

Nódulo necrótico solitario del hígado

A propósito de dos casos

Alicia Córdoba Iturriagoitia, Begoña Larrinaga Liñero, Irene Amat Villegas,
Raquel Beloqui Pérez

Hospital de Navarra. Pamplona (Navarra). acordobi@cfnavarra.es

RESUMEN

El nódulo necrótico solitario (NNS) es una entidad poco frecuente que consiste en una lesión redondeada próxima a la superficie hepática, con una cápsula fibrosa limitando un tejido necrótico.

Su imagen radiológica resulta superponible a una metástasis. Su diagnóstico por punción-aspiración o peroperatoria por tratarse de un tejido necrótico no permite descartar una metástasis, por lo que se precisa la extirpación quirúrgica.

La etiología puede ser variada (infecciosa, parasitaria, traumática, isquémica, postquirúrgica, iatrogénica, etc.) y derivar en el mismo cuadro morfológico.

Presentamos dos casos de NNS, en dos pacientes intervenidos previamente para resección de metástasis hepáticas. Por ello queremos resaltar la probable relación del NNS con la cirugía hepática previa y con la utilización del disector ultrasónico.

Palabras clave: nódulo necrótico solitario, hígado, metástasis.

Solitary necrotic nodule of the liver. Report of two cases

SUMMARY

Solitary necrotic nodule (NNS) of the liver is an uncommon lesion that is round in appearance near the surface of the liver, with a dense collar of hyalinised collagen surrounding a necrotic core.

The radiological image of the NNS can often be misinterpreted as a secondary tumour. Its diagnosis by FNAC or frozen section does not permit exclusion of the diagnosis as a metastasis. Since the potential risk of a malignant secondary tumour exists, limited liver resection is recommended.

Several pathogenetic mechanisms have been advocated (infection, parasitic, traumatic, ischemic, post surgical, iatrogenic, etc.) all of which may produce an identical morphological appearance.

We present two patients finally diagnosed as NNS, who underwent surgery to remove possible liver metastasis. We suggest a relationship with previous hepatic surgery and with the microwave tissue coagulator.

Key words: solitary necrotic nodule, liver, metastasis.

INTRODUCCIÓN

El nódulo necrótico solitario (NNS) fue descrito en 1983 por Shepherd y Lee (1). Describieron 5 casos constituidos por una zona central necrótica rodeada por una cápsula fibrosa. En un principio los autores que se interesaron por el NNS, se centraron en el origen etiológico de estas lesiones, que solo se puede intuir o aproximar sobre un material enteramente necrótico. La naturaleza de estas lesiones podía ser parasitaria (2), traumática (1) o derivada de neoplasias benignas (3) (adenoma, hemangioma, etc.) e incluso neoplasias maligna primarias o metastásicas (1-3). Recientemente se plantea la posibilidad de un origen isquémico del NNS por afectación de la trama vascular (4,5). La isquemia puede ser secundaria a la cirugía hepática y subsiguiente proceso de cicatrización. Un grupo de autores responsabilizan al disector ultrasónico que se utiliza en la cirugía hepática de la necrosis de coagulación que caracteriza algunos casos (4).

El NNS plantea graves problemas por su semejanza morfológica en los estudios de imagen con lesiones metastásicas. La relativa accesibilidad de las metástasis para su posterior abordaje quirúrgico como tratamiento oncológico, hace más complejo el diagnóstico diferencial, puesto que el 50% de los casos se presentan en enfermos con un antecedente de proceso neoplásico (6).

Ni la realización previa de PAAF ni la biopsia peroperatoria permiten resolver el diagnóstico diferencial con una metástasis pues el material

obtenido es necrótico, y resulta necesario el estudio completo del nódulo para descartar con seguridad su naturaleza neoplásica (6,7).

La generalización de la extirpación de metástasis hepáticas como parte del tratamiento de pacientes oncológicos puede producir un aumento en la descripción de NNS, y hace necesario la incorporación de esta entidad entre las lesiones ocupantes de espacio (LOES) en hígado (7).

Presentamos dos casos de pacientes oncológicos sometidos a cirugía hepática previa por un tumor del estroma gastrointestinal (GIST) de ileon y adenocarcinoma de colon. Ambos pacientes fueron reintervenidos y ambos presentaban un NNS. En el primer caso, se puede poner en relación la lesión con la utilización del disector ultrasónico. La peculiaridad del segundo caso radica en la asociación con otra metástasis de adenocarcinoma.

