



# ¿Es cáncer de mama o no lo es? Esa es la cuestión.

Antonio Ruiz Guerrero, María Nieves Iglesia  
Chaves, Alex Muñoz Quintela, Carmen María  
Galván Gómez, María Cárdenas Rodríguez,  
Alejandro José García Muñoz

Hospital de Mérida (Mérida)



# ¿Es cáncer de mama o no lo es? Esa es la cuestión.:

- **Objetivos:**

- Destacar la gran importancia del radiólogo en el diagnóstico de la patología de mama
- Tener en cuenta las múltiples presentaciones del cáncer de mama, muchos de ellos con presentación que simula entidades benignas.

- **Revisión del tema:**

- El cáncer de mama es una patología de suma importancia en la mujer debido a su posible diagnóstico precoz y tratamientos disponibles efectivos, que prolongan la supervivencia en un alto porcentaje de casos.
- La complejidad de las lesiones de la mama no siempre es la que parece, para ello es fundamental la figura de un radiólogo experimentado en la patología mamaria.
- Este estudio muestra una serie de casos de presentación atípica de lesiones mamarias, desde lesiones catalogadas en un principio como BIRADS IV e incluso V, que finalmente resultaron ser clasificadas como BIRADS II a casos totalmente opuesto, lesiones catalogadas en inicio como BIRADS II y que finalmente fueron BIRADS IV.

- **Conclusiones:**

- Es crucial, en la historia de la enfermedad mamaria, conocer las herramientas de diagnóstico por imagen de las que disponemos, y tener en cuenta que existen casos cuya presentación por imagen no se corresponde con su diagnóstico final, siendo necesario el seguimiento y sobre todo la experiencia del radiólogo para poder llegar a un diagnóstico precoz.



# Caso 1:

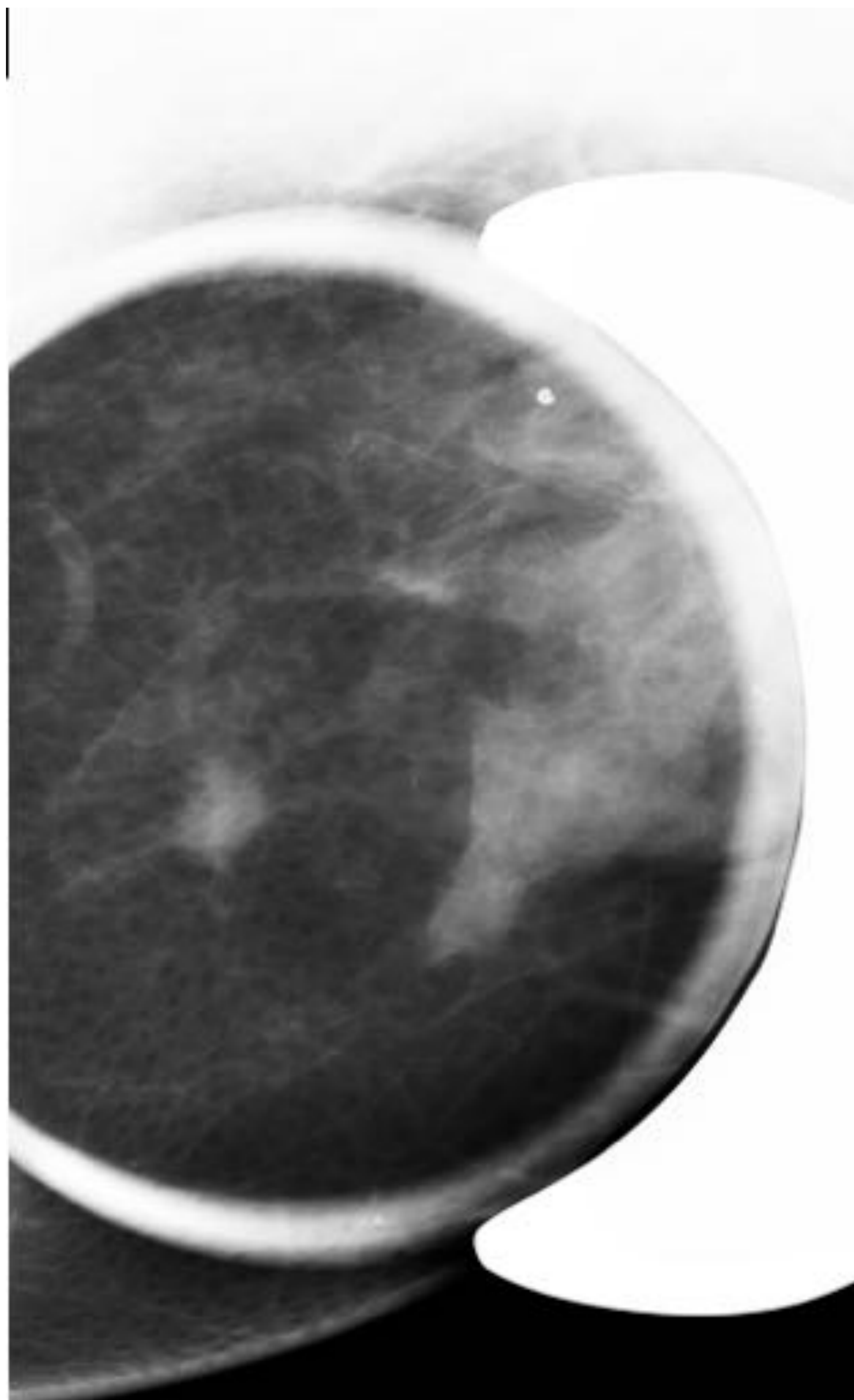
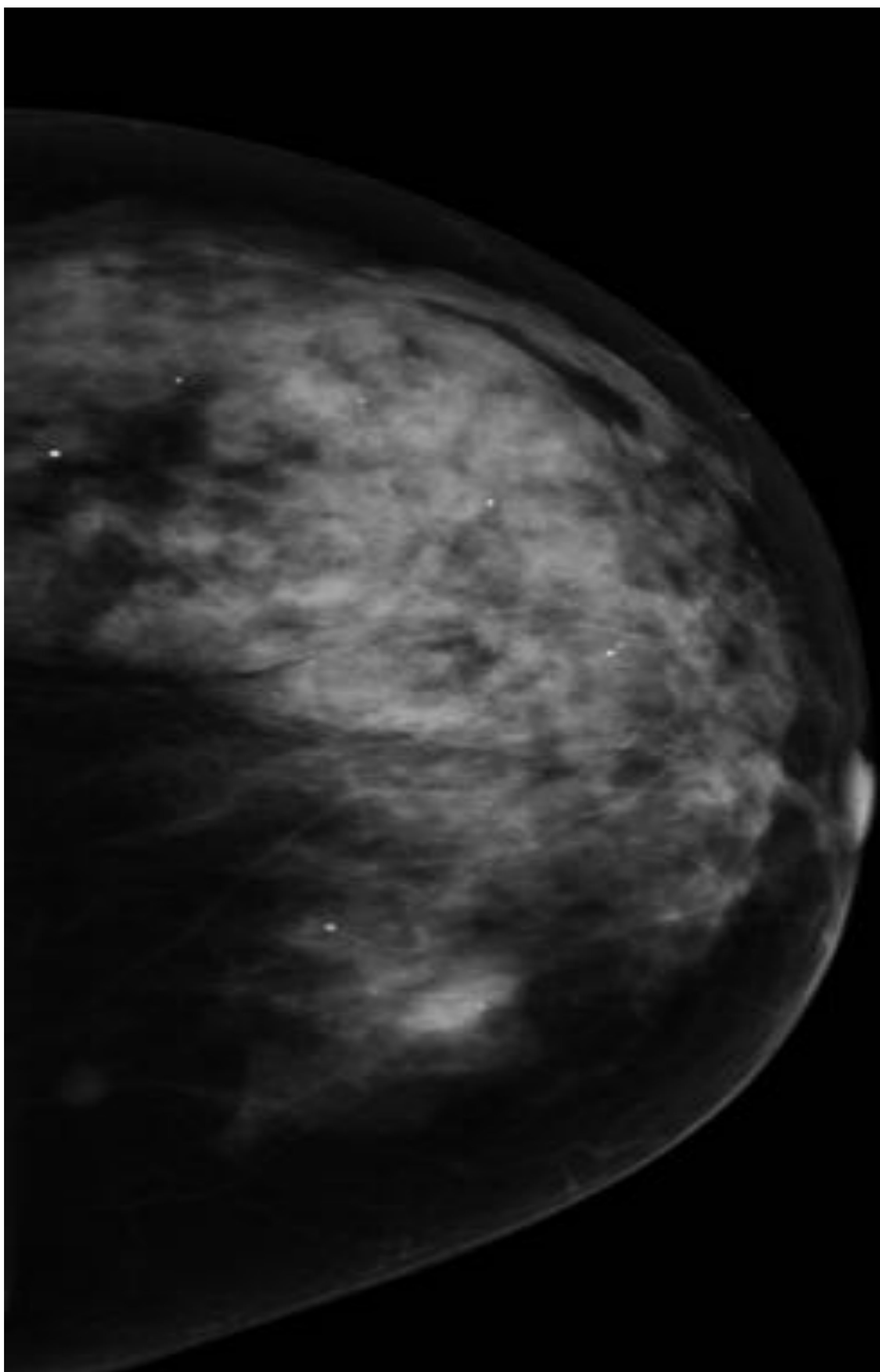
- **Antecedentes:**

- Mujer de 50 años
- AP: No RAMc. Anemia crónica en tratamiento con hierro oral
- Menarquia: 14 años
- Menopausia: 50 años
- G2 A0 P0 C2
- Lactancia materna: sí, 2 años
- Edad primer embarazo: 37 años
- No ACO ni THS
  
- IQ: 2 cesáreas. Ligadura de trompas
  
- AF:
  - Hermana cáncer de pulmón
  - Madre: MTS de origen desconocido
  - Padre: ca. Esófago
  - Primo paterno: ca. Pulmón



# Caso 1:

Paciente que procede del cribado de cáncer de mama.

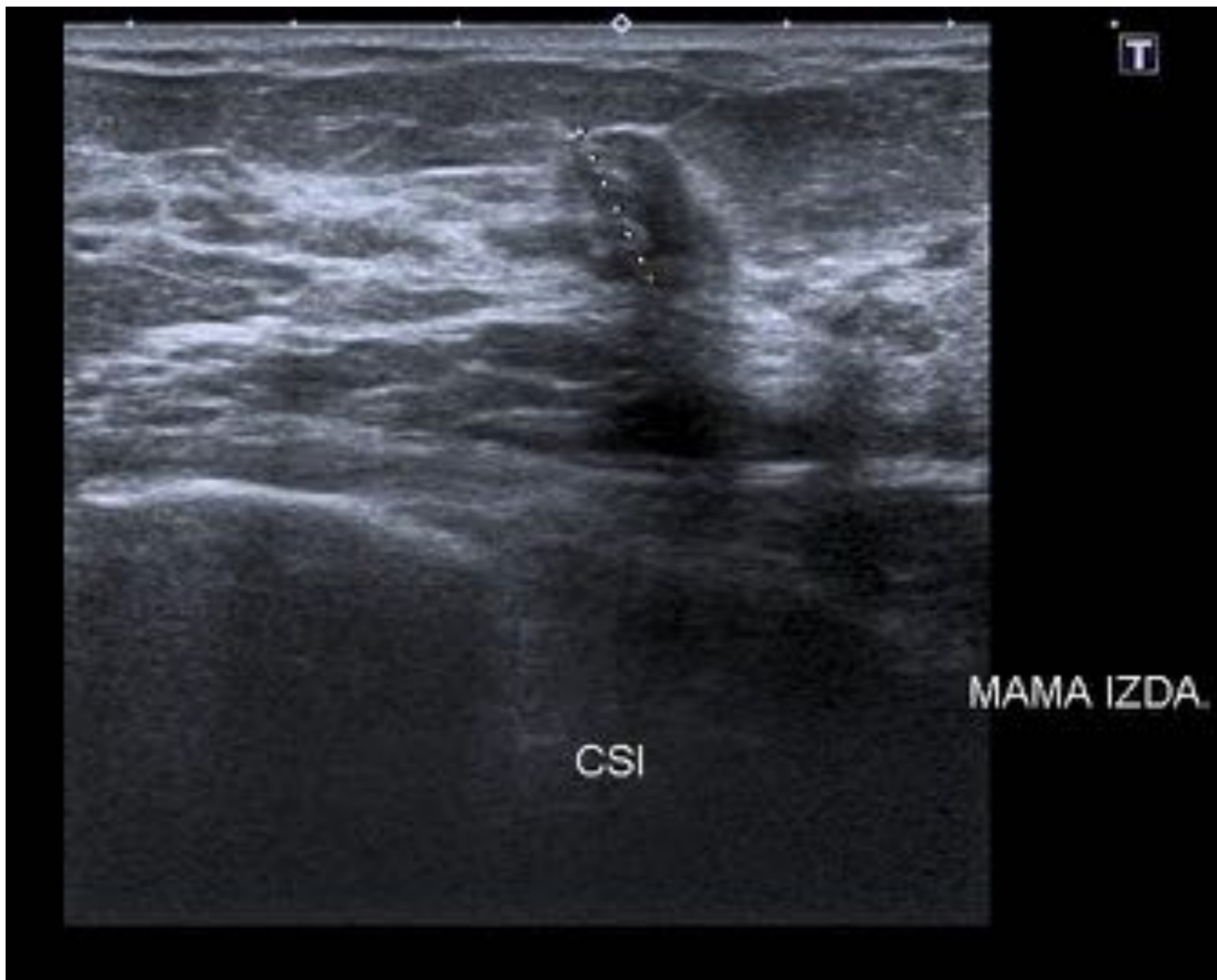


Informe de mamografía:

Se aprecia en mamografía focalizada en CSI de MI lesión de 6mm espiculada y densa.



# Caso 1:



Informe de ecografía:

Quistes simples y algunas placas mastopáticas.

En CSI de Mi muy posterior existe nódulos de 6mm hipoecoico de bordes espiculados.

Axila izquierda sin ganglios sospechosos.

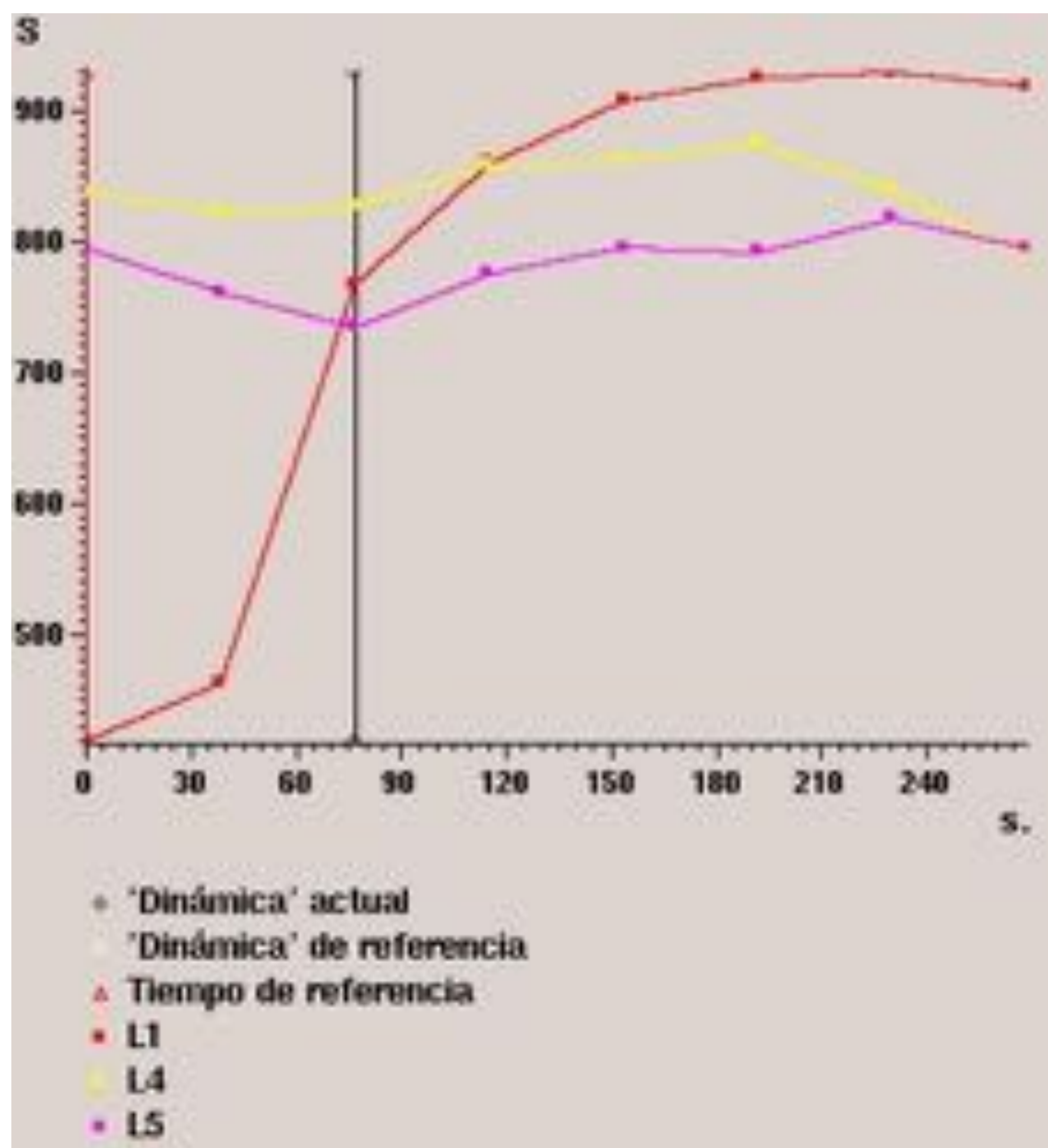
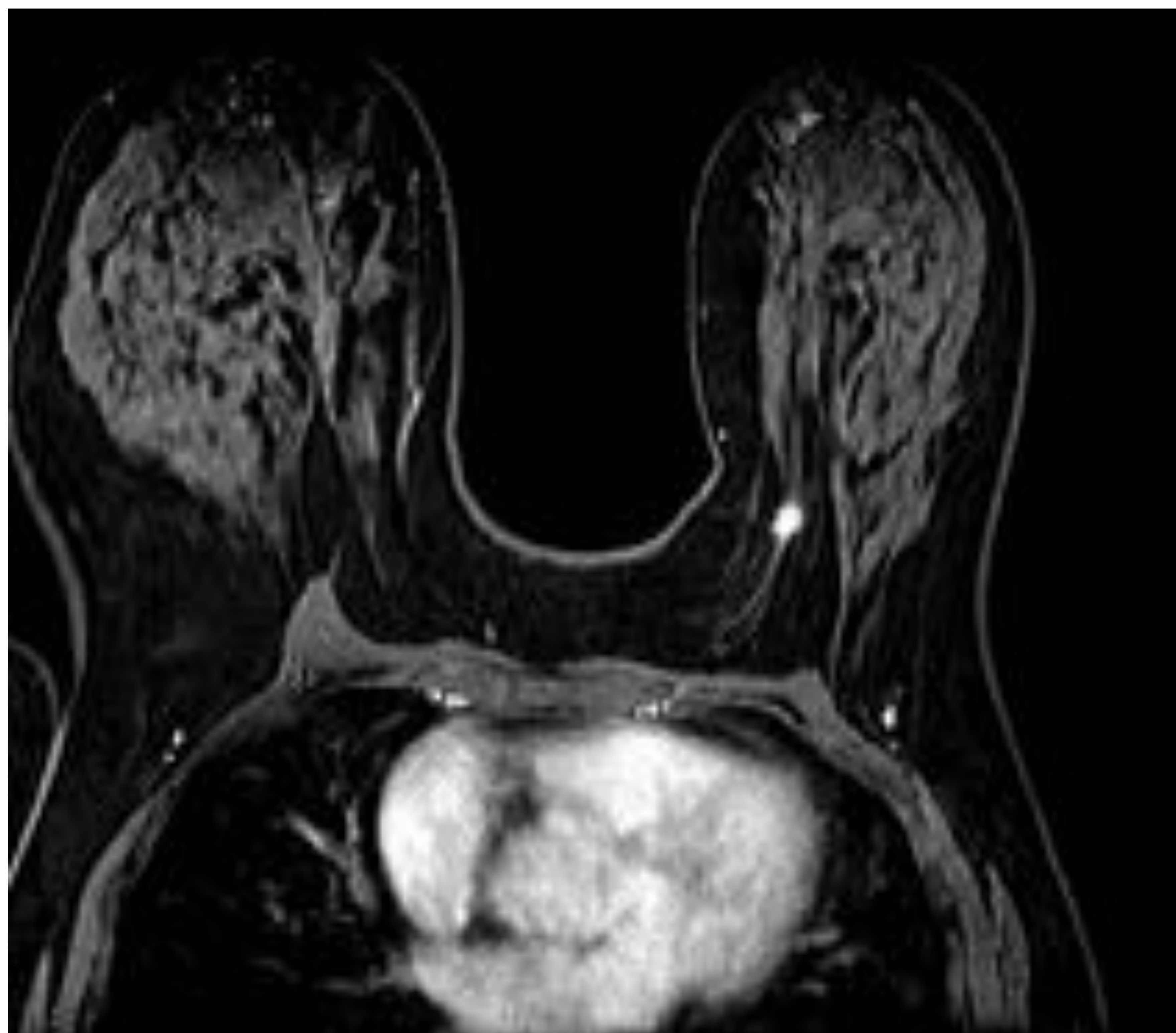
Se realiza BAG de MI. Resultado: carcinoma ductal infiltrante grado 1.



# Caso 1:

## Resonancia Magnética:

- Se realizan secuencias TSE T2, SPAIR y estudio DIN tras CIV con obtención de imágenes paramétricas y curvas de intensificación:
  - Mama derecha de mayor tamaño que la izquierda con abundante cantidad de tejido mamario con distribución heterogénea.
  - Existe en ambas mamas quistes simples, la mayoría subcentimétricos.
  - No existen lesiones en MI sospechosas de patología tumoral.



