



UNIVERSIDAD DE CHILE

Absceso Hepático

INTERNO: MATIAS MATUS ORREGO
PROF. DR. HUMBERTO FLISFISCH FERNANDEZ
DEPTO. DE CIRUGIA SUR
FACULTAD DE MEDICINA UNIVERSIDAD DE CHILE

Introducción

Los abscesos hepáticos corresponden a colecciones purulentas localizadas en el parénquima del hígado. Sus etiologías son múltiples, incluyendo los organismos causales: bacterias, protozoos, parásitos y hongos. El diagnóstico puede resultar complejo, al cruzarse elementos clínicos de distintas patologías tanto hepáticas como asociadas a otros órganos abdominales o torácicos en una presentación clínica larvada y a veces inespecífica. Por otra parte, el estudio obliga al tratante a valerse de múltiples herramientas, ya sea la clínica, la microbiología y la imagenología para lograr un diagnóstico y tratamiento adecuados.

Hasta hace algunas décadas, correspondía a una patología de elevada mortalidad y con pocas opciones de tratamiento. Sin embargo, con el advenimiento de nuevas tecnologías y la sofisticación de los esquemas antibióticos, se puede realizar un manejo conservador en muchos casos, existiendo también técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas que han reducido significativamente la morbimortalidad por esta causa.

Se propuso como objetivo de la presente revisión la recopilación de literatura que abordara aspectos causales, diagnósticos y el tratamiento actual del absceso hepático, con énfasis en el absceso hepático de causa piogénica o bacteriana, dada su importancia epidemiológica en nuestro medio frente a otras etiologías menos frecuentes.

Material y Métodos

Para la realización de esta revisión se llevó a cabo una búsqueda online en distintos portales científicos y bases de datos biomédicos utilizando los términos “liver abscess”, “absceso hepático” y “hepatic abscess”. Se buscaron artículos que abordaran el diagnóstico y manejo del absceso hepático, así como datos epidemiológicos tanto locales como extranjeros. De la literatura revisada, finalmente se seleccionaron 7 publicaciones, obtenidas de manera digital en el mes de mayo de 2024.

Resultados

Definición y clasificación

Se define absceso hepático como una colección de pus localizada en el espesor del parénquima hepático. Factores de riesgo para el desarrollo de esta patología son la edad avanzada, sexo masculino, uso prolongado de inhibidores de bomba de protones, diabetes mellitus, inmunosupresión, cirrosis hepática y enfermedad pancreática o de vía biliar previa⁽¹⁾.

Se pueden clasificar según la vía de diseminación del microorganismo responsable en:

- Hematógena, caracterizada por el paso de bacterias ya sea desde la vena porta secundario a procesos infecciosos intraabdominales o asociado a bacteremia e invasión desde un foco distante a través de la circulación arterial, por ejemplo en infecciones de vía venosa central, endocarditis o sepsis^(2,3).
- Biliar, dado por estasis secundaria a una obstrucción benigna o maligna de la vía biliar⁽²⁾.
- Por contigüidad, habiendo extensión directa de un proceso infeccioso adyacente al hígado, por ejemplo, desde la vesícula biliar⁽²⁾.
- Postraumática, ya sea por traumatismo penetrante o contuso⁽²⁾.

- Postoperatoria, por ejemplo en cirugías hepáticas con quimioembolización o ablaciones hepáticas por radiofrecuencia.

A su vez, también se clasifican según la naturaleza del agente causal: piogénico (bacteriano), amebiano, por parásitos u hongos. Las bacterias más frecuentemente aisladas corresponden a *E. coli*, *Streptococcus spp*, *Enterococcus*, anaerobios como *Bacteroides* y *Peptostreptococcus*, y otros gram-negativos como *Klebsiella*, esta última predominante en países del continente asiático, aunque cada vez se observa más comúnmente en el mundo occidental, siendo, por ejemplo, el microorganismo aislado con mayor frecuencia en un reporte nacional ⁽⁴⁾.

