

4.2

Anatomía ecográfica y
patología del bazo

J.C. Sánchez Sánchez



CONTENIDOS

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

INTRODUCCIÓN

ANATOMÍA ECOGRÁFICA Y ECOESTRUCTURA

TAMAÑO ESPLÉNICO

CAUSAS DE ESPLENOMEGALIA

LESIONES FOCALES ESPLÉNICAS

- Lesión esplénica incidental
- Lesiones esplénicas en contexto clínico infeccioso
- Afectación esplénica en el contexto de medicina de urgencias: paciente con dolor en el flanco izquierdo
- Lesiones esplénicas detectadas en el contexto clínico de enfermedad neoplásica

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA



OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

El bazo suele considerarse «el órgano olvidado»; este hecho, junto a la escasez de publicaciones científicas acerca de la patología esplénica, hace que se desconozcan casi por completo muchas de las enfermedades que afectan al bazo.

Al final del estudio de este tema, el alumno deberá:

- Conocer la anatomía esplénica y las anomalías congénitas más frecuentes.
- Identificar las diferentes lesiones esplénicas en cuatro contextos clínicos:
 1. Detección incidental de una lesión focal esplénica en un paciente asintomático.
 2. En el contexto de una enfermedad infecciosa.
 3. En el contexto de una enfermedad oncológica de base.
 4. Traumatismo o dolor abdominal agudo en cuadrante superior izquierdo del abdomen.
- Reconocer las causas más frecuentes de esplenomegalia: hipertensión portal, enfermedades hematológicas, infecciosas o tumorales.

INTRODUCCIÓN

El bazo suele considerarse el «órgano olvidado». A pesar de su papel importante en el sistema inmunitario, su función no está del todo clara. Tampoco es necesario para vivir, y no es sustituido cuando se extirpa quirúrgicamente. Sin embargo, debido al uso generalizado de la ecografía, es muy frecuente en la práctica diaria y en diferentes contextos clínicos encontrar diversas lesiones en el bazo, de carácter inespecífico, que no tendrán comprobación histológica.

En las series quirúrgicas abundan los bazos afectados por linfomas, siendo escasa la presencia de lesiones focales, lo que corrobora la dificultad en la comprobación histológica de la mayoría de las lesiones esplénicas. Probablemente, por todas estas razones, [la escasez de publicaciones científicas acerca de patología esplénica es significativa, lo que se refleja en la poca cantidad de artículos basados en la imagen del bazo](#), especialmente respecto a la detección y caracterización de patología esplénica, si se compara, por ejemplo, con el hígado.

Aunque muchas de las lesiones esplénicas comparten características radiológicas, la ecografía juega un importante papel en la caracterización de dichas lesiones, papel que se acentúa con el conocimiento preciso del contexto clínico del paciente. Asimismo, son fundamentales en la realización de punciones o biopsias guiadas de colecciones o lesiones focales.

ANATOMÍA ECOGRÁFICA Y ECOESTRUCTURA

El bazo es un órgano intraperitoneal localizado en el cuadrante superior izquierdo del abdomen, en el hipocondrio izquierdo. Es característica su morfología lenticular y su contorno liso, siendo muy frecuente la presencia de bazos accesorios hasta en un 15 % de los pacientes, así como hendiduras y lóbulos derivados de fallos en la fusión de las yemas celulares en la vida embrionaria.

Su estructura histológica es característica, formada por la *pulpa blanca* con folículos linfáticos y células reticuloendoteliales, y la *pulpa roja* con las sinusoides vasculares. La proporción de ambas varía con la edad, aumentando la pulpa blanca con la edad debido al acúmulo en la exposición a los antígenos.

En ecografía, el bazo presenta una ecoestructura homogénea, siendo ligeramente hiperecogénico respecto a la corteza renal y al hígado (Fig. 4.2-1).

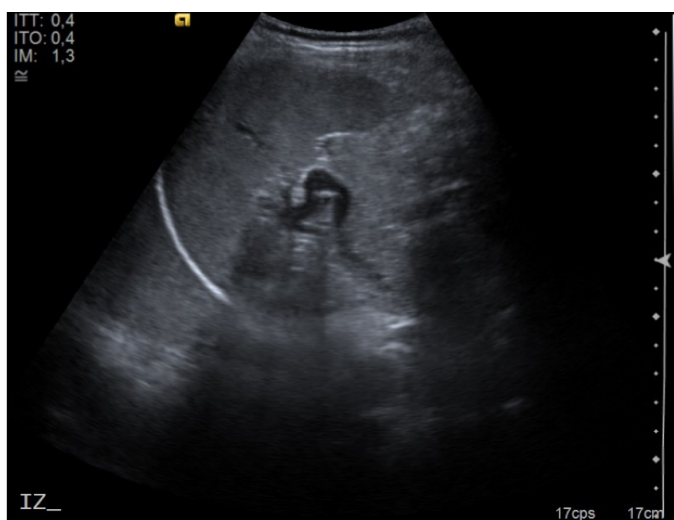


Figura 4.2-1. Bazo normal.

TAMAÑO ESPLÉNICO

El tamaño del bazo varía con la altura y el peso corporal, alcanzando el volumen máximo en los adultos jóvenes, y disminuyendo con la edad. No hay acuerdo acerca del tamaño considerado normal, aunque se establece un consenso de 13 cm de diámetro craneocaudal como límite alto de la normalidad.

El embarazo es un estado especial en el que el bazo aumenta de tamaño, de forma leve o moderada, de manera fisiológica, debido al aumento del volumen sanguíneo materno hasta en un 45 %. No se conoce cuándo debe el bazo volver a su estado normal tras el parto y el puerperio.

CAUSAS DE ESPLENOMEGALIA

- En nuestro medio, la **hipertensión portal** (Fig. 4.2-2) es la causa más frecuente de aumento de tamaño del bazo, recomendándose un estudio exhaustivo para descartar circulación colateral y signos de cirrosis hepática, en casos de detección casual de esplenomegalia en cualquier estudio rutinario.

