

Guía básica para el manejo inicial de las lesiones de partes blandas mediante el uso de la ecografía

Ismael Salas Coronado^a, Eduardo Ochando Pulido^a,
Tania Díaz Antonio^a

^a *Servicio de Radiología, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga, España*

1. Objetivo docente:

Analizar el uso de la ecografía para la caracterización y el manejo de las lesiones de partes blandas.

2. Revisión del tema:

Las lesiones de partes blandas son una entidad común en la práctica clínica, adquiriendo los estudios por imagen un papel fundamental de apoyo en la exploración física del paciente. La ecografía se ha empleado generalmente para la diferenciación entre lesiones sólidas o quísticas; sin embargo, su disponibilidad, bajo coste, ausencia de radiación ionizante, tolerancia a la prueba, la resolución espacial, posibilidad de comparar con el lado contralateral y de interactuar con el paciente pudiendo realizar estudios dinámicos la han convertido en la actualidad en la técnica de imagen inicial para la valoración de estas lesiones. No obstante, también hay que ser conscientes de sus debilidades, ya que es operador dependiente, limitada para el estudio de lesiones profundas, pacientes obesos y lesiones ya tratadas.

3. Conclusiones:

Debemos conocer las ventajas y desventajas de la ecografía, así como saber analizar las características que presentan las lesiones de partes blandas para poder llevar a cabo un correcto manejo.

INTRODUCCIÓN

Las consultas por lesiones de partes blandas son muy frecuentes en la práctica clínica diaria, tratándose en la mayoría de los casos de lesiones benignas. Las lesiones malignas de partes blandas o sarcomas son entidades poco frecuentes, si bien tienen una alta morbimortalidad y suelen ser diagnosticadas de forma tardía.

Actualmente la ecografía, por su disponibilidad, bajo coste, accesibilidad y ausencia de radiación ionizante, se ha convertido en la prueba de imagen a realizar en el estudio inicial de estas lesiones junto con la anamnesis.

VALORACIÓN ECOGRÁFICA

En el estudio ecográfico de las lesiones de partes blandas debemos de valorar los siguientes elementos:

- Localización anatómica, relación con la fascia profunda y estructuras en vecindad (vasos, nervios, hueso, articulaciones) y extensión compartimental.
- Tamaño (aportando las medidas en los tres ejes del espacio), morfología y bordes.
- Ecoestructura: componentes sólidos o quísticos, calcificaciones, contenido hemático o gas, homogeneidad o heterogeneidad.
- Vascularización (grado, localización, registro espectral).
- Estudios avanzados con contraste intravenoso o elastografía permiten valorar el patrón de realce vascular y rigidez de la lesión, no siendo exploraciones que se realicen de manera sistemática.

CLASIFICACIÓN GENERAL DE LAS LESIONES DE PARTES BLANDAS

Según las características en la exploración clínica y ecográfica, las lesiones de partes blandas se clasificarán en:

1) Lesiones benignas (*fig.1*).

2) Indeterminadas (*fig.2, fig.3, fig.4*) / sospechosas de malignidad (*fig.5, fig.6*).

Un paciente que presente una lesión diagnosticada como indeterminada/ sospechosa de malignidad debe ser derivado a un centro de referencia para completar su estudio (*tabla 1*).

Las características de las lesiones no definitivas de benignidad y que por lo tanto harán necesaria una derivación a centros de referencia son:

- Crecimiento rápido, consistencia dura, adherencia a planos profundos.
- Localización por debajo de la fascia profunda o superficial a la misma, pero atravesándola o contactando ampliamente con ella, sobre todo si la lesión forma un ángulo obtuso con la fascia profunda (*fig.7*).
- Tamaño superior a 5 cm.
- Heterogénea.

- Márgenes mal delimitados, multilobulados o infiltrantes.
- Hiperemia, sobre todo si es desorganizada.
- No valorable en toda su extensión por ecografía.
- Tumor que se origina en una cicatriz quirúrgica, independientemente del diagnóstico de la lesión inicial (*fig.8, fig.9*).