Hasta hace años atrás, la mayoría de los AHP se originaban a partir de un foco infeccioso distante en la cavidad abdominal, con diseminación portal e infección hepática secundaria, por lo general debido a cuadros de apendicitis aguda. Los avances en cuanto a detección y manejo precoz de esta patología han reducido la relevancia de esta vía de diseminación, siendo actualmente responsable de menos del 10% de los abscesos hepáticos ⁽⁵⁾. Hoy en día es más frecuente la infección secundaria a la migración retrógrada de microorganismos en contexto de patología biliar a través de la misma vía biliar (colecistitis, estenosis, instrumentalización, malignidad y anomalías congénitas)⁽⁵⁾, dando cuenta del 60% de las formaciones de absceso hepático piogénico ⁽⁶⁾.

Entre las etiologías no bacterianas destaca la *Entamoeba histolytica*, protozoo que inicialmente produce una colitis amebiana para luego diseminarse al sistema portal y finalmente al hígado produciendo un absceso hepático amebiano. Otro organismo parasitario destacable es el *Echinococcus granulosus*, causante del quiste hidatídico hepático, también por diseminación vía portal ^(5,6).

Clínica

La presentación es habitualmente de curso subaguda, (días a semanas). Lo más frecuente es el desarrollo de fiebre (90% de los pacientes) y dolor abdominal en cuadrante superior derecho (50-75%)⁽⁶⁾. Puede haber calofríos asociados, diaforesis nocturna, náuseas, vómitos, diarrea, mialgia, cefalea ⁽⁷⁾, omalgia derecha, anorexia, malestar general y baja de peso inexplicable. En casos de compromiso diafragmático o del nervio frénico se puede agregar dolor pleurítico, tos o disnea. En la anamnesis remota es importante rescatar antecedentes ocupacionales, de viajes y localidad de origen, así como buscar dirigidamente la presencia de factores de riesgo ya mencionados. Al examen se puede encontrar hepatomegalia, sensibilidad en el hipocondrio derecho y tardíamente ictericia en el 50%. También puede encontrarse una masa palpable en relación al hipocondrio derecho e incluso signos de shock en caso de un cuadro séptico avanzado.⁽⁵⁾

El estudio de laboratorio inicial incluye hemograma con recuento diferencial de leucocitos (que puede mostrar leucocitosis o anemia), marcadores de daño hepatocelular como enzimas hepáticas (GOT y GPT, que se encontrarán elevadas en la mitad de los casos), pruebas de función hepática (albúmina, bilirrubina e INR), fosfatasa alcalina como marcador de colestasia (elevada en un 90% de los pacientes), parámetros inflamatorios (proteína C reactiva y VHS, probablemente elevados) y hemocultivos para el diagnóstico microbiológico (solicitando al menos dos e incluyendo de forma dirigida el estudio de anaerobios) ^(1,5).

Estudio

El diagnóstico definitivo es imagenológico y microbiológico, con punción de la colección ⁽¹⁾. La imagen de elección para comenzar el estudio es la ecotomografía abdominal. Con una sensibilidad entre 86% y 96% ofrece una elevada precisión diagnóstica además de las ventajas de ser un método seguro, ampliamente disponible y sin exposición a radiación ionizante ⁽³⁾. La imagen de un absceso típicamente corresponde a lesiones hipocogénicas, pero que pueden tener distintos grados de ecogenicidad según la presencia de detritus, gas o septos ⁽²⁾. La tomografía computada (TC) también tiene buena sensibilidad (95-100%)⁽⁶⁾, pero no se considera de primera línea al no ser de disponibilidad tan rápida, además de exponer al paciente a radiación ionizante, ser más costoso y requerir medio de contraste para alcanzar su óptimo rendimiento⁽³⁾. Dentro de los signos más relevantes a buscar en la TC está el "double target sign", descrito como una lesión redondeada y bien delimitada, con centro hipodenso y un anillo interno que representa la membrana piógena y uno externo que representa el edema del parénquima hepático. El "cluster sign" se observa cuando múltiples lesiones hipodensas coalescen en una única gran cavidad ⁽³⁾. De manera secundaria, la TC puede detectar la presencia de lesiones malignas y posibles fuentes infectivas como apendicitis, diverticulitis, colecistitis u obstrucción biliar ⁽⁷⁾. Otras modalidades de imagen menos utilizadas son la radiografía de tórax, examen poco sensible con hallazgos inespecíficos, y la resonancia nuclear magnética, que aportaría una mayor sensibilidad sobre la TC, aunque con un beneficio marginal, utilizada cuando los estudios previos han sido negativos o no concluyentes, pero con sospecha clínica persistente ^(1, 2).

