

37 Congreso
Nacional
CENTRO DE
CONVENCIONES
INTERNACIONALES

Barcelona
22/25
MAYO 2024

seram
Sociedad Española de Radiología Médica

FERM
FUNDACIÓN ESPAÑOLA DE RADIOLOGÍA MÉDICA

RC | RADIOLEGS
DE CATALUNYA

Correlación radio-patológica de las lesiones benignas mamarias infrecuentes

Beatriz Lannegrand Menéndez¹, Nancy Sánchez Rubio¹,
María José Ciudad Fernández¹, Laura Escudero
González¹, Carlota García Baron¹, Cristina Díaz Del Arco²,
María Guerrero Martín¹, Myriam Montes Fernández¹

(1) Servicio de Radiodiagnóstico, (2) Servicio Anatomía Patológica

Hospital Clínico San Carlos, Madrid

Objetivos docentes

Muchas lesiones mamarias benignas raras tienen características de imagen de sospecha.

El objetivo de este trabajo consiste en conocer las características por imagen de estas lesiones que permitan confirmar la concordancia de los resultados de la biopsia percutánea con la Anatomía Patológica.

Muchas de estas lesiones requieren una escisión completa, ya sea para fines terapéuticos o para el diagnóstico histológico definitivo.

Revisión del tema

A continuación se revisan las lesiones diagnosticadas en nuestro hospital en los últimos seis años. Son las siguientes:

1. Hamartoma miode
2. Adenoma tubular
3. Hemangioma
4. Filariasis
5. Sarcoidosis
6. Mastitis granulomatosa
7. Miofibroblastoma
8. Neuroma de amputación del lecho de la mastectomía
9. Hiperplasia estromal pseudoangiomatosa
10. Mastopatía diabética

1. Hamartoma miode

Los hamartomas mamarios representan un número muy pequeño de tumores mamarios, y dentro de ellos existe un subtipo que es el hamartoma miode, siendo menos frecuente aún.

La **mamografía** suele mostrar una masa bien circunscrita con un área radiolúcida, sugestiva de tejido graso, y a veces una cápsula delgada (Fig. 1).

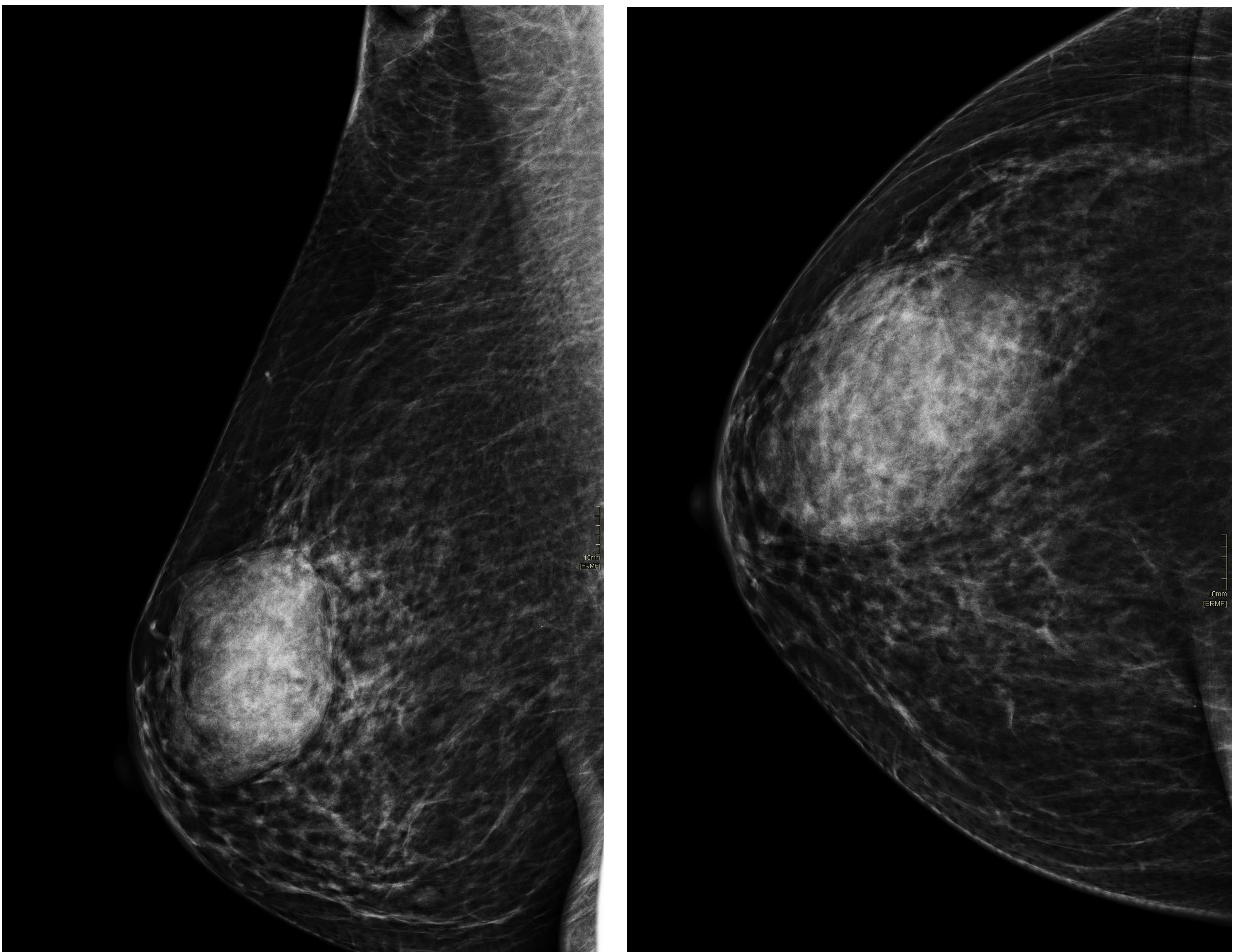


Fig.1. Mujer de 48 años. Proyección OML y CC de la mama derecha. Muestra una masa retroareolar hacia CSE, ovalada de bordes circunscritos con densidad similar al tejido fibroglandular y grasa en su interior rodeada de una fina cápsula.

En la **ecografía** suele presentarse como una masa bien circunscrita, de densidad heterogénea, con un rango de hipoecogénicas a hiperecogénicas (Fig. 2).

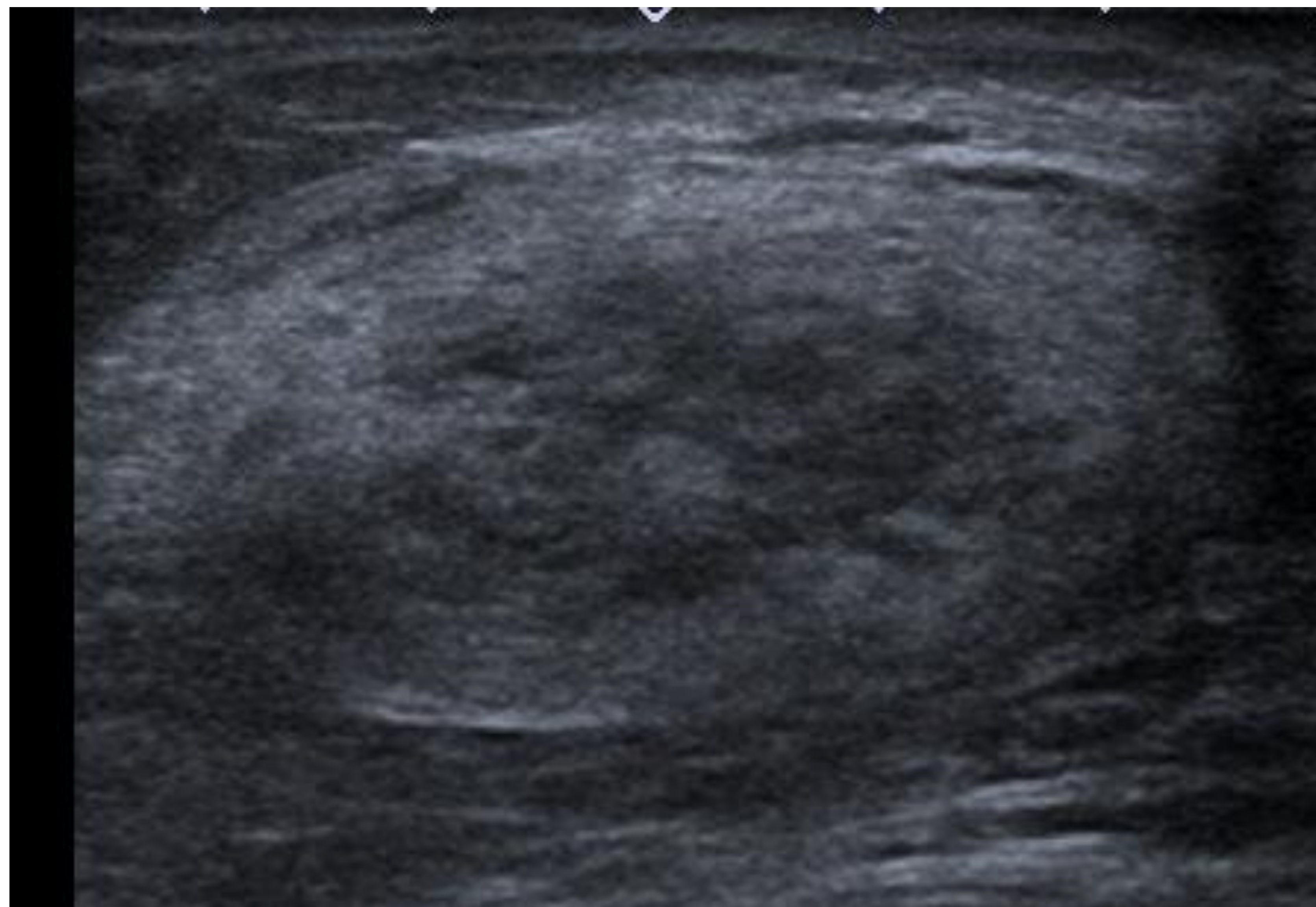
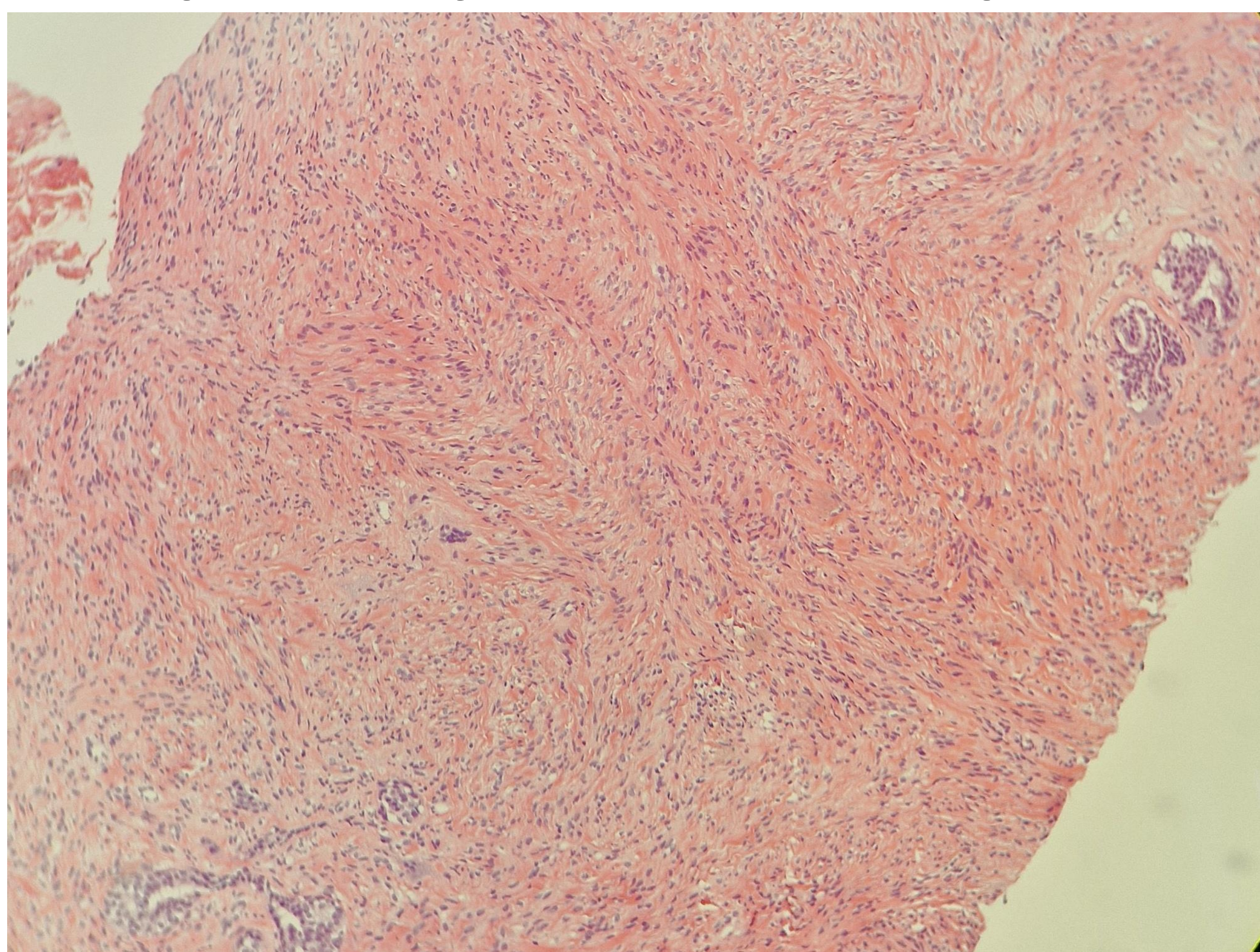


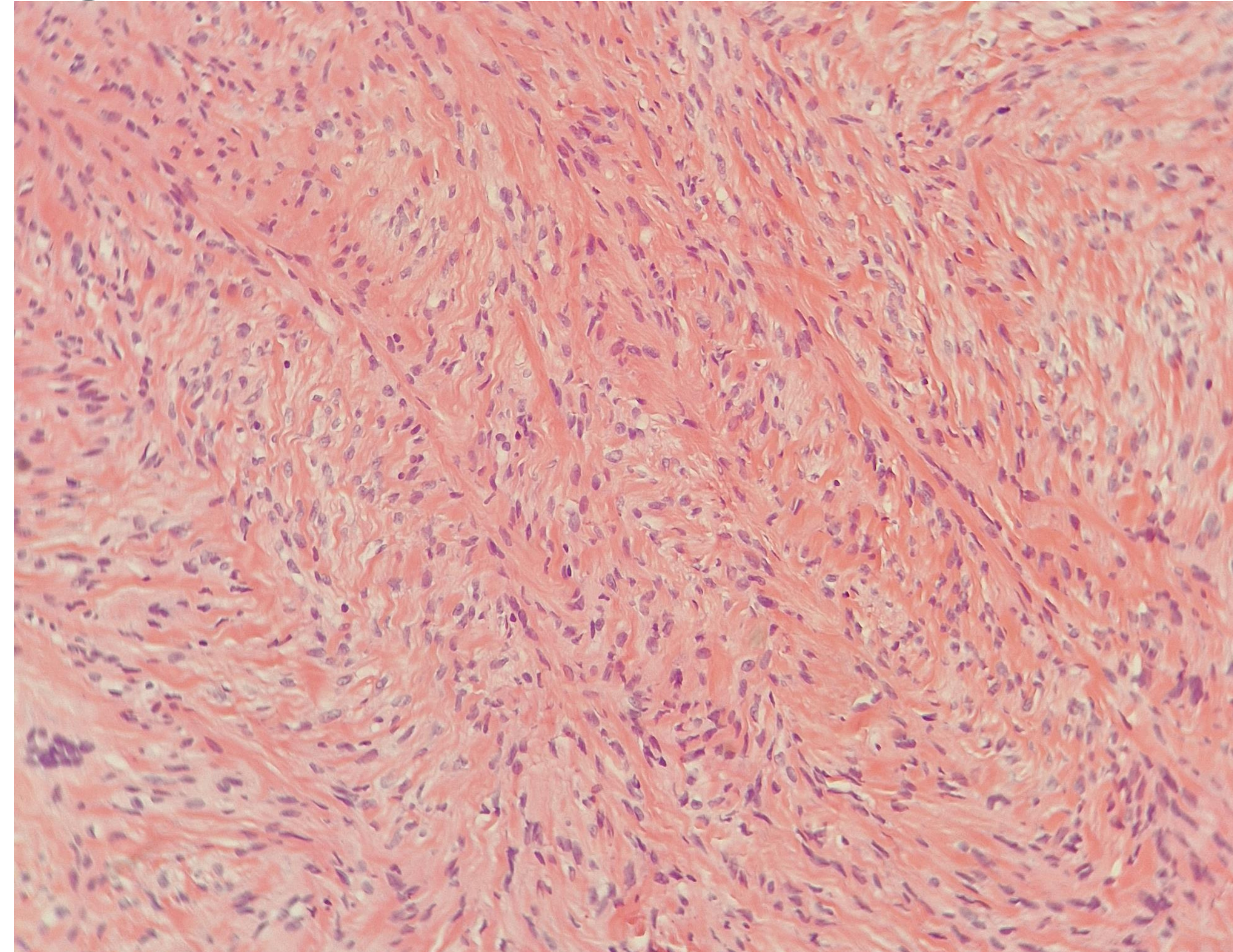
Fig.2 *Ecografía de la paciente anterior.*

No está bien documentado las características por imagen en la **Resonancia Magnética** de los hamartomas pero en los estudios realizados se ha observado que suelen presentar una señal alta en T1 y señal moderada observada en T2 que corresponde al componente graso de la masa.

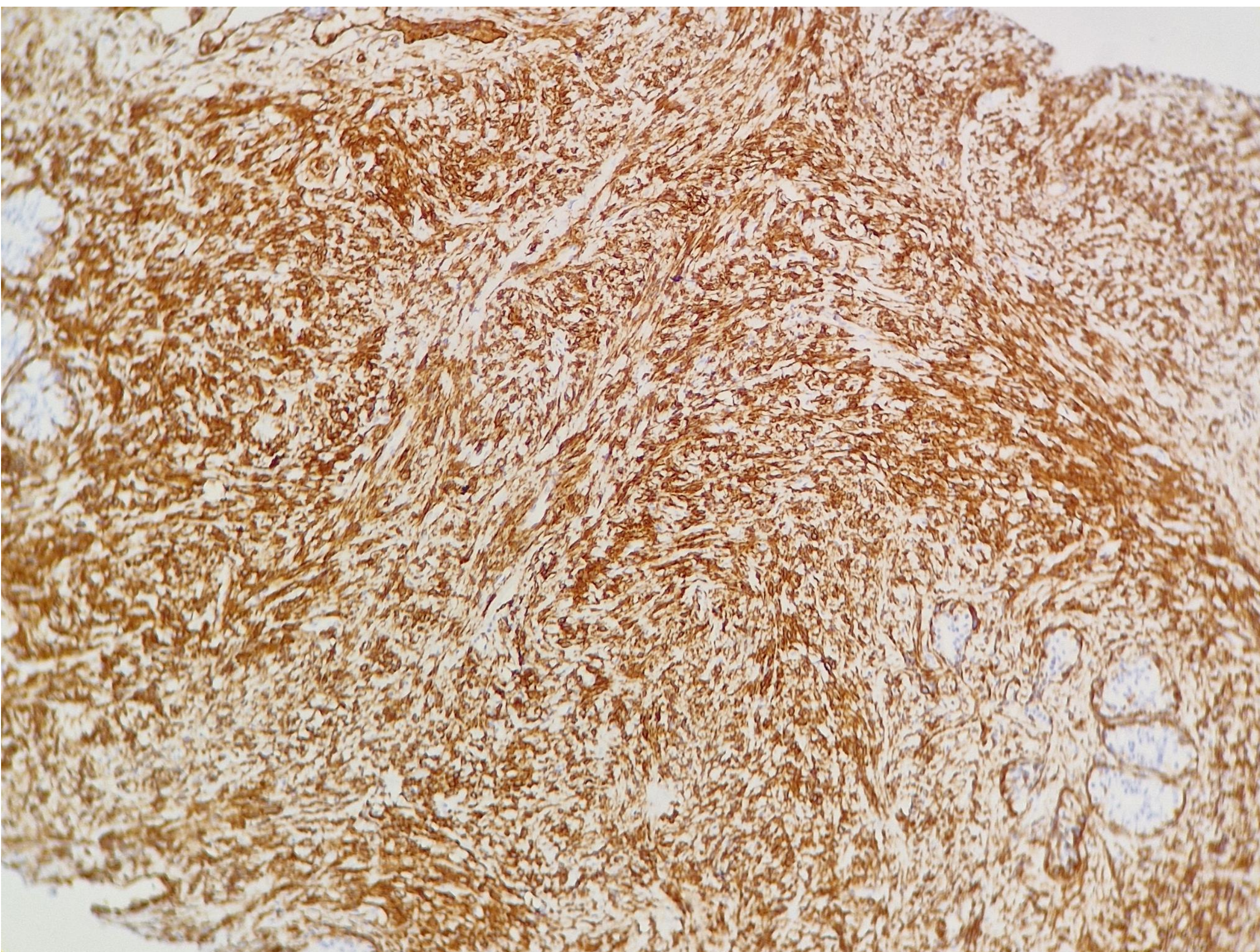
Desde el punto de vista **histológico**, los hamartomas de mama se han clasificado en varios tipos en función del tipo predominante de tejido, que incluye tejido fibroso, fibroquístico y fibroadenomatoso con tejido adiposo. El hamartoma mioide, tiene células musculares lisas (Fig. 3). La excisión local es el tratamiento de elección y no se necesita terapia adyuvante después de la cirugía.



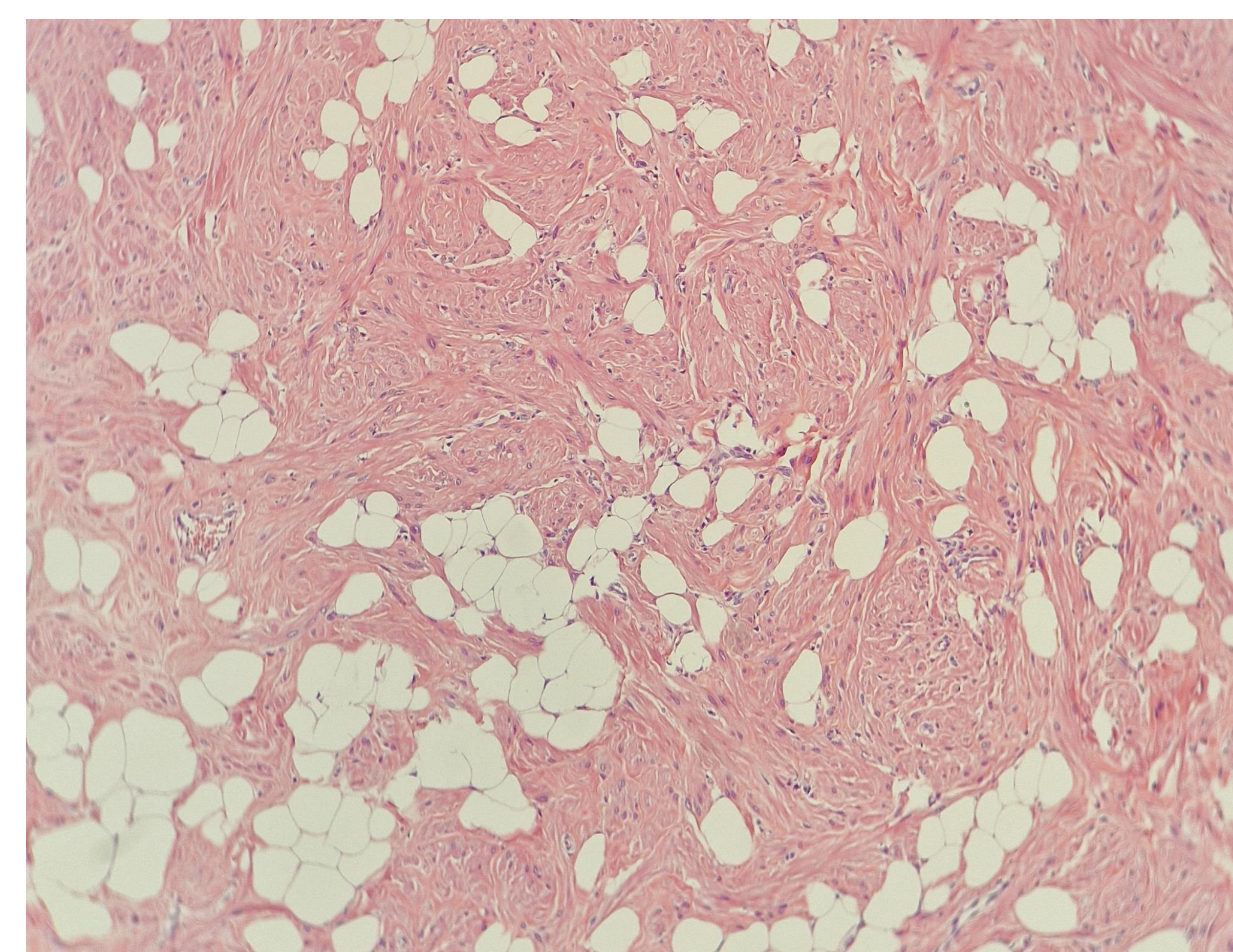
a.



b.



c.



d.