HISTORIA CLÍNICA

Caso 1

Se trata de una mujer de 53 años que fue intervenida en el año 92, por un GIST en ileon. En el año 99 se le extirpa una masa de 8 cm en epiplon y 5 metástasis hepáticas. En enero de 2000 se aprecia en una ecografía de control una masa de 4 x 2 cm en el segmento V sobre el que se había intervenido previamente (fig. 1). Se realiza una PAAF en la que solo se obtiene material necrótico. En un nuevo control (2002) se observa que la lesión permanece estable, pero existe una masa pélvica. Se realiza intervención quirúrgica y extirpación de ambas masas. Se recibe un fragmento de hígado de 6 x 5,5 x 2,5 cm. En el interior se identifica un nódulo de 2,6 cm de diámetro máximo. El nódulo está delimitado por una cápsula blanquecina de 0,2 cm que rodea un tejido amarillento (fig. 2).

En el estudio microscópico, el material remitido corresponde a parénquima hepático en el que existe una lesión redondeada limitada por una cápsula fibrosa bien definida, que rodea un tejido necrótico (fig. 3). Se trata de una necrosis de coagulación que permite intuir que se trataba de

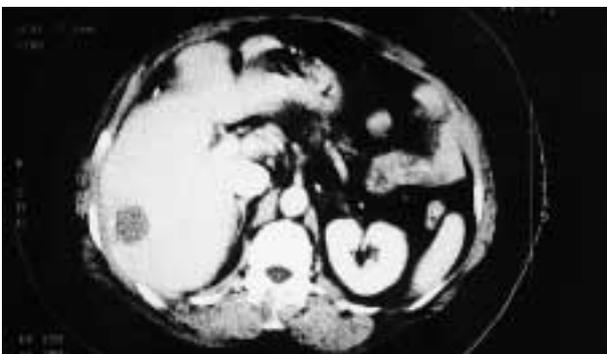


Fig. 1: Lesión hepática ocupacional de 2 cm de diámetro que permanece estable durante 2 años. Imagen de TAC.



Fig. 2: Aspecto macroscópico del nódulo hepático del caso n.º 1.

parénquima hepático, en el que persisten restos de espacios porta, y algunos conductos biliares. Se pueden observar áreas de dilatación sinusoidal y vascular en general. La reticulina pone de manifiesto una trama que delimita trabéculas apoyando su naturaleza hepática (fig. 4).

El fragmento correspondiente a la masa pélvica de 9,5 x 7 x 3,5 cm es de color blanquecino, carnosa, ligeramente elástica. Histológicamente se identifica una proliferación mesenquimal fusocelular con disposición fascicular. Las mitosis son escasas, así como la atípia. Las células expresan C-kit, y son positivas para actina y CD 34, confirmando que se trata de una metástasis por un GIST.

Caso 2

Se trata de un varón de 74 años que fue intervenido un año antes por un adenocarcinoma (Dukes B) de colon derecho, al que se extirpó también un pequeño nódulo hepático de 1 cm de diámetro máximo que corresponde a una metástasis por adenocarcinoma. Un año después presenta dos masas hepáticas en segmentos VI y VII. Se remiten al Servicio de Anatomía Patológica dos fragmentos de 3 x 2 x 0,6 cm y otro mayor de 9,5 x 5 x 4,5 cm (fig. 5).

El primero tiene una zona periférica blanquecina delimitando un tejido amarillento, blando. Se realiza peroperatoria que se informa de material necrótico. Con el estudio definitivo se observa que todo el nódulo corresponde a tejido necrótico.

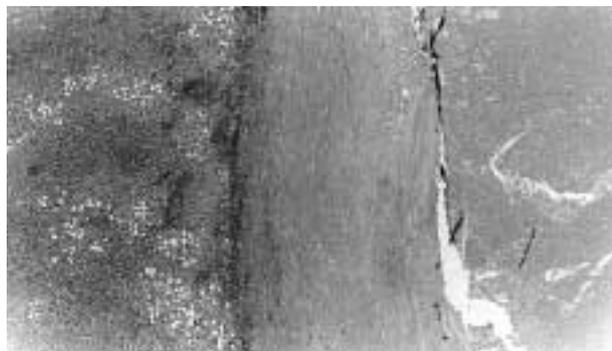


Fig. 3: Gruesa cápsula fibrosa que rodea un tejido necrótico, en el seno del parénquima hepático (H-E, x100).