El siguiente pilar diagnóstico es el estudio microbiológico, que se puede llevar a cabo mediante aspiración con aguja guiada por imagen (TC o ecografía). Puede resultar terapéutico y su realización de forma seriada aumentaría el rendimiento diagnóstico ⁽⁵⁾.

Respecto a agentes etiológicos, en un estudio nacional los agentes más frecuentemente aislados de hemocultivos fueron *Staphylococcus aureus* con un 35,3%, seguido de *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae* y *Staphylococcus coagulasa negativa*, mientras que del estudio de material aspirado mediante punción se reportó con mayor frecuencia *Klebsiella pneumoniae* (20,4%), *Escherichia coli* (14,3%), *Pseudomonas aeruginosa* (10,2%), *Fusobacterium sp* y *Enterococcus sp* con un 10,2% ⁽¹⁾. Otro estudio, con datos de EEUU, mostró que los agentes aislados con mayor frecuencia fueron *Streptococcus spp.* seguido de *E. coli*, *Staphylococcus* y *Klebsiella*, mientras que *Klebsiella* fue el organismo más común aislado en población asiática y en regiones con alta inmigración proveniente de esa región ⁽⁷⁾.

Tratamiento

En el siglo XX se optaba por manejo médico conservador en la mayoría de los casos, reservando el manejo de la colección (mediante drenaje quirúrgico) para los casos más graves. Esta modalidad de tratamiento significaba tasas de mortalidad de hasta un 80%, situación que ha cambiado con la sistematización de esquemas antibióticos y la implementación de nuevas tecnologías empleadas en el drenaje guiado por imágenes ^(1, 3). Actualmente, los pilares del tratamiento del absceso hepático son la terapia antimicrobiana y el drenaje del absceso ⁽⁶⁾.

El tratamiento antibiótico empírico debe instaurarse precozmente, previa toma de hemocultivos, con el objetivo de reducir el riesgo de sepsis y complicaciones sistémicas⁽¹⁾. Debe ir dirigido a los microorganismos típicamente responsables de absceso hepático, cubriendo cocos Gram

positivos, bacilos Gram negativos y anaerobios. Antibióticos de uso común incluyen piperacilina y tazobactam, cefalosporinas de tercera generación y carbapenémicos, añadiendo metronidazol si hiciera falta cobertura de anaerobios. El uso de esquemas con ampicilina, amoxicilina, y quinolonas ha disminuido debido a la creciente resistencia a estos agentes ⁽²⁾. La duración del tratamiento dependerá de la respuesta clínica. Las primeras 2 a 3 semanas se debe administrar por vía endovenosa para completar, por vía oral, 6 a 8 semanas en total ⁽¹⁾.

En los abscesos menores a 3 cm, la tasa de resolución sólo con antibióticos es cercana al 100%⁽²⁾. Los abscesos mayores deben ser drenados lo antes posible, ya sea por vía percutánea, abierta o endoscópica. El drenaje percutáneo debe realizarse bajo visión ecográfica o tomográfica, mediante la punción con aguja o instalando un drenaje tipo *pigtail*, a través del cual se realizan aseos diarios de la cavidad. En los abscesos únicos menores de 5 cm de diámetro, se obtienen resultados similares tanto con aspiración como con instalación de catéter con *pigtail*. En los abscesos mayores de 5 cm el éxito del drenaje percutáneo es superior a las aspiraciones por catéter (100% versus 50%), por lo que es el procedimiento de elección ⁽¹⁾. Limitaciones para el manejo percutáneo son la arquitectura compleja de abscesos, con contenido denso o cavidades múltiples. En estos casos, se puede optar por manejo quirúrgico, laparoscópico o abierto, por vía transperitoneal o transpleural. En general, sus indicaciones son frente a peritonitis, abscesos de paredes engrosadas, abscesos rotos, múltiples abscesos grandes en antecedente de drenajes frustrados anteriores ⁽⁵⁾.

