

O. Farges
V. Vilgrain
J. Belghiti

Tratamiento de los abscesos hepáticos

El absceso piógeno de hígado es una enfermedad rara, cuyo diagnóstico suele ser tardío. Clásicamente, este absceso provenía de una supuración abdominal y solía darse en pacientes jóvenes, por otra parte en buen estado general. En la actualidad, los abscesos tienen principalmente un origen biliar y se dan en pacientes de edad avanzada, que tienen con frecuencia una patología tumoral subyacente o un déficit inmunitario que contribuyen a agravar el pronóstico. El desarrollo de nuevas técnicas de exploración radiológica (ecografía, escáner) han permitido mejorar el diagnóstico morfológico y topográfico de los abscesos hepáticos, y ha brindado la posibilidad de realizar un drenaje percutáneo ofreciendo así una alternativa al drenaje quirúrgico. Más que enfrentar estos dos tratamientos, lo que importa es valorar las indicaciones respectivas teniendo en cuenta el estado clínico del paciente, las características anatómicas del absceso y la naturaleza del foco séptico primario.

El tratamiento quirúrgico de los abscesos amebianos hepáticos se ha convertido en algo excepcional a causa de la eficacia de los tratamientos antibióticos. Una punción o un drenaje del absceso están indicados cuando la mejora de los síntomas con tratamiento antibiótico no es completa ni rápida.

Absceso hepático piógeno

Reseña fisiopatológica

Modo de contaminación

Las bacterias piogénicas suelen infectar el hígado a través de la vía biliar, portal, arterial o por contacto.

Los abscesos de origen biliar (o absceso angiocolítico), representan más del 40 % de los abscesos hepáticos piógenos. El obstáculo biliar puede ser la litiasis, un cáncer o una estenosis benigna. El punto de origen de este absceso es una extravasación de bilis dentro del espacio portal, responsable de una necrosis séptica de los hepatocitos periportales. Estos abscesos angiocolíticos tienen como particularidades anatómicas el ser habitualmente múltiples y comunicarse con las vías biliares. Esta es la razón por la cual el tratamiento puede consistir en el drenaje del o de los abscesos, o limitarse únicamente al drenaje de las vías biliares intrahepáticas [8].

Los abscesos de origen portal representan del 15 al 20 % de los abscesos piógenos del hígado. Son secundarios a la sepsis de un órgano que drena en el sistema porta. Este absceso es una complicación clásica de las apendicitis [10].

Pueden observarse también en el curso evolutivo de una sigmoiditis diverticular, de un cáncer de colon perforado, de una colitis inflamatoria, de una pancreatitis aguda o crónica, de una peritonitis o de un absceso abdominal. Se incluyen los abscesos hepáticos como complicación de una sepsis de cordón umbilical. Debido a la distribución preferencial del flujo portal [17], los abscesos de hígado derecho se asocian clásicamente con una supuración en el territorio de la mesentérica superior. Los del hígado izquierdo se asocian con una supuración en el territorio de la mesentérica inferior o de la esplénica. Estos abscesos pueden estar asociados a una tromboflebitis portal, origen de abscesos recidivantes o de trombosis portal. La sepsis abdominal que origina el absceso suele necesitar tratamiento quirúrgico.

Los abscesos de origen arterial son responsables del 5 al 15% de los abscesos de hígado. Las causas más frecuentes son las tromboflebitis periféricas supuradas (especialmente en toxicómanos), las endocarditis al igual que las infecciones pulmonares, urinarias u osteoarticulares. Las infecciones de origen ORL o estomatológicas, más raras, también deben ser investigadas.

Los abscesos de contacto se han vuelto infrecuentes. Merece mención especial el absceso hepático secundario al contacto de un foco de colecistitis que puede ser difícil de diferenciar de los abscesos que se dan en los tumores de vesícula que invaden por continuidad el parénquima hepático. Las otras causas de absceso por contacto son las pancreatitis, los abscesos subfrénicos y las úlceras perforadas.

Los abscesos idiopáticos: en un 15 a un 20 % de los pacientes, no se encuentra la causa. Son abscesos probablemente

Olivier FARGES: Assistant.
Valérie VILGRAIN: Professeur des Universités, praticien hospitalier.
Jacques BELGHITI: Professeur des Universités, praticien hospitalier.
Service de chirurgie digestive et de radiologie, Hôpital Beaujon, 100, boulevard du Général Leclerc, 92110 Clichy.

Cuadro I.- Ejemplos de tratamientos antibióticos de los abscesos piógenos de hígado.

Punto de partida del absceso	Tratamientos antibióticos
Biliar	vancomicina o teicoplanina y ceftazidima (o piperacilina + tazobactam) y ampicilina y metronidazol ureidopenicilina
No biliar germen desconocido	y metronidazol (o piperacilina + tazobactam) +- aminósidos (5-7 días)
No biliar germen identificado	antibióticos adaptados y metronidazol

secundarios a bacteriemias portales transitorias. Se dan habitualmente en pacientes inmunodeprimidos.

Microbiología

Virtualmente todas las bacterias han sido identificadas en los abscesos hepáticos. Los gérmenes aerobios que han sido detectados mayoritariamente son, por frecuencia decreciente, los *E coli* (presentes en el 30 % de los abscesos), los *Enterobacter*, las *Klebsiellas*, las *Pseudomonas*, los estafilococos y los estreptococos. Las bacterias anaerobias, presentes en 30 a 40 % de los abscesos, son los bacteroides, los *Fusobacterium* o los *Clostridium*. Las infecciones polimicrobianas son habitualmente consecuencia de una infección con origen portal o biliar. Desde que las condiciones de extracción (hemocultivos, absceso) y de cultivo se han adaptado, el o los gérmenes responsables se identifican en más del 90 % de los pacientes [29].

Gravedad de los abscesos hepáticos

La gravedad de los abscesos hepáticos piógenos está en parte relacionada con su diagnóstico tardío, con la frecuencia de las complicaciones asociadas y la fragilidad del terreno sobre el que se producen.

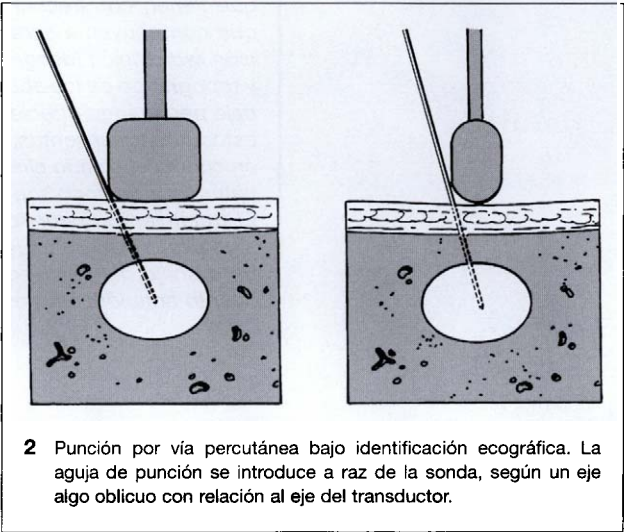
El retraso diagnóstico no está relacionado con una falta de sensibilidad de los exámenes morfológicos hepáticos (ecografía, escáner), sino porque no se piensa en el diagnóstico de forma sistemática ante un cuadro séptico inexplicado o persistente a pesar del tratamiento etiológico adecuado. En el transcurso de los últimos años, el retraso medio de diagnóstico ha sido de 14-28 días [12, 18]. Este retraso aumenta la frecuencia de las complicaciones.

