

seram 34

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA $\frac{24}{27}$ MAYO 2018

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

MASTITIS GRANULOMATOSA Y SU RELACIÓN CON EL CORINEBACTERIUM

Olatz Gorriño Angulo, Ana Legorburu Piedra,
Mónica Santamaría Peña, Elena Cintora León, Julio
Moreno Domingo, Garazi Elizundia López
Hospital Universitario Basurto, Bilbao, España

1-Objetivos Docentes

1. Conocer la Mastitis granulomatosa (MG), su presentación clínica y radiológica
2. Revisar su relación con la bacteria *Corynebacterium*
3. Plantear protocolo de manejo diagnóstico y terapéutico de esta entidad poco conocida

2-Revisión del Tema

- La MG es una enfermedad inflamatoria rara (1-8), que clínicamente puede simular carcinoma.
- Típicamente afecta a mujeres jóvenes tras periodos de lactancia (2,3), aunque esto no siempre se cumple.
- Su etiología es desconocida, si bien parece probable una etiología autoinmune (4).
- Clínicamente se presenta como masa palpable asociada a dolor, eritema, fístulas cutáneas (1-8) y en 15% de ocasiones con adenopatías reactivas ipsilaterales (1,2).

2.1-Hallazgos radiológicos

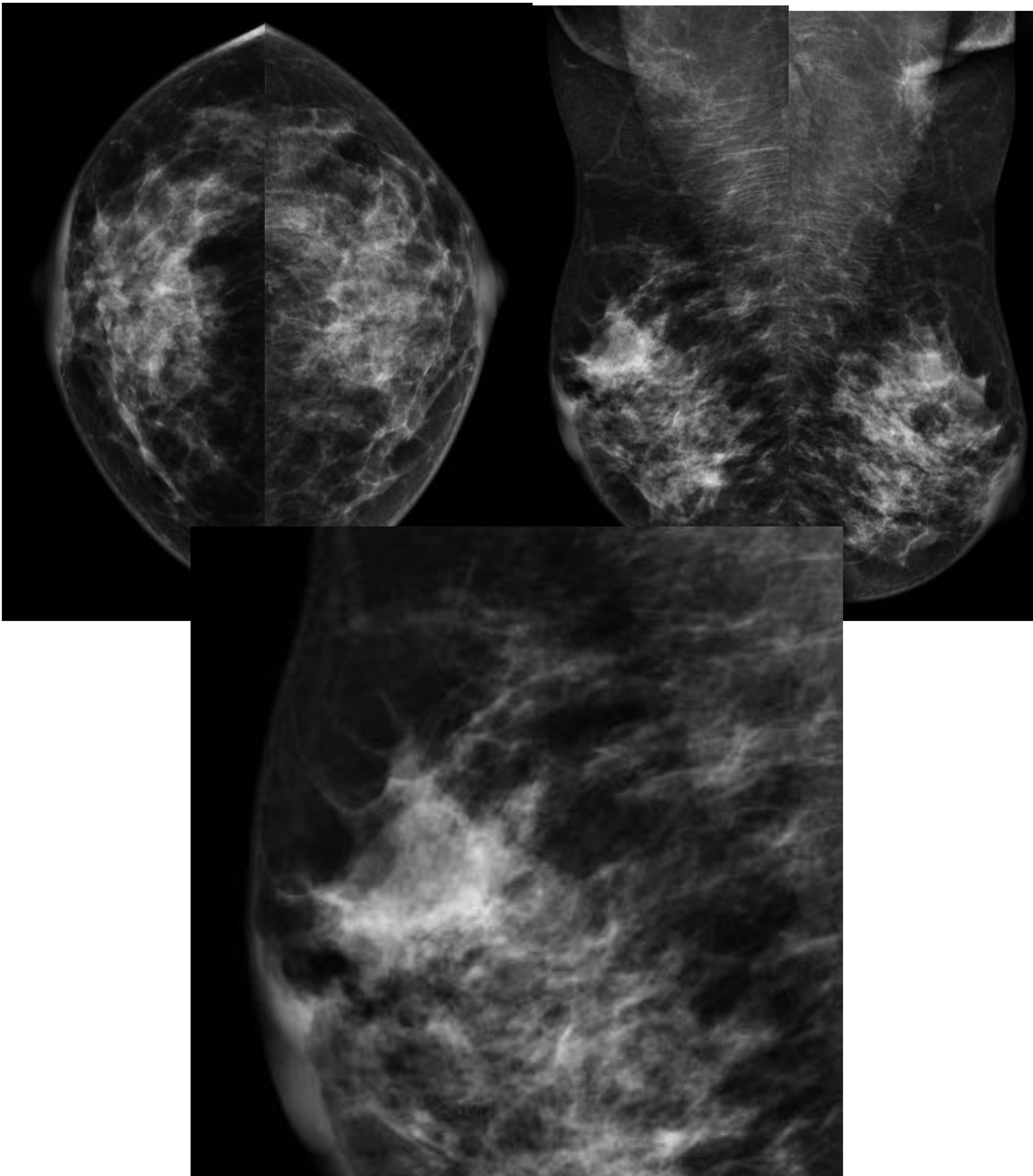
- Los hallazgos radiológicos son variables:
- Mamográficamente (1) la forma más frecuente de presentación es la asimetría focal (2,3).
- En ecografía se comportan como lesiones hipoecogénicas de morfología tubular con tendencia a confluir, incluso en ocasiones se identifican nódulos hipoecogénicos irregulares de mayor entidad.
Las fístulas cutáneas, aparecen como trayectos lineales hipoecogénicos hacia la piel (1-4). Con el doppler color se detecta hiperemia.
- Los hallazgos en RM son variables, objetivando masas irregulares con realce anula o con realce homogéneo, y realce no nodular de distribución segmentaria (3, 4), simulando procesos malignos.

- Presentamos 6 casos de mujeres que acudieron a nuestra Unidad por lesión palpable o por mastitis de repetición.
- A todas ellas se les realizó mamografía, ecografía y biopsia con aguja gruesa (BAG).

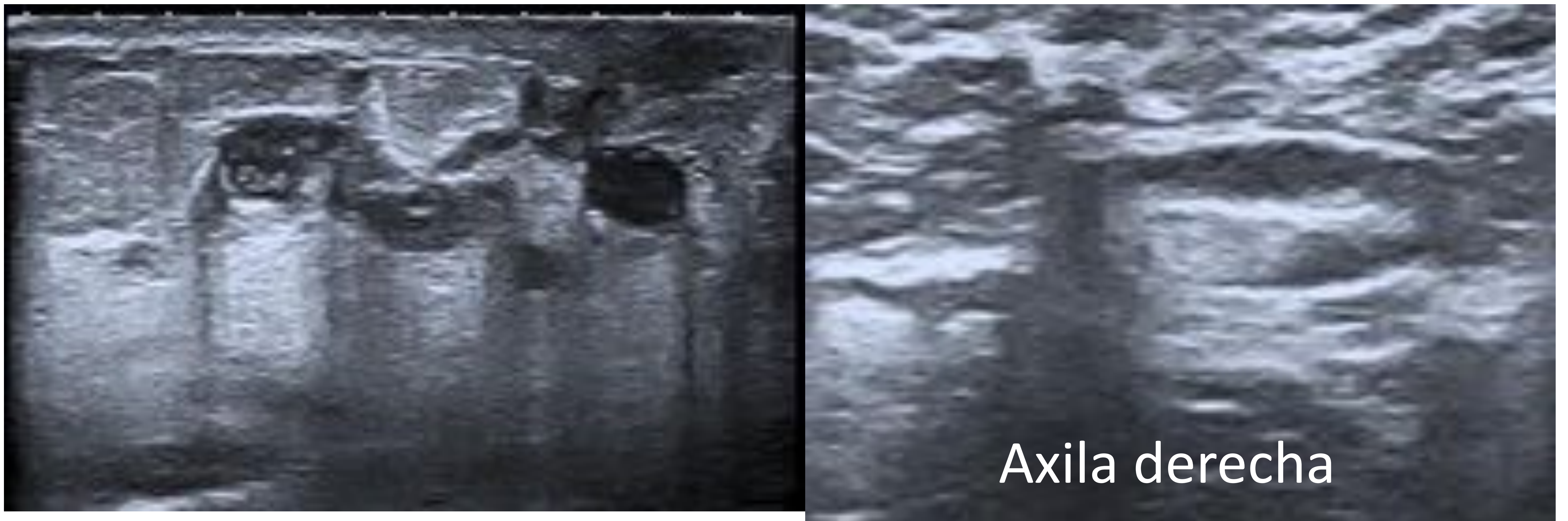
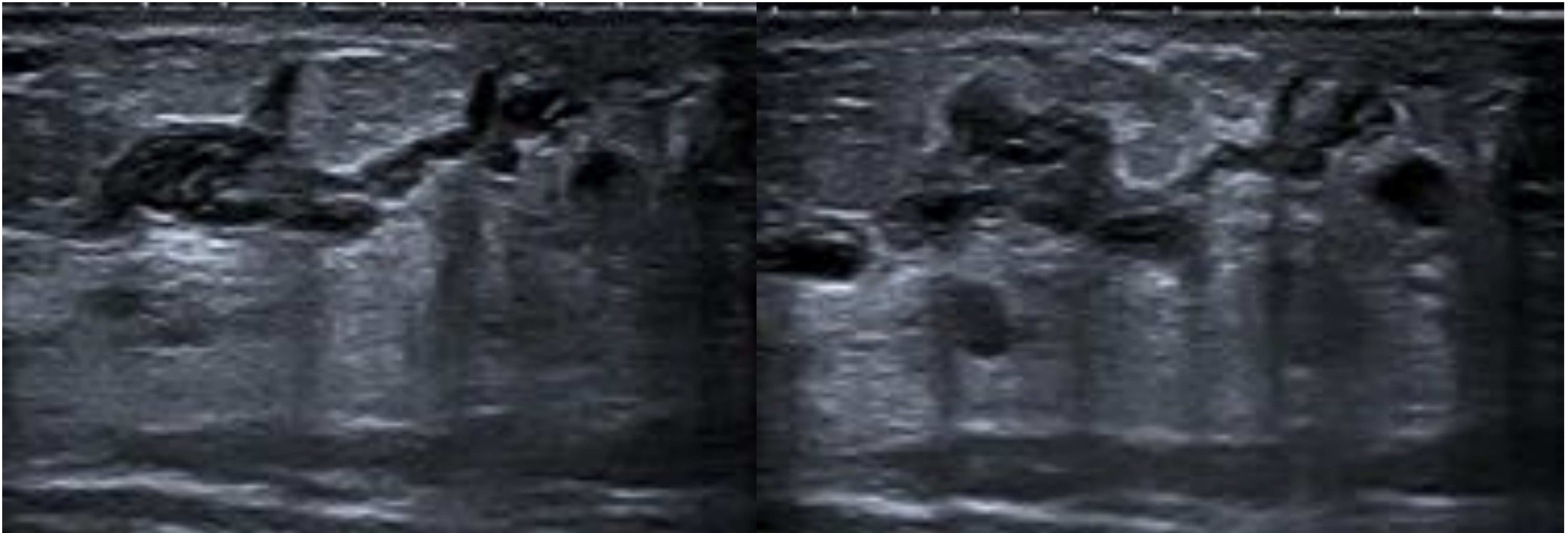
Caso 1

- Paciente de 41 años
- Acude por lesión palpable de 5 cm en mama derecha que fistuliza a piel





Mamografía bilateral doble proyección: Asimetría de contornos mal delimitados en cuadrantes superiores de mama derecha BIRADS 4b en relación con área palpable



Ecografía mama derecha: Coincidiendo con área de mayor dureza en UCS y CSE, tejido hipoecogénico de morfología lineal y nodular y contornos irregulares intercalado con tejido mamario normal, hallazgo s BIRADS 4b.