Fig.3 Anatomía Patológica. (a) Biopsia. Hematoxilina-eosina, x100. Proliferación sólida, moderadamente celular, formada por células musculares lisas en haces que se entrecruzan. No se observa necrosis, atipia ni mitosis frecuentes. Las células son positivas para calponina. (b) Hematoxilina-eosina, x200. (c) Calponina, x100. (d) Pieza de resección. Hematoxilina-eosina, x100. Lesión bien delimitada formada por haces de músculo liso, con tejido adiposo maduro entremezclado. Los haces de músculo liso son actina, desmina y calponina positivos.

2. Adenoma tubular

Los adenomas tubulares (AT) son tumores de mama benignos poco frecuentes, comprendiendo menos del 1,7% de las lesiones benignas de la mama. Son hormono-dependientes y generalmente se diagnostican en mujeres menores de 40 años.

En las imágenes, los AT son casi indistinguibles de los fibroadenomas (FA).

Los diagnósticos diferenciales incluyen otras lesiones adenomatosas de la mama como FA, adenoma de lactancia en una mujer embarazada o en período de lactancia, papiloma o, con poca frecuencia, tumor filodes o cáncer de mama triple negativo. Se recomienda la biopsia con aguja gruesa para distinguir estas posibilidades.

Estas lesiones tienen excelente pronóstico. La actitud posterior a realizar la biopsia, siendo concordante, puede variar desde seguimiento a extirpación.

En **mamografía** se suelen ver nódulos ovalados y circunscritos con densidad similar al tejido parenquimatoso adyacente. En **ecografía** con frecuencia son nódulos ovalados, paralelos al plano cutáneo e hipoecoicos (Fig.4).

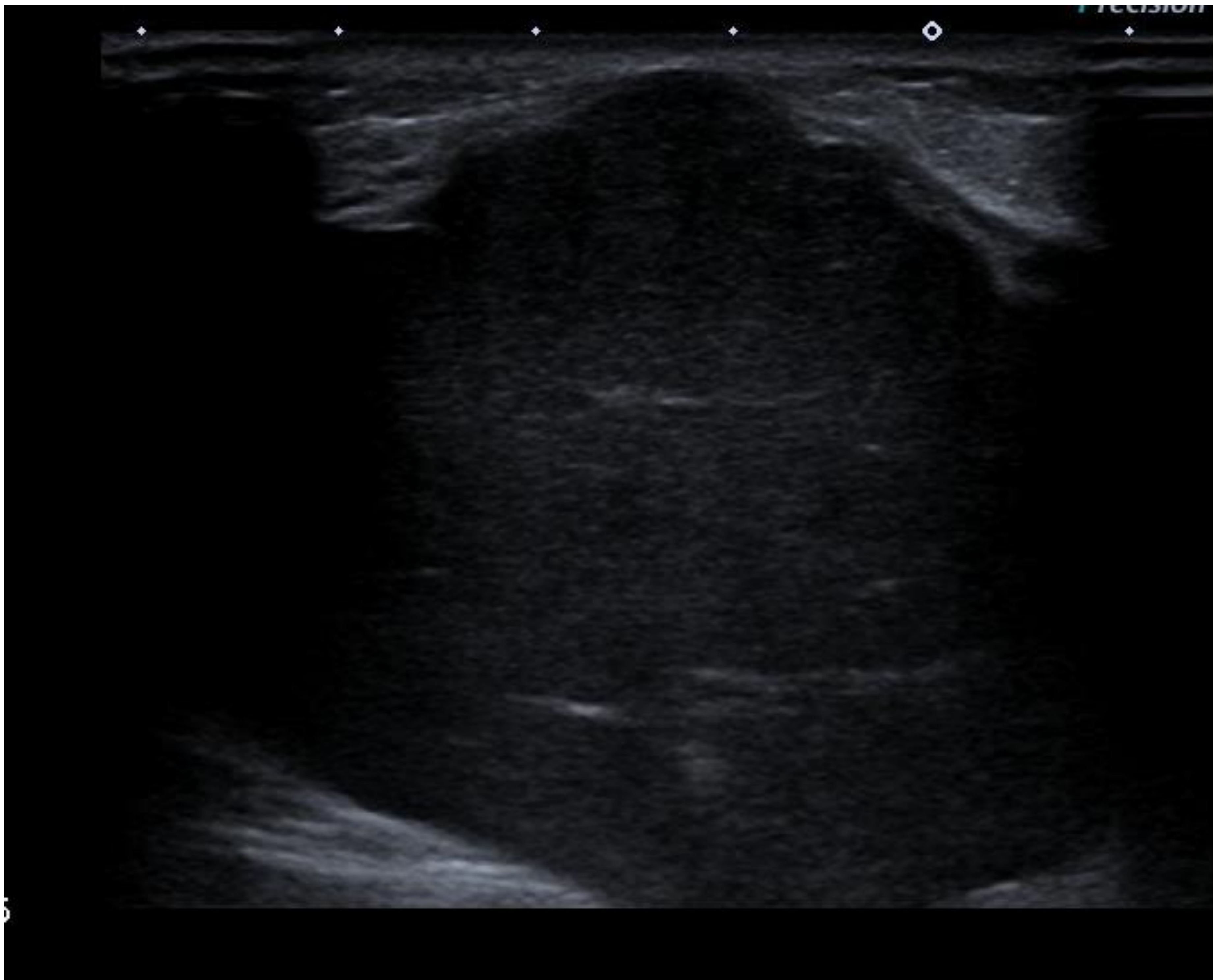
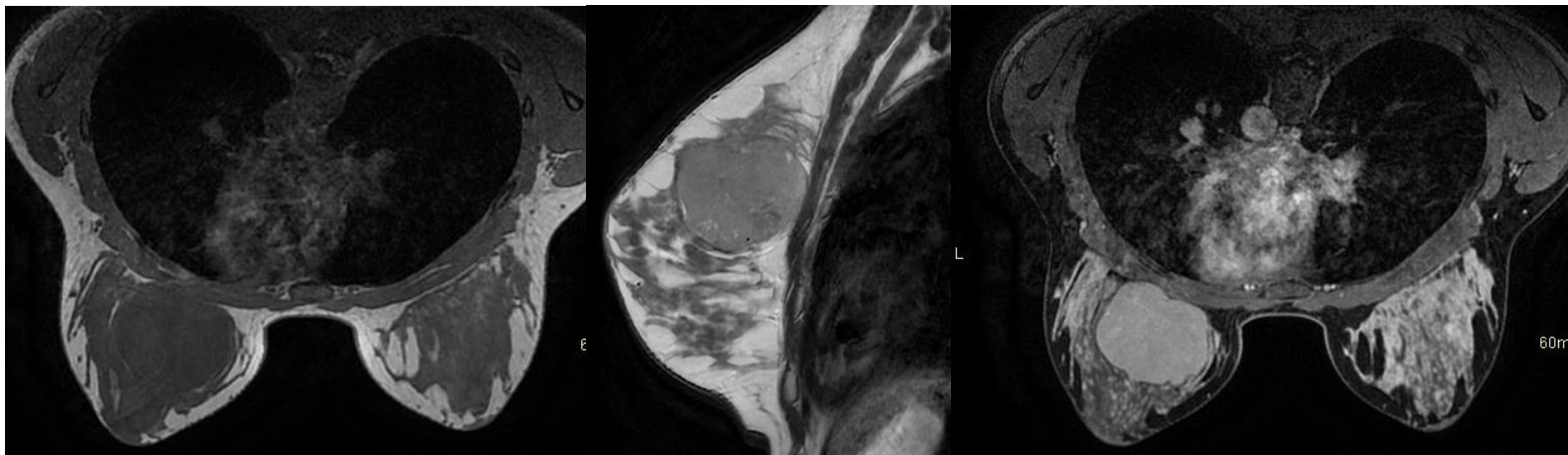


Fig.4 . *Ecografía de paciente de 14 años con nódulo en la mama izquierda de rápido crecimiento. Se realizó BAG con aguja de 14 G siendo diagnóstico de Adenoma Tubular.*

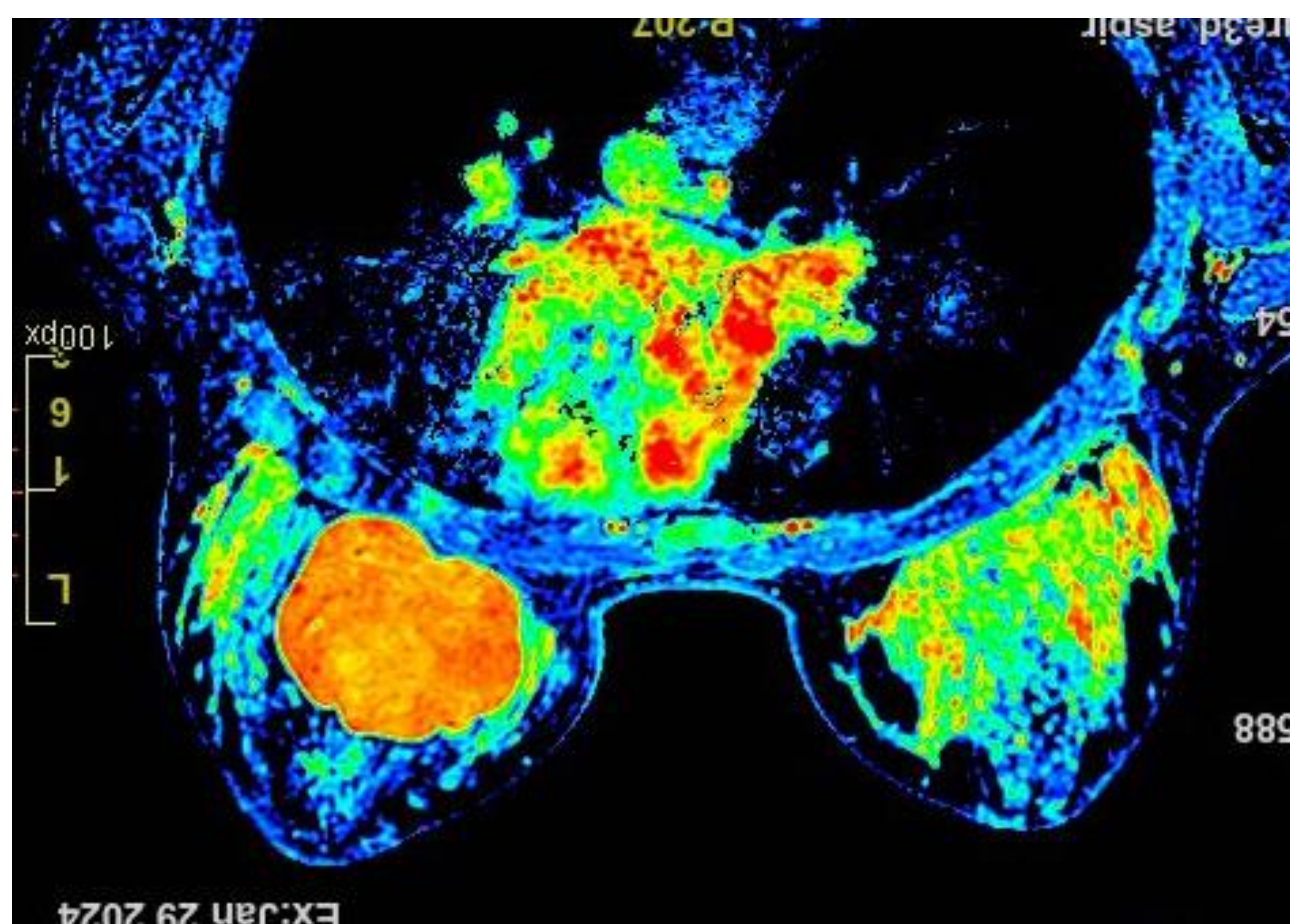
En la **RM** pueden presentarse como masas ovaladas o redondas, hiperintensas en T2 y cinética persistente (Fig. 5).



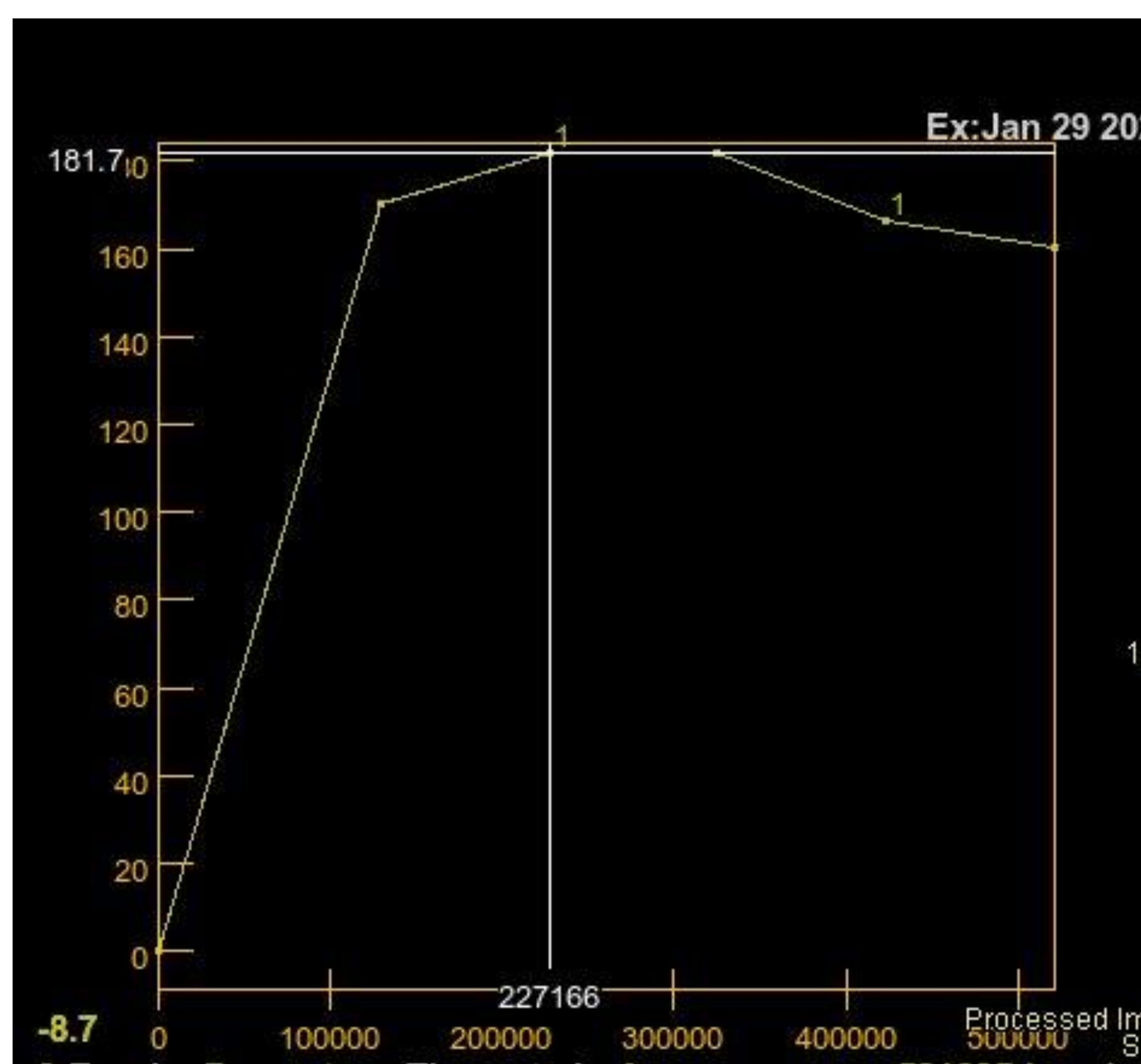
a.

b.

c.



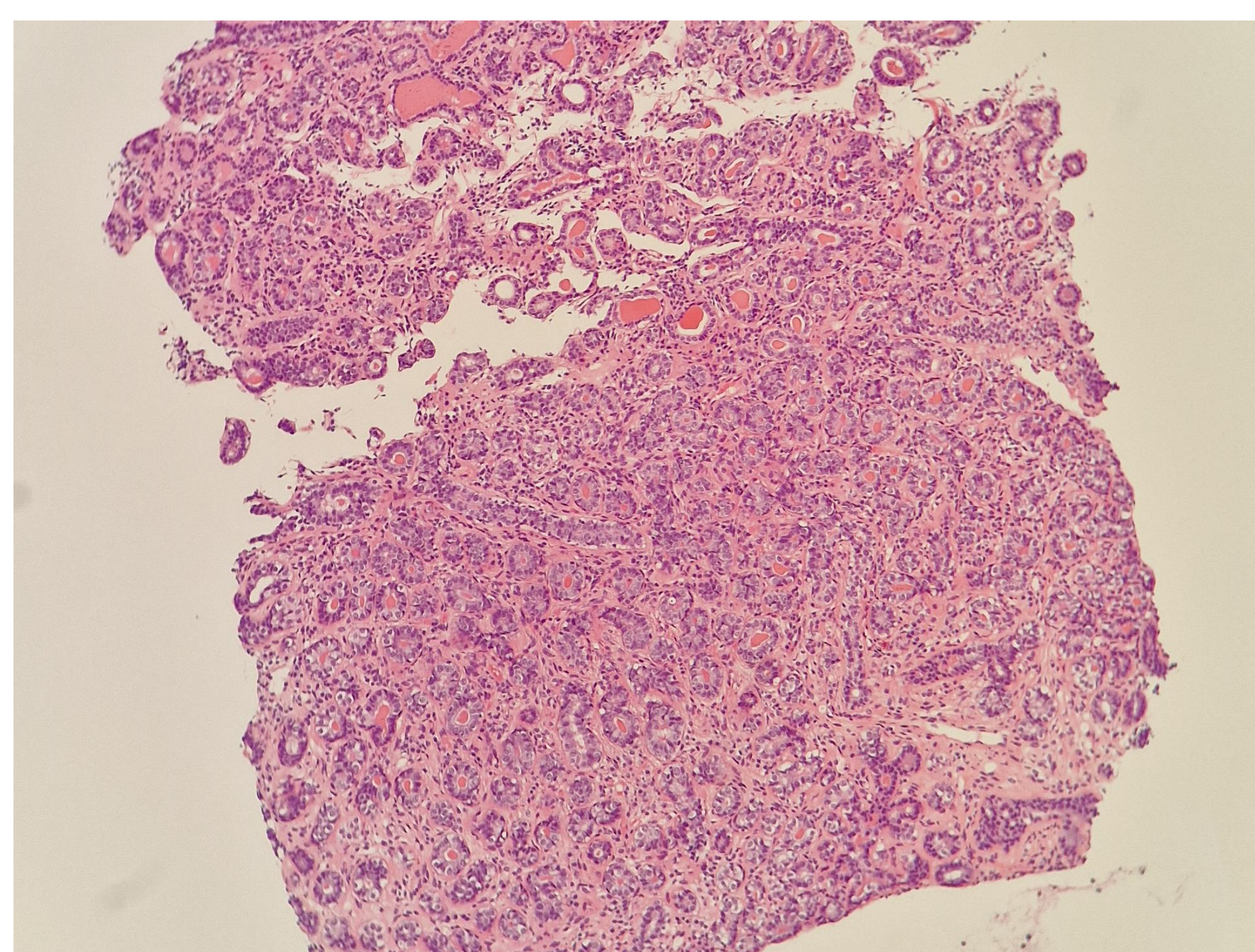
d.



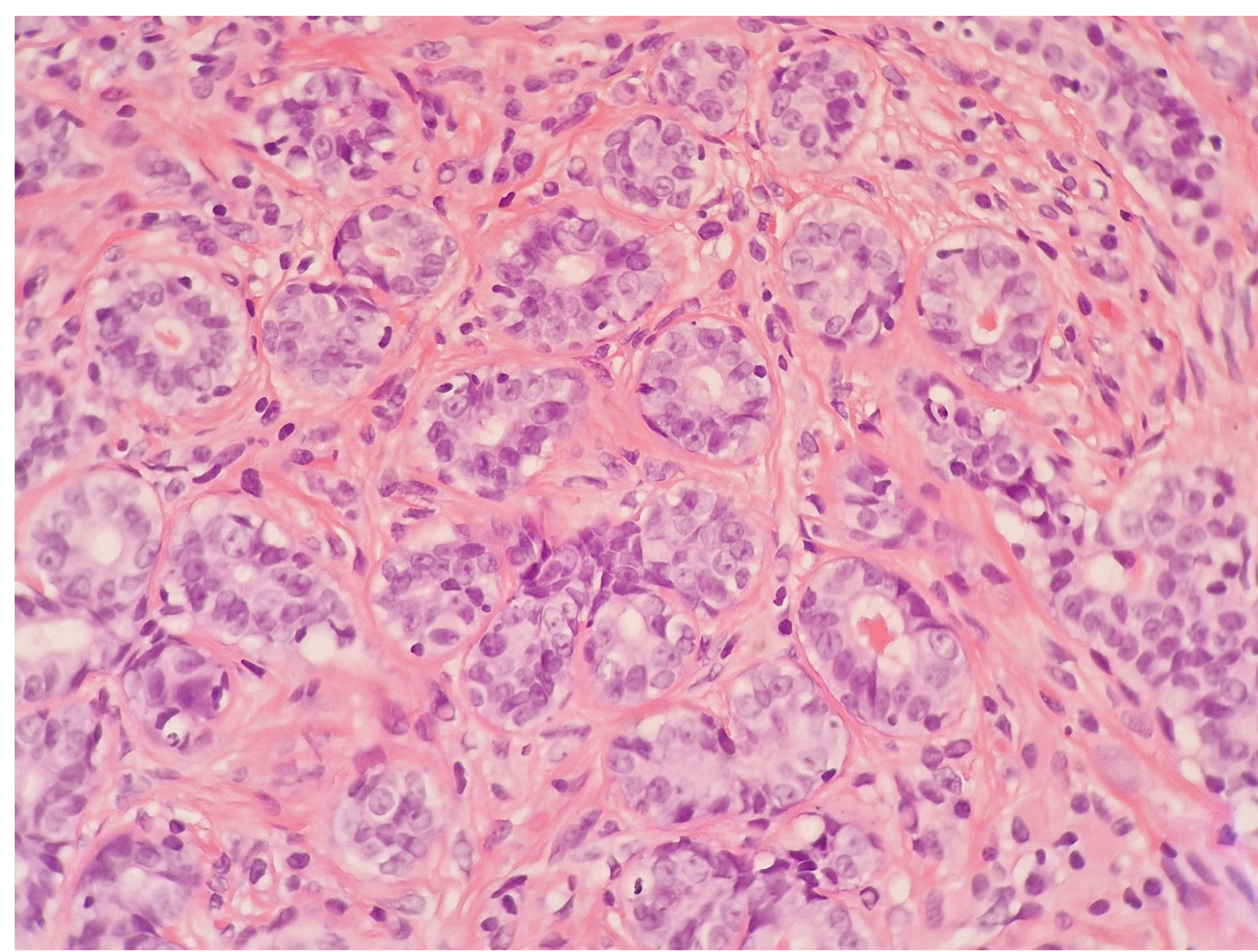
e.

Fig.5 Adenoma tubular. RM de mama a la paciente de la Fig. 1. Secuencias en T1 axial (a), en T2 sagital (b), axial T1 tras CIV (c), perfusión (d), curva dinámica postcontraste (e)

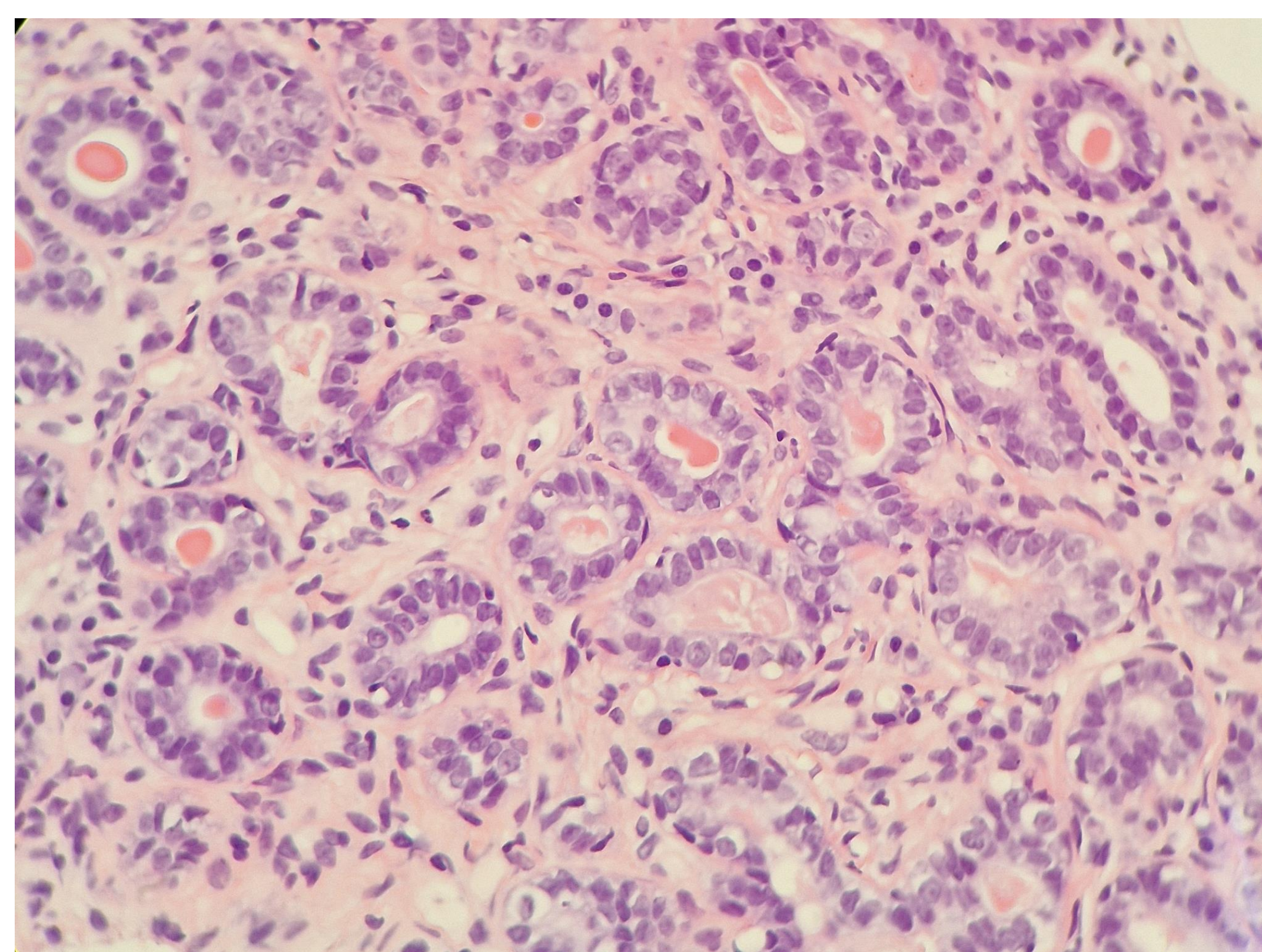
Histológicamente el adenoma tubular es una estructura glandular cuyas células se disponen en túbulos. La ausencia de células estromales es lo que distingue a los adenomas tubulares de los fibroadenomas siendo casi indistinguibles mediante imagen (Fig.6).