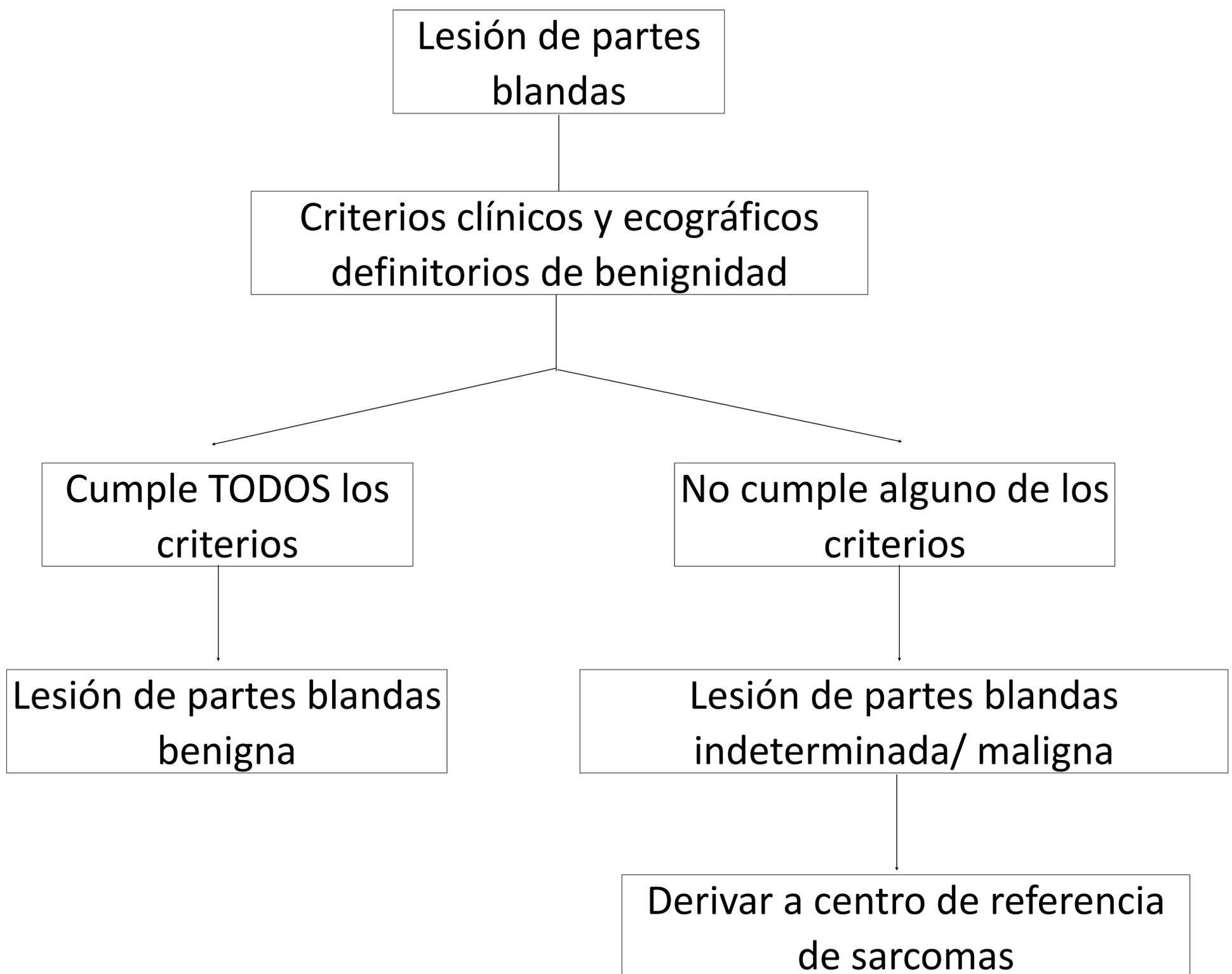


Tabla 1. Algoritmo para el manejo de lesiones de partes blandas



Figura 1. Quiste de inclusión epidérmico. Lesión situada en la dermis e hipodermis, de bordes bien definidos, hipoecogénica y homogénea, sin distorsionar planos profundos. Presenta un cuello que comunica con la superficie cutánea. Hallazgo con signos definitorios de benignidad.

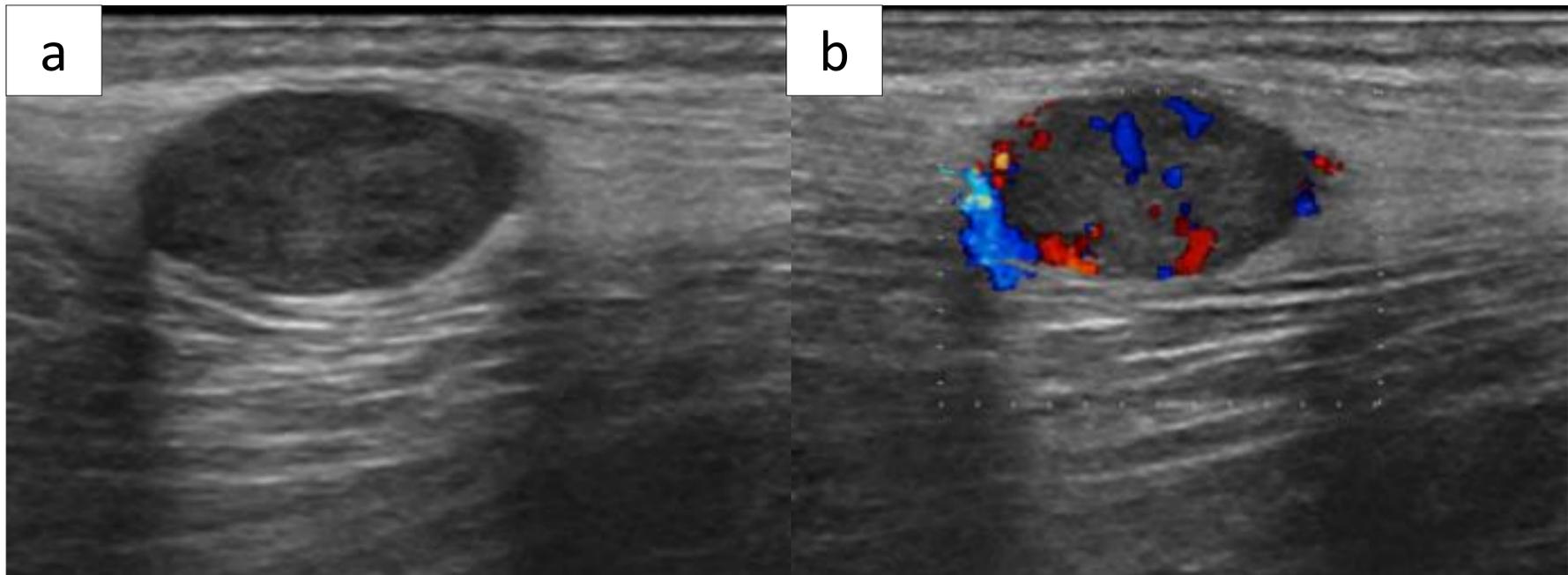


Figura 2. Schwannoma. Lesión profunda de localización intramuscular, homogénea, de bordes bien definidos con hiperemia central y periférica. Diagnosticada inicialmente como lesión indeterminada.