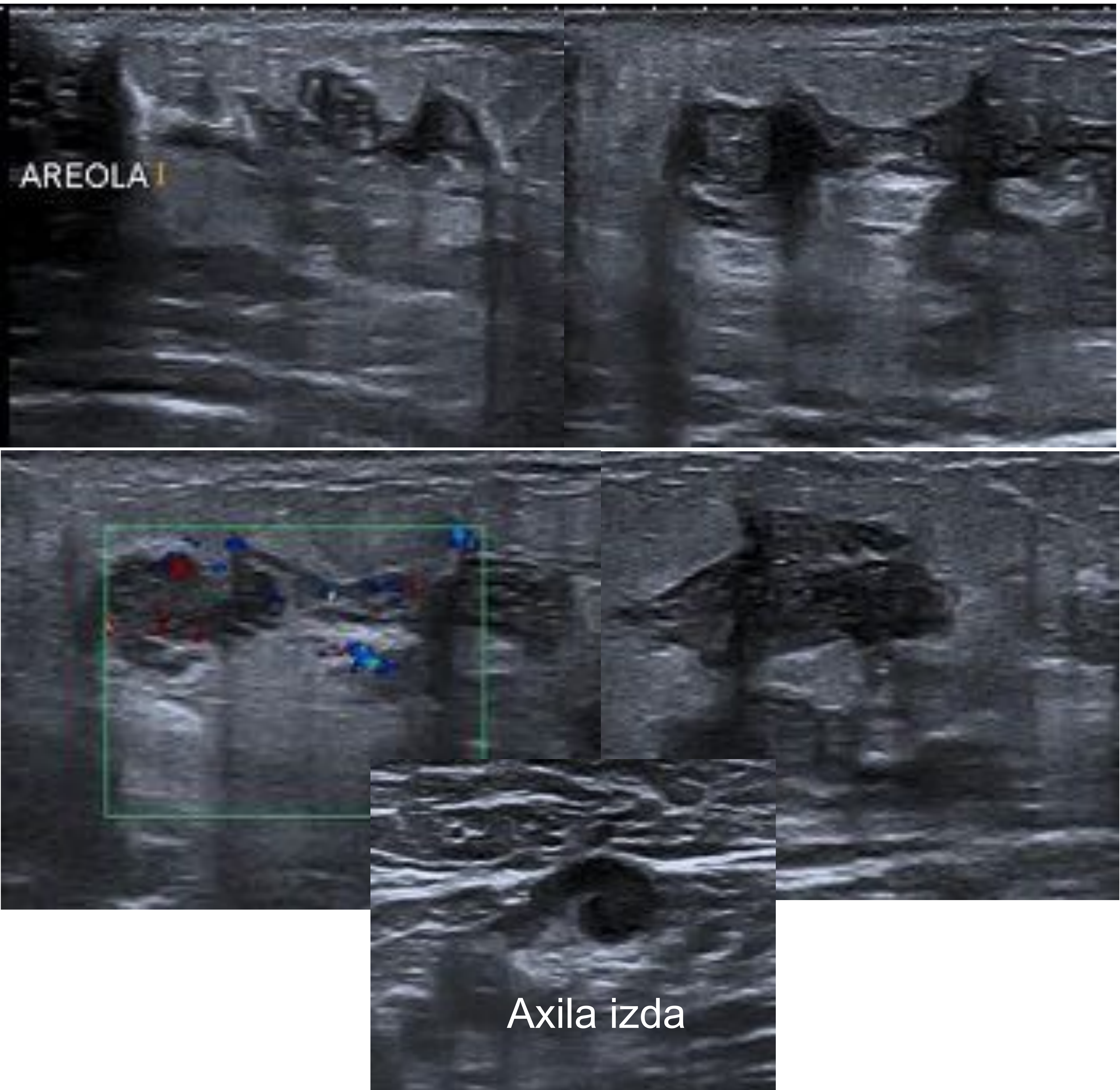
Ganglio Bedi 3 en axila derecha

Se realizó biopsia percutánea de la mama con control ecográfico con resultado histológico de **Mastitis Granulomatosa**.

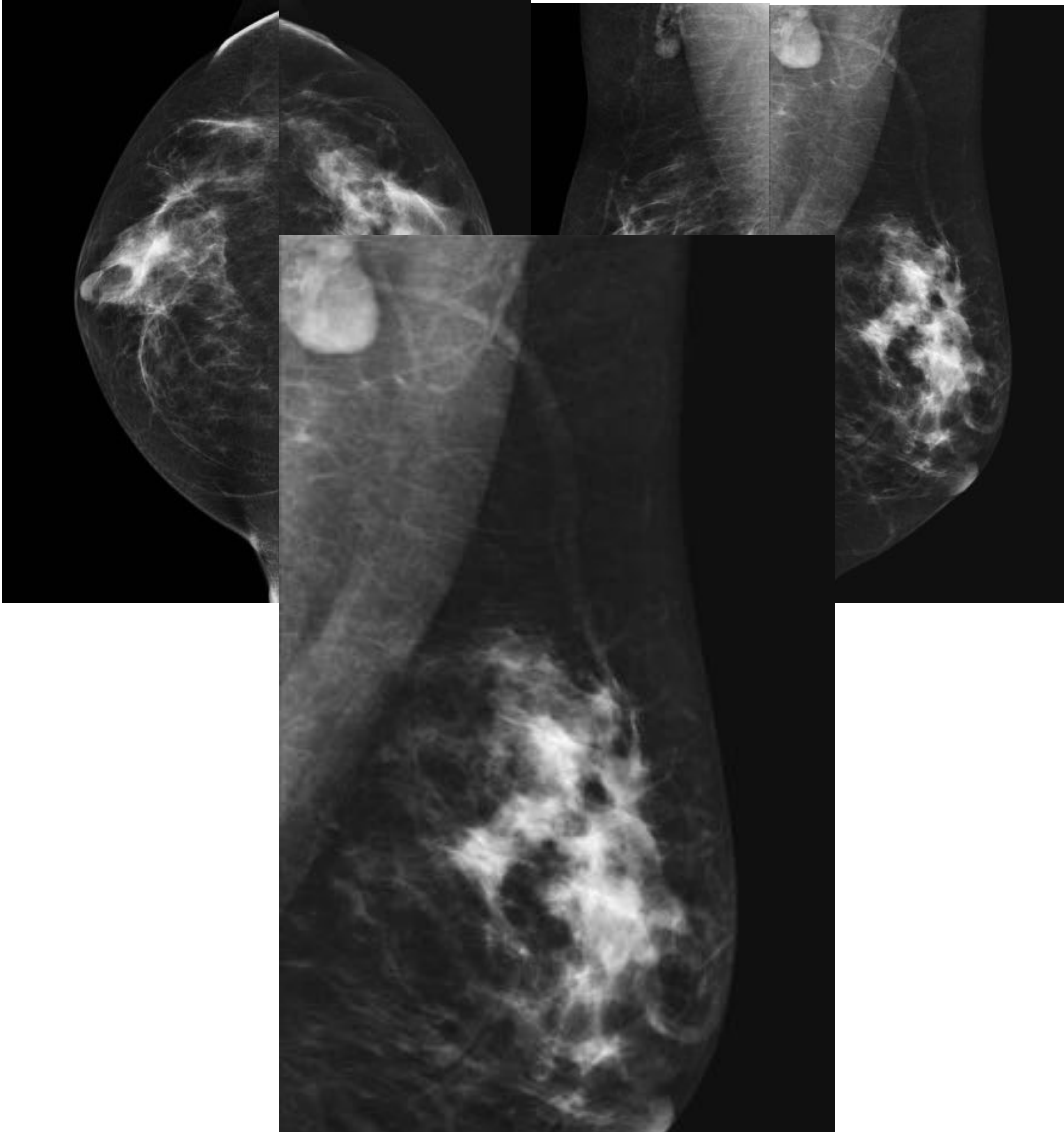
Se inició tratamiento con corticoides

Caso 2

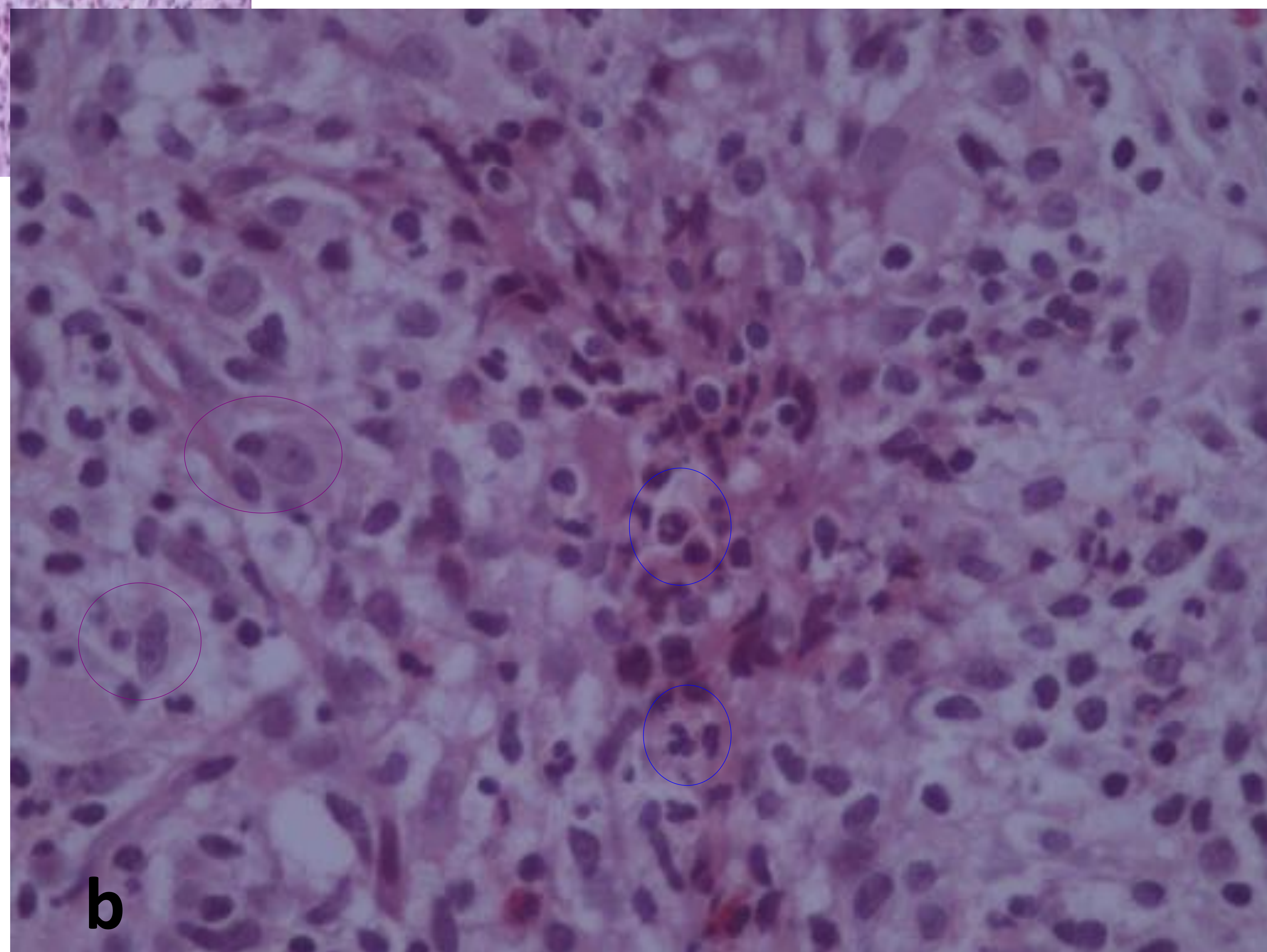
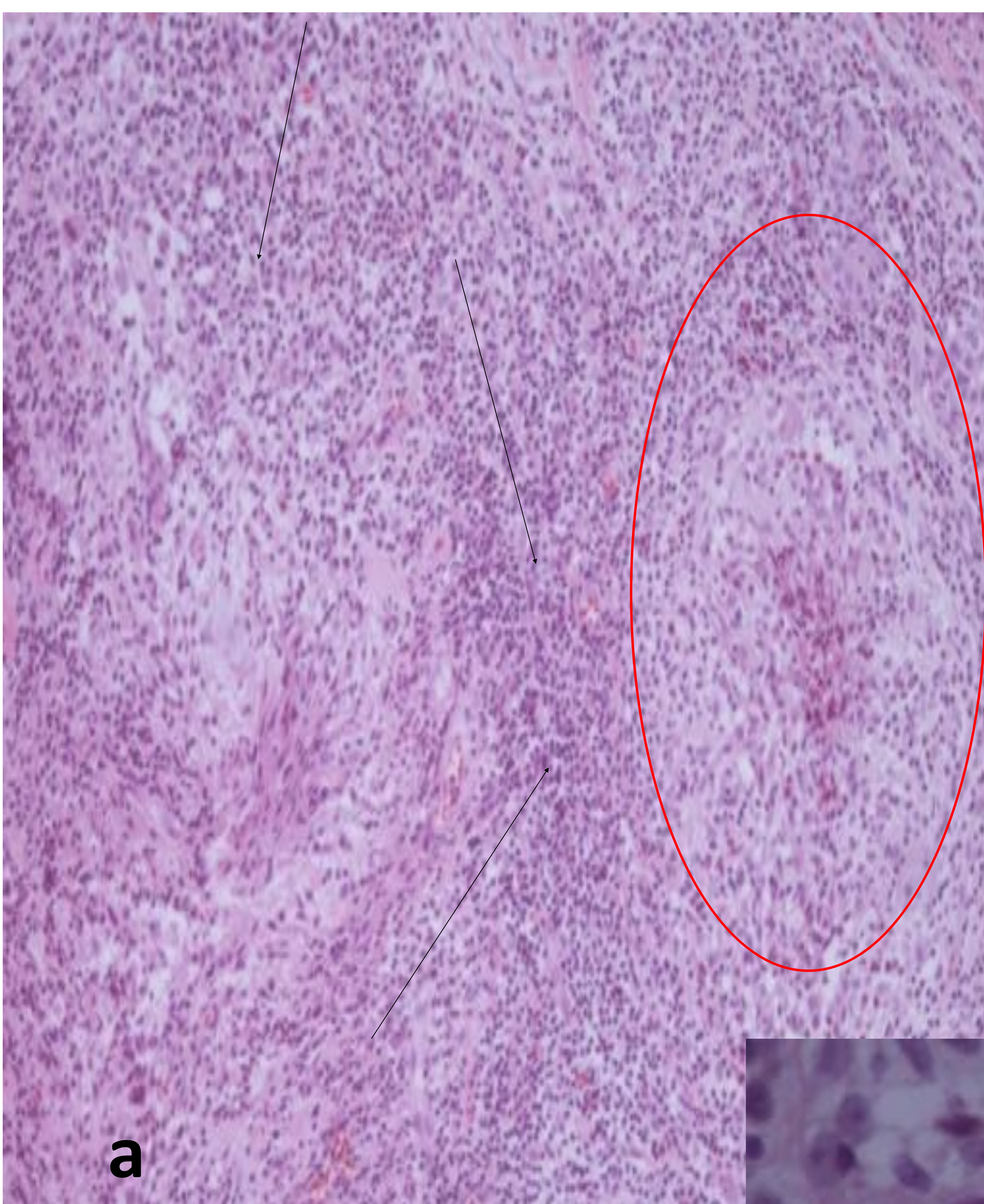
- Mujer de 20 años nacida en Honduras.
- Último embarazo hace un año. Refiere cese de la lactancia hace tres meses.
- Remitida desde atención primaria por lesión palpable dura y dolorosa en mama izquierda que va en aumento.
- Se inicia el estudio mediante ecografía y se completa mediante mamografía bilateral.