Las complicaciones de los abscesos piógenos pueden ser locales (fistulización en cavidad torácica o peritoneal), con relación al foco primitivo (este es en particular el caso del absceso de origen arterial o, sobre todo, portal) o generales (shock séptico, déficit multisistémico, desnutrición). Recientemente se ha enfatizado la frecuencia (puede llegar al 12 %) de las metástasis sépticas de estos abscesos [7].

El terreno inmunológico, sobre el que se producen los abscesos hepáticos es a menudo patológico, originado particularmente por diabetes [19], desnutrición o cáncer asociados.

Bases del tratamiento

El tratamiento de los abscesos de hígado se basa en la administración de antibióticos y en el drenaje del absceso. En ausencia de drenaje, el tratamiento antibiótico es, por norma, ineficaz. Resulta particularmente difícil obtener concentraciones bactericidas de antibióticos en el propio seno del absceso. El drenaje debe hacerse bajo terapia antibiótica eficaz, debido al riesgo de sepsis por la manipula-



ción del absceso, de su abertura, o de la colocación de drenajes transparenquimatosos. Este drenaje debe estar en declive y seguir un trayecto lo más corto y directo posible. Su diámetro debe adaptarse al espesor del pus. El drenaje debe ser funcional (es decir, declive y permeable) hasta la retracción completa de la cavidad del absceso.

Métodos de drenaje

Preparación del paciente

La instauración de tratamiento antibiótico debe preceder obligatoriamente a cualquier maniobra invasiva sobre el absceso, sea un drenaje quirúrgico o percutáneo. Esta medida se justifica especialmente en el último caso, por la ruptura de las ramas venosas portales o suprahepáticas en el trayecto intraparenquimatoso de las agujas de punción o de los drenajes, que exponen al riesgo de descarga bacteriana. La elección de los antibióticos se orienta por el conocimiento del punto de origen del absceso y de los gérmenes que habitualmente son los responsables (cuadro I). Es importante también estudiar y corregir un posible problema de hemostasia, especialmente en pacientes que tengan abscesos angiocolíticos. Una colestasis prolongada puede, en efecto, provocar una hipovitaminosis K, que se traduce en una disminución de la tasa de protrombina (también de los factores de la coagulación II, VII y X), mientras que el factor V es normal o está ligeramente disminuido. Esta disminución de la tasa de protrombina puede aparecer muy bruscamente. Se corrige rápidamente con la administración de vitamina K por vía IM o IV.

Punción percutánea

La aspiración percutánea de los abscesos hepáticos fue sugerida por primera vez en 1898 por Stevenson y realizada con éxito por McFadzean en 1953 [20]. Pero ha sido el desarrollo de la ecografía y del escáner que han permitido el auge de esta técnica. La punción percutánea puede considerarse, ya sea como acto diagnóstico antes del drenaje, ya sea aisladamente como acto terapéutico, sobre todo si los abscesos son de pequeño tamaño [1].

Drenajes percutáneos

El drenaje percutáneo de un absceso hepático es un acto invasivo que debe hacerse en las mismas condiciones (de asepsia) que un acto quirúrgico. Nosotros nos limitaremos aquí a la descripción del drenaje bajo control ecográfico. Esta maniobra también puede hacerse bajo control de escáner.

Instalación

Una vez identificada por ecografía la localización hepática del absceso (fig. 1), la colocación del paciente y la preparación del campo operatorio dependen del asentamiento del absceso. Cuando el absceso está ubicado en los segmentos anteriores del hígado, el paciente se coloca en decúbito supino. Su brazo derecho por encima de la cabeza cuando se considera un drenaje lateral derecho, con el fin de dejar libre la línea axilar media y permitir una punción por vía intercostal lateral. Cuando el absceso se encuentra en los segmentos posteriores del hígado derecho, el paciente se coloca en decúbito lateral izquierdo. Se desinfecta un campo amplio que debe cubrir toda el área de la proyección hepática. Esta maniobra se realiza en un paciente con una vía de perfusión venosa, en presencia de un anestesiólogo, bajo anestesia local asociada, en lo posible, a una neuroleptoanalgesia.

Instrumental

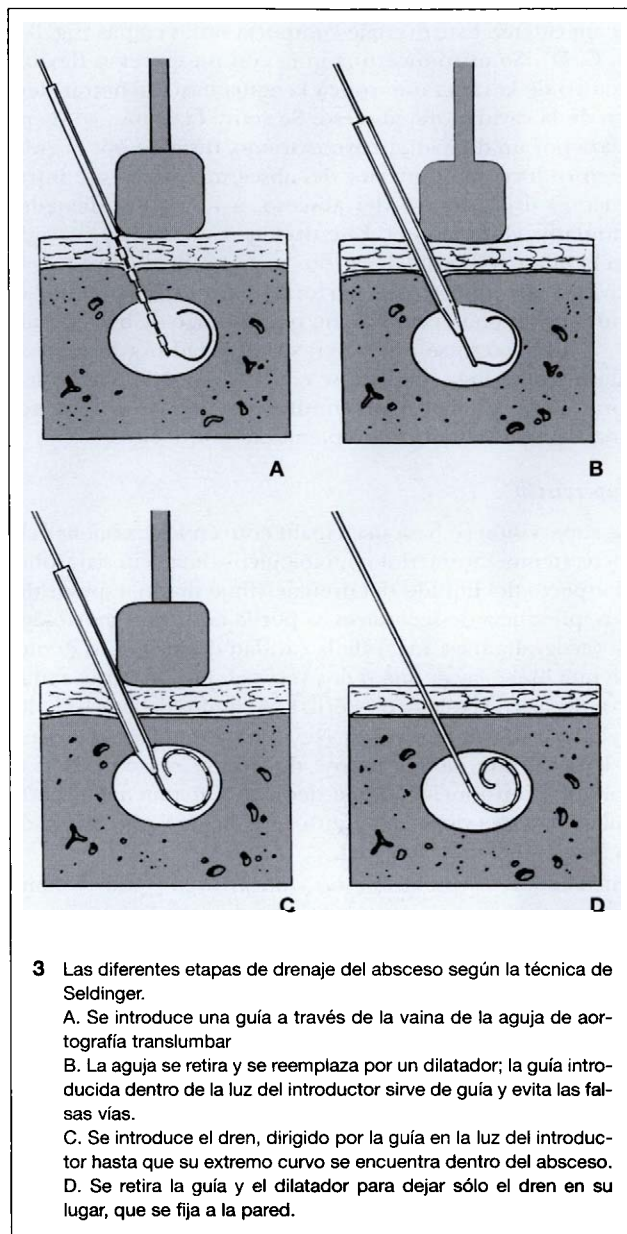
Los primeros catéteres, derivados de los catéteres utilizados en las angiografías, estaban poco adaptados al drenaje de abscesos: tenían tendencia a obstruirse rápidamente y eran poco confortables para los pacientes. Actualmente muchas empresas facilitan drenajes especialmente ideados para el drenaje de colecciones o abscesos. Sus principales características son las de ser radiopacos, tener una pared fina (y un diámetro interno lo más ancho posible), un revestimiento hidrófilo que facilita su penetración y un extremo curvado «en J» o en «cola de cerdo» para evitar, por una parte, que se traumatice la pared y, por otra, que se desplacen. La luz del drenaje puede ser única (el drenaje está asegurado por gravedad) o doble (una de las luces sirve para la aspiración del absceso, la otra sirve para la entrada de aire o como vía de irrigación).

