

Nódulo necrótico solitario: un hallazgo inesperado. A propósito de un caso

Solitary necrotic nodule of the liver: an unexpected finding. A case report

Rosa A. Amat-Pérez^{1*}, Edgar Lorente-Martínez², Gregorio Martín-Benítez¹

¹Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Dr. Peset; ²Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Lluís Alcanyis, Xàtiva. Valencia, España

Estimados editores:

El nódulo necrótico solitario (NNS) es una afección benigna del hígado muy poco reportada. Se considera que puede ser resultado de un antecedente traumático, una infección parasitaria o un hemangioma previo¹. Típicamente se encuentra en proximidad a la superficie hepática y está formado por una cápsula fibrosa hialina que rodea un tejido necrótico central².

A pesar de ser de carácter benigno, por sus características poco específicas en imagen, es posible confundirlo con una metástasis o con un colangiocarcinoma, lo cual provoca tratamientos invasivos innecesarios³. Consideramos útil para el radiólogo el conocimiento de la existencia de esta lesión hepática para que, en la medida de lo posible, sea capaz de sugerir su diagnóstico y evitar dicha situación⁴.

Presentamos un caso de nuestro centro, una paciente de sexo femenino de 70 años que se encuentra en estudio en endocrinología por sospecha de tumor neuroendocrino secretor de gastrina. Para cribado de dicho tumor, se realiza en el servicio de medicina nuclear una tomografía computada por emisión de positrones (PET-TC) con ⁶⁸Ga y contraste yodado. Como único hallazgo se describe una lesión focal hepática de 28 mm en el segmento VIII, que presenta captación periférica de contraste yodado en fase tardía (Fig. 1). No se objetiva captación patológica de ⁶⁸Ga. Dada la ausencia de captación del radiofármaco, que descarta un tumor neuroendocrino captante de ⁶⁸Ga,

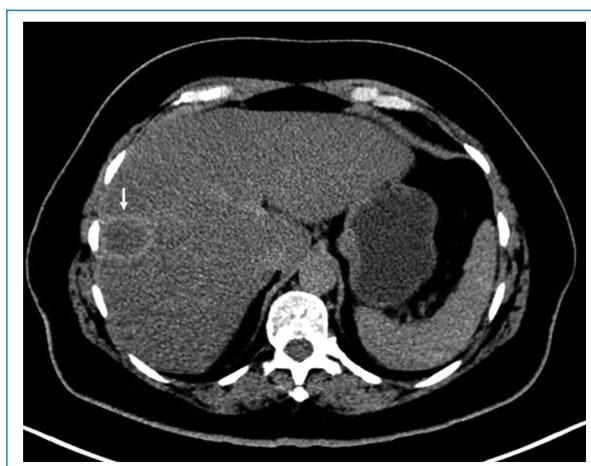


Figura 1. PET-TC con ⁶⁸Ga y contraste yodado en fase tardía. Se muestra una imagen axial de TC con contraste yodado. Lesión subcapsular hepática en el segmento VIII con realce periférico de contraste en fase tardía (flecha). Ausencia de captación en el interior del nódulo. La PET-TC con ⁶⁸Ga no mostraba captación del radiofármaco.

la paciente es remitida a nuestro servicio de radiodiagnóstico para valoración de la lesión.

Se revisan los estudios previos de la paciente, objetivando en una ecografía realizada 6 años atrás la presencia de una gran lesión quística simple, de mayor tamaño que la actual (80 mm), pero en la misma localización hepática.

*Correspondencia:

Rosa A. Amat-Pérez

E-mail: rosana.amat@gmail.com

Fecha de recepción: 03-01-2022

Fecha de aceptación: 22-11-2022

DOI: 10.24875/RAR.22000004

Disponible en internet: 02-03-2023

Rev Argent Radiol. 2023;87(1):32-35

www.revistarar.com

1852-9992 / © 2022 Sociedad Argentina de Radiología (SAR) y Federación Argentina de Asociaciones de Radiología, Diagnóstico por Imágenes y Terapia Radiante (FAARDIT). Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