Ecografía mama izquierda: En CSE, sobre área palpable tejido hipoecogénico irregular que se extiende por UCS, CSE y UCE de mama izquierda alcanzando la región areolar, de aspecto ecográfico sospechoso, BIRADS 4b. En axila izquierda ganglio con cortical engrosada, de aspecto patológico Bedi 5.



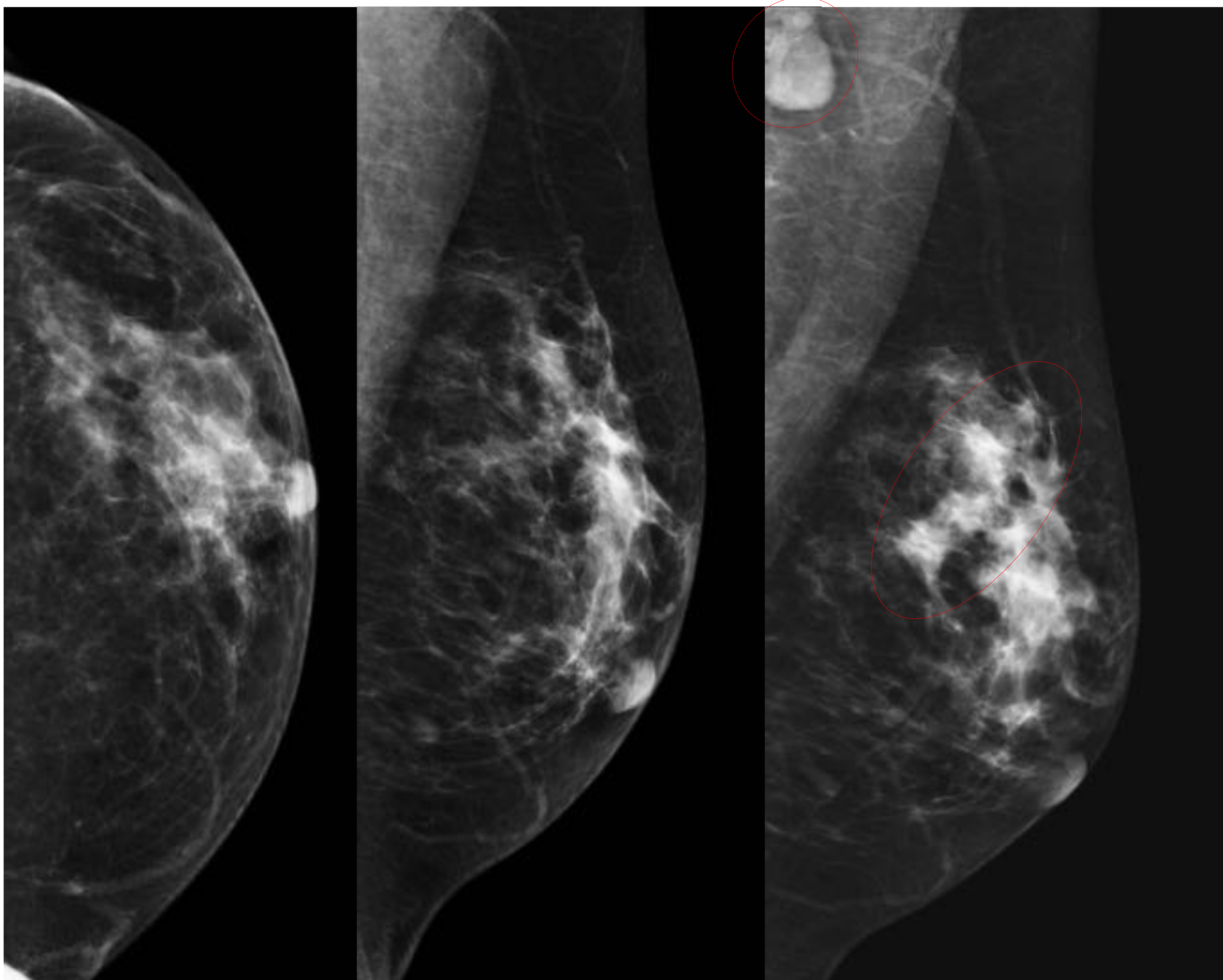
Ante los hallazgos ecográficos se completa el estudio mediante **mamografía bilateral**, objetivando asimetría focal en CSE de mama izquierda y ganglio axilar izquierdo patológico. Se biopsia con control ecográfico el área palpable, en CSE de mama izquierda.



BAG: a) Granulomas (circulo rojo) constituidos por células histiocitarias y centro con colecciones de polimorfonucleares con citoplasma íntegro (a diferencia de la TBC que presenta citoplasma roto), rodeados por la corona linfocitaria (flechas blancas).

b) A mayor detalle: Agregados de celularidad histiocitaria (circulo rosa) con colecciones de polimorfonucleados (circulo azul). Estas células tienen el contorno integro a diferencia de los granulomas de TBC .

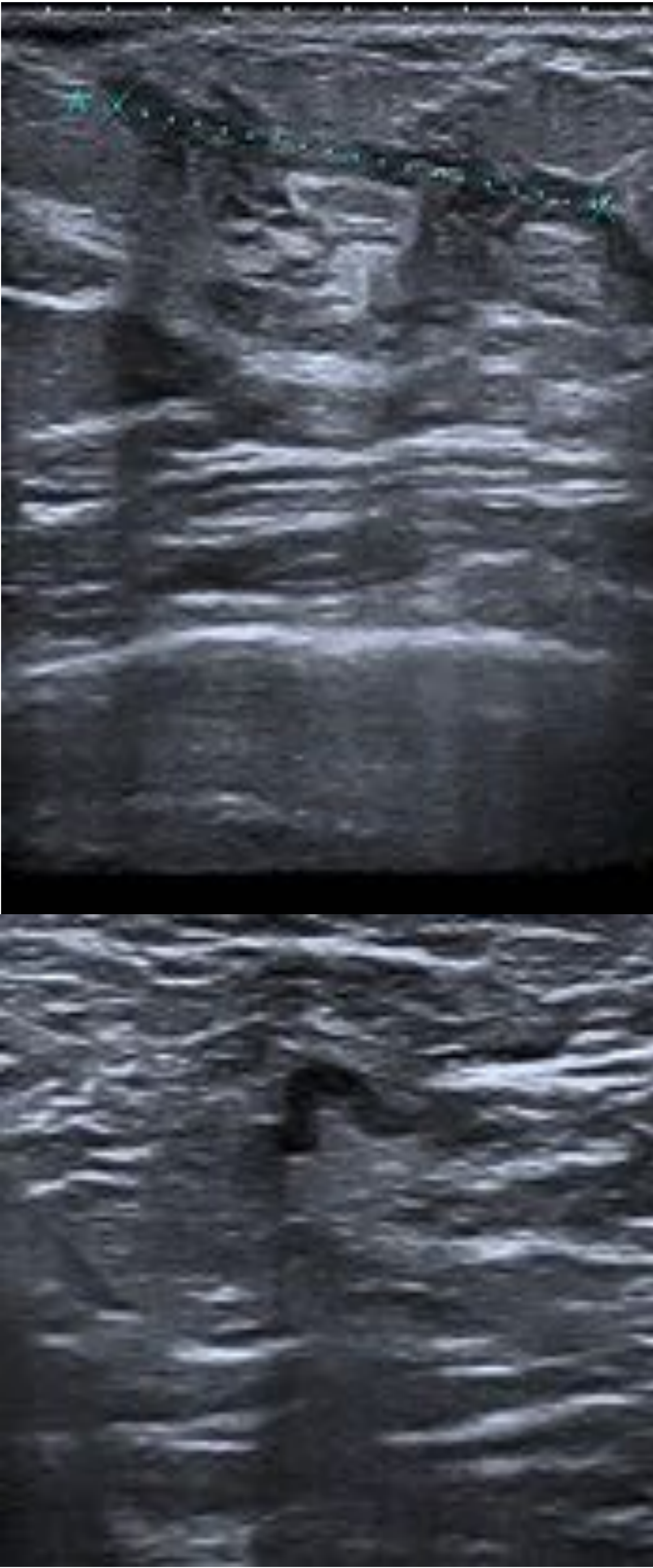
Compatible con **Mastitis Granulomatosa**



Post tratamiento

Al diagnóstico

Estudio mamográfico unilateral tras tratamiento:
Desaparición de la asimetría focal en CSE de mama izquierda y de la adenopatía ipsilateral, en relación a respuesta favorable al tratamiento con corticoides.
Se muestra la comparativa con la mamografía inicial.



Post tratamiento

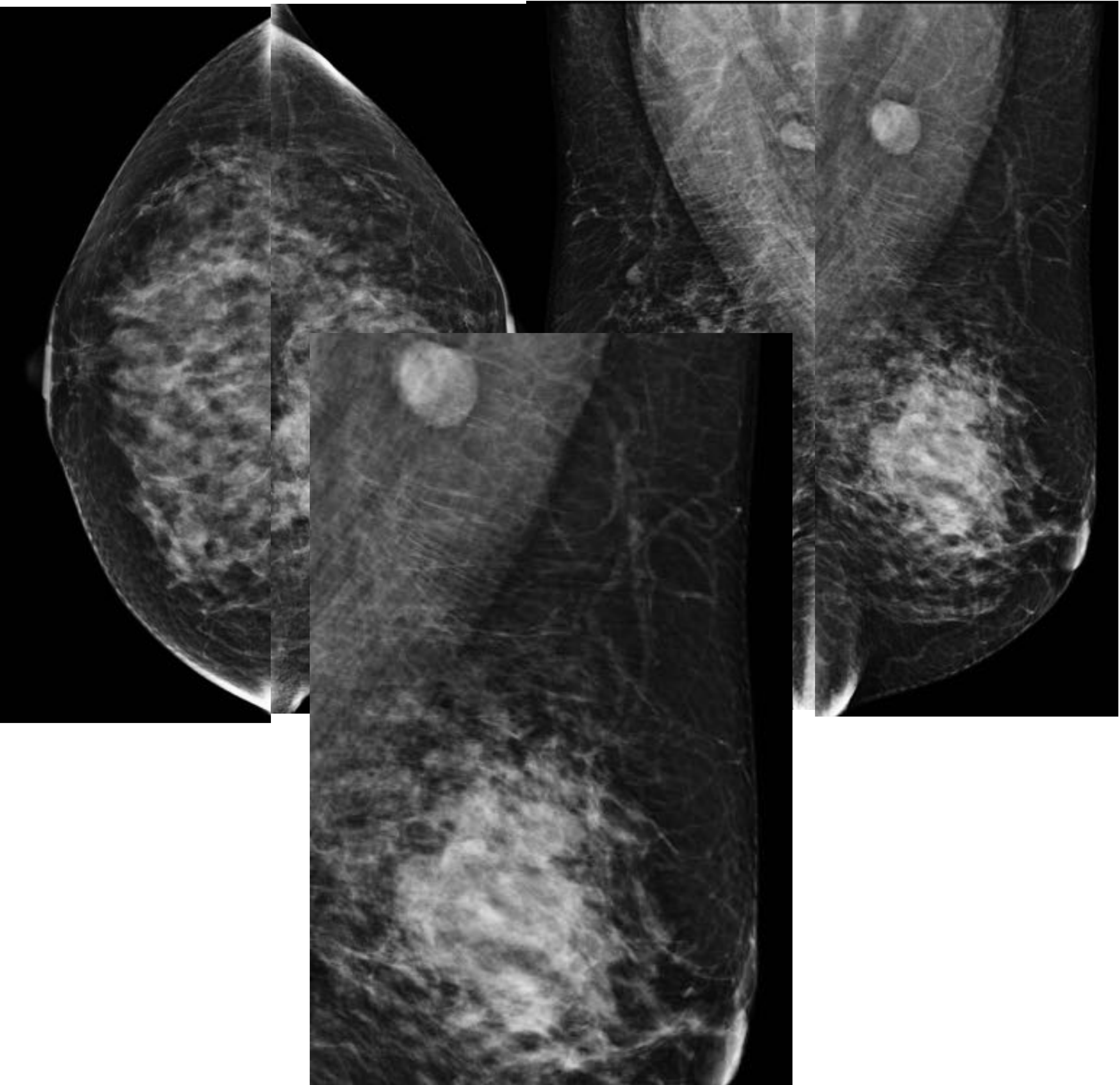


Al diagnóstico

Ecografía comparativa de CSE y axila izquierda que demuestra mejoría de la afectación tras el tratamiento

Caso 3

- Paciente de 41 años
- Consulta por masa en mama izquierda
- Primera mamografía



Mamografía bilateral doble proyección: En CSI de mama izquierda, coincidiendo con el área palpable, nódulo denso de morfología irregular, márgenes indistintos y alta densidad, de aspecto radiológico sospechoso, BIRADS 4c.

Adenopatía axilar ipsilateral aumentada de tamaño de aspecto patológico.



CSI palpable



UCS izda



Paraareolar CSI



Axila izda

Ecografía: En CSI de la mama izquierda ,palpable, colección con paredes gruesas vascularizadas, de 36 mm. Desde la colección hasta la piel trayecto fistuloso, parareolar, a través del cual la paciente refiere haber presentado salida de pus.