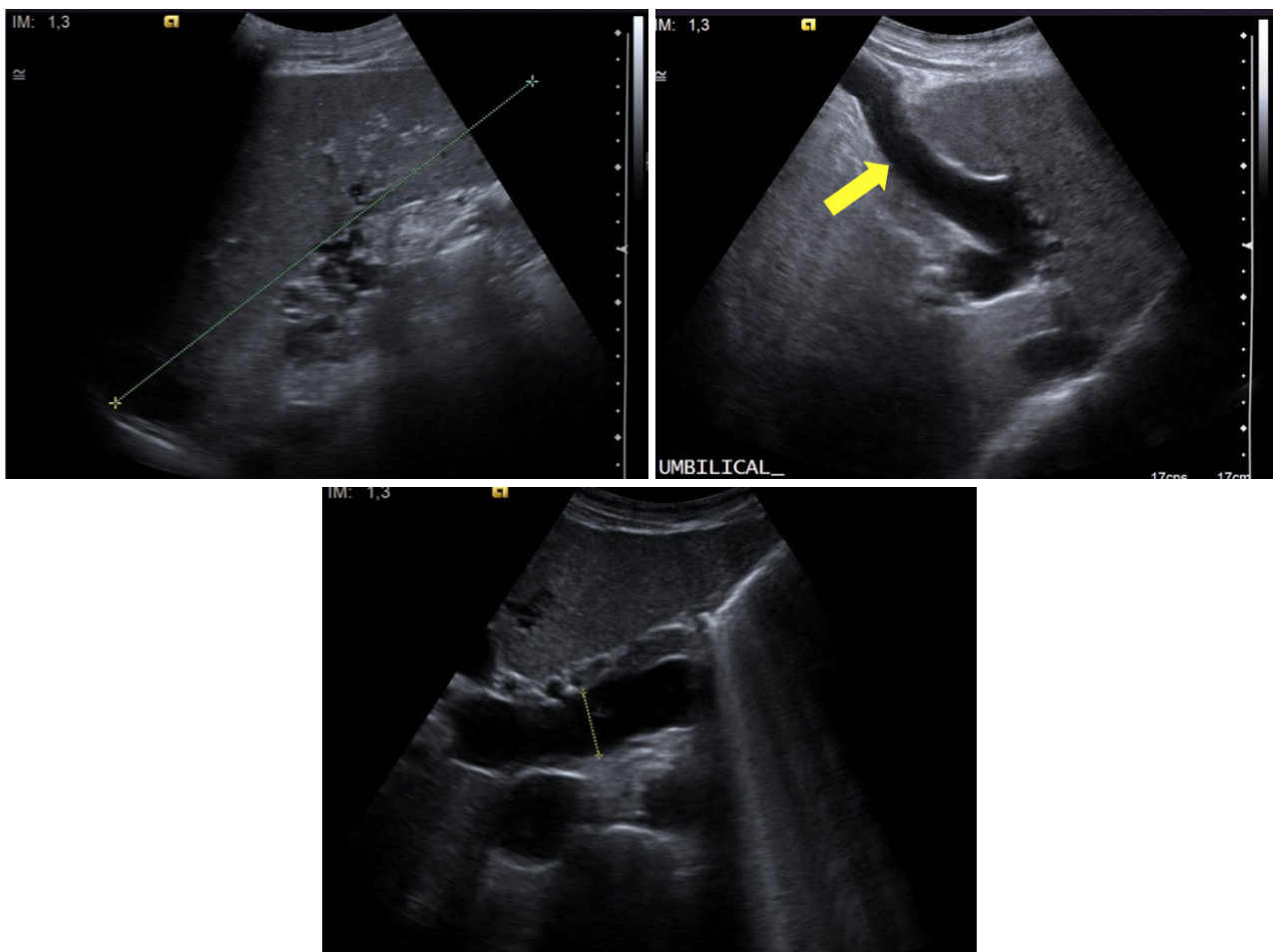


Figura 4.2-2a, b, c. Hipertensión portal. a) Esplenomegalia homogénea de 20 cm. b) Repermeabilización de vena umbilical. c) Vena portal permeable aumentada de calibre: 22 mm.

- En caso contrario, y como segunda causa de esplenomegalia, se consideran las **enfermedades hematológicas**, concretamente linfoma, leucemia mieloide crónica, policitemia vera, hemoglobinopatías, leucemia linfática crónica, mielofibrosis y esferocitosis.
- En tercer lugar, las **enfermedades infecciosas** son las responsables del aumento de tamaño esplénico, dependiendo del contexto geográfico, siendo la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), la mononucleosis infecciosa y la leishmaniasis las más frecuentes en nuestro medio, mientras que en pacientes procedentes del continente africano las más prevalentes son la malaria y la esquistosomiasis.

LESIONES FOCALES ESPLÉNICAS

La apariencia ecográfica de las lesiones focales es altamente inespecífica, con gran solapamiento entre diferentes entidades, no siendo posible, en la mayoría de los casos, llegar a un diagnóstico o estrechar el diagnóstico diferencial.

Por tanto, es de crucial importancia la información clínica del paciente con lesiones focales esplénicas en el momento de la realización de la exploración.

Por este motivo, **se deben valorar las lesiones focales esplénicas según los diferentes contextos clínicos:**

- Detección incidental de una lesión focal esplénica en paciente asintomático.
- En el contexto de una enfermedad infecciosa.
- Traumatismo o dolor agudo en cuadrante superior izquierdo del abdomen.
- Enfermedad oncológica de base.

Lesión esplénica incidental

Anomalías congénitas

Bazo accesorio

Se trata de la anomalía congénita esplénica más frecuente, encontrada entre un 10-30 % de las autopsias. Se produce como consecuencia del fallo de fusión de los grupos de células mesenquimales que dan lugar al bazo en la vida fetal. Es importante reflejarlo en el informe con la intención de no confundirlo con adenopatía o implante nodular tumoral en los sucesivos probables estudios. De la misma manera, es importante la extirpación completa en casos de esplenectomía programada, para evitar recidiva de la enfermedad de base. El lugar más común de localización del bazo accesorio es el hilio esplénico (Fig. 4.2-3 y Fig. 4.2-4).

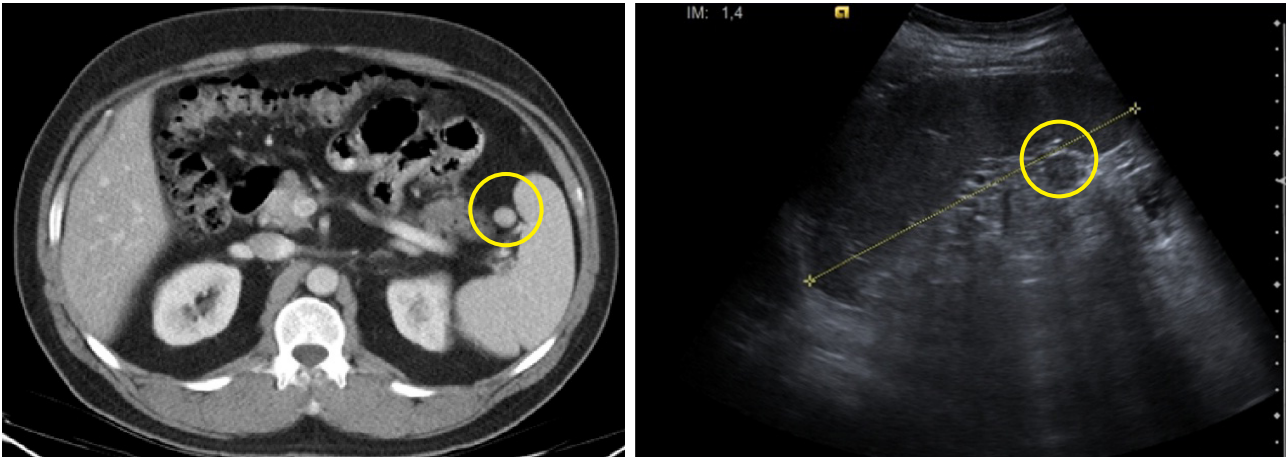


Figura 4.2-3a, b. Bazo accesorio.

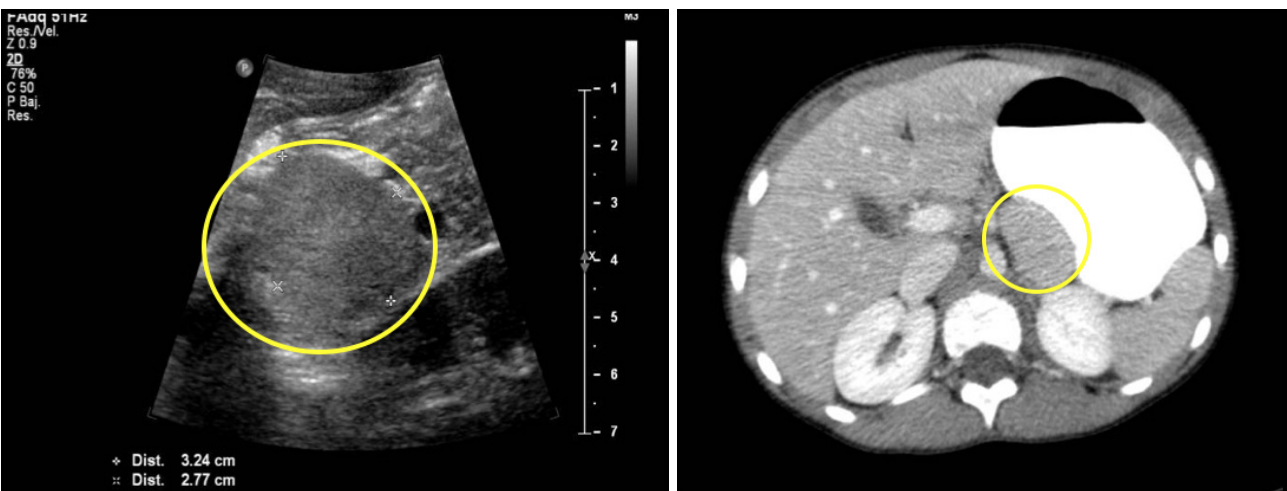


Figura 4.2-4a, b. a) Lesión nodular bien definida isodensa con el bazo. b) Bazo accesorio isodenso con bazo en TAC.

El bazo accesorio sufre las mismas alteraciones que el bazo en la patología esplénica, como la congestión esplénica secundaria a hipertensión portal, el depósito de hierro en la hemosiderosis o en los síndromes linfoproliferativos y se hipertrofiará en caso de esplenectomía.

Lóbulos y hendiduras

No presentan significación clínica. Habitualmente los lóbulos fetales de tejido esplénico desaparecen en la vida adulta, aunque pueden persistir dando lugar a los lóbulos en el bazo adulto. Las hendiduras esplénicas son remanentes de los surcos que separan los diferentes lóbulos fetales, pudiendo presentar hasta 2-3 cm de profundidad, pudiendo confundirse con laceraciones esplénicas en pacientes que han sufrido traumatismo abdominal cerrado.