Pueden utilizarse dos tipos de drenaje:

- Los drenajes montados en un trocar metálico. La punción y el drenaje del absceso se realizan en un mismo tiempo y el trocar se retira una vez se está seguro de la correcta colocación del drenaje. Esta técnica se utiliza principalmente para el drenaje de colecciones superficiales
- Los drenajes colocados con una guía introducida previamente en el absceso (técnica de Seldinger). Esta técnica tiene la ventaja de ser progresiva, precisa y poco traumática. Está particularmente adaptada para el drenaje de cavidades profundas o situadas en zonas de difícil acceso.

Punción del absceso bajo control ecográfico

El primer tiempo es la localización ecográfica del o de los abscesos. Esta localización se hace con ayuda de una sonda



3 Las diferentes etapas de drenaje del absceso según la técnica de Seldinger.

- A. Se introduce una guía a través de la vaina de la aguja de aortografía translumbar
- B. La aguja se retira y se reemplaza por un dilatador; la guía introducida dentro de la luz del introductor sirve de guía y evita las falsas vías.
- C. Se introduce el dren, dirigido por la guía en la luz del introductor hasta que su extremo curvo se encuentra dentro del absceso.
- D. Se retira la guía y el dilatador para dejar sólo el dren en su lugar, que se fija a la pared.

estéril con el objeto de identificar, por una parte, el o los abscesos y, por otra, el trayecto que seguirá el dren. Este debe ser lo más declive y corto posible. El dren no debe abordar directamente el absceso para evitar un derrame de pus en la cavidad peritoneal. Ello supone que el catéter atraviese el parénquima hepático antes de penetrar en el absceso. Este trayecto debe ser corto (en la práctica de 2 a 5 cm) para evitar la ruptura de ramas venosas portales o subhepáticas intraparenquimatosas.

Al final de esta localización se realiza una anestesia local de la pared hasta el peritoneo y una incisión corta del plano cutáneo y aponeurótico, con un bisturí de punta que facilitará el paso del dren. La punción puede hacerse en un plano tangencial o perpendicular al plano de la sonda (fig. 2). Se realiza con una aguja 18 G permitiendo la aspiración de pus espeso. El extremo metálico de esta aguja puede ser más ecogénico haciendo estrías en su punta con un bisturí para facilitar su localización ecográfica. Una vez que el extremo de la aguja está en el centro del absceso, el pus se extrae para el estudio microbiológico.

Drenaje (según técnica de Seldinger)

La punción del absceso es siempre el primer paso del drenaje. La aguja colocada sirve de guía para la introducción de un catéter. Este drenaje comporta varias etapas (fig. 3A, B, C, D). Se introduce una guía con un extremo flexible dentro de la vaina que rodea la aguja hasta penetrar dentro de la cavidad del absceso. Se retira la vaina y se reemplaza por un dilatador, cuyo extremo, dirigido por la guía, se introduce en el interior del absceso. Entonces se introduce el dren dentro del absceso, a través del dilatador montado sobre la guía. Este drenaje es flexible y curvado en la punta, en «cola de cerdo» y se enrollará dentro de la cavidad del absceso sin perforarlo. En este momento es inútil hacer una opacificación por el riesgo de bacteriemia [4, 13]. El absceso se evacua en su totalidad por aspiración suave con jeringa. El dren se conecta a una bolsa recolectora estéril, la evacuación continúa estando asegurada por una aspiración suave o simplemente por declive.

Supervisión

La supervisión se basa principalmente en los exámenes clínicos (temperatura, dolor), biológicos (leucocitosis), sobre el aspecto del líquido del drenaje (flujo diario, espesor del pus, presencia de secuestros) y por la evolución morfológica (ecografía o escáner) de la cavidad drenada. Los drenes de una luz se lavan una o dos veces al día con varios mililitros de suero fisiológico estéril. Los lavados de las cavidades del absceso, con los drenajes de doble luz, deben realizarse a baja presión, asegurándose de que se reaspira todo el volumen introducido. Debe dedicarse una atención particular a la supervisión del punto de punción y a la calidad de la fijación del dren a la piel.

Inicialmente es preferible no colocar drenes muy voluminosos que suponen un mayor riesgo de complicaciones sépticas o hemorrágicas. Por el contrario, es posible cambiar el dren inicial por drenes de mayor diámetro después de algunos días de drenaje, es decir, en el momento en que la sepsis comienza a ser controlada con los antibióticos adaptados al resultado del antibiograma, en el cual el trayecto transparenquimatoso está parcialmente cicatrizado, y donde se han establecido adherencias entre la cápsula de Glisson y el peritoneo parietal en el punto de punción. La técnica de cambio del dren es simple. Es suficiente introducir en la luz del dren una nueva guía, retirar ese dren, dilatar progresivamente el trayecto y colocar el nuevo dren dentro de la luz del último dilatador. Esta maniobra es a menudo dolorosa y debe hacerse bajo anestesia local.

Complicaciones

Las complicaciones del drenaje por vía percutánea son:

- hemorragias: cuando están asociadas a la lesión de una rama arterial, pueden originar un hematoma intrahepático o más tarde un aneurisma. Las hemorragias asociadas a la ruptura de una rama portal no provocan un hematoma pero producen la aparición de sangre por el dren. Estas se tratan clampeando el dren durante unos minutos. La gravedad de esta hemorragia se debe a la bacteriemia que le acompaña;
- las perforaciones intestinales son raras y habitualmente afectan al ángulo cólico derecho;
- las fugas peritoneales son consecuencia de un abordaje directo, no transparenquimatoso del dren, o de la perforación del absceso; una fuga en el trayecto del dren significa siempre su obstrucción;
- las pleuresias purulentas son la consecuencia de una perforación accidental de la pleura.

Drenajes quirúrgicos

Vías de acceso

El acceso quirúrgico de los abscesos del hígado puede ser extraperitoneal o transperitoneal.

• Acceso extraperitoneal

El acceso extraperitoneal de los abscesos hepáticos puede, según el lugar de incisión, ser:

— Anterior. En un paciente colocado en decúbito supino, se hace una incisión en la pared sin llegar al peritoneo. Se separa el peritoneo hacia arriba del diafragma hasta que se palpa el absceso. Entonces se abre el absceso.

— Transpleurodiafragmático. El paciente está colocado en decúbito lateral izquierdo, con el brazo por encima de la cabeza. La incisión se realiza entre las costillas VIII, IX o X. Se abre el diafragma y se fijan sus bordes a la pleura parietal con el fin de excluir la cavidad pleural. La cavidad pleural, cuando está abierta, debe drenarse por separado, preferentemente antes de que se abra el absceso.