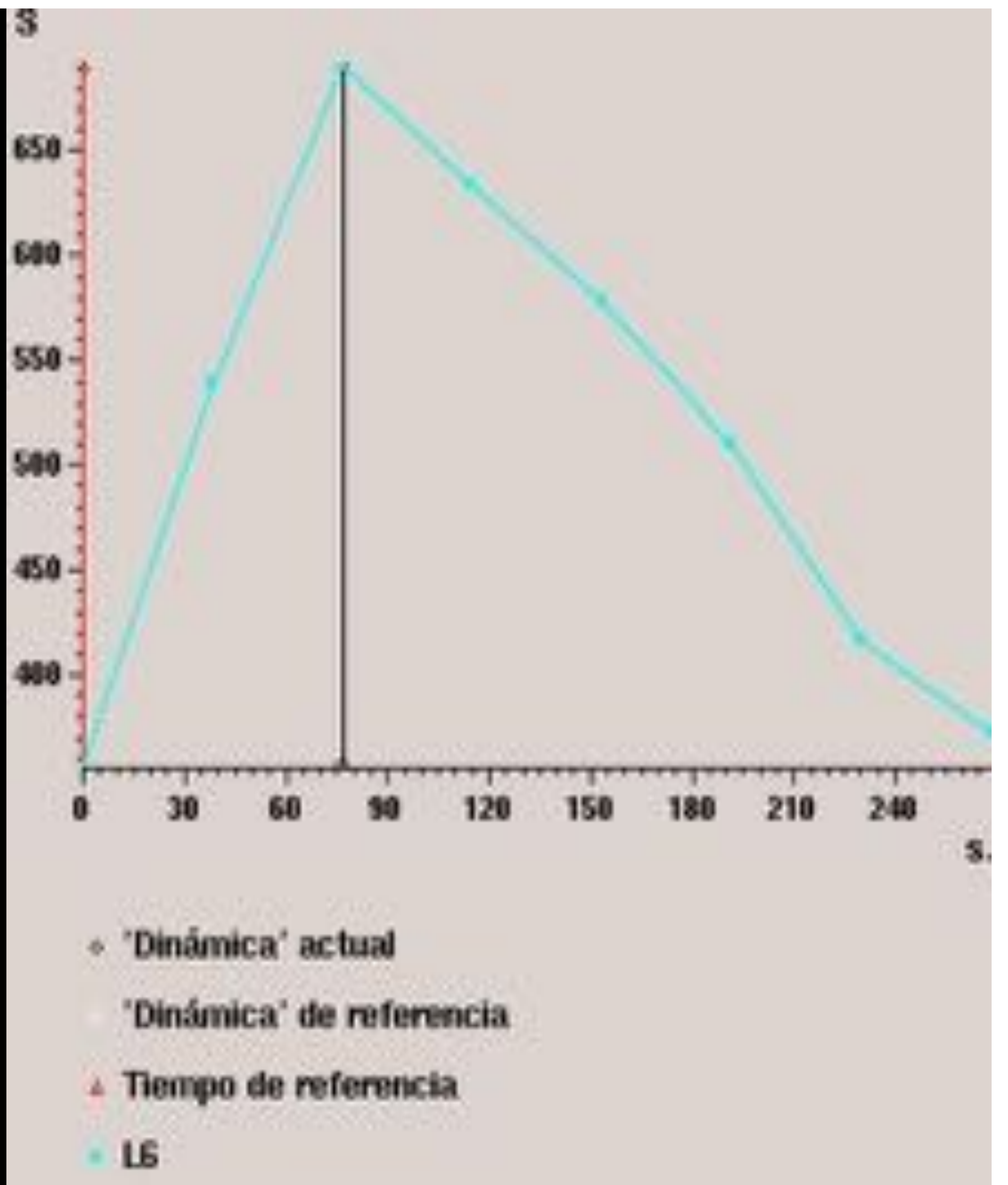
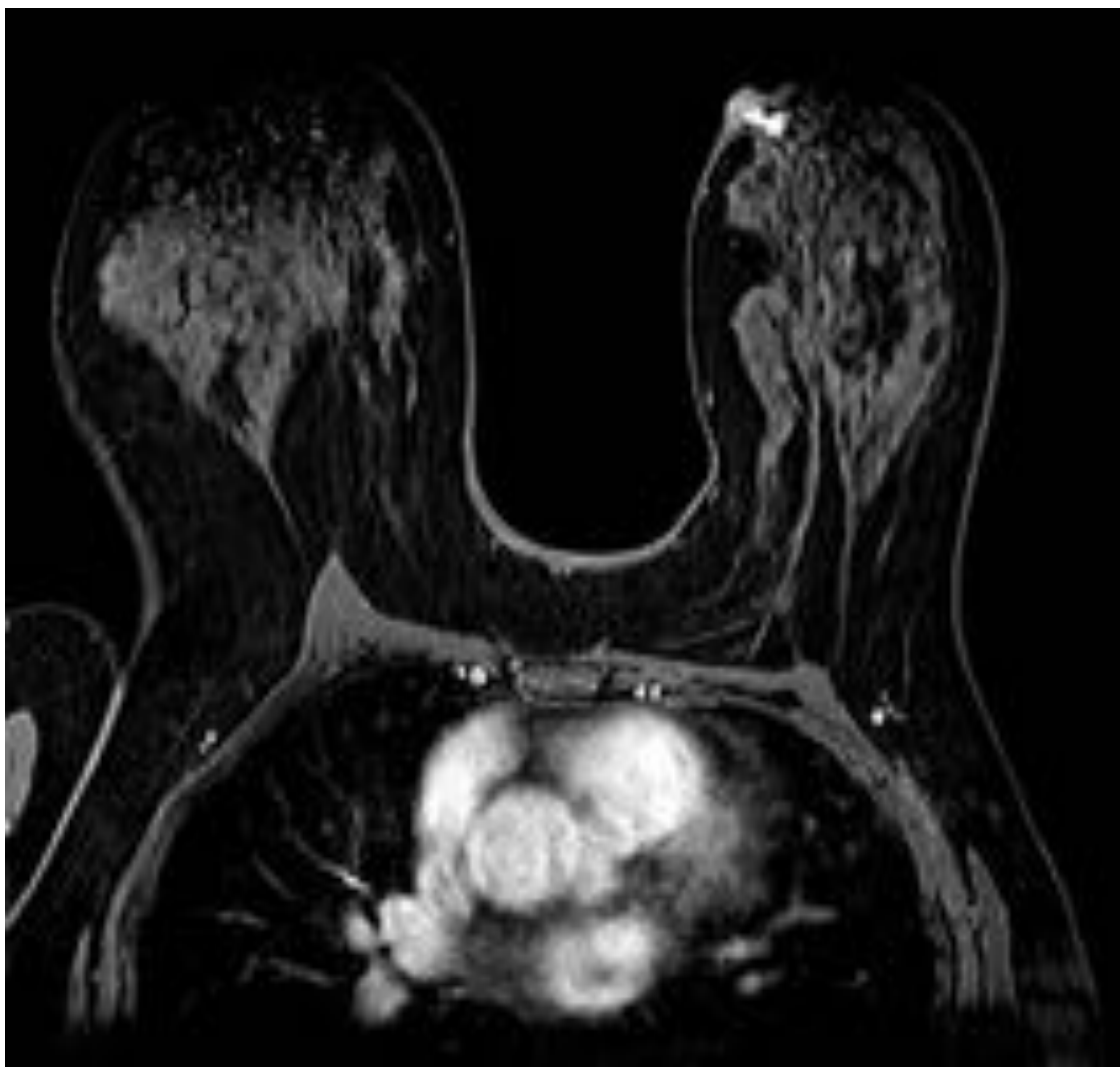
Hiperintensidad en T2 de la lesión nodular en CSI de MI ya biopsiada  
Presenta curvas tipo 2 (L1)



# Caso 1:

Resonancia Magnética:

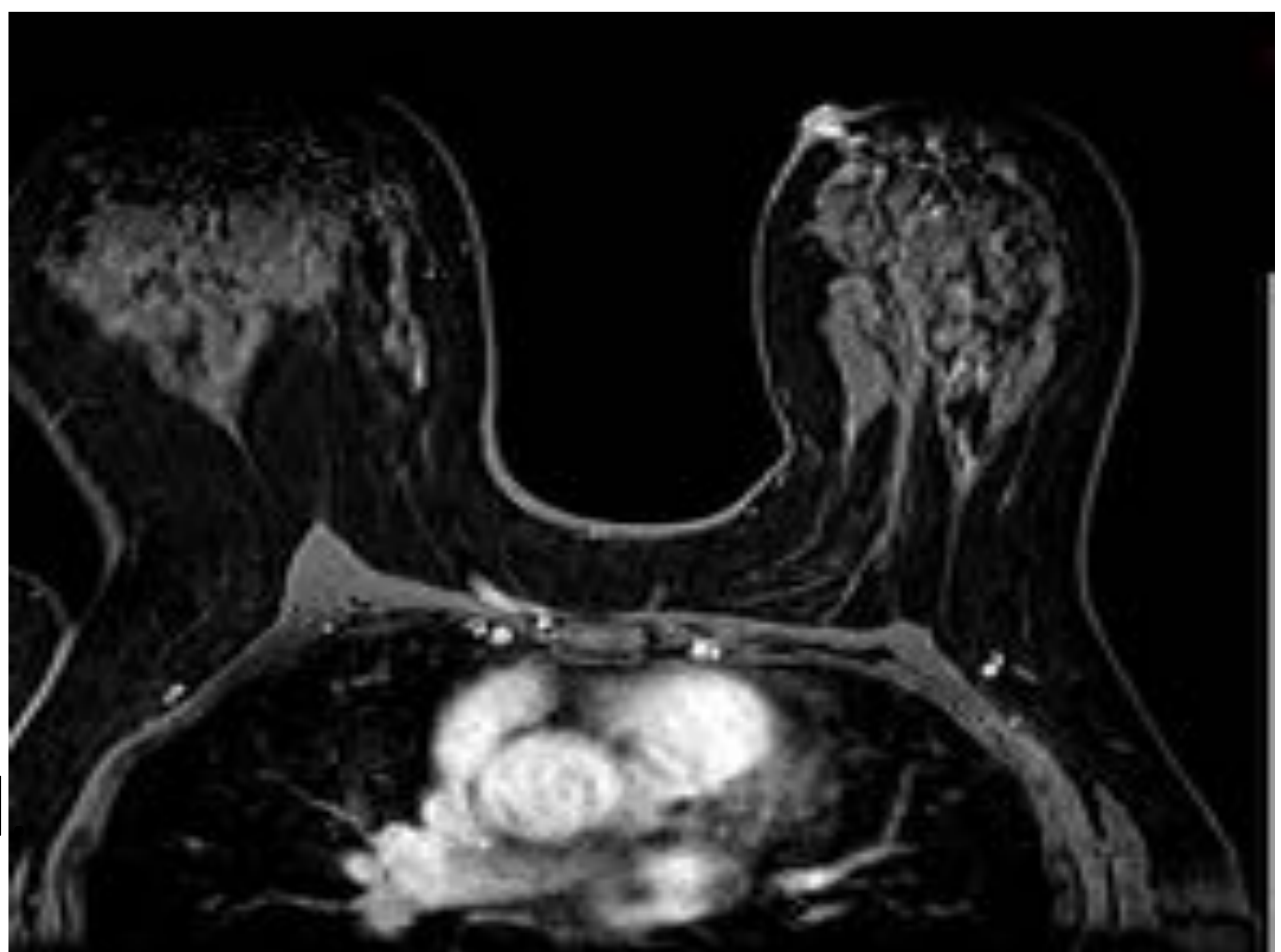
- Entre CSI -UCS existe otro nódulo de 10mm de similares características al previo, con curvas tipo III:



Hacia UCE de existe otro foco de 6mm con curvas tipo III.

En plano superior a dicha lesión existen dos focos puntiformes de 2 y 3mm con curvas tipo I (Imagen a la derecha)

Axilas sin ganglios sospechosos de malignidad





# Caso 1:

Resonancia Magnética:

Conclusión:

- Mama derecha Birads 1.
- Mama izquierda Birads 5 con un foco confirmado de ca en CSI, detectando 3-4 imágenes entre UCS-UCI, siendo una de ellas sospechosa, por tanto, probablemente multicéntrico.
- Se cita a la paciente para second-Look en el servicio de radiodiagnóstico.

Second look con ecografía de mama:

- Se aprecia nódulo de 10mm en UCS-CSI y otro de menor tamaño en UCE.
- Se colocan marcadores en nódulos más extremos y se realiza BAG del localizado en UCS-CSI:



Resultado BAG MI CSE: Ca ductal infiltrante grado I patrón tubular





# Caso 1:

- CAMBIO ACTITUD TERAPEUTICA: De una mastectomía parcial finalmente se realiza una mastectomía total.  
Ganglios -.



