

DEL BIRADS 0 AL BI RADS 6 EN EL CRIBADO DE CÁNCER DE MAMA.

NUESTRA EXPERIENCIA

Ángeles Silva Rodríguez¹, Teresa Presa Abos¹, Verónica Gamero Medina¹, Mónica Rodríguez Andreu¹, Juan Manuel Blázquez¹, Irene Vicente Zapata¹, Miguel Chiva de Agustín¹.

¹Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

Objetivo:

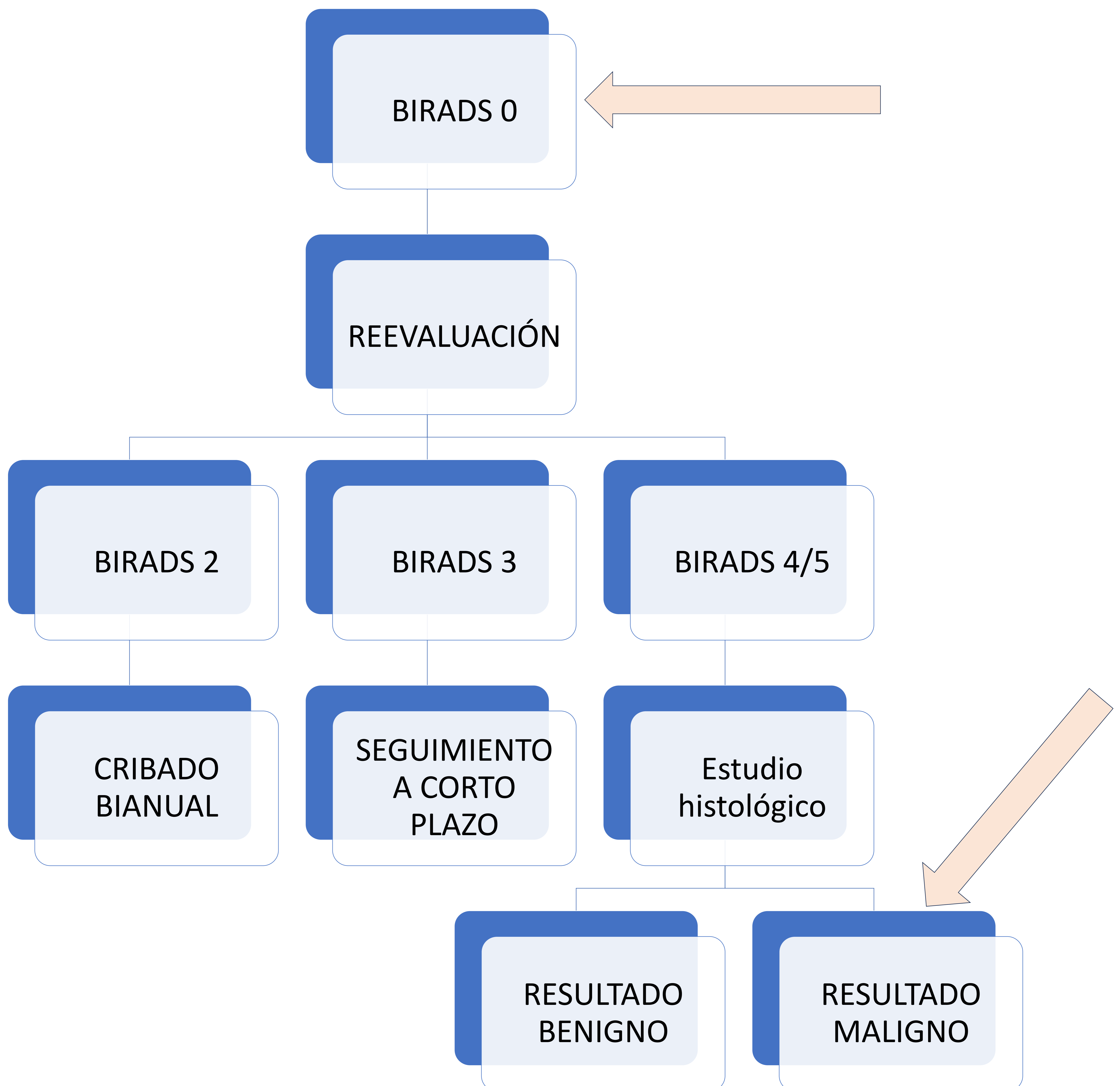
- Analizar los cánceres de mama diagnosticados a través del cribado poblacional tras una lectura de BI RADS 0
- Re-evaluar los hallazgos mamográficos de estos BR0, como medio de formación continuada para aumentar el VPP del cribado

Material y métodos:

- El programa de cribado poblacional para la detección precoz del cáncer de mama en la Comunidad de Madrid se caracteriza por:
 - la realización de una mamografía bilateral digital con una periodicidad bianual
 - informes categorizados según los criterios BI RADS
- El diagnóstico de BRO se otorga a aquellas mamografías que presentan hallazgos que, sin ser sospechosos de inicio, no es posible depurar sólo con la imagen inicial y precisan estudios adicionales para llegar a un diagnóstico certero.
- Estas pacientes son re-evaluadas completando el estudio mediante:
 - mamografía con tomosíntesis
 - proyecciones mamográficas
 - ecografía mamaria
 - mamografía con CIV

Material y métodos:

- Revisamos los casos BI RADS 0 que, tras esta reevaluación, han derivado en estudio histológico y diagnóstico final BIRADS 6



Resultados:

- En el período 2021-2022 se diagnosticaron en nuestro centro **153 cánceres de mama a través del cribado poblacional**
- Se recibieron **49 mujeres con el diagnóstico inicial de BR0 con diagnóstico final de BR6** (lo que representa un 32% del total)
- De este porcentaje, un **35% fueron considerados BR0 por un solo lector**, mientras que el otro lector consideró la mamografía normal

BIRADS 6

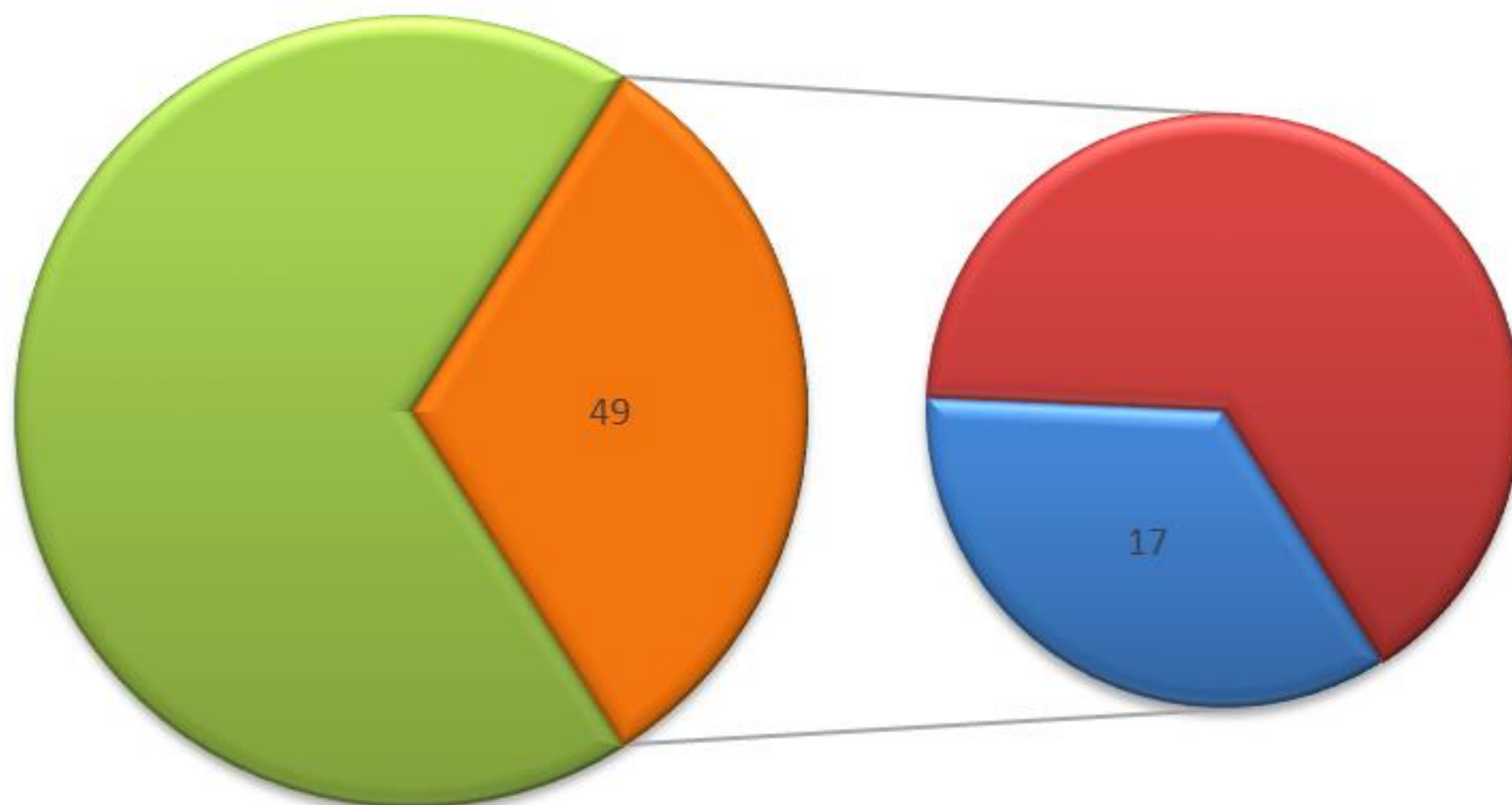
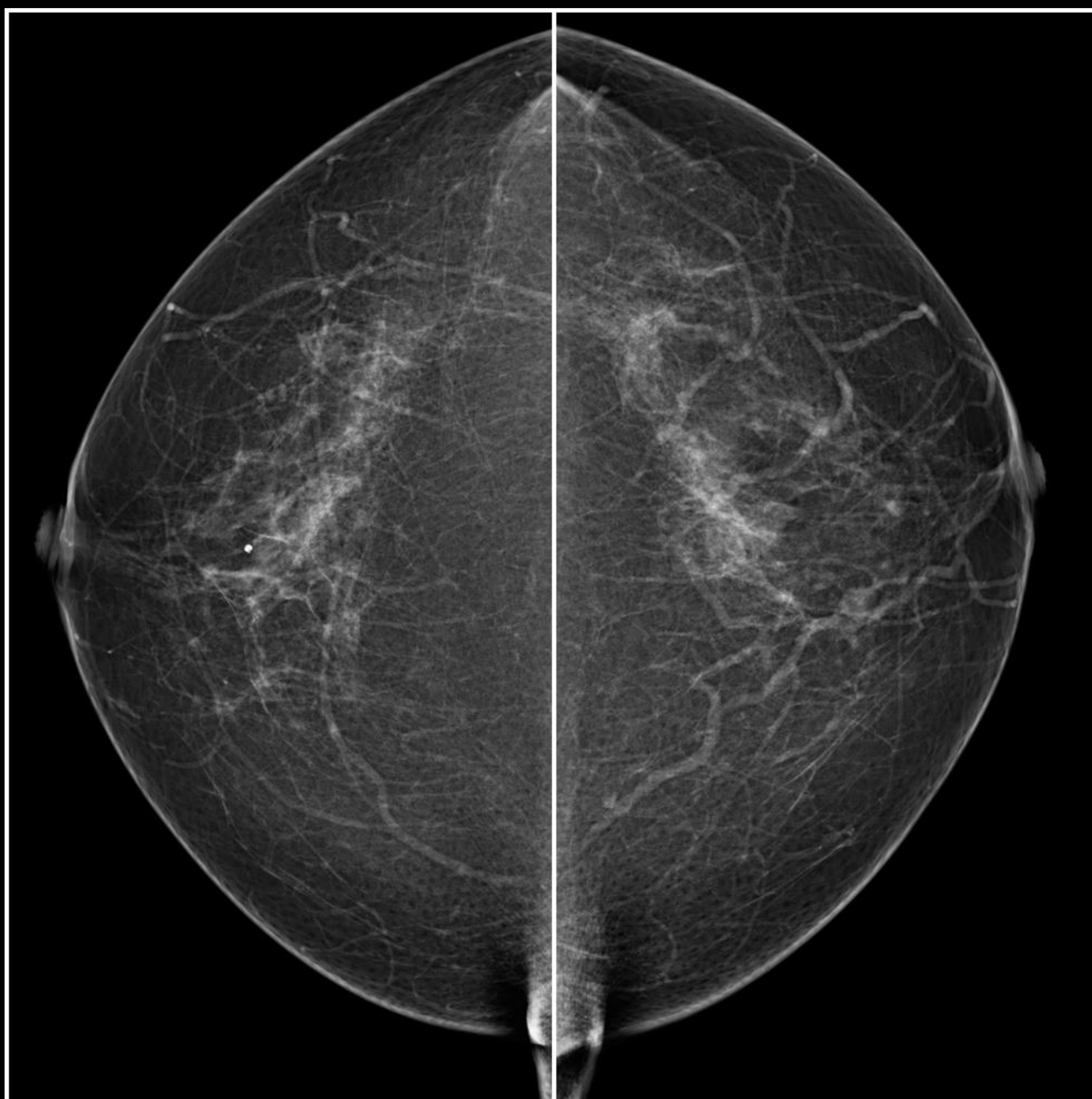
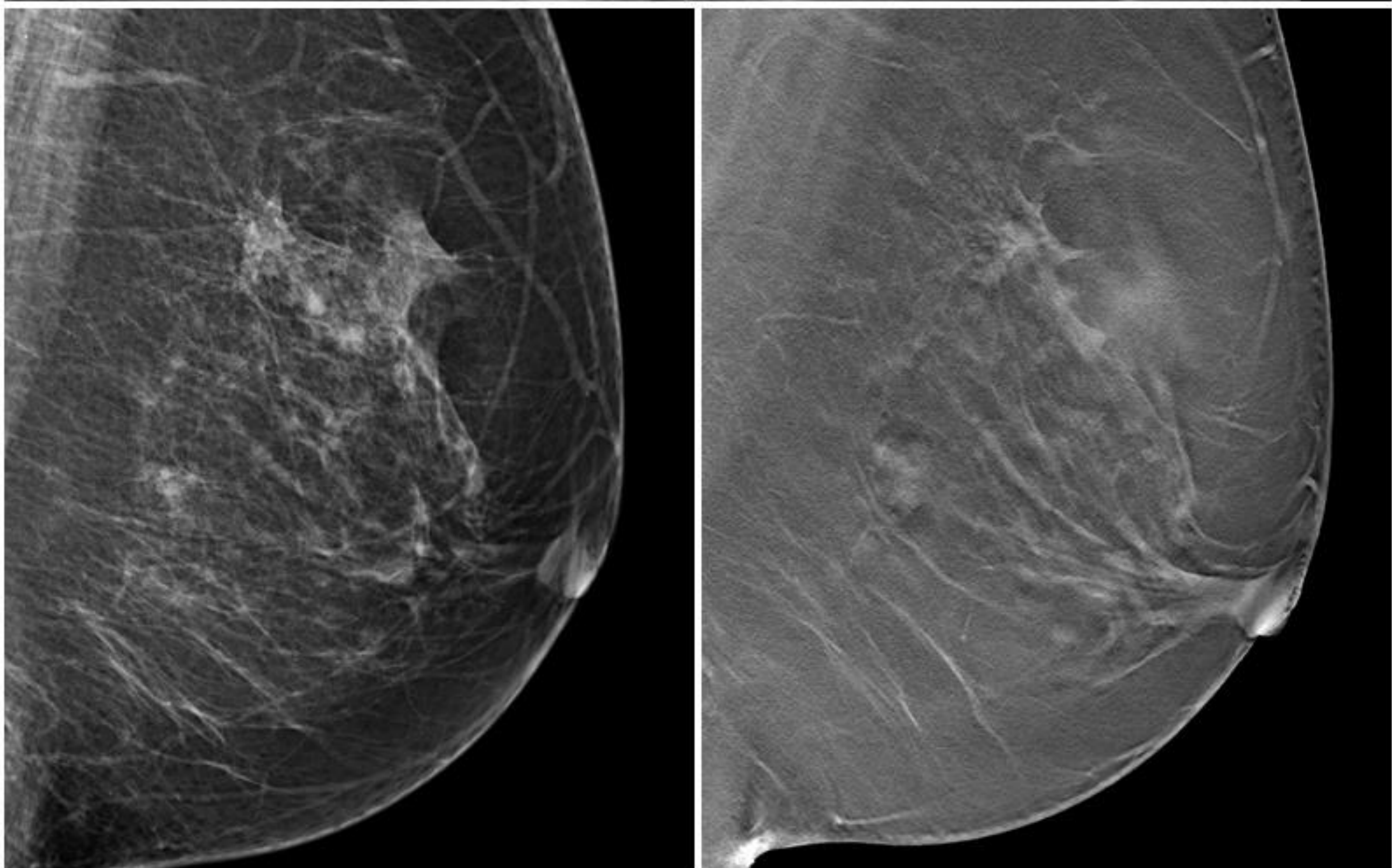
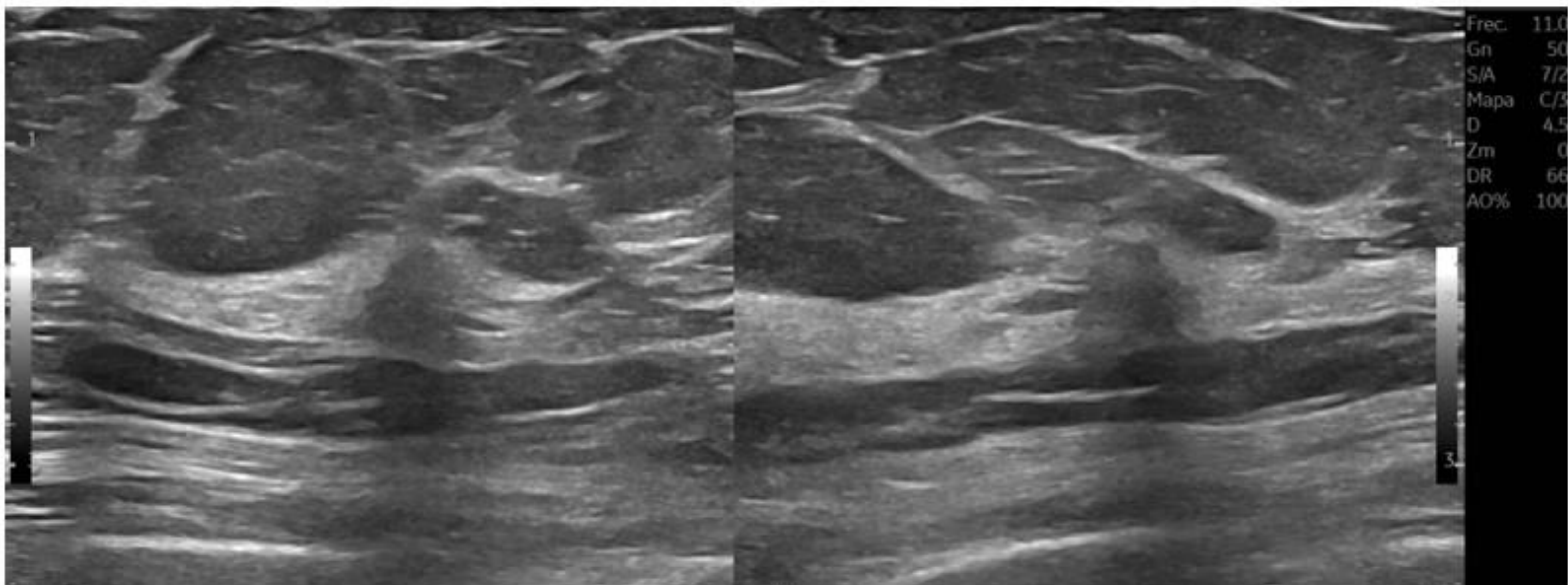


Figura: en Naranja se aprecia el porcentaje de mujeres diagnosticadas de cancer de mama después de una lectura mamográfica de BR0. En azul el número de mujeres que fueron consideradas BR0 sólo por un lector y en rojo las consideradas BR0 por dos lectores.

- Los hallazgos en imagen objetivados en estas mamografías fueron:
 - 15 nódulos
 - 10 asimetrías: asimetrías focales
 - 6 distorsiones
 - 8 microcalcificaciones
 - 1 adenopatía axilar derecha
- La densidad mamográfica no fue un determinante a la hora de considerar estos hallazgos cómo BR0, ya que se observaron un porcentaje similar de mamografías clasificadas cómo tipo C y tipo B
- A continuación mostramos los casos considerados de difícil diagnóstico, dado que sólo fueron detectados por un lector.

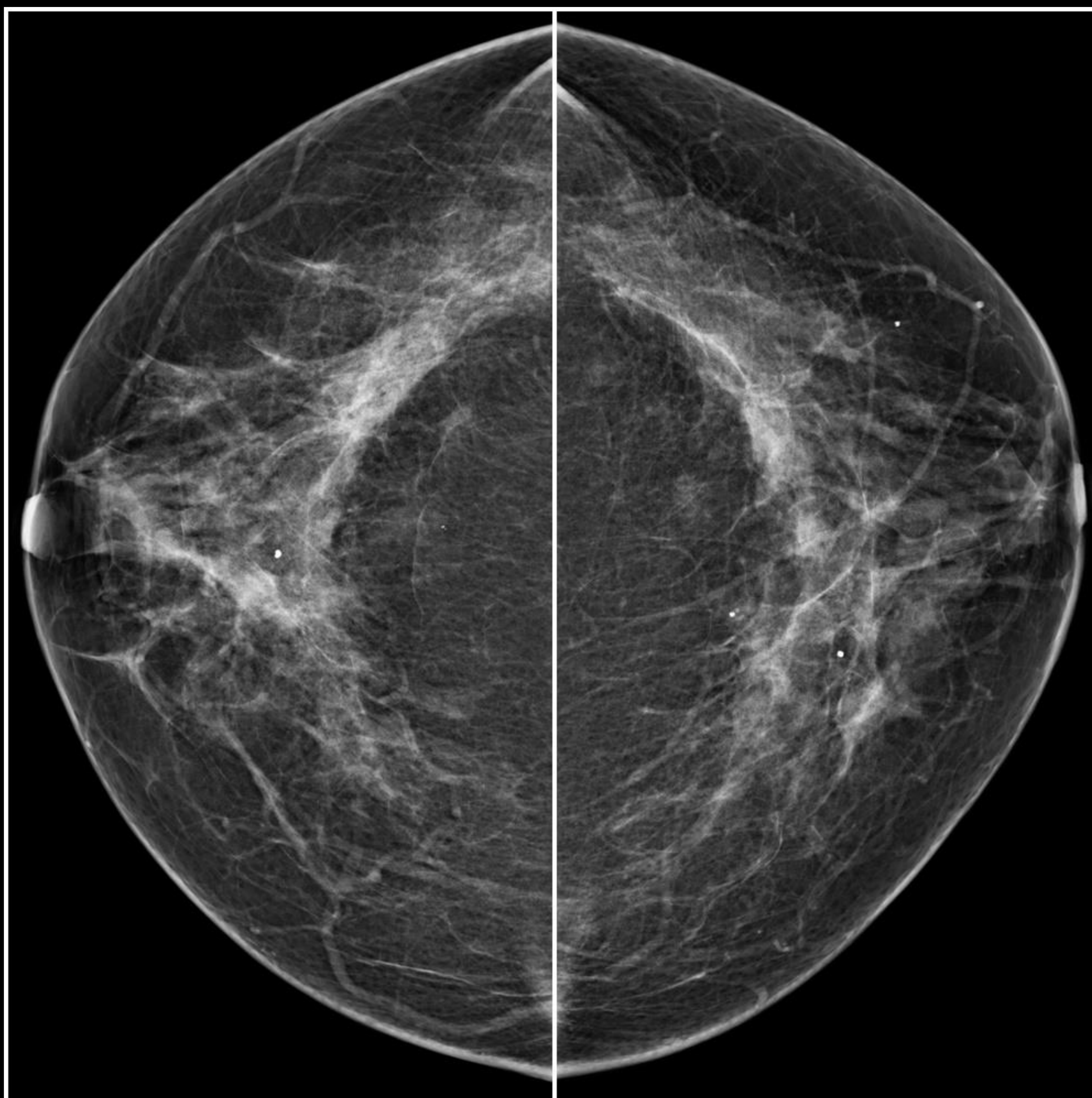
CASO 1

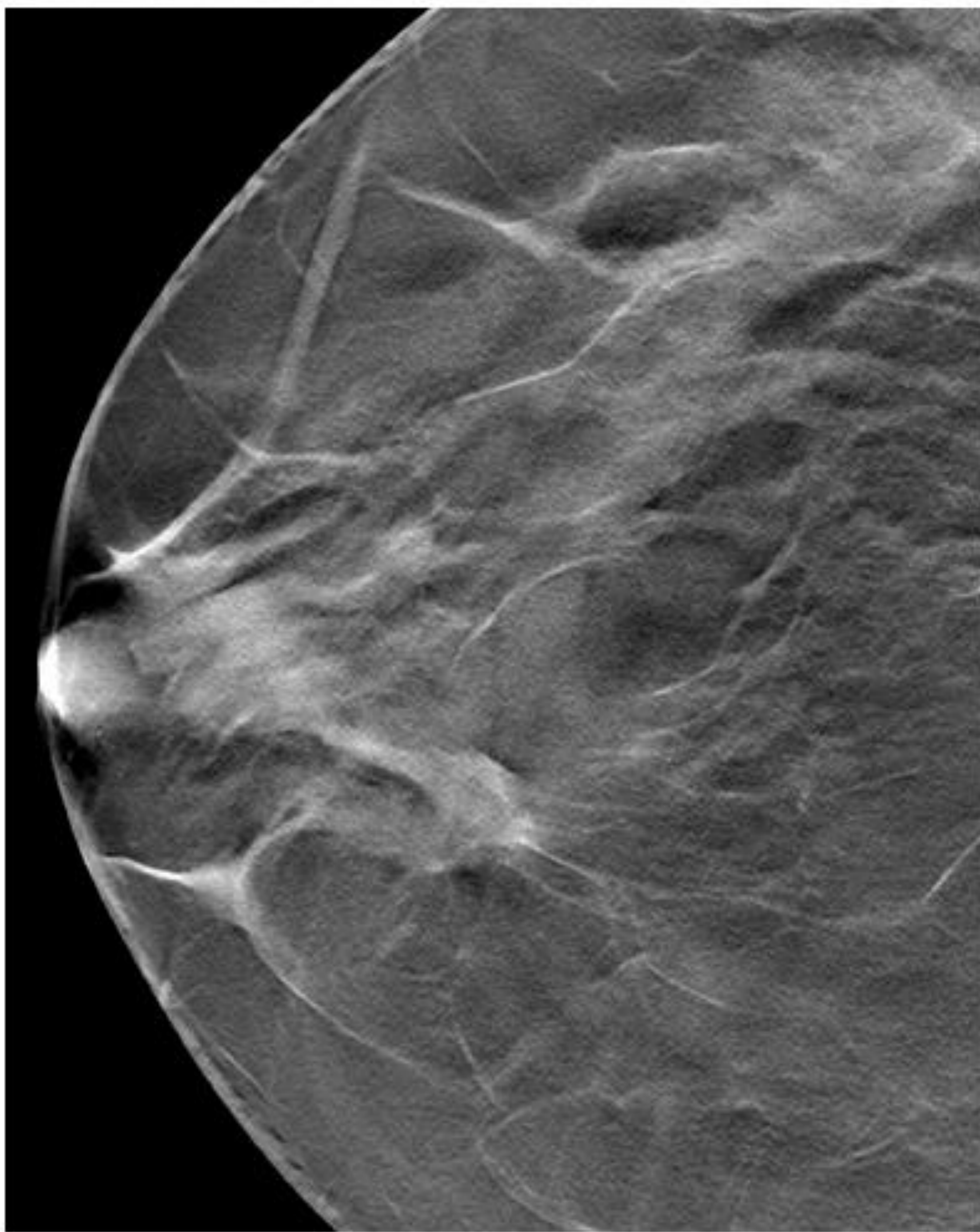
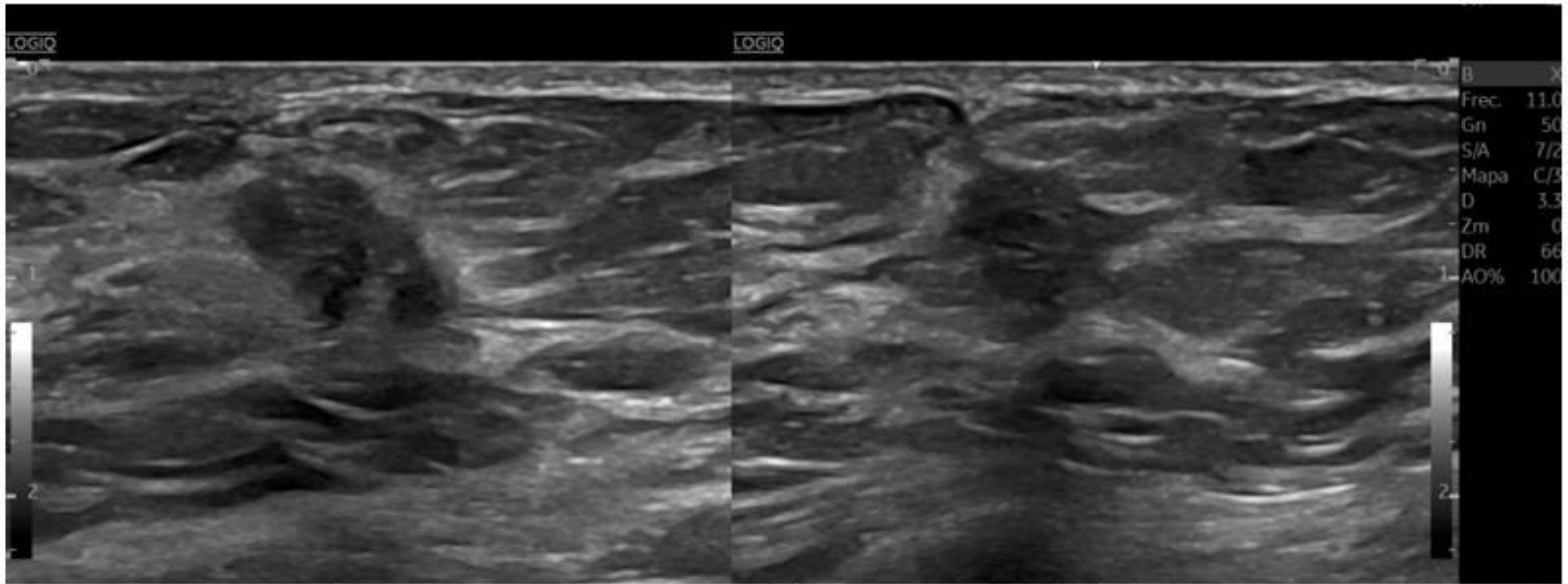




Caso 1. Asimetría focal con distorsión arquitectural en ICS de MI. Se correlaciona en estudio de tomosíntesis con lesión espiculada y se corresponde en ecografía con nódulo irregular. Resultado de AP: CLI

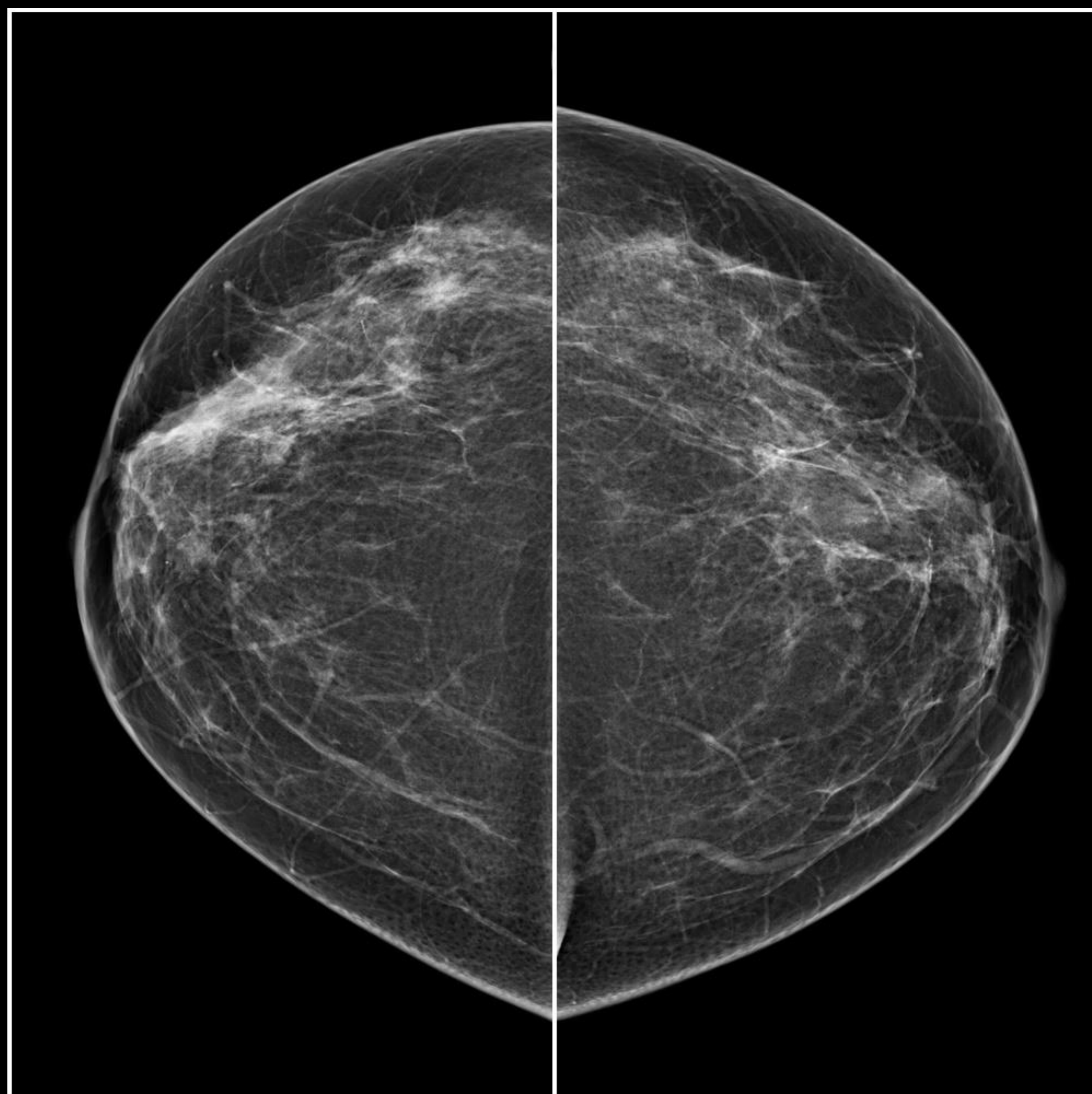
CASO 2

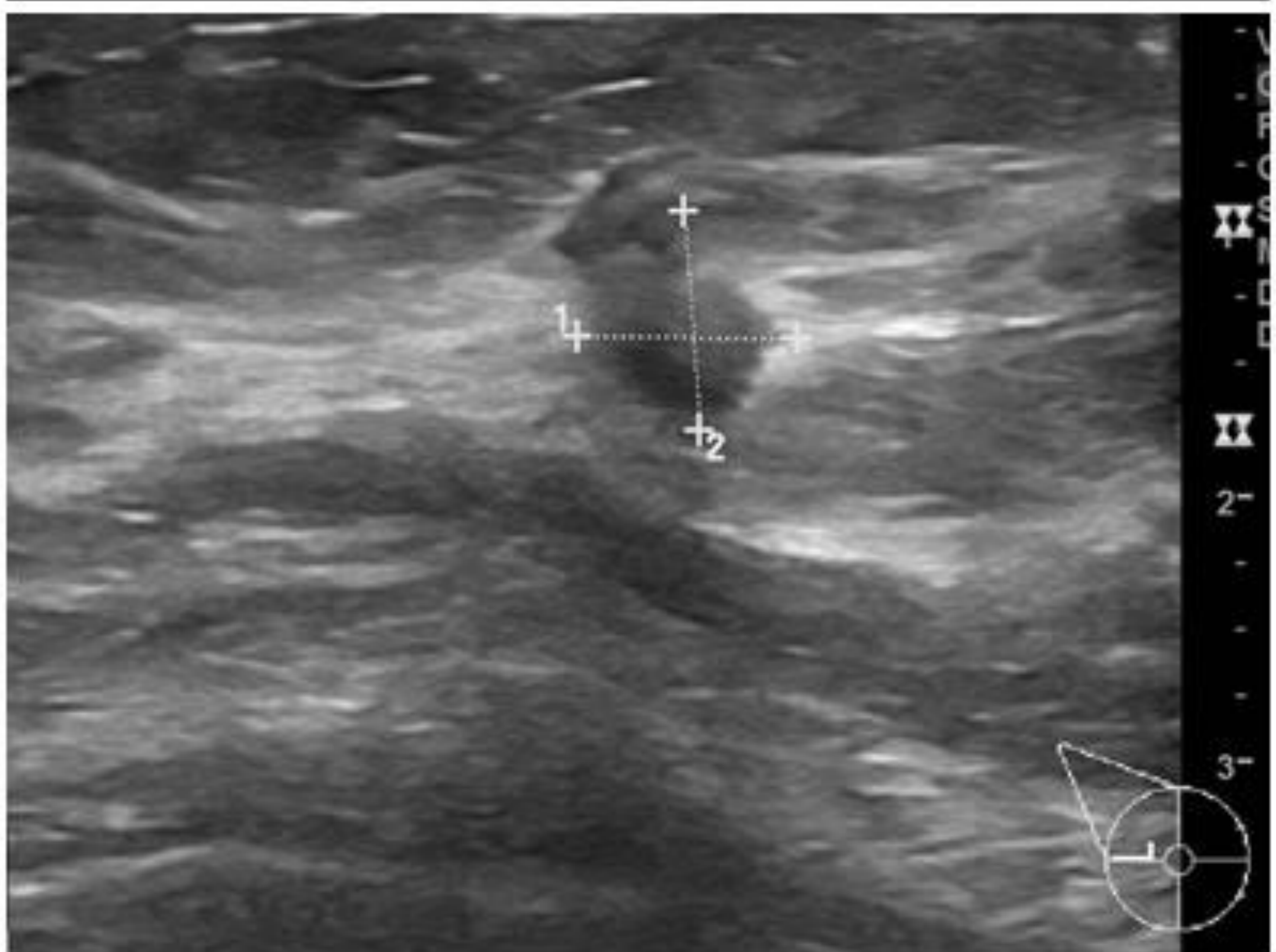
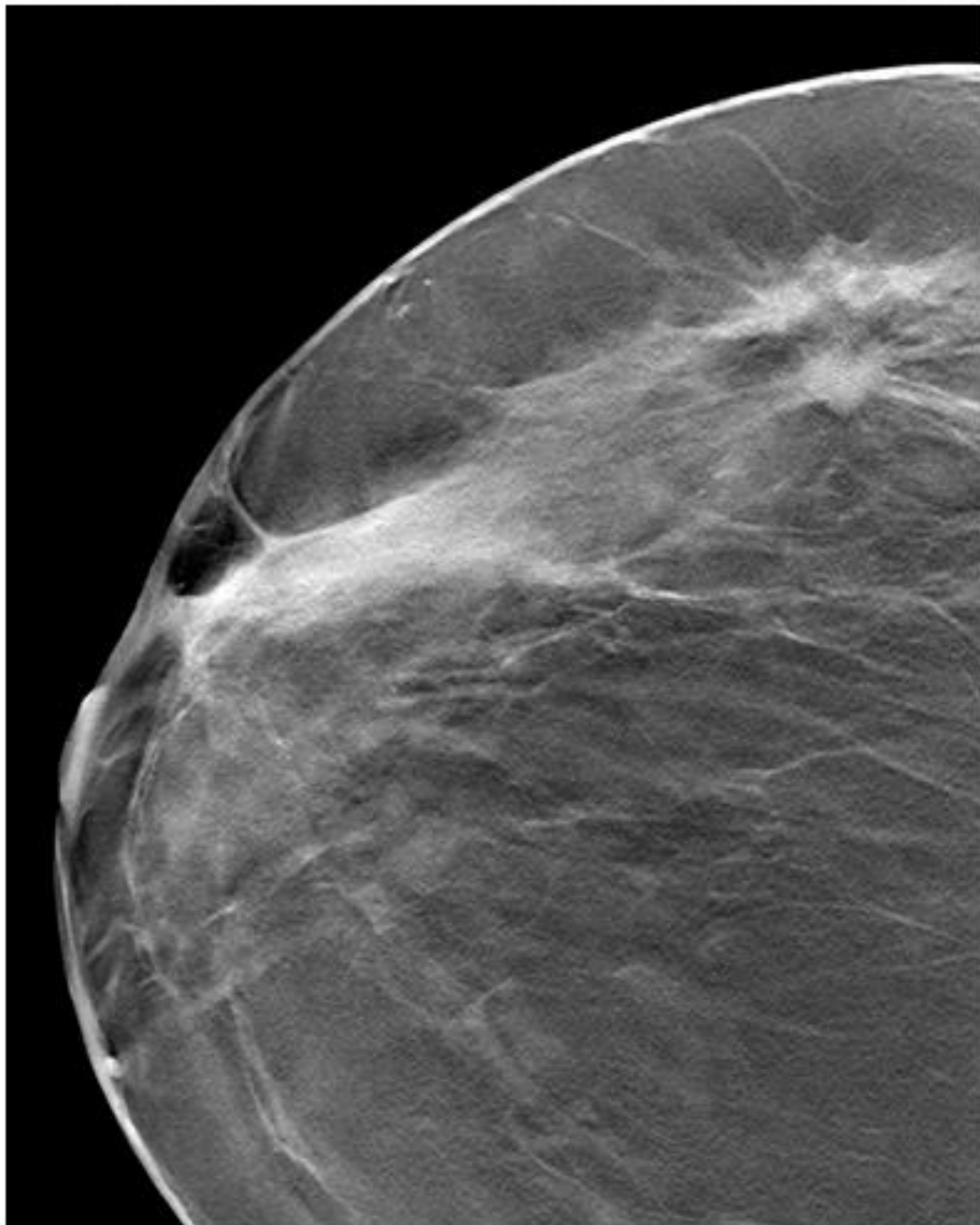
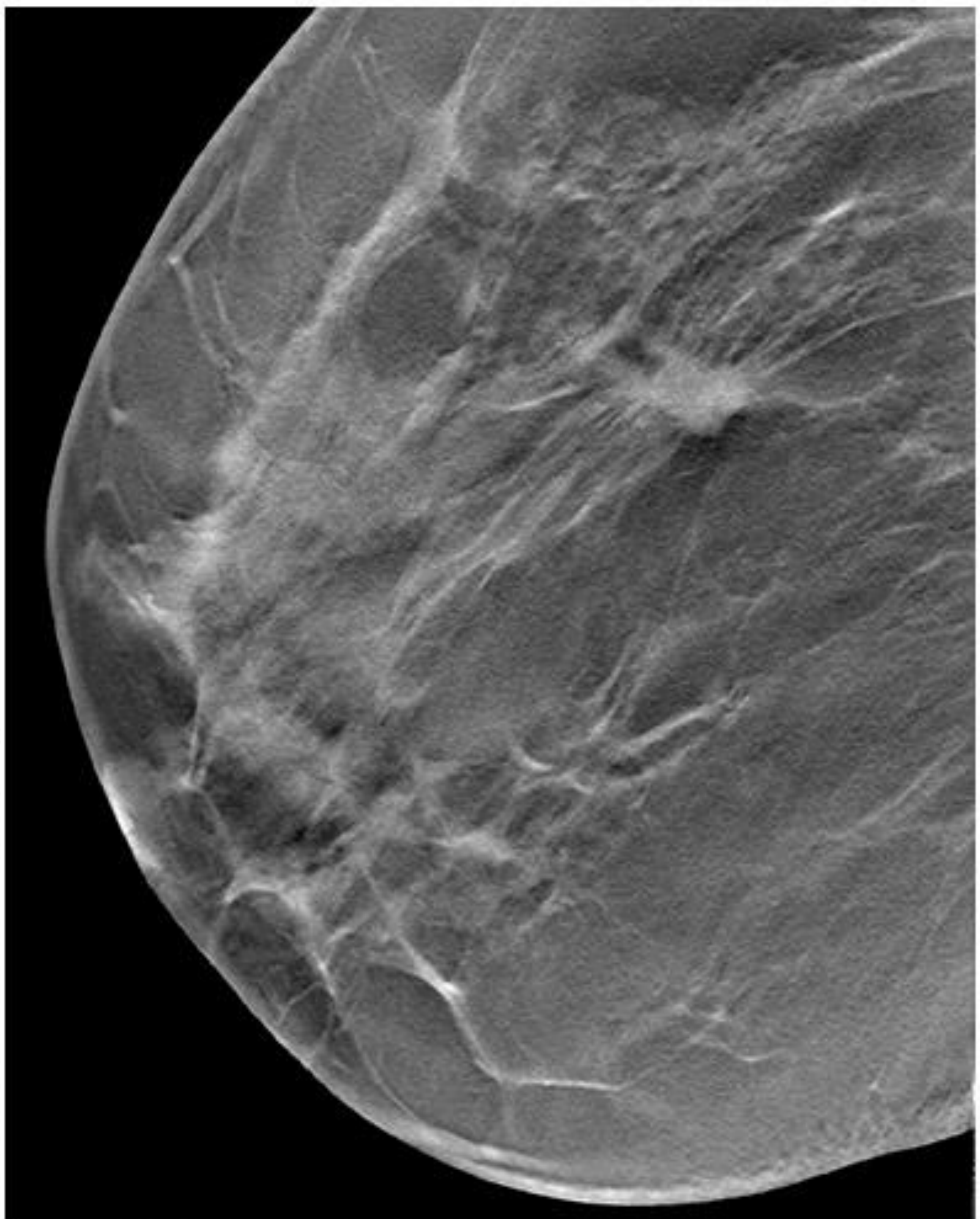
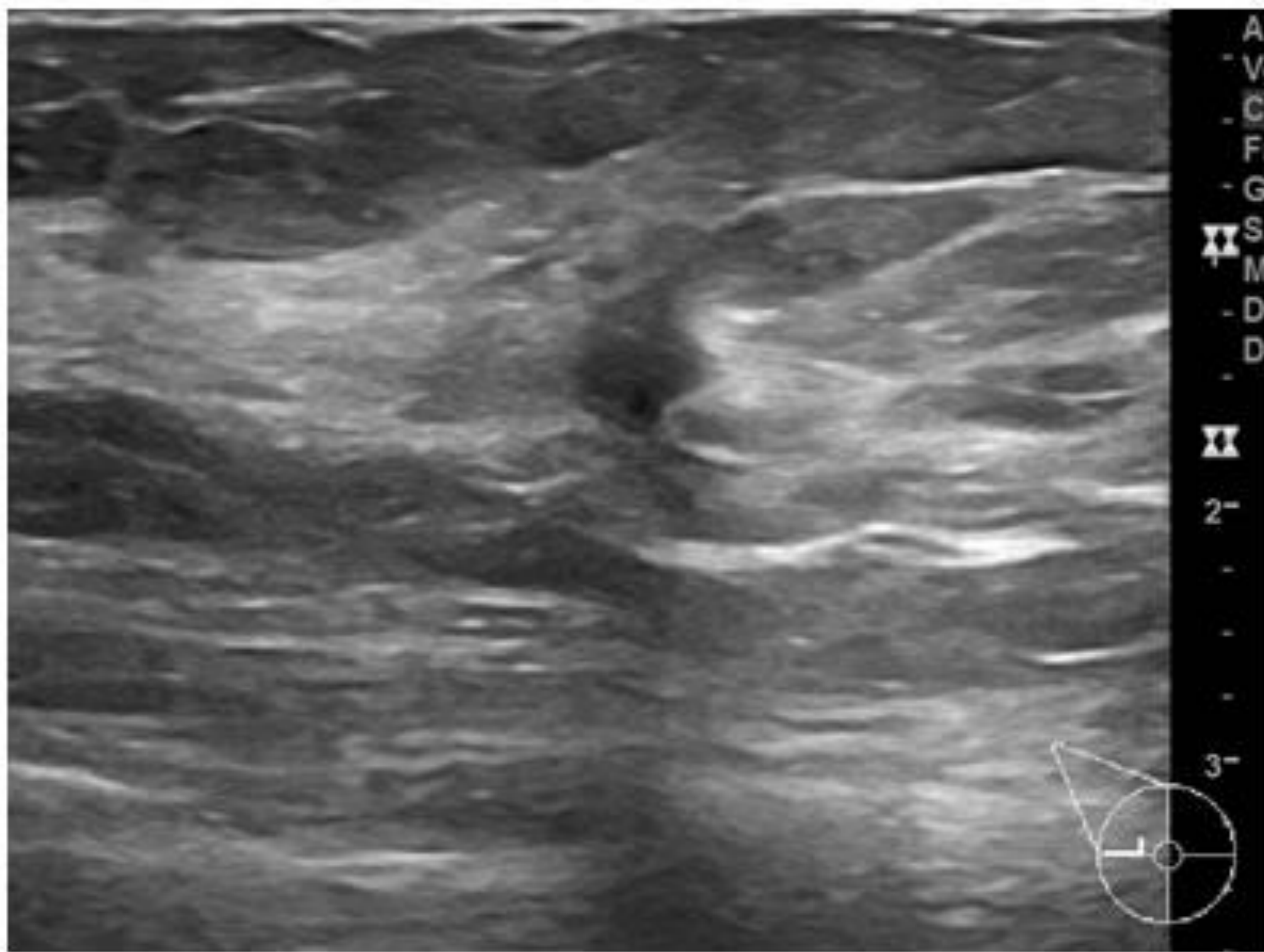




Caso 2. Asimetría de aspecto nodular visualizada en proyección OML. En tomosíntesis y ecografía se corresponde con nódulo sólido irregular. Resultado de AP: CDI. G1

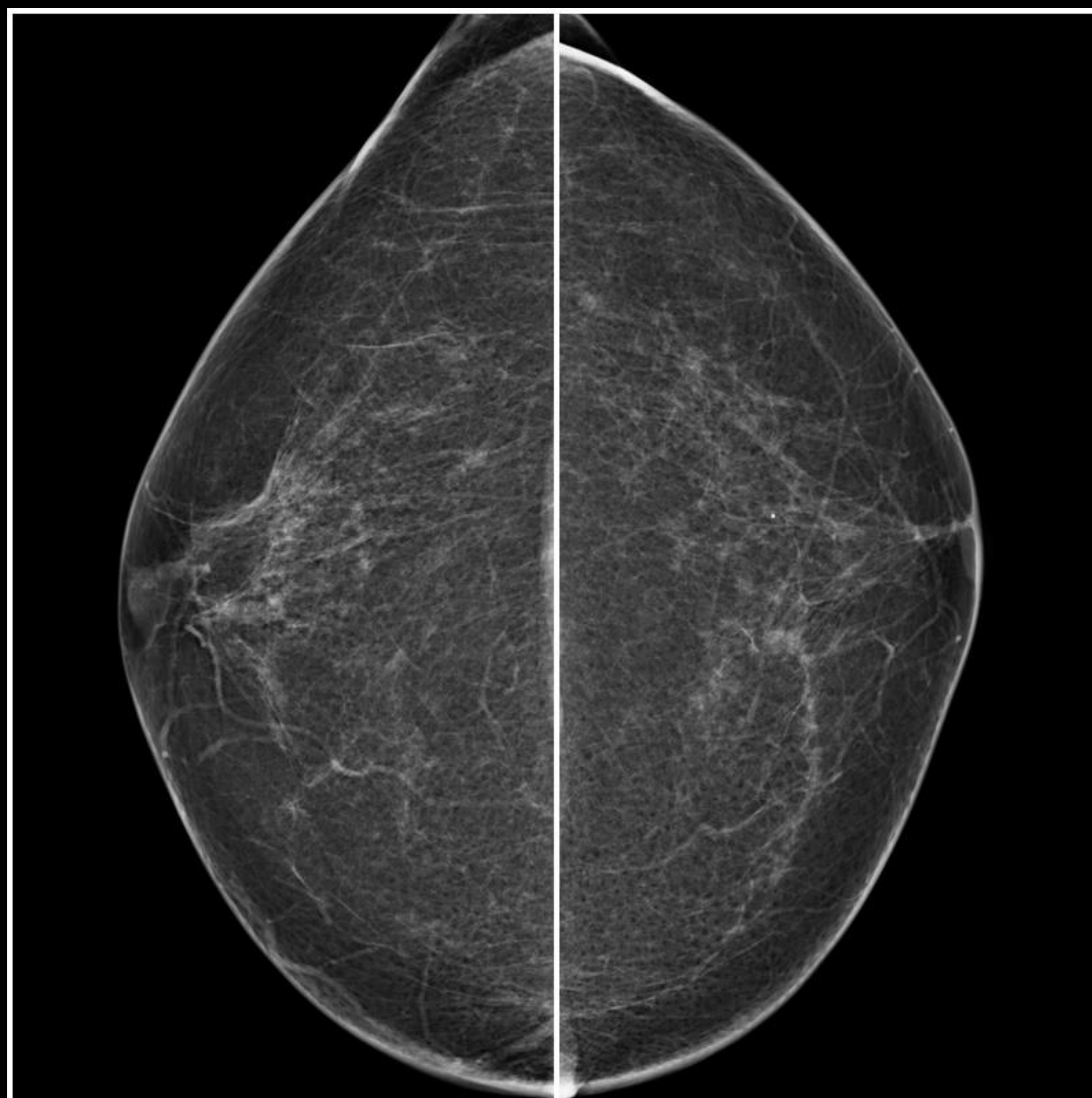
CASO 3

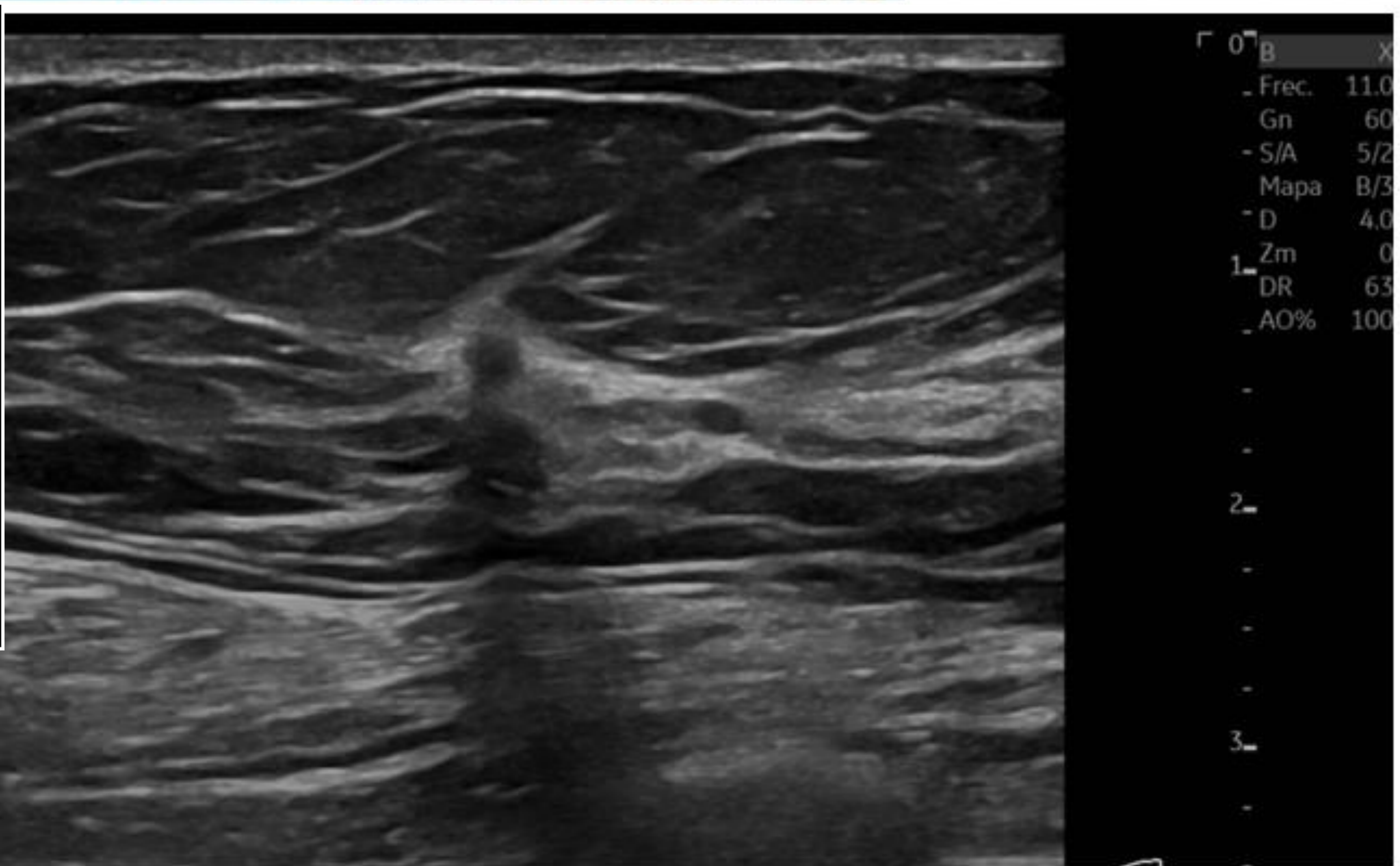




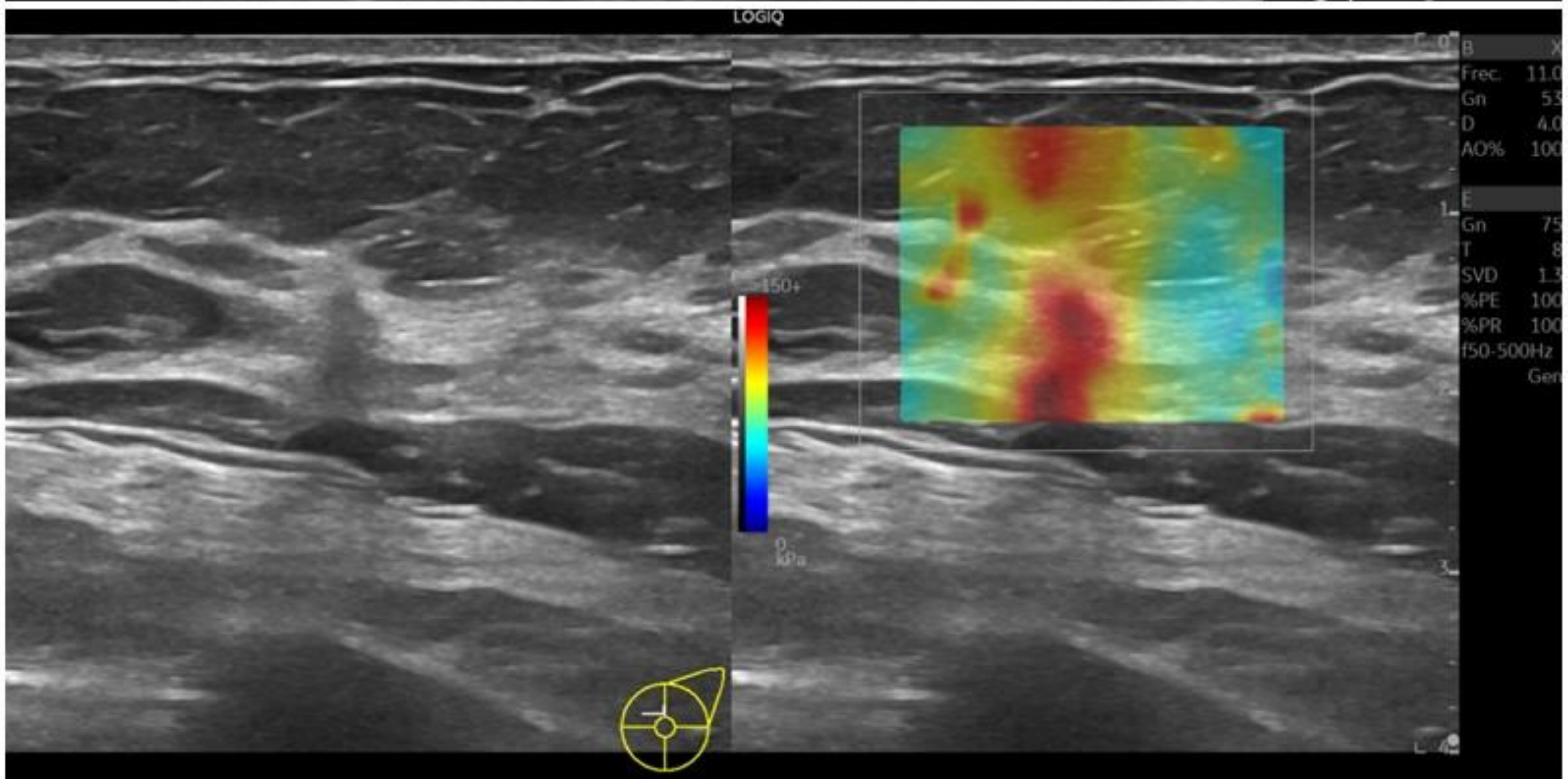
Caso 3. Asimetría focal en CSE de MD. En tomosíntesis y ecografía se correlaciona con nódulo irregular. Resultado de AP: CDI. G1

CASO 4





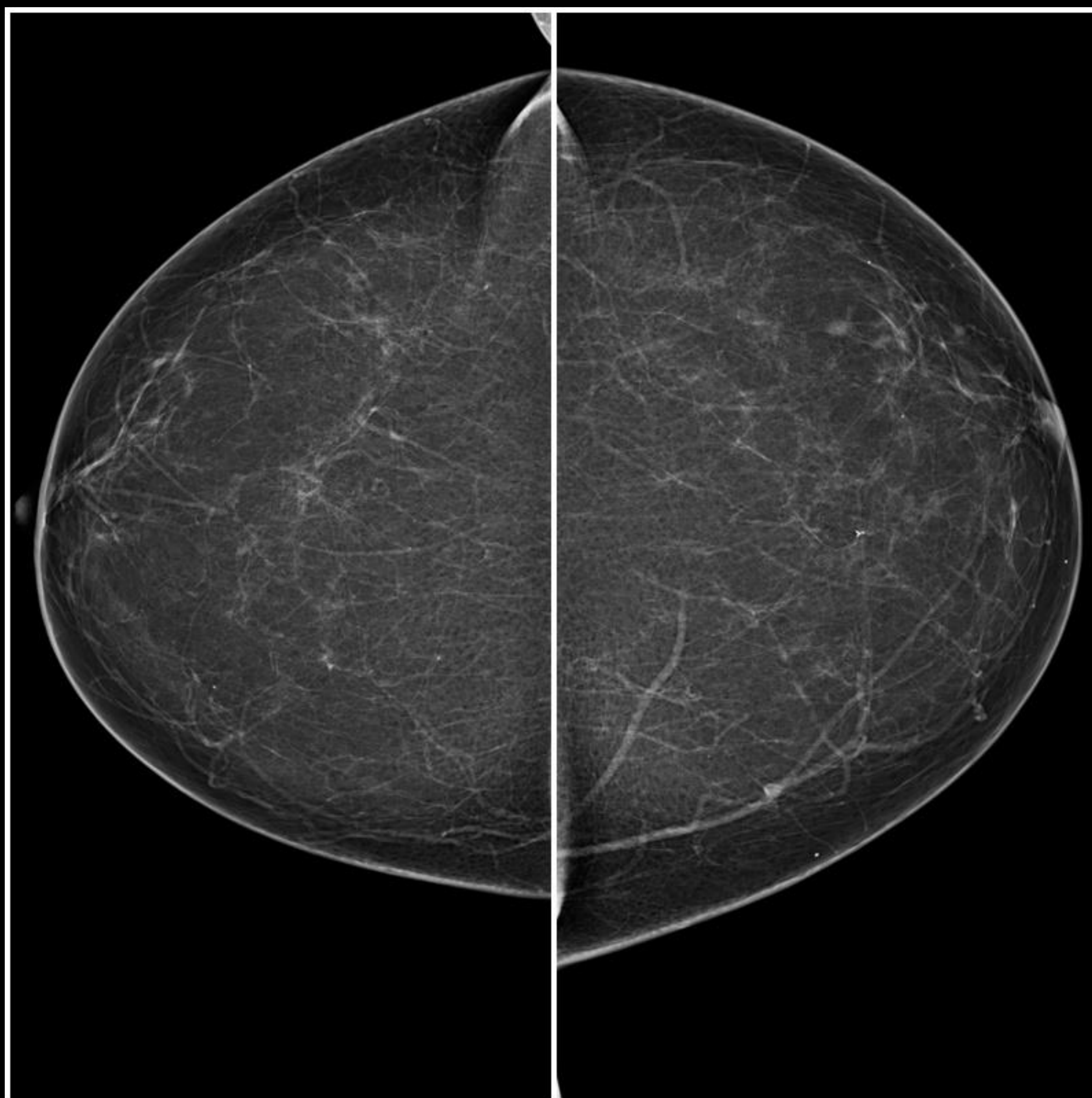
0	B	X
-	Frec.	11.0
-	Gn	60
-	S/A	5/2
-	Mapa	B/3
-	D	4.0
1	Zm	0
-	DR	63
-	AO%	100
-		
-		
2		
-		
-		
3		
-		

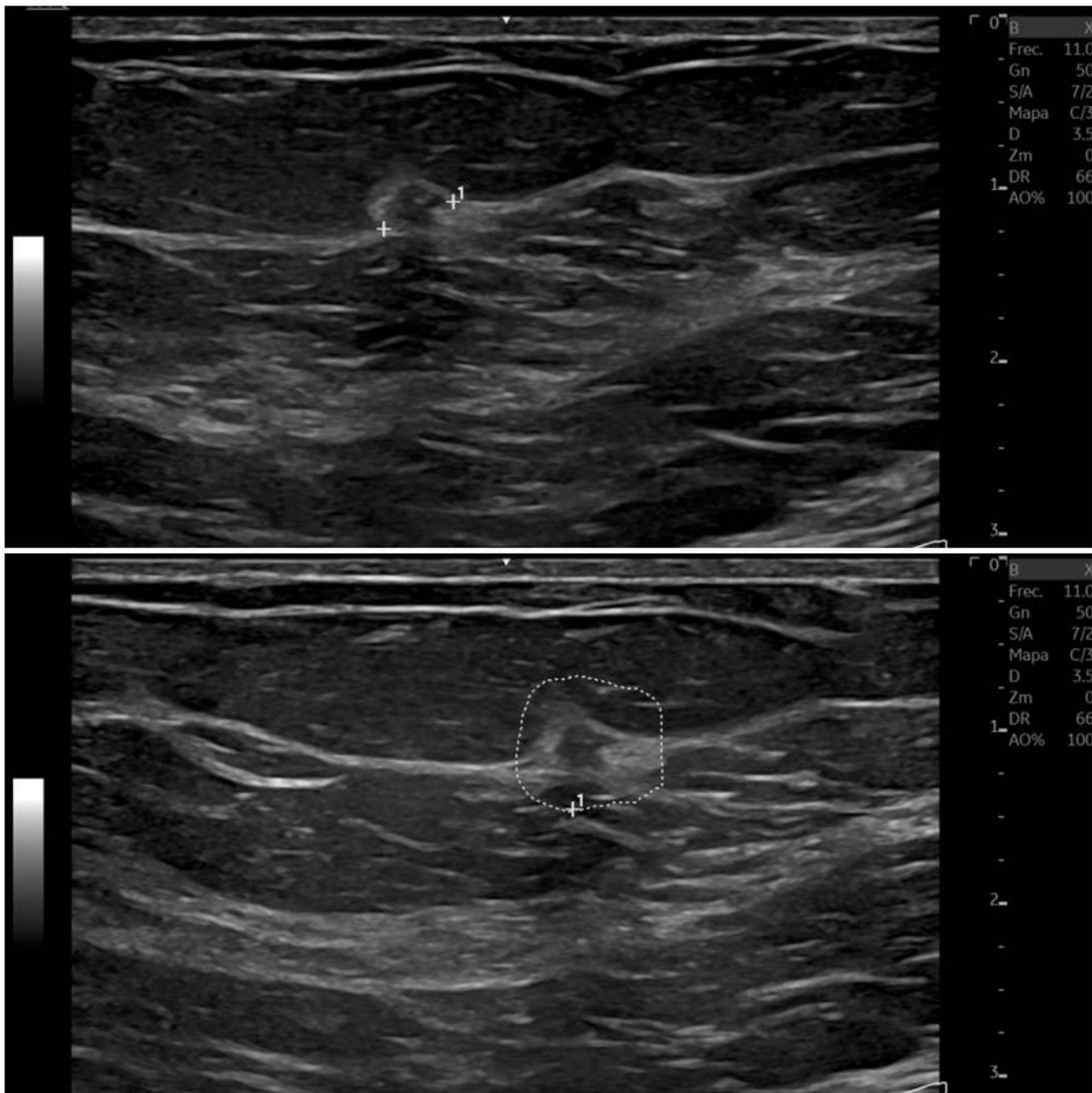


0	B	X
-	Frec.	11.0
-	Gn	53
-	D	4.0
-	AO%	100
1	E	
-	Gn	75
-	T	8
-	SVD	1.3
-	%PE	100
-	%PR	100
-	f50-500Hz	
-	Gen	

Caso 4. Nódulo milimétrico en CSI de MI con escasa entidad en proyección OML. Resultado de AP: CDI.

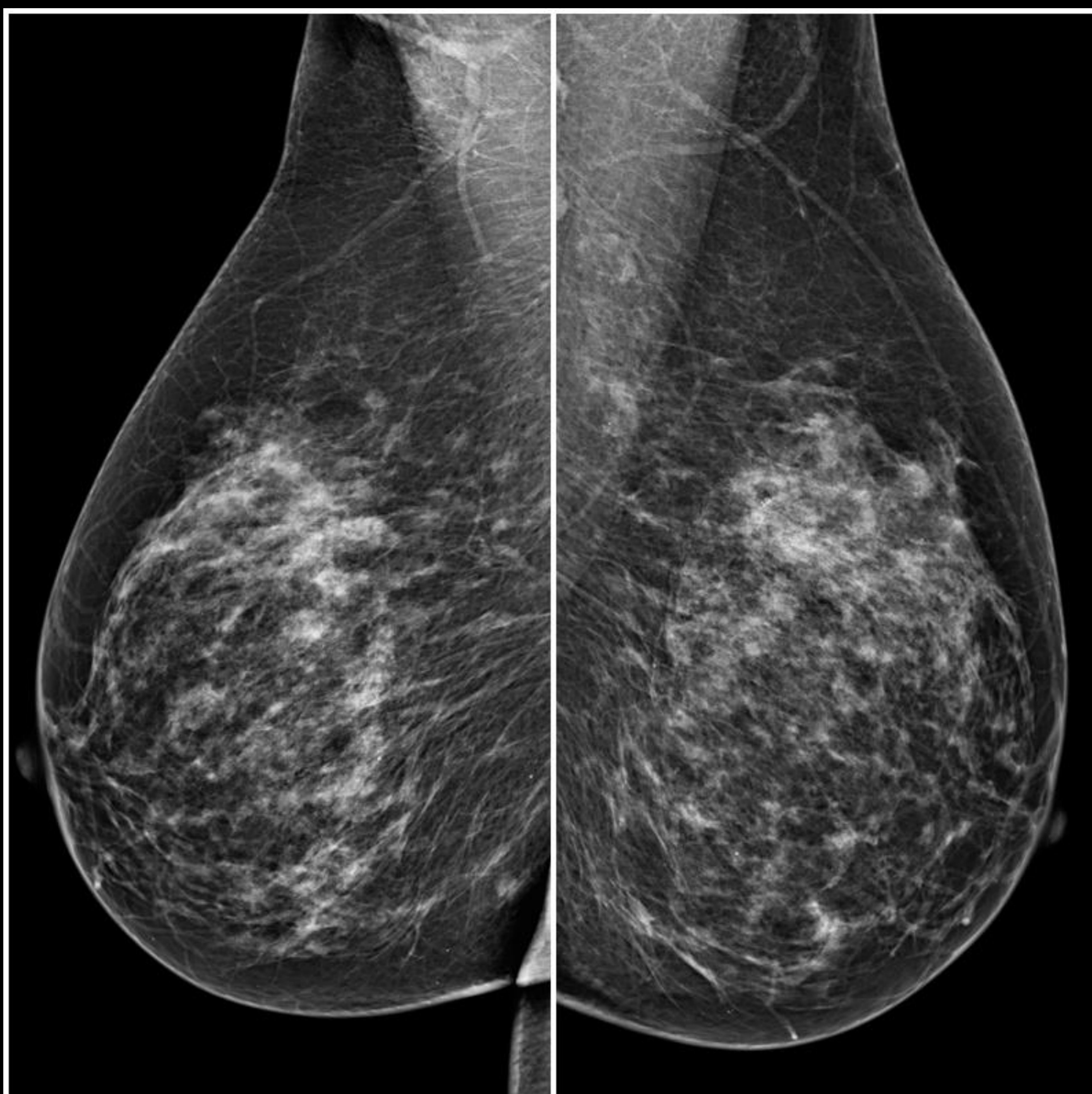
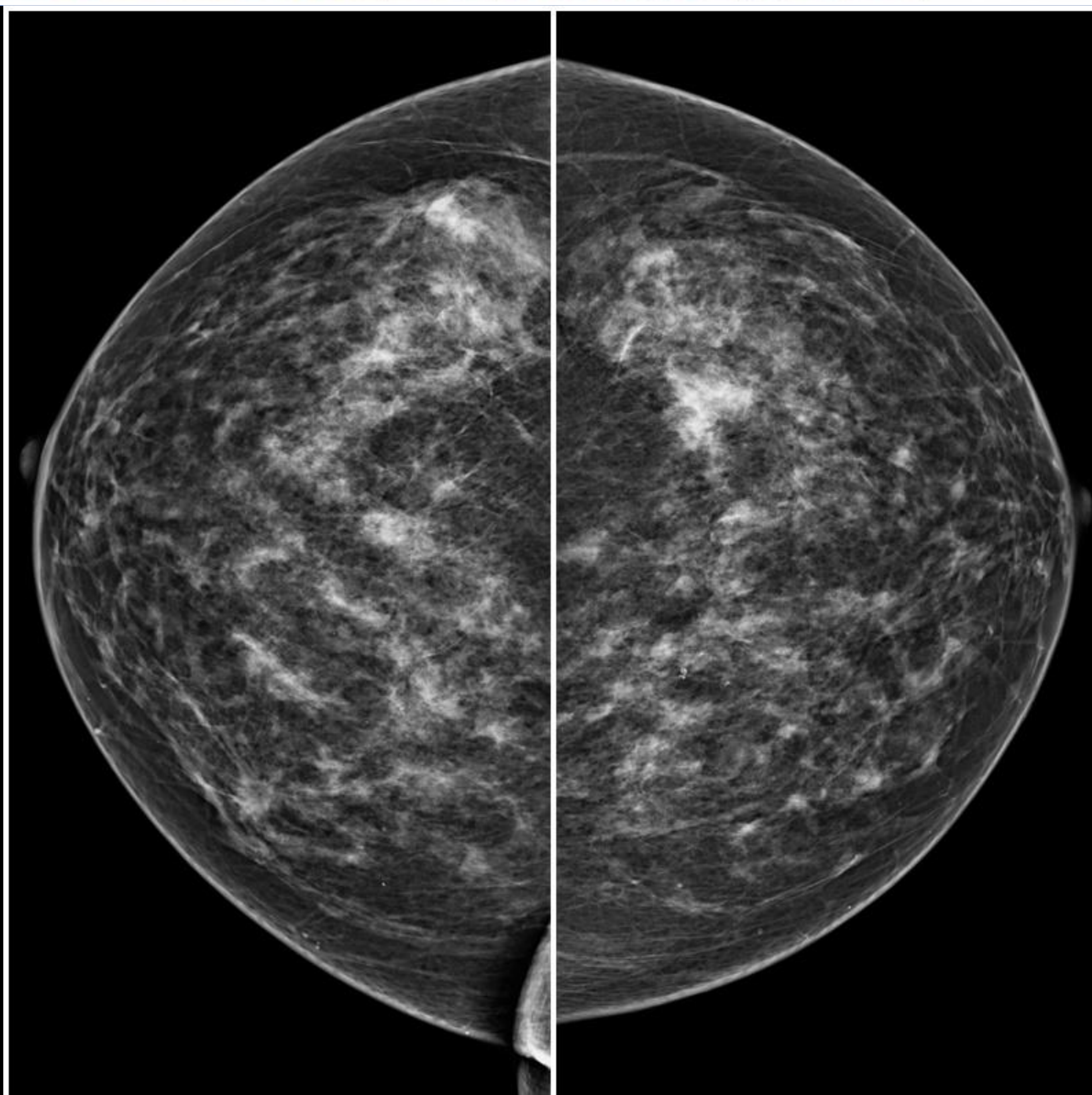
CASO 5

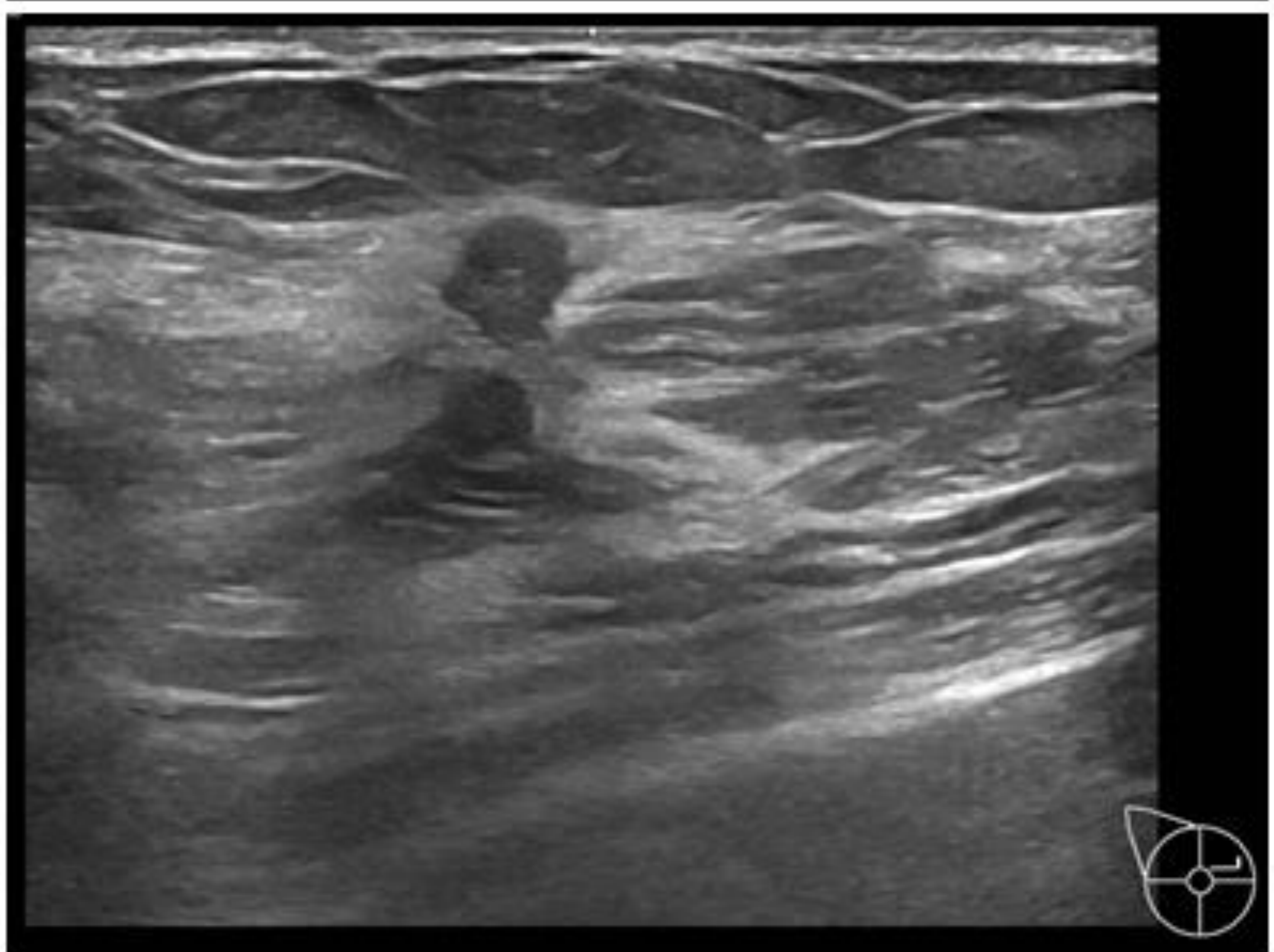
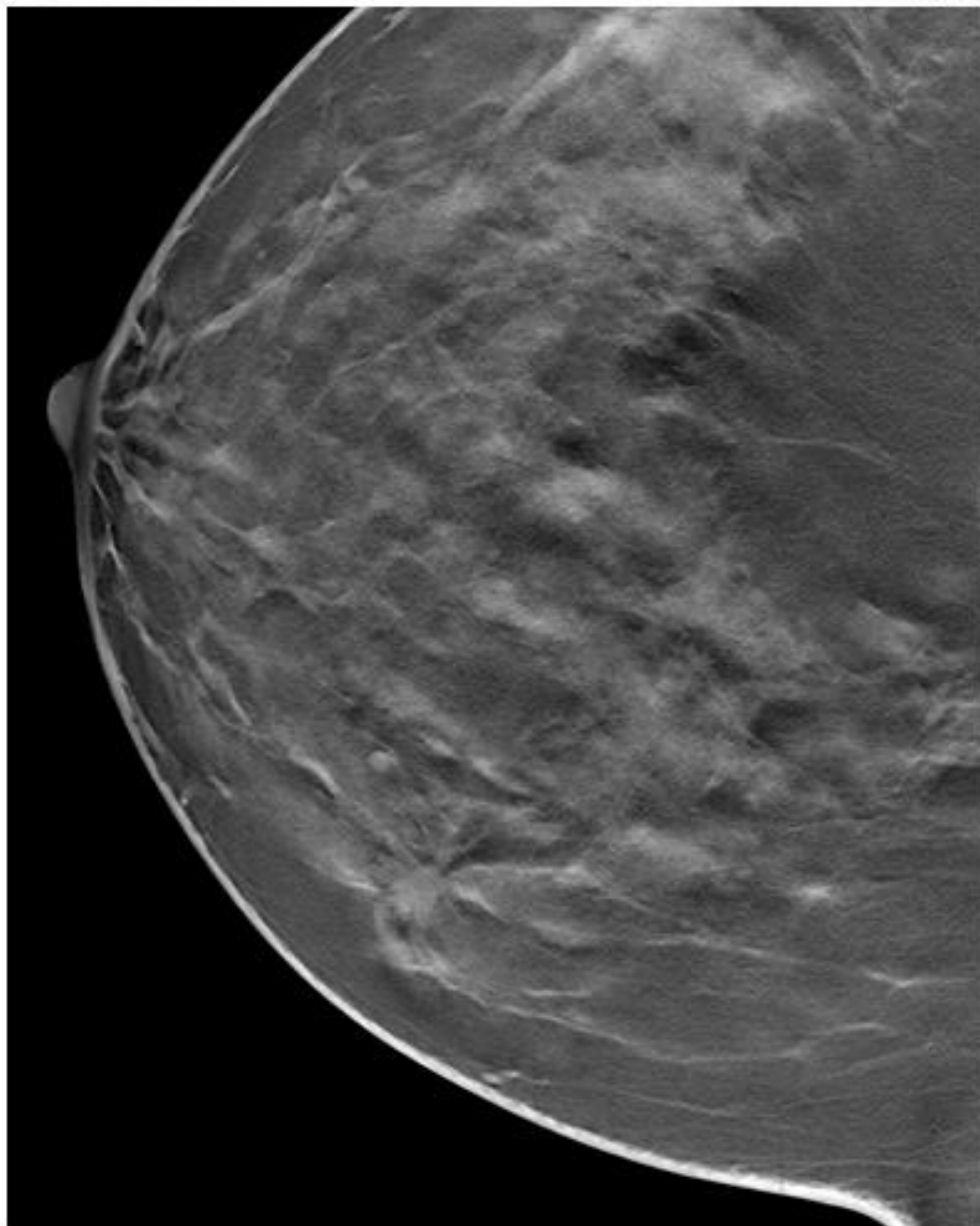
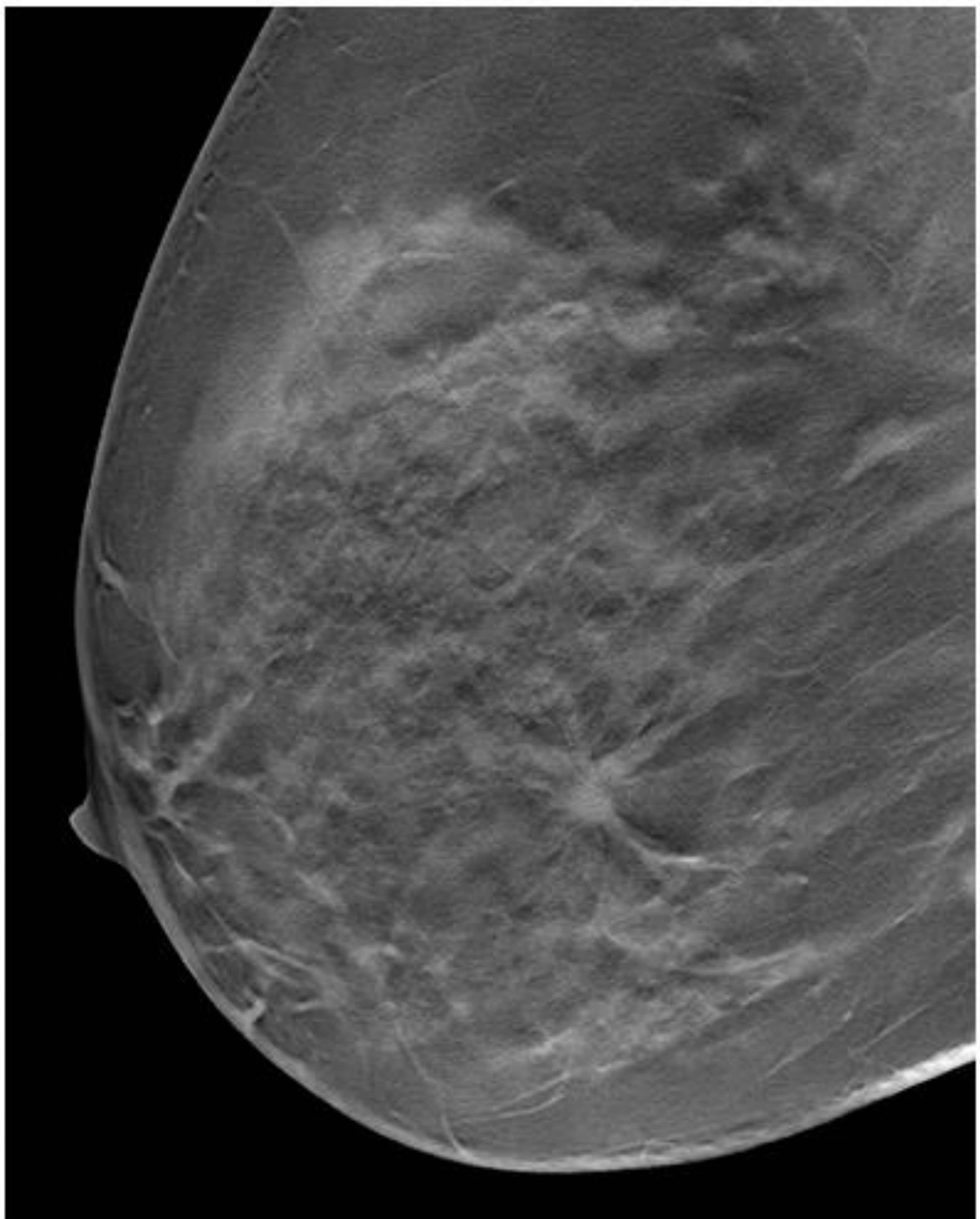
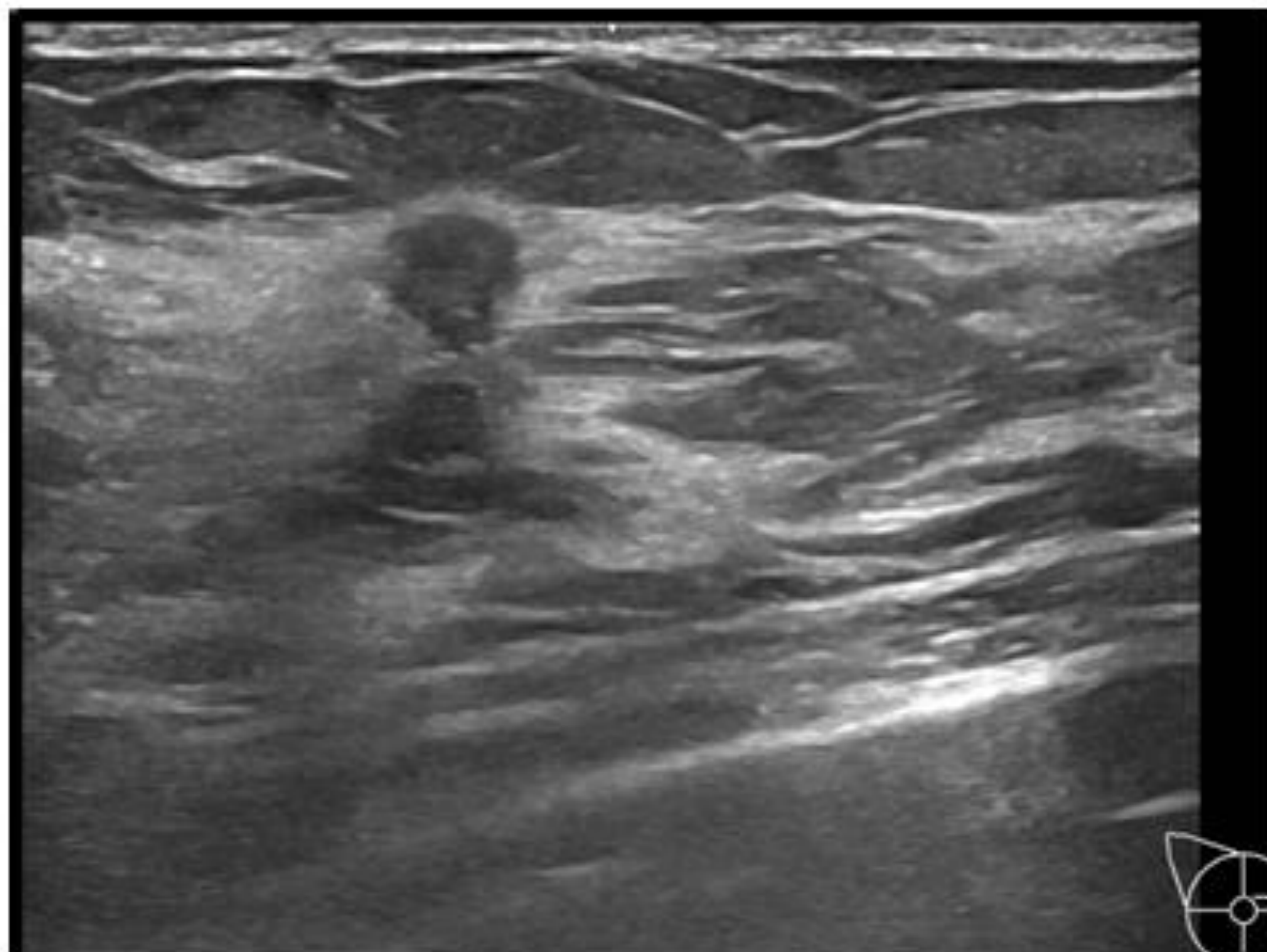




Caso 5. Nódulo de 4 mm en CIE de MI. Resultado de AP: CDI. G2

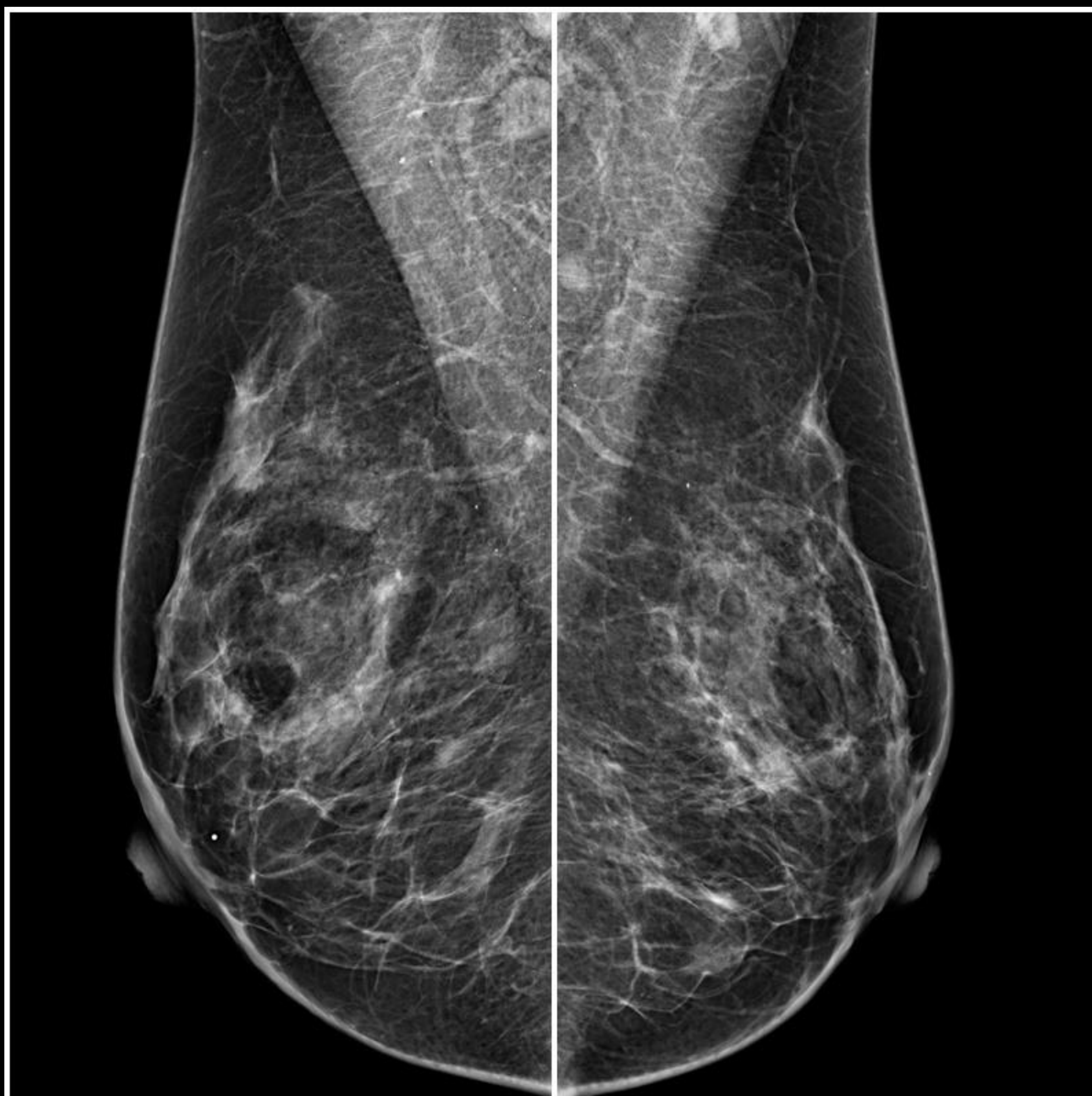
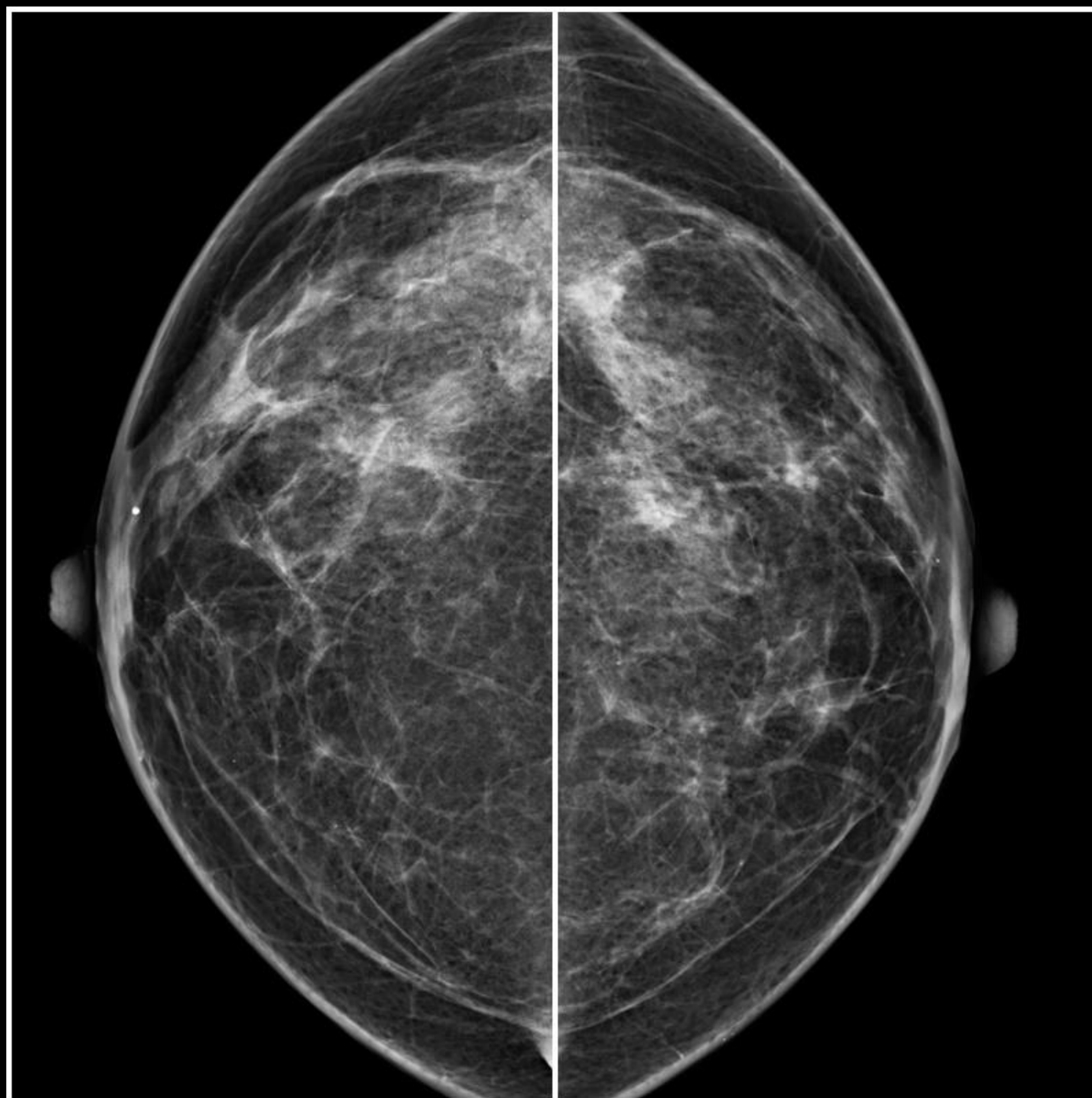
CASO 6

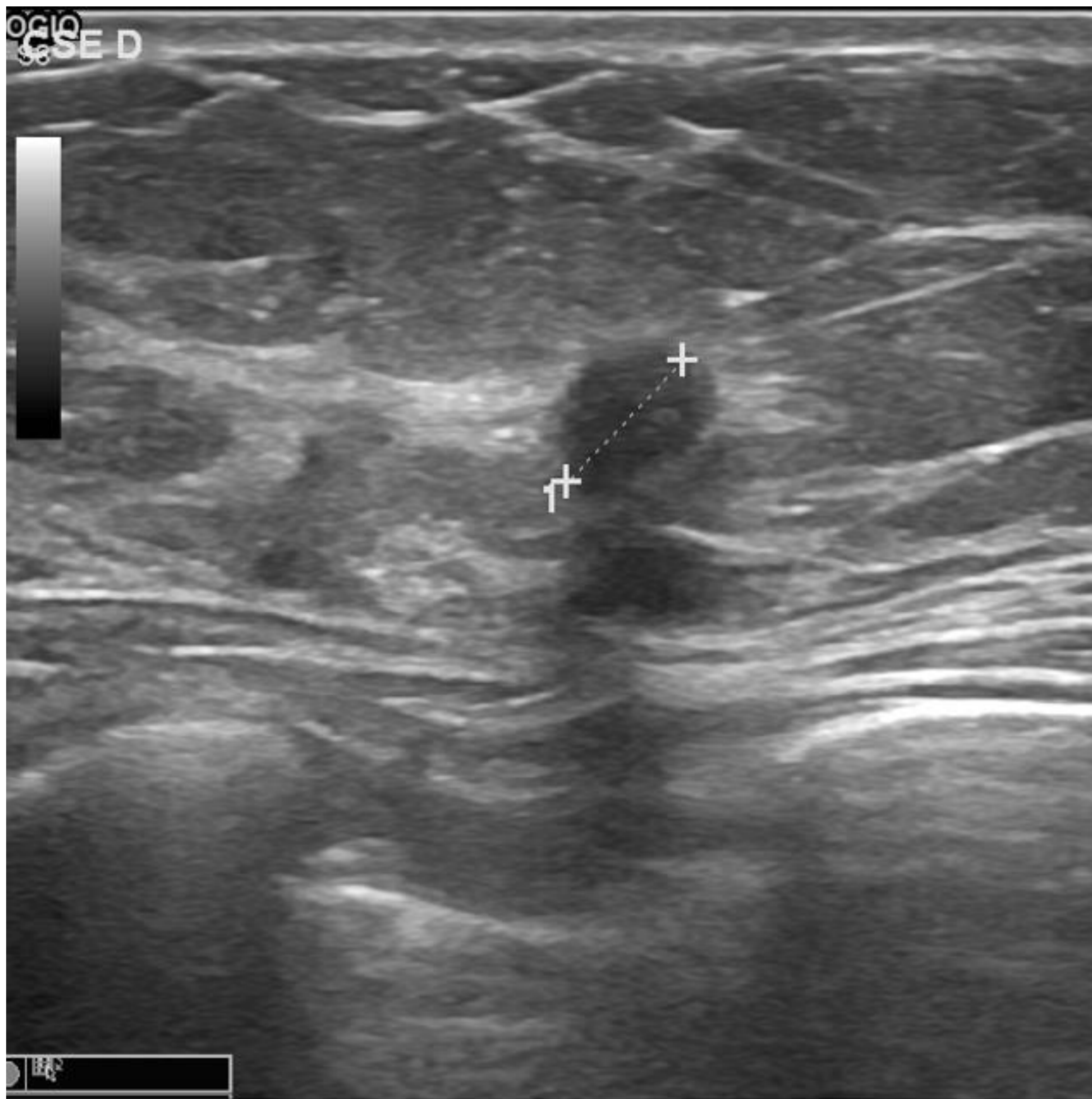




Caso 6. Nódulo espiculado en CSI/ICInt de MD, discretamente visible en proyección CC MD. Resultado de AP: CDI. G1

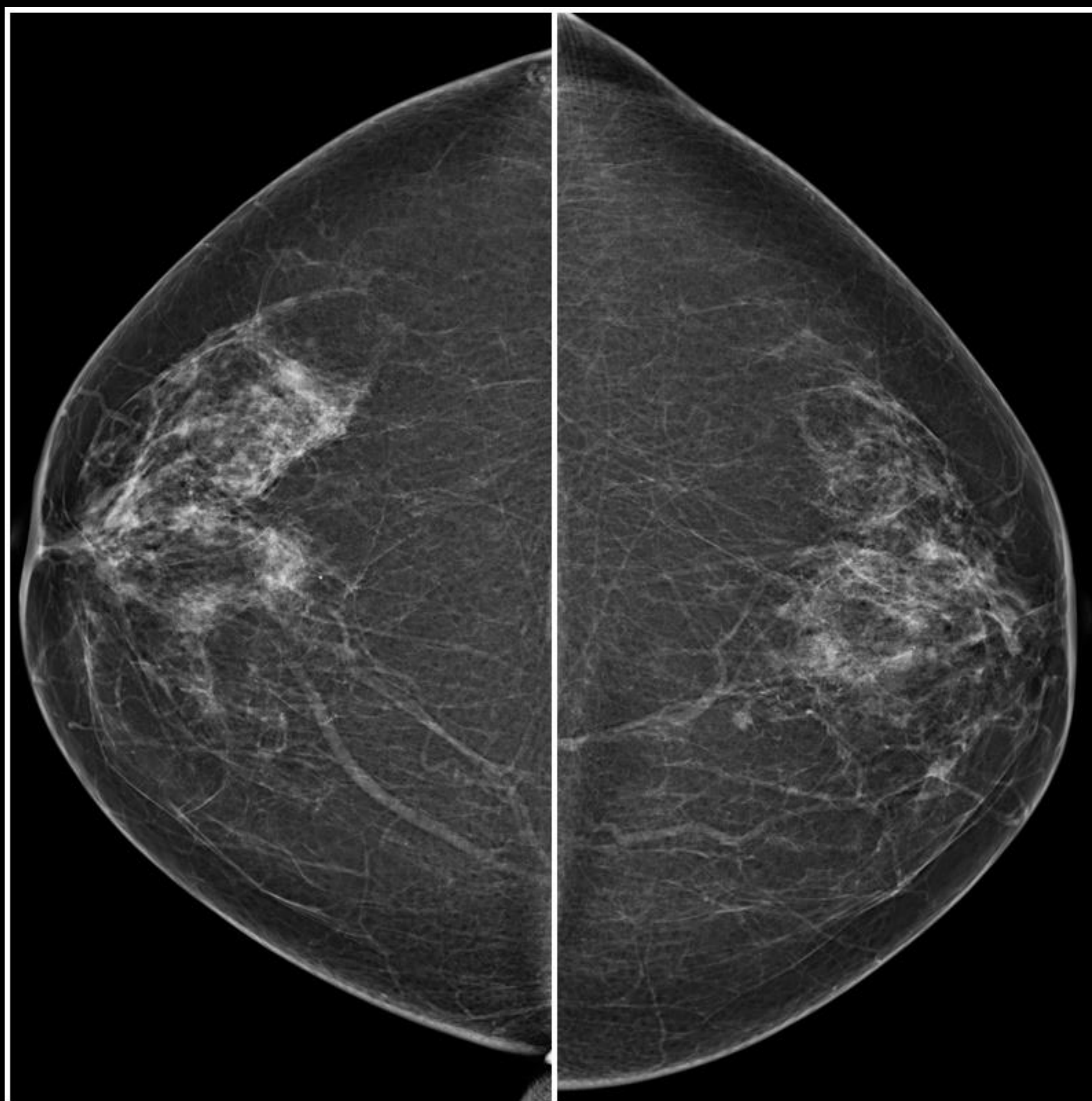
CASO 7

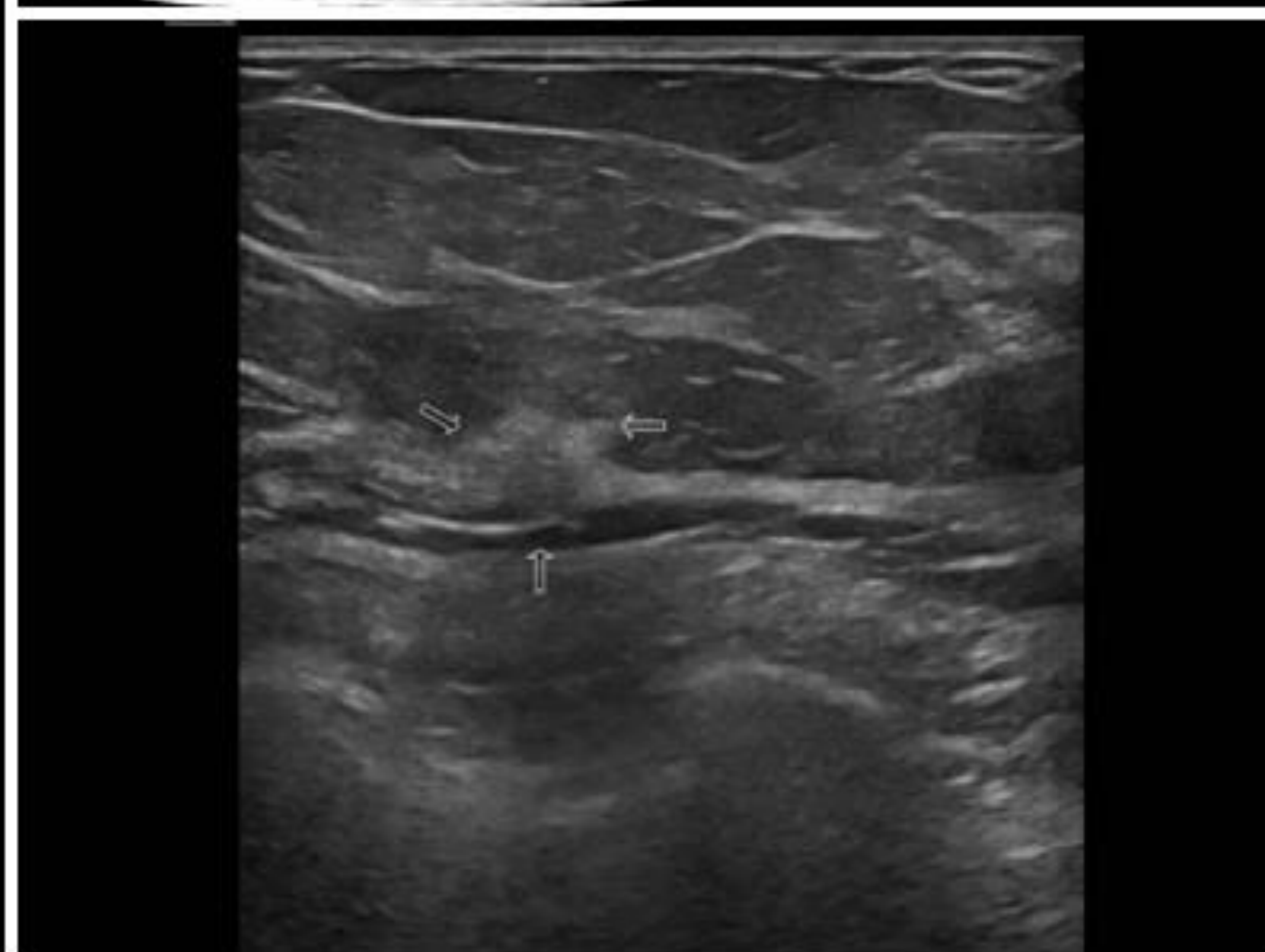
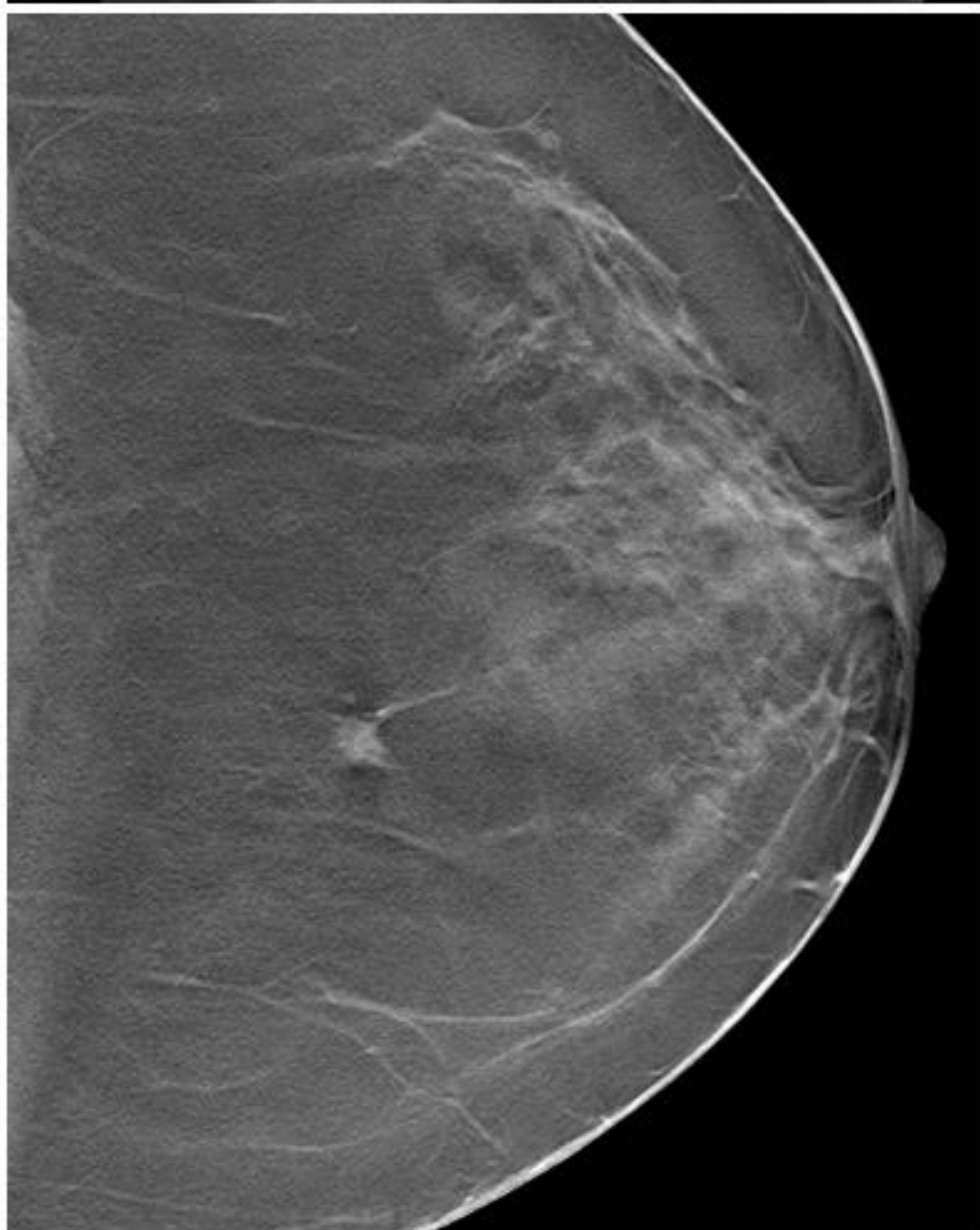
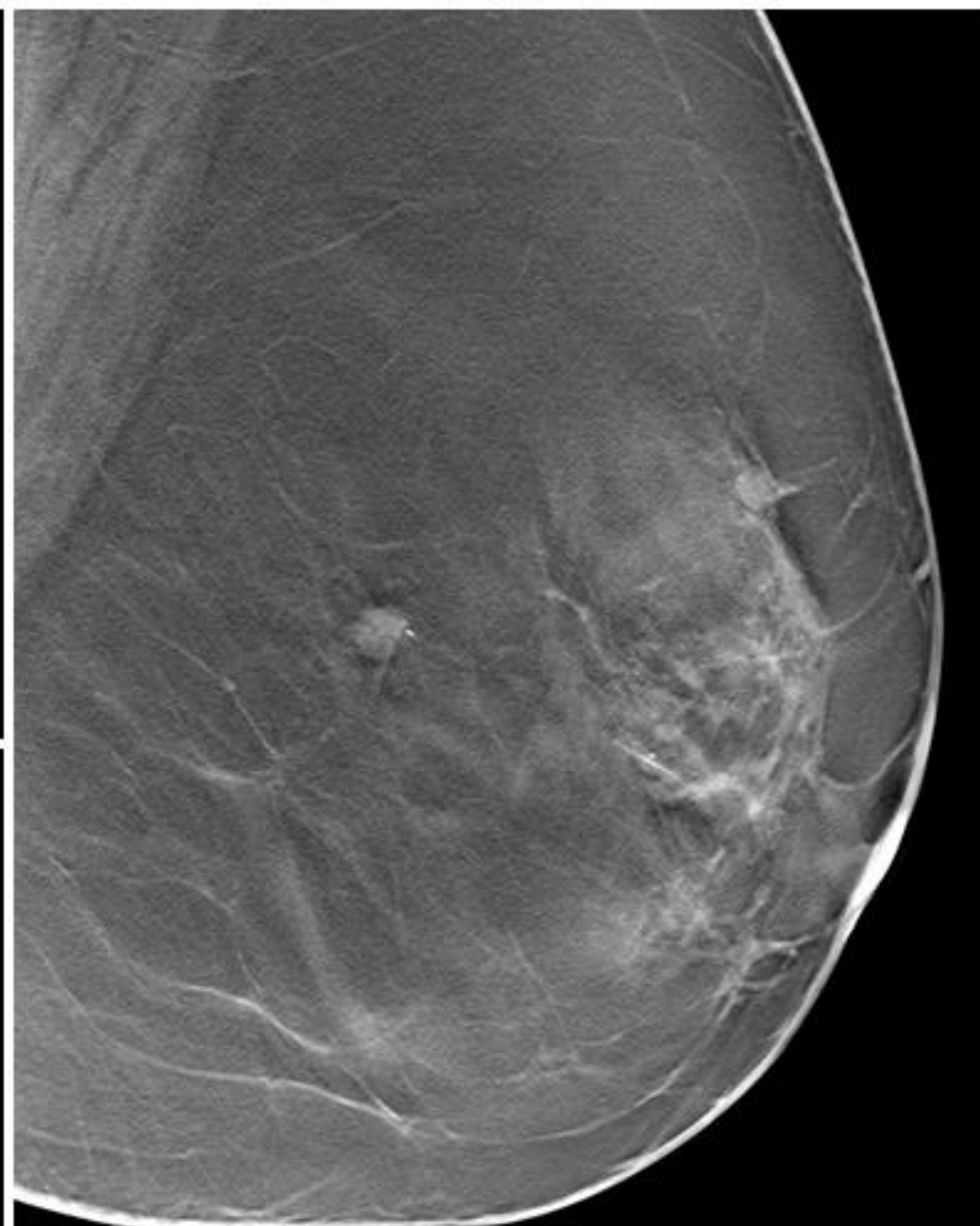
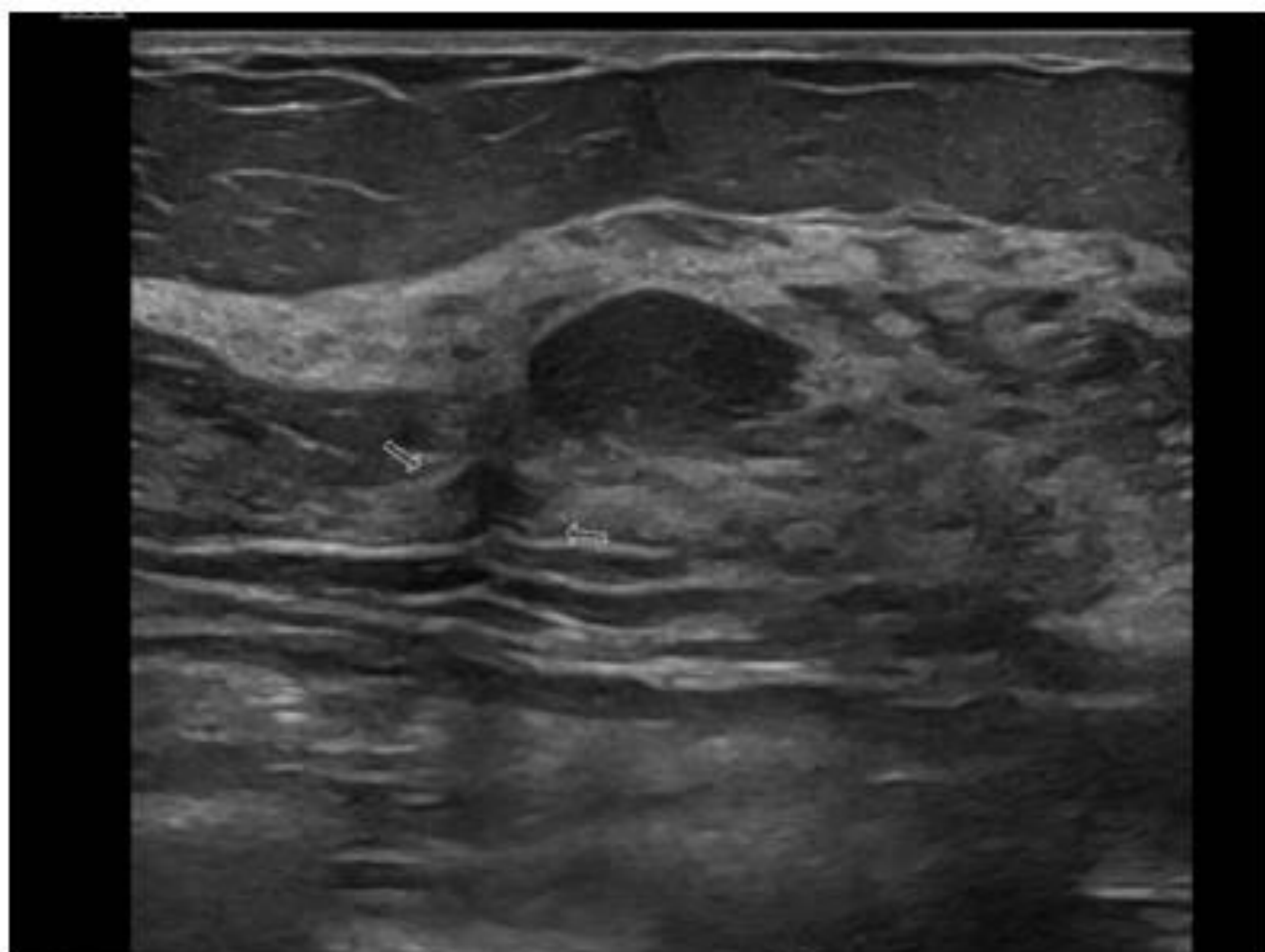




Caso 7. Nódulo irregular localizado en CSE/cola mamaria derecha que se objetiva como sutil asimetría glandular en proyección OML MD. Resultado de AP: CDI. G1

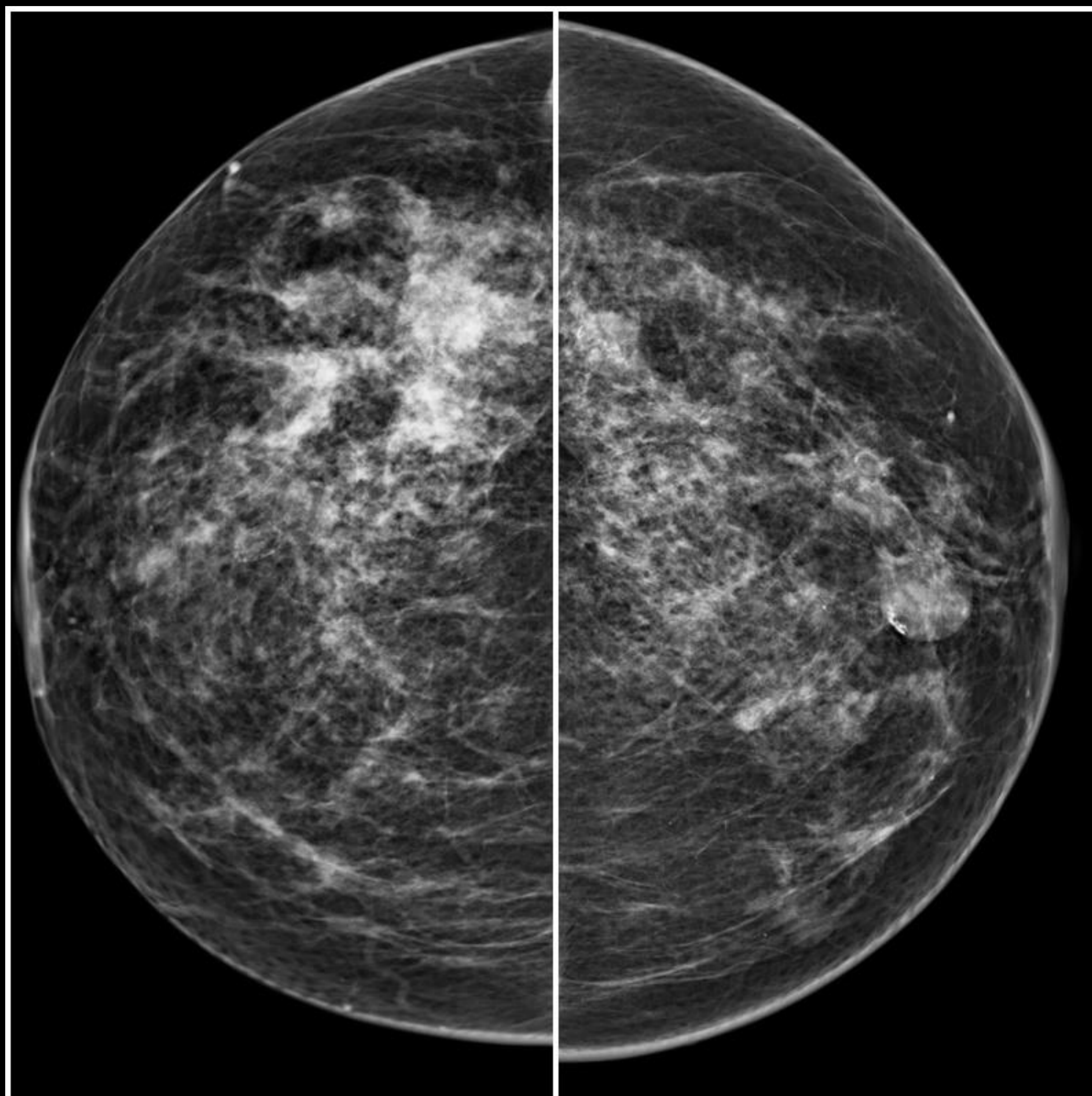
CASO 8

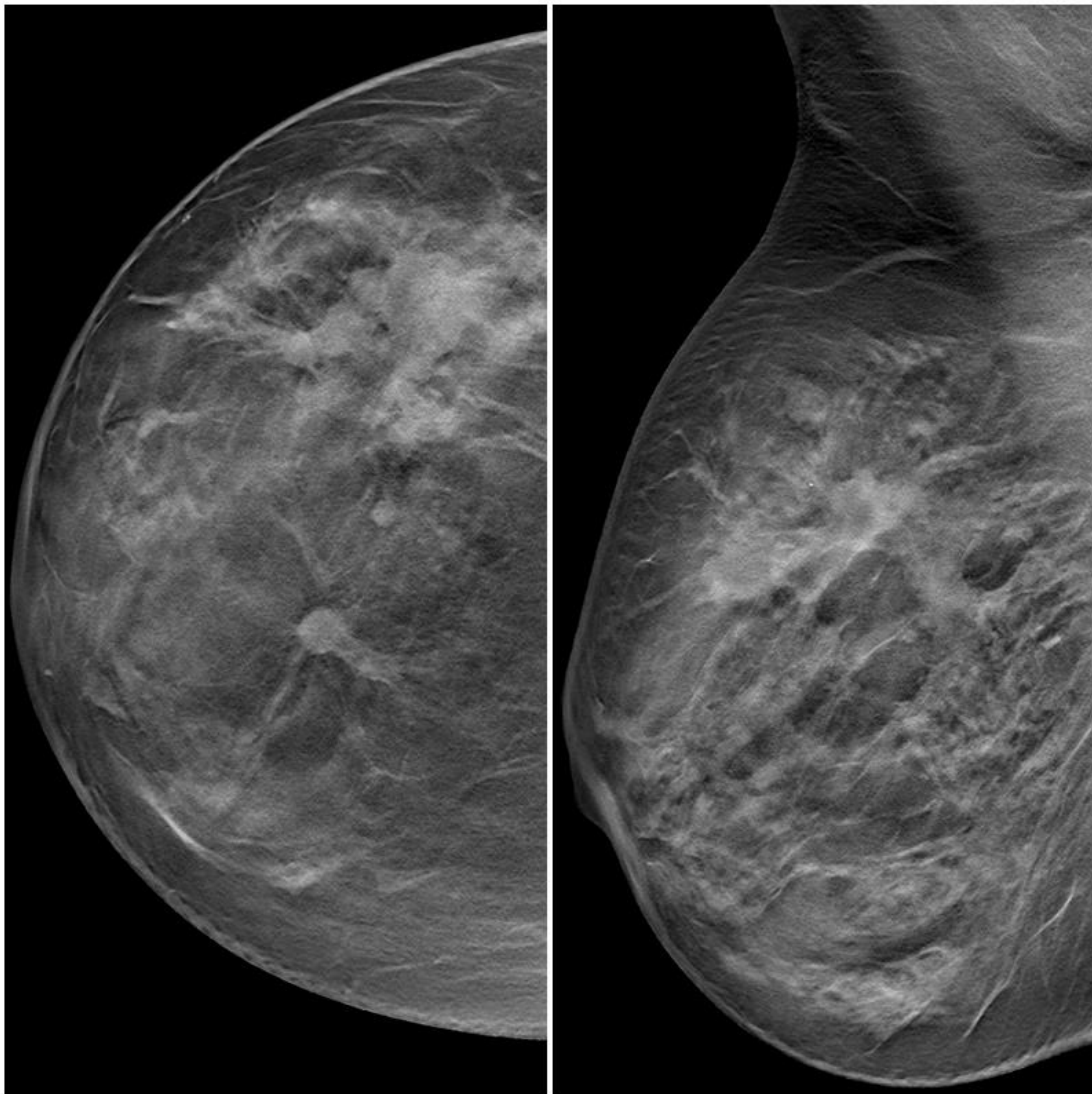




Caso 8. Nódulo milimétrico en CSI/ICInt de MI, con características de baja sospecha en mamografía 2D. Resultado de AP: Ca infiltrante. G2

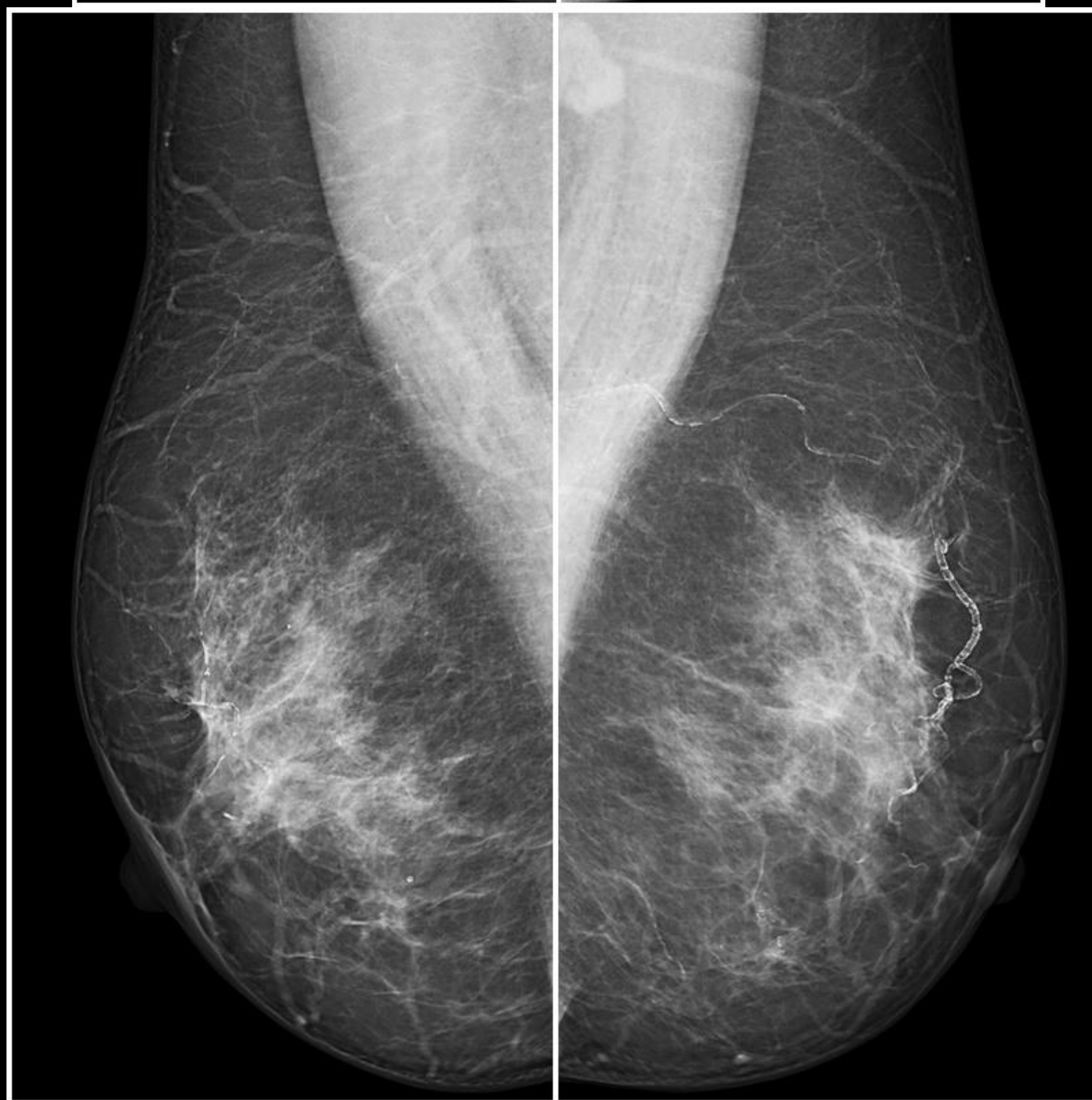
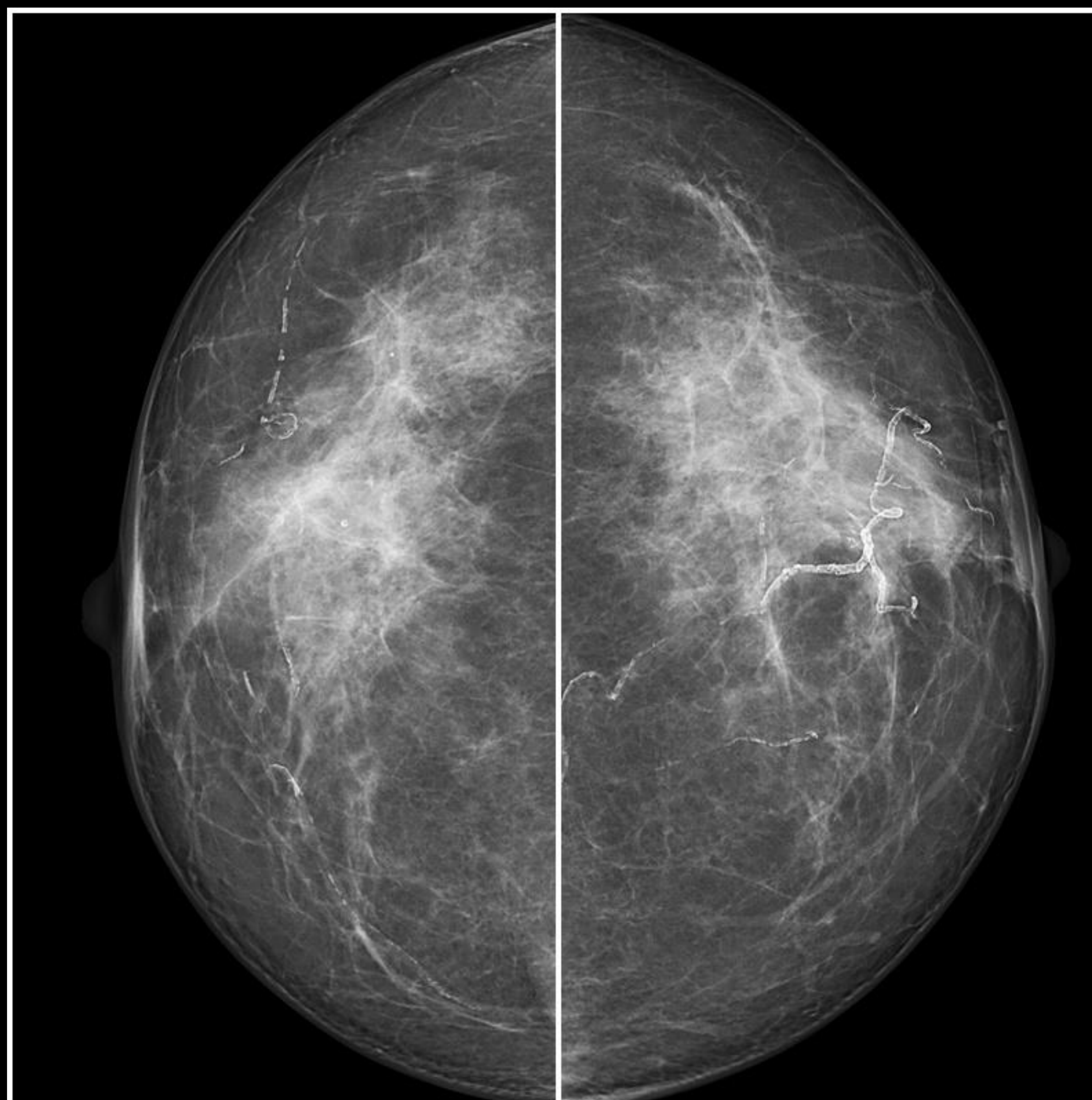
CASO 9

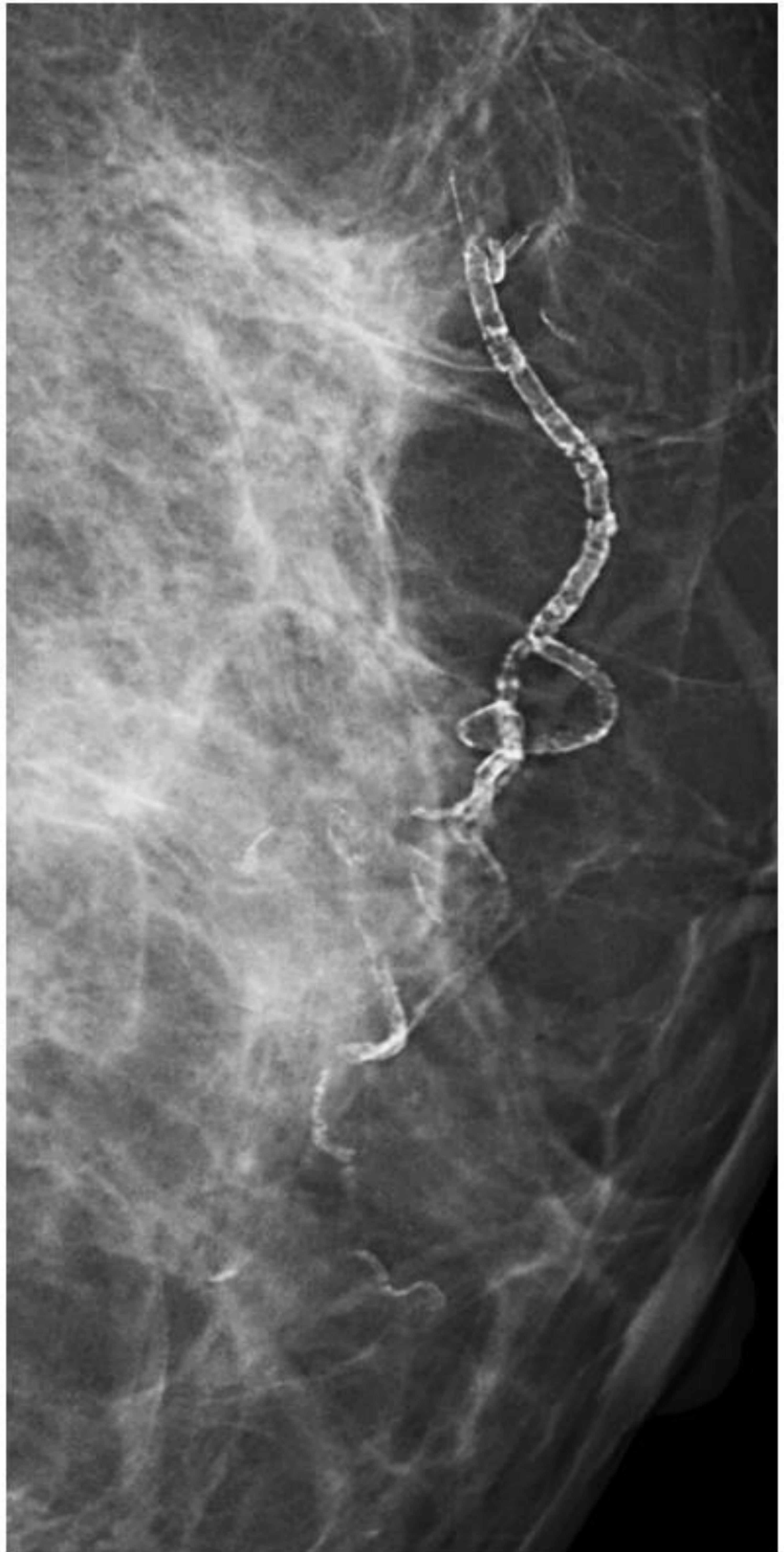
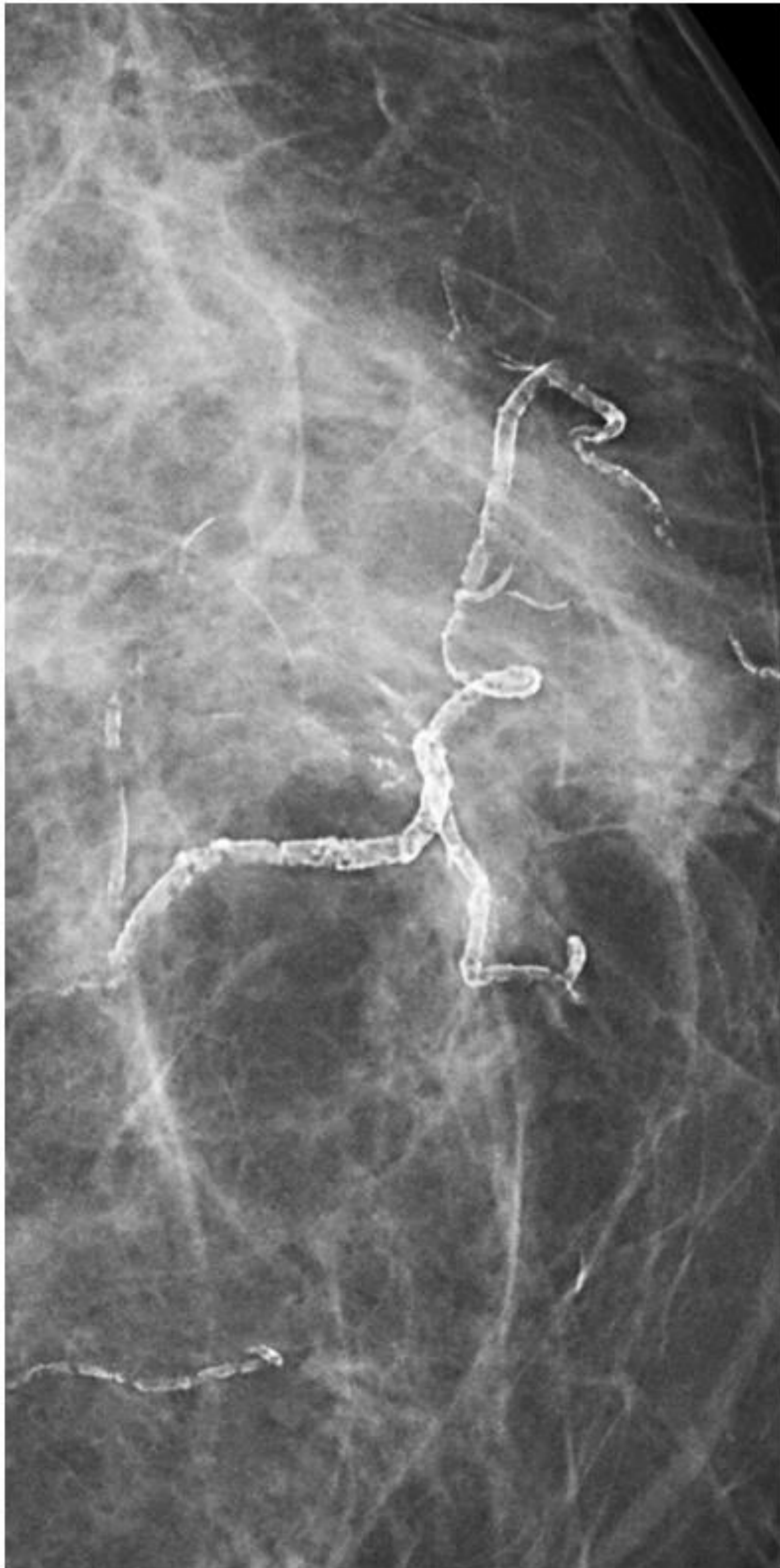




Caso 9. Mama densa con densidades nodulares bilaterales. Se aprecia sutil asimetría focal con distorsión arquitectural en CSE de MD, que se confirma en estudio de tomosíntesis. Resultado de AP: CDI. G2

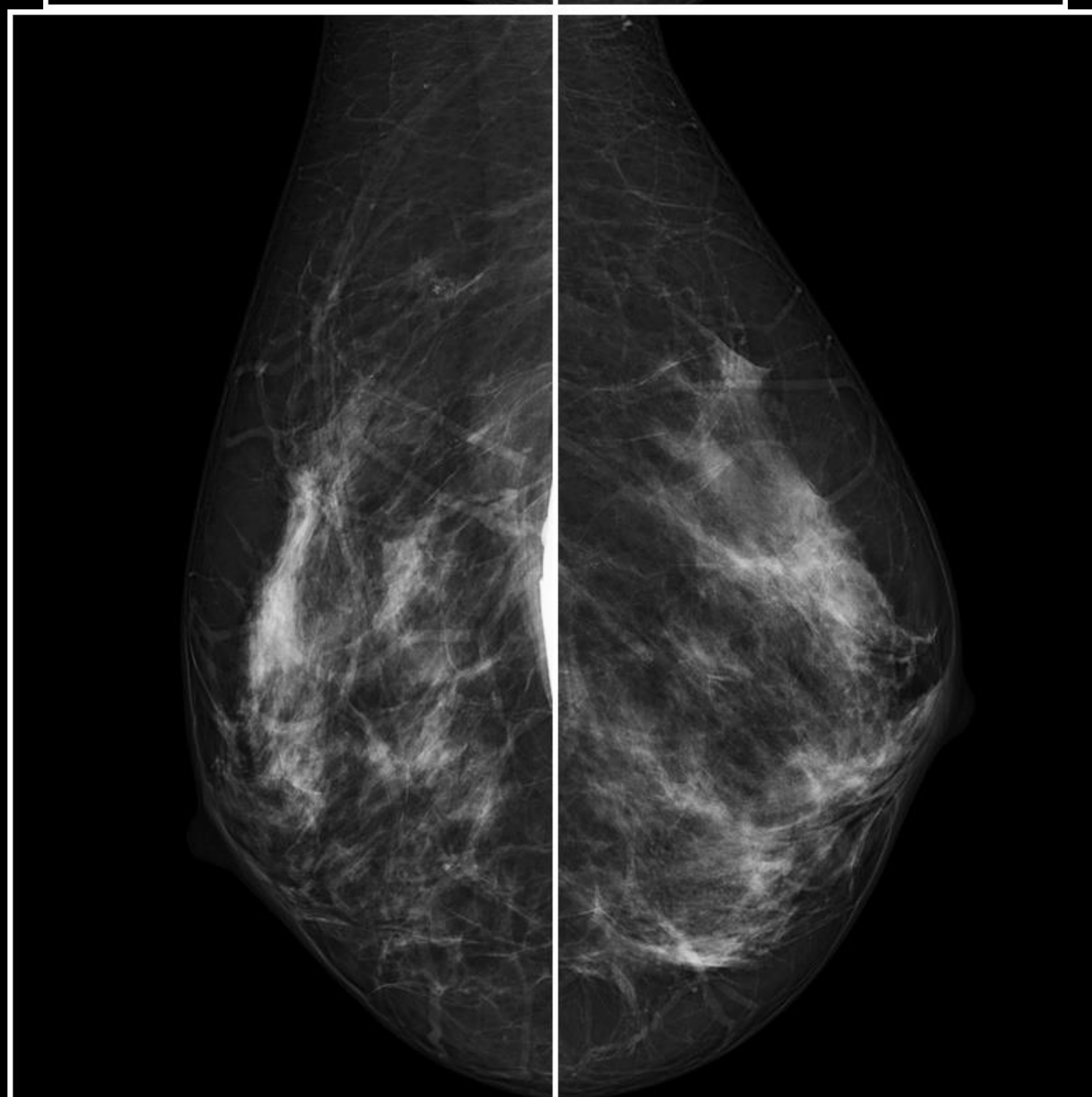