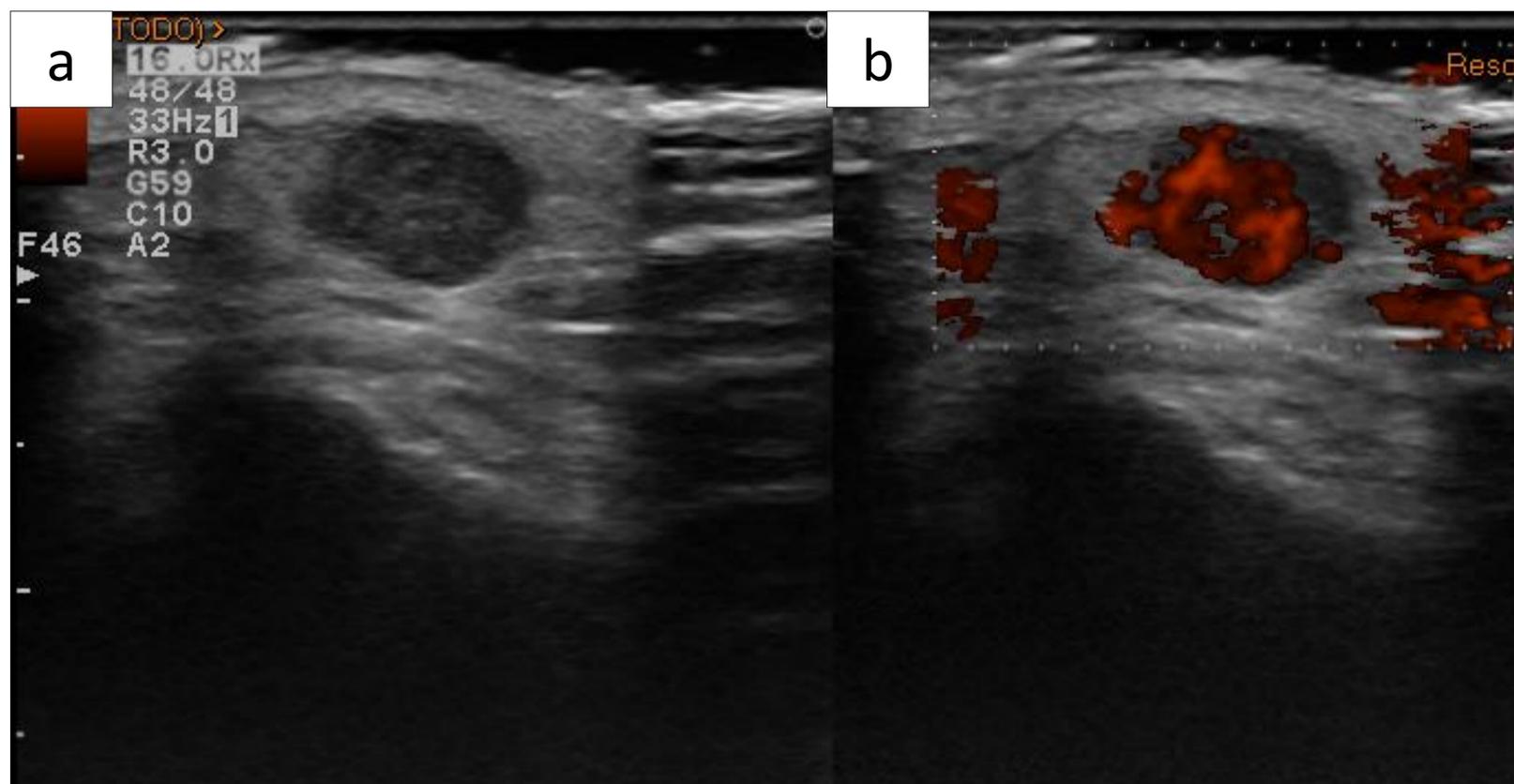


Figura 3. Tumor glómico. Lesión superficial, homogénea, de bordes bien definidos, con marcada hiperemia generalizada. Diagnosticada inicialmente como lesión indeterminada.

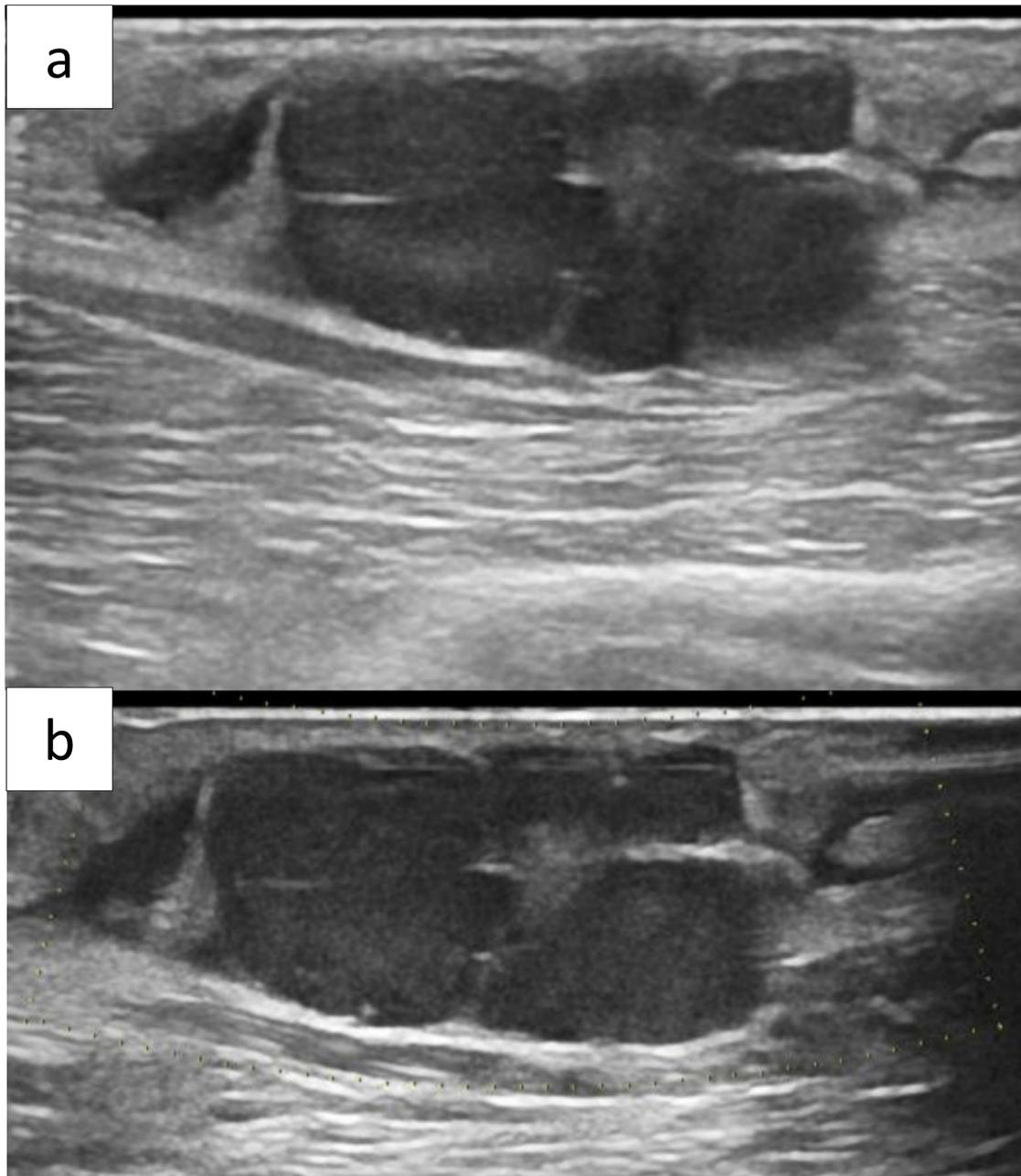


Figura 4. Lipoma atípico. Lesión superficial en contacto con la fascia superficial, sin distorsión de la misma y con la que forma un ángulo agudo, homogénea con septos en su interior, de bordes lobulados, sin vascularización interna ni periférica (b). Diagnosticada inicialmente como lesión indeterminada.