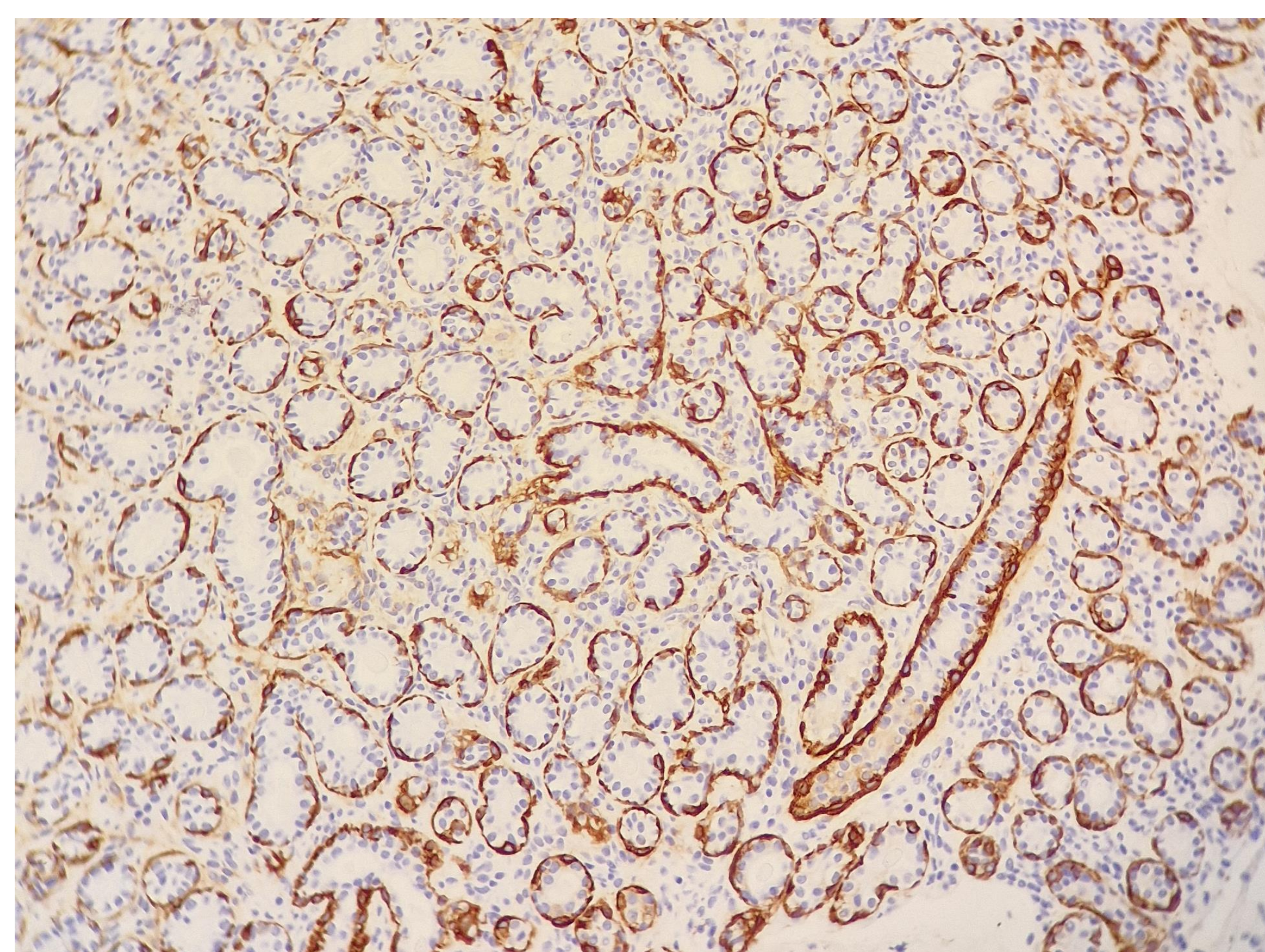
a.



b.



c.



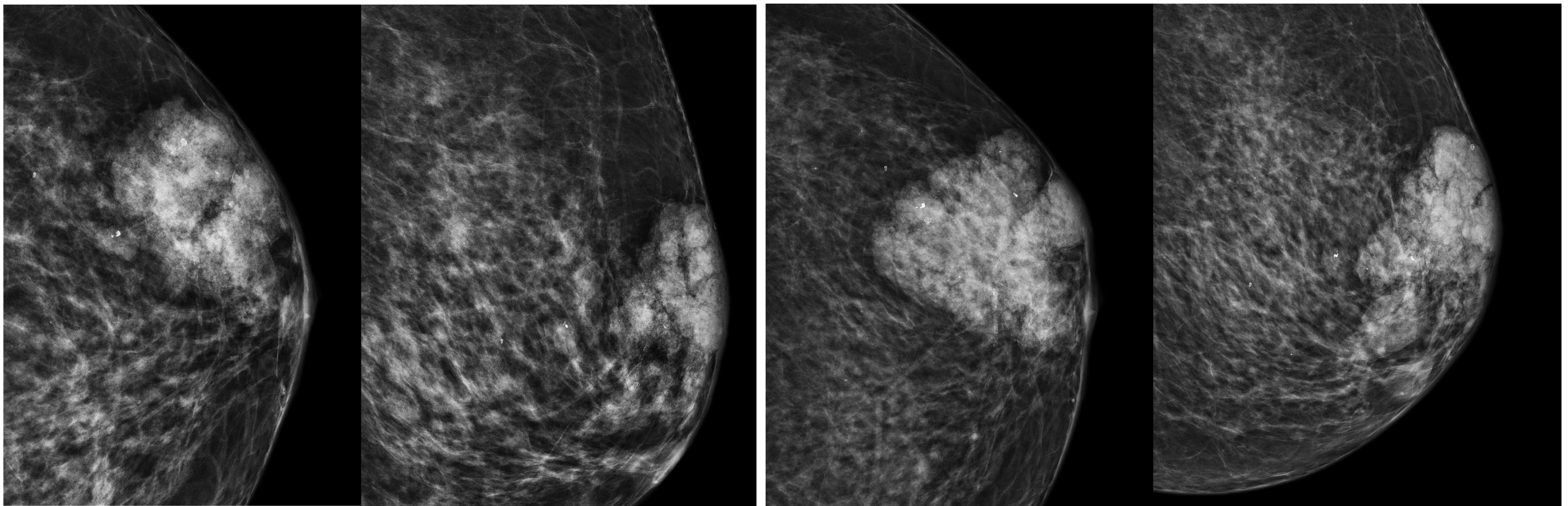
d.

Fig.6 Anatomía Patológica. (a) BAG. Hematoxilina-eosina, x100. Lesión formada por túbulos empacados, redondeados, uniformes, de pequeño tamaño. Con técnicas de inmunohistoquímica se observa conservación de la capa mioepitelial (p63 y calponina positivas). (b) BAG. Hematoxilina-eosina, x200. (c) BAG. Hematoxilina-eosina, x400. (d) BAG. Calponina, x200.

3. Hemangioma

Se compone principalmente de vasos sanguíneos y puede desarrollarse en muchas zonas del cuerpo.

En **mamografía** el hemangioma es un nódulo bien circunscrito. Estos pueden mostrar calcificaciones internas si los canales venosos contienen flebolitos o trombos calcificados (Fig. 7)



a.

b.

Fig. 7 Mujer de 68 años asintomática que se realiza una **mamografía** de cribado rutinaria. **(a)** Mamografía proyección CC y OML izquierdas del año 2021, nódulo irregular de margen microlobulado y alta densidad en CSE de la mama izquierda con alguna calcificación y componente retroareolar, de unos 4 x 5cm que contacta con la piel adyacente, sin cambios desde hace 10 años en mamografías previas. **(b)** Mamografía proyección CC y OML izquierdas del año 2023. EL nódulo ha aumentado de tamaño comparando con mamografías previas, principalmente a expensas de su componente más posterior. Refiere que la lesión la tiene desde hace 40 años tras golpe accidental, luego ha estado siempre estable en las mamografías. La paciente lo nota actualmente más ante la pérdida de peso.

En la literatura ecográficamente son nódulos variables desde bien definidos hipoecoicos hasta de bordes indefinidos e hiperecoicos. (Fig.8).

Las calcificaciones internas también pueden ser visibles en la ecografía

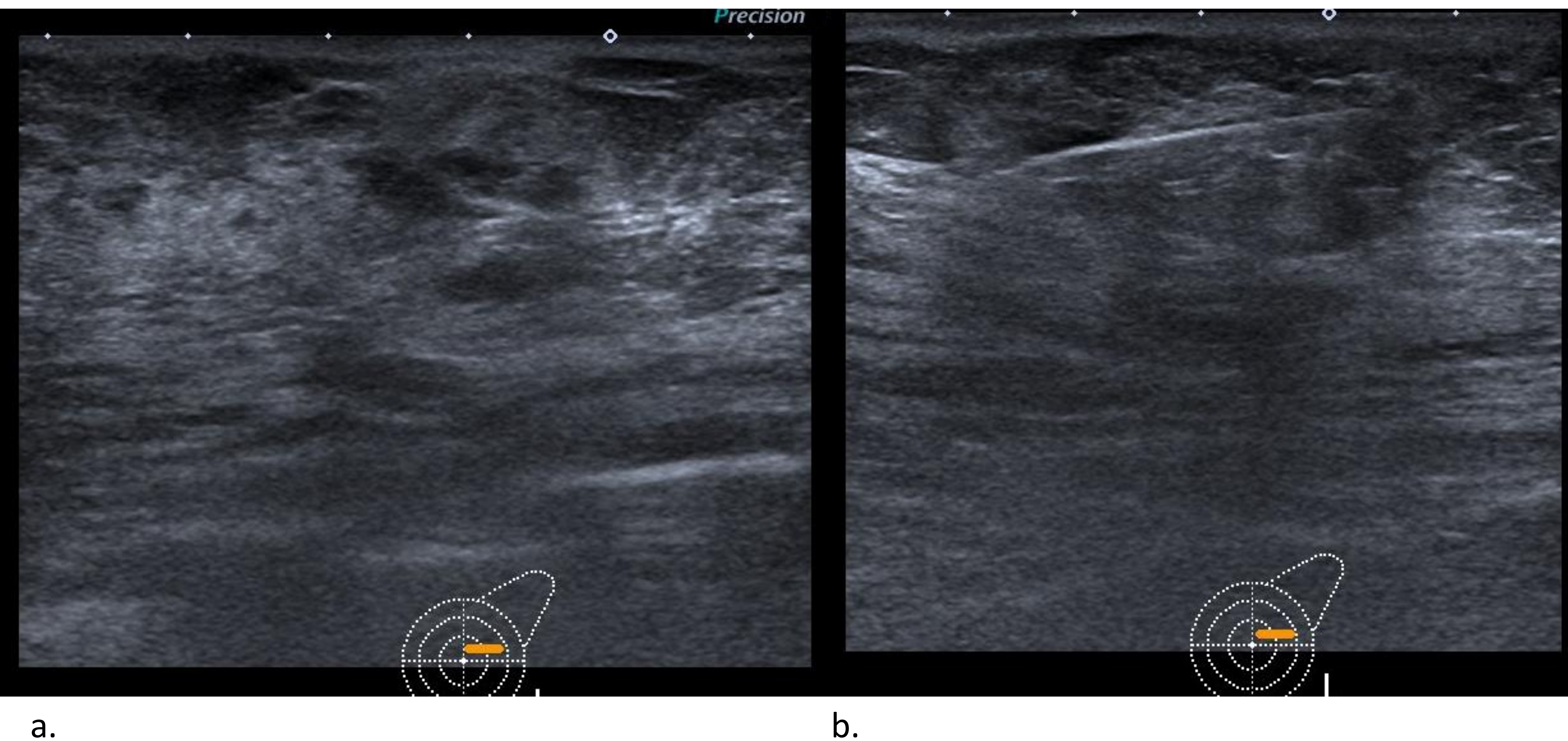
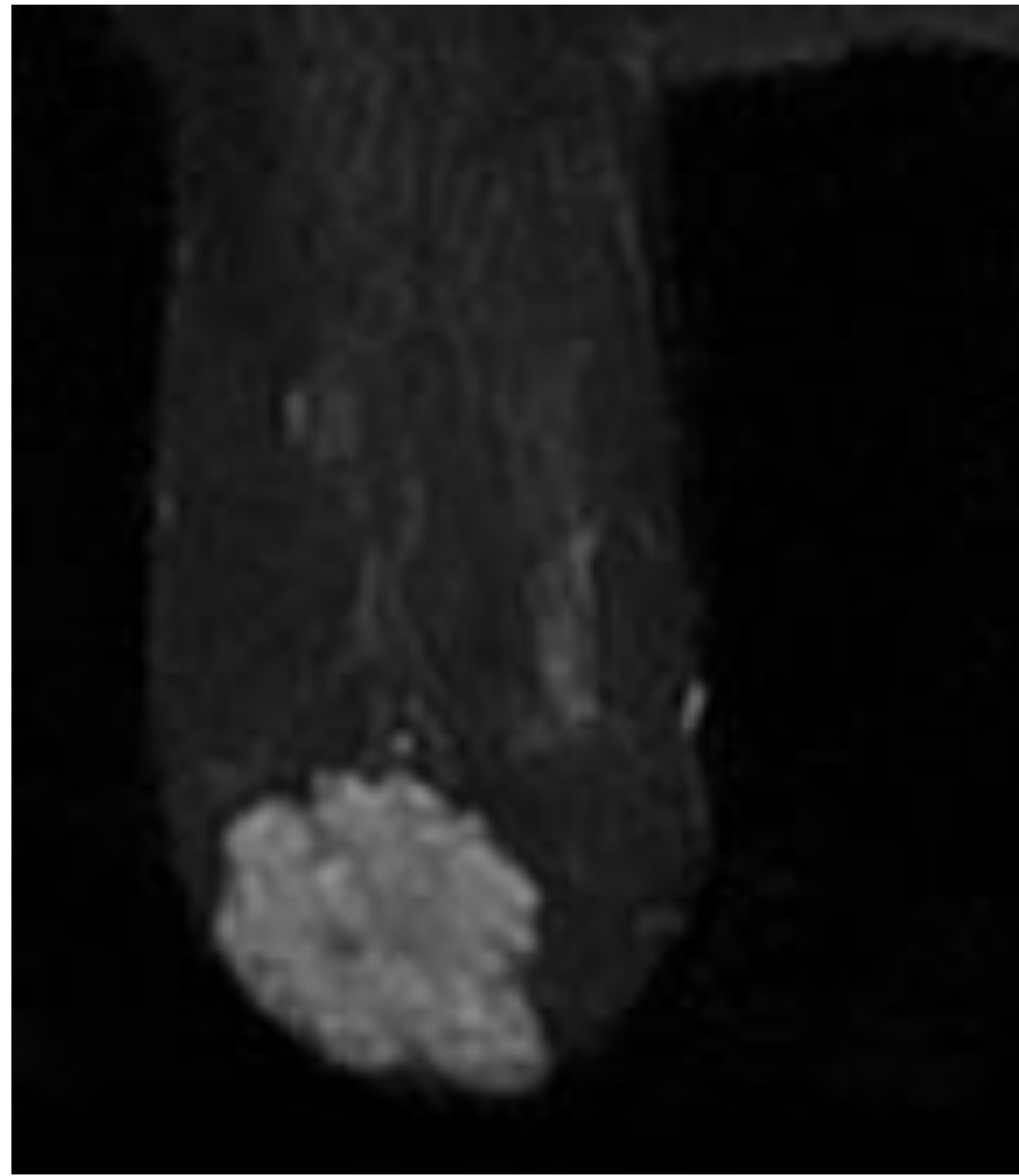


Fig.8 (a) En la **ecografía** el nódulo de la figura 1, se corresponde con un nódulo irregular y márgenes indistintos, heterogéneo mayormente hiperecoico. **(b)** Se procede a realizar BAG con aguja gruesa de 14 G. El diagnóstico de Anatomía Patológica es de hemangioma. Se recomienda extirpación quirúrgica para tener diagnóstico de certeza.

Hay escaso conocimiento de los hallazgos en la RM. Las características de las imágenes de RM generalmente muestran una masa ovoide con bordes bien circunscritos que es iso-intensa en T1 e hiperintensa T2 debido al flujo sanguíneo lento.



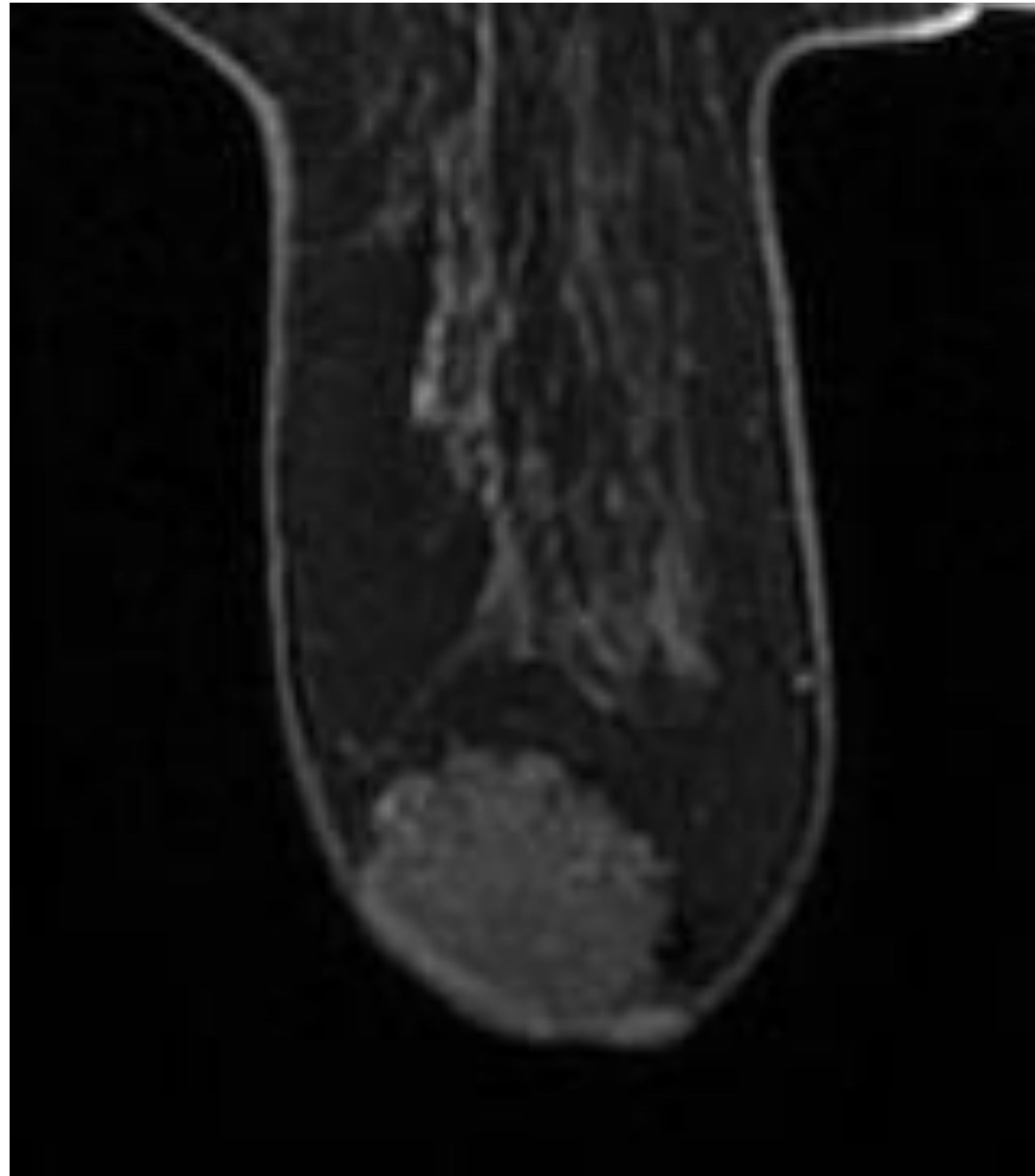
a.



b.



c.



d.

Después de la administración de gadolinio, las lesiones pueden realzarse periféricamente en la fase arterial con realce central tardío o pueden mostrar un realce intenso con formación de meseta.

Fig.9 Se realiza **RM de mama** visualizando, **(a)** en secuencia T2 nódulo de bordes bien definidos y márgenes microlobulados muy hiperintenso, localizado en UCSup de la mama izquierda. **(b)** hipointenso en T1 **(c)** con algún foco de vacío de flujo en su polo inferior así como halo hipointenso en secuencia de fuera de fase. **(d)** En el estudio dinámico en nuestro caso, apenas muestra captación de contraste.

Desde el punto de vista **histológico**, el diagnóstico se basa en la presencia de canales dilatados llenos de sangre, ya sean cavernosos o capilar, revestida por células endoteliales blandas y sin ninguna de las características del angiosarcoma (Fig. 10)

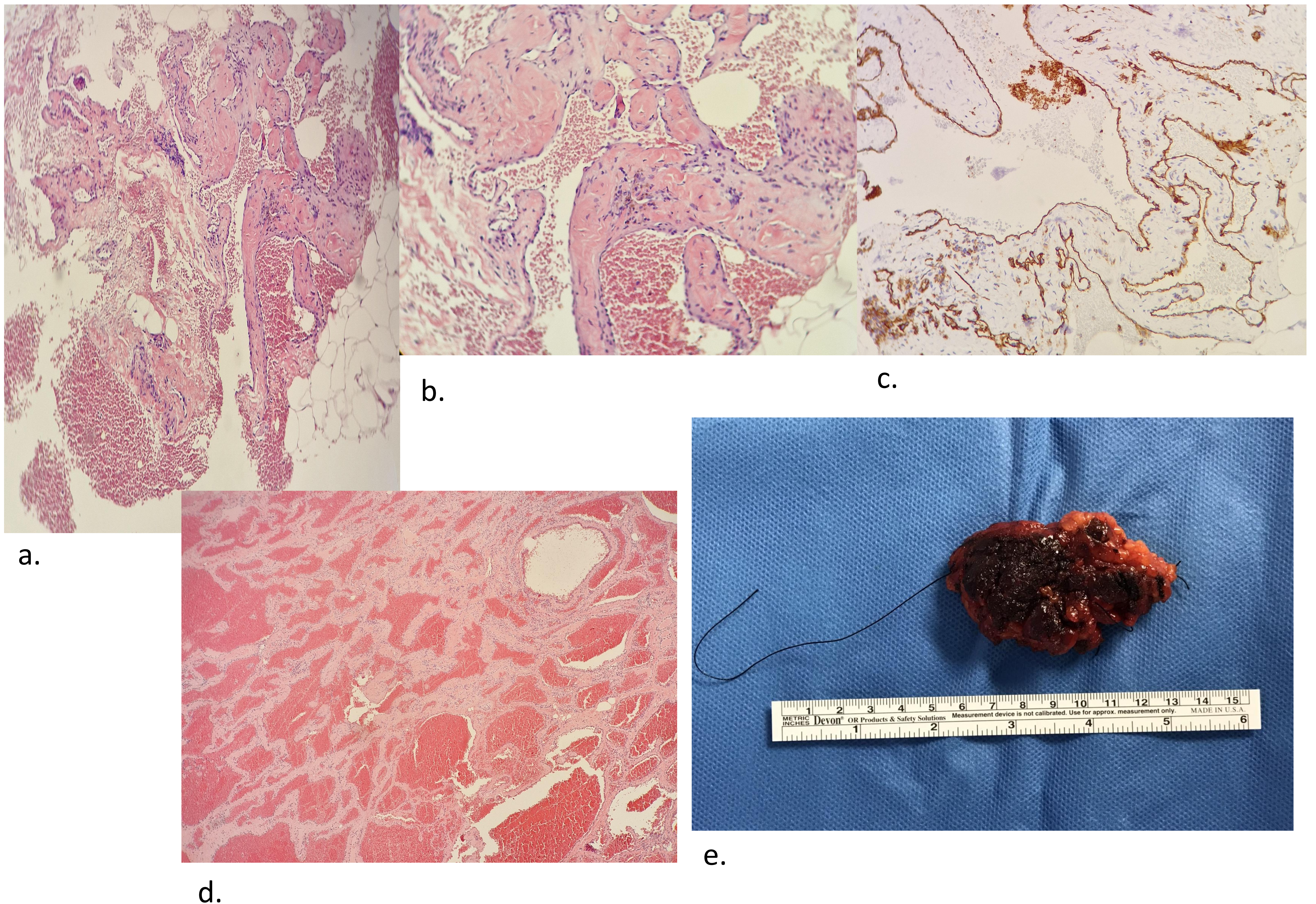


Fig.10 Anatomía Patológica . (a) BAG. Hematoxilina-eosina, x100. En uno de los fragmentos remitidos se observa una lesión vascular formada por vasos grandes dilatados, con depósito focal de hemosiderina en el estroma. Estos vasos se encuentran recubiertos por células CD31 positivas. (b)BAG. Hematoxilina-eosina, x200. (c) BAG. CD31, x200.(d) Pieza de resección. Hematoxilina-eosina, x40. Lesión vascular formada por vasos dilatados rellenos de hematíes. (e)Pieza de resección macroscópicamente.