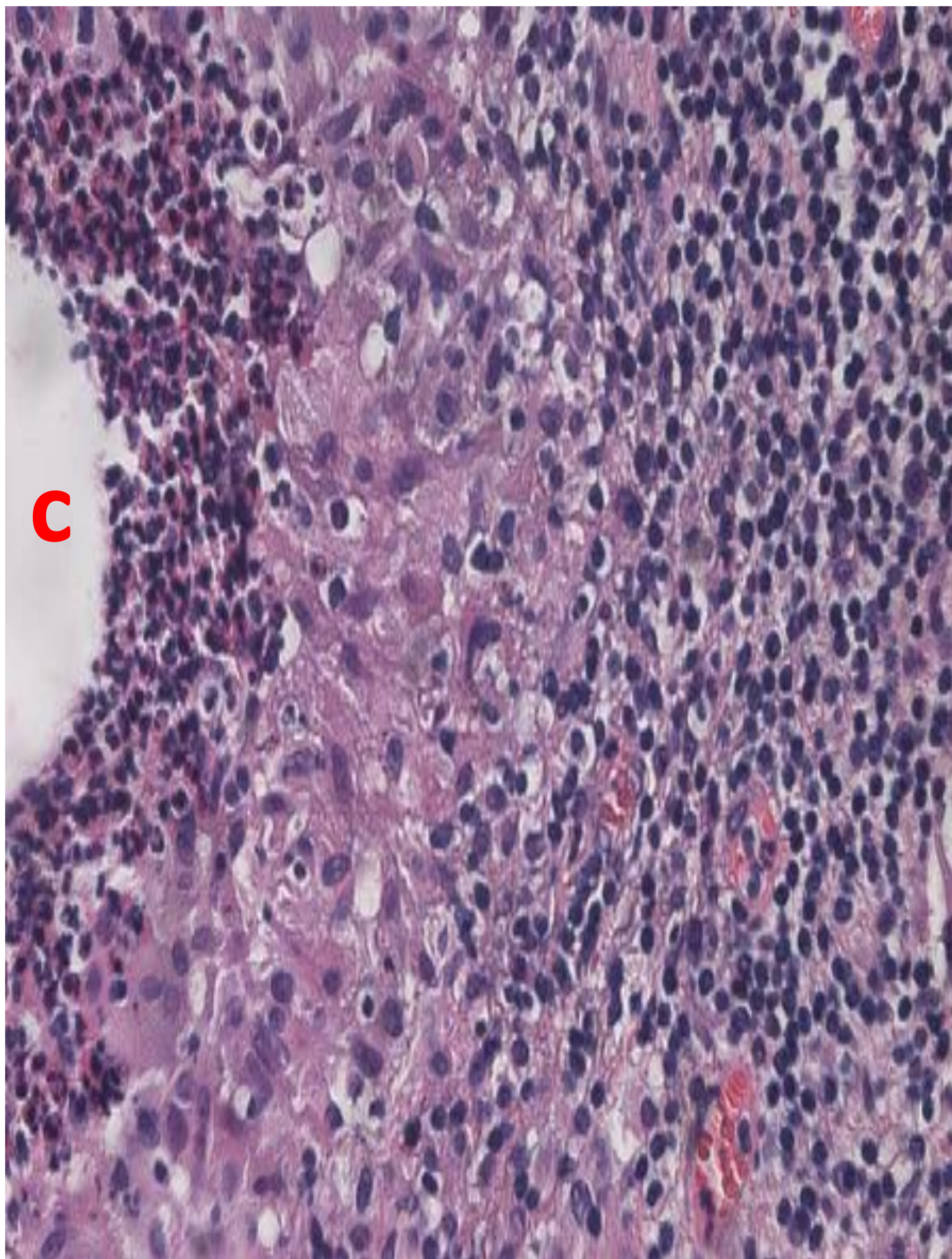
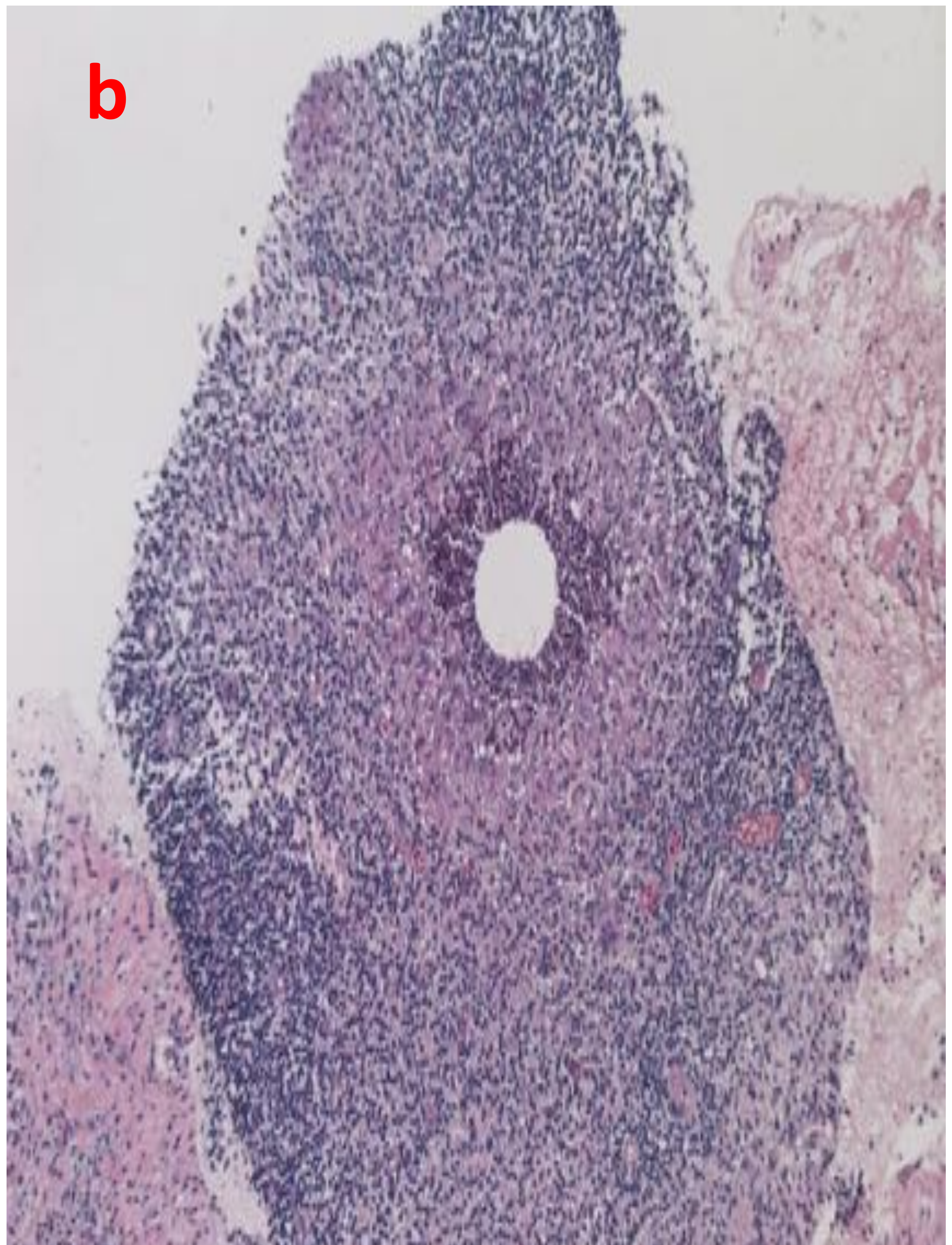
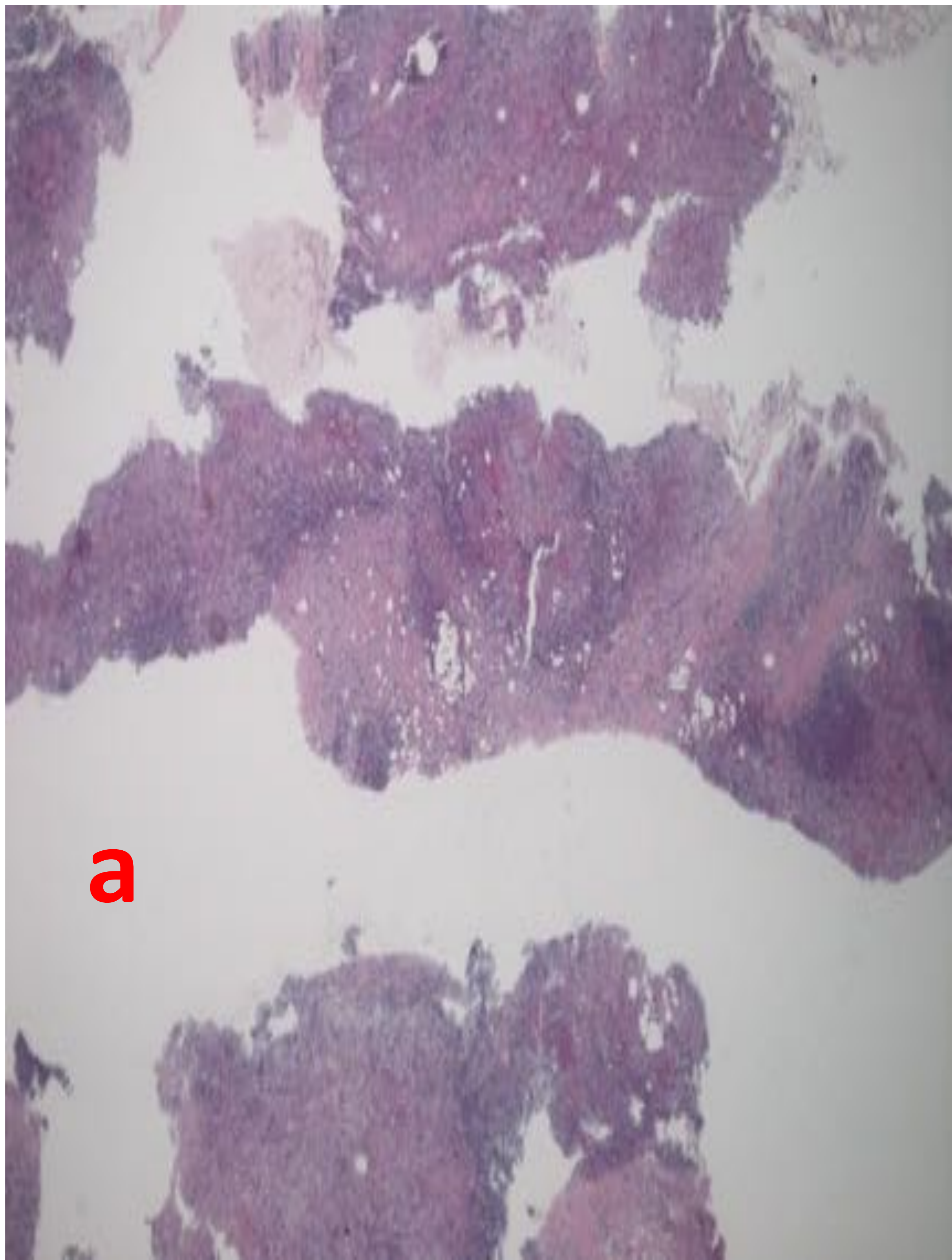
La afectación se extiende hacia UCS en forma de imágenes lineales hipocogénicas y pequeños nódulos, hallazgos que el contexto clínico de la paciente sugieren mastitis granulomatosa.

En axila izquierda ganglio con cortical engrosada Bedi 4.

Se realiza biopsia percutánea de la lesión mamaria, y se drena la colección mediante abocath extrayendo pus que se envía para estudio microbiológico.

