



## Original

## Hallazgos ecográficos asociados al cáncer de vesícula biliar

Carmen Zevallos Maldonado<sup>a</sup>, Maria Jose Ruiz Lopez<sup>b</sup>, Francisco Miguel Gonzalez Valverde<sup>c,\*</sup>, Fernando Alarcon Soldevilla<sup>d</sup>, Francisco Pastor Quirante<sup>e</sup> y Vicente Garcia Medina<sup>f</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia, España

<sup>b</sup>Sección de Ecografía, Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia, España

<sup>c</sup>Servicio de Cirugía General, Departamento de Cirugía, Hospital General Universitario Reina Sofía, Universidad de Murcia, Murcia, España

<sup>d</sup>Servicio de Dermatología, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia, España

<sup>e</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Departamento de Anatomía Patológica, Hospital General Universitario Reina Sofía, Universidad de Murcia, Murcia, España

<sup>f</sup>Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 29 de mayo de 2012

Aceptado el 1 de octubre de 2012

On-line el 12 de marzo de 2014

Palabras clave:

Cáncer de vesícula biliar

Estudio ecográfico

Colecistoscografía

## RESUMEN

**Objetivo:** Revisar los hallazgos ecográficos más relevantes asociados al cáncer de vesícula biliar.

**Material y método:** Estudio descriptivo y retrospectivo de las características clínicas y estudios de imagen en pacientes con neoplasia de vesícula biliar en el periodo 2000-2011 en el Hospital General Reina Sofía de Murcia.

**Resultados:** Fueron hallados 15 casos de cáncer vesicular, de los que 9 eran mujeres. La edad media fue 77 años (rango 61-96). El dolor fue el principal motivo de consulta. Presentaban colelitiasis 13 casos, tabaquismo 2 casos y obesidad 3 casos. La ecografía comprobó engrosamiento de la pared vesicular (> 4 mm) en 8 casos, masa intraluminal en 4, vesícula escleroatrófica en 2 y masa que reemplaza la vesícula en uno. Solo en 4 casos hubo la sospecha preoperatoria de carcinoma vesicular. Siguiendo la estadificación pTNM, 4 pacientes presentaban un carcinoma in situ (Tis), un caso T1a, 6 casos T2, 3 casos T3 y un caso T4. En 7 casos, la única prueba radiológica preoperatoria fue la ecografía y en otros 8 se completó el estudio con una TC abdominal.

**Conclusión:** El diagnóstico precoz del cáncer vesicular es raro. La orientación diagnóstica por ecografía es limitada; solo el engrosamiento parietal localizado coexistente con litiasis vesicular parece significativo en estadios tempranos. La imagen de masa y cálculo ocupando la vesícula se asocia a etapas avanzadas de la enfermedad.

© 2012 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Ultrasound findings associated to gallbladder carcinoma

## ABSTRACT

**Objective:** This article reviews the most relevant ultrasound findings associated with gallbladder cancer.

Keywords:

Gallbladder carcinoma

Ultrasound study

Cholecystosonography

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: migova@terra.es (F.M. Gonzalez Valverde).

0009-739X/\$ - see front matter © 2012 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2012.10.007>

**Material and method:** A descriptive and retrospective study was made of clinical features and imaging studies in patients subjected to surgery for gallbladder neoplasm in the Reina Sofía General University Hospital (Murcia) during the time period 2000-2011.

**Results:** A total of 15 cases of gallbladder cancer were found during the study period, 9 of whom were women. The mean age was 77 years (range 61-96). Pain was the principal complaint. The patients had cholelithiasis in 13 cases, smoking in 2 cases, and obesity in 3 cases. The ultrasound showed gallbladder wall thickening (> 4 mm) in 8 cases, intraluminal mass in 4, scleroatrophic gallbladder in 2, and mass replacing the gallbladder in one. Only in 4 cases was the suspicion of gallbladder carcinoma established preoperatively. According to the pTNM staging, 4 patients were carcinoma in situ (Tis), one case T1a, 6 cases T2, 3 cases T3 and one case T4. In 7 cases, the only evidence was the preoperative ultrasound, and in 8 the study was completed with an abdominal CT.

**Conclusion:** Early diagnosis of gallbladder cancer is rare. The ultrasound diagnostic approach is difficult; only a localized thickening coexisting with gallstones seems to be significant, and requires a biopsy. The image of a mass and a stone occupying the gallbladder is associated with later stages of the disease.