Bazo errante (*wandering spleen*)

Se trata de un estado de hipermovilidad del bazo derivado de la excesiva laxitud de los ligamentos de sostén (ligamento esplenorrenal y ligamento gastroesplénico) que anclan el órgano a la pared abdominal y estructuras vecinas, o al desarrollo anómalo de estos, lo que permite que el bazo se localice no sólo en el

hipocondrio izquierdo, sino también en el abdomen inferior e incluso la pelvis. Es importante reconocer esta condición, dado que la complicación más importante es la torsión del pedículo con el consiguiente compromiso vascular e infarto esplénico. El tratamiento es la *esplenopexia* preventiva, o la esplenectomía urgente en caso de torsión del pedículo e infarto.

Lesiones focales esplénicas

Quistes esplénicos

Son lesiones no neoplásicas que constituyen las lesiones focales esplénicas más frecuentes en la población pediátrica (Fig. 4.2-5). Se pueden considerar como quistes verdaderos, aquellos que están tapizados de epitelio y con origen mayoritariamente congénito o parasitario, o pseudoquistes o «falsos quistes», con ausencia de epitelio, normalmente adquiridos como consecuencia de degeneración quística de hematomas esplénicos producidos por un traumatismo.

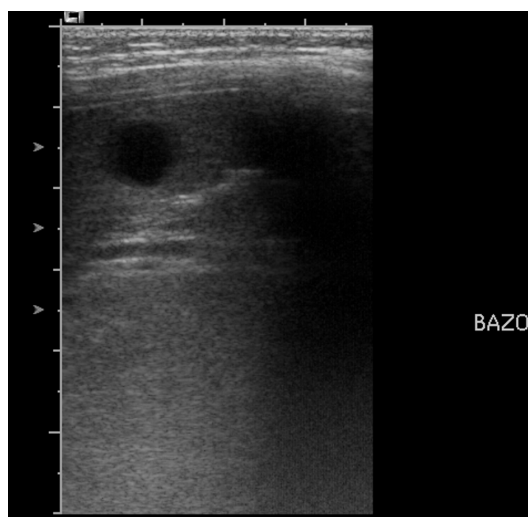


Figura 4.2-5. Lesión anecogénica, contornos bien definidos, sin pared visible, con refuerzo posterior compatible con quiste simple (imagen obtenida con sonda lineal)

En ecografía, la apariencia es la típica de las lesiones quísticas, es decir, lesiones bien delimitadas, de contornos lisos y contenido líquido, siendo más frecuente la presencia de septos o tabiques en los quistes congénitos, a la par que es más frecuente la presencia de calcificaciones en los pseudoquistes o quistes adquiridos.

Otro tipo de lesiones quísticas en el bazo son menos frecuentes, entre ellas el *linfangioma quístico*, que se caracteriza por la presencia de múltiples lesiones con morfología «en panal de abeja».



A pesar de la alta prevalencia de la hidatidosis hepática en nuestro medio, el quiste hidatídico esplénico (quiste verdadero), sin ser excepcional, es muy poco frecuente, sobre todo en ausencia de enfermedad hepática o peritoneal.

Hemangioma

El hemangioma es la lesión primaria benigna esplénica más frecuente. Su apariencia ecográfica es similar a los hemangiomas hepáticos, siendo hiperecogénicos y de menor tamaño (Fig. 4.2-6).

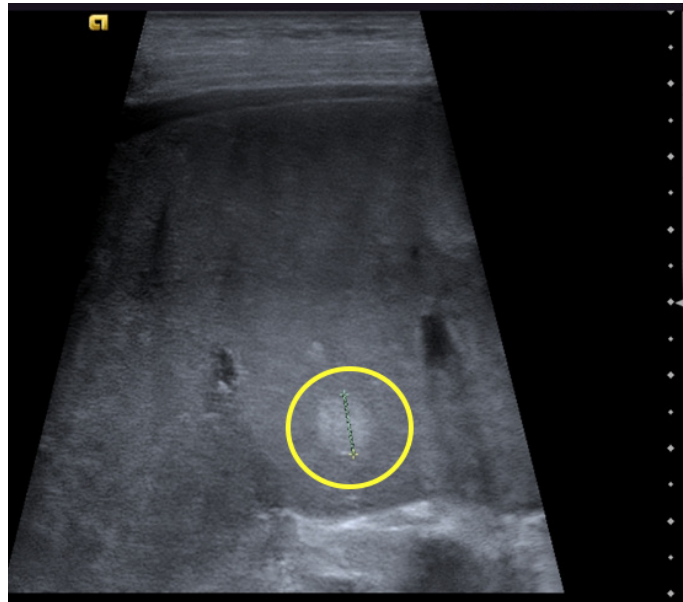


Figura 4.2-6. Imagen hiperecogénica de 12 mm, homogénea en bazo compatible con hemangioma (estudio realizado con sonda lineal)

Hamartoma

Es una lesión benigna poco frecuente compuesta de elementos malformados de la pulpa roja, de la pulpa blanca, o más frecuentemente, de una combinación de ambas. Típicamente, aparecen como una lesión única, solitaria, de tamaño variable, con una media de 5 cm, estando descritos hasta de 20 cm. Su apariencia radiológica es característicamente heterogénea, en parte debido a la presencia de focos de degeneración quística, calcificación o fibrosis. En ecografía, es frecuente encontrarlos como lesiones hiperecogénicas bien definidas con señal Doppler color muy marcada (Fig. 4.2-7).

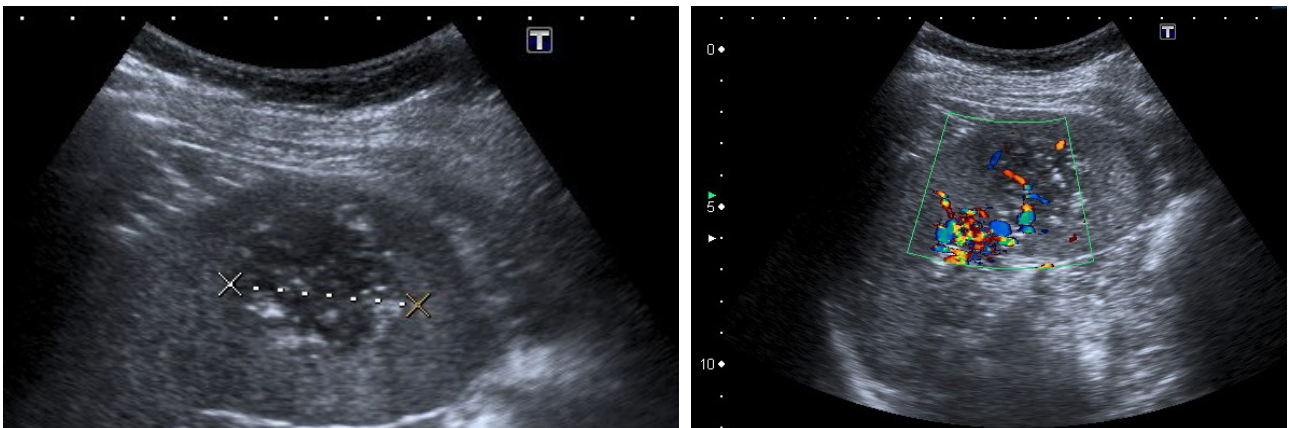




Figura 4.2-7a, b, c. Hamartoma.

Angioma de células litorales

Se trata de un tumor exclusivamente esplénico, de carácter vascular y muy poco frecuente, con origen en las células de la pulpa roja del bazo, concretamente en las células que tapizan los sinusoides, también llamadas «células litorales».

Fue descrito por primera vez en 1991. Habitualmente se presenta como múltiples lesiones focales esplénicas, lo que plantea el diagnóstico diferencial con hemangiomas, linfangiomas, metástasis, sarcoidosis, microabscesos esplénicos y linfoma, aunque también ha sido descrito como una lesión focal única.

El diagnóstico se realiza tras la extirpación quirúrgica y el estudio histológico, ya que las características ecográficas son inespecíficas.

Lesiones focales esplénicas raras

El **seudotumor inflamatorio** es otra lesión focal menos frecuente que se ha descrito en el bazo. Está compuesto de células inflamatorias y células fusiformes, con una cantidad variable de necrosis, reacción granulomatosa y fibrosis, y se discute su origen autoinmune o infeccioso. Habitualmente, cursa de manera asintomática, por lo que se detecta de manera incidental en estudios ecográficos rutinarios.

La **transformación nodular angiomatoide** del bazo se cree que es la reacción de la pulpa roja del bazo a la inflamación del estroma o a un insulto vascular. Se cree que, probablemente, muchas de las lesiones clasificadas como hematomas o hamartomas puedan tratarse de esta anomalía. Como la mayoría de lesiones benignas se detectan de manera incidental. Sus características ecográficas son poco específicas.