# Caso 2:

- **Antecedentes:**

- No RAM
- No hábitos tóxicos
- Depresión
- IQ: hernia umbilical, legrado, amigdalectomía

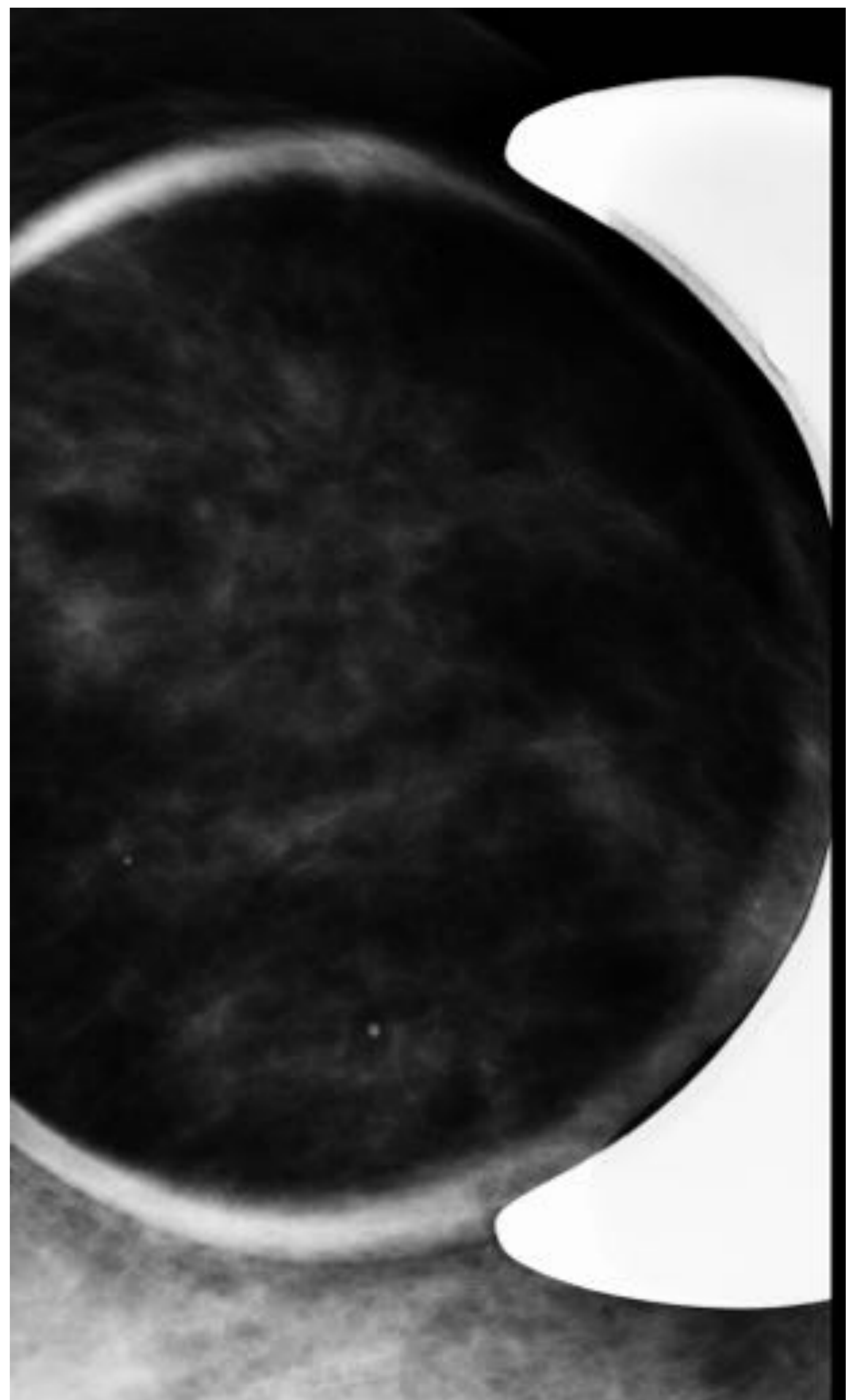
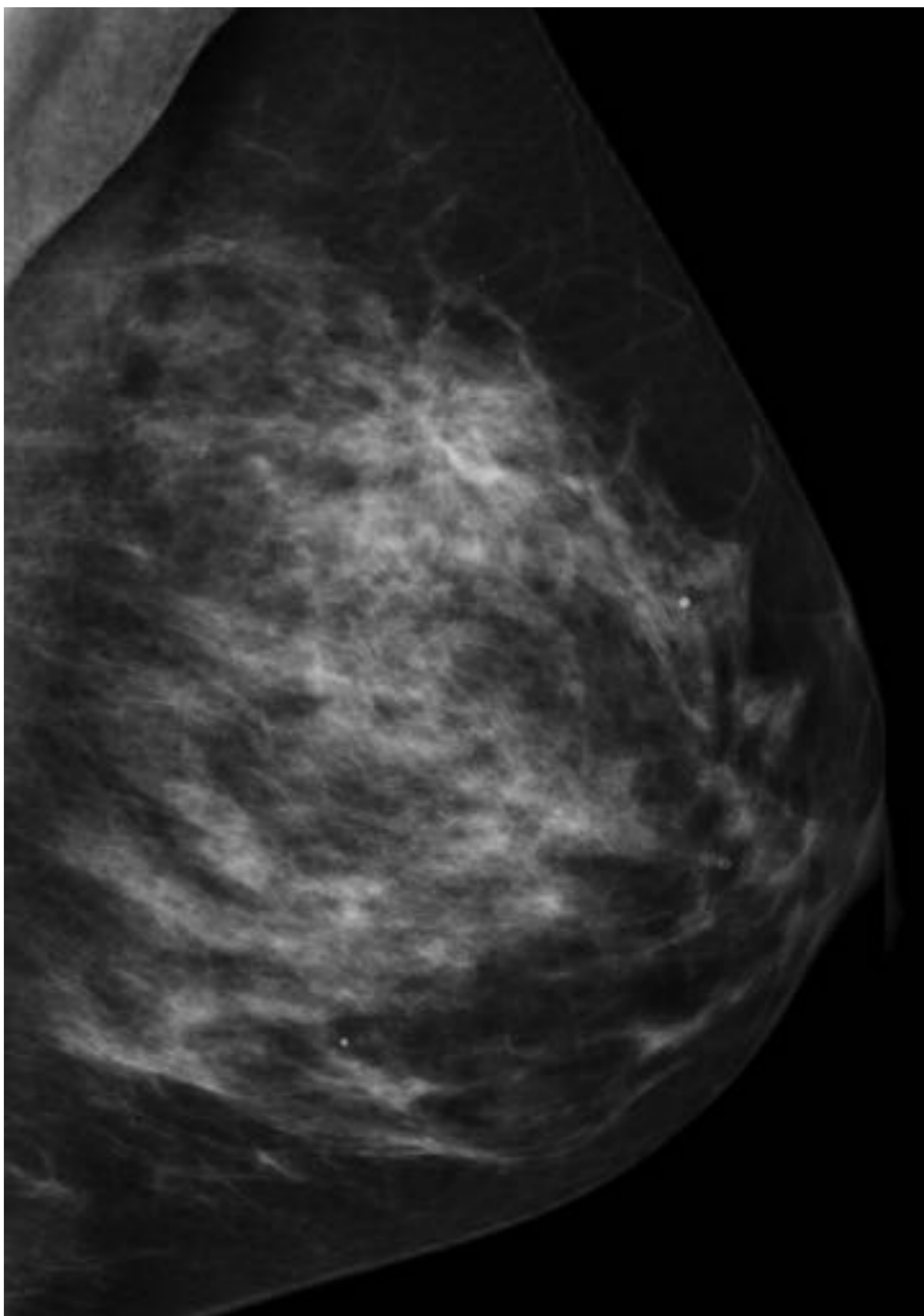
- AF:

- Ca mama: tía materna.
- Antecedente de ca de ovario en hermana a los 46 años



# Caso 2:

## Mamografía programa detección precoz <50 años por antecedentes familiares ca mama:



### Informe de mamografía:

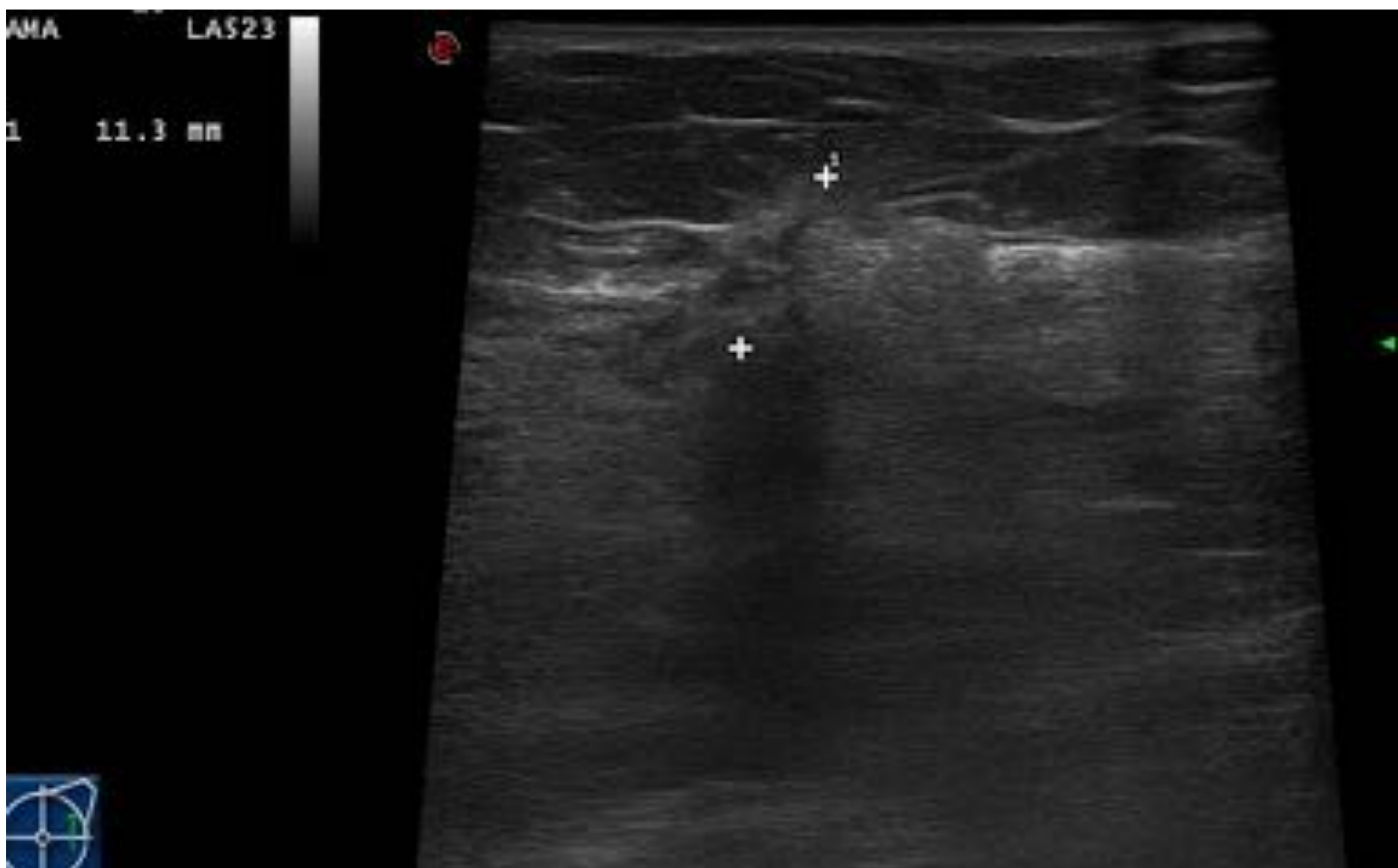
- No se observan lesiones nodulares.
- En CSE de Mi existe imagen de distorsión del parénquima, asociada a pequeñas microcalcificaciones.
- Se completa estudio con mamografía focalizada magnificada, corroborando dichos hallazgos.
- No se observan microcalcificaciones ni otros signos sugerentes de malignidad en MD.
- Regiones axilares sin alteraciones significativas.
- Piel sin anomalías evidentes.