4. Filariasis

La filariasis es una enfermedad parasitaria causada por nematodos. En nuestro medio es una enfermedad inusual y a veces desconocida. Generalmente en la **mamografía** se observa un nódulo de alta densidad y bordes bien definidos. **Ecográficamente** es una lesión anecoica (de aspecto quístico) o hipoecoica (sólida). Suele presentar márgenes nítidos con buena transmisión del sonido. Patil et al describe el “signo de la danza filariásica” un hallazgo ecográfico que consiste en observar, en tiempo real, el rápido movimiento de las filarias.

En la fase tardía las lesiones residuales pueden calcificarse. En la mamografía podemos encontrar granulomas calcificados sin masa asociada que corresponden al parásito inactivo **Fig.11**.



Fig. 11 Mamografía rutinaria :calcificaciones serpinginosas tubulares, sin masa acompañante, compatibles con tejido parasitario necrosado calcificado. Estas calcificaciones son características de la filariasis.

5. Sarcoidosis

Es un trastorno granulomatoso multisistémico inflamatorio crónico de etiología desconocida debido a la acumulación de linfocitos T, fagocitos mononucleares y granulomas no caseosos en los órganos y tejidos afectados. La afectación pulmonar y extrapulmonar se debe considerar en pacientes diagnosticadas de sarcoidosis de mama la cual es extremadamente rara (<1%).

Las técnicas de imagen convencional, como la mamografía y la ecografía pueden detectar signos que sugieran la enfermedad pero el diagnóstico definitivo se realizará mediante anatomía patológica, en la que se observarán granulomas no caseificantes.

En el diagnóstico diferencial hay que excluir en primer lugar malignidad. Sin embargo, en presencia de granulomas, es importante reconocer otros trastornos granulomatosos como la tuberculosis, la granulomatosis de Wegener o la mastitis granulomatosa idiopática.

El resultado de la BAG es de un granuloma de células epitelioides no necrotizantes, lo que la diferencia de otras enfermedades granulomatosas.

La sarcoidosis mamaria per se no es una indicación para el tratamiento inmunosupresor. Esto está indicado para otras localizaciones de sarcoidosis que podrían comprometer el pronóstico vital o funcional. En esos casos, los corticosteroides inducen la recuperación clínica y la reducción de la sarcoidosis mamaria.

En **mamografía** la sarcoidosis mamaria se ha presentado como un trastorno unilateral o bilateral, con masas irregulares o mal definidas y/o espiculadas. También se han descrito pequeñas masas redondas bien definidas, que pertenece a ganglios intramamarios aumentados de tamaño.

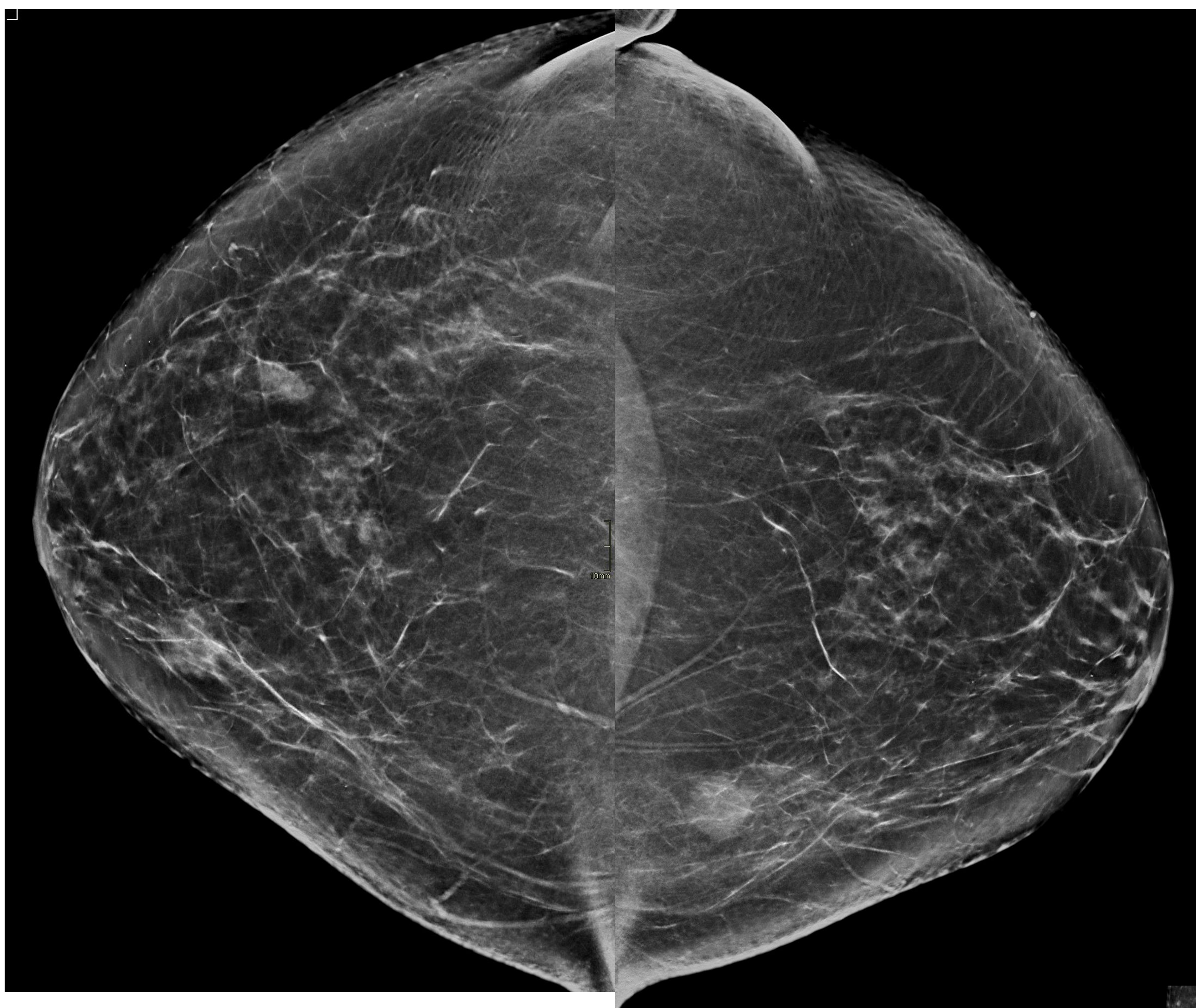
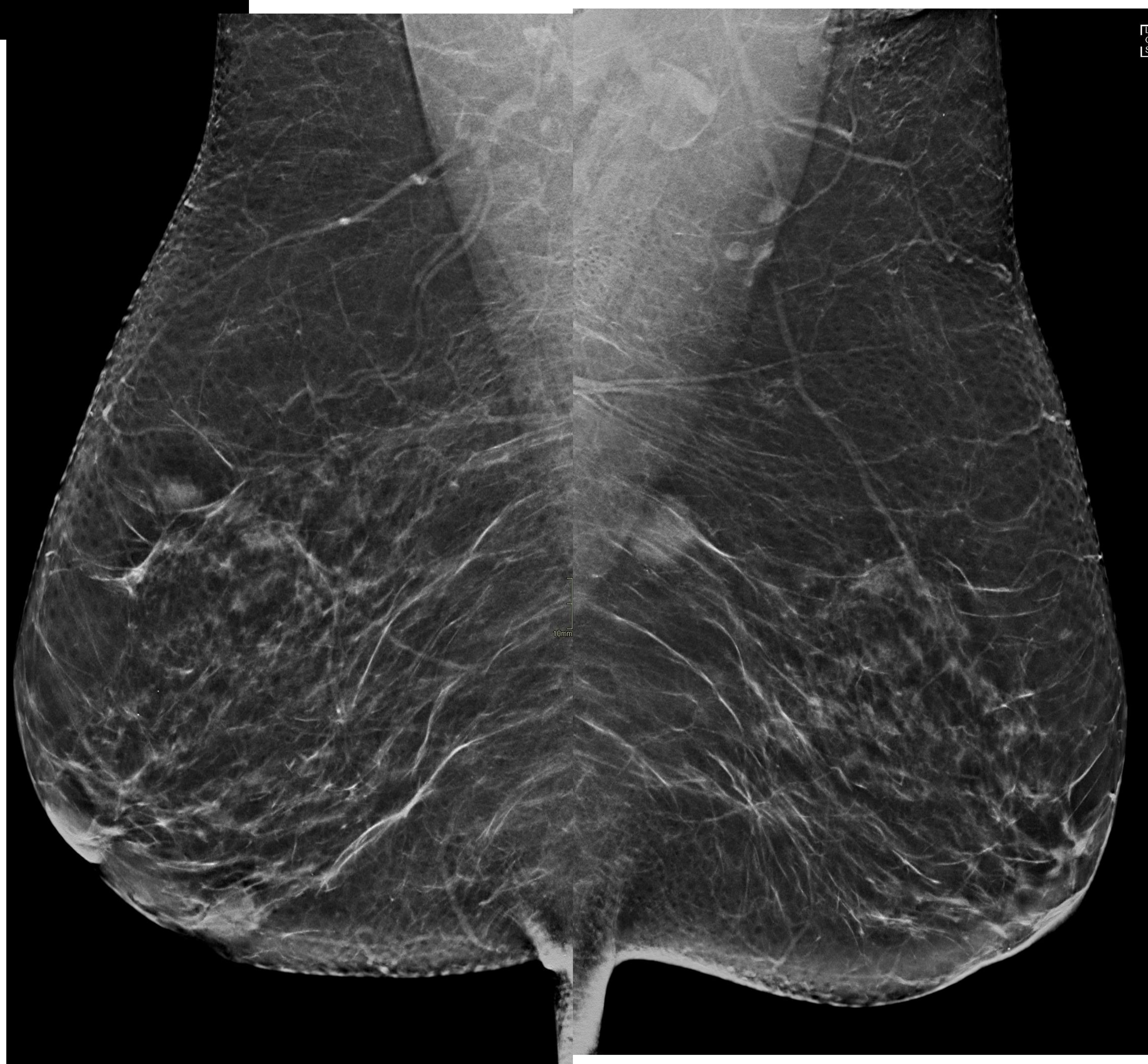


Fig.12 Mamografía en proyecciones CC y LMO. Nódulos bilaterales



En la **ecografía** los hallazgos más comunes son masas hipoecoicas irregulares, así como ganglios linfáticos axilares o intramamarios agrandados (Fig.13).

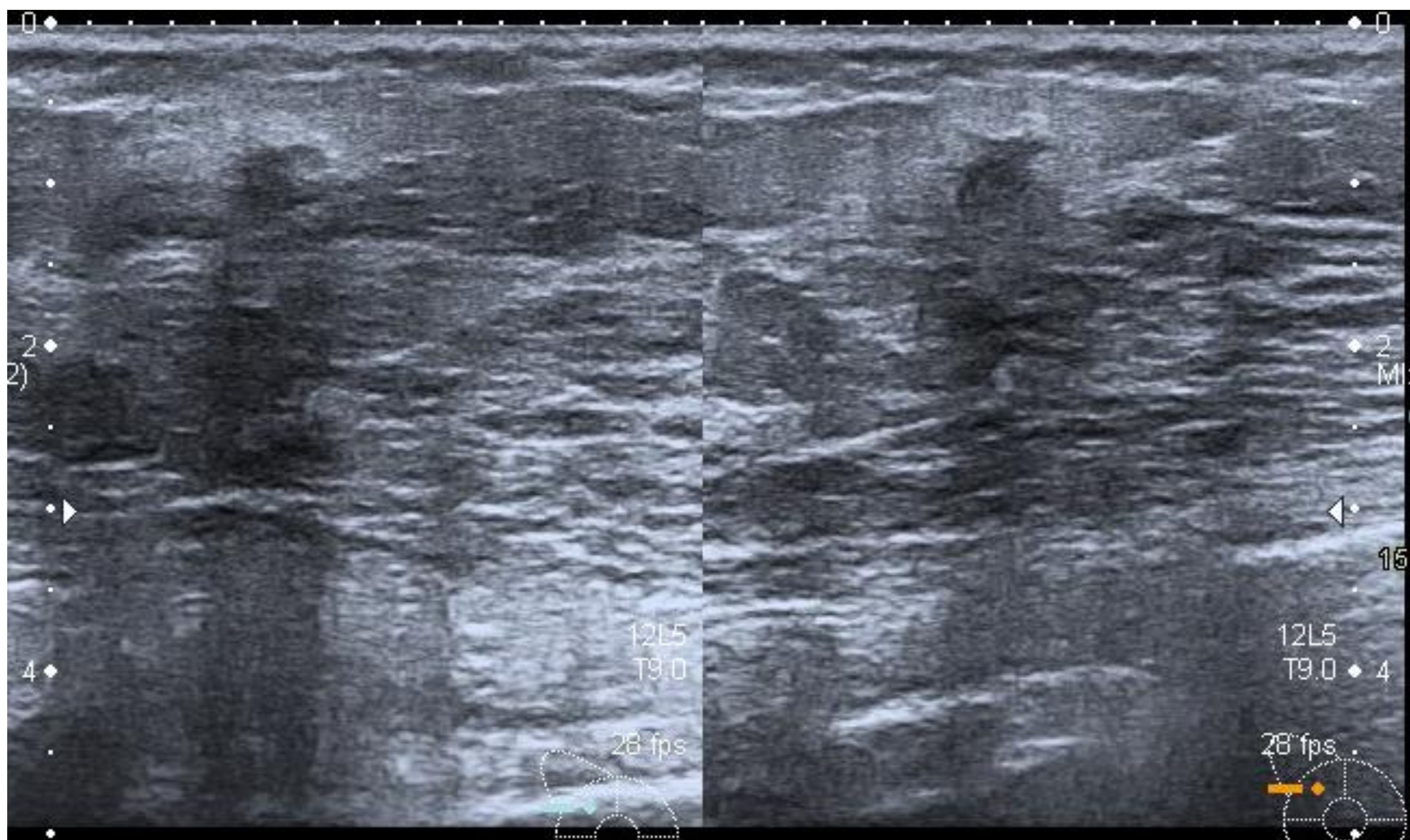


Fig. 13 Ecografía. Se observan los nódulos irregulares, hipoecoicos visualizados en la mamografía previa.

La RM de mama no es específica para diagnosticar sarcoidosis de mama. El papel de la **RM de mama** con contraste puede ser definir la extensión de la enfermedad y detectar multifocalidad y/o enfermedad contralateral. Se observan nódulos irregulares con realce interno heterogéneo que en las curvas dinámicas pueden presentar un lavado rápido o una curva progresiva, por tanto no concluyente y sin poder excluir malignidad.

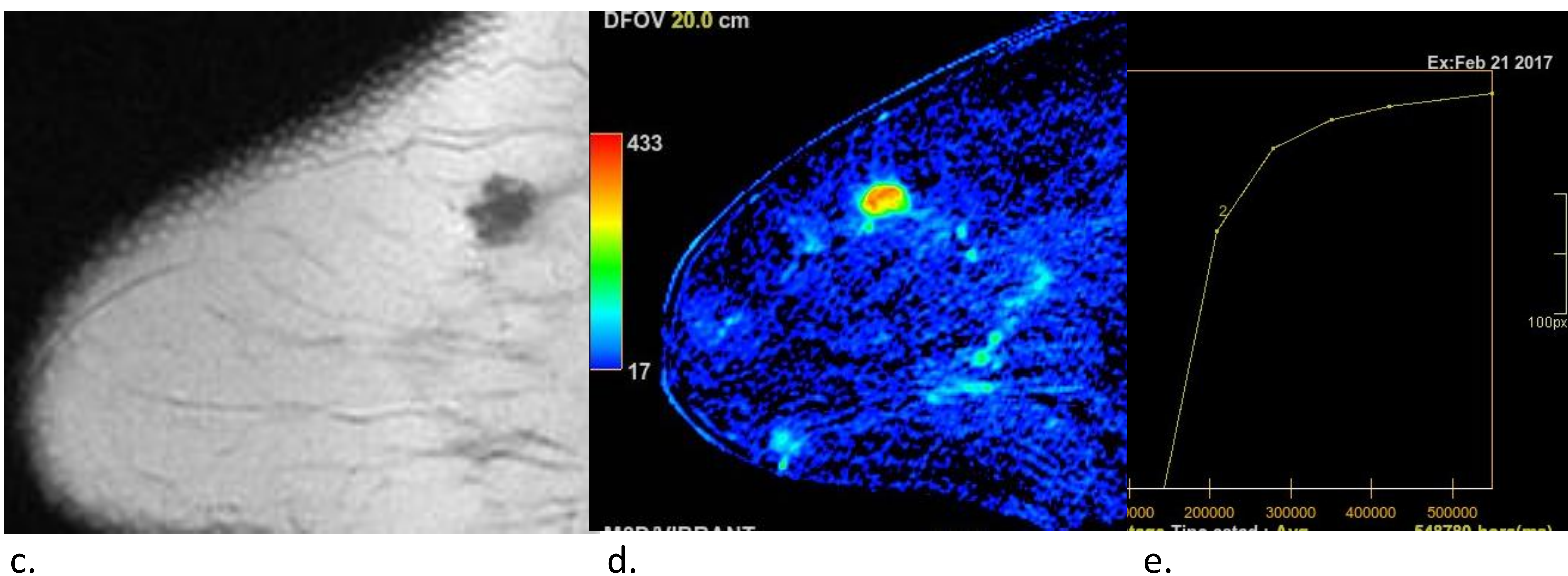
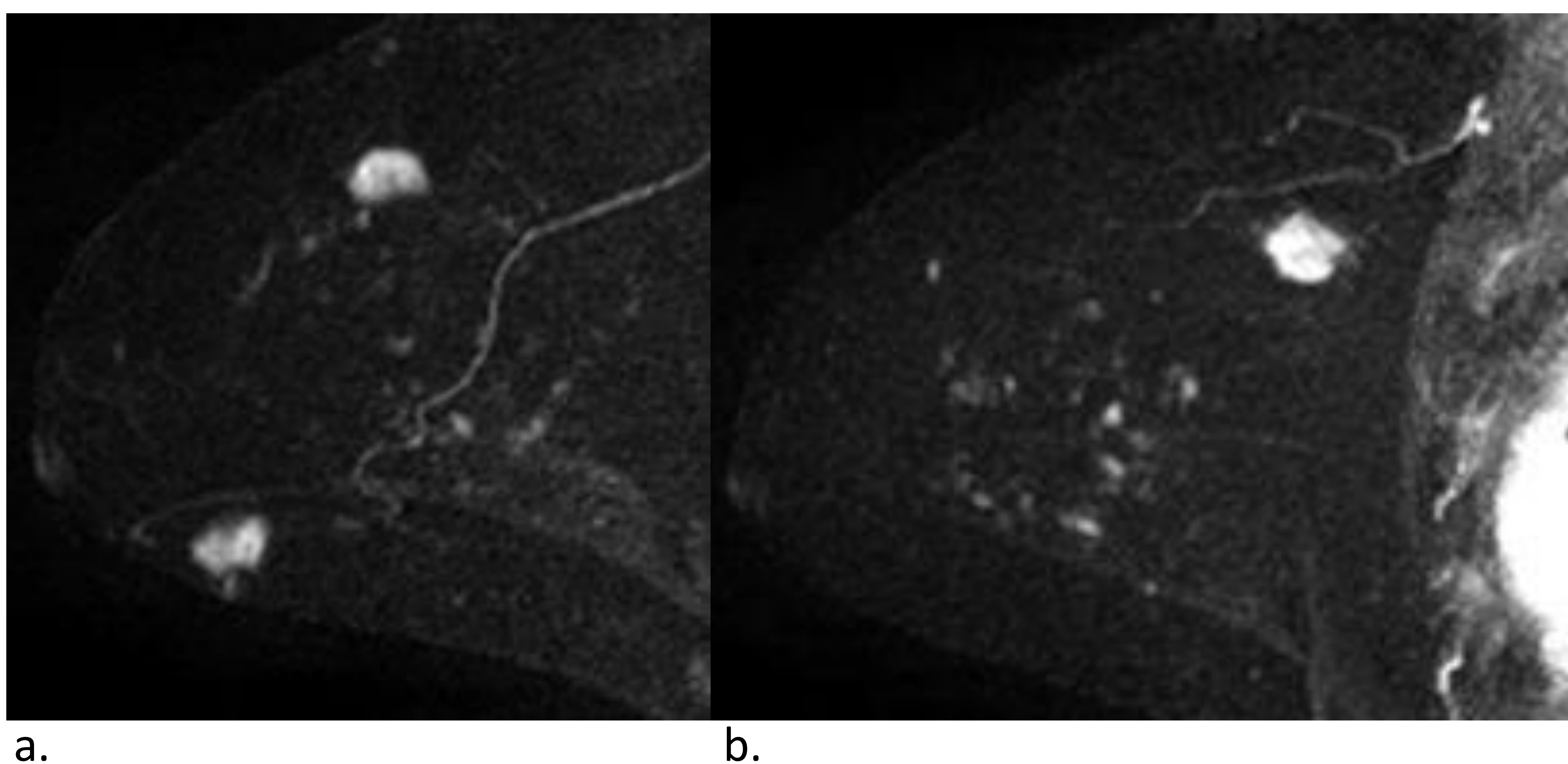


Fig.14 RM de mama. Nódulos irregulares difusos con realce interno heterogéneo y curva dinámica persistente. (a) y (b) MIP. (c) secuencia en T1, (d) perfusión y (e) curva dinámica.

6. Mastitis granulomatosa

La mastitis granulomatosa (MG) es una entidad benigna y muy poco frecuente. Con frecuencia se presenta con clínica y hallazgos radiológicos similares a un carcinoma de mama. Se presenta generalmente en mujeres menores de 40 años con historia de embarazo y lactancia previa. Los síntomas más frecuentes son masa palpable, mastalgia y alteraciones inflamatorias cutáneas. Como en todas las tumoraciones mamarias, al diagnóstico se llega mediante la valoración la clínica, de la imagen y de la histología. Hay que descartar además otras causas de MG mediante tinciones para bacilos ácido-resistentes y hongos.

En la **mamografía** los hallazgos son desde normales hasta asimetrías focales y aumento asimétrico de la densidad sin evidencia de masas o microcalcificaciones sospechosas (Fig.15).

Los hallazgos en la **ecografía** de mama también son variados. Se observan lesiones hipoeoicas heterogéneas mal definidas con tractos tubulares, colecciones y adenopatías axilares (Fig. 16).

En la **resonancia magnética**, el hallazgo más frecuente son los cambios de intensidad de la señal asimétrica focal o difusa sin un efecto de masa significativo. También se pueden ver lesiones nodulares. En T1 las regiones tienden a ser hipointensas y en T2 hiperintensas. En la RM dinámica con contraste, las curvas de intensidad de tiempo pueden diferir de un paciente a otro y de una lesión a otra.

El tratamiento va desde una actitud expectante en lesiones pequeñas a corticoides y cirugía en los casos refractarios.