Calcificaciones esplénicas

Granulomas

Es relativamente frecuente encontrar de manera incidental pequeñas calcificaciones en el bazo en estudios de ecografía. En la mayoría de las ocasiones, corresponden a granulomas curados y calcificados secundarios a enfermedad granulomatosa, típicamente por tuberculosis en nuestro medio, o histoplasmosis en otros países. Aparecen como focos de calcificación puntiformes y dispersos en el parénquima esplénico, que suelen asociarse a calcificaciones también en el hígado y en los ganglios linfáticos (Fig. 4.2-8).

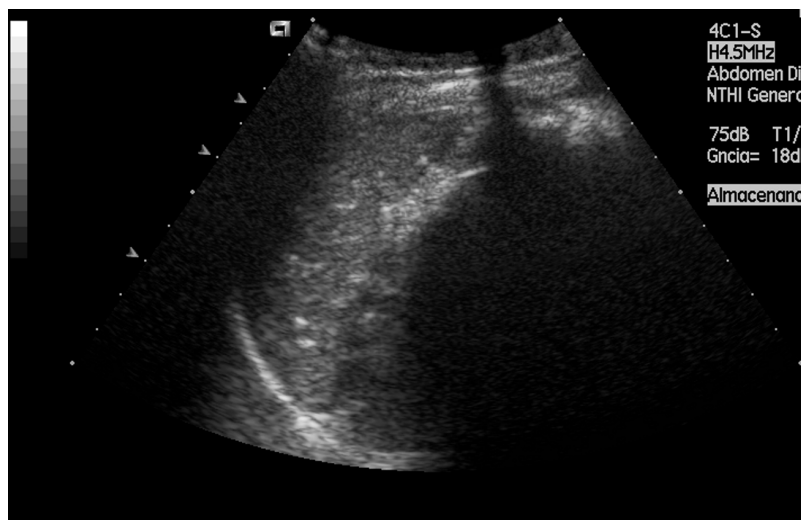


Figura 4.2-8. Granulomas.

Es importante recordar que no es necesario realizar más exploraciones ante la visualización de granulomas esplénicos.

Calcificaciones postraumáticas

Como se ha comentado en el apartado de lesiones quísticas, es frecuente la calcificación de lesiones esplénicas traumáticas en su evolución desde hematoma agudo hasta degeneración quística parcialmente o totalmente calcificada. De la misma forma, los infartos esplénicos pueden calcificar en su evolución a la cronicidad.

Anemia de células falciformes

Mención especial merece esta patología hematológica como causa de calcificaciones esplénicas (Fig. 4.2-9). Típicamente, el bazo se destruye en la primera década de la vida debido a crisis vasooclusivas o crisis isquémicas, en un proceso denominado «autoesplenectomía», en el que el bazo se va transformando en un órgano pequeño y fibrótico, habitualmente calcificado, en todos los adultos homocigóticos, siendo la característica típica de esta enfermedad (Fig. 4.2-10).

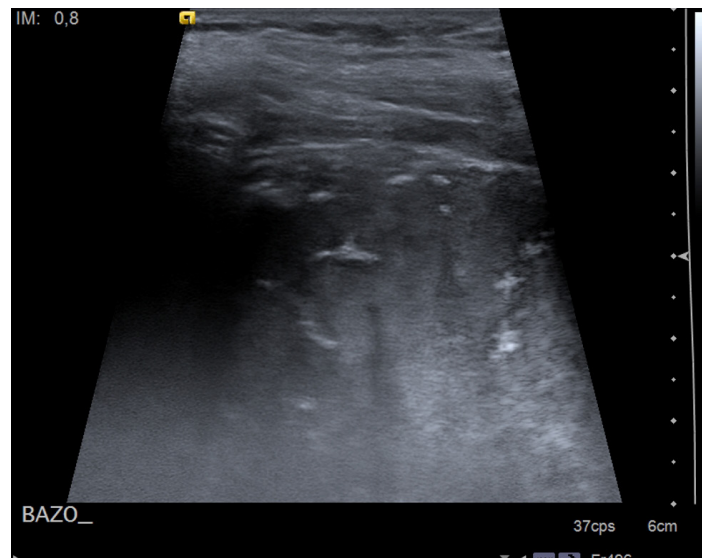


Figura 4.2-9. Infartos esplénicos.

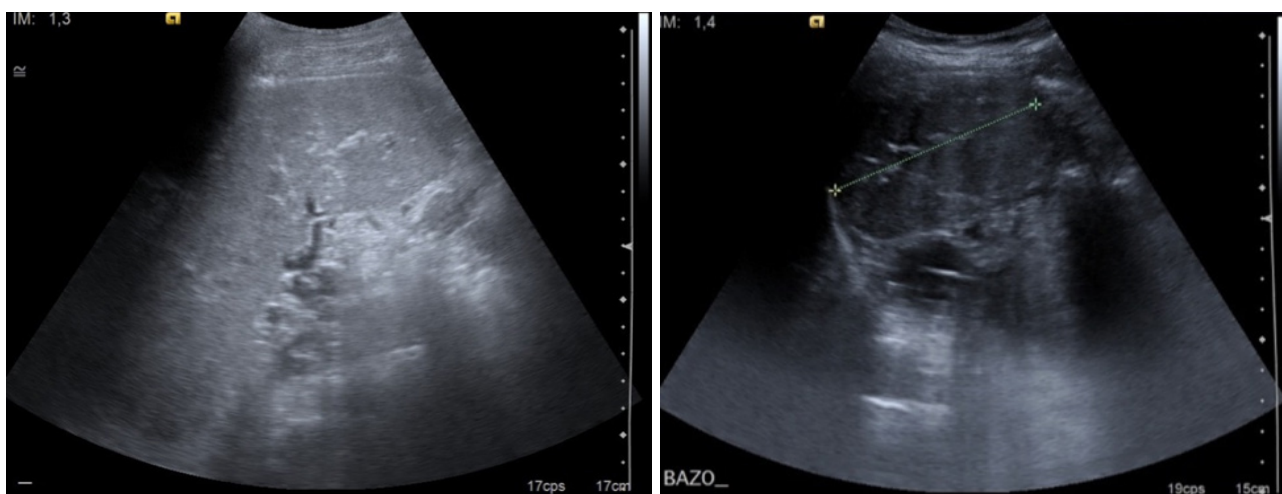
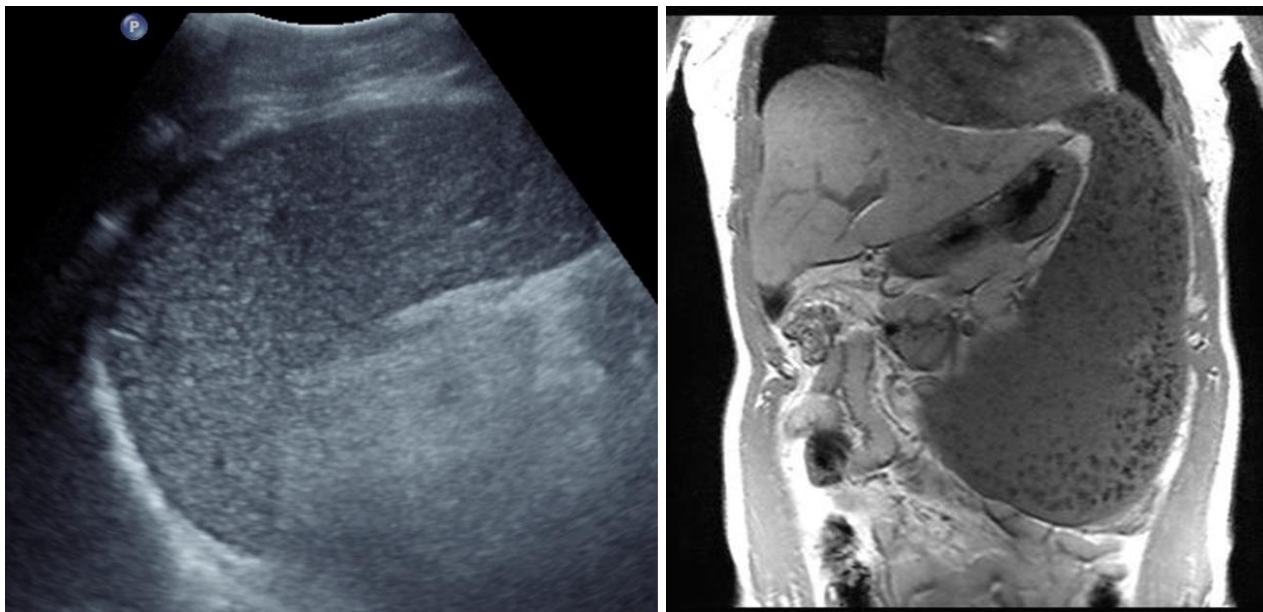


Figura 4.2-10a, b. a) Múltiples imágenes hiperecogénicas, ramificadas, sin sombra acústica posterior en paciente con hemoglobinopatía. b) Autoesplenectomía en paciente con hemoglobinopatía: bazo de 7 cm con múltiples calcificaciones lineales.