Imagen de la mama izquierda tras colocación del abocath en colección en CSI (círculo verde) y cicatriz de fístula cerrada a través de la que drenó pus (circulo azul)





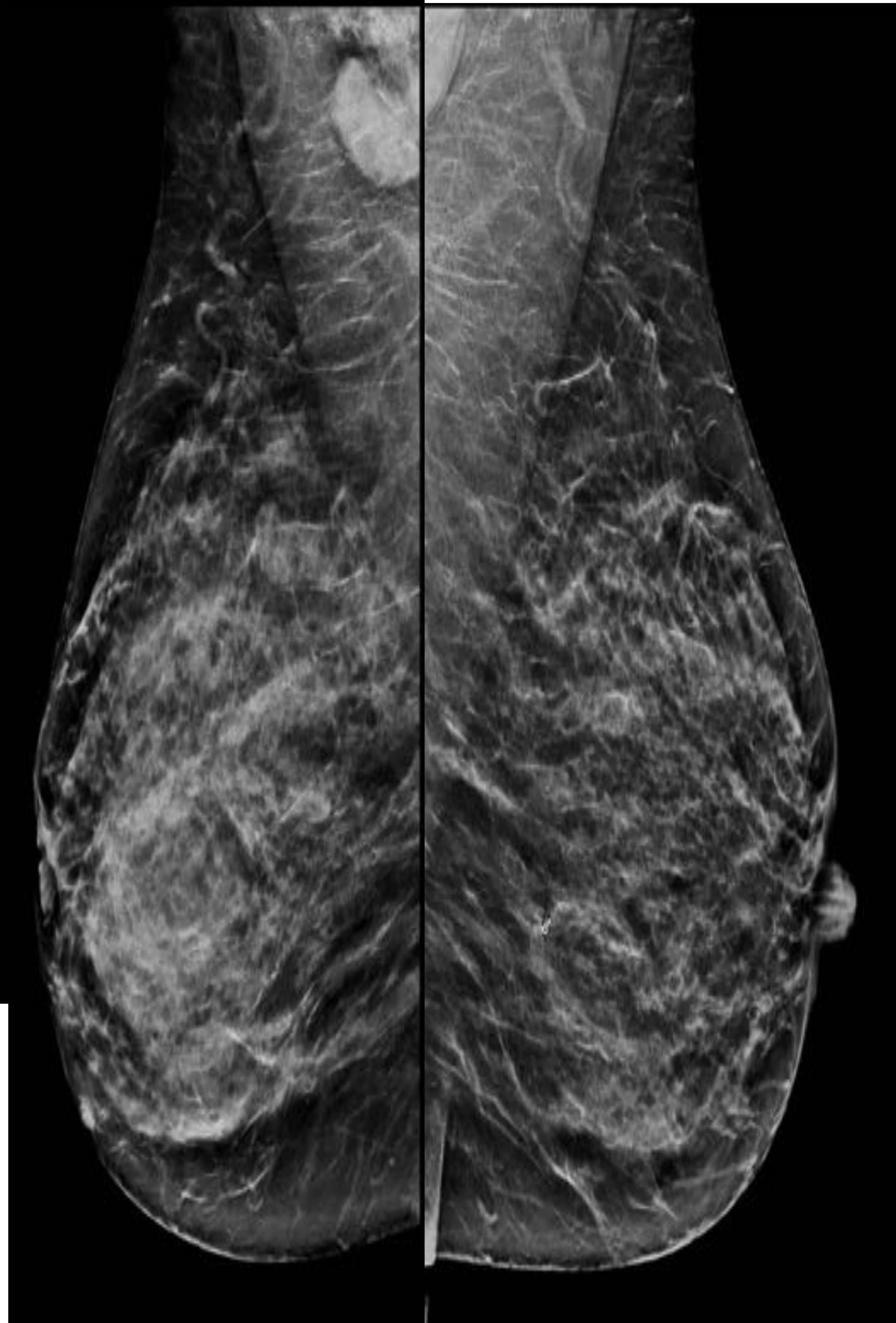
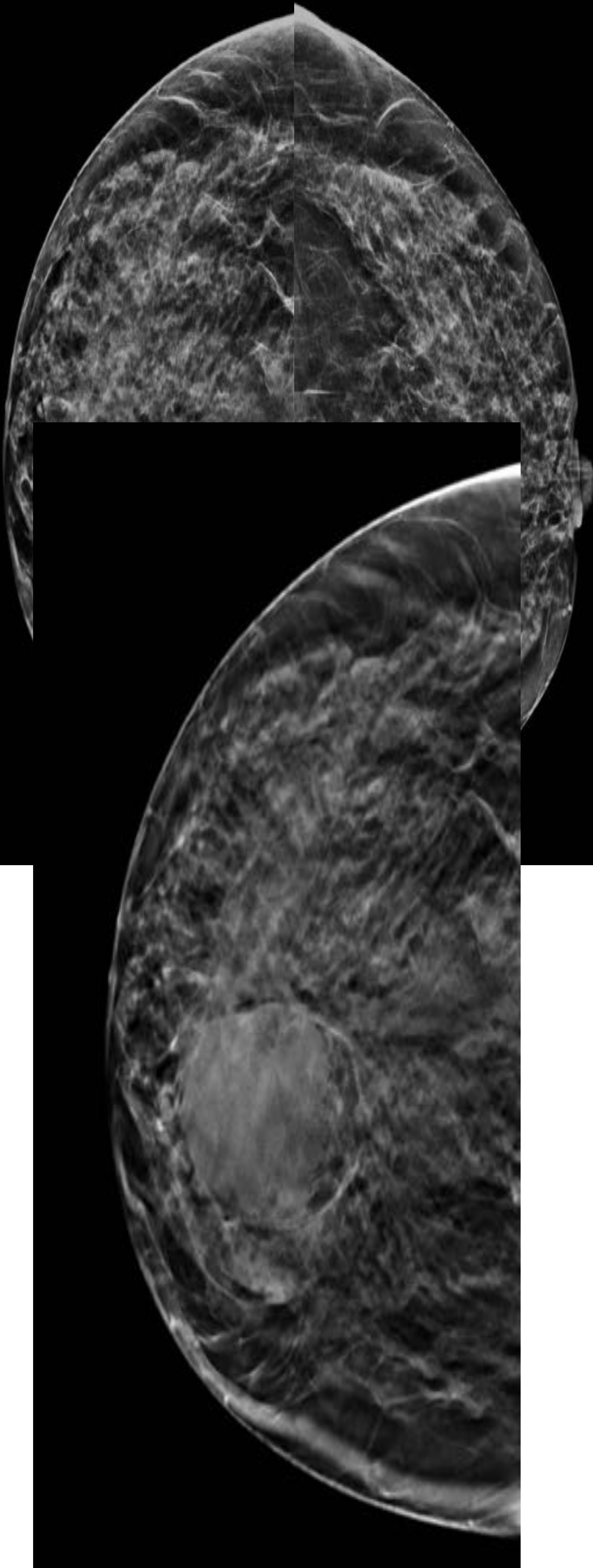
BAG: Cilindro de BAG en el que se objetiva tejido mamario reemplazado (a), por un infiltrado inflamatorio, constituido por un centro de histiocitos epitelioides rodeado por una corona de linfocitos. Representan los granulomas supurativos con centro de polimorfonucleares (b) característicos de la MG.

A mayor aumento (c) vemos el granuloma con centro de PMN rodeado por la corona de linfocitos.

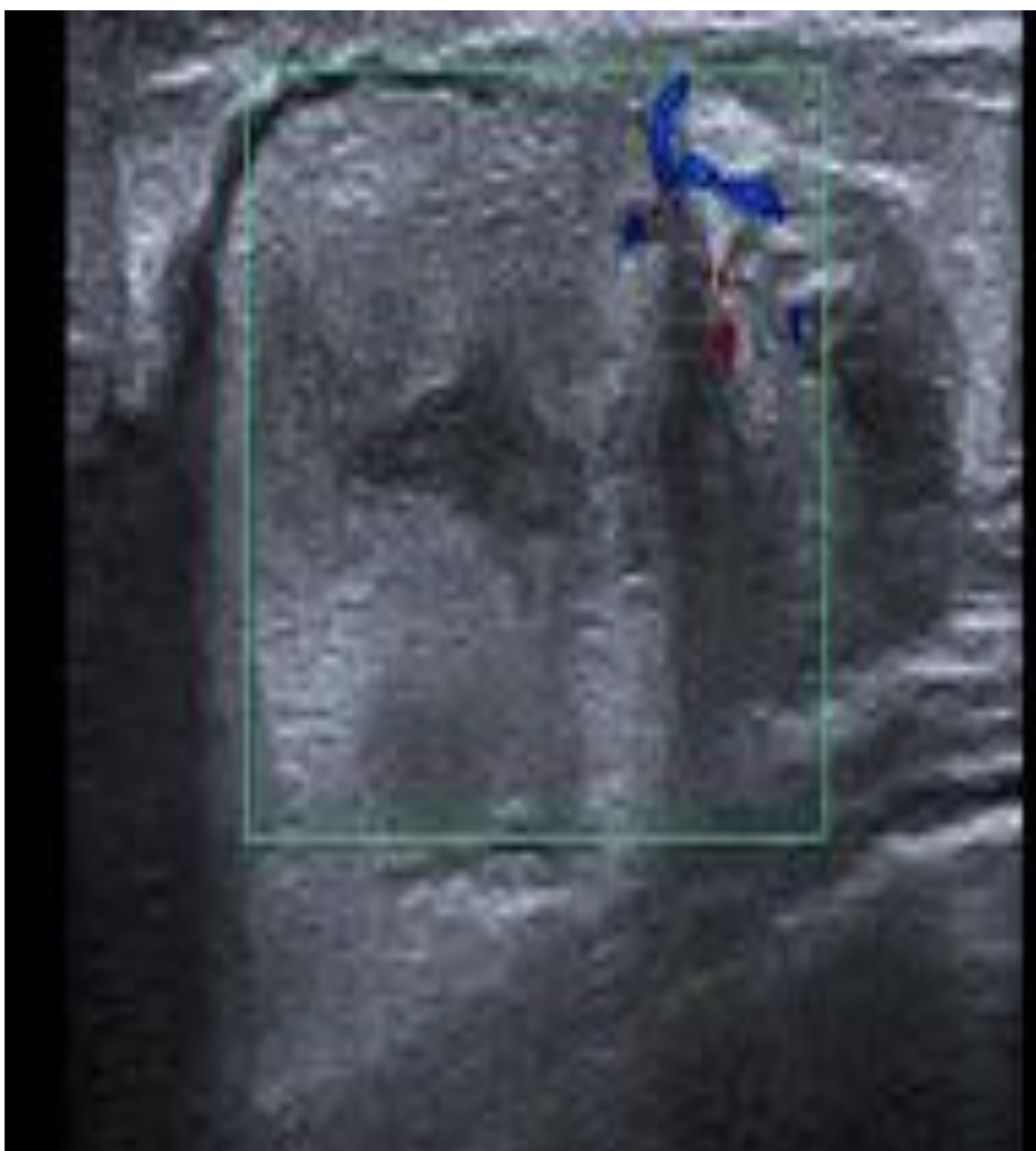
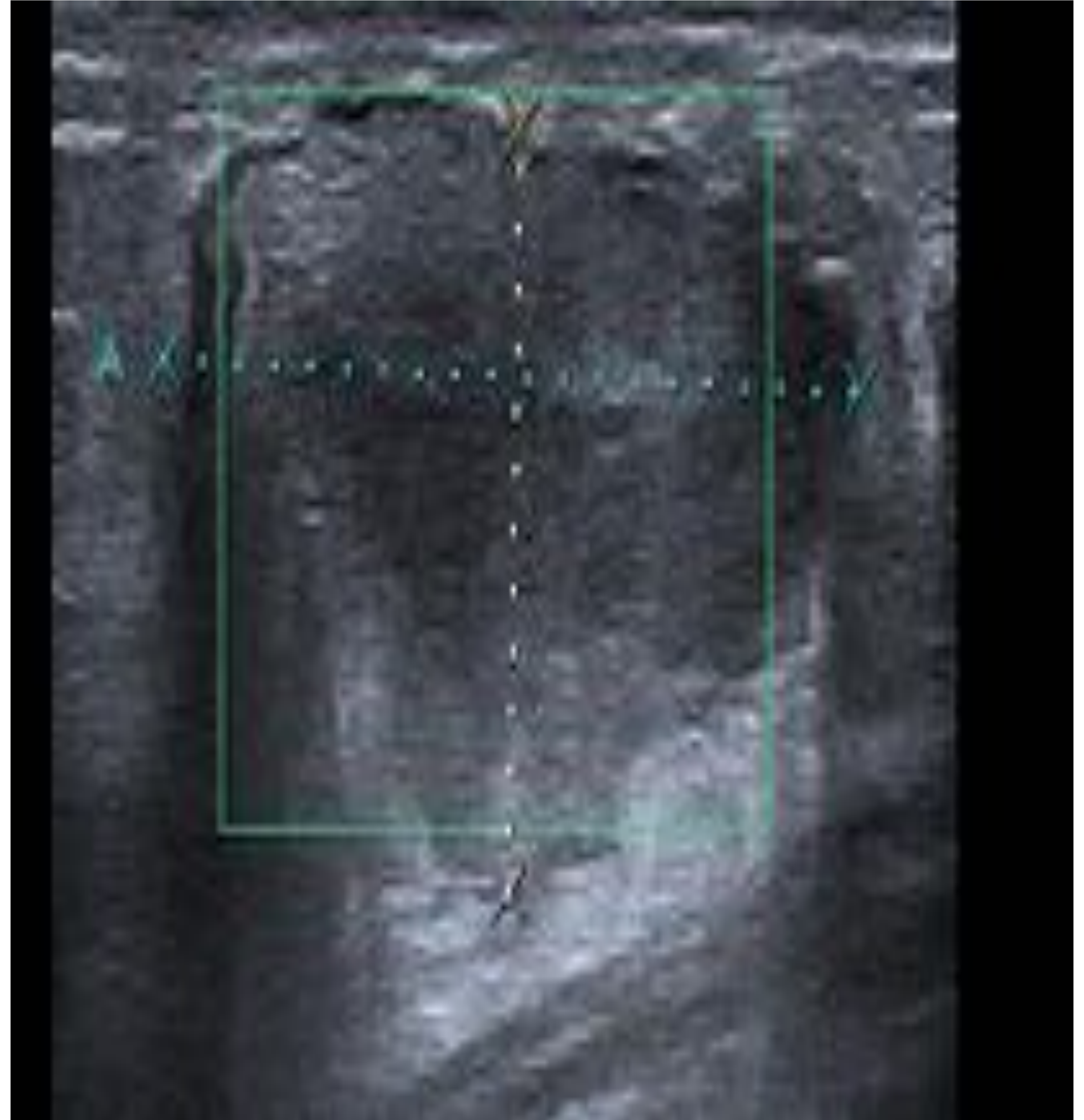
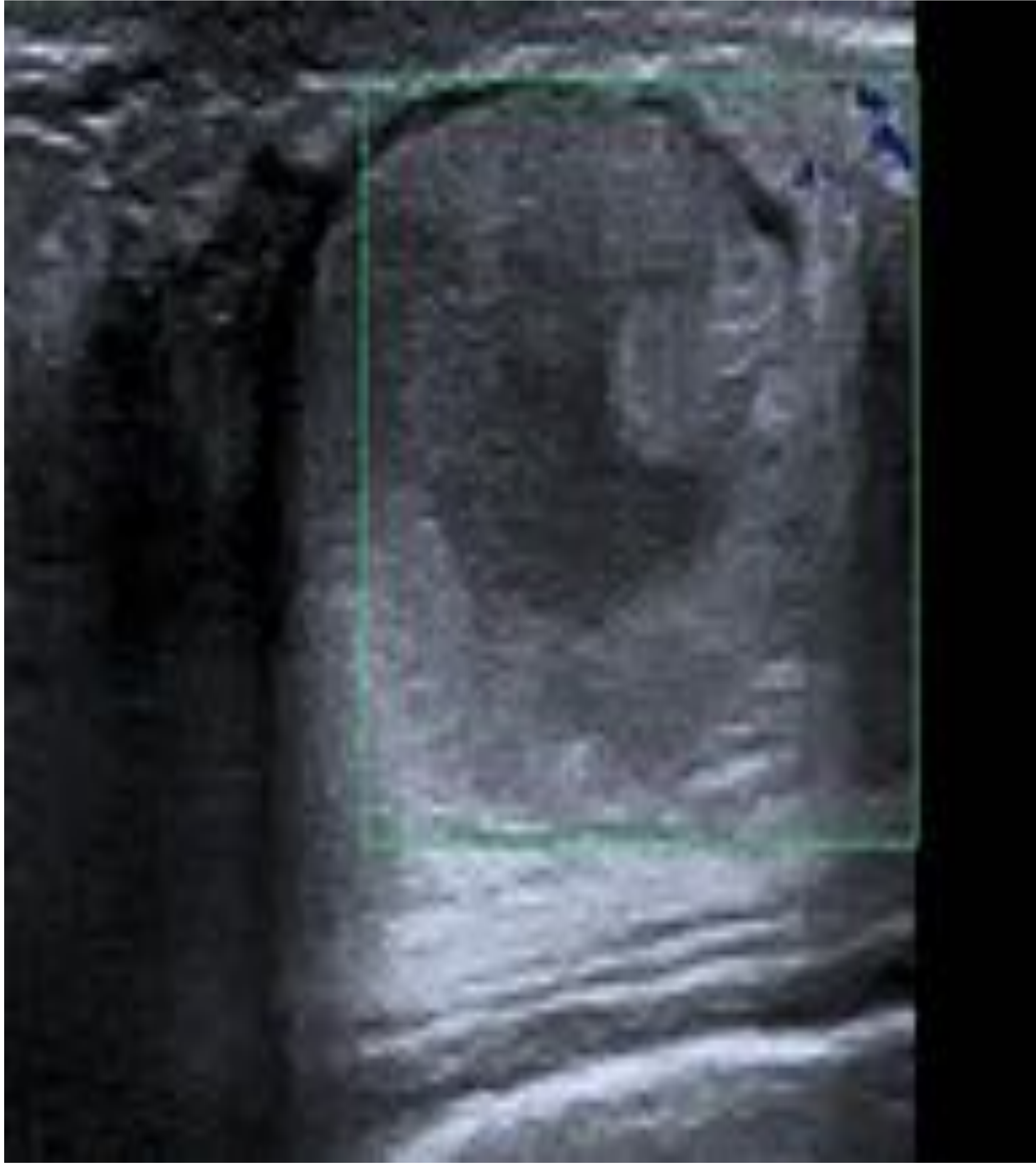
Hallazgos compatibles con **Mastitis Granulomatosa.**