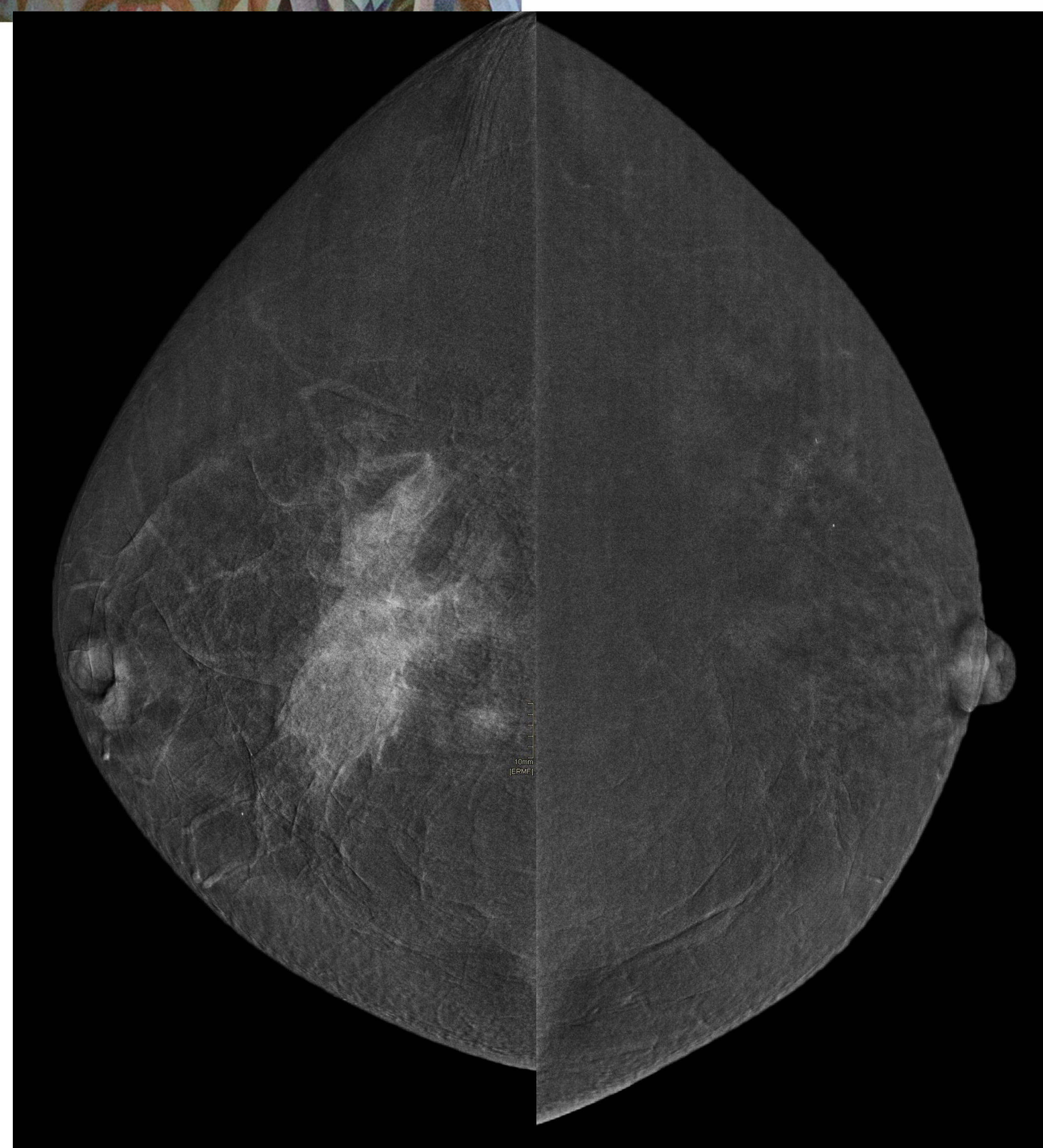
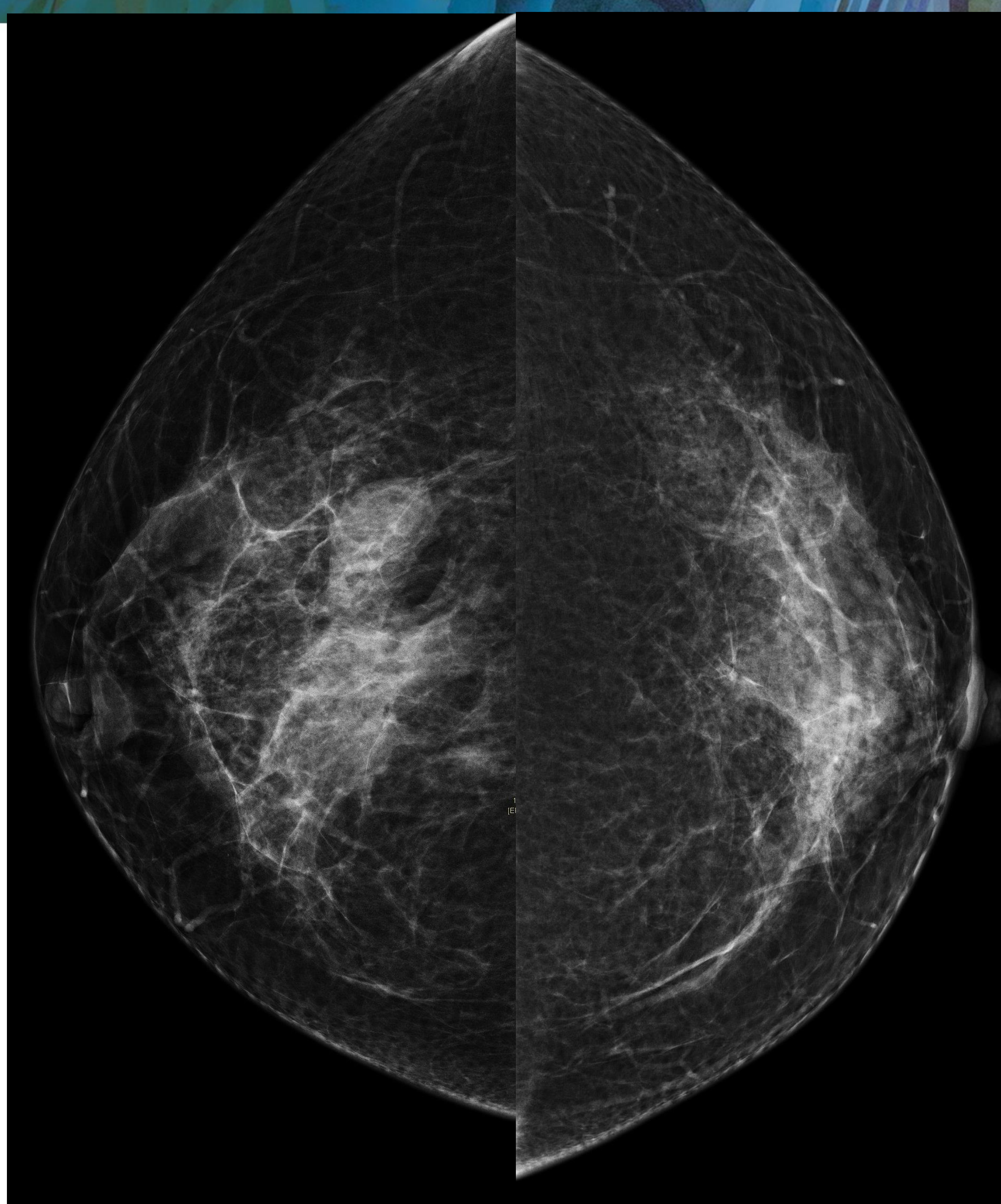


Fig. 16. Mamografía con contraste en paciente que se palpaba un área más densa. Realce de una asimetría focal en mama derecha.

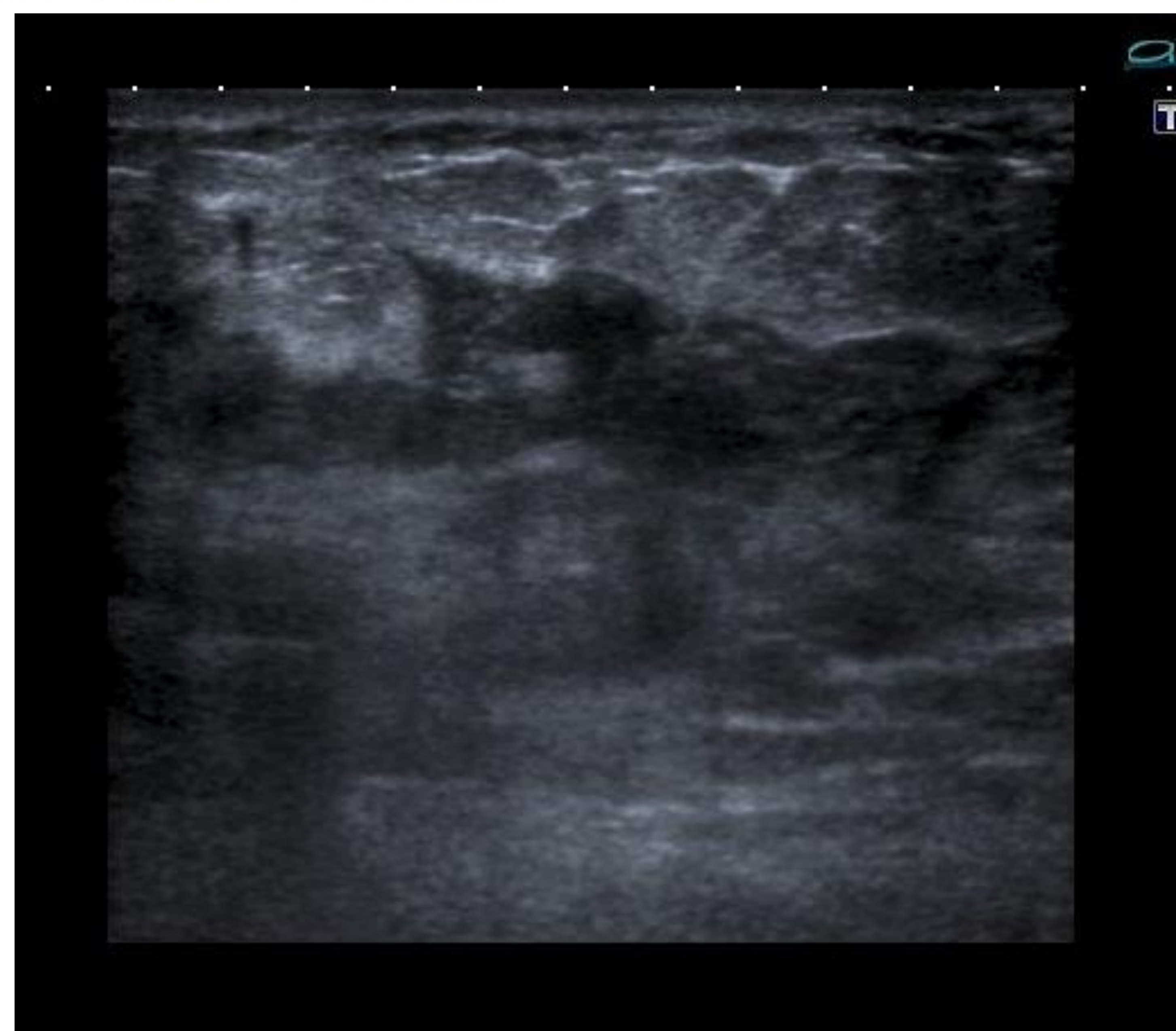


Fig. 17. Ecografía de la paciente anterior. Se observan áreas hipoeoicas irregulares. Se realizó BAG con resultado de mastitis granulomatosa.

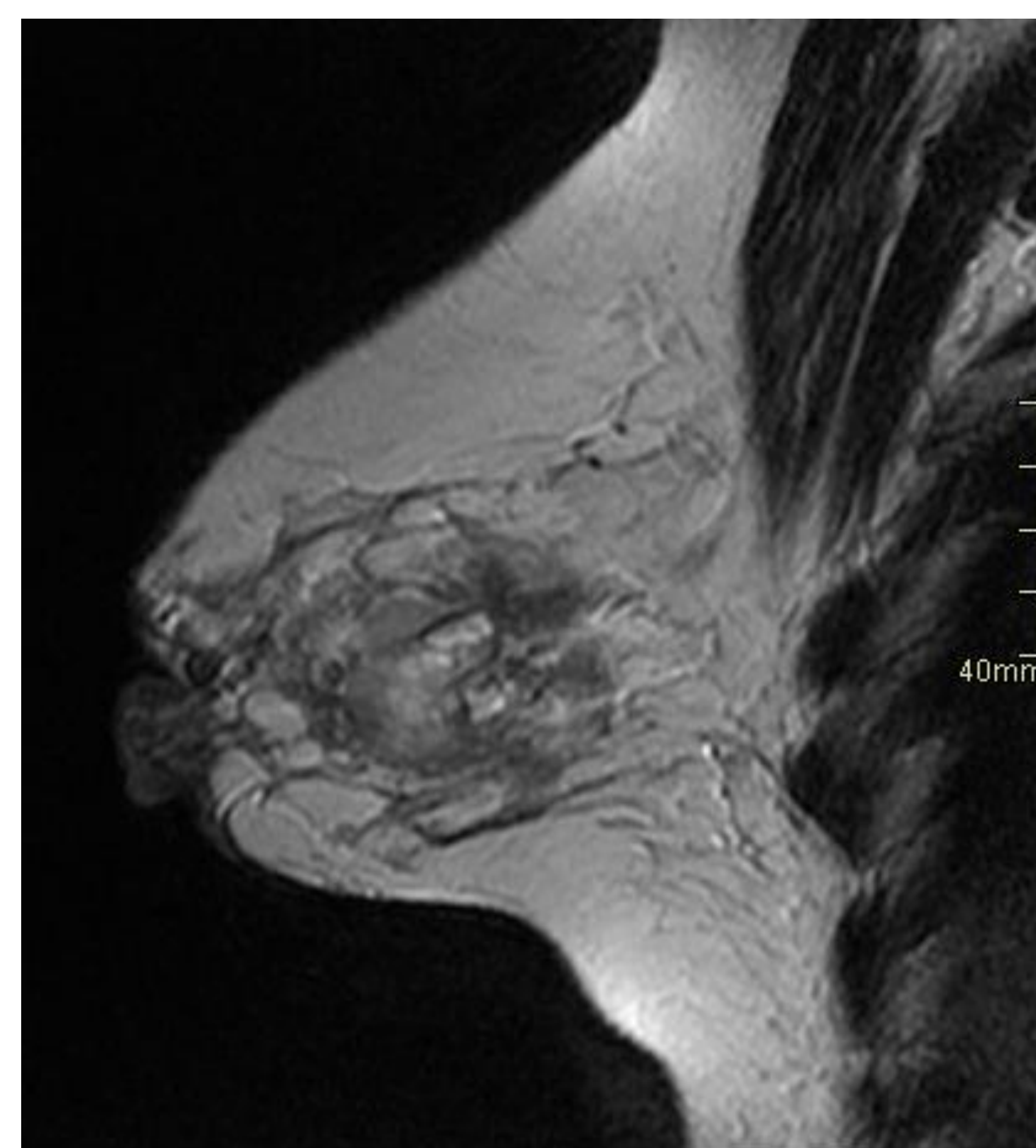
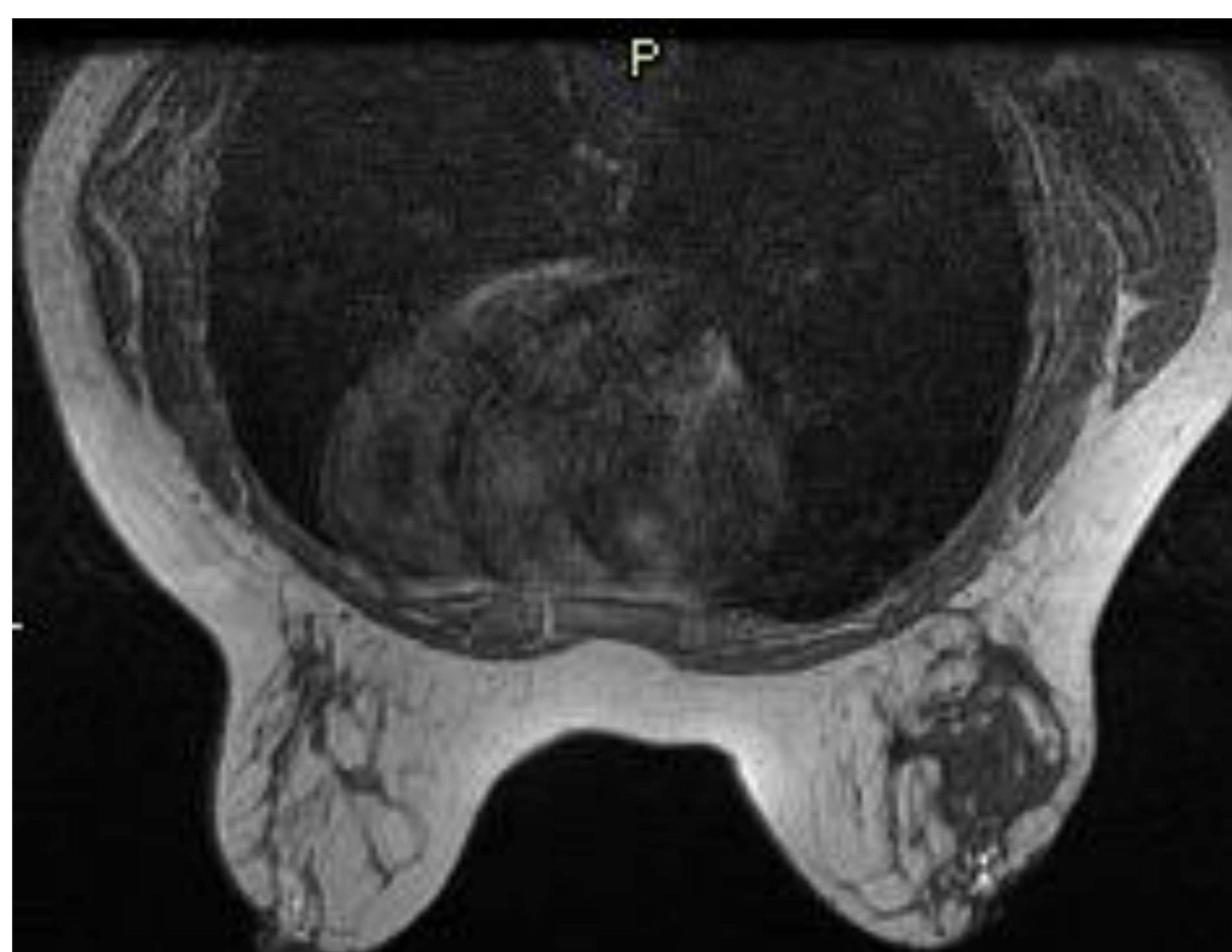
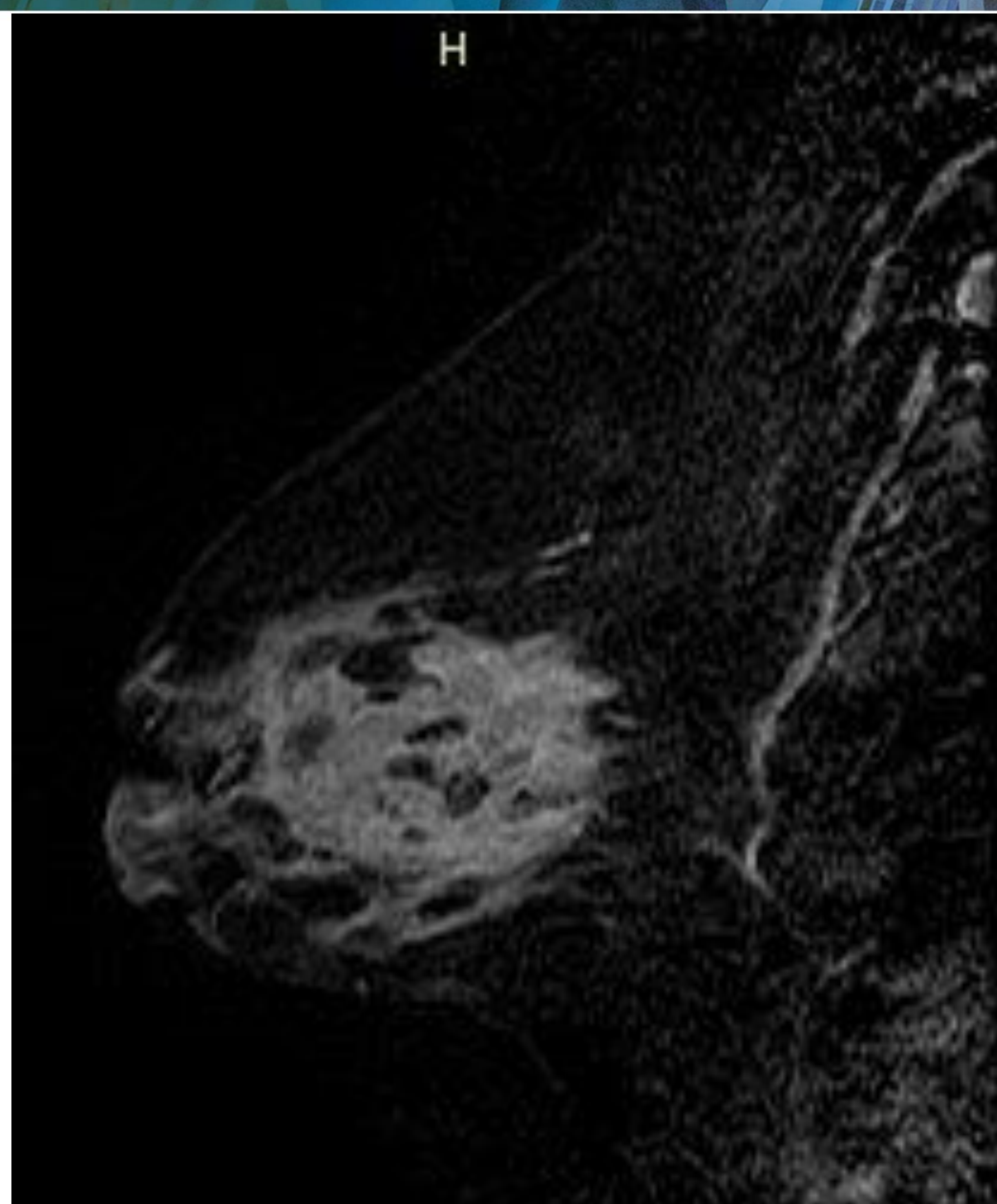
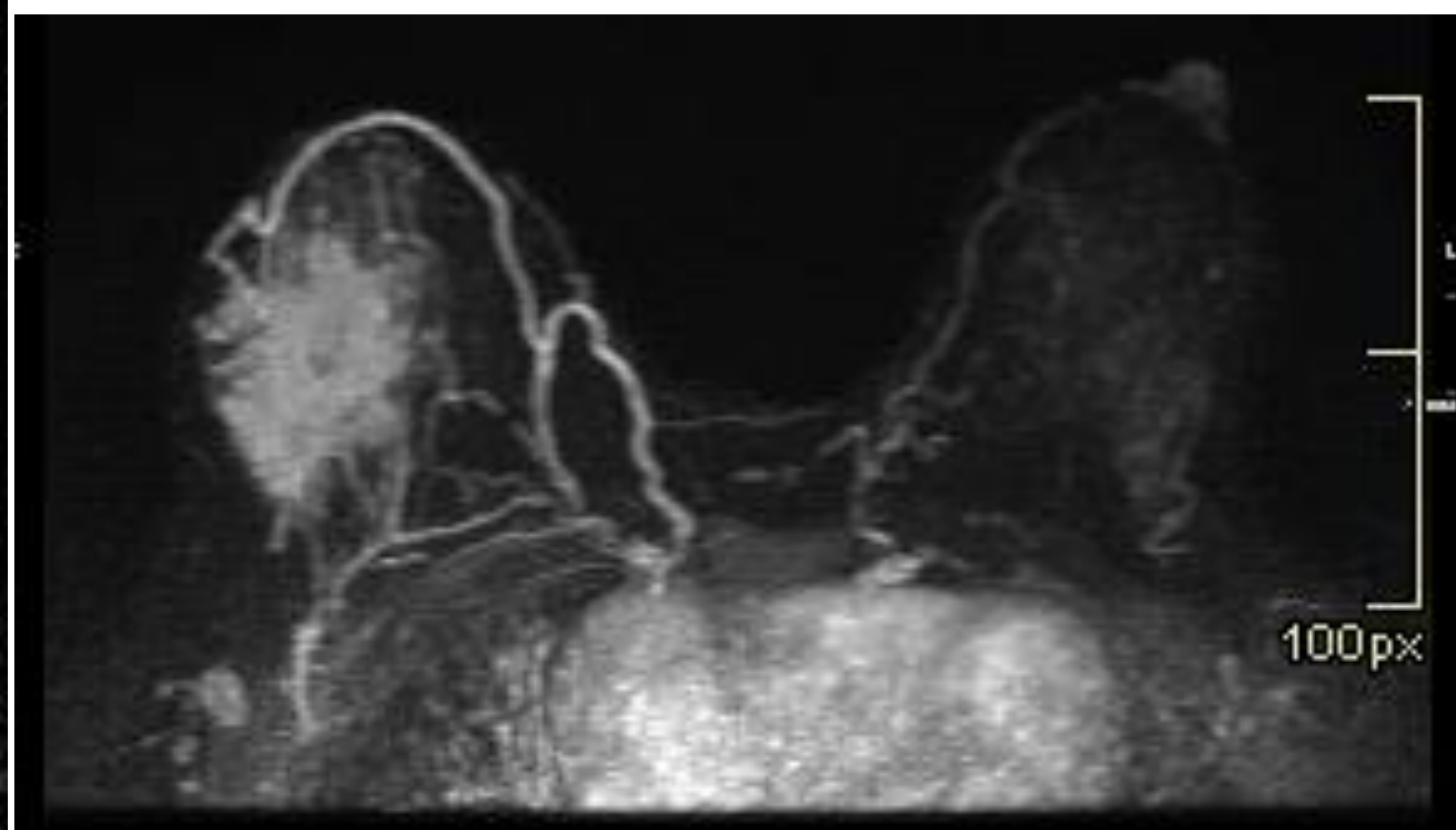