Sin embargo, infartos silentes o subclínicos también son capaces de producir la total calcificación del bazo, ante lo cual deberá iniciarse el estudio genético del paciente para detectar a los pacientes heterocigotos con dicho rasgo genético, sin historia clínica de infartos esplénicos.

Cuerpos de Gamna-Gandy

No se trata de verdaderas calcificaciones. Son depósitos de hemosiderina dispersos en el parénquima esplénico, típicos de pacientes con hipertensión portal (Fig. 4.2-11a). En ecografía, es típico encontrarlos en pacientes con cirrosis sometidos a cribado semestral de hepatocarcinoma, visualizando un punteado hiperecogénico sin sombra posterior, que en resonancia magnética (RM) se comportan como focos puntiformes de hiposeñal en todas las secuencias, más llamativo en secuencias con mayor susceptibilidad magnética, como las secuencias T2* (Fig. 4.2-11b).



Tomado de radiopaedia.org

Figura 4.2-11. Cuerpos de Gamna-Gandy. a) Ecografía de paciente sometido a control semestral por cirrosis. b) Resonancia magnética corte coronal potenciado en T1: esplenomegalia. Múltiples focos hipointensos en relación con depósitos de hemosiderina.

Lesiones esplénicas en contexto clínico infeccioso

El bazo puede estar involucrado en las enfermedades infecciosas, bien como foco único de infección o bien formando parte de la afectación generalizada de la enfermedad.

Una gran variedad de infecciones puede diseminarse hematológicamente y producir abscesos esplénicos formados o microabscesos.



No obstante, la infección esplénica aislada es rara, siendo lo habitual la presencia de infección en el hígado y en otros órganos al mismo tiempo.

El contexto clínico suele ser incluir fiebre, mal estado general y dolor en el hipocondrio izquierdo, no siendo el hallazgo casual de esta afección en absoluto frecuente.

Los pacientes inmunodeprimidos son proclives al desarrollo de afectación esplénica infecciosa, habitualmente por infecciones fúngicas, siendo la más frecuente la candidiasis diseminada, seguida en frecuencia por la aspergilosis y criptococosis.

Los pacientes con tuberculosis miliar diseminada también suelen presentar afectación esplénica múltiple, habitualmente en forma de microabscesos.

Los **microabscesos esplénicos** se manifiestan como lesiones milimétricas de baja ecogenicidad, dispersas en el parénquima esplénico, acompañándose de esplenomegalia (Fig. 4.2-12a y Fig. 4.2-12b).

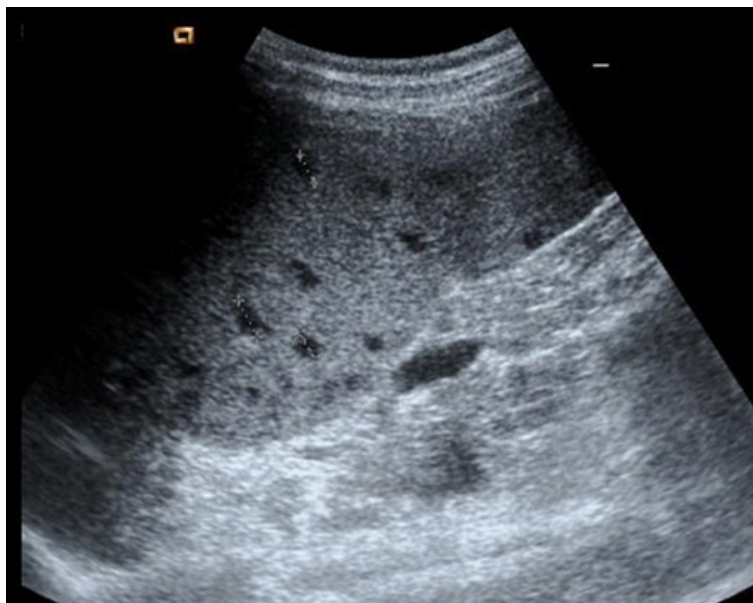


Figura 4.2-12a y b. Microabscesos tuberculosos.

En este contexto, lo más frecuente es la afectación hepática y esplénica concomitante. Además, en el caso de la tuberculosis diseminada, suelen coexistir la presencia de adenopatías y líquido libre abdominal por afectación peritoneal.

Por otro lado, los abscesos esplénicos únicos, aunque poco frecuentes, pueden aparecer en pacientes con infecciones bacterianas. La endocarditis es la causa más frecuente de abscesos esplénicos como fuente de diseminación infecciosa.

Asimismo, la extensión al bazo de un proceso infeccioso en vecindad, o la sobreinfección de un infarto o lesión traumática son otros de los mecanismos de producción de abscesos esplénicos.

Pueden aparecer secundariamente a pielonefritis o abscesos renales izquierdos o en contigüidad a empiema pleural y/o neumonía basal izquierda.



RECUERDE

Otras enfermedades infecciosas pueden afectar al bazo únicamente con aumento de tamaño del mismo, como lo hace típicamente la malaria (Fig. 4.2-13), la mononucleosis infecciosa (Fig. 4.2-14) o la leishmaniasis (Fig. 4.2-15).

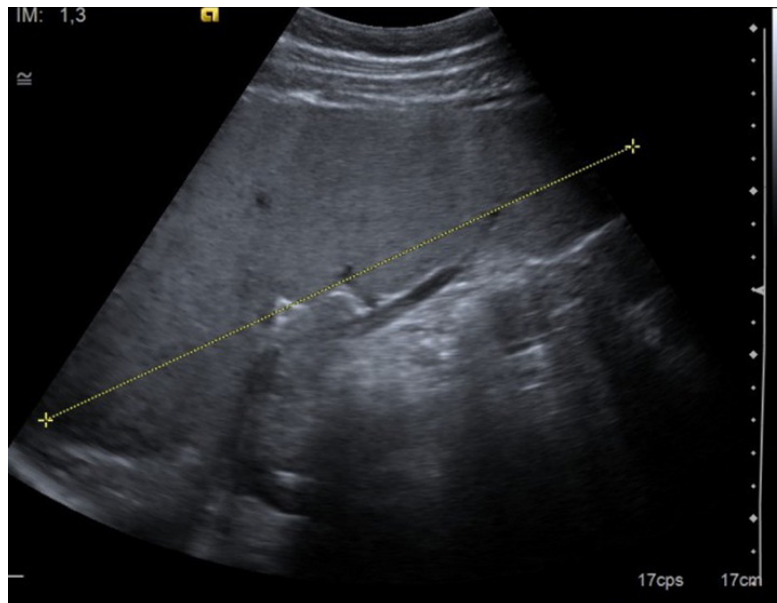


Figura 4.2-13. Malaria.

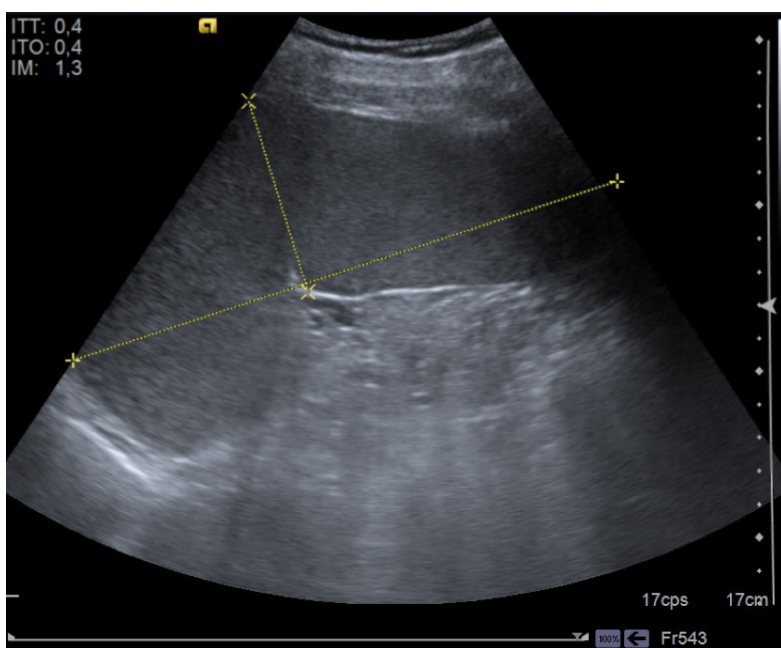


Figura 4.2-14. Mononucleosis.