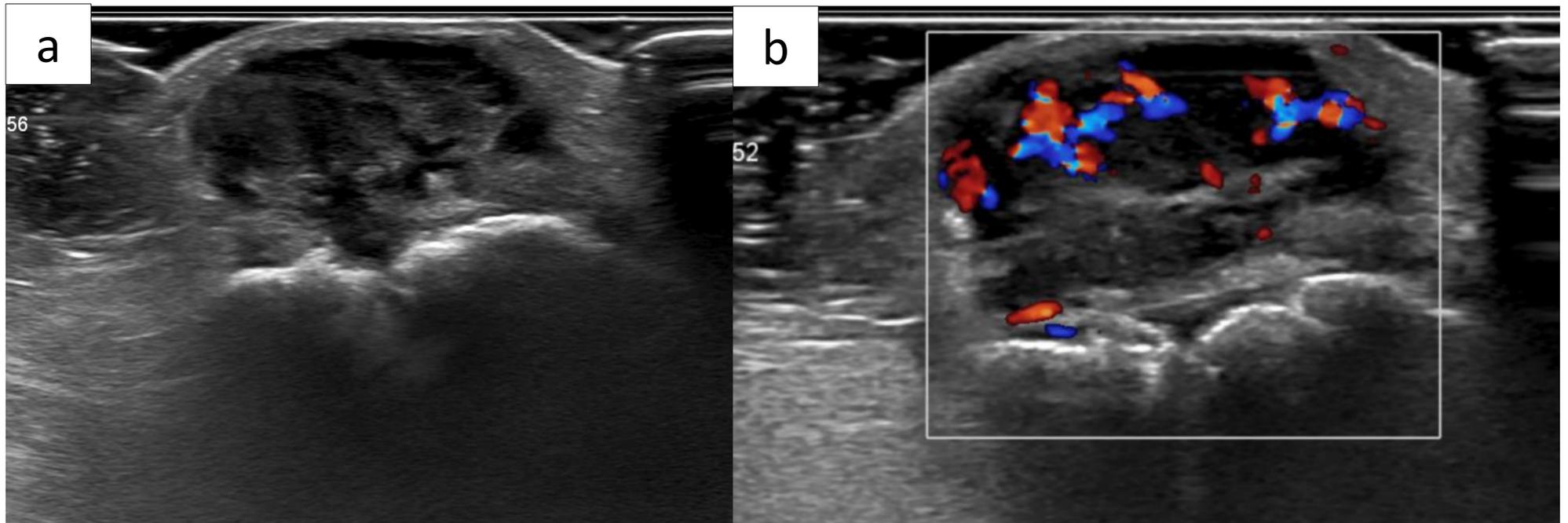


Figura 5. Sarcoma sinovial. Lesión con características de malignidad, de localización superficial con extensión a planos profundos llegando a contactar con el hueso, heterogénea, de bordes lobulados, con hiperemia desorganizada.

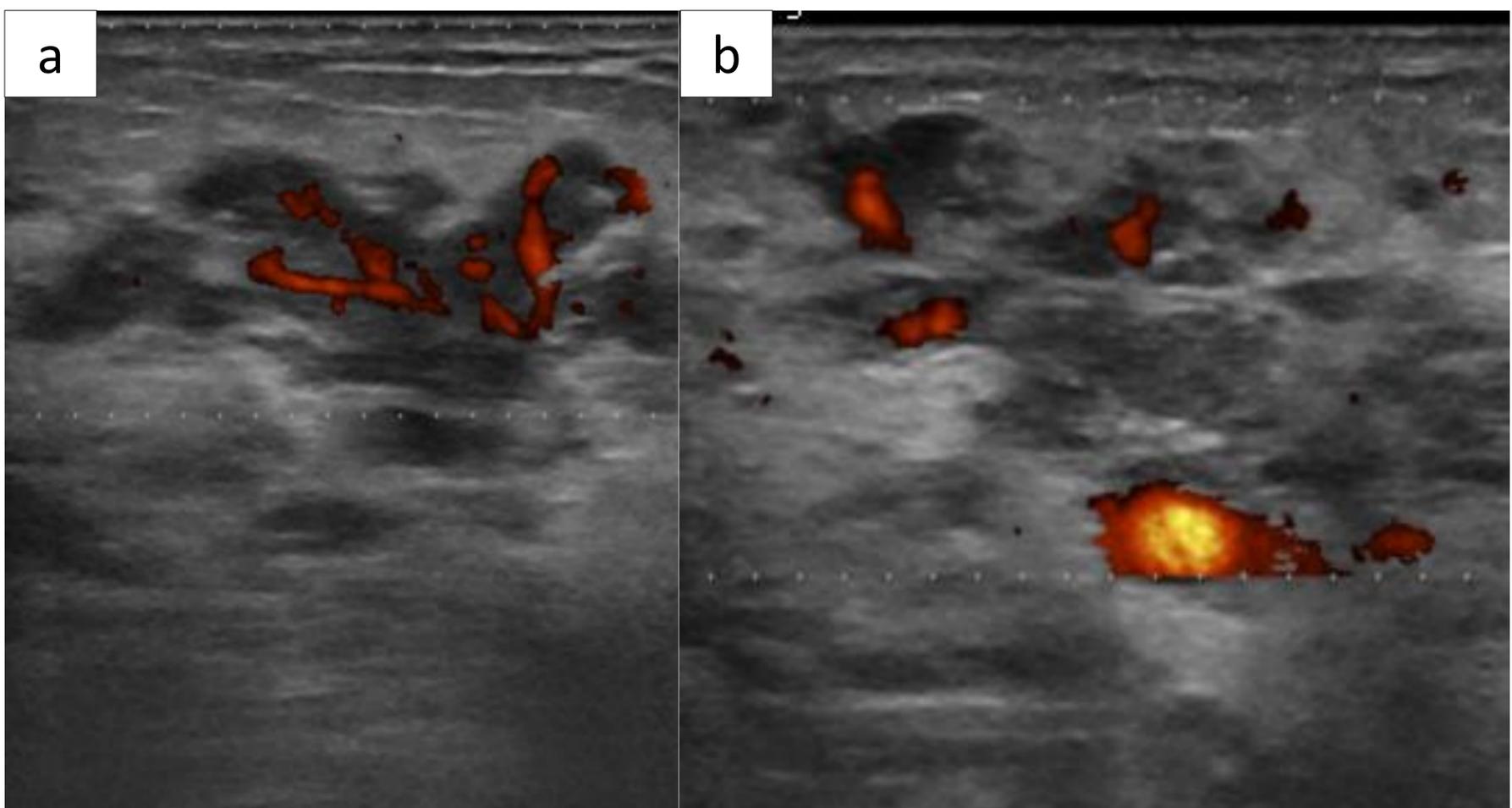


Figura 6. Linfoma primario cutáneo de células B. Lesión superficial sin llegar a invadir planos profundos, heterogénea, de bordes mal definidos, con hiperemia desorganizada. Derivada a nuestro centro por sospecha de celulitis con mala respuesta al tratamiento.