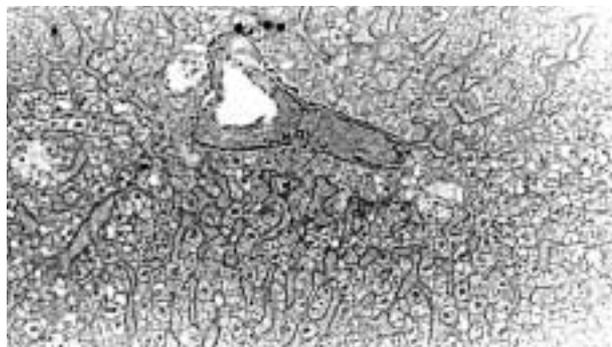


Fig. 4: Con la reticulina se evidencia una estructura trabecular correspondiente a parénquima hepático necrótico (reticulina, x200).

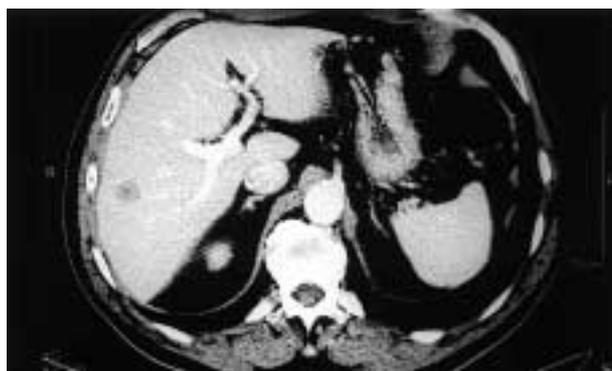


Fig. 5: Imagen del TAC del NNS del hígado en el caso n.º 2.

co. Se trata de una necrosis de coagulación que permite distinguir las sombras celulares y la estructura primitiva del tejido que era hepático (fig. 6).

El otro fragmento muestra una lesión redondeada de 1,9 x 1,8 cm que corresponde a una metástasis por un adenocarcinoma.

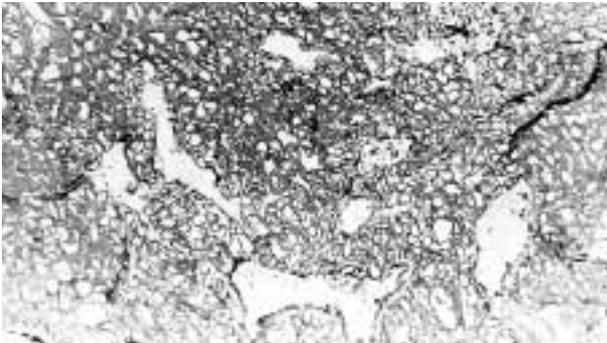


Fig. 6: Imagen del NNS de parénquima hepático necrótico (H-E, x100).

DISCUSIÓN

Desde su descripción y en las pocas referencias sobre el tema (50 casos publicados) (6), se centró la discusión sobre su etiología. Esta discusión generada sobre un material necrótico tiene tintes detectivescos y no nos resistimos a profundizar en ellos.

Se consideró su posible naturaleza infecciosa (1,2), y se publicaron varios casos que sugerían un origen parasitario por la presencia de restos necróticos exógenos que apoyaban esta teoría. La especie parasitaria era diferente según el área geográfica (8). También se planteó el origen en lesiones proliferativas benignas, y se publican casos que sugieren hemangiomas esclerosados (3). Shepherd (1) también propone el origen traumático para estas lesiones que se presentan en la superficie hepática y en la cara anterior. Por último, en ocasiones esos NNS se detectan tras cirugía por lo que puede producirse un trastorno circulatorio por el proceso de cicatrización que puede alterar el riego en zonas próximas a la cicatriz y secundariamente desembocar en isquemia y necrosis focal (4). Según Mikami (4), el coagulador con microondas que se utiliza para las hepatectomías puede ser el causante de la necrosis de coagulación directa sobre el parénquima hepático. Además puede justificarse por la peculiaridad de los ultrasonidos de producir calor en profundidad debajo del plano quirúrgico que generan.

Queremos destacar el probable papel etiológico que puede tener la cirugía hepática previa (4). En los dos casos que describimos, se había producido una hepatectomía para resección de

metástasis. En ambos casos los NNS fueron detectados tras la cirugía y su tamaño no se modificó desde su aparición hasta la reintervención. El intervalo entre las intervenciones oscila entre 12 y 24 meses.