© 2012 AEC. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

Las neoplasias de la vía biliar son infrecuentes en nuestro medio y se asocian a una alta mortalidad y mal pronóstico debido a que, por lo general, son diagnosticadas y tratadas en etapas avanzadas<sup>1,2</sup>. La neoplasia compromete con más frecuencia el fondo y cuerpo vesicular, y si a esto se le suma una presentación clínica poco específica, tardía y superponible a otras afecciones más prevalentes -como el cólico biliar o la colecistitis-, todo ello ocasiona un retraso en el diagnóstico<sup>3</sup>. Las posibilidades terapéuticas son escasas: la radioterapia y quimioterapia son poco efectivas<sup>4</sup>, y la cirugía radical con linfadenectomía es actualmente el único tratamiento con posibilidades de supervivencia a largo plazo en casos seleccionados<sup>1,2,5</sup>.

La ecografía abdominal es con frecuencia la primera prueba de imagen utilizada en el estudio de la vesícula, por lo que el reconocimiento temprano de los signos ecográficos clásicamente asociados a neoplasia vesicular permitiría al cirujano contribuir a mejorar el pronóstico de la enfermedad. En este contexto se ha concebido este trabajo, que tiene por objeto revisar los hallazgos ecográficos asociados a estadios precoces y avanzados del cáncer de vesícula biliar, tratando de identificar en la imagen ecográfica los elementos que podrían haber conseguido el diagnóstico de sospecha de la enfermedad.

## Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo mediante revisión de historias clínicas de pacientes con diagnóstico al alta de neoplasia de vesícula biliar, con ecografía realizada y confirmación histológica, atendidos en el Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia en el periodo 2000-2011. Esta selección se realizó a partir de la base de datos del Servicio de Documentación, tomando los pacientes que recibían el código de Cáncer de vesícula biliar (C23) de acuerdo con la International Classification of Diseases (ICD)-10. El protocolo

del estudio ha sido aprobado por la Comisión de Investigación del centro.

Al haber incluido solo pacientes con confirmación histológica, se han perdido aquellos con diagnóstico ecográfico claro con extensión extravesicular (como metástasis hepáticas o adenopatías) y los falsos positivos ecográficos de sospecha de neoplasia. Esta podría ser una limitación del estudio.

Se describen los parámetros clínicos (edad, sexo, factores de riesgo, síntomas y signos de la enfermedad y diagnóstico clínico), así como las pruebas de imagen realizadas (tabla 1). Dado que el pronóstico se fundamenta en una cirugía que variará según la profundidad de la infiltración tumoral de la pared vesicular (T), hemos utilizado la clasificación Tumor Node Metastasis (TNM) del Comité Americano del Cáncer (AJCC)<sup>6</sup> para el estadiaje del tumor primario. Se describen y analizan los principales hallazgos clínicos y ecográficos, correlacionándolos con la histología y el estadio de la enfermedad en cada caso.

## Resultados

De los 15 casos incluidos en el estudio, 9 eran mujeres y 6 varones. Todos los pacientes eran caucásicos, con edad promedio de 77 años (rango 61-96). Presentaban como factores de riesgo asociado: colestiasis en 13 casos, tabaquismo en 2 casos y obesidad en 3 casos.

En cuanto a la clínica, el motivo de consulta más habitual fue el dolor abdominal presente en 11 casos, aunque hubo 2 pacientes que no presentaron ninguna molestia. Los signos clínicos fueron: fiebre (4 casos), pérdida de peso (4 casos), ictericia (3 casos) y distensión abdominal (un caso). Apoyado en las imágenes ecográficas, en 7 casos el diagnóstico prequirúrgico fue de colecistitis aguda, en 4 casos hubo la sospecha de carcinoma vesicular antes de la cirugía, y en otros 4 casos el diagnóstico fue de colestiasis simple.