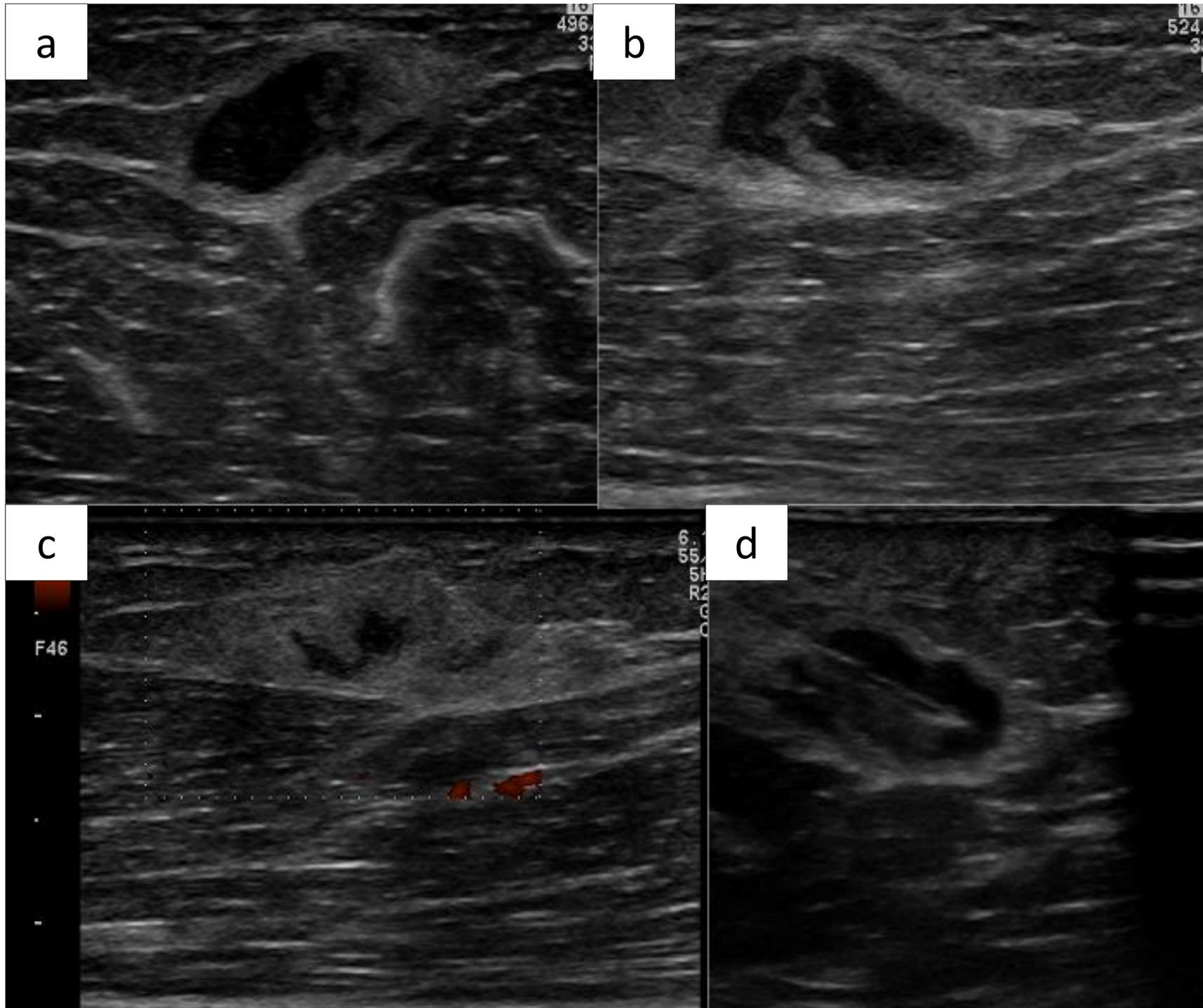
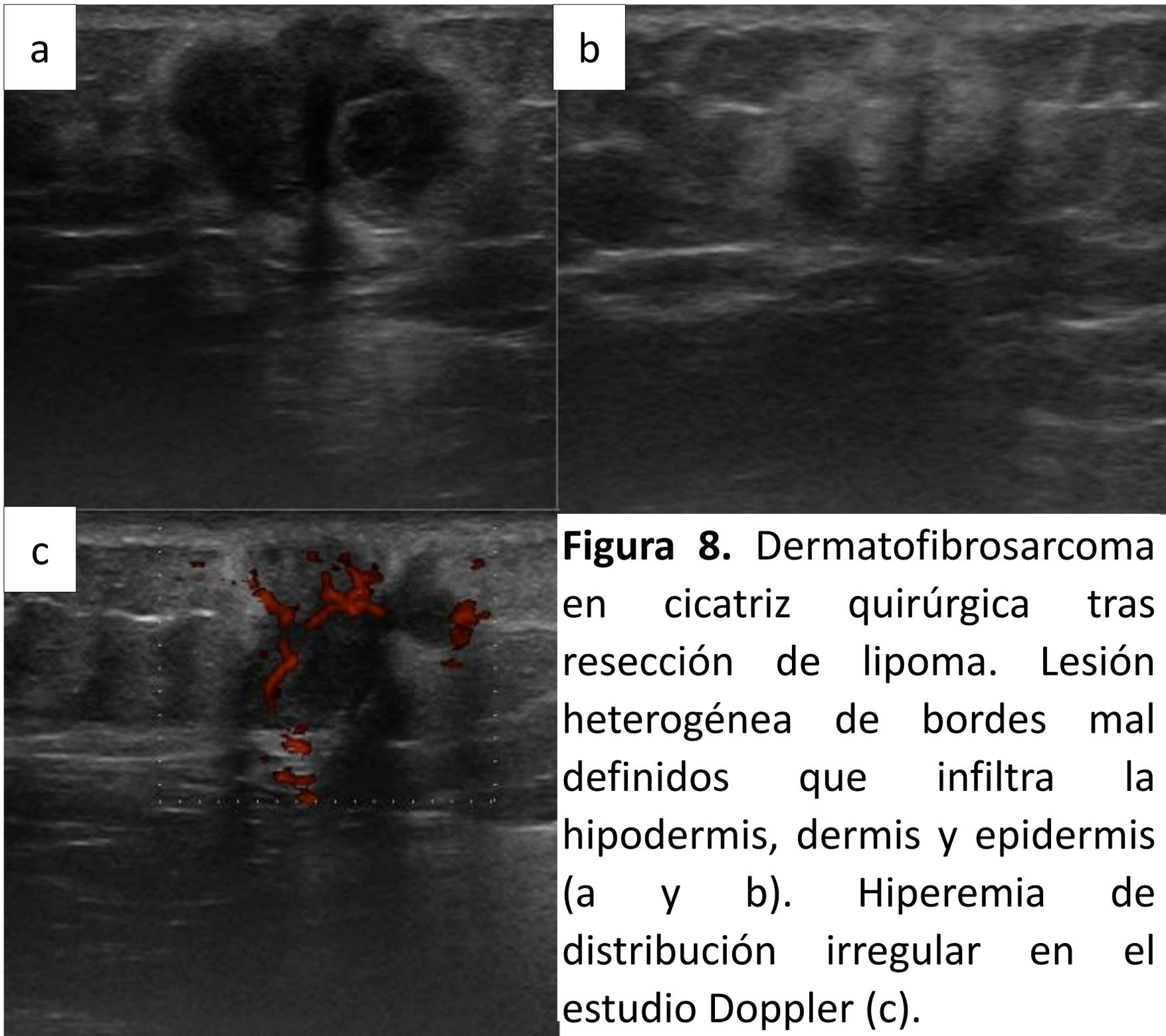


Figura 7. Mixofibrosarcoma. Lesión heterogénea de bordes mal definidos con amplio contacto con la fascia profunda a la cual infiltra. No se observa vascularización en su interior en el estudio Doppler (c). Biopsia guiada por ecografía (d).