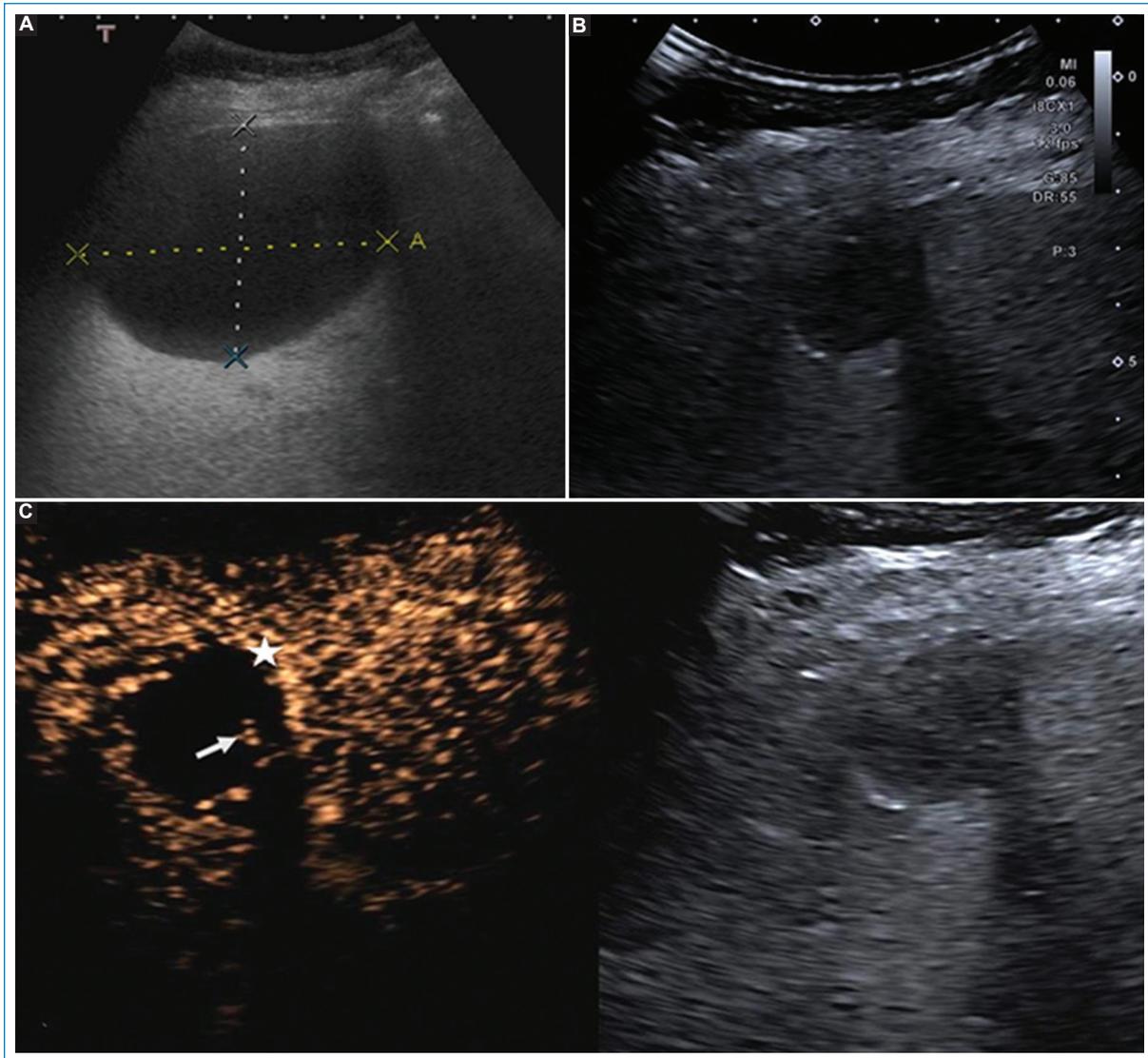


Figura 2. (A) Ecografía hepática previa (realizada 6 años antes). Quiste simple de 80 mm en el segmento VIII, en la misma localización que el nódulo objetivado en la actualidad. (B) Ecografía hepática en modo B, en la actualidad. Lesión de 28 mm, hipoeicoica, con cápsula periférica. (C) Ecografía con contraste. Realce capsular a los 30 segundos de la inyección de contraste (estrella). También se observa realce de un pequeño septo periférico (flecha). Ausencia de captación de contraste en el interior de la lesión.

Comenzamos el estudio con ecografía (Fig. 2), en la que se observa una lesión focal hepática de 28 mm en el segmento VIII, subcapsular, hipoeicoica, con refuerzo acústico posterior, cápsula periférica y pequeños septos. Ante estos hallazgos, se decide realizar ecografía con contraste. Tras la administración de contraste ecográfico, la lesión presenta un realce capsular precoz y periférico, así como de alguno de sus septos, sin captación de contraste en el interior. La captación capsular persiste durante todo el tiempo de la exploración, sin observar lavado.

Para completar la valoración se realiza una resonancia magnética (RM) (Fig. 3), en la que se observa una lesión con cápsula hipointensa y centro hiperintenso en las secuencias potenciadas en T2. No presenta restricción a la difusión. Tras la administración de contraste se observa realce periférico de la cápsula en fase arterial que persiste en fases más tardías, hallazgos superponibles a los de la ecografía con contraste.