Atendiendo al estudio histológico, el tumor más frecuente en nuestro estudio fue el adenocarcinoma, registrado en 12 casos, hallándose un caso de carcinoma anaplásico (fig. 1) y

**Tabla 1 – Datos clínicos, hallazgos ecográficos, pT poscolecistectomía y tipo de tumoración**

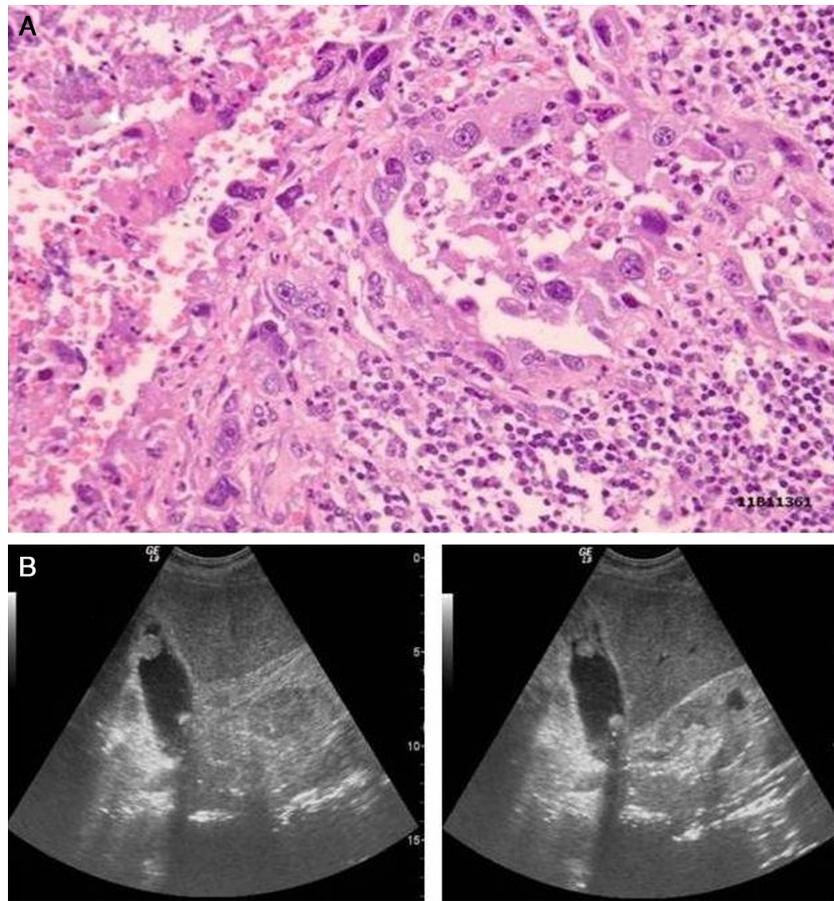
Caso	Sexo	Edad	Factores de riesgo	Síntomas	Diagnóstico ecográfico	Imagen ecográfica	pTNM	Histología
1	M	74	Colelitiasis, obesidad mórbida	Dolor abdominal intenso	Cole-coledocolitiasis	Engrosamiento difuso de pared	T2	Adenocarcinoma bien diferenciado
2	V	73	Tabaquismo	Mal estado general	Colecistitis aguda perforada	Engrosamiento difuso de pared difícilmente perfilable	T1a	Adenocarcinoma moderadamente diferenciado
3	V	80	Colelitiasis	Dolor abdominal intenso	Colecistitis aguda	Masa intraluminal	Tis	Adenocarcinoma de crecimiento papilar microinvasivo
4	V	96	Colelitiasis	Dolor abdominal derecho	Colecistitis aguda	Engrosamiento difuso de pared	T2	Adenocarcinoma pobremente diferenciado
5	M	79	Colelitiasis	Dolor abdominal	Colelitiasis, sospecha de neoplasia vesicular	Masa que reemplaza vesícula	T3	Carcinoma poco diferenciado tipo linfopitelioma-like
6	M	82	Colelitiasis	Dolor abdominal	Colecistitis aguda perforada	Engrosamiento difuso de pared	Tis	Carcinoma in situ
7	M	85	Colelitiasis	Dolor abdominal	Colelitiasis, neumbilia y dilatación vía biliar extrahepática	Masa intraluminal y engrosamiento focal de pared	Tis	Carcinoma microinfiltrante bien diferenciado
8	V	82	Colelitiasis	Dolor abdominal, ictericia	Dilatación vía biliar intra y extrahepática. Sospecha de neoplasia vesicular	Engrosamiento difuso de pared con masa de crecimiento al exterior	T3	Adenocarcinoma papilar infiltrante
9	M	66	Colelitiasis	Dolor abdominal	Gran ascitis, sospecha de neoplasia vesicular	Engrosamiento de pared con masa excrecente vesícula desestructurada	T4	Metástasis ganglionar de origen vesicular
10	M	61	Colelitiasis, obesidad	Ninguno	Colelitiasis y antecedente de pancreatitis aguda	Vesícula atrófica	T2	Adenocarcinoma moderadamente diferenciado
11	V	75	Colelitiasis	Dolor abdominal	Colecistitis aguda	Engrosamiento difuso de pared	T2	Adenocarcinoma pobremente diferenciado
12	M	77	Colelitiasis, obesidad	Dolor abdominal	Colecistitis aguda	Engrosamiento difuso de pared	T2	Adenocarcinoma moderadamente diferenciado
13	M	75	Colelitiasis	Ninguno	Colelitiasis con sospecha de neoplasia vesicular	Masa lobulada intraluminal con engrosamiento focal de pared	Tis	Adenocarcinoma moderadamente diferenciado
14	V	72	Tabaquismo	Dolor abdominal	Colecistitis aguda	Pólipo intraluminal con engrosamiento focal	T2	Carcinoma anaplásico
15	M	79	Colelitiasis	Molestias inespecíficas	Vesícula escleroatrófica	Vesícula atrófica	T3	Adenocarcinoma moderadamente diferenciado