— Extrapleural. La instalación del enfermo es aquí idéntica, pero puede completarse con la colocación de un apoyo. La incisión, lumbar, se realiza en el lecho de la costilla XII [23]. Se reseca la costilla XII por vía subperióstica y la incisión se realiza en el lecho de la misma, a nivel de la apófisis espinosa de la primera vértebra lumbar. El hecho de realizar la incisión a este nivel permite evitar una lesión pleural. En el espacio retroperitoneal, se separa el peritoneo del diafragma con el dedo o con una torunda montada, hasta que se palpa el absceso. Entonces se abre y drena.

El acceso extraperitoneal del absceso hepático era la técnica de elección antes del desarrollo de los tratamientos antibióticos, porque se creía menos invasiva y, sobre todo, porque permitía evitar la contaminación séptica de la cavidad peritoneal. Esta regla se basaba principalmente en los trabajos de Oschner [24] que comunicaba una menor mortalidad después del drenaje extraperitoneal (33 %) que después del drenaje transperitoneal (73 %) o transpleural (66 %).

Actualmente, el temor a una diseminación séptica está menos justificado en razón de la eficacia de los tratamientos antibióticos. Esta vía de abordaje tiene dos inconvenientes importantes. No da acceso más que a una parte limitada del hígado (es especialmente inadecuada cuando los abscesos son múltiples). No permite la exploración de la cavidad peritoneal para buscar el foco primitivo. Sus indicaciones han disminuido considerablemente en beneficio del abordaje transperitoneal. La única excepción es el absceso único, superficial, situado en los segmentos superiores o posteriores del hígado. La localización ecográfica de este tipo de abscesos (y por lo tanto su drenaje por vía percutánea) puede, en efecto, resultar difícil. La vía quirúrgica transperitoneal anterior está poco adaptada al drenaje de estos tipos de abscesos; es por ello necesario hacer una liberación completa del hígado derecho; el trayecto del dren no puede ser directo ni declive.

• Acceso transperitoneal

La vía transperitoneal es actualmente la vía de abordaje más utilizada. La incisión puede ser:

— Subcostal. Cuando se tiene que abordar únicamente un absceso anterior, el abordaje puede limitarse a una corta incisión subcostal derecha o mediana, centrada sobre el absceso. Cuando los abscesos son posteriores, superiores o múltiples, la incisión subcostal derecha puede prolongarse hacia la derecha siguiendo el reborde costal o hacia la izquierda. La incisión subcostal bilateral permite el tratamiento simultáneo del absceso y de un posible foco primitivo intraabdominal de origen gastroduodenal, cólico derecho o transversal, intestinal o pancreático.

— Mediano. La incisión supra y periumbilical no permite un abordaje fácil de los segmentos posteriores del hígado derecho. Puede ser prolongada con una incisión subcostal o transversa derecha para paliar este inconveniente y/o con una incisión mediana infraumbilical cuando debemos tratar simultáneamente un foco primitivo intraabdominal.

Exploración

El drenaje del absceso es una intervención séptica. Es importante proteger la pared y la cavidad peritoneal de toda contaminación con campos impermeables cosidos al plano peritoneo de los dos labios de la incisión (o con la colocación de un campo).

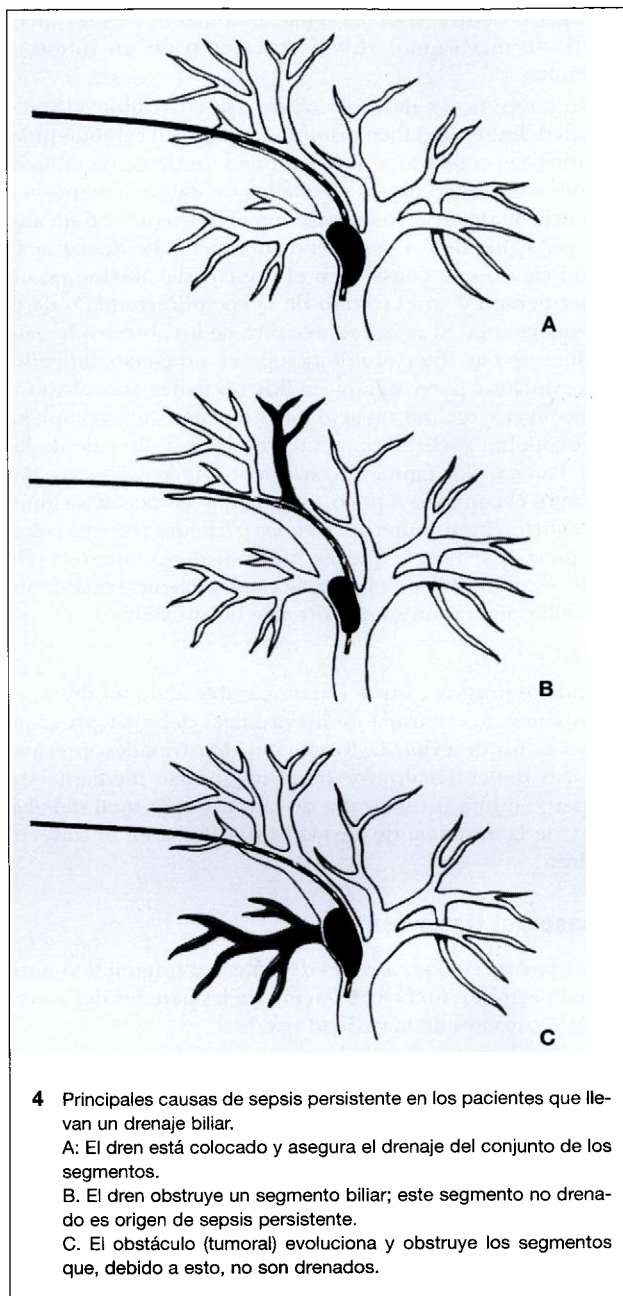
El primer tiempo consiste en la localización del o de los abscesos por palpación o con ecografía peroperatoria. Cuando su desarrollo es superficial, los abscesos del hígado se presentan macroscópicamente en forma de lesiones de coloración amarillo pálido. La consistencia de los abscesos agudos suele ser renitente. No obstante, en las formas crónicas puede estar endurecido, pseudotumoral. La ecografía peroperatoria permite una identificación más exhaustiva del conjunto de los abscesos. Permite precisar sus relaciones con las principales estructuras vasculobiliares y buscar una dilatación de las vías biliares intrahepáticas. La exploración de los segmentos posteriores del hígado es difícil en ausencia de movilización del hígado derecho. Ello se realiza mediante una sección del ligamento suspensor hasta la vena cava inferior, una sección del ligamento triangular derecho y la separación de la cara posterior del hígado derecho. En general no es preciso prolongar esta disección posterior. La finalidad de esta maniobra es, en efecto, la horizontalización del hígado, que permitirá una palpación bimanual y facilitará la exploración ecográfica de los segmentos superiores del hígado derecho. Los abscesos del lóbulo de Spiegel son infrecuentes. El abordaje de la parte izquierda del Spiegel se realiza seccionando la pars flácida del epiplón menor (pero éste debe respetarse cuando existe una arteria hepática izquierda). La separación del hígado derecho permite el acceso a la parte derecha del lóbulo de Spiegel.