Caso 4

- Mujer de 46 años
- Acude por lesión palpable en mama derecha



**Mamografía bilateral
doble proyección e
imagen de tomosíntesis
CC derecha: Masa de
contornos oscurecidos
paraareolar interna en
mama derecha BIRADS
4c. Ganglio patológico
axilar ipsilateral**



Axila dcha

Ecografía sobre área palpable: gran colección con paredes gruesa . Ganglio Bedi 5 en axila derecha.
Se realiza drenaje de la colección y BAG

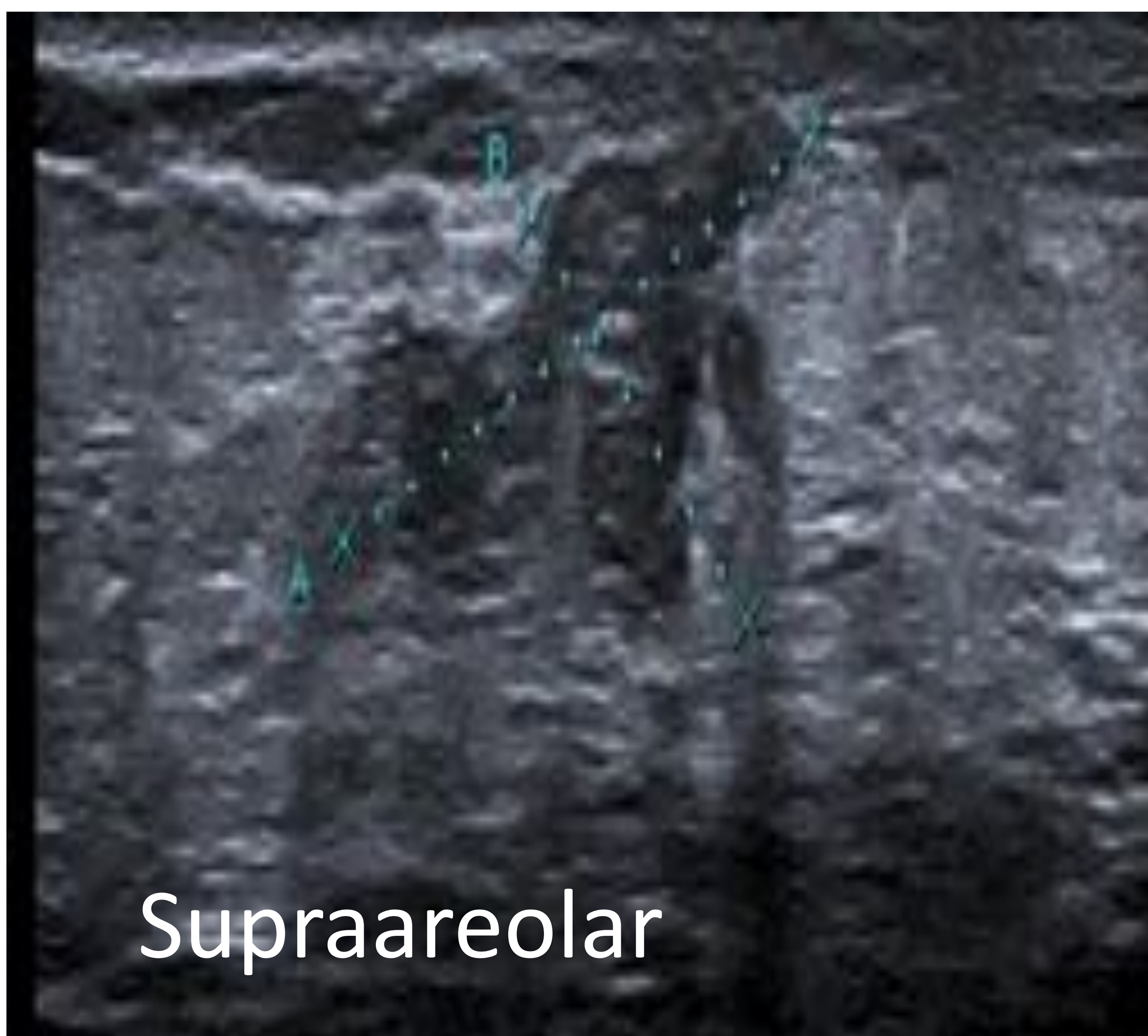
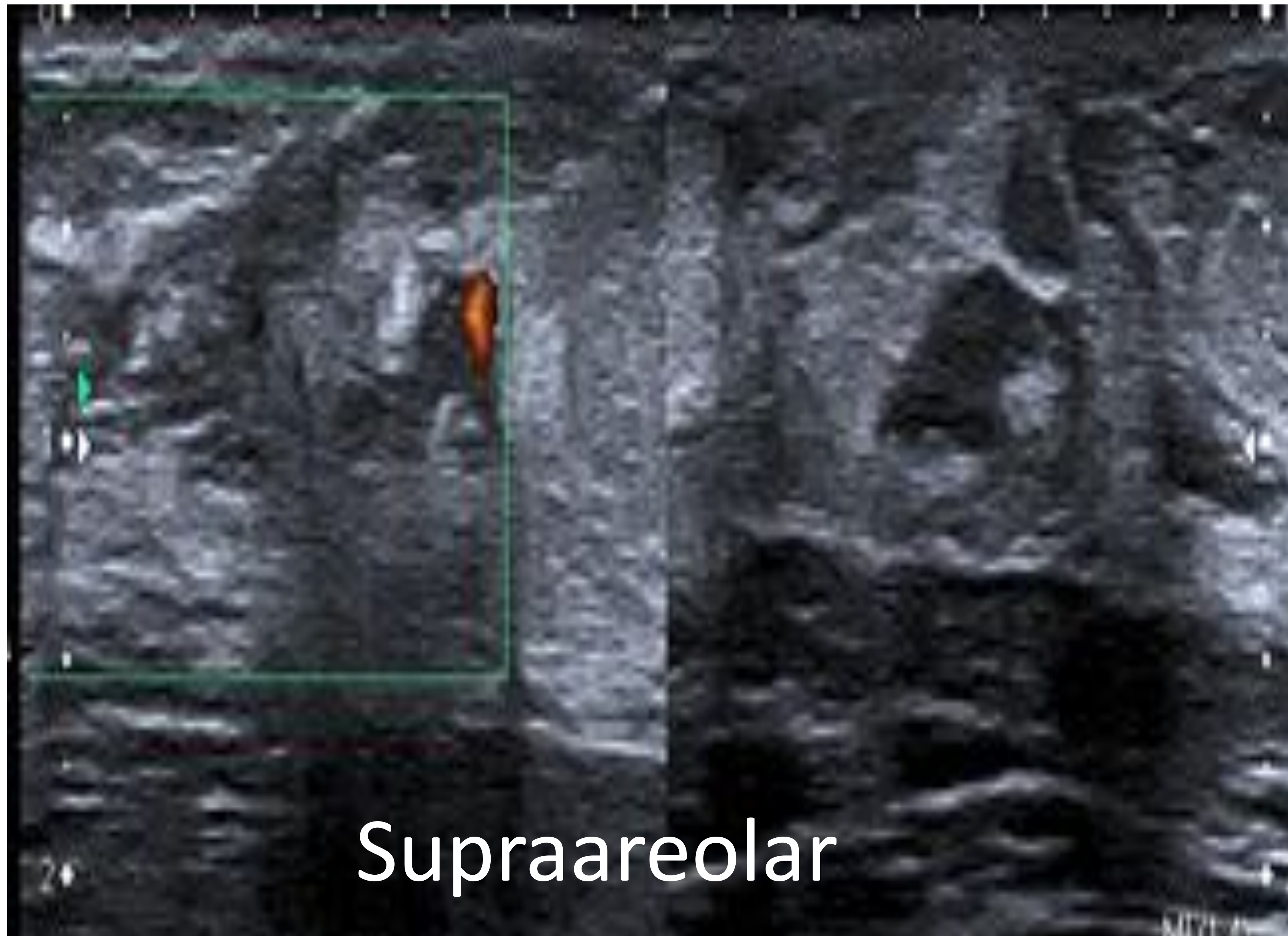
Cultivo de la colección: *Corynebacterium* spp
BAG: Mastitis granulomatosa.