otro de carcinoma tipo linfopitelioma-like. En un caso el informe anatomopatológico solo refiere metástasis de origen vesicular.

Respecto a las características ecográficas observadas, el patrón prevalente fue el de engrosamiento focal o difuso de la pared (> 4 mm), presente en 8 casos (fig. 2). En un caso el patrón fue de masa que reemplaza la vesícula (fig. 3), y en otros 4 casos el de masa intraluminal, aunque en 3 de ellos se acompañaba también de engrosamiento focal de la pared (fig. 4A). En 2 casos de carcinoma vesicular no se presentó ninguno de estos patrones, describiéndose ecográficamente una vesícula atrófica y contraída (fig. 4B).

Siguiendo la clasificación T del pTNM para el cáncer vesicular, en nuestro estudio se registraron 4 pacientes con un tumor primario vesicular categoría carcinoma in situ (Tis),

presentando en las imágenes ecográficas 3 de ellos una masa de crecimiento intraluminal, y un caso, un engrosamiento difuso de la pared. Se registró un caso T1a, que presentó un engrosamiento difuso e irregular de la pared vesicular. De los 6 casos de tumor primario T2, 4 mostraron un engrosamiento difuso de la pared, un caso un engrosamiento focal con masa polipoidea de crecimiento intraluminal y otro caso se manifestaba como una vesícula atrófica y contraída. De los 3 casos con tumor primario T3, uno presentó un patrón de masa que reemplaza la vesícula, otro un engrosamiento difuso de la pared con masa dependiente de la misma, con crecimiento hacia el exterior del órgano, y el tercer caso, una vesícula escleroatrófica con litiasis en su interior y dilatación de la vía biliar intrahepática. Nuestro único caso de tumor primario T4 mostró en las imágenes ecográficas y



**Figura 1 – Carcinoma anaplásico de vesícula biliar. A) Crecimiento neoplásico epitelial, con intenso pleomorfismo nuclear y escasa tendencia a disponerse en glándulas, H-E, x250. B) Estadio T2. Imagen ecográfica de masa intraluminal polipoidea con engrosamiento focal de pared.**

tomográficas una vesícula desestructurada con pérdida de su morfología, y una masa en pared excrecente hacia el exterior de la vesícula. Los casos con sospecha preoperatoria basada en los hallazgos ecográficos fueron un Tis, 2 T3 y un T4.

Se comprobó que en 7 casos, la única prueba antes del acto quirúrgico fue la ecografía. Se realizó la tomografía computarizada (TC) abdominal con contraste intravenoso en 2 pacientes por sospecha de perforación vesicular. También se hizo TC en los 4 pacientes con sospecha prequirúrgica de carcinoma, en un caso de coledocistitis y antecedente de pancreatitis aguda y en otro de cole-coledocolitiasis.

La TC abdominal prequirúrgica permitió completar la estadificación. En los casos de sospecha de colecistitis complicada se halló: tumor primario T1a (estadio I) y cáncer in situ (estadio I). En otro caso se realizó TC previa por cole-coledocolitiasis hallándose un tumor primario T3 (estadio III), y en el caso de coledocistitis con antecedente de pancreatitis se halló un T2 (estadio II). En los casos de sospecha prequirúrgica de carcinoma vesicular la TC de estadaje encontró un carcinoma in situ (estadio 0), 2 T3 (estadio III) y un T4 (estadio IV).