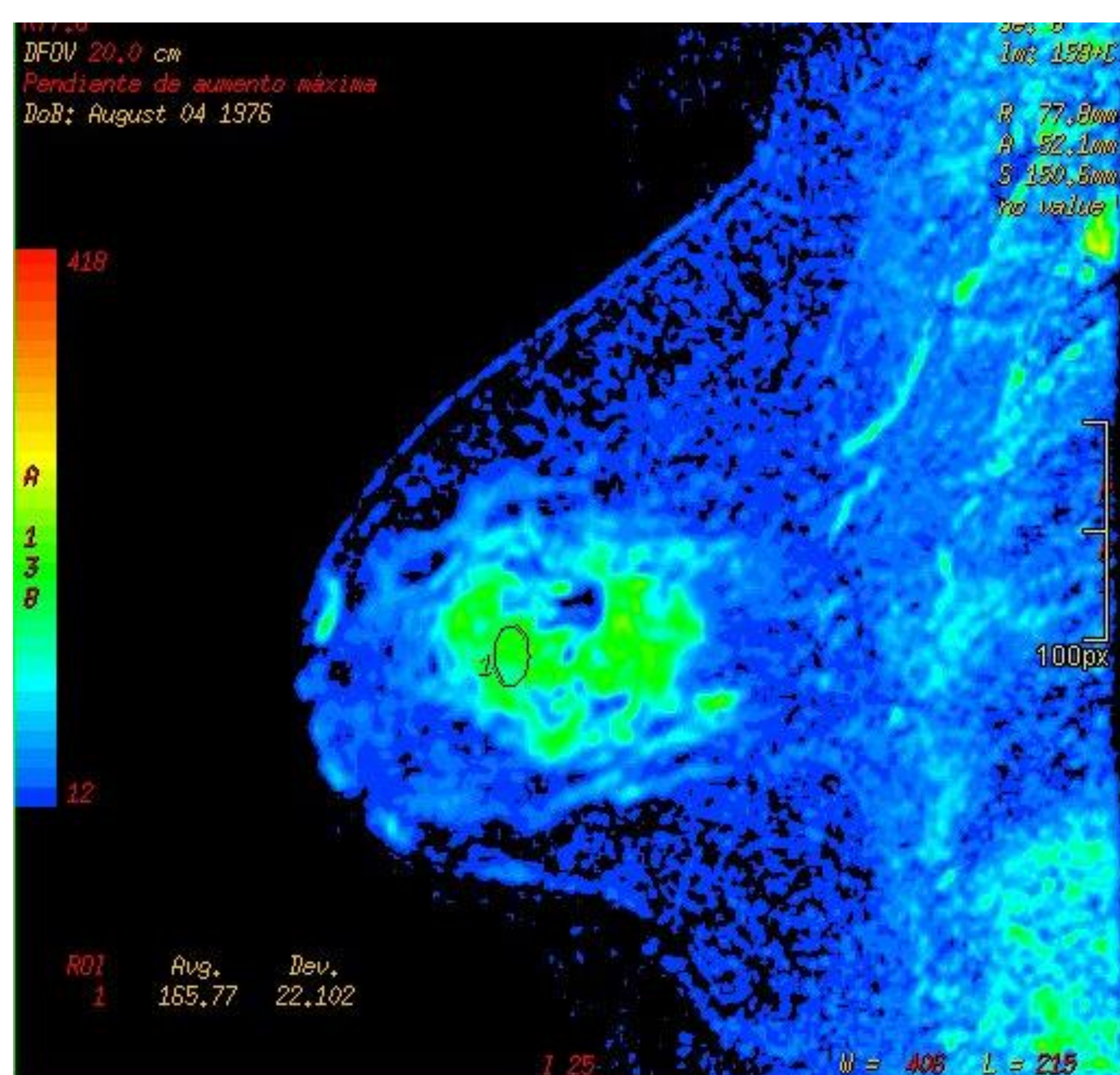
Fig. 18. RM de mama de una paciente diagnosticada de mastitis granulomatosa. Se observa una masa con señal hipointensa en secuencias en T1 de la mama derecha y en secuencias en T2 se observa señal heterogénea predominantemente hiperintensa.



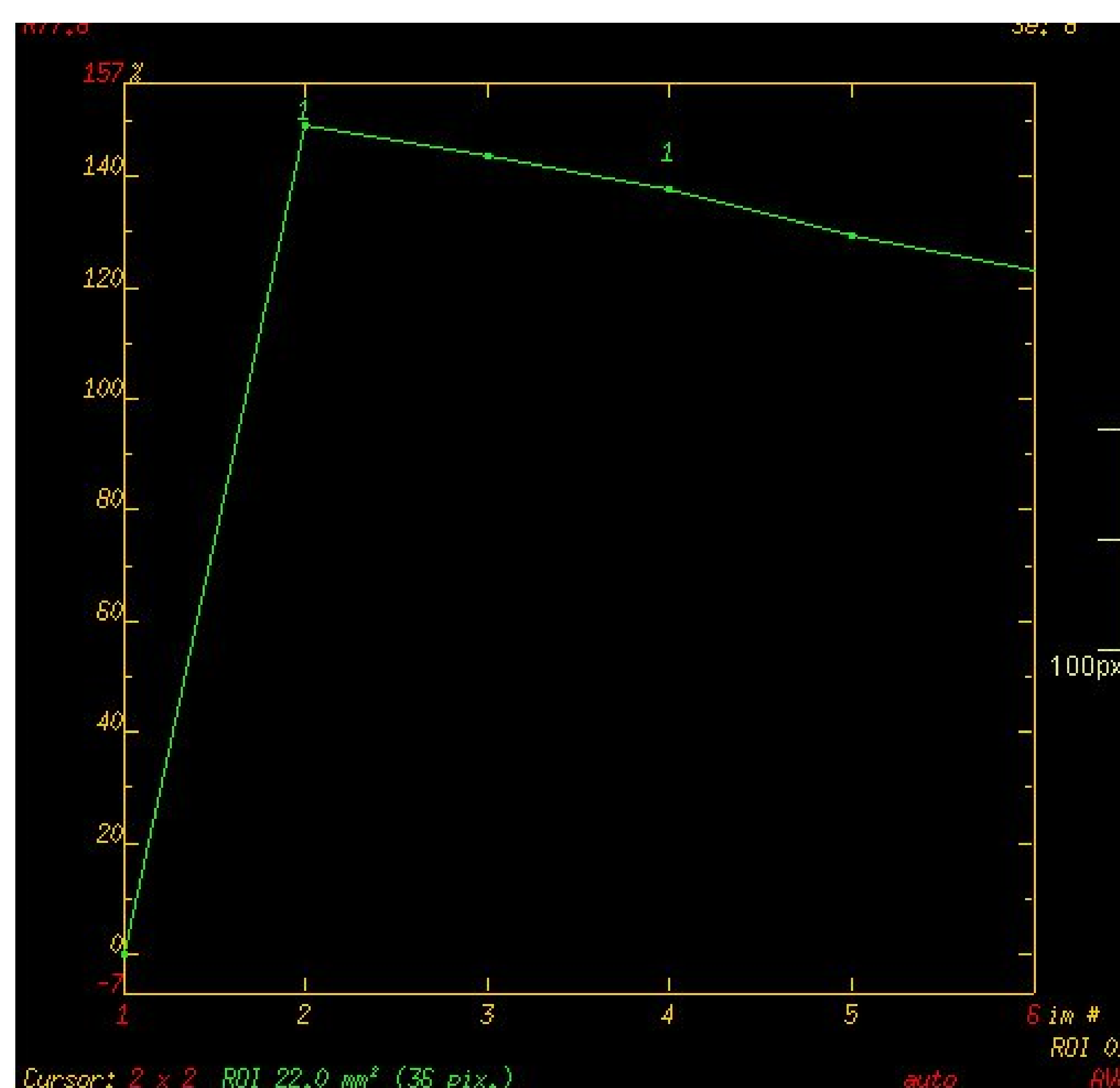
a.



b.



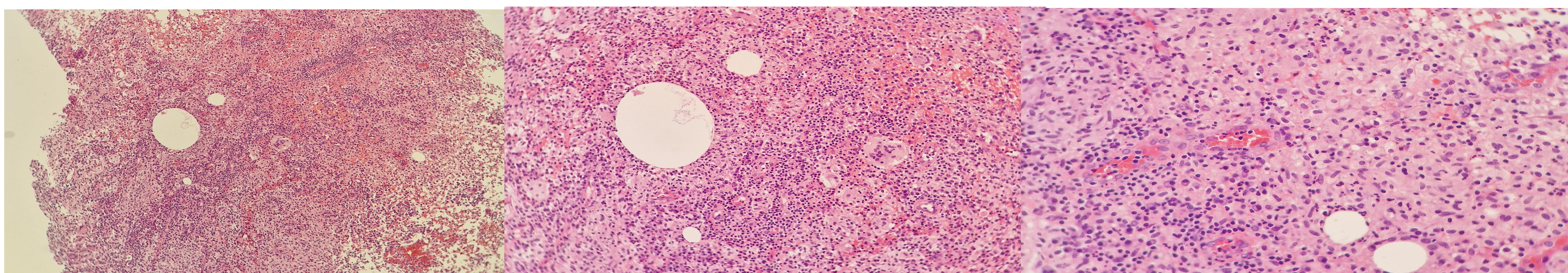
c.



d.

Fig. 19 RM de mama con contraste y curva dinámica de la paciente de la figura 3. (a) T1 sagital con contraste y (b) MIP que muestran un realce interno heterogéneo asimétrico de la mama derecha. (c) Perfusión y (d) curva dinámica de lavado.

Desde el punto de vista **histológico**, se trata de una inflamación crónica granulomatosa, centrada en lobulillos mamarios con áreas focales de microabscesos; ocasionalmente el infiltrado inflamatorio se extiende más allá de los lobulillos. El infiltrado está compuesto por histiocitos, algunos leucocitos polimorfonucleares y células gigantes multinucleadas tipo Langhans. Cuando se presenta un absceso los cultivos son negativos (Fig. 20).



a.

b.

c.

Fig.20 Anatomía Patológica. Mastitis granulomatosa neutrofílica. (a). Biopsia. Hematoxilina-eosina, x100. A pequeño aumento se observa infiltrado inflamatorio severo con lesiones quísticas. El infiltrado inflamatorio se encuentra formada por linfocitos, células plasmáticas, neutrófilos y células gigantes multinucleadas. (b) Biopsia. Hematoxilina-eosina, x200. Se ven más de cerca las lesiones quísticas y las características del infiltrado inflamatorio (linfocitos, plasmáticas, células gigantes multinucleadas, histiocitos y neutrófilos) (c) Biopsia. Hematoxilina-eosina, x400.

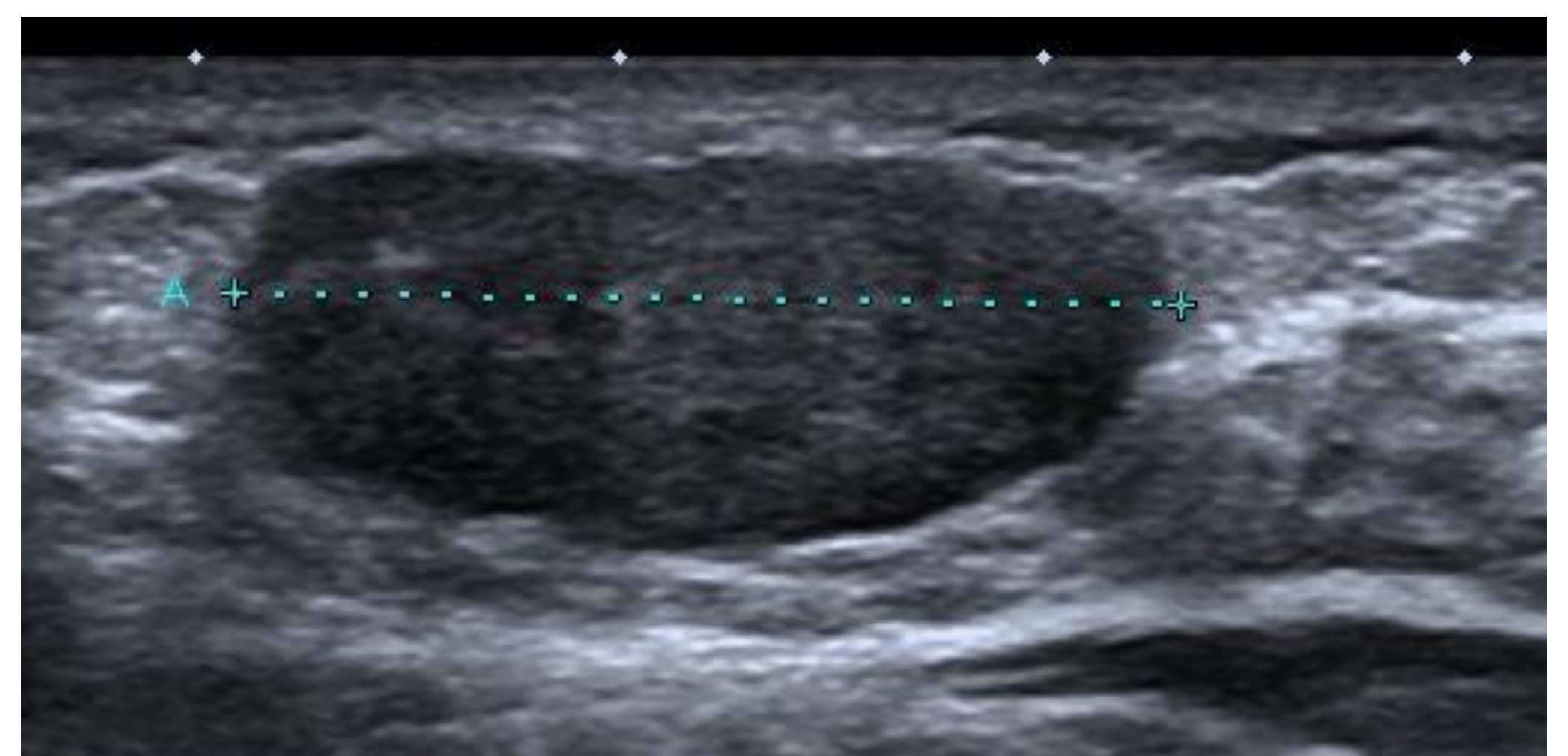
7. Miofibroblastoma

Se trata de un tumor mesenquimal benigno, en mujeres posmenopáusicas y hombres mayores de entre 60 y 80 años de edad y constituye menos del 1 % de todos los tumores de mama. El miofibroblastoma surge de miofibroblastos y fibroblastos y tiene un patrón de crecimiento relativamente lento. A menudo se descubre como un bulto sin dolor.

En la **mamografía**, el miofibroblastoma generalmente aparece como una masa redonda a ovalada, circunscrita sin microcalcificación. En **ecografía** se ve una masa hipoecoica bien definida con o sin sombra acústica (Fig.21).

Se observan diversos grados de colágeno y tejido adiposo con características **histológicas** que a veces imitan las del carcinoma, lo que puede conducir a un diagnóstico erróneo. La escisión quirúrgica local es curativa y el pronóstico es excelente, sin recurrencias reportadas en la literatura.

Fig. 21 Ecografía. En el cuadrante inferoexterno de la mama izquierda se identifica un nódulo de morfología oval y borde circunscrito, que mide 22 mm. Dado que existe crecimiento significativo respecto a ecografía previa de mayo de 2018 (16 mm) En recomendable realizar biopsia.



8. Neuroma de amputación en el lecho de la mastectomía

Los neuromas traumáticos son masas de axones, células de Schwann, células endoneurales y perineurales, enmarañadas, no encapsuladas, en una matriz de colágeno con fibroblastos circundantes. Esta desorganización del tejido neuronal generalmente permite distinguir esta lesión del neurofibroma (Fig.22).

Ecográficamente las lesiones suelen tener contornos bien definidos aunque se puede detectar alguna irregularidad en su contorno. Típicamente presentan una ecoestructura heterogénea predominantemente hipoecoica y presentan una vascularización variable, generalmente escasa, en el doppler (Fig.23).

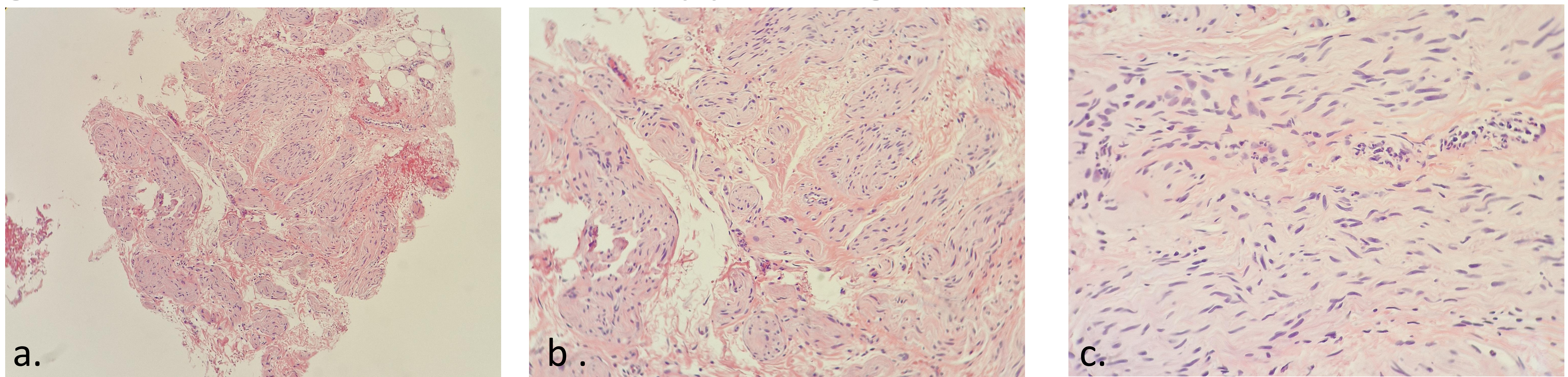


Fig. 22 Anatomía Patológica (a) BAG. Hematoxilina-eosina, x100. Lesión formada por fascículos nerviosos no encapsulados, desordenados, de tamaño variable. (b) BAG. Hematoxilina-eosina, x200. (c) BAG. Hematoxilina-eosina, x400.

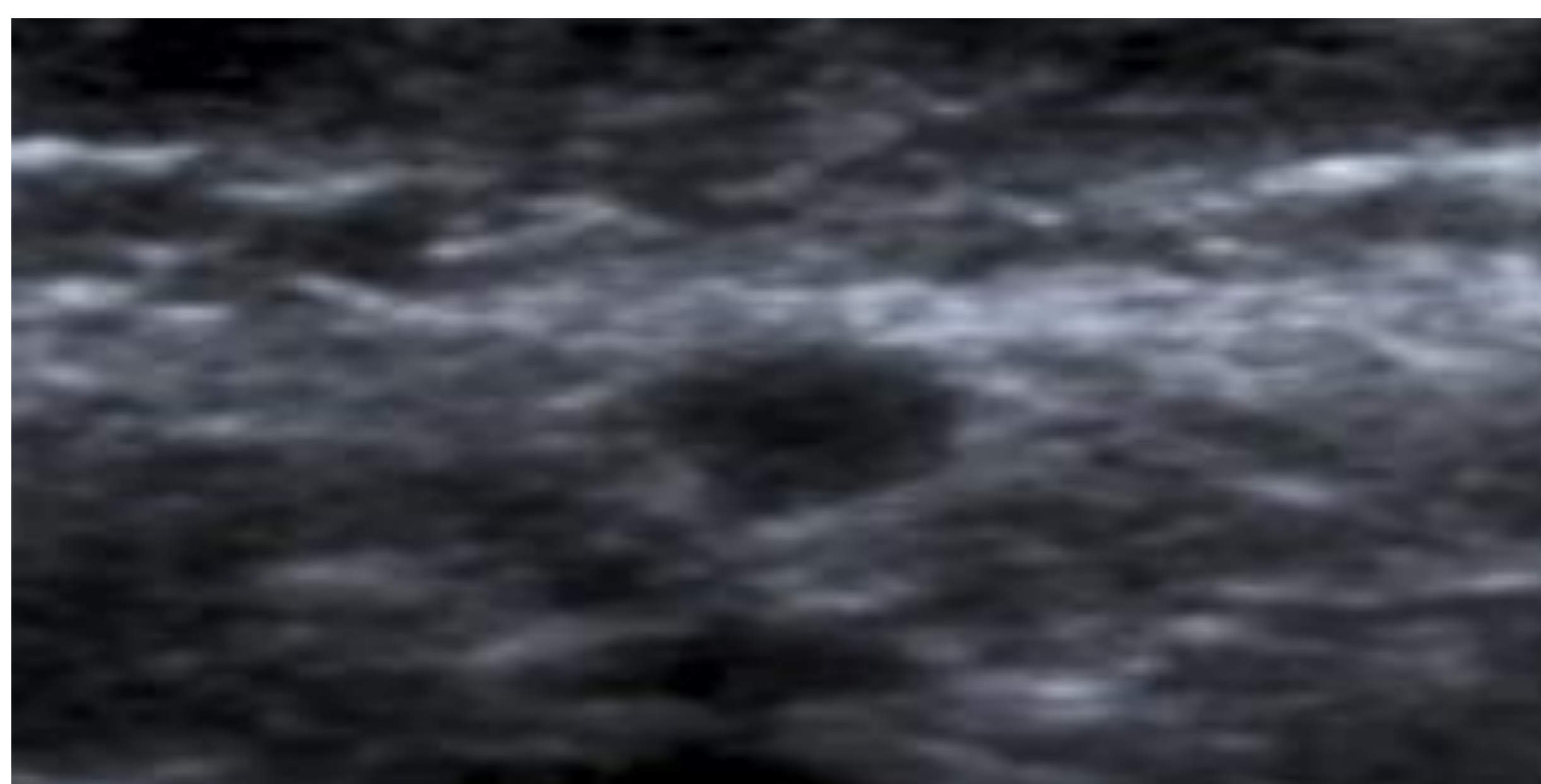


Fig.23 Ecografía. Nódulo hipoecoico con alguna irregularidad en su contorno en el lecho quirúrgico de mastectomía.

9. Hiperplasia estromal pseudoangiomatosa

La hiperplasia estromal pseudoangiomatosa (HEPA) es una lesión proliferativa mesenquimal poco frecuente, de carácter benigno. Se caracteriza por un sobrecrecimiento benigno de tejido conectivo fibroso que produce numerosos espacios que semejan estructuras vasculares. Las pacientes sintomáticas suelen presentar una lesión nodular indolora, móvil y firme y, por lo general son mujeres premenopausicas o postmenopausicas que siguen tratamiento hormonal sustitutivo (THS).

En la **mamografía**, cuando el HEPA es visible, se suele observar una masa circunscrita o parcialmente circunscrita. Sin embargo, a menudo se presentan como una asimetría/asimetría focal. Las lesiones suelen carecer de calcificación.

En la **ecografía** la mayoría de las veces es un nódulo o masa circunscrita ovalada o redonda y a veces irregular. A menudo hipoecoica y puede ser ligeramente heterogénea. La apariencia por imágenes puede ser similar a la del fibroadenoma (Fig.24).