Esta exploración del hígado concluye con una exploración completa de la cavidad abdominal en búsqueda de un foco primitivo.

Drenaje - Necrosectomía

El tratamiento de los abscesos con un desarrollo superficial es fácil. Los bordes del absceso se protegen con compresas húmedas y el absceso es completamente evacuado mediante la colocación de un trocar a nivel de su cúpula prominente. Se extrae una muestra de pus para cultivo en un medio aerobio y anaerobio. El orificio de punción se amplía resecaando el casco superficial de la cúpula prominente, para asegurar su evacuación completa y la destrucción de todos sus tabiques. Se extraerá uno de los fragmentos del absceso para un examen anatomopatológico para asegurarse de que no se trata de un tumor necrosado, de una lesión parasitaria o de un germen particular (actinomicosis, tuberculosis). Según la localización del absceso, los drenes se colocarán en la cavidad residual o en contacto con ésta.

El tratamiento quirúrgico de los abscesos profundos es más delicado porque debe practicarse una hepatotomía para abordar la pared del absceso. Durante esta maniobra existe un riesgo de herida biliar o vascular, tanto más importante cuanto que la hepatotomía es profunda o amplia. Inversamente, un abordaje transparenquimatoso demasiado limitado dificultará la evacuación completa y el drenaje



declive del absceso. Existe, además, el riesgo de que una hepatotomía demasiado estrecha no cierre antes de que la cavidad del absceso haya quedado totalmente retraída. El lugar de la hepatotomía deberá por lo tanto: elegirse cuidadosamente para situarse lo más cerca posible a la pared del absceso; estar en declive y evitar las principales estructuras vasculobiliares. La ecografía peroperatoria es de gran interés en esta elección.

Los drenes mejor adaptados al drenaje de los abscesos de hígado son los cilíndricos, multiperforados y amplios (Nº 30). El trayecto de o de los drenes deberá también estar en declive y lo más corto posible y éstos se exteriorizarán mediante una contraincisión diferente de la incisión cutánea.

Tratamiento de las lesiones abdominales asociadas

Puede que sea deseable o que no lo sea el tratamiento simultáneo de la causa del absceso. Esta decisión dependerá esencialmente de la causa del absceso, de la importancia del acto que requiere y del estado general del paciente.

En ciertas circunstancias es deseable llevar a cabo el tratamiento definitivo del foco primitivo. Puede tratarse de la sutura de una perforación digestiva o de la exéresis de un apéndice o de una vesícula biliar inflamados, de un cáncer cólico, de una sigmoiditis diverticular o de un intestino isquémico.

Por lo tanto, no es deseable obstinarse en realizar el tratamiento definitivo del foco primitivo cuando los cambios inflamatorios o el contexto séptico suponen un riesgo de influencia sobre la calidad de los resultados de ese tratamiento. La presencia de un absceso hepático en un paciente con un absceso perisigmoideo o periapendicular no debe descartar la actitud clásica que consiste en el drenaje del absceso en un primer tiempo y en el retraso de la apendicectomía o de la sigmoidectomía. El riesgo de recidiva de los abscesos hepáticos durante este intervalo de tiempo es, en efecto, limitado. Parece incluso poco válido, en los pacientes con abscesos angiocolíticos, realizar un acto biliar o pancreático complejo. Esta maniobra suele ciertamente conducir al drenaje de las vías biliares y, por tanto, al tratamiento de los abscesos. Sin embargo, el contexto séptico, al igual que las perturbaciones de la función immunohepática en los pacientes con una colestasis grave [8], hacen que el pronóstico sea oneroso. De hecho, es preferible en el caso de estos pacientes, realizar en un primer tiempo un simple drenaje biliar externo.

Cuidados

El cuidado postoperatorio es comparable al de los drenajes percutáneos. La retirada de los drenajes debe ser progresiva con el fin de evitar la formación de cavidades intermedias. No deberá realizarse hasta asegurarse mediante un escáner y/o una fistulografía de la retracción total del absceso y de la ausencia de cavidad intermedia en el trayecto del dren.

Fracaso del tratamiento

En la mayoría de los casos, el drenaje y el tratamiento antibiótico permiten una cicatrización de las paredes del absceso y la retracción de la cavidad residual.

Tanto la persistencia como la recidiva del absceso suelen ser consecuencia de un drenaje insuficiente, asociado a:

- retirada (o caída) demasiado precoz del dren, es decir, antes de que la cavidad del absceso se haya retraído totalmente;
- obstrucción del dren por una necrosis espesa o secuestros. Esto puede evitarse mediante un lavado regular de los drenes y por el cambio de estos. Los cambios son fáciles en los pacientes que han sido drenados por vía percutánea. Pueden resultar más difíciles en los pacientes que hayan tenido un drenaje quirúrgico cuando el trayecto del drenaje no es directo;
- desplazamiento del extremo intraabdominal del drenaje durante la retracción de un absceso muy voluminoso;
- imposibilidad de retraer la cavidad residual, debido al espesor de sus paredes. Esta cavidad residual se reinfectará tanto más fácilmente cuanto que el tratamiento antibiótico haya sido insuficiente;
- carácter comunicante de los abscesos con las vías biliares.

La duración media de un drenaje es de 13 días en ausencia de comunicación y de 22 días cuando existe una comunicación con las vías biliares [11].

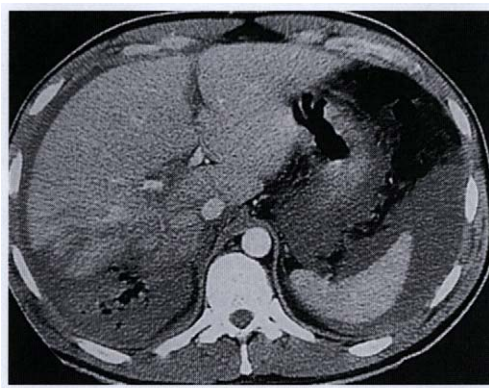
Una segunda causa importante de fracaso es la persistencia de un absceso hepático o extrahepático desconocidos. La exploración pre y peroperatoria suele permitir que se eviten este tipo de complicaciones. En los enfermos con abscesos angiocolíticos debidos a un tumor biliar, la persistencia de una sepsis mientras el drenaje es permeable se traduce habitualmente en la exclusión de segmentos o de sec-



5 Opacificación biliar transcutánea transhepática en un paciente con un absceso biliar. El absceso comunica con las vías biliares principales.



A



B

6 A. Contusión traumática del sector posterior del hígado derecho. Arteriografía de un traumatismo hepático.
B. Aparición en el día 3 de zonas claras gaseosas que señalan una abscedación.

tores [3]. Esta exclusión puede estar asociada al propio drenaje, o a la evolución de un tumor biliar (fig. 4).