Cuando el patólogo informó de tumor Tis o T1a en la pieza quirúrgica tras colecistectomía no se añadió tratamiento alguno. A los pacientes con carcinoma incidental

T2 se les realizó ampliación de la resección al lecho vesicular (resección en cuña de 3 cm del área adyacente al tumor con estudio histológico intraoperatorio) con linfadenectomía del pedículo hepático en el mismo acto quirúrgico o por reintervención.

En el paciente con sospecha ecográfica preoperatoria de Tis se practicó colecistectomía y linfadenectomía. Uno de los casos con sospecha de carcinoma avanzado T3 presentaba dilatación de la vía biliar con ictericia. Se decidió realizar una laparotomía exploradora que confirmó la irresecabilidad de la neoplasia, por lo que se realizaron toma de biopsias y una derivación biliar.

## Discusión

El carcinoma de vesícula biliar representa del 2 al 4% de los tumores malignos. Es la neoplasia maligna más frecuente del sistema biliar y la quinta del aparato digestivo. Desde el punto de vista epidemiológico parece predominar en el sexo femenino y suele afectar a adultos en la sexta y séptima décadas. Su incidencia es mayor en países iberoamericanos, siendo más raro en el norte de Europa. España tendría una incidencia intermedia<sup>5,7-9</sup>.



**Figura 2 – Carcinoma moderadamente diferenciado (T2). A) Vesícula abierta ocupada por numerosos cálculos facetados sobre lecho necrótico. Imagen de la sección vesicular en el fondo de la misma. Se observa neoplasia que infiltra la capa muscular. B) Engrosamiento difuso e irregular de pared vesicular con contenido de ecos heterogéneos y sombra acústica.**

Tanto en nuestro estudio como en la literatura consultada<sup>1-5,7-9</sup>, el principal factor de riesgo asociado es la colelitiasis (86%), que causa una irritación e inflamación crónica de la pared de la vesícula que podría llevar a una displasia y la subsiguiente aparición de carcinoma. Puesto que se trata de una enfermedad con una altísima prevalencia, la presencia de colelitiasis por sí sola no sirve de ayuda para establecer el diagnóstico precoz del tumor<sup>5,7</sup>.

La expresión clínica es inespecífica y a menudo se confunde o se asocia o complica con patología inflamatoria aguda benigna (colecistitis aguda)<sup>7-9</sup>, como sucedió en el 47% de los casos de la serie analizada. Así mismo, de los 4 casos con sospecha prequirúrgica de carcinoma, solo 2 pacientes presentaban dolor abdominal, y los otros casos no tenían síntomas asociados. A pesar de que la mayoría de estas neoplasias son asintomáticas en estadios precoces, algunos episodios de colecistitis crónica, ictericia obstructiva, fístula biliar externa y hemobilia han sido publicados<sup>9</sup>.

En cuanto a los patrones morfológicos, se trata de tumores muy variables en su tipo de crecimiento y, por tanto, en su apariencia ecográfica. La forma de presentación más comúnmente descrita es la de masa que reemplaza la vesícula

(40-65%), visualizándose como una masa de ecos heterogéneos de bordes irregulares, con áreas de necrosis o calcificación en su interior<sup>10</sup>. Los focos de ecogenicidad y sombra acústica asociados al tumor pueden estar relacionados con la coexistencia de litiasis. La extensión directa al hígado circundante y al árbol biliar es común, no pudiéndose establecer un límite ecográfico entre la masa y el parénquima hepático<sup>11</sup>. Se debe hacer diagnóstico diferencial con metástasis, hepatocarcinoma y colangiocarcinoma, principalmente<sup>12,13</sup>. En la serie estudiada, el único caso con patrón de masa presentaba extensión directa al hígado representando un estadio T3.