Discusión

El absceso hepático es una patología que se ha beneficiado ampliamente del desarrollo de nuevas tecnologías en el campo médico. Esto se ve reflejado en los porcentajes de mortalidad asociada a la enfermedad. Mientras en la primera mitad del siglo XX se consideraba una condición generalmente fatal, actualmente la muerte a causa del absceso hepático es menor al 10% de los casos, es decir, ya no es la norma cuando se discute el desenlace de la enfermedad. No por esto deja de ser una patología grave. La historia natural de un absceso sin tratamiento lleva inevitablemente al desarrollo de complicaciones como rotura, shock séptico, afectación de órganos vecinos, etc, y la morbimortalidad que esto implica.

Si bien el absceso hepático es una patología con múltiples causas, todas ellas confluyen en un elemento común que es la infección del parénquima hepático, siendo la causa bacteriana la más relevante en nuestro medio. Esta infección puede ser de curso larvado y oligosintomático, no siempre directamente relacionada a la magnitud del absceso, y un cuadro leve puede pasar rápidamente a una situación clínica de urgencia frente a la complicación del absceso. Es por esto que el médico debe tener un alto índice de sospecha, poniendo atención a los factores de riesgo que el paciente pueda tener e incluyendo el absceso hepático dentro de sus diagnósticos diferenciales a descartar.

Frente a la sospecha clínica, el tratante debe plantear un estudio completo y rápido, que incluya laboratorio inicial, imágenes y hemocultivos, de modo que no se retrase la administración de tratamiento antimicrobiano empírico, uno de los factores determinantes en el desenlace del paciente. De igual manera, si bien la cobertura antimicrobiana empírica debe dirigirse a los patógenos más probablemente involucrados, es importante la evaluación de factores epidemiológicos y demográficos que puedan hacer más probables otras etiologías menos frecuentes.

Finalmente, otra de las claves del manejo exitoso del absceso hepático en los últimos años es la facilitación del manejo mínimamente invasivo guiado por imágenes, lo cual permite el drenaje del foco infeccioso de un modo conservador, reservando el manejo quirúrgico para quienes, después de una evaluación juiciosa, han agotado otras instancias terapéuticas o bien presentan cuadros graves y complicados.

Referencias

1. Pizarro C. (2013). Estudio y tratamiento de los abscesos hepáticos. *Gastroenterol. latinoam* 2013; Vol 24, Supl N° 1: S 81-S 84
2. Trillos-Almanza M, Restrepo J. (2019). How to manage: liver abscess. *Frontline Gastroenterology* 2020;0:1-7. doi:10.1136/flgastro-2019-101240
3. Wadhwa S., Arora N., Prasad D. (2022). Review: Modern Management of Liver Abscess. *J Gastrointest Infect* 2022;12:86-93
4. Fantuzzi A., Albertz A., Valenzuela A., Estuardo N., Castro A. (2009). Absceso hepático: Serie de 107 casos y revisión de la literatura. *Rev Chil Infect* 2009; 26 (1): 49-53.
5. Akhondi H, Sabih DE (2019). Liver Abscess. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL). PMID: 30855818.
6. Kavaliauskaite A., Buginyte R. (2021). Pyogenic liver abscess: literature review. *Medical Sciences* 2021 Vol. 9 (2), p. 242-250
7. Webb G., Chapman T., Cadman P., Gorard D. (2014). Pyogenic liver abscess. *FrontlineGastroenterology* 2014;5:60-67