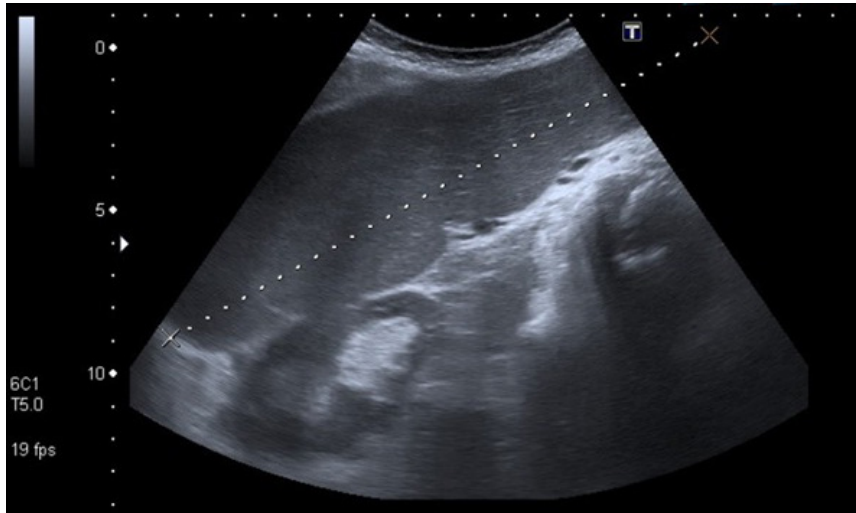


Figura 4.2-15. Leishmaniosis.

Afectación esplénica en el contexto de medicina de urgencias: paciente con dolor en el flanco izquierdo

Traumatismo abdominal

El bazo es el órgano abdominal más frecuentemente lesionado tras un traumatismo abdominal cerrado, tanto leve como grave. Las causas más frecuentes engloban desde la caída accidental hasta el traumatismo de alta energía por accidente de tráfico, así como la biopsia esplénica o la rotura espontánea en pacientes con esplenomegalia o terapia anticoagulante.

Las lesiones esplénicas traumáticas son muy variadas, pudiendo variar desde contusiones leves, que se tratan de manera conservadora, hasta estallidos que requieren de cirugía urgente (Fig. 4.2-16).

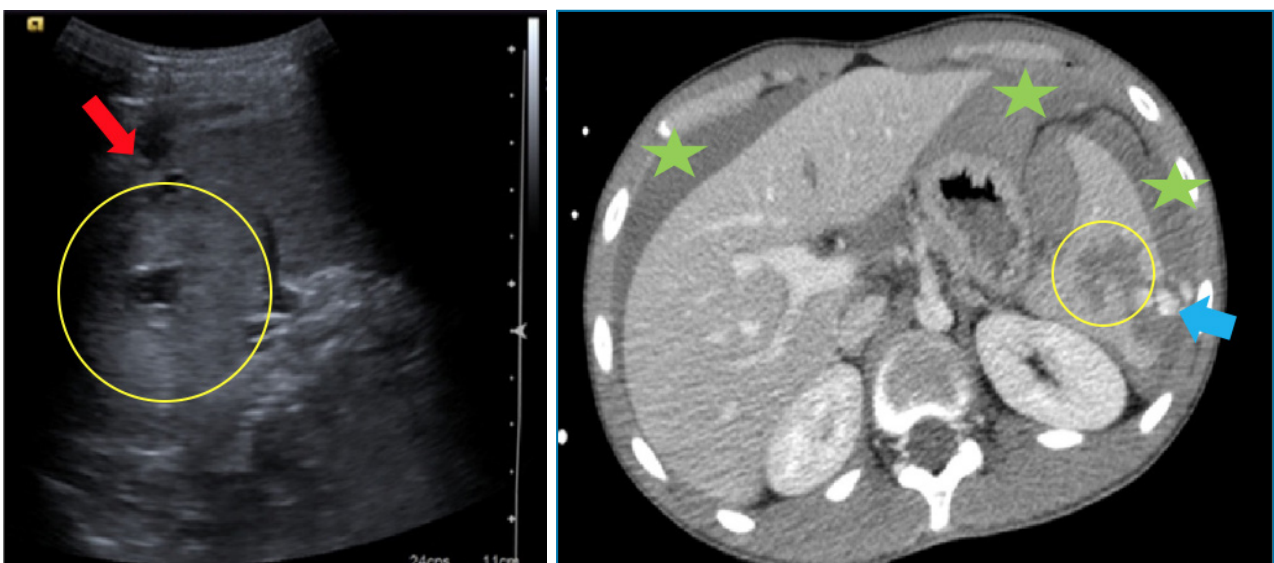


Figura 4.2-16a, b. a) Pérdida de visualización del contorno posterior del bazo (flecha roja). Hematoma intraesplénico con alterancia de zonas hiper e hipocogénicas (círculo amarillo). b) Imagen de TCMC donde se muestra líquido libre intraabdominal, perihepático y periesplénico. Laceración esplénica (círculo amarillo) . Sangrado activo (flecha azul).

Esplenosis

No se trata de una lesión esplénica aguda ni se detecta en el contexto de dolor en el hipocondrio izquierdo, sino que es la consecuencia de una rotura esplénica con esplenectomía posterior. Se define como la presencia de tejido esplénico ectópico, habitualmente de morfología nodular (Fig. 4.2-17), disperso en la cavidad abdominal, más frecuentemente en la superficie de la serosa del intestino delgado, peritoneo, mesenterio y diafragma. No presenta síntomas relacionados, por lo que el diagnóstico es casual en la mayoría de ocasiones.

La presencia de focos de esplenosis en el hipocondrio izquierdo en localización subfrénica, en la teórica localización del bazo previamente extirpado, es lo más habitual; no obstante, también pueden depositarse en la superficie hepática, por lo que no es extraño el diagnóstico de focos de esplenosis con verdaderas lesiones hepáticas, como los hemangiomas, e incluso, en el contexto de cirrosis hepática o malignidad, pueden llegar a ser interpretados erróneamente como focos de hepatocarcinoma o metástasis.

De la misma manera, cuando la esplenosis es muy florida debido a un antecedente de estallido esplénico, y se dispone de manera multinodular y dispersa en la cavidad abdominal, es posible el diagnóstico erróneo de implantes tumorales peritoneales, siendo un reto diagnóstico, sobre todo si se está en un contexto neoplásico.

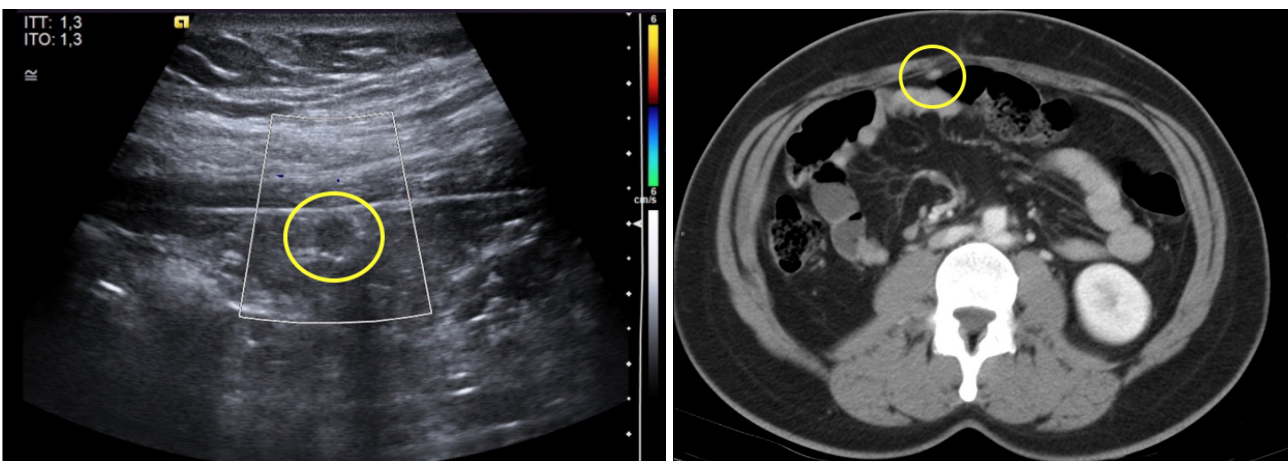


Figura 4.2-17a, b. Nódulo homogéneo, bien definido isoecogénico con hígado, de localización en peritoneo parietal.