El segundo patrón en frecuencia es el de engrosamiento difuso o focal de la pared (20-30%), siendo la forma de presentación más difícil de diagnosticar, ya que es muy inespecífico y se presenta en múltiples enfermedades vesiculares (colecistitis aguda y adenomiomatosis) y extravesciculares (hepatitis, cirrosis, pancreatitis e insuficiencia cardíaca)<sup>10</sup>. Pero existen algunos datos que nos sugieren malignidad y que debemos recordar: engrosamiento mural e irregular superior a 12 mm, marcada asimetría mural, pérdida de la interfase entre la pared de la vesícula y el hígado, calcificaciones de la pared,

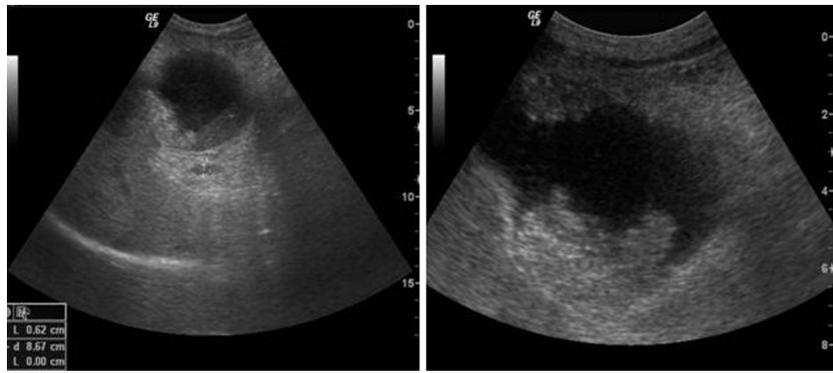


Figura 3 – Carcinoma in situ (Tis). Masa intraluminal hiperecogénica con engrosamiento difuso de pared.

adenopatías y obstrucciones biliares<sup>10,11</sup>. En nuestro estudio, este patrón se presentó tanto en tumores en estadio temprano como en estadios T2 y T3.

Un patrón menos habitual es el de masa intraluminal mayor de 2 cm, que aparece en un 15-25% de casos, y se muestra como nódulos o pólipos homogéneos, bien definidos, sin sombra posterior y fijados a la pared. Cuando son menores de 10 mm son indistinguibles de los pólipos de colesterol o de adenomas, y suelen representar neoplasias en estadio temprano<sup>9</sup>. En nuestro estudio, 2 casos correspondieron a carcinoma in situ y otros 2 a estadio T2, confirmando que, como refleja la literatura<sup>10,11,14</sup>, este patrón se suele asociar a neoplasias confinadas a la pared.

Las imágenes ecográficas del carcinoma vesicular in situ y T1a, es decir, estadios tempranos, presentaron en nuestro estudio un patrón de engrosamiento de la pared, lo que representa un reto diagnóstico ya que las patologías inflamatorias más comunes de la vesícula presentan un patrón ecográfico semejante. Tres casos de carcinoma in situ presentaron el patrón de masa de crecimiento intraluminal, patrón que suele estar asociado a estadios tempranos y que amerita realizar un diagnóstico diferencial con patologías benignas muy frecuentes.

En nuestro estudio, el patrón más frecuente fue el engrosamiento de la pared vesicular (57%), mientras que en la literatura es el de masa que reemplaza la vesícula (65%). Esto