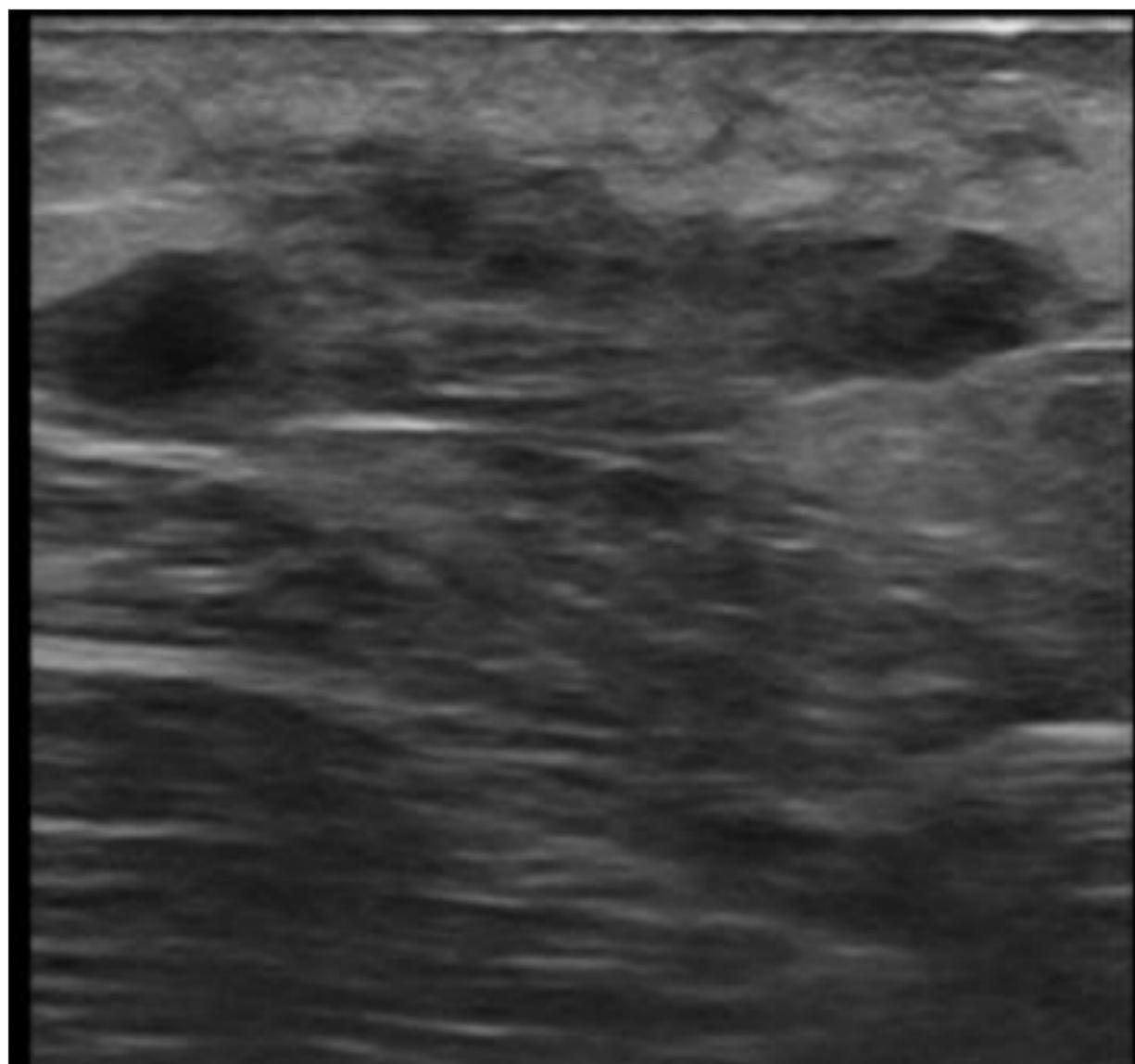


Figura 9. Recidiva de melanoma en cicatriz quirúrgica. Lesión heterogénea de bordes mal definidos que infiltra planos profundos, diagnosticada inicialmente como cicatriz postquirúrgica. Se decide realizar biopsia ecoguiada en nuestro centro evidenciando recidiva de melanoma en el lecho quirúrgico.

ERRORES FRECUENTES EN ECOGRAFÍA DE PARTES BLANDAS

1. Los lipomas suelen presentarse como lesiones ovaladas con el diámetro mayor paralelo al plano cutáneo, márgenes bien definidos, isoecogénicos o hiperecogénicos en relación al tejido celular subcutáneo adyacente, homogéneos con presencia frecuente de septos lineales hiperecogénicos y paralelos al eje largo del tumor, sin refuerzo acústico posterior y ausencia o mínima vascularización en el estudio Doppler, de localización capsular y septal. En las lesiones de gran tamaño (> 5 cm), crecimiento rápido, sintomáticas, heterogéneas, localización profunda, márgenes irregulares o infiltrantes y vascularizadas, será necesario derivar a un centro de referencia (*fig.10*).
2. Los quistes simples son lesiones de morfología redondeada u ovalada, bordes bien definidos, anecogénicas con refuerzo acústico posterior y sin vascularización en su interior. Existen lesiones tumorales sólidas, como son el linfoma, melanoma, tumores de la vaina nerviosa periférica o de estirpe mixoide, que pueden presentar un aspecto similar a los quistes simples. La presencia de vascularización dentro de la lesión nos permite descartar que se trate de un quiste simple; no obstante, la ausencia de vasos en el interior de la lesión no descarta que se trate de una lesión sólida ya que la capacidad para la identificación de vascularización depende del equipo de ecografía y del operador, sobre todo en lesiones de pequeño tamaño (*fig.11*).
3. Los hematomas, a medida que van evolucionando con el tiempo, adquieren un aspecto heterogéneo y suelen presentar vascularización en su periferia, haciendo difícil diferenciarlo de una neoplasia. Además, existen hematomas en los que subyace una lesión neoplásica. En estos casos, la historia clínica y la evolución de la lesión serán importantes para el manejo de la lesión, pudiendo plantear un control evolutivo cuando existe baja sospecha de malignidad, o derivar a centros de referencia cuando la sospecha es alta (*fig.12*).