Otras causas de fracaso son:

- el desarrollo de una multirresistencia de las bacterias a los antibióticos;
- la persistencia de focos de necrosis (cuerpos extraños);
- un error diagnóstico (supuración de un tumor hepático)

Indicaciones

Indicaciones de una punción percutánea

La punción percutánea asociada a una antibioticoterapia por vía general puede, en ciertos casos, ser el tratamiento

único. Está especialmente indicada en abscesos poco voluminosos (< 9 cm) y uniloculares [1]. De una a tres punciones permiten la curación.

Indicaciones del drenaje percutáneo

El drenaje percutáneo se ha convertido en el tratamiento habitual de primera elección. Esta vía de abordaje está particularmente indicada:

- cuando existe un riesgo anestésico elevado;
- cuando existe un obstáculo biliar;
- cuando el punto de origen del absceso es un foco de supuración intraabdominal, en el que se quiere diferir el tratamiento (por ejemplo un absceso perisigmoideo).

Las principales contraindicaciones son:

- la existencia de ascitis, que compromete la formación de adherencias entre el hígado y la pared abdominal; existe entonces un riesgo de sobreinfección de la ascitis;
- la existencia de una patología abdominal que requiera laparotomía urgente;
- los abscesos rotos;
- este tratamiento debe evitarse cuando, dada la localización del absceso, el drenaje debe colocarse próximo o atravesar las principales estructuras vasculares intrahepáticas.

Indicaciones del drenaje quirúrgico

El drenaje quirúrgico habitualmente se reserva para los fracasos del tratamiento percutáneo, que se evidencia por la persistencia de un cuadro séptico o de imágenes radiológicas correspondientes a secuestros. Puede, sin embargo, realizarse en primera elección, cuando los abscesos hepáticos son descubiertos en el curso del tratamiento quirúrgico de un foco séptico intraabdominal o de un obstáculo biliar. Los abscesos que tienen una pared o un contenido espeso pueden ser tratados simultáneamente por vía quirúrgica, si el riesgo anestésico es asumible, en razón del fracaso frecuente de los tratamientos percutáneos.

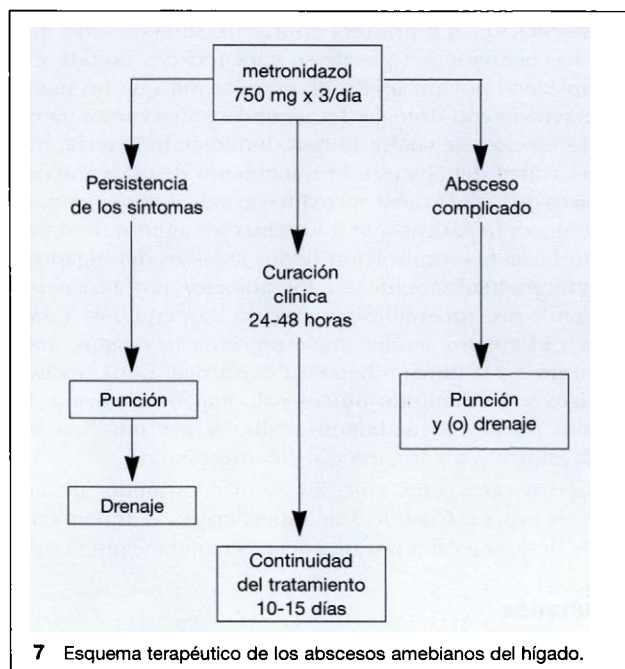
Casos particulares

En ciertas circunstancias, el drenaje de los abscesos no es realizable o no es aconsejable. Este es en particular el caso de los pacientes con abscesos múltiples, un absceso crónico o una supuración de una lesión tumoral preexistente.

Abscesos múltiples

Los abscesos hepáticos múltiples son principalmente observados en dos circunstancias: en pacientes con un obstáculo biliar (absceso angiocolítico) y en pacientes, (particularmente toxicómanos y/o pacientes inmunodeprimidos), con una contaminación de origen arterial (entonces existe una tromboflebitis de una vena periférica y de otras localizaciones sépticas, en particular una endocarditis).

Los abscesos de origen angiocolítico comunican habitualmente con las vías biliares (fig. 5). Entonces no es necesario drenarlos todos y el drenaje externo de las vías biliares en la parte proximal del obstáculo biliar permite habitualmente el drenaje de la totalidad del absceso. No sucede igual en los pacientes con abscesos múltiples de origen no angiocolítico porque estos abscesos no comunican con las vías biliares. Es ilusorio en estos paciente drenar la totalidad de los abscesos. En estas circunstancias es cuando un tratamiento antibiótico puede ser utilizado de forma aislada. Entonces deberá utilizarse una asociación de antibióticos, adaptados a la extracción percutánea de los abscesos; su administración deberá ser prolongada. En este grupo de pacientes la tasa de mortalidad es la más elevada [3].



7 Esquema terapéutico de los abscesos amebianos del hígado.

Supuración de una lesión preexistente

— Los abscesos que sobrevienen después de un traumatismo suelen ser consecuencia de una fuga biliar en el seno de una zona de necrosis parenquimatosa [27] o de un cuerpo extraño (fig. 6A y B). Aunque el drenaje percutáneo del absceso hepático permite controlar el fenómeno séptico y mejorar, quizás de forma espectacular, el estado general del paciente, en general no permite la curación definitiva. El tratamiento definitivo debe comportar la exéresis de los focos de necrosis parenquimatosa, la identificación y el cierre de una eventual fuga biliar (hecho que no es útil salvo en ausencia de un obstáculo biliar subyacente). Le elección de la fecha de esta intervención es un criterio importante para su éxito. Si es demasiado precoz, nos exponemos a una mala delimitación entre los tejidos viables y los desvitalizados. Demasiado tardía, nos exponemos a las consecuencias de una difusión de la sepsis. Los gestos de exéresis hepática deberán así limitarse en lo posible en este contexto debido a la poca tolerancia del hígado a la isquemia y a la alteración, frecuentemente asociada, de las funciones hepáticas.

— Las supuraciones de tumores hepáticos se han convertido en una causa frecuente de abscesos de hígado. Esta supuración sobreviene habitualmente en el curso de una quimioterapia (local, como una quimioembolización, o sistémica). Es infrecuente que sea espontánea. La lesión inicial es una necrosis isquémica del tumor que secundariamente se sobreinfecta. El drenaje percutáneo de estas lesiones se debe evitar por las razones siguientes:

— Puede tratarse de una necrosis aséptica; la colocación de un drenaje externo expone entonces a la sobreinfección de esta necrosis y a la constitución de un absceso.

— Existe un riesgo elevado de diseminación tumoral a lo largo del trayecto del drenaje.

— El tumor está constituido de una necrosis que se evacua mal por el drenaje y que tiene tendencia a volverse perenne. El agotamiento del drenaje, si llegase a suceder, será pues muy difícil de obtener. El tratamiento reposará principalmente en el tratamiento antibiótico y, sólo como último recurso, se propondrá un drenaje, ante una sepsis no controlada.