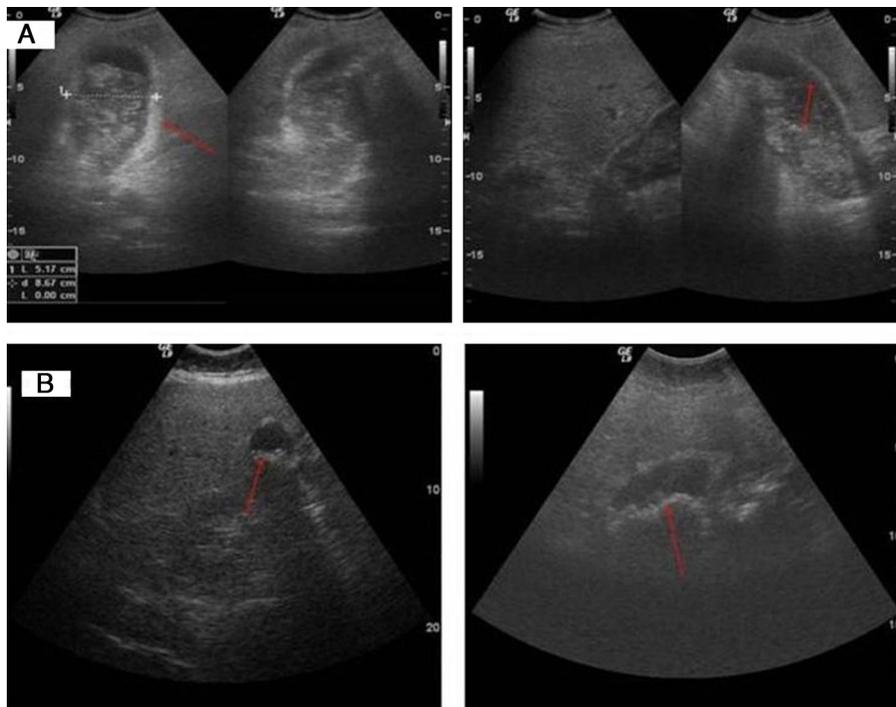


Figura 4 – A) Carcinoma pobremente diferenciado (T2). Importante engrosamiento parietal, con masa de ecos heterogéneos que cambia de posición con los movimientos del paciente y produce sombra acústica compatible con litiasis y barro biliar o detritus. B) Carcinoma moderadamente diferenciado (T2). Vesícula atrófica y contraída, con material ecogénico en su interior y sombra acústica compatible con litiasis.

se puede deber a que solo registramos un diagnóstico en estadio tardío, que está más asociado a este último patrón. En nuestra opinión, el patrón de engrosamiento está sustituyendo al de masa como imagen diagnóstica más frecuente en el cáncer de vesícula debido a la generalización de la ecografía como primera prueba de imagen en pacientes con patología abdominal inespecífica, lo que permite diagnosticar la enfermedad en estadios más precoces. En este sentido, algunos autores han propuesto que el simple hallazgo de coledocistitis y engrosamiento de la pared de la vesícula en la ecografía son indicación de cirugía, aun en ausencia de cualquier otro síntoma<sup>15</sup>.

El diagnóstico en estadios precoces es difícil porque los métodos más habituales de imagen (ecografía y TC) son poco sensibles e inespecíficos<sup>3</sup>. En nuestra experiencia solo se alcanzó el diagnóstico por ecografía en 4 ocasiones, y cuando se logró sospechar la neoplasia, 3 de ellas estaban demasiado avanzadas. En las fases evolucionadas, la ecografía puede tener una precisión diagnóstica mayor del 80% tanto por el compromiso vesicular como por el de las vías biliares, además de proporcionar información muy útil sobre el tamaño tumoral y la extensión de la enfermedad. En combinación con la ecografía doppler-color puede llegar a detectar la invasión portal en hasta el 83-86% de los casos, lo que la convierte en un instrumento muy eficaz para la identificación de pacientes no resecables por invasión tumoral de estas estructuras<sup>5,9</sup>.

Por otro lado, cuando las imágenes preoperatorias indican estadio localmente avanzado, la obtención de biopsias por punción-aspiración con aguja fina (PAAF) guiadas radiológicamente podría evitar una laparotomía innecesaria, como muestran de la Cruz et al.<sup>13</sup> en un estudio retrospectivo. La PAAF solo estará indicada para la confirmación del diagnóstico histológico de masas vesiculares que se consideran irresecables, con el fin de evitar el riesgo de diseminación de un cáncer operable por el trayecto de punción<sup>9</sup>.

En los casos seleccionados con sospecha diagnóstica por ecografía se pueden utilizar distintas técnicas para mejorar el diagnóstico preoperatorio y plantear la adecuada estrategia quirúrgica. La TC aporta información complementaria de la extensión tumoral, siendo la prueba de elección para la estadificación y valoración de la resecabilidad de la enfermedad en los casos de sospecha ecográfica. La colangiopancreatografía por RM es la técnica de imagen no invasiva que proporciona mayor información sobre la afectación de la vía biliar<sup>14,16</sup>. También la tomografía por emisión de positrones (PET)-fluorodeoxiglucosa puede considerarse complementaria para establecer la naturaleza benigna/maligna de la lesión y obtener un estudio de estadificación primaria. Si se confirma el cáncer, la TC espiral permite afinar en el diagnóstico de la propagación local. Los sistemas híbridos PET-TC proporcionan información estructural y funcional al mismo tiempo, y pueden ofrecer una clasificación temprana y correcta con una mayor especificidad, pero no están disponibles en todos los hospitales<sup>4</sup>.

Otras técnicas, como la ecografía con contraste, pueden también completar el estudio al permitir diferenciar un engrosamiento parietal (por el realce) de barro biliar, o visualizar claramente el límite entre hígado y pared vesicular<sup>16</sup>. La ultrasonografía endoscópica permite establecer el

diagnóstico del carcinoma vesicular con una fiabilidad superior al 85% y especialmente si se asocia a PAAF<sup>14,17</sup>.