Ante estos resultados, se plantea la posibilidad de que la lesión se trate de un hallazgo benigno, probablemente residual del quiste observado previamente. No obstante, dados los antecedentes de la paciente

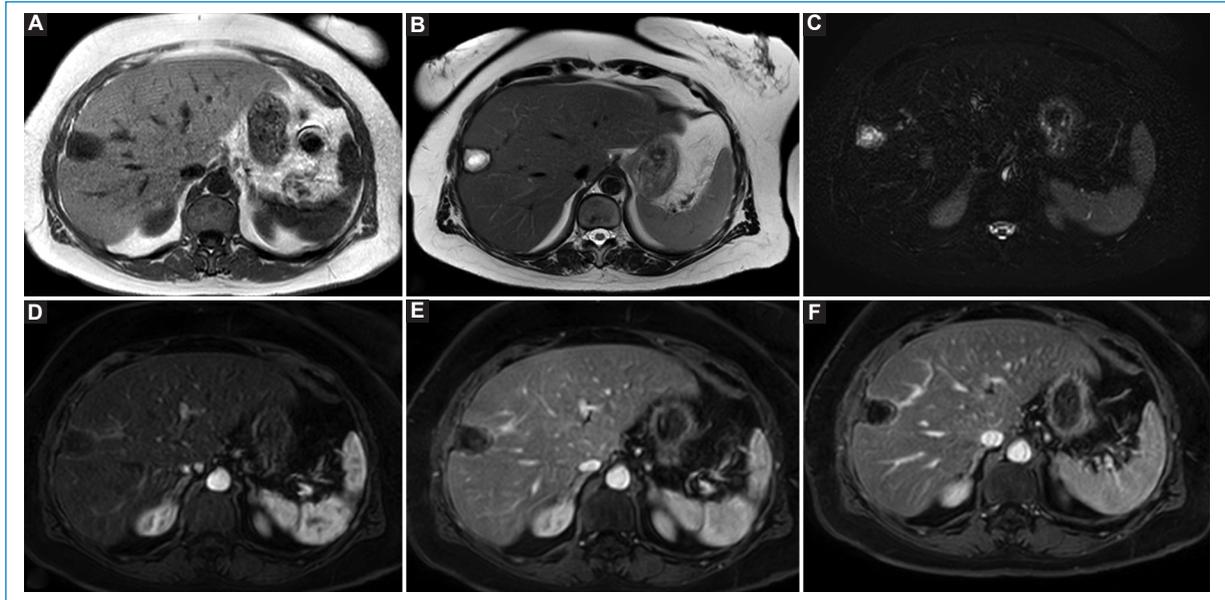


Figura 3. (A) RM axial potenciada en T1. Lesión focal hepática hipointensa. (B) RM axial potenciada en T2. La lesión presenta una cápsula marcadamente hipointensa y un centro hiperintenso. (C) STIR axial. Cápsula hipointensa y centro hiperintenso en STIR. (D-F) Secuencias axiales tras la inyección de gadolinio en fases arterial precoz, arterial tardía y venosa, respectivamente. Realce capsular progresivo sin lavado, similar a los hallazgos de la ecografía con contraste. No se objetiva captación de contraste en el interior de la lesión en ninguna de las fases.

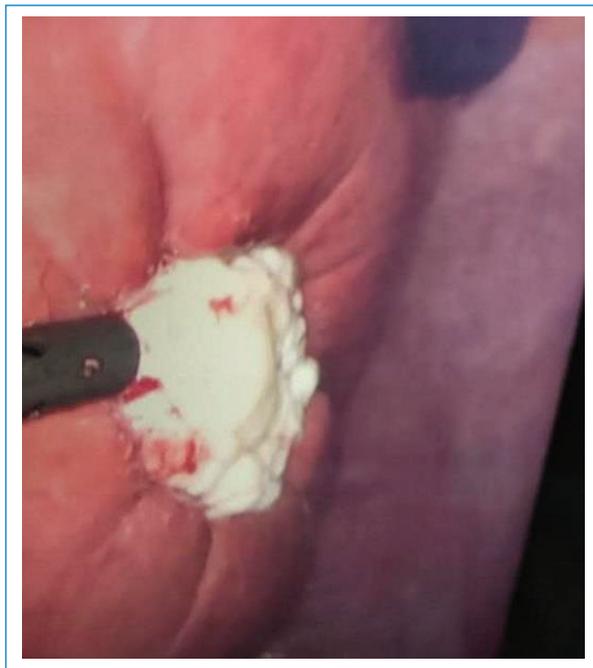


Figura 4. Imagen de la cirugía laparoscópica en la que se identifica la lesión, marcadamente blanquecina, rugosa, subcapsular y que retrae el parénquima hepático sano adyacente.

neuroendocrino quístico no captante de ^{68}Ga , aunque sea menos probable.