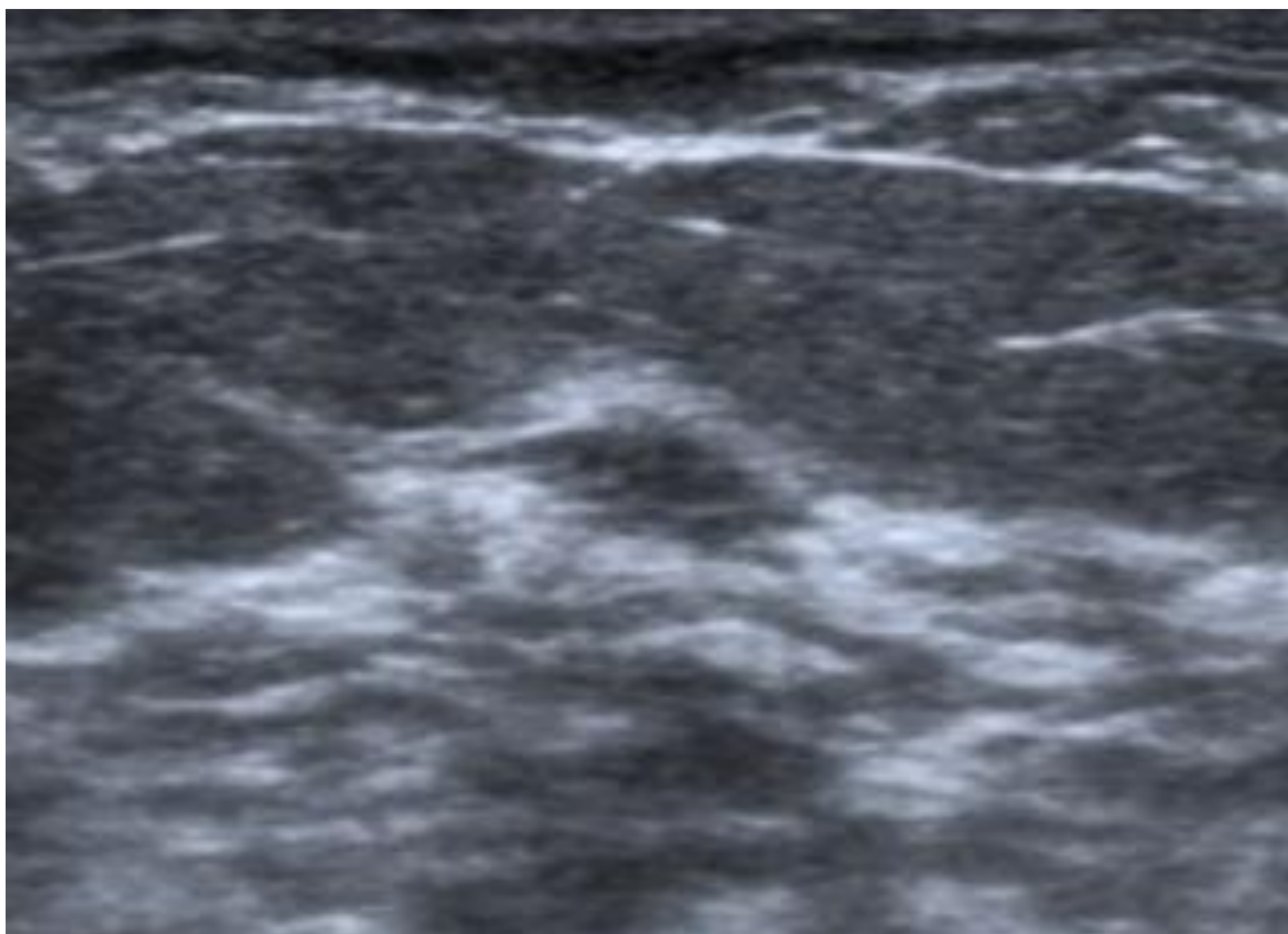
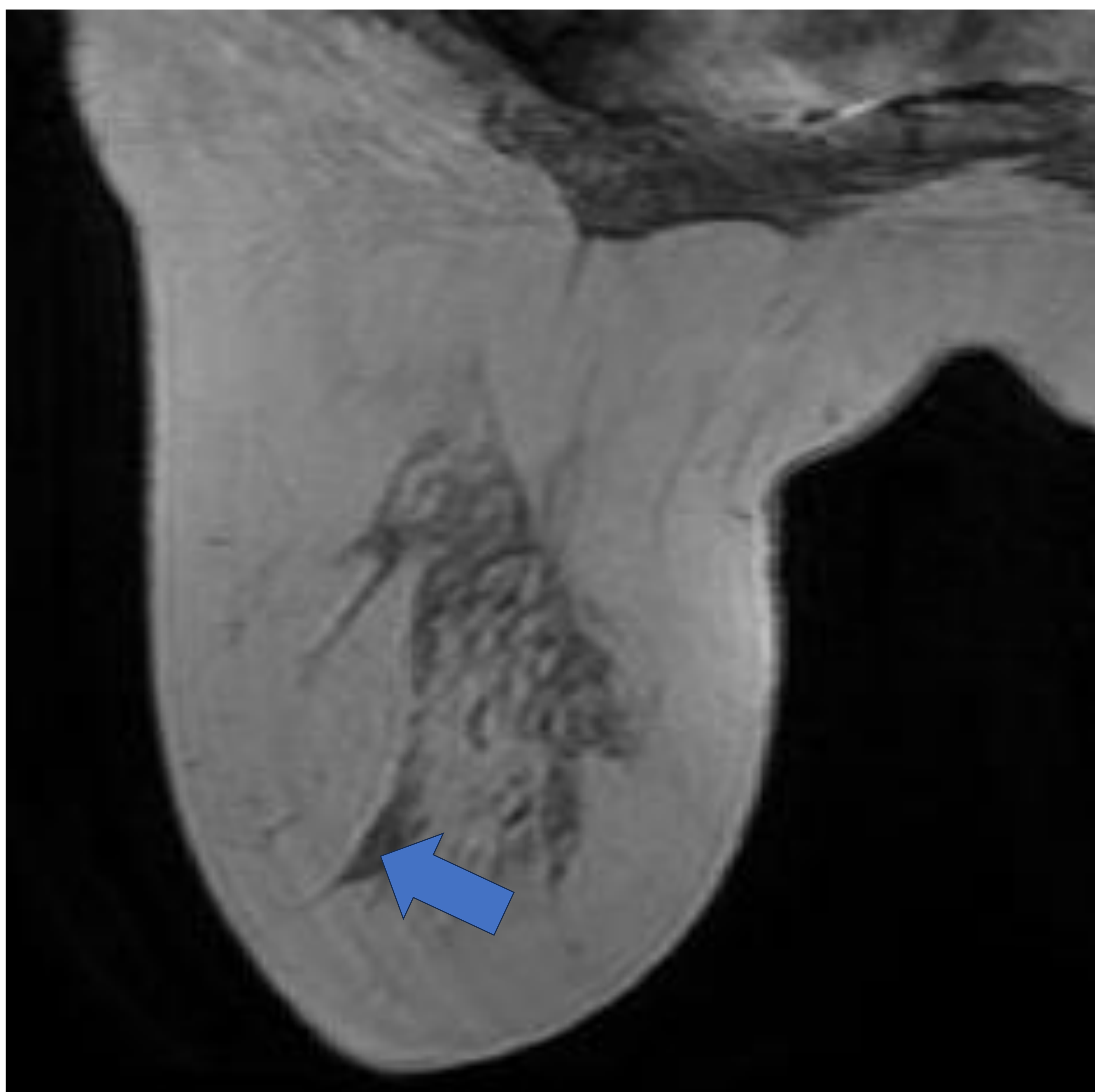
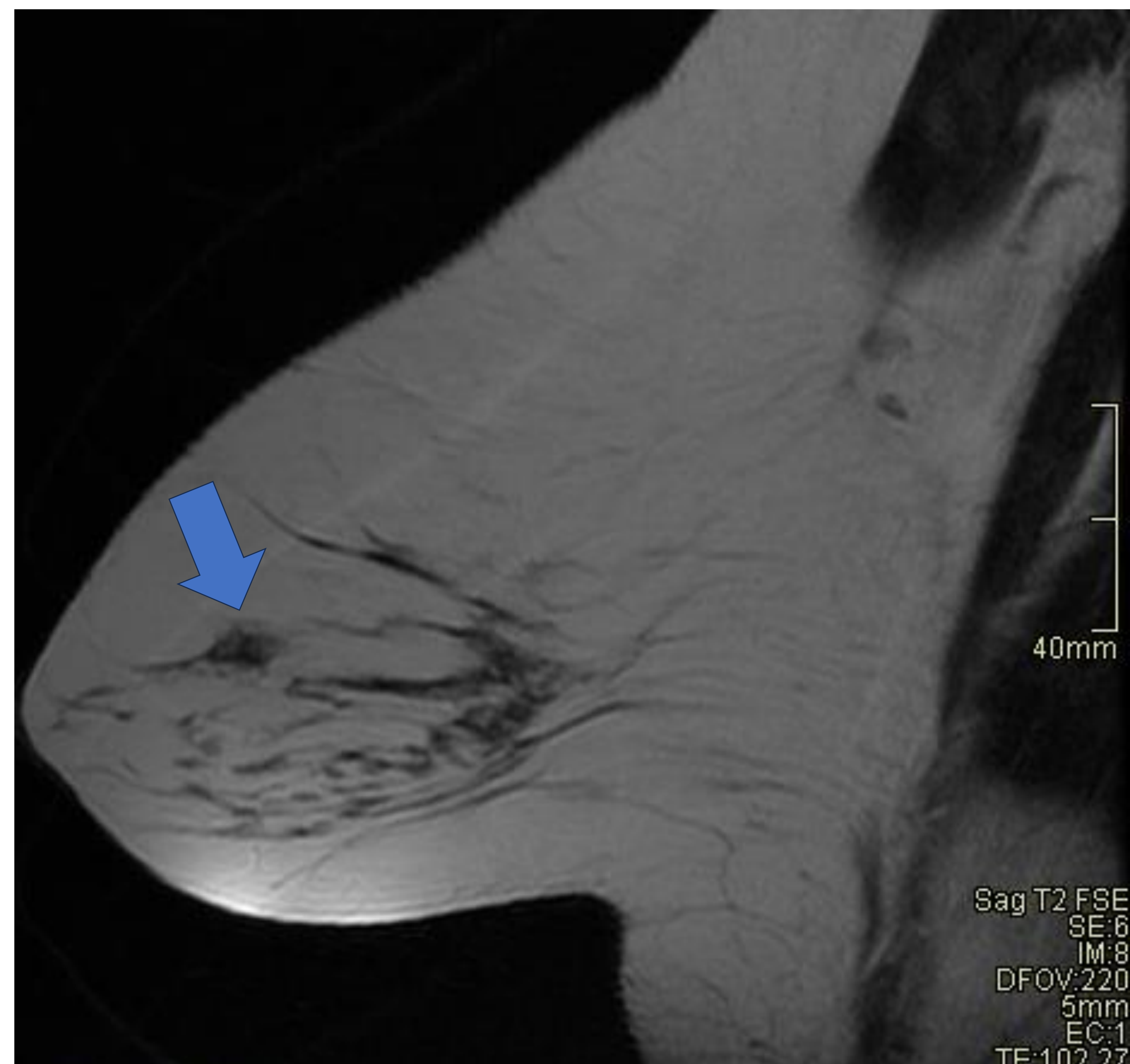


Fig.24 *Ecografía en paciente asintomática con alto riesgo familiar. Alta densidad mamaria, sin visualizar nódulos. Ecografía: Nódulo hipoecoico de márgenes irregulares en CSI de la mama izquierda. Se realiza BAG con resultado de HEPA.*

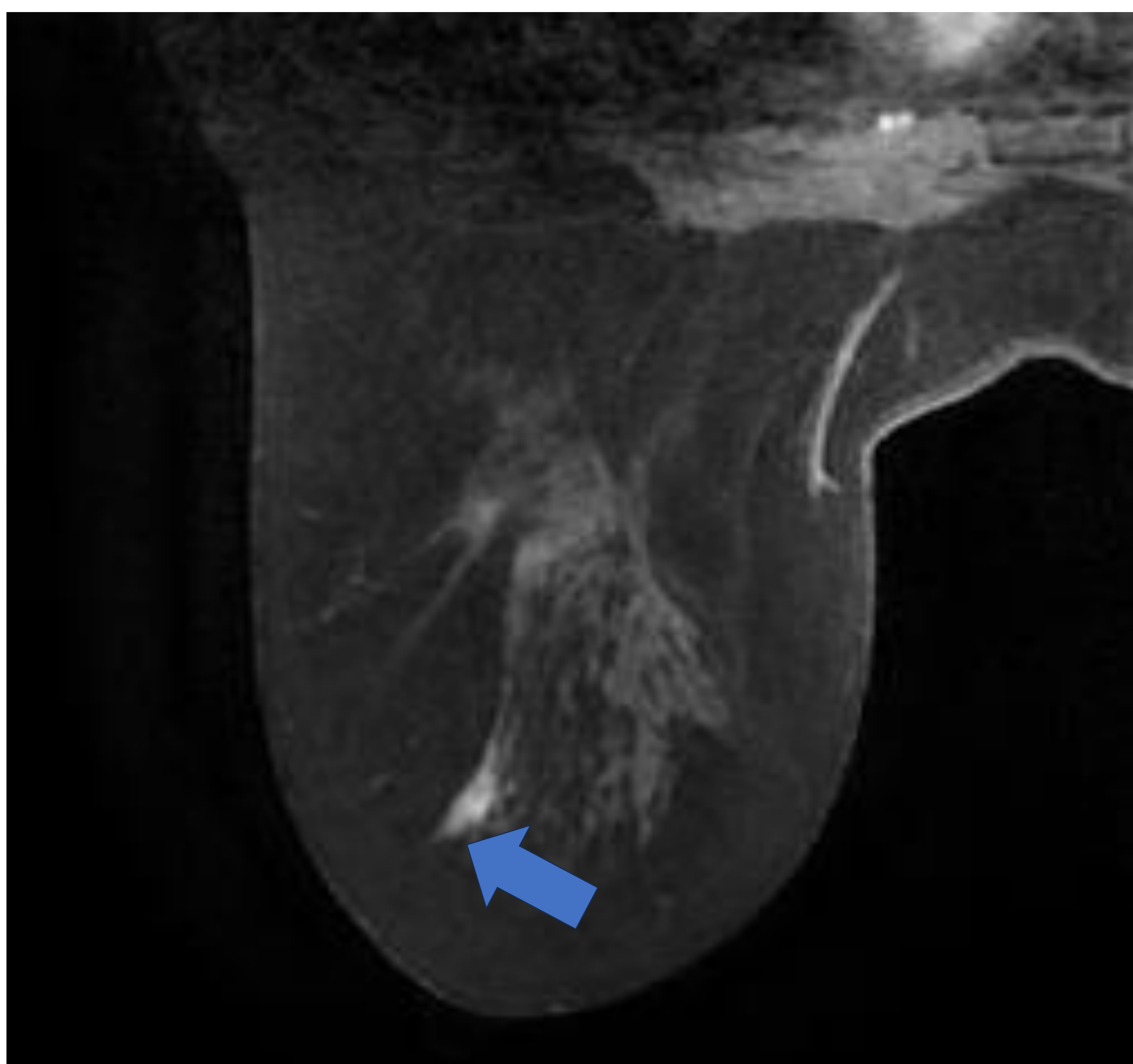
La utilidad de la **RM de mama** no está adecuadamente descrita, por el escaso número de pacientes a los que se realiza RM. Se ha descrito que en imágenes potenciadas en T1 se visualiza isointensa en relación con el parénquima mamario que la rodea, presentando en T2 cambios quísticos con un realce no masa progresiva (**Fig.25**).



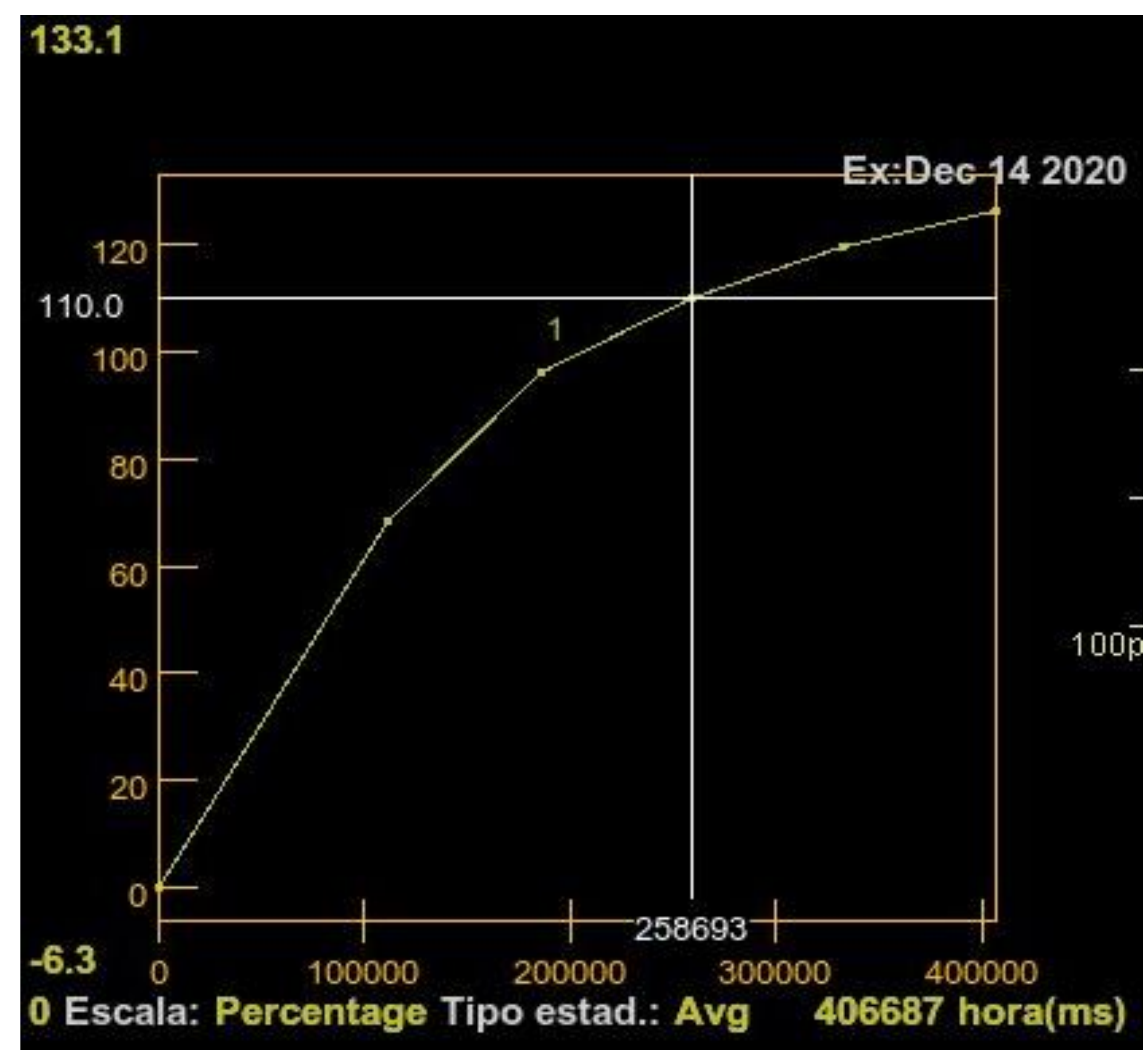
a.



b.

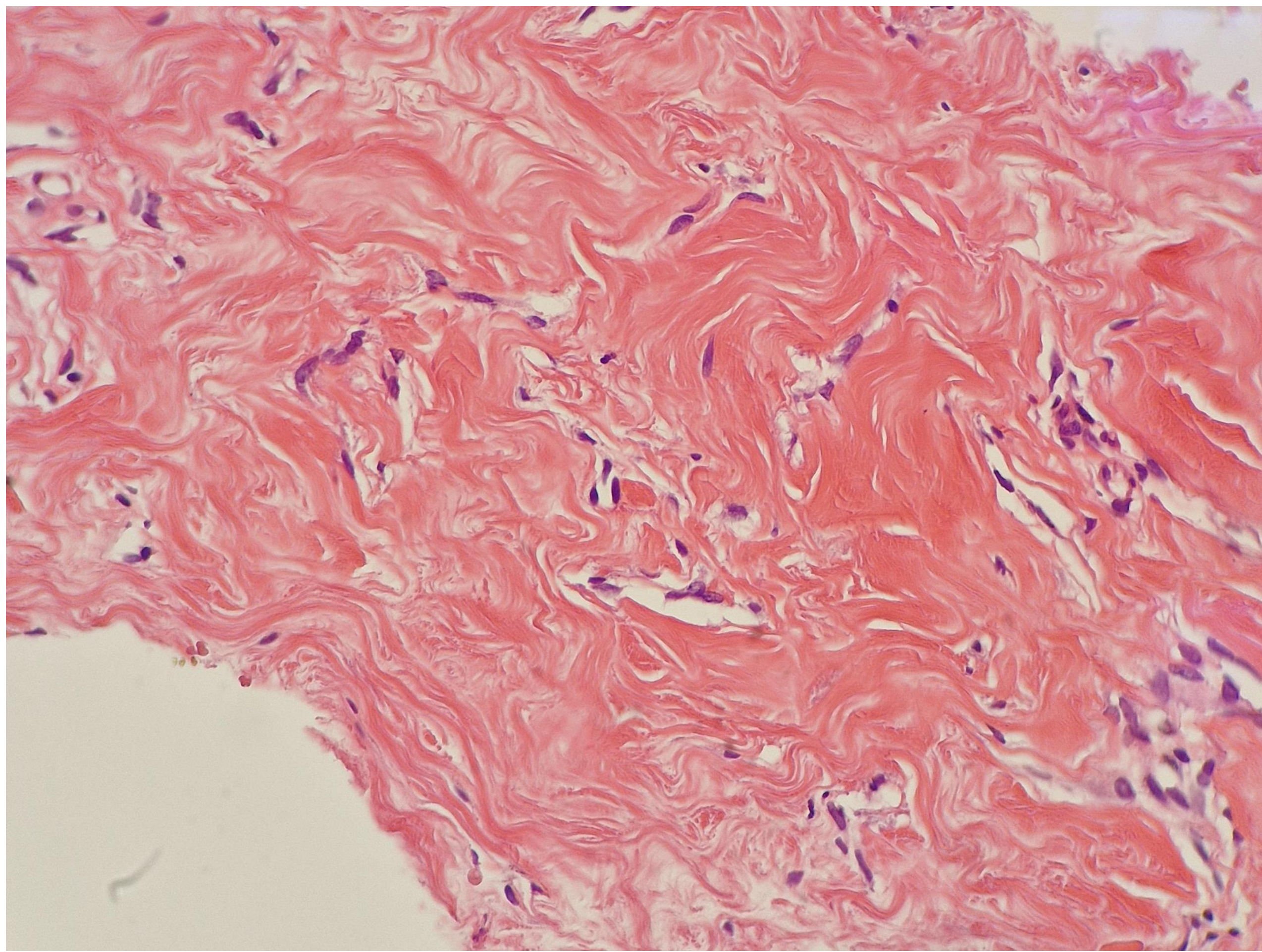


c.

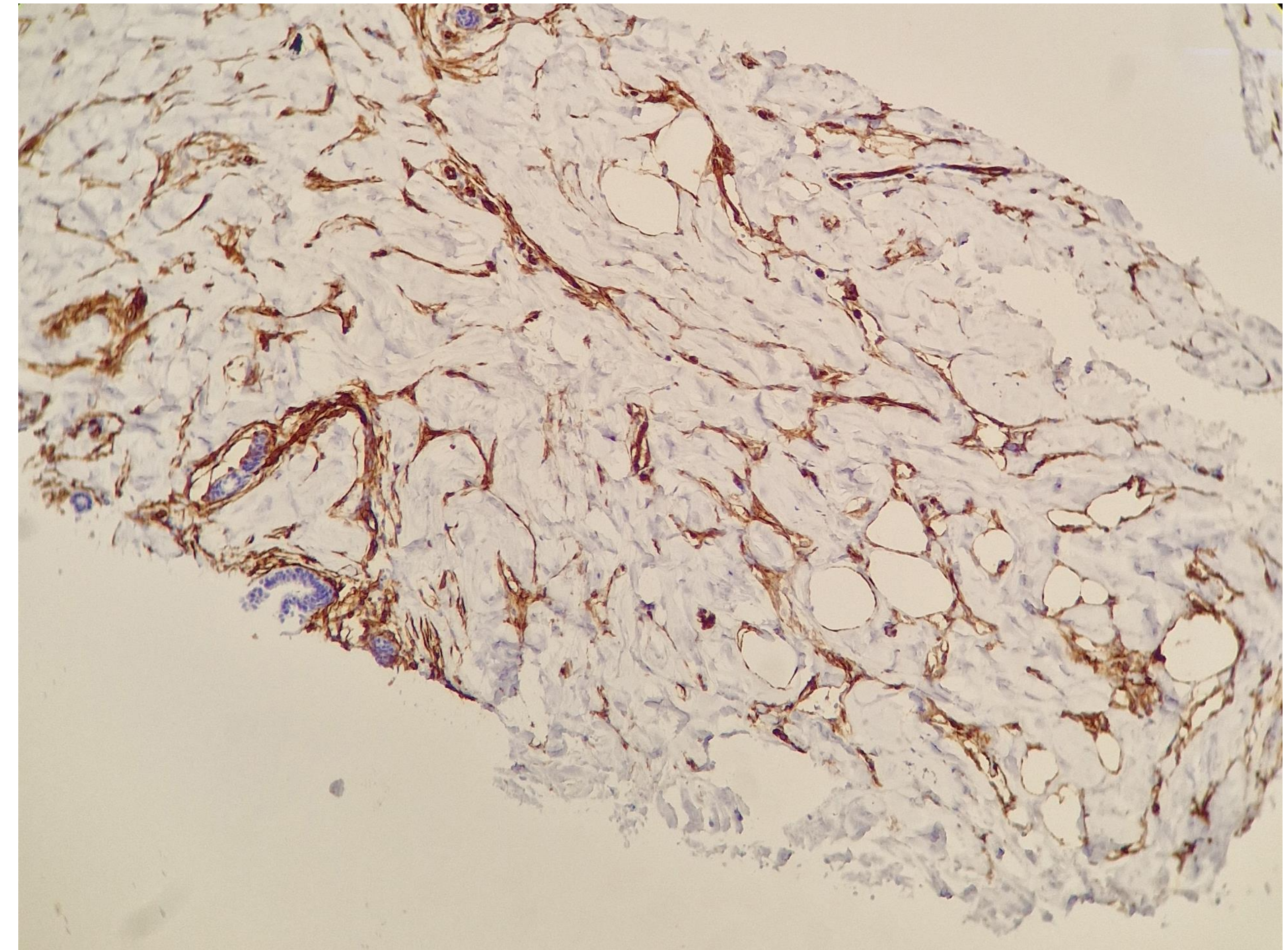


d.