En el primer caso la cirugía hepática se había realizado con el disector ultrasónico (4). En el segundo caso se produce una asociación con una metástasis por adenocarcinoma de colon.

En una publicación reciente de Shepherd (9), considera que el NNS es el resultado final común para diferentes causas etiológicas que dan lugar a un proceso de fibrosis.

En nuestra opinión y basados en su aspecto morfológico se puede hablar de dos tipos de NNS. Aquellos que muestran una necrosis homogénea sin un patrón de reticulina definido y restos de aspectos exógenos que acompaña a los casos publicados en relación con infecciones en general parasitarias (1-3,8).

El segundo tipo es aquél en el que en la necrosis se intuye una estructura. De esta estructura es posible deducir si se trata de una lesión proliferativa benigna (hemangioma esclerosado) o se trata de una estructura similar al parénquima hepático circundante que se reafirma con una reticulina que delimita estructuras trabeculares. Se pueden evidenciar sombras de sinusoides, y espacios porta. En nuestros casos se tratan de este segundo tipo con estructura de parénquima hepático.

Además la evolutividad del proceso condiciona el grosor de la cápsula y varía la proporción de células inflamatorias que pueden acompañar e infiltrar dicha cápsula.

En referencia al diagnóstico, en varios de los casos publicados así como en nuestro caso 1 se había realizado PAAF, y solo se apreciaba un tejido necrótico que no permitía descartar la naturaleza tumoral de la lesión (6,7). En nuestro caso 2 se realizó biopsia intraoperatoria que tampoco pudo descartar una metástasis hasta no ser estudiada la totalidad del material. Por todo lo cual se tuvo que recurrir a la intervención quirúrgica para su diagnóstico definitivo. El abordaje quirúrgico es además el tratamiento de elección pues el 50% de los casos se describen en pacientes con un proceso neoplásico previo, y su objetivo es doble: diagnóstico y terapéutico (6).

Consideramos que el desarrollo e implementación de las técnicas de imagen y la generalización del abordaje quirúrgico de las metástasis hepáticas hace que la frecuencia del NNS del hígado pueda ser mayor de lo publicado hasta ahora (3,6). El NNS debe considerarse entre las LOES de hígado, sobre todo en pacientes que han sido sometidos a cirugía hepática previa. A pesar de todo, la dificultad de la PAAF y biopsia peroperatoria para descartar una metástasis (recordar que el 50% de los pacientes son oncológicos) hace que su tratamiento deba ser quirúrgico.

Agradecimientos: Al Doctor Enrique Zozaya por su ayuda con el inglés.

BIBLIOGRAFÍA

1. Shepherd NA, Garry L. Solitary necrotic nodules of the liver simulating hepatic metastases. *J Clin Pathol* 1983; 36: 1181-3.
2. Clouston AD, Walker NI, Priciv P. Parasitic origin of a solitary necrotic nodule of the liver *J Clin Pathol* 1993; 46: 578-81.
3. Berry CL. Solitary «necrotic nodule» of the liver: a probable pathogenesis. *J Clin Pathol* 1985; 38: 1278-80.
4. Mikami Y, Shimizu M, Manabe T. Tumorous necrotic nodule in the liver: unexpected effect of the microwave tissue coagulator. *J Clin Pathol* 1997; 50: 703-5.
5. Zafrani ES, Cazier A, Baudelot AM, Feldmann G. Ultrastructural lesions of the liver in human peliosis: a report of 12 cases. *Am J Pathol* 1984; 114: 349-59.
6. De Luca M, Luigi B, Formisano C, Formato A., De Werra C, Cappuccio M, Loffredo A, Forestieri P. Solitary necrotic nodule of the liver misinterpreted as malignant lesion: consideration on two cases. *J Surg Oncol* 2000; 74: 219-22.
7. Alfieri S, Carriero C, Doglietto GB, Pacelli F, Crucitti F. Solitary necrotic nodule of the liver: diagnosis and treatment. *Hepatogastroenterology* 1997; 44: 1210-11.
8. Tsui WMS, Yuen RWS, Chow LTC, Tse CCH. Solitary necrotic nodule of the liver: parasitic origin? *J Clin Pathol* 1992; 45: 975-8.
9. Shepherd N.A. Solitary necrotic nodule. *J Clin Pathol* 1990; 43: 348-9.
10. Sundaresan M, Lyons B, Akosa AB. «Solitary» nodules of the liver: an aetiology reaffirmed. *Gut* 1991; 32: 1378-80.