En esta coyuntura, se decide de manera multidisciplinaria la resección quirúrgica del nódulo. En la cirugía se encuentra una lesión rugosa, subcapsular, marcadamente blanquecina, que retrae la superficie hepática (Fig. 4).

En el estudio anatomopatológico posterior, la lesión se caracteriza finalmente como un nódulo necrótico solitario.

Según la literatura existente, el NNS es una lesión benigna hepática poco frecuente que suele encontrarse en pacientes de 60-70 años de edad². Habitualmente es un hallazgo incidental y no provoca síntomas. En varios estudios se ha comprobado su reducción o desaparición tras tratamiento conservador, por lo que, si la sospecha de NNS es alta, se podría plantear evitar la resección quirúrgica. Se cree que puede originarse de un traumatismo, una infección parasitaria o un hemangioma previo. En el caso de nuestra paciente, sabemos que previamente existía un quiste de mayor tamaño en la misma localización, por lo que una de nuestras hipótesis es que podría haber surgido de un quiste hidatídico previo.

El NNS es una lesión marcadamente hipovascular, con cápsula fibrosa y centro necrótico^{1,5}. En la ecografía suele describirse como una lesión marcadamente hipoecoica con presencia de una cápsula periférica. Con el paso del tiempo, la lesión puede presentar calcificaciones.

(sospecha de tumor secretor de gastrina) no es posible descartar por completo la posibilidad de un tumor

En la RM, los hallazgos también se correlacionan con los histológicos. Con frecuencia se observa un nódulo de localización subcapsular, con un anillo fibroso marcadamente hipointenso en las secuencias potenciadas en T1 y T2. El interior de la lesión suele ser hipointenso en T2, aunque es posible encontrar NNS isointensos o hiperintensos en las secuencias potenciadas en T2¹.

Con respecto a su comportamiento tras la administración de contraste en la ecografía, la tomografía computada (TC) o la RM, en series de casos publicadas años atrás se describía una ausencia de captación de contraste de todos los componentes del nódulo. No obstante, recientemente se ha comprobado que es posible observar captación de contraste de la cápsula del NNS. Este realce suele ser precoz y no presenta lavado hasta fases muy tardías (hasta 2 h), tiempo mayor que el observado en otras lesiones de etiología maligna^{2,6}. La ausencia de captación de contraste en el interior de la lesión es un hallazgo característico y necesario para su diagnóstico.

El diagnóstico diferencial se realiza con afecciones que pueden presentar realce periférico y centro hipovascular, como metástasis, carcinoma hepatocelular, colangiocarcinoma, tumor neuroendocrino quístico o abscesos, entre otras. Los antecedentes médicos del paciente, la captación capsular precoz con persistencia en fases muy tardías y la ausencia total de captación de contraste en el centro de la lesión nos ayudarán a sugerir el diagnóstico de NNS^{2,6}.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido ninguna fuente de financiamiento.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no presentar ningún conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Bibliografía

1. Geng L, Lin C, Huang B, Long XA, Dai BH, Cong WM, et al. Solitary necrotic nodule of the liver: MR findings in 33 pathologically proved lesions. *Eur J Radiol.* 2012;81:623-9.
2. Fang J, Ma X, Yu D, Ma X, Xiang Y, Guo L. Specific imaging characteristic of solitary necrotic nodule of the liver: marked peripheral rim-like enhancement with internal hypointensity on longer delayed MRI. *Eur Radiol.* 2017;27:3563-73.
3. Wang H, Wu Z, Li D. Solitary necrotic nodule of the liver: a report of two cases and review of the literature. *Case Rep Hepatol.* 2011;2011:1-4.
4. Colagrande S, Paolucci M, Messerini L, Schima W, Stadler A, Bartolotta TV, et al. Solitary necrotic nodules of the liver: cross-sectional imaging findings and follow-up in nine patients. *AJR Am J Roentgenol.* 2008;191:1122-8.
5. Martins R, Tralhao J, Cipriano M, Castro Sousa F. Solitary necrotic nodule of the liver: a very challenging diagnosis! *BMJ Case Rep.* 2014;2014:bcr2013202364.
6. Lu C, Tang S, Zhang X, Wang Y, Wang K, Shen P. Characteristics of hepatic solitary necrotic nodules on contrast-enhanced ultrasonography. *BMC Gastroenterol.* 2021;21:35.