## Conclusiones

El carcinoma vesicular es una patología que, por su clínica inespecífica y superponible a otras enfermedades benignas, tiene un diagnóstico tardío. La orientación diagnóstica por ecografía es limitada; solo el engrosamiento parietal localizado e irregular coexistente con la litiasis vesicular parece significativo en los estadios precoces, mientras que la imagen de masa ocupando la vesícula se asocia a etapas más avanzadas de la enfermedad.

Dado que el estudio ecográfico es el primer procedimiento diagnóstico y el más eficaz para evaluar patología vesicular, debemos tener presentes los hallazgos que nos orientan hacia una probable enfermedad neoplásica de este origen.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

- Nanashima A, Tobinaga S, Abo T, Morisaki T, Uehara R, Takeshita H, et al. Evaluation of surgical resection for gallbladder carcinoma at a Japanese cancer institute. *Hepatogastroenterology*. 2012;59:1717-21.
- Morera Ocón FJ, Ballestín Vicente J, Ripio Orts F, Landete Molina F, García-Granero Ximénez M, Millán Tarín J. Cáncer de vesícula biliar en un hospital comarcal. *Cir Esp*. 2009;86:219-23.
- Val JM, Bermejo A, González M, Aure E, Hidalgo A. Cáncer de vesícula biliar. A propósito de 10 casos. *Cir Esp*. 1990;48:82-6.
- Andrés-Sandberg A. Diagnosis and management of gallbladder cancer. *N Am J Med Sci*. 2012;4:293-9.
- Martínez M, Aguilera V, Calvo JJ, Laborda JL, González M. Neoplasias de vesícula-vías biliares. Análisis de 66 años. *Cir Esp*. 1990;47:421-7.
- American Joint Committee on Cancer (AJCC). En: Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, Fritz AG, Greene FL, et al., editores. *Cancer staging manual*. 7th ed. New York: Springer. 2009.
- Andía KM, Gederlini GA, Ferreccio RC. Cáncer de vesícula biliar: tendencias y distribución del riesgo en Chile. *Rev Med Chil*. 2006;134:565-74.
- Castillo García JJ, Romo Aguirre C, Ruiz Lizárraga J, Escrivá Machado JF, Córdova Pluma VH. Cáncer de vesícula biliar como hallazgo histopatológico posterior a la colecistectomía. Prevalencia e incidencia en el Hospital Ángeles Pedregal. *Acta Médica Grupo Angeles*. 2010;8: 140-7.
- Ramírez CP, Suárez MA, Santoyo J, Fernández JL, Jiménez M, Pérez JA, et al. Actualización del diagnóstico y tratamiento del cáncer de vesícula biliar. *Cir Esp*. 2002;71:102-11.
- Darnell Martín A, Puig Domingo J. Patología de la vesícula y vías biliares. En: del Cura JL, Pedraza S, Gayete A, editores. *Radiología esencial*. Sociedad Española de Radiología Médica Madrid: Médica Panamericana S.A.; 2010. p. 539-41.

11. Lane J, Buck JL, Zeman RK. Primary carcinoma of the gallbladder: A pictorial essay. *Radiographics*. 1989;9:209-28.
12. Roa I, de Arexabala X, Araya JC, Villaseca M, Roa J, Guzmán P. Carcinoma incipiente de la vesícula biliar. Estudio clínico-patológico y pronóstico de 196 casos. *Rev Med Chil*. 2001;129:1113-20.
13. De la Cruz J, Hidalgo LA, Feliu J, Admella C, del Bas M, Suñol X. Adenocarcinoma de vesícula biliar: estadio tumoral, factores pronósticos histológicos y supervivencia. *Cir Esp*. 2005;77:18-21.
14. Levy AD, Murakata LA, Rohrmann Jr CA. Gallbladder carcinoma: Radiologic-pathologic correlation. *Radiographics*. 2001;21:295-314.
15. Potente F, Ghiron U, Caramia M, Seglie E, Fava F, Rolfo F. Gallbladder carcinoma. Our experience. *Minerva Chir*. 1994;49:787-90.
16. Rooholamini SA, Tehrani NS, Razavi MK, Au AH, Hansen GC, Ostrzega N, et al. Imaging of gallbladder carcinoma. *Radiographics*. 1994;14:291-306.
17. Gore RM, Shelhamer RP. Biliary tract neoplasms: diagnosis and staging. *Cancer Imaging*. 2007;7(Spec No A):S15-20.