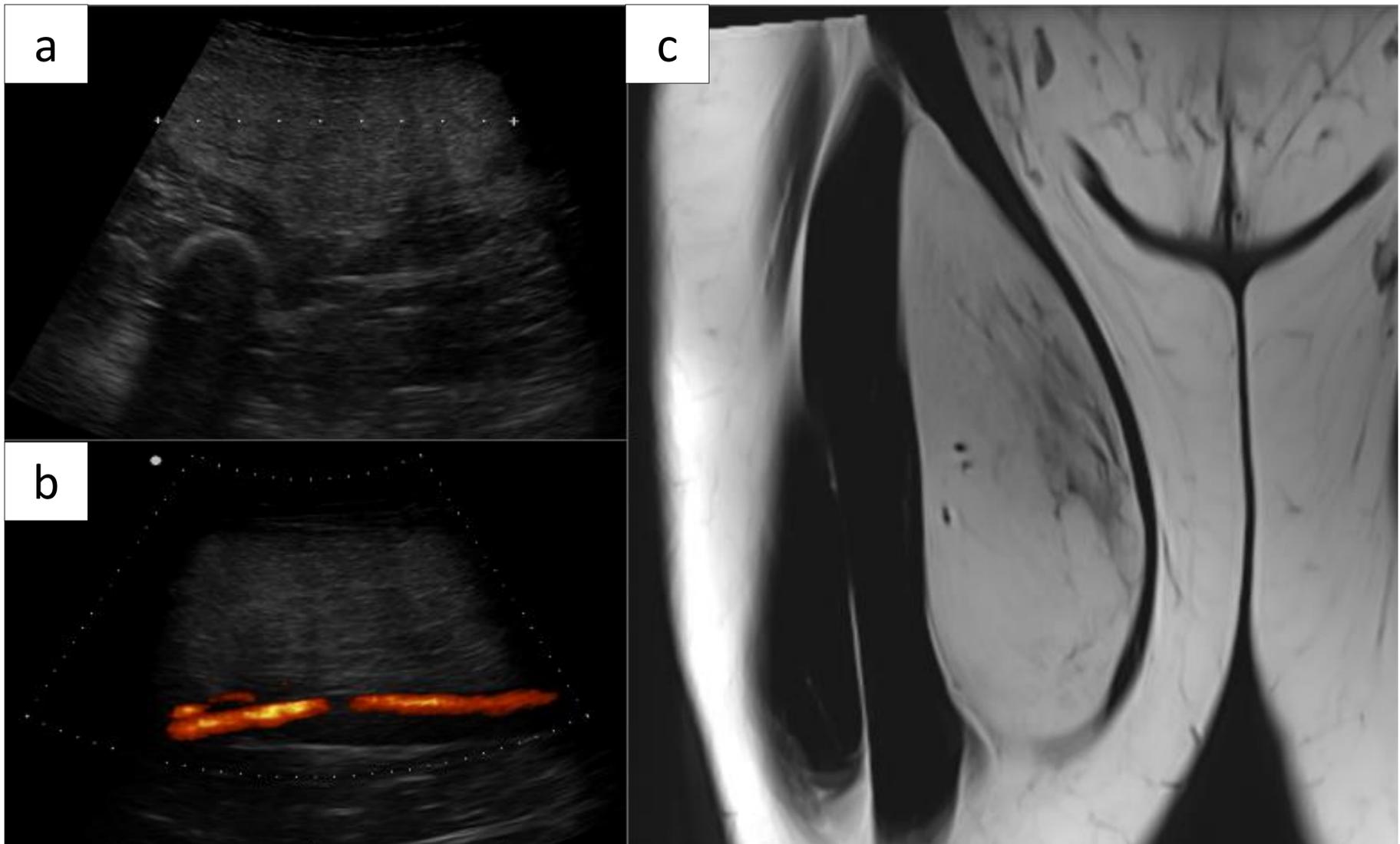


Figura 10. Liposarcoma de bajo grado. Lesión de tamaño superior a 5 cm de localización intermuscular en muslo derecho, hiperecogénica, homogénea, de bordes bien definidos. Desplazamiento de vasos periféricos sin evidenciar vascularización intratumoral (b). Se decide realización de RM dada la localización profunda y su tamaño, apreciando áreas no lipomatosas en su interior (c).

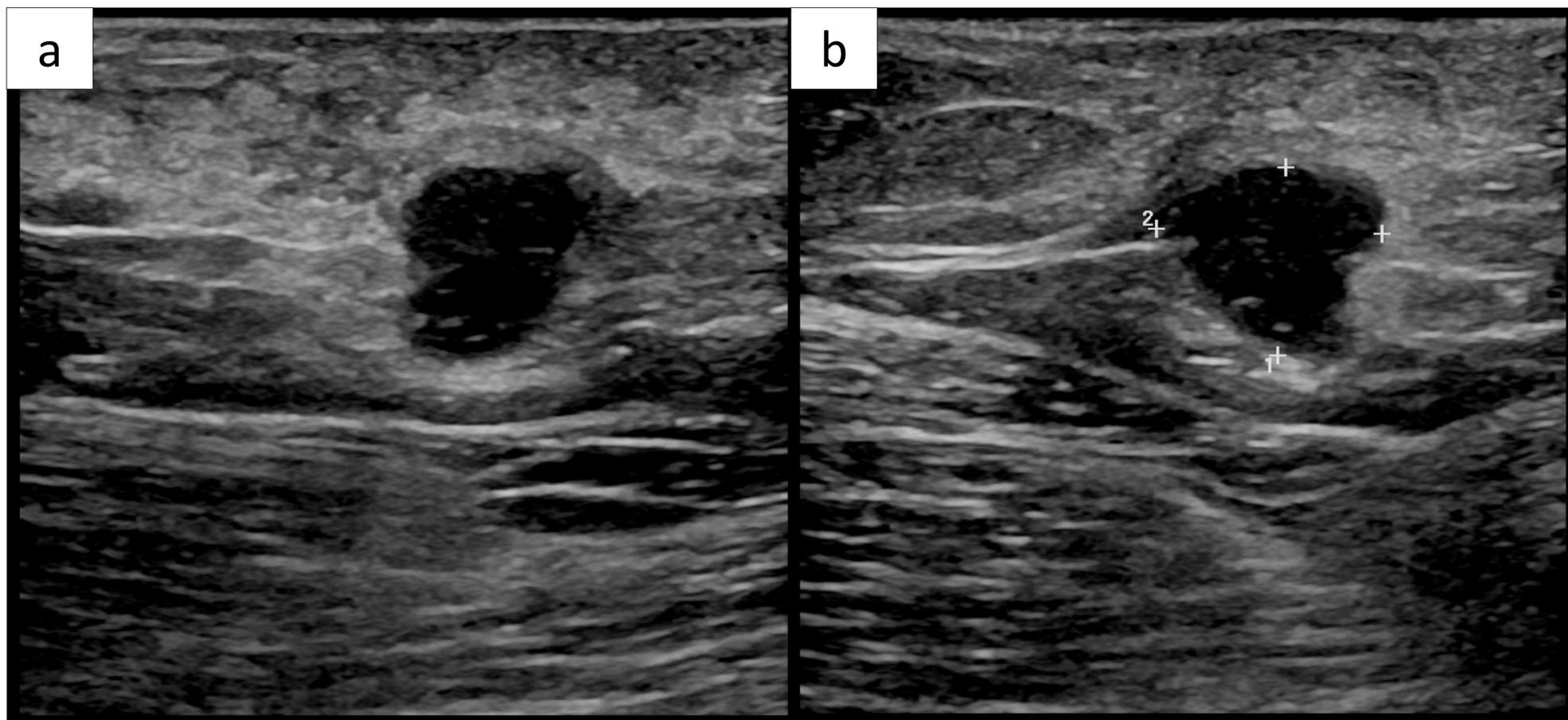


Figura 11. Metástasis de melanoma. Lesión superficial anecogénica de bordes ligeramente lobulados.