Abscesos crónicos

Los abscesos de hígado, durante una evolución favorable bajo tratamiento antibiótico, están sujetos a dos tipos de transformación. La primera concierne su contenido que, muy frecuentemente, pierde su característica líquida y es reemplazado por un tejido de granulación que no puede ser evacuado con drenaje. La segunda concierne su pared, que se espesa y se vuelve fibrosa, impidiendo la retracción de la cavidad del absceso. El tratamiento de estos abscesos crónicos de hígado debe aproximarse más al tratamiento de los tumores hepáticos que a los abscesos agudos. Esta evolución hacia la cronificación de los abscesos del hígado se observa particularmente en los abscesos por brucelosis, actinomicosis, tuberculosis o micosis (aspergilosis, candidiasis). El cuadro séptico suele ser, en este estadio, poco importante y la función hepática es normal. Estos abscesos crónicos son a menudo únicos y de tamaño reducido. La exéresis puede habitualmente realizarse por una hepatectomía atípica (enucleación o segmentectomía).

En ciertos casos, esos abscesos están constituidos de una necrosis espesa. Cuando son superficiales, el tratamiento puede llevarse a cabo por una necrosectomía según el caso.

Resultados

Los criterios que permiten apreciar el resultado del tratamiento de los abscesos de hígado son, por un parte, el riesgo inherente al tratamiento (en particular las complicaciones del drenaje), su eficacia (es decir, la desaparición del absceso sin recidiva) et la supervivencia del paciente.

En las series más recientes, la tasa de mortalidad por abscesos piógenos de hígado es de 0 a 24 % [4, 5, 12, 18, 26, 29]. Este riesgo está agravado por [4, 22, 26]:

— La gravedad de la sepsis (shock séptico, déficit polivisceral, coagulación intravascular diseminada).

— El territorio (la edad, la importancia de la desnutrición, una diabetes asociada, la existencia de una inmunodepresión [10]).

— La existencia de un cáncer.

Cuando están presentes tales factores de riesgo, el riesgo de un drenaje percutáneo es menor que aquél de un drenaje quirúrgico.

La tasa de recidiva tras drenaje percutáneo es por el contrario superior a la tasa de recidiva tras drenaje quirúrgico. La recidiva se observa en el transcurso de los tres meses posteriores al tratamiento percutáneo [10]. Además, parece que la utilización de los drenajes percutáneos que se ha ido incrementado en el transcurso de los últimos 10 años, ha estado asociada a una disminución de su tasa de éxito y a un aumento de su tasa de mortalidad [6, 19]. Estos resultados subrayan los límites del tratamiento percutáneo. En lugar de buscar la comparación de los resultados de tales técnicas [2, 14, 21, 25], parece más lógico que se aprecien las ventajas e inconvenientes respectivos con el fin de proponer a cada paciente el tratamiento mejor adaptado a su caso.

Absceso amebiano de hígado

La prevalencia de la amebiasis en el mundo es del 10% pero en estos pacientes, menos del 10 % tienen un absceso de hígado. Aunque este diagnóstico es infrecuente en Europa, debe considerarse en los pacientes que hayan estado en una zona endémica debido a la frecuencia de la transmisión, especialmente por el agua. Un estudio reciente ha demostrado que, por ejemplo, concierne al 10 % de los turistas que hayan pasado 5 días en un hotel de lujo en Tailandia [9].

Particularidad del absceso amebiano

Las amebas infectan el hígado por vía portal o por contacto directo a partir del emplazamiento de la infección cólica. Una de las principales características de estas amebas es un importante poder necrotizante. Esta necrosis de liquefacción esta asociada a la lisa enzimática y osmótica de las células parenquimatosas. Comienza en el centro y se extiende hacia la periferia para producir una cavidad llena de sangre y de parénquima licuado. Así, las amebas están únicamente situadas en la periferia del absceso. En contraste, la cápsula de Glisson que recubre el hígado pero también las estructuras vasculobiliares intraparenquimatosas es más resistente a la acción de las amebas. Estas características permiten explicar:

— el aislamiento inconstante de las amebas en el líquido extraído por las punciones;

— la eficacia de los tratamientos antiamebianos. Estos pueden alcanzar concentraciones eficaces en la periferia del absceso, en general profusamente vascularizado. Esta acción antibiótica está, además, facilitada por la ausencia de pared (es decir, de reacción inflamatoria en la periferia del absceso).

Indicaciones

Absceso sin complicación

El tratamiento actual de los abscesos amebianos se basa en la administración de metronidazol. Puede administrarse por vía oral (750 mg 3 veces al día en el adulto y 35-50 mg/kg en 3 tomas en el niño) o por vía intravenosa (500 mg/6-8 horas). La vía intravenosa es particularmente útil en la fase aguda debido a los trastornos digestivos que están frecuentemente asociados. Este tratamiento se mantendrá durante 10 días.

Es infrecuente la resistencia al metronidazol, habitualmente compartida por los demás imidazoles, (aproximadamente el 5 % de los pacientes). Era entonces clásica la asociación con el metronidazol (o su sustitución) con la dehidroemetina. Esta molécula acaba de suprimirse del mercado y ya no existe en la actualidad un tratamiento de sustitución.

El tratamiento médico, solo, permite obtener la cura en el 85 a 95 % de los casos. Cuando la respuesta clínica es rápida (72 horas) y total, no es necesario realizar una punción evacuadora. La duración de la hospitalización y el plazo para obtener la apirexia son, en efecto, comparables en los pacientes tratados médicamente, hayan o no estado sometidos a una aspiración [30]. La rapidez con que los síntomas clínicos desaparecen es el mejor criterio de eficacia del tratamiento médico (94 % de los pacientes sensibles al tratamiento respondieron en menos de 72 horas). La ausencia de sedación completa en 48-72 horas debe, por lo tanto, hacer que el tratamiento se complete por una punción y/o un drenaje (fig. 7).

Una excepción a esta regla concierne los pacientes con un absceso del lóbulo izquierdo. En razón del elevado riesgo de ruptura de este absceso, algunos han propuesto realizar la punción evacuadora de modo sistemático.

Absceso complicado

La ausencia de respuesta completa al tratamiento médico o la existencia de signos de extensión peritoneal o pericárdica constituyen la indicación para una punción evacuadora del absceso por vía transcutánea. Esta punción puede estar seguida o no de un drenaje. La punción frecuentemente permite conseguir una mejora completa del dolor y mejorar la eficacia del tratamiento antibiótico al aumentar la calidad de la vascularización de los márgenes del absceso. El

drenaje debe sin embargo estar indicado en ausencia de respuesta clínica rápida (o si sobreviene una recaída de la sintomatología clínica). Actualmente la indicación del drenaje quirúrgico es excepcional. No está indicado más que en los abscesos complicados que no responden al drenaje percutáneo.

Fracaso del tratamiento

La persistencia de los síntomas a pesar de un tratamiento médico correcto puede deberse a:

- complicación hepática o cólica;
- mala vascularización de los márgenes del absceso que impide conseguir niveles antiamebianos eficaces;
- resistencia de la cepa amebiana al metronidazol;
- malabsorción intestinal del metronidazol;
- esterilización incompleta de la amebiasis cólica, que deberá controlarse debido a la frecuencia de la persistencia amebiana dentro del intestino, tras la desaparición de los abscesos hepáticos [16];
- error diagnóstico y en particular la sobreinfección del absceso amebiano también por piógenos.