# Caso 2:

## Ecografía:

- No se detectan hallazgos patológicos significativos en MD.
- En MI existe imagen de unos 9-10mm en CSE con discreta sombra posterior.
- Axilas sin ganglios sospechosos.
- IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA:
  - MD BIRADS 1
  - MI BIRADS 4



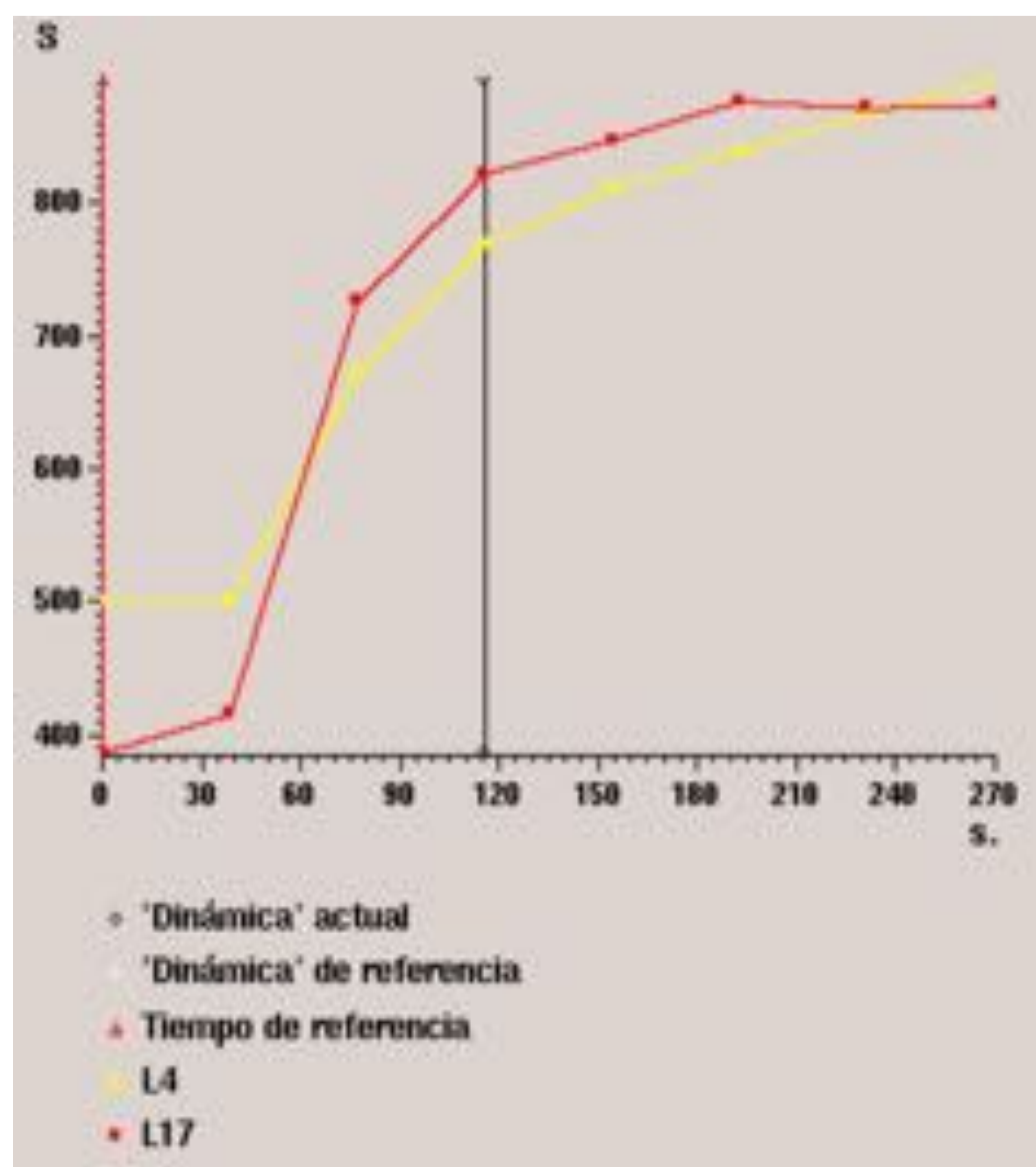
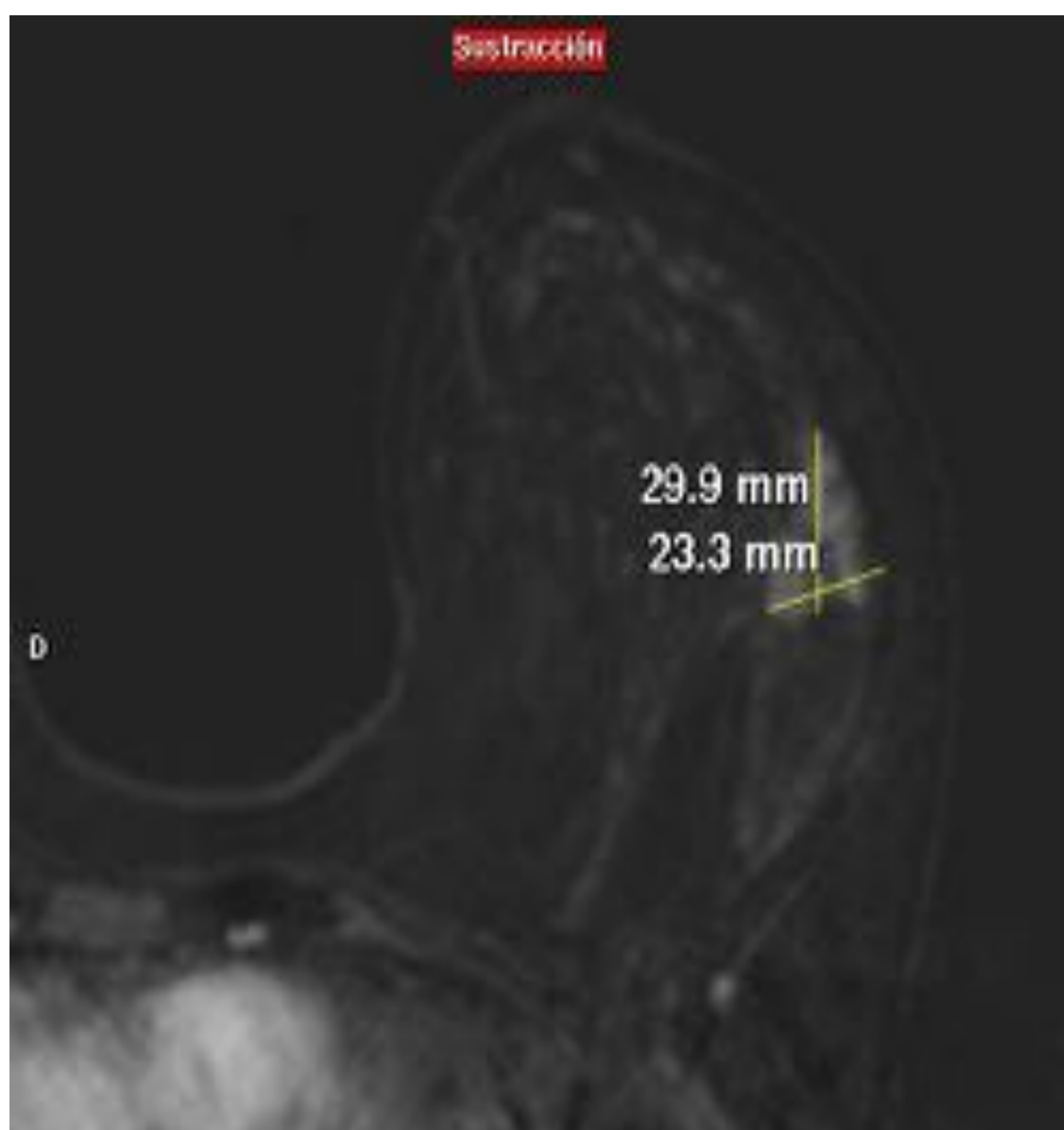
Se realiza BAG de dicha área. Resultado: ca ductal infiltrante grado 3



# Caso 2:

## Resonancia Magnética:

- Se realiza RM de mamas en planos axial y sagital con secuencias SE potenciada en T2, SPAIRT2, THRIVE con gadolinio con la obtención de curvas de intensificación.
- Mamas con abundante tejido fibroglandular distribuido difusamente.
- En MD no se aprecian imágenes nodulares ni focos de realce.
- En CSE de MI se aprecia una lesión de morfología triangular, de bordes irregulares, con captación intensa de contraste, algo heterogénea, con menor realce en zona central. Mide 3 cm ( AP ) x 2'3 cm ( TR ). Las curvas obtenidas en la lesión son tipo 2 , en meseta:

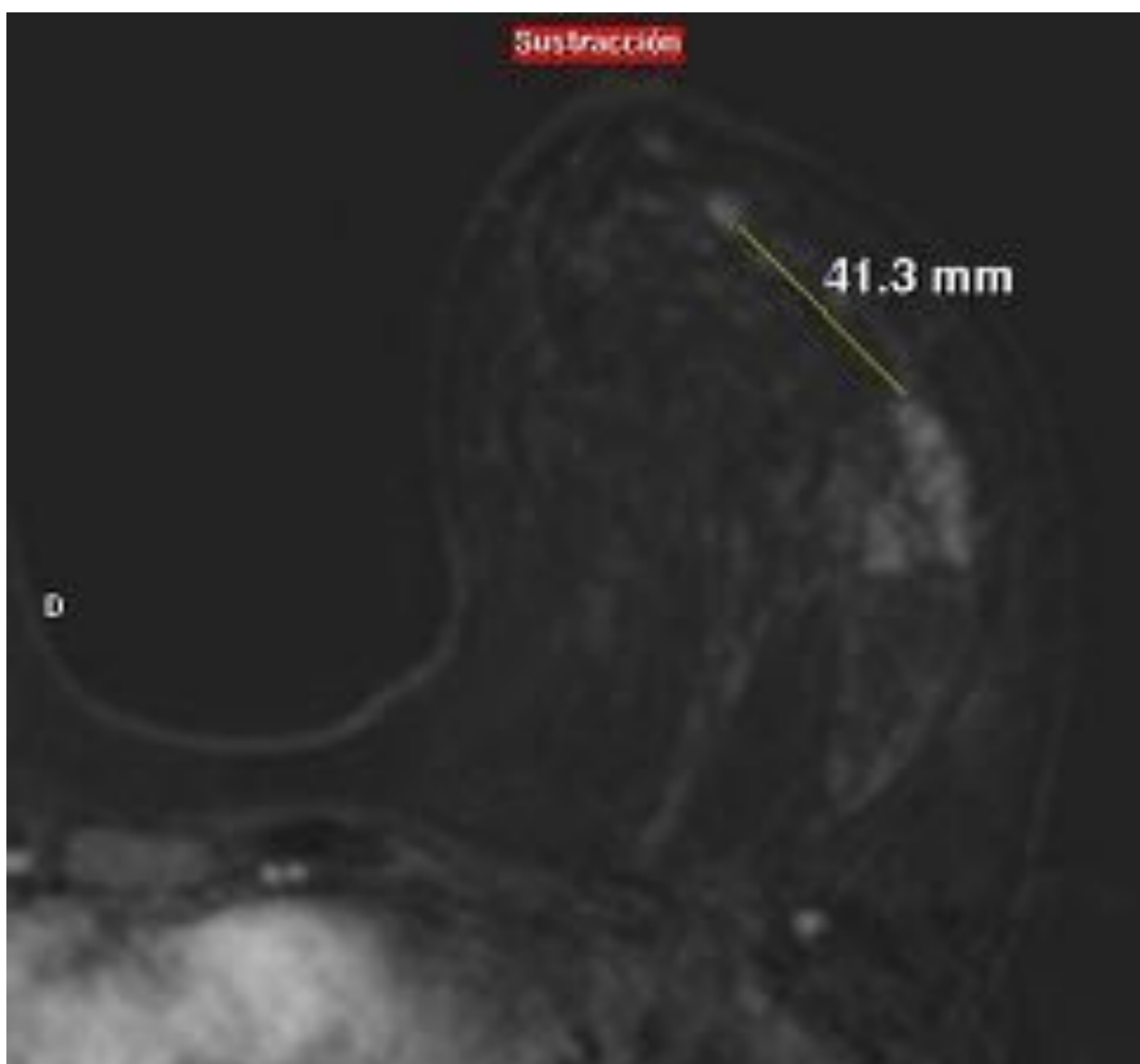




# Caso 2:

## Resonancia Magnética:

- En situación anterior a la lesión, en un plano ligeramente inferior, aproximadamente a 4'1 cm de la misma, en la porción externa de la región retroareolar, se aprecia un foco de captación de 0'9 cm x 0'5 cm, en el cual se obtienen curvas similares a la lesión principal.
- Adenopatias axilares bilaterales inespecíficas por el tamaño y morfología.





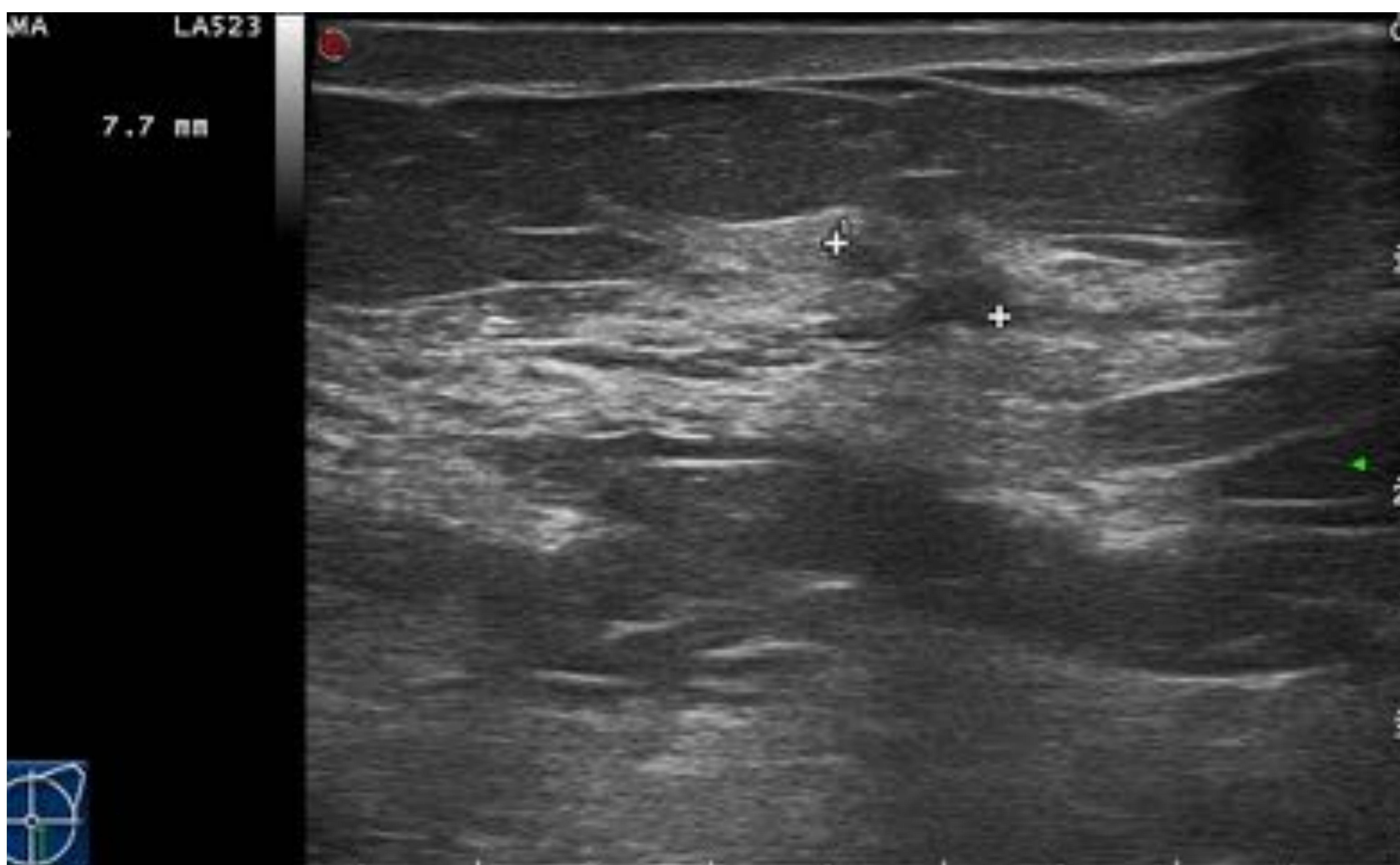
# Caso 2:

## Resonancia Magnética:

- Impresión diagnóstica:
  - Diagnóstico: Mama derecha BIRADS 1.
  - Nódulo en CSE de MI BIRADS 6. Imagen pseudonodular en porción externa de la región retroareolar izquierda con curvas similares a la lesión principal.
  - Se realizará second look ecográfico.
  - Regiones axilares sin hallazgos significativos.

## Second look con ecografía de mama:

- Se observa en CSE de MI la imagen de distorsión ya biopsiada.
- En UCE periareolar de la misma mama se aprecia imagen hipeoicoica irregular de 7mm .





# Caso 2:

Resultado BAG MI periaorelar: ca ductal infiltrante grado 1

- Actitud terapéutica: se realiza lumpectomía guiada por doble arpon + biopsia de ganglio centinela





# Caso 3:

- **Antecedentes:**

- Mujer de 46 Años
- E3P3
- No RAM
- IQ: polipectomía histeroscópica en 2007

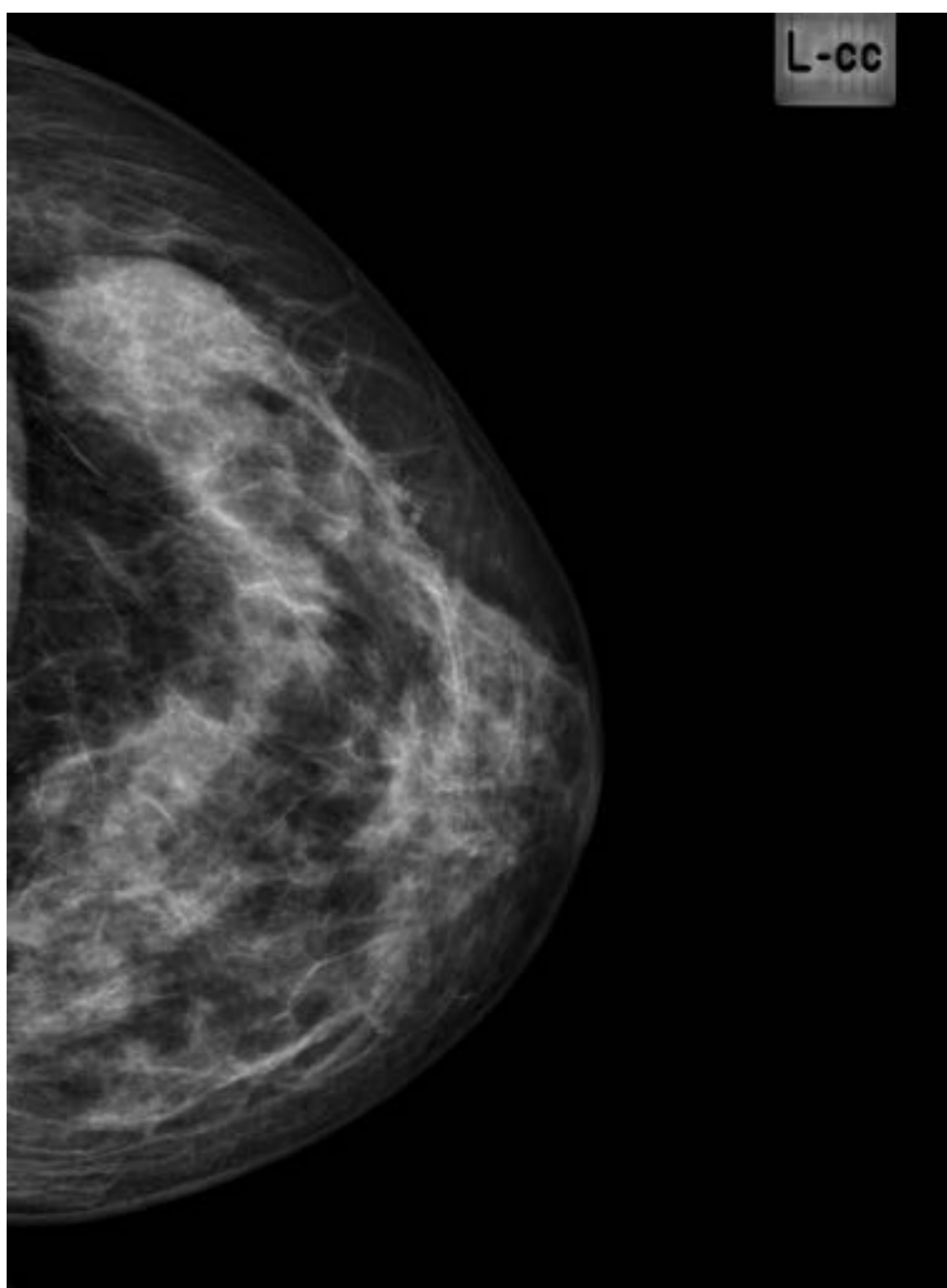
- **AF:**

- Madre con Ca mama 54 años y Ca ovario 66 años.
- Hermana ca mama 39 años.
- Hermana: estudio genético negativo.
- Prima hermana paterna ca mama 55 años.



# Caso 3:

## Mamografía programa detección precoz <50 años por antecedentes familiares ca mama:



### Informe de mamografía:

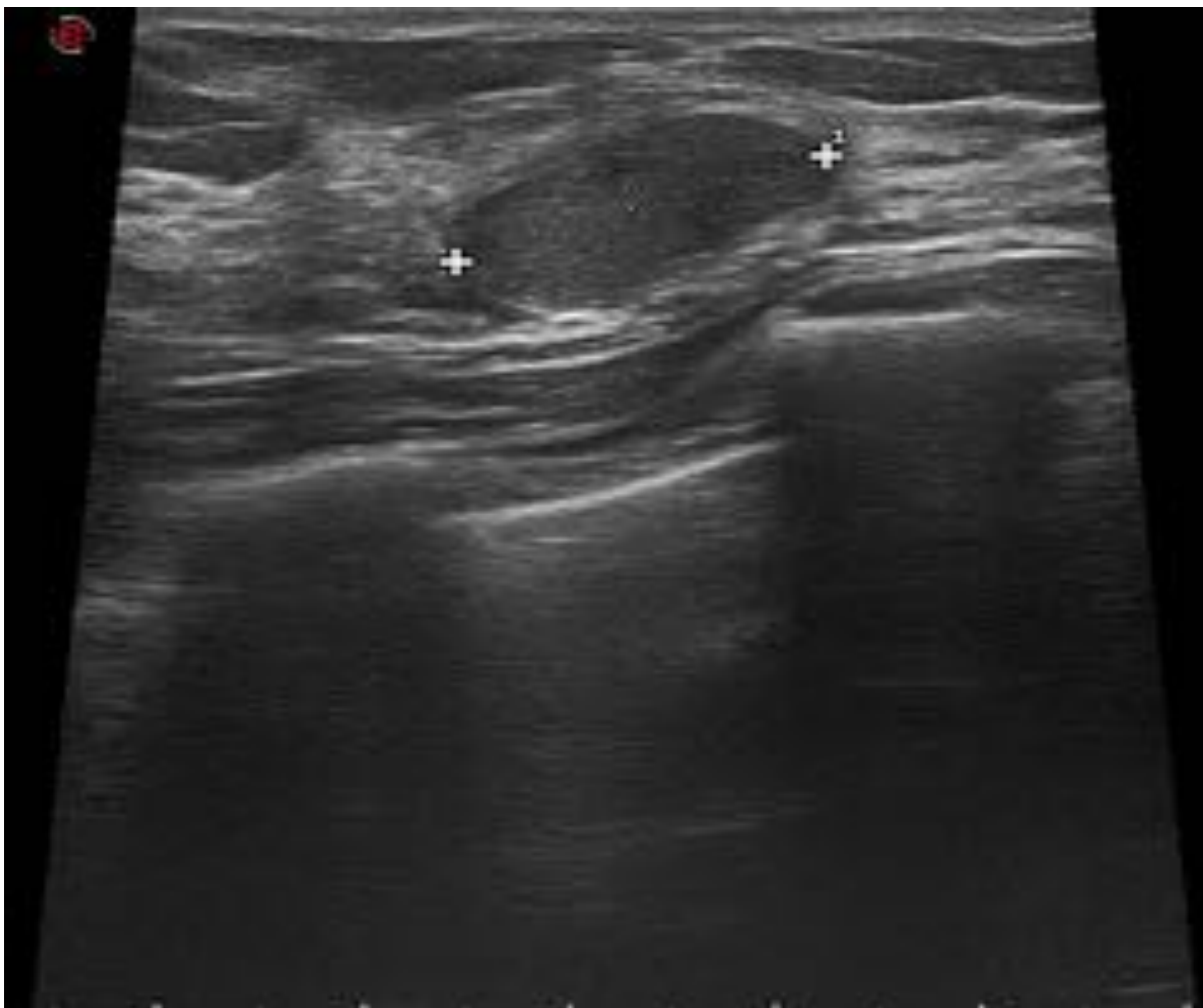
- Realizamos mamografías de ambas mamas en proyección craneocaudal y oblicua medio-lateral.
- Ambas mamas son simétricas, de contornos regulares y sin alteraciones en planos cutáneos ni a nivel de zona areolar.
- Patrón fibroglandular de distribución ligeramente heterogénea, densas/de densidad media.
- No se observan lesiones nodulares, distorsiones arquitecturales ni microcalcificaciones sospechosas de malignidad.



# Caso 3:

## Ecografía:

- Tras los hallazgos en las mamografías (mamas densas), realizamos ecografía de ambas mamas.
- Se observa en unión de cuadrantes externos de la mama izquierda una lesión de morfología ovalada, de bordes bien definidos, sólida, con ligero flujo periférico, que es compatible con fibroma, de aproximadamente 20-21 mm.
- El resto de ambas mamas son de ecoestructura homogénea fibroglandular, simétricas, sin que se observen imágenes que sugieran patología significativa (algún microquiste simple aislado), así como tampoco distorsiones arquitecturales ni agrandamientos ganglionares en ambas regiones axilares exploradas.



Diagnóstico:  
BI-RADS 2 para la mama derecha.  
BI-RADS 3 para la mama izquierda, por lesión probablemente benigna sugestiva de fibroadenoma. (imagen a la izquierda).

## Recomendaciones:

Control evolutivo de la lesión en 6,12 y 24 meses



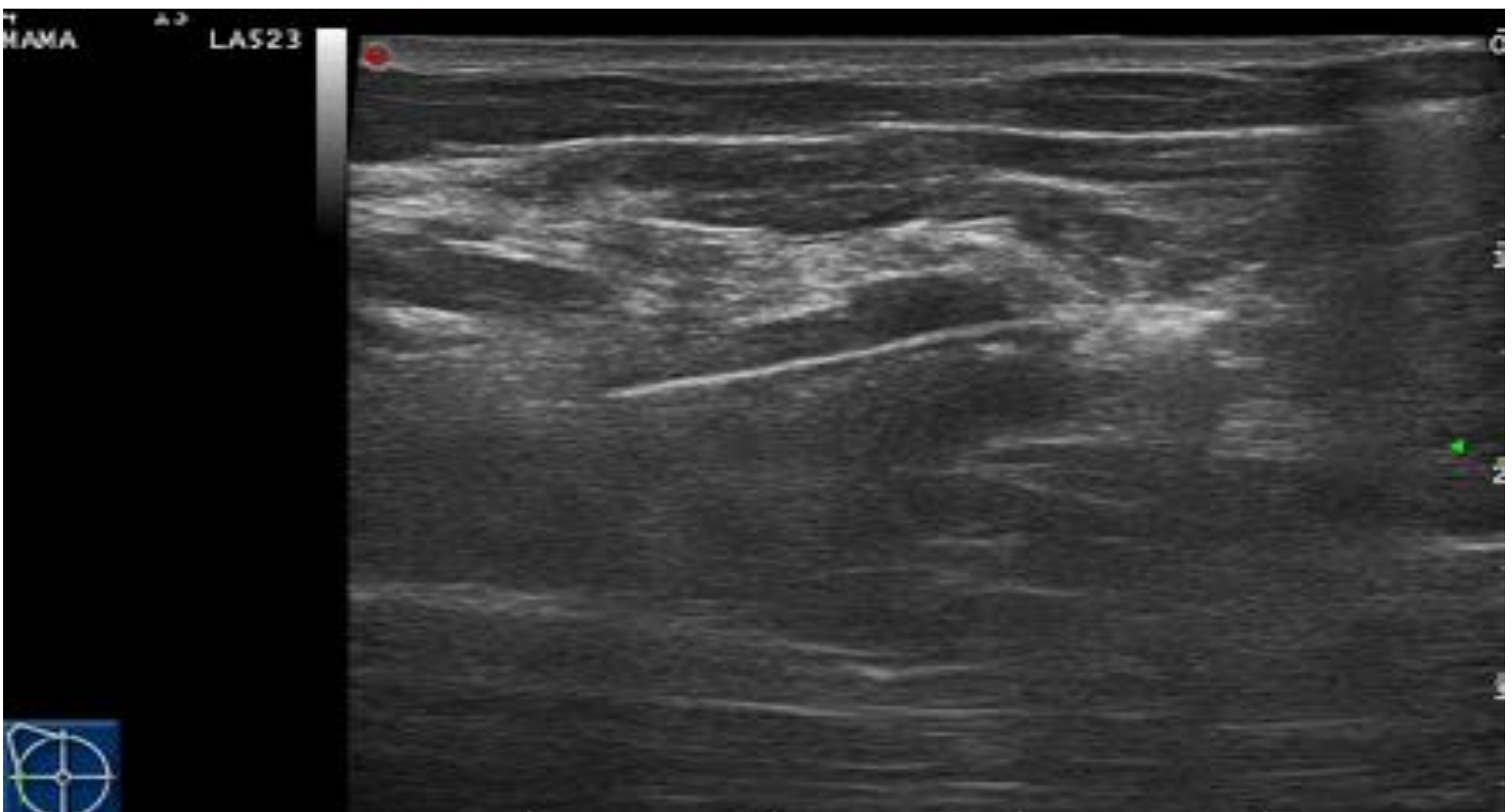
# Caso 3:

Control ecográfico al año, dos y tres años después del primero sin cambios significativos.

Sin embargo, al 4 año desde el primer estudio, se detecta en ecografía como hallazgo de nueva aparición en UCE de la mama derecha una lesión sólida, de predominio hipoecoico, con contornos mal delimitados, vascularizada, que se mide de 1,5 x 0,9 cm.

Además se detectan dos nódulos hipoecoicos adyacentes en CSE uno de 4mm y otro de 12mm de bordes mal definidos.

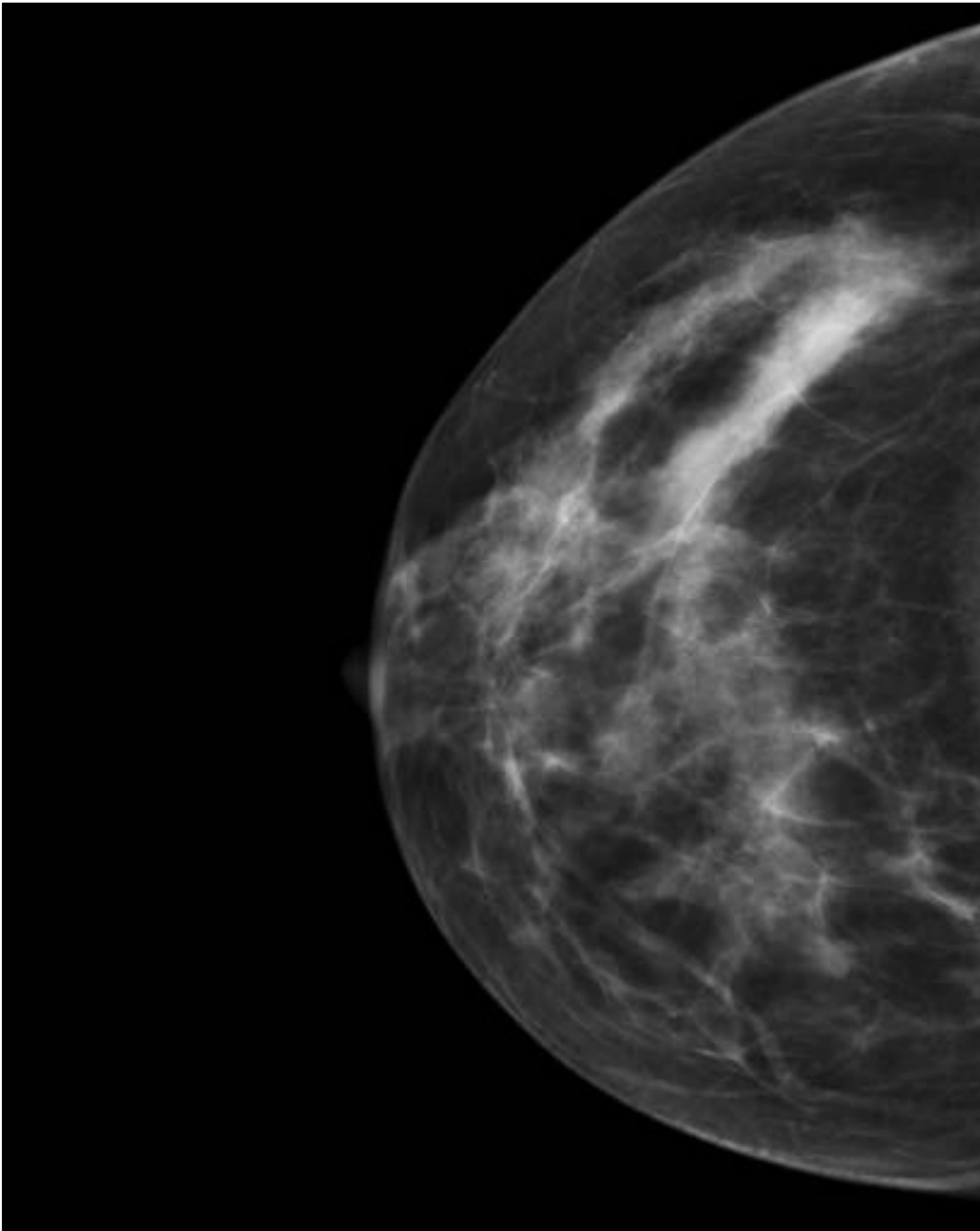
Regiones axilares sin alteraciones.



Biopsia guiada por ecografía del nódulo de 1'5cm de nueva aparición



# Caso 3:



Se completa estudio con proyección CC de MD apreciándose en UCE aumento de densidad y varios focos de microcalcificaciones en UCS y CSE.

## IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA:

Mama izquierda BIRADS 3.

Mama derecha BIRADS 4c.

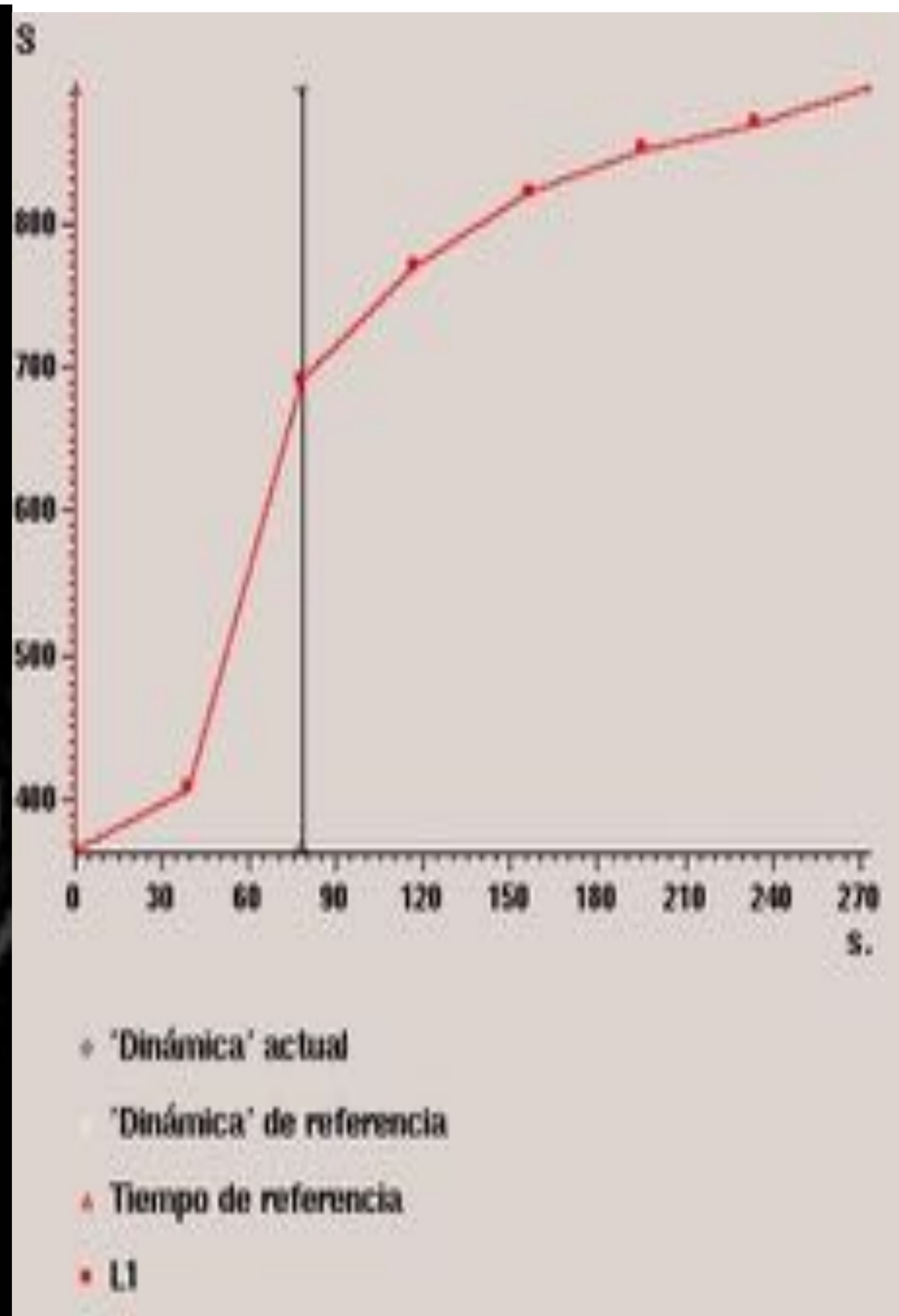
Resultado biopsia: ca ductal infiltrante grado 2



# Caso 3:

Resonancia Magnética:

- Se realizan secuencias T2 y SPAIR y estudio sin tras CIV con obtención de imágenes paramétricas y curvas de intensificación



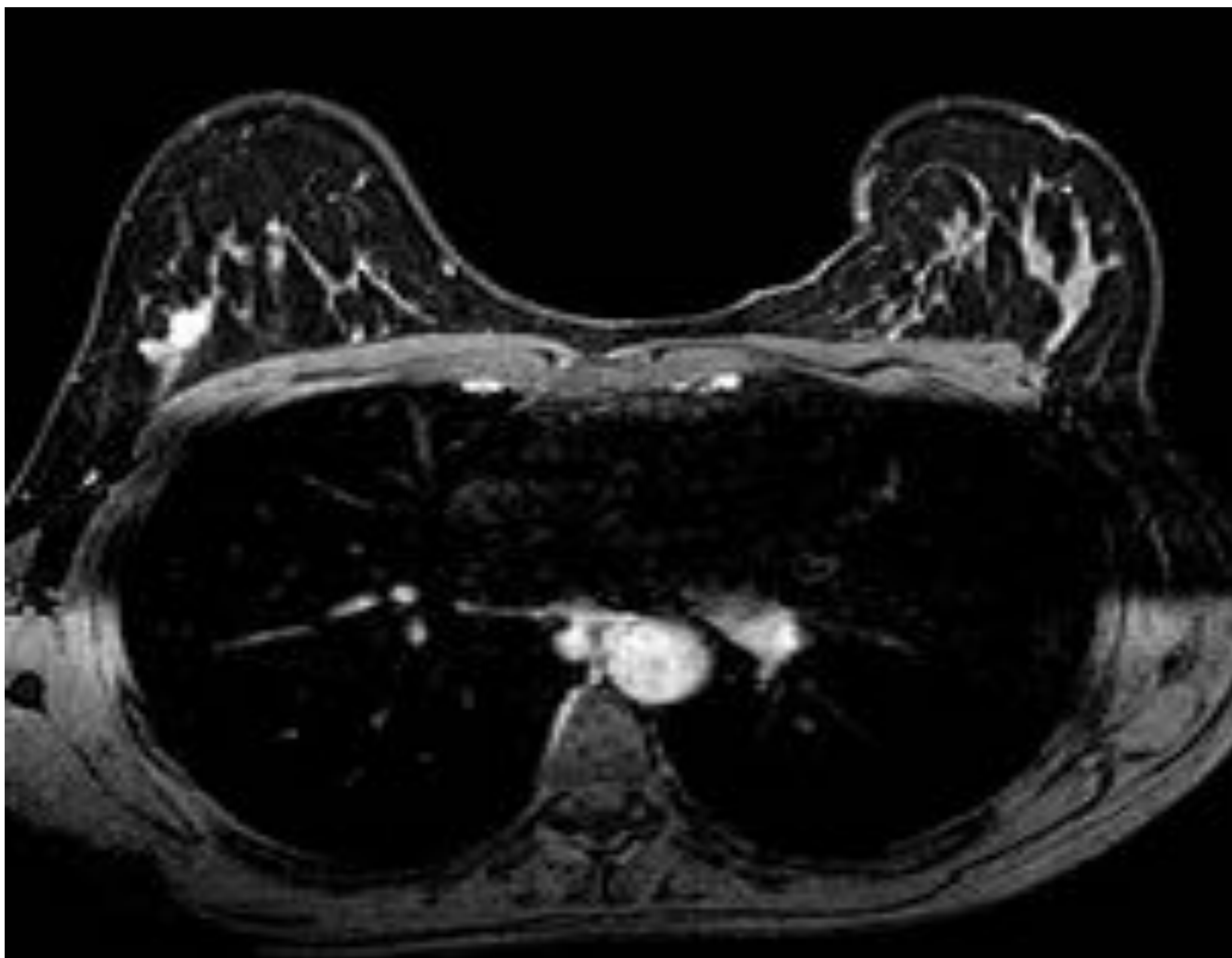
- Mamas de densidad media.
- Existe en UCE de Mi lesión de bordes definidos de 3cm de eje máximo, con cruvas tipo I compatible con fibroadenoma.



# Caso 3:

## Resonancia Magnética:

- En CSE de MD se observan dos lesiones nodulares de mayor intensidad de señal en TSE T2, la mayor de 12mm y adyacente otra de 5mm con curvas tipo II, ya biopsiada la mayor como Ca de mama.



En la mama derecha se aprecia también foco de captación lineal de 13mm entre UCE-CIE, en profundidad (imagen superior), con curva tipo II.

Axila sin ganglios significativos.

## Conclusión:

MI Birads 2.

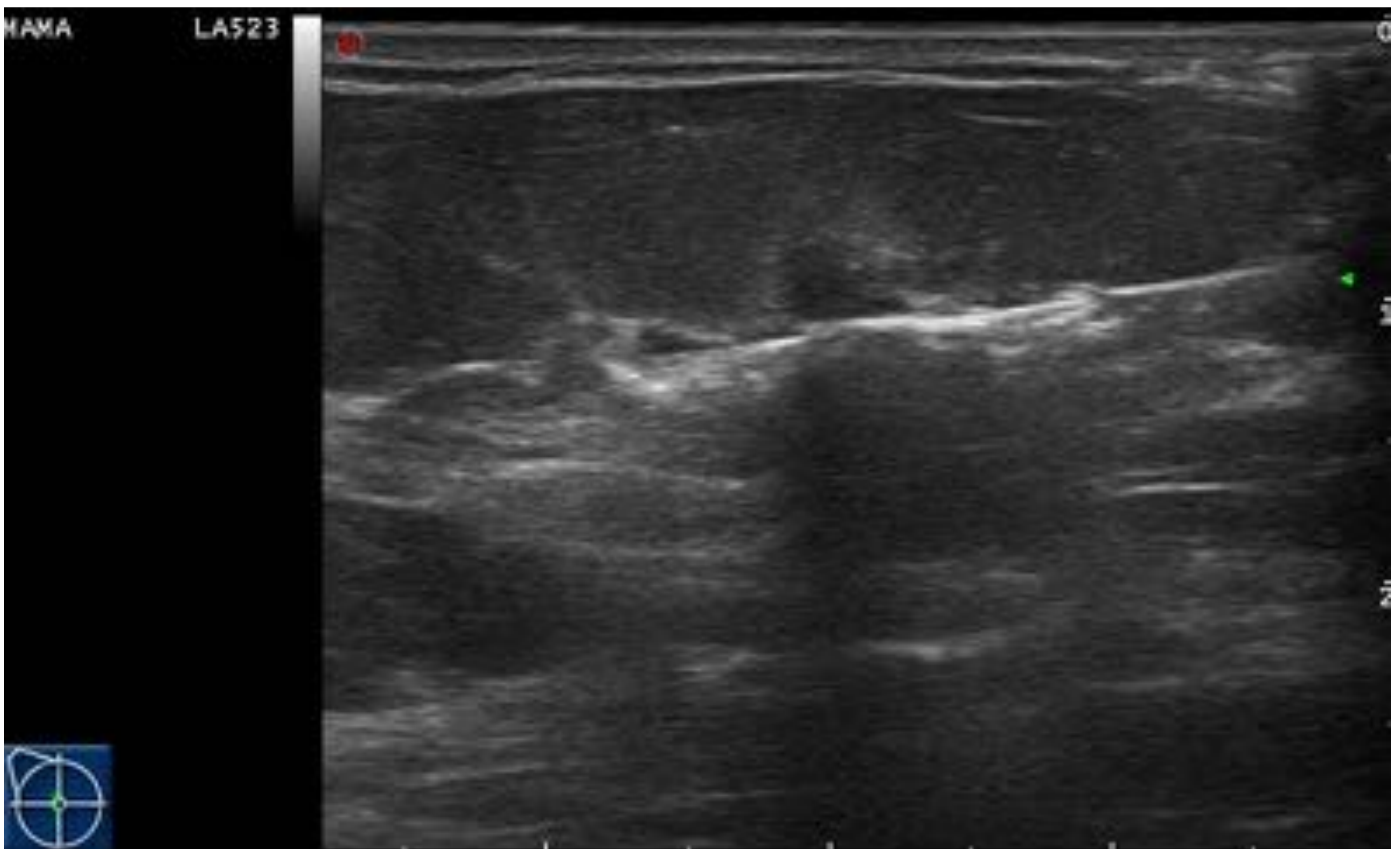
MD Birads 6 con ca de mama en CSE ya estudiado con BAG. Se aprecia otro foco en UCE-CIE que precisa completar estudio con second look.



# Caso 3:

Second look con ecografía de mama:

- Se visualiza en UCE-CIE, lesión espiculada de 13mm con microcalcificaciones en su interior.
- Se realiza BAG de dicha zona.



- Resultado: carcinoma infiltrante y extenso carcinoma “in situ” de patrón lobulillar.





# Bibliografía:

- J. L. del Cura, S. Pedraza, A. Gayete. Radiología esencial. 1ª Edición. Madrid: Panamericana. 2010.
- Bagnera S, Campanino P, Barisone F, Mariscotti G, Gandini G. Imaging, histology and hormonal features of five cases of male breast cancer observed in a single year: comparison with literature. Radiol med. 2008. 113: 1096-1109.
- Rumack C.M, Wilson S.R, Charboneau J.W, Johnson J-A.M. Diagnóstico por ecografía. 3ª Edición. Ed. Elsevier. 2006.
- L. Oleaga, J. Lafuente. Monografía SERAM: Aprendiendo los fundamentos de la resonancia magnética. Madrid: Panamericana. 2007.