En estos casos, y cuando sea indispensable establecer con precisión el diagnóstico diferencial entre las dos entidades, la gammagrafía con hematíes marcados con tecnecio-99, junto con el antecedente de rotura esplénica, proporcionarán el diagnóstico de confirmación de esplenosis con alta especificidad.

Infarto esplénico

El infarto esplénico es relativamente frecuente en pacientes con enfermedades hematológicas o patología tromboembólica de base. En un alto porcentaje de pacientes, los pequeños infartos cursan de manera asintomática y son descubiertos de manera incidental al realizar una ecografía por otros motivos.

Su apariencia más frecuente es la presencia de áreas hipoeoicas de morfología triangular y base periférica (Fig. 4.2-18). En ocasiones, coexisten con infartos en otras localizaciones como el riñón, en

casos de patología tromboembólica de base, presentando en estos casos una sintomatología aguda más importante. La afectación global esplénica por infartos de repetición, característico de la anemia de células falciformes.

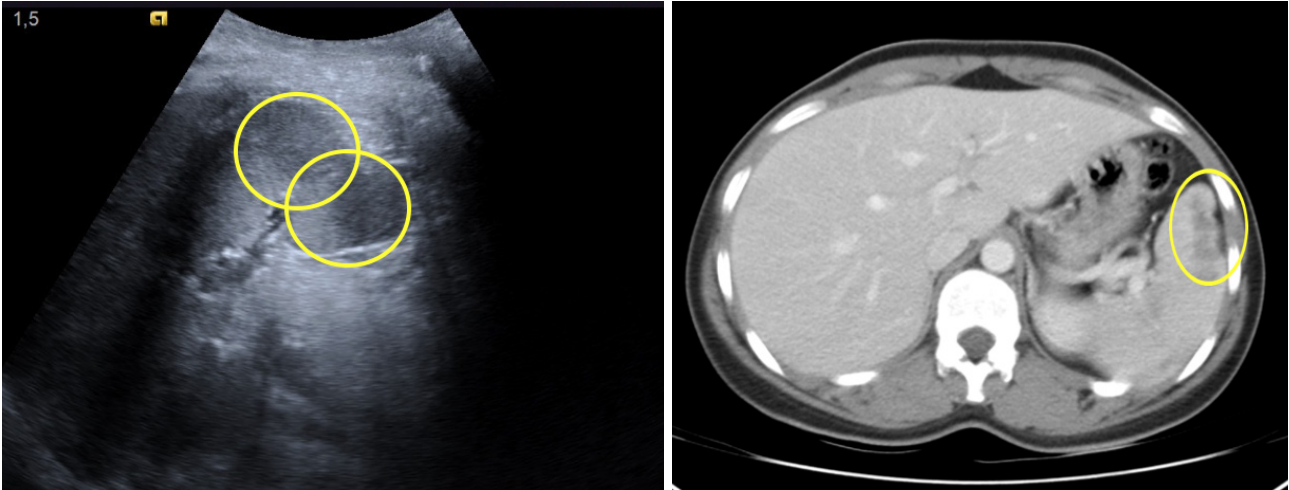


Figura 4.2-18a, b. a) Múltiples áreas hipoeoicas triangulares de base periférica. b) Misma imagen anterior en TAC

Lesiones esplénicas detectadas en el contexto clínico de enfermedad neoplásica

Este escenario se encuentra muy frecuentemente en la práctica clínica diaria, siendo extremadamente habitual la detección de lesiones focales en el bazo de pacientes con neoplasia de base a los que se les realizan estudios en el contexto de la estadificación inicial del cáncer o en los controles de vigilancia posterior o de evaluación de cualquiera de los tratamientos. En estos casos, se debe ser cauto en la caracterización de dichas lesiones, que, por otro lado, suelen ser de pequeño tamaño y con apariencia inespecífica.

Es importante conocer que el bazo ocupa el décimo lugar en frecuencia en cuanto a la presencia de **metástasis**, siendo raras las metástasis aisladas en el bazo; por tanto, en el caso de encontrar una lesión focal esplénica en un paciente con una neoplasia conocida, la probabilidad de que corresponda a una lesión primaria es mucho mayor de que corresponda a una lesión metastásica. En este contexto, además habrá que valorar la presencia de posibles metástasis en otras localizaciones, como el pulmón, el hígado, los ganglios linfáticos o el peritoneo, ya que la afectación metastásica del bazo es más probable cuanto más diseminada o mayor carga tumoral tenga la enfermedad de base.

Por tanto, se puede afirmar que una lesión focal esplénica aislada en un paciente con cáncer, pero sin enfermedad metastásica diseminada, no corresponde a una metástasis.

Las neoplasias que más frecuentemente producen metástasis en el bazo son el cáncer de pulmón, el de mama y el melanoma maligno (Fig. 4.2-19).



Figura 4.2-19. Lesión "en diana" en paciente con melanoma.

Mecanismos de desarrollo de las metástasis esplénicas

- Diseminación hematógena a través de la arteria esplénica.
- A través de la vena esplénica en pacientes con hipertensión portal.
- De manera retrógrada desde los ganglios linfáticos del hilio esplénico.

No obstante, el bazo se ve afectado por tejido neoplásico por la presencia de implantes tumorales en la superficie del órgano, como ocurre en los casos de carcinoma ovárico, por neoplasias del tracto gastrointestinal y por la neoplasia de páncreas diseminada.

De la misma manera, es bastante habitual que el bazo se afecte por extensión directa de neoplasias en vecindad, siendo las más frecuentes, obviamente, el cáncer de la cola del páncreas, el cáncer gástrico y el carcinoma dependiente del riñón izquierdo.

Linfoma

La causa de afectación neoplásica más frecuente del bazo es el linfoma, en cuanto que el bazo participa del contexto tumoral, siendo el *linfoma primario esplénico* una entidad poco frecuente, explicando únicamente el 1 % del conjunto de linfomas, habitualmente del tipo no Hodgkin variante células grandes.

El linfoma primario se manifiesta como una lesión focal esplénica con presencia de adenopatías en el hilio esplénico (Fig. 4.2-20).



Figura 4.2-20a y b. a) Esplenomegalia con múltiples LOES hipocóicas en bazo. b) TAC del paciente de la imagen anterior donde se observa derrame pleural derecho, y esplenomegalia con múltiples LOES.

En cambio, la afectación secundaria del bazo es muy frecuente en el caso de linfomas, tanto Hodgkin como no Hodgkin. Puede ser de diferentes formas, aunque la más frecuente sin duda es la *esplenomegalia* (Fig. 4.2-21) la presencia de afectación nodular miliar (Fig. 4.2-22), la presencia de lesiones focales múltiples (Fig. 4.2-23), o incluso la presencia de una única lesión focal (como en el caso del linfoma de células grandes) es posible.

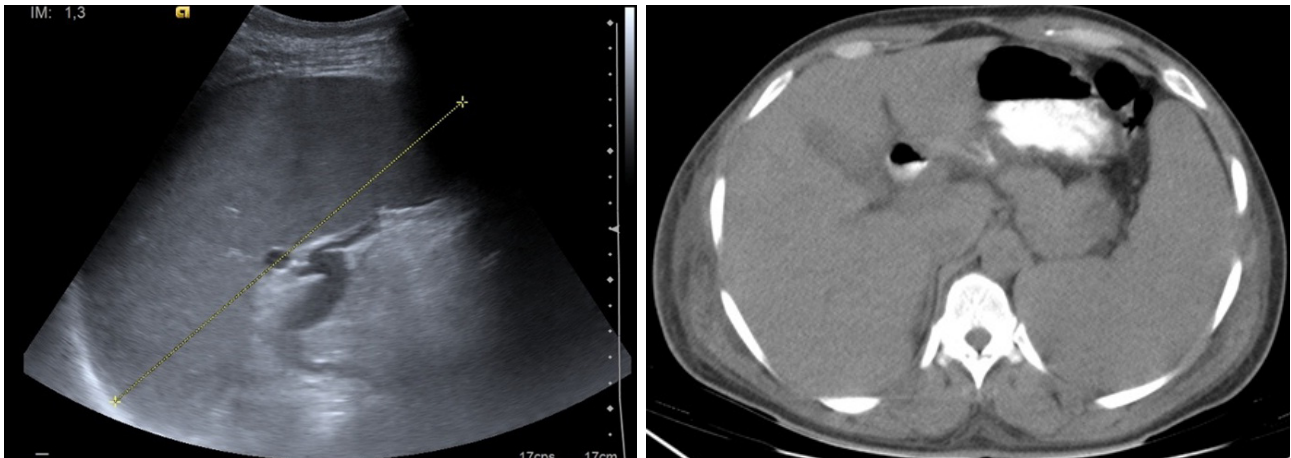


Figura 4.2-21a y b. Esplenomegalia homogénea.