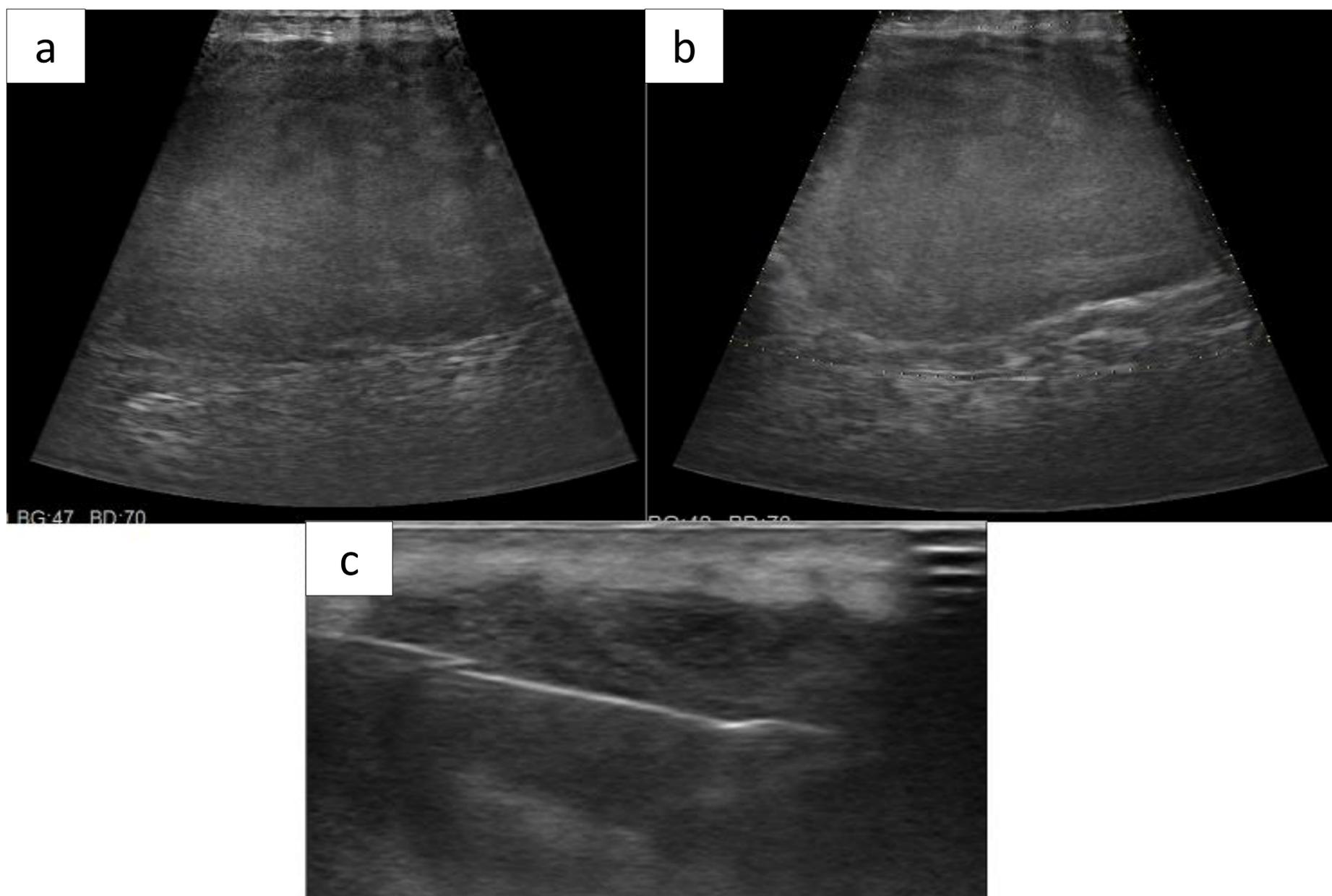


Figura 12. Hematoma crónico expansivo. Voluminosa lesión de partes blandas situada en la hipodermis en el muslo derecho, de bordes bien definidos y contenido ligeramente heterogéneo. En el estudio Doppler no se aprecia vascularización intralesional (a). El paciente refiere antecedente traumático y crecimiento progresivo de la lesión. Se decide realización de biopsia, observando contenido hiperecogénico fluctuante en su interior con disminución de su tamaño.

BIBLIOGRAFÍA

- Francesca D. Beaman, Mark J. Kransdorf, Tricia R. Andrews, Mark D. Murphey, Lynn K. Arcara, and James H. Keeling. Superficial Soft-Tissue Masses: Analysis, Diagnosis, and Differential Considerations. *RadioGraphics* 2007 27:2, 509-523.
- Iris M Noebauer-Huhmann, Marc-André Weber, Radhesh K Lalam, Siegfried Trattinig, Klaus Bohndorf, Filip Vanhoenacker, Alberto Tagliafico, Carla van Rijswijk, Joan C Vilanova, P Diana Afonso, Martin Breitenseher, Ian Beggs, Philip Robinson, Milko C de Jonge, Christian Krestan, Johan L Bloem. Soft Tissue Tumors in Adults: ESSR-Approved Guidelines for Diagnostic Imaging. *Semin Musculoskelet Radiol.* 2015 Dec;19(5):475-82.
- Bradley J Carra, Liem T Bui-Mansfield, Seth D O'Brien, Dillon C Chen. Sonography of musculoskeletal soft-tissue masses: techniques, pearls, and pitfalls. *AJR Am J Roentgenol.* 2014 Jun;202(6):1281-90.
- Esther Hiu Yee Hung, James Francis Griffith, Alex Wing Hung Ng, Ryan Ka Lok Lee, Domily Ting Yi Lau, Jason Chi Shun Leung. Ultrasound of musculoskeletal soft-tissue tumors superficial to the investing fascia. *AJR Am J Roentgenol.* 2014 Jun;202(6): 532-40.
- Eduardo Ochando Pulido, Tania Díaz Antonio (2021). Ecografía dermatológica y de partes blandas. En C.T. Fernández (Ed.) *Ecografía en atención primaria. Guía de práctica clínica* (pp 481-504). España, Funcación SAMFyC.