Resultado

En ausencia de tratamiento, la mortalidad de los abscesos amebianos es superior al 90 %. Los tratamientos antiamebianos (emetina en 1922, metronidazol en 1966) nos han permitido limitar las indicaciones quirúrgicas con una mejora del pronóstico. Actualmente, la tasa de mortalidad para los pacientes que sólo reciben tratamiento antibiótico es inferior al 2 %.

Si el tratamiento antibiótico es rápidamente eficaz, la desaparición de la imagen radiológica del absceso puede ser retardada. Este plazo es proporcional al diámetro del absceso [28]. La persistencia de una colección enquistada puede necesitar una punción evacuadora.

Cualquier referencia a este artículo debe incluir la mención: FARGES O, VILGRAIN V et BELGHITI J. – Traitement des abcès du foie. – Encycl. Méd. Chir. (Elsevier, Paris-France), Techniques chirurgicales – Appareil digestif, 40-770, 1996, 8 p.

Bibliografía

- [1] BAEK SY, LEE MG, CHO KS, LEE SC, SUNG KY, AUH YH. Therapeutic percutaneous aspiration of hepatic abscesses. *Am J Roentgenol* 1993; 160: 799-802
- [2] BERTEL CK, VAN HEERDEN JA, SHEEDY PF. Treatment of pyogenic hepatic abscesses: surgical vs percutaneous drainage. *Arch Surg* 1986; 121: 554-558
- [3] BISMUTH H, CASTAING D, TRAYNOR O. Resection or palliation; priority of surgery in the treatment of hilar cancer. *World J Surg* 1988; 12: 39-47
- [4] BOWERS ED, ROBISON DJ, DOBERNECK RC. Pyogenic liver abscess. *World J Surg* 1990; 14: 128-132
- [5] BRANUM GD, TYSON GS, BRANUM MA, MEYERS WC. Hepatic abscess. Changes in etiology, diagnosis, and management. *Ann Surg* 1990; 212: 655-662
- [6] BROLIN RE, FLANCAUM L, ERCOLI FR et al. Limitations of percutaneous catheter drainage of abdominal abscesses. *Surg Gynecol Obstet* 1991; 173: 203-210
- [7] CHENG DL, LIU YC, YEN MY, LIU CY, WANG RS. Septic metastatic lesions of pyogenic liver abscess. Their association with *Klebsiella pneumoniae* bacteremia in diabetic patients. *Ann Intern Med* 1991; 151: 1557-1559
- [8] CLEMENTS WD, DIAMOND T, McCRORY DC, ROWLANDS BJ. Biliary drainage in obstructive jaundice: experimental and clinical aspects. *Br J Surg* 1993; 80: 834-842
- [9] DE LALLA F, RINALDI E, SANTORO D, NICOLIN R, TRAMARIN A. Outbreak of *Entamoeba histolytica* and *Giardia lamblia* infections in travellers returning from the tropics. *Infection* 1992; 20: 78-82
- [10] DIEULAFOY A. Le foie appendiculaire; abcès du foie consécutifs à l'appendicite. *Sem Med Prof* 1988; 18: 449
- [11] DO H, LAMBIASE RE, DEYOE L, CRONAN JJ, DORFMAN GS. Percutaneous drainage of hepatic abscesses: comparison of results in abscesses with and without intrahepatic biliary communication. *Am J Roentgenol* 1991; 157: 1209-1212
- [12] FARGES O, LEESE T, BISMUTH H. Pyogenic liver abscess: an improvement in prognosis. *Br J Surg* 1988; 75: 862-865
- [13] GERZOF SG, JOHNSON WC, ROBBINS AH, NABSETH DC. Intrahepatic pyogenic abscesses: treatment by percutaneous drainage. *Am J Surg* 1985; 149: 487-494
- [14] GREENWOOD LH, COLLINS TL, YRIZARRY JM. Percutaneous management of multiple liver abscesses. *Am J Roentgenol* 1982; 139: 390-392
- [15] HOLT JM, SPRY CJ. Solitary pyogenic liver abscess in patients with diabetes mellitus. *Lancet* 1966; 2: 198-200
- [16] IRUSEN EM, JACKSON TF, SIMJEE AE. Asymptomatic intestinal colonization by pathogenic *Entamoeba histolytica* amebic liver abscess: prevalence, response to therapy, and pathogenic potential. *Clin Infect Dis* 1992; 14: 889-893
- [17] KINNEY TD, FERREBEE JW. Hepatic abscess – factors determining its localization. *Arch Pathol* 1948; 45: 41
- [18] KLATCHKO BA, SCHWARTZ SI. Diagnostic and therapeutic approaches to pyogenic abscess of the liver. *Surg Gynecol Obstet* 1989; 168: 332-336
- [19] LAMBIASE RE, DEYOE L, CRONAN JJ, DORFMAN GS. Percutaneous drainage of 335 consecutive abscesses: results of primary drainage with 1-year follow-up. *Radiology* 1992; 184: 167-179
- [20] McFADZEAN AJ, CHANG KP, WONG CL. Solitary pyogenic liver abscess of the liver treated by closed aspiration and antibiotics: a report of 14 consecutive cases of recovery. *Br J Surg* 1953; 41: 141-144
- [21] MARTIN EC, KARLSON KB, FANKUCHEN E et al. Percutaneous drainage in the management of hepatic abscesses. *Surg Clin North Am* 1981; 61: 157-167
- [22] McDONALD AP, HOWARD RJ. Pyogenic liver abscess. *World J Surg* 1980; 4: 369-380
- [23] OCHSNER A, DEBAKEY ME, MURRAY SD. Pyogenic abscess of the liver: analysis of 47 cases with review of the literature. *Am J Surg* 1938; 40: 292
- [24] OCHSNER A, NATHER K. Retroperitoneal operation for subphrenic abscess. *Surg Gynecol Obstet* 1923; 37: 665
- [25] OLAK J, CHRISTOU NV, STEIN LA et al. Operations vs percutaneous drainage of intra-abdominal abscesses: comparison of morbidity and mortality. *Arch Surg* 1986; 121: 141-149
- [26] ROBERT JH, MIRESCU D, AMBROSETTI P, KHOURY G, GREENSTEIN AJ, ROHNER A. Critical review of the treatment of pyogenic hepatic abscess. *Surg Gynecol Obstet* 1992; 174: 97-102
- [27] SHERLOCK D, BISMUTH H. Secondary surgery for liver trauma. *Br J Surg* 1991; 78: 1313-1317
- [28] SIMJEE AE, PATEL A, GATHIRAM V, ENGELBRECHT HE, SINGH K, ROOKNOODEEN F. Serial ultrasound in amoebic liver abscess. *Clin Radiol* 1985; 36: 61-68
- [29] STAIN SC, YELLIN AE, DONOVAN AJ, BRIEN HW. Pyogenic liver abscess. Modern treatment. *Arch Surg* 1991; 126: 991-996
- [30] VAN ALLAN RJ, KATZ MD, JOHNSON MB, LAINE LA, LIU Y, RALLS PW. Uncomplicated amebic liver abscess: prospective evaluation of percutaneous therapeutic aspiration. *Radiology* 1992; 183: 827-830