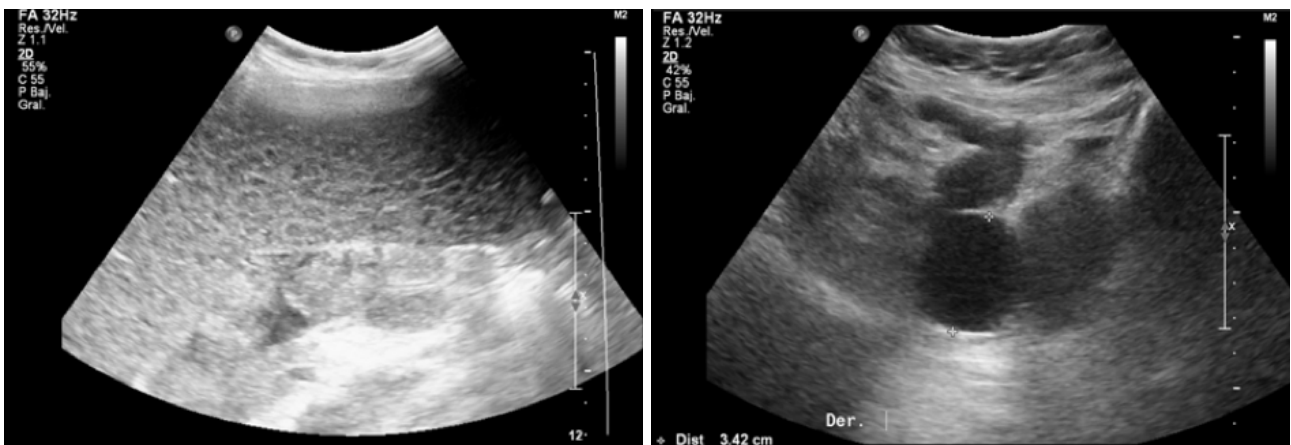


Figura 4.2-22a, b. a) Linfoma: esplenomegalia miliar. b) Imagen del paciente del caso anterior con múltiples adenopatías retroperitoneales

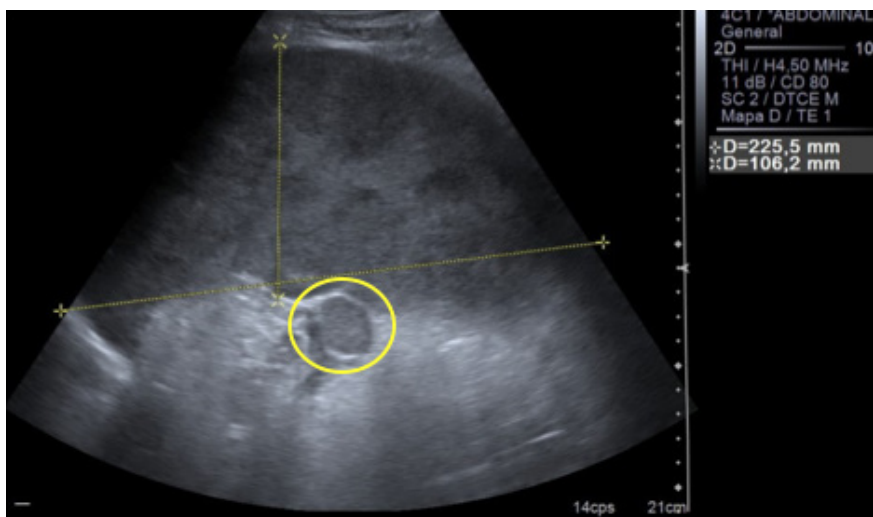


Figura 4.2-23. Linfoma esplénico con múltiples LOES. Bazo accesorio linfomatoso (círculo amarillo).

Angiosarcoma

Es la neoplasia maligna primaria del bazo más frecuente, aunque es extremadamente rara. Es propia de pacientes en la sexta-séptima décadas de la vida, más frecuente en mujeres. Tiene un origen vascular en las células del endotelio de los sinusoides esplénicos y es altamente agresiva con alta mortalidad.

Ecográficamente, se manifiesta como lesiones heteroecoicas, con gran componente de necrosis y/o hemorragia, que en el momento del diagnóstico suele estar diseminada con presencia de metástasis hepáticas hipervasculares.



CONCLUSIONES

- El diagnóstico diferencial de las lesiones esplénicas es amplio, dada la gran variedad de formas de afectación del bazo, siendo, la gran mayoría de las lesiones de apariencia inespecífica, difíciles de comprobar histológicamente.
- Es de suma importancia el contexto clínico del paciente en el que se detecta una lesión o una anomalía esplénica.
- Existen diversas condiciones congénitas que involucran al bazo, que son de suma importancia que sean conocidas para evitar interpretaciones falsas, siendo un buen ejemplo de esto, la presencia de hendiduras de la superficie esplénica, que pueden confundirse con laceraciones en el contexto de traumatismo abdominal.
- De la misma manera, el bazo es un órgano involucrado de manera secundaria por varias patologías sistémicas que lo hacen susceptible de variación de su, como es el caso de la hemosiderosis, hipertensión portal o infecciones víricas o bacterianas.
- Las lesiones focales esplénicas primarias son, en su gran mayoría, benignas, salvo los quistes o hemangiomas, de comportamiento poco específico. Sin embargo, las más frecuentes presentan unas características de imagen que permiten realizar un diagnóstico de aproximación.
- Considerar el bazo como uno de los órganos más frecuentemente involucrados en el contexto de infecciones diseminadas, preferentemente en pacientes inmunodeprimidos; no obstante, también puede afectarse por infecciones localizadas en órganos vecinos como el riñón izquierdo o el pulmón.
- Una lesión focal esplénica aislada en un paciente con cáncer, pero sin enfermedad metastásica diseminada, no corresponde a una metástasis.



BIBLIOGRAFÍA

- Ahmed S, Horton KM, Fishman EK. Splenic incidentalomas. *Radiol Clin North Am.* 2011; 49(2): 323-47.
- Freeman JL, Jafri SZ, Roberts JL, Mezwa DG, Shirkhoda A. CT of congenital and acquired abnormalities of the spleen. *Radiographics.* 1993; 13(3): 597-610.
- Gaetke-Udager K, Wasnik AP, Kaza RK, et al. Multimodality imaging of splenic lesions and the role of non-vascular, image-guided intervention. *Abdom Imaging.* 2014; 39(3): 570-87.
- Gayer G, Hertz M, Strauss S, Zissin R. Congenital anomalies of the spleen. *Semin Ultrasound CT MRI.* 2006; 27(5): 358-69.
- Gayer G, Apter S, Jonas T, et al. Polyesplenia syndrome detected in adulthood: report of eight cases and revision of the literatura. *Abdom Imaging.* 1999; 24(2): 178-84.
- Greschus S, Hackstein N, Puille MF, Discher T, Rau WS. Extensive abdominal splenosis: imaging features. *Abdom Imaging.* 2003; 28(6): 866-7.
- Kamaya A, Weinstein S, Desser TS. Multiple lesions of the spleen: differential diagnosis of cystic and solid lesions. *Semin Ultrasound CT MR.* 2006. 27(5): 389-403.
- Komatsuda T, Ishida H, Hamashima Y, et al. Splenic lymphangioma: US and CT diagnostic and clinical manifestations. *Abdom Imaging.* 1999; 24(4): 414-7.
- Maymon R, Zimerman AL, Strauss S, Gayer G. Maternal spleen size throughout normal pregnancy. *Semin Ultrasound CT MR.* 2007; 28(1): 64-6.
- Pozo AL, Godfrey EM, Bowles KM. Splenomegaly: investigation, diagnosis and management. *Blood Rev.* 2009; 23(3): 105-11.
- Özgen A, Akata D, Arat A, Özdogan M, Akhan O, Özmen MN. Splenic calcifications in heterozygote sickle cell patients. *Abdom Imaging.* 1999; 24(2): 188-90.
- Thippavong S, Duigenan S, Schindera ST, Gee MS, Philips S. Nonneoplastic, benign, and malignant splenic diseases: cross-sectional imaging findings and rare disease entities. *AJR Am J Roentgenol.* 2014; 203(2): 315-22.
- Wang J, Ma X, Ren F, et al. Multi-modality imaging findings of splenic hamartoma: a report nine cases and review of the literature. *Abdom Imaging.* 2013; 38(1): 154-62.
- Warshauer DM, Hall HL. Solitary splenic lesions. *Semin Ultrasound CT MR.* 2006; 27(5): 370-88.