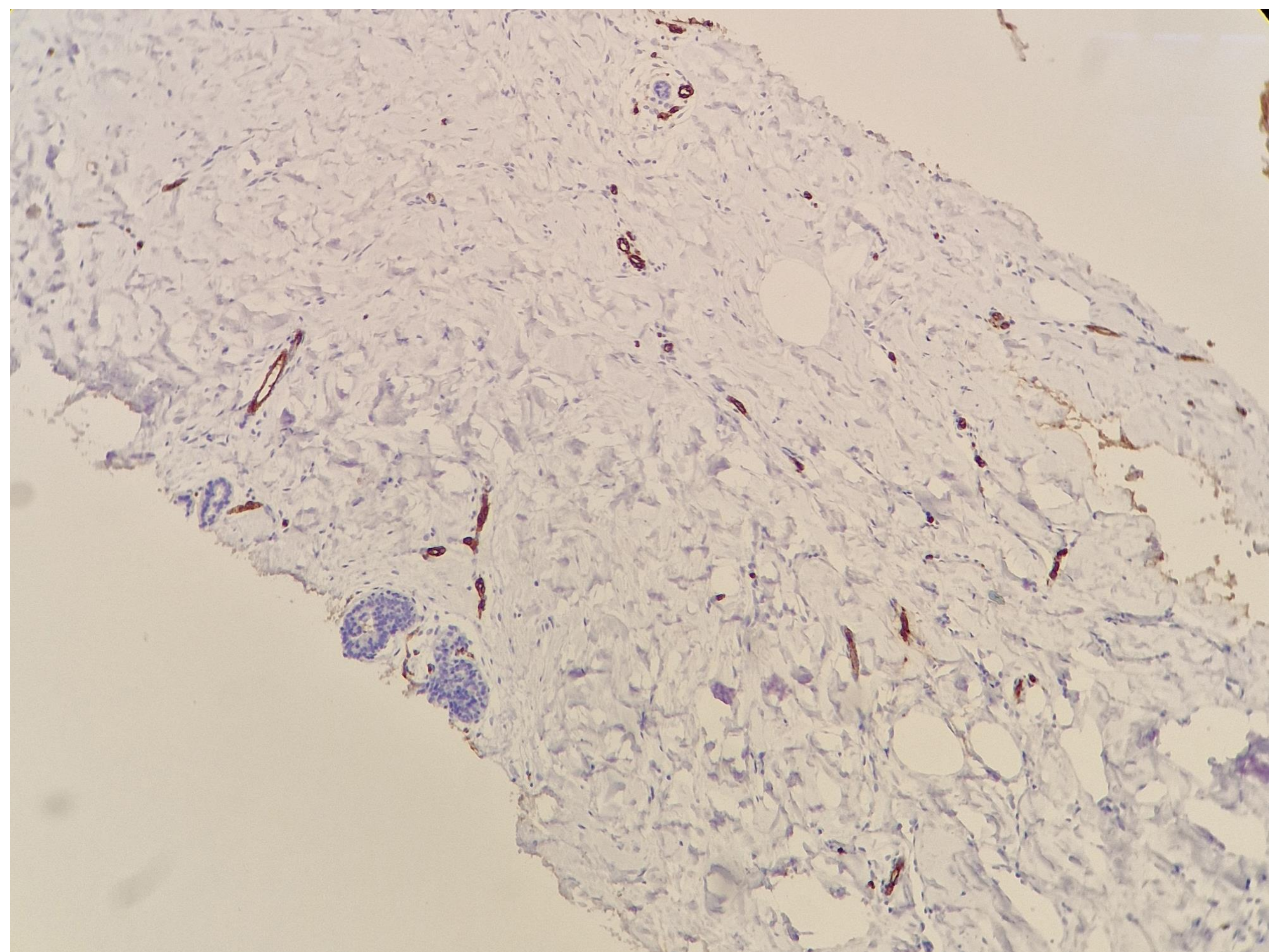
Fig.25 RM realizada a la paciente anterior. En secuencia en T1 (a) se observa un nódulo isointenso con el resto del parénquima mamaria, (b) con espacios quísticos en T2. (c) Tras administración de CIV presenta realce homogéneo y (d) curva progresiva (tipo 1).



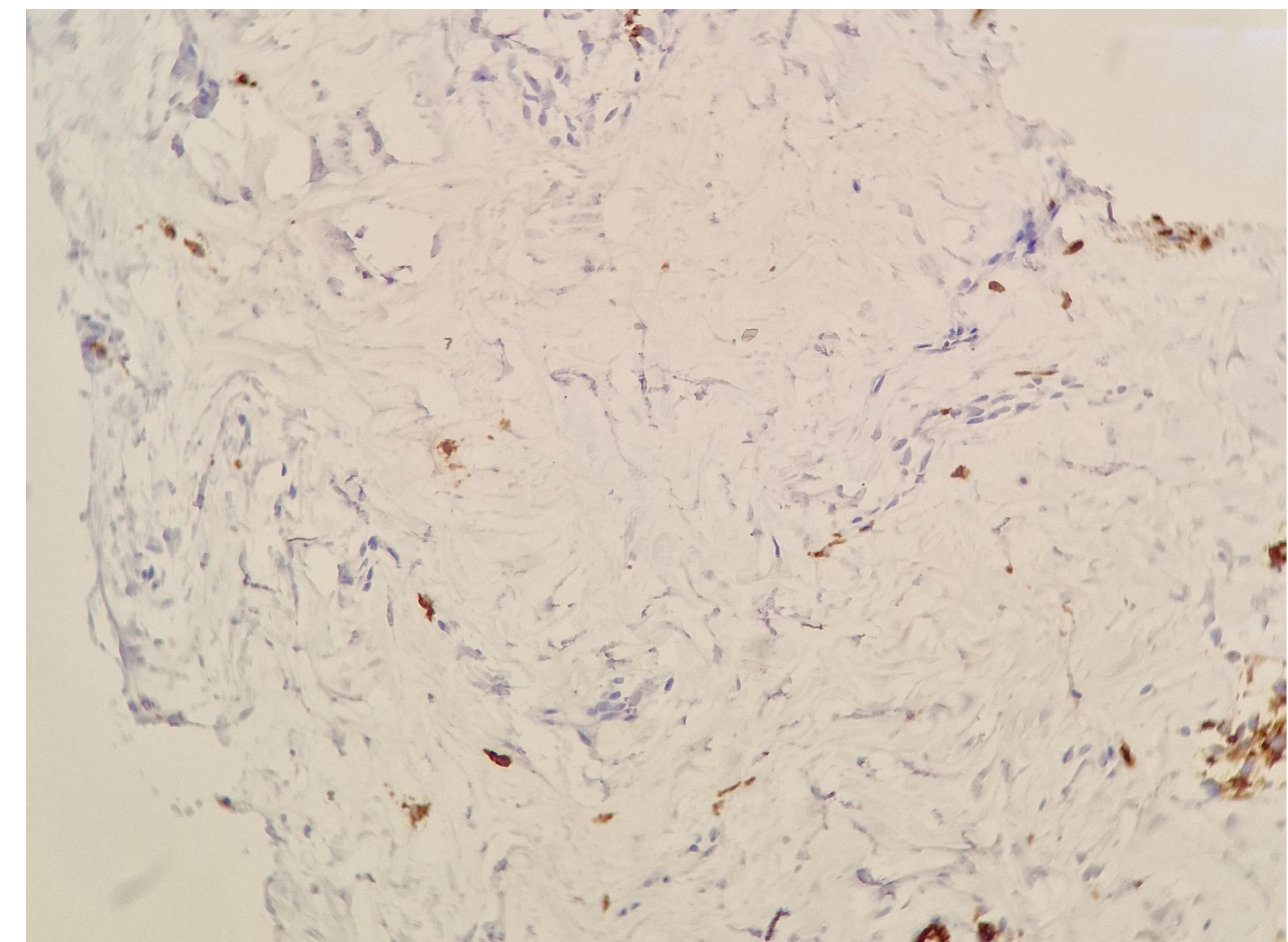
a.



b.



c.



d.

Fig. 26 Anatomía Patológica. (a) Biopsia. Hematoxilina-eosina, x400. Se observa una lesión formada por colágeno denso con hendiduras, algunas de ellas delimitadas por células fusiformes. Con técnica de inmunohistoquímica estas células son positivas para CD34. Se observó negatividad para factor VIII y CD31. (b) Biopsia. CD34, x100. (c) Biopsia. Factor VIII, x200. (d) Biopsia. CD31, x100.

Aunque la mayoría de los autores recomiendan un tratamiento quirúrgico mediante tumorectomía, la bibliografía considera aceptable un seguimiento radiológico a corto plazo mediante controles con intervalos regulares de 6 meses, como una opción adecuada, siempre y cuando tengamos un diagnóstico histológico mediante una biopsia con aguja gruesa y el estudio radiológico no sea de sospecha.

Si la biopsia no es concluyente se debe de realizar la exéresis quirúrgica.

En caso de lesiones de gran tamaño, pacientes sintomáticas o en casos de discrepancia clínico – radiológica, debemos de considerar la opción quirúrgica.

10. Mastopatía diabética

Se trata de una enfermedad fibrótica benigna de la mama que se observa en pacientes con diabetes tipo I insulín dependiente de larga duración y, en raras ocasiones, DM tipo II.

En el examen físico, la mastopatía diabética suele presentarse como una masa dura palpable, indolora y con tendencia a ser bilateral.

En **mamografía**, lo más típico es un aumento difuso de la densidad uni o bilateral, sin nódulos (Fig.27).

En **ecografía** se observa una masa hipoecogénica heterogénea con sombra acústica posterior. Ausencia de señal en el estudio Doppler (Fig.28).

En **RM** la apariencia muy variable. Puede haber un realce inespecífico parcheado o difuso o ausencia de realce.

Se cree que la hiperglucemia provoca la acumulación de productos finales glicosilados, que desencadenan una respuesta autoinmune que provoca infiltración linfocítica y fibrosis que puede ser similar a una masa (Fig.29).

Al ser una patología benigna, el tratamiento es conservador, con un seguimiento clínico y radiológico. El tratamiento quirúrgico no es de elección; sólo se realiza si no se puede hacer seguimiento adecuado o existen otros síntomas asociados.

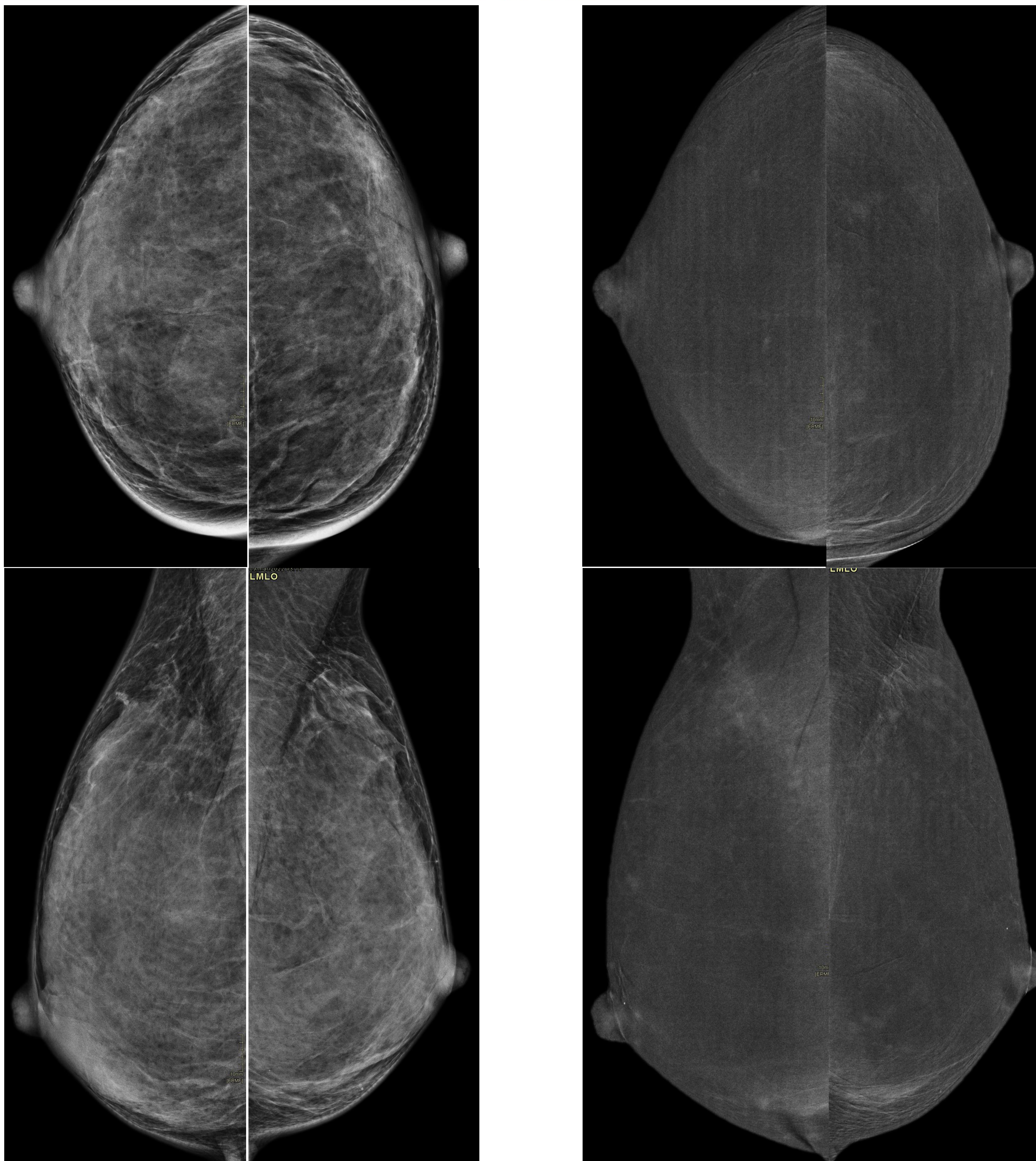


Fig. 27 Mamografía con contraste. *Paciente con DM tipo 1 que se palpa un nódulo duro en CSI de la mama derecha. No se observan realces patológicos en la fase recombinada. En fase de baja energía se observa un tejido heterogéneamente denso sin observar nódulos.*

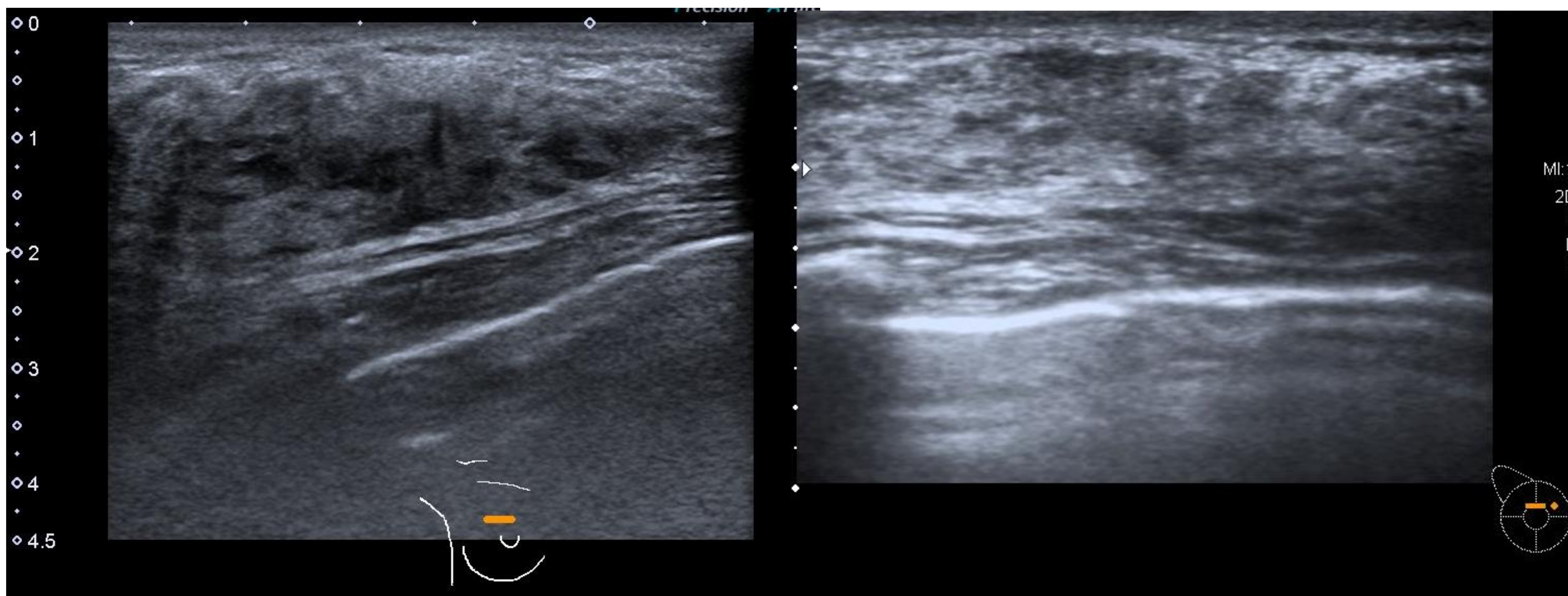


Fig. 28 Ecografía. *Cúmulo de tejido mamario heterogéneo en la zona palpada por la paciente. Se realiza BAG con resultado de cambios fibrosos. Se recomienda realizar control ecográfico dentro de 6 meses.*

Exploración ginecológica a los 6 meses: se palpa nódulo duro móvil que se aísla del tejido de alrededor de 3 cm. Está duro, por lo que se considera su exéresis. La paciente también desea su exéresis.

Se indica tumorectomía de mama derecha. El resultado de AP de la pieza quirúrgica fue de LOBULITIS ESCLEROSANTE LINFOCÍTICA (Mastopatía diabética).

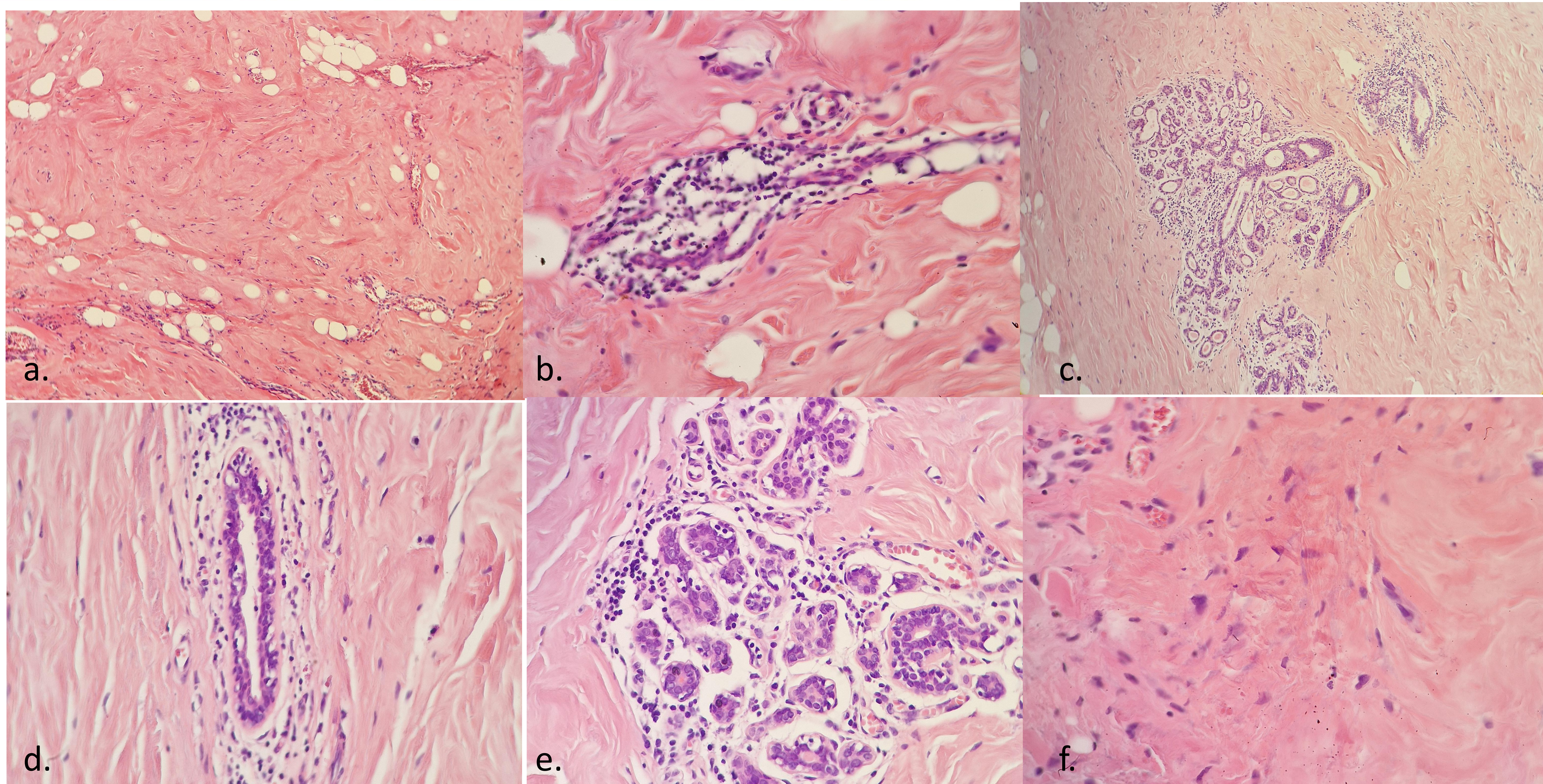


Fig. 29. Anatomía Patológica. (a) Pieza de resección. Hematoxilina-eosina, x200. La mastopatía diabética presenta la triada de: 1) fibrosis estromal densa con haces de colágeno de aspecto hialino. 2) Infiltrado inflamatorio crónico (perivascular, periductal y perilobulillar) y 3) Miofibroblastos estromales prominentes. En esta imagen se observa la fibrosis densa. (b) Pieza de resección. Hematoxilina-eosina, x400. En esta imagen se observa el infiltrado inflamatorio crónico (predominantemente linfocitos) perivascular. (c) Pieza de resección. Hematoxilina-eosina, x100. En esta imagen se observa el infiltrado inflamatorio crónico (predominantemente linfocitos) periductal y perilobulillar. (d) Pieza de resección. Hematoxilina-eosina, x400. En esta imagen se observa el infiltrado inflamatorio crónico (predominantemente linfocitos) periductal. (e) . Pieza de resección. Hematoxilina-eosina, x400. En esta imagen se observa el infiltrado inflamatorio crónico (predominantemente linfocitos) perilobulillar. (f) Pieza de resección. Hematoxilina-eosina, x400. En esta imagen se observan miofibroblastos estromales prominentes (los núcleos son llamativos).

Conclusiones

En este póster hemos visto que es importante tener en cuenta las lesiones benignas infrecuentes fácilmente confundibles con lesiones malignas.

Las características por imagen suelen ser a menudo inespecíficas pero suelen presentar hallazgos por imagen que nos pueden dirigir hacia estos diagnósticos. La biopsia suele ser necesaria.

Este trabajo puede servir como referencia para los radiólogos que se encuentren con una de estas lesiones y realicen un manejo adecuado con una buena correlación clínico-radio-histológica lo que es fundamental para el diagnóstico correcto y tratamiento efectivo.

Bibliografía

1. Korean J, et al. A Rare Case of Recurrent Myoid Hamartoma Mimicking Malignancy: Imaging Appearances. Radiol. 2010 Nov-Dec;11(6):683-686.
2. Gloria J. Joo, MD, et al. Tubular Adenoma of the Breast: Radiologic Pathologic Correlation, Journal of Breast Imaging, 2023, 703–711
3. G.J.R. Porter, et al. . Unusual benign breast lesions. Clinical Radiology (2006) 61, 562–569
4. Oğuz Lafcı, et al. Cavernous hemangioma of the breast: Radiologic and pathologic findings. Breast J. 2020;26:531–533.
5. C. P. Franco Uliaque, et al. Hallazgos radiológicos en la filarisis mamaria. Rev Senol Patol Mamar. 2012;25(2):79-82
6. Rahmania, Maryam and Maryam Pourashraf. The Imaging of Idiopathic Granulomatous Mastitis: A Narrative Review. I. Arch Breast Cancer 2022; Vol. 9, Special Issue: 255-260
7. Mukkamalla SKR, Lotfollahzadeh S. Breast myofibroblastoma. StatPearls [Internet] 2023. Disponible en: [Breast Myofibroblastoma - StatPearls - NCBI Bookshelf \(nih.gov\)](#)
8. A. Tagliafico et al. Traumatic neuropathies: spectrum of imaging findings and postoperative assessment. Semin Musculoskelet Radiol 2010 Nov;14(5):512-22
9. Megan E. Speer, MD, et al. Pseudoangiomatous Stromal Hyperplasia: Radiologic-Pathologic Correlation. Journal of Breast Imaging, 2023;5(1): 67–72
10. Muhammad Naeema. Et al. The unusual suspects— Mammographic, sonographic, and histopathologic appearance of atypical breast masses, Clinical Imaging, 2020; 66: 111-120