Caso 5

- Mujer de 43 años
- Consulta por lesión palpable en areola derecha

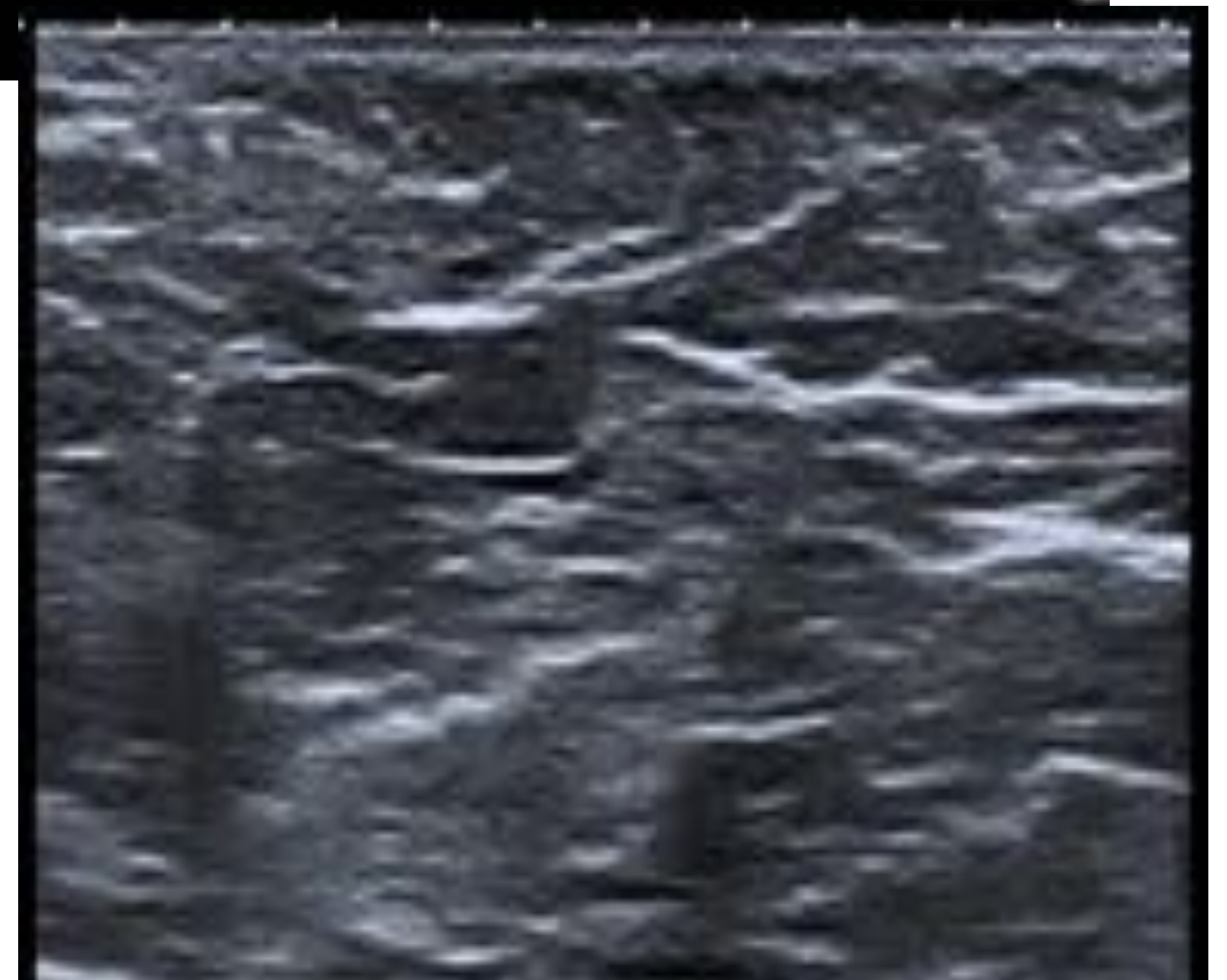
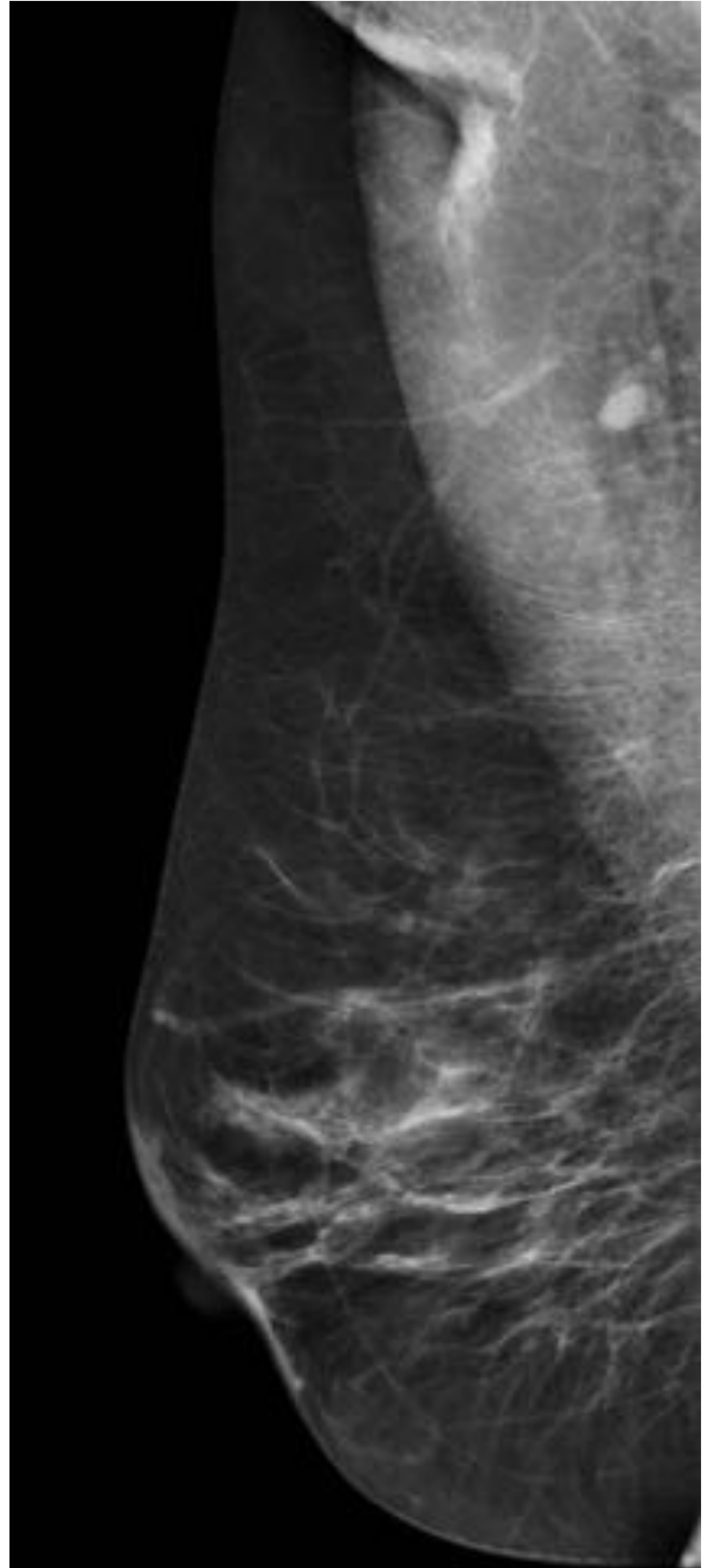
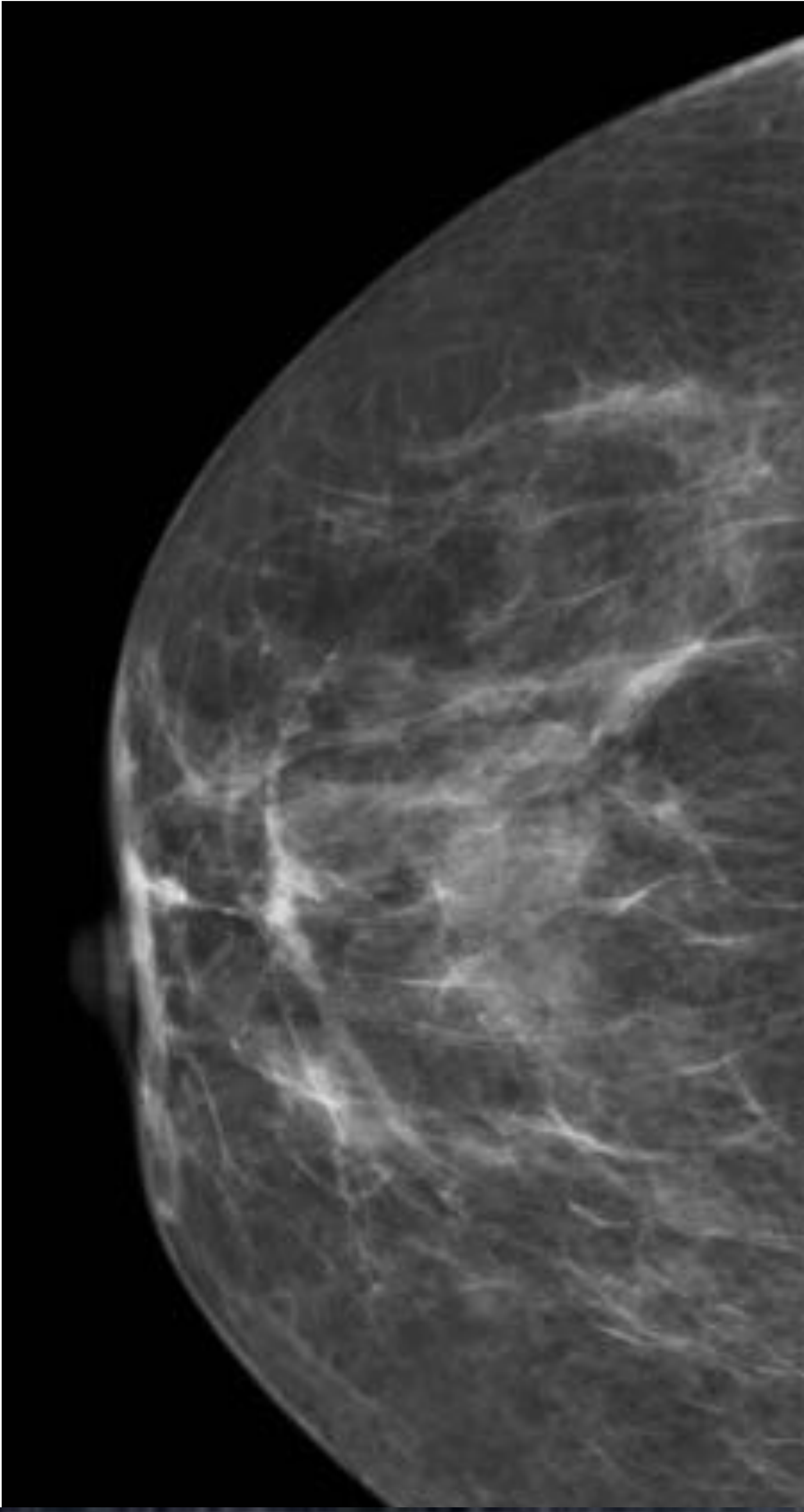


Mamografía bilateral doble proyección y compresión localizada en proyección OML derecha: Asimetría focal paraareolar en mama derecha BIRDAS 4b. La proyección magnificada confirma los hallazgos.



Ecografía mama derecha sobre área palpable: Coincidiendo con el hallazgo mamográfico y subyacente a la piel de la areola, tejido hipoecogénico de contornos imprecisos que contacta con la areola la cual se encuentra engrosada. Se biopsia con control ecográfico.

BAG: Mastitis Granulomatosa



Mamografía y ecografía de mama derecha tras 6 meses de tratamiento con corticoides: Desaparición de la asimetría focal. Buena evolución ecográfica con persistencia de tejido prácticamente isoecogénico, residual a su proceso previo. Ganglio axilar normal

Caso 6

Mujer de 54 años

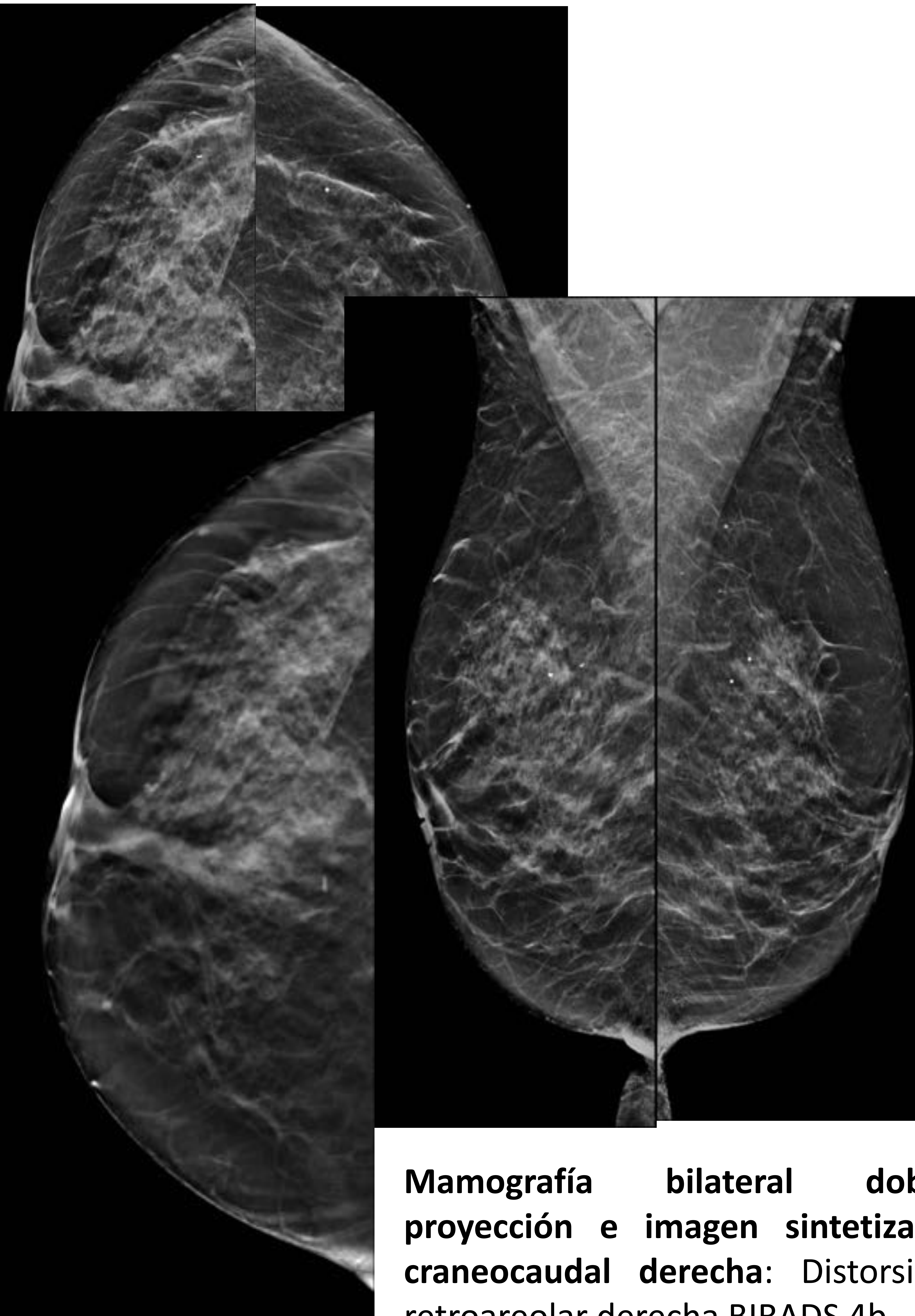
Remitida por mastitis de repetición en
mama derecha



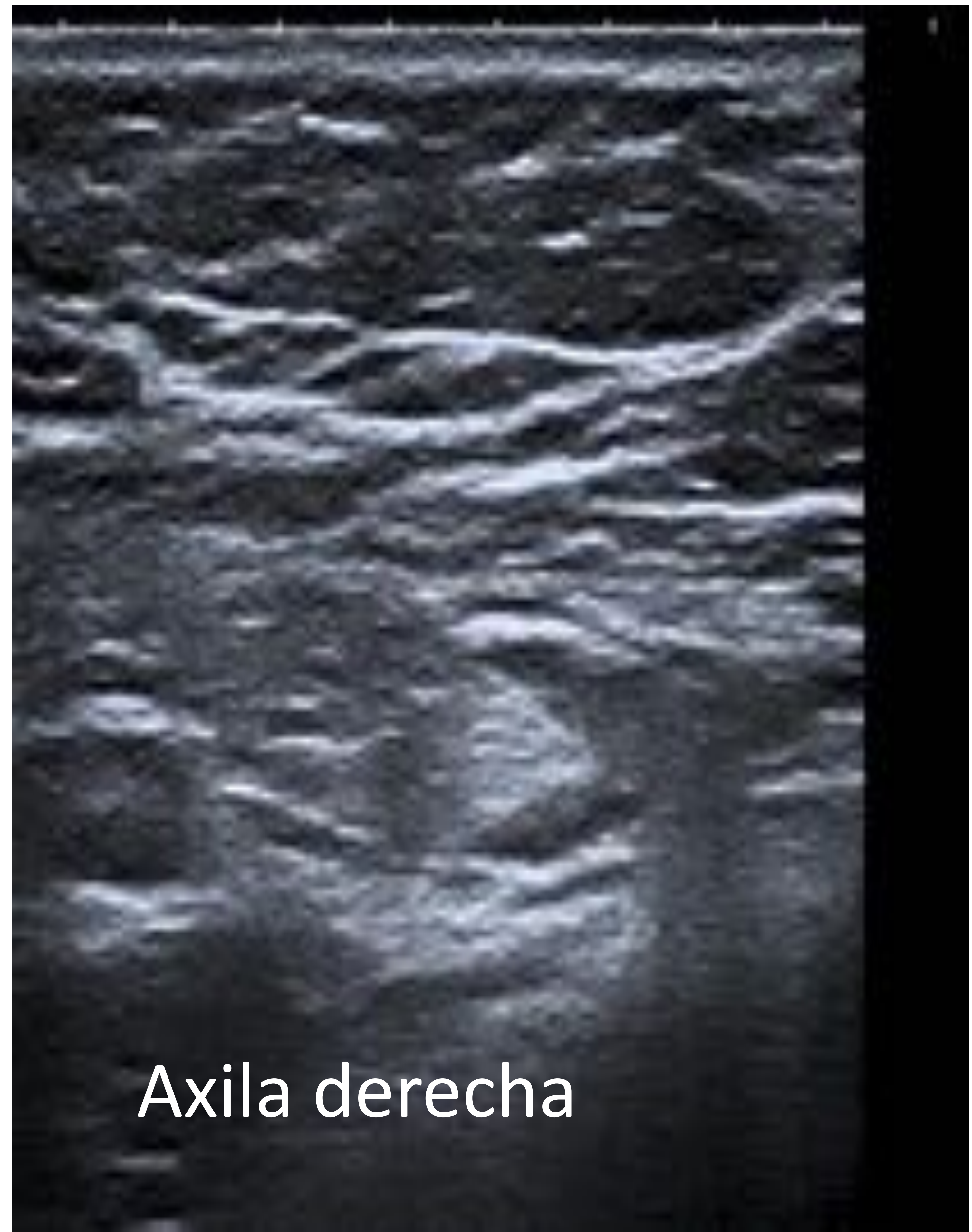
Ecografía sobre área eritematosa cutánea en CIE de mama derecha: Colección de contornos irregulares, asociada a trayecto fistuloso cerrado hacia piel. Se realiza drenaje y cultivo microbiológico.

Cultivo: Corynebacterium spp

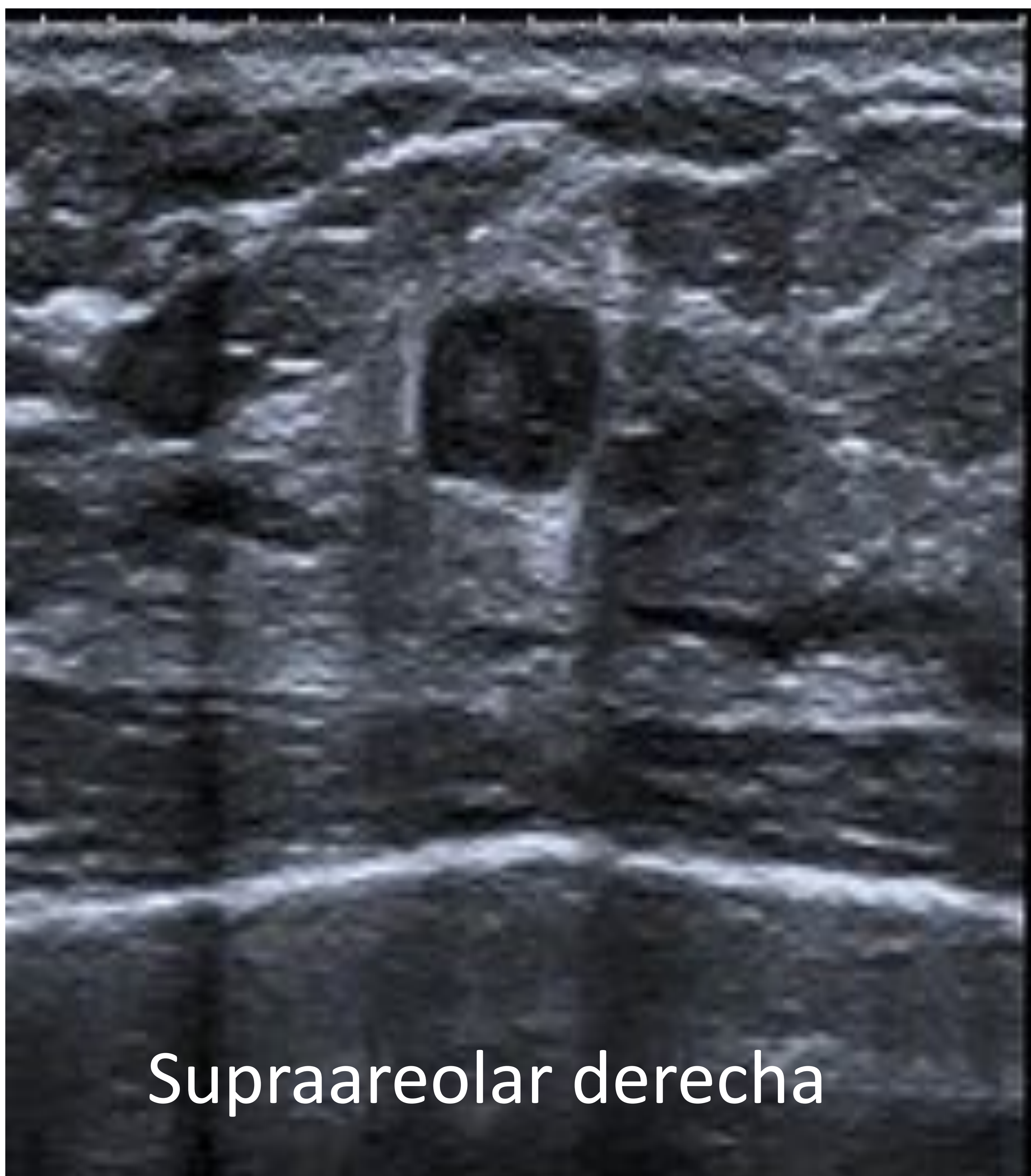
- Ante la mala evolución clínica y el resultado del cultivo (*Corynebacterium*) nos remiten a la paciente para descartar mastitis granulomatosa
- Se realiza mamografía



Mamografía bilateral doble proyección e imagen sintetizada craneocaudal derecha: Distorsión retroareolar derecha BIRADS 4b



Axila derecha



Supraareolar derecha

Ecografía de mama derecha: Pequeños nódulos hipoecogénicos confluyentes . Se biopsia el mayor en localización supraareolar.

En axila derecha ganglio con cortical engrosada de aspecto reactivo Bedi 3

BAG: Mastitis Granulomatosa

2.2- Corynebacterium y Mastitis Granulomatosa

- En los casos presentados se ha aislado en el cultivo *Corynebacterium* en dos de las 6 pacientes.
- En nuestros dos casos en los que la MG se asoció a *Corynebacterium*, el cuadro se manifestó como mastitis rebelde al tratamiento . Estas pacientes presentaron colecciones de paredes más gruesas de lo habitual.
- Cuando se aísla *Corynebacterium* el tratamiento debe iniciarse con antibióticos (1, 7) tipo penicilina o tetraciclinas, seguido de tratamiento corticoideo, ya que la MG no responde únicamente a antibioterapia.
- En los datos descritos en la literatura no se demuestra una fuerte relación entre MG y *Corynebacterium* (7). Quizá en parte esto es debido a que requiere un cultivo de 72 horas, por lo que en ocasiones se dan falsos negativos (7)
- No obstante debemos sospechar el diagnóstico de MG en aquellas mastitis en las que se aísla este germen.

2.3-Diagnóstico Diferencial

- El diagnóstico es de exclusión y requiere de confirmación histológica mediante biopsia percutánea.
- Plantea diagnóstico diferencial (1-4, 8) con las siguientes entidades:
 - Carcinoma de mama
 - Mastitis bacteriana
 - Mastitis no bacterianas (TBC, Infecciones fúngicas, actinomicosis,
 - Enfermedades granulomatosas sistémicas: Wegener, sarcoidosis
 - Granulomas de colesterol

2.4- Tratamiento y Pronóstico

- El tratamiento es médico con corticoides (1,2,4,8) a altas dosis y con posterior pauta descendente.
- El conocimiento y sospecha de esta entidad nos permitirá un diagnóstico más precoz, evitando el retraso terapéutico y facilitando la curación de estas pacientes (8).
- La MG presenta buen pronóstico, consiguiendo en la mayoría de los casos la desaparición de la sintomatología y de los hallazgos radiológicos.
- La recidiva es posible (1,2,4, 8), por lo que es recomendable mantener seguimiento clínico.

3- Conclusiones

1. La MG es una entidad simuladora de patología mamaria maligna que debemos conocer.
2. Los hallazgos en imagen más frecuentes son la asimetría focal y los nódulo hipoecogénicos en contigüidad con trayectos lineales. En el contexto clínico adecuado ayudan a identificar esta patología.
3. No queda probada su relación de manera constante con la Bacteria *Corynebacterium*. No obstante debemos descartar la MG mediante BAG si estamos ante una mastitis rebelde al tratamiento y se aísla *Corynebacterium*, así como en aquellos casos de mastitis en los que objetivemos colecciones de paredes más gruesas de lo habitual.
4. La MG requiere manejo multidisciplinar con tratamiento conservador de primera línea.

4- Bibliografía

- 1- Josep M. Sabate, MD, Montse Clotet, MD, Sofia Torrubia, MD, Antonio Gomez, MD, Ruben Guerrero, MD, Pilar de Las Heras, MD, Enrique Lerma, MD. Radiologic Evaluation of Breast Disorders Related to Pregnancy and Lactation. *RadioGraphics* 2007; 27:S101–S124.
- 2- Josep M. Sabate, MD, Montse Clotet, MD , Antonio Gomez, MD, Pilar De las Heras, MD, Sofia Torrubia, MD, Teresa Salinas, MD. Radiologic Evaluation of Uncommon Inflammatory and Reactive Breast Disorders. *RadioGraphics* 2005; 25:411-24.
- 3- Hernández, Paula; Chiva de Agustín, Miguel; Moreno, Amalia. Mastitis granulomatosa. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Servicio de Radiodiagnóstico. http://www.sedim.es/nueva/wp-content/uploads/2017/12/SEDIM_revista3_13_2015.pdf
- 4- Birdwell. Serie radiológica clínica: Los 100 diagnósticos principales en mama. España. Elsevier: 2006,, 65-67.
- 5- Hovanessian Larsen I., Peyvandi B., Klipfel N., Grant E. Granulomatous Lobular Mastitis: Imaging, Diagnosis, and Treatment. *AJR*, 2009;193: 574-581.
- 6- Sakurai, K. ,Fujisaki, S., Enomoto, K., Amano S., Sugitani M. Evaluation of follow-up strategies for corticosteroid therapy of idiopathic granulomatous mastitis. *Surg Today* (2011) 41:333–337
- 7- Stary CM, Lee YS, Balfour J. Idiopathic granulomatous mastitis associated with *Corynebacterium* sp. *Infection*. *Hawaii Med J* 2011;70:99-101.
- 8- Olsen ML, Dilaveri CA. Idiopathic granulomatous mastitis: a case report of breast abscess. *BMJ Case Reports* 2011; doi:10.1136/bcr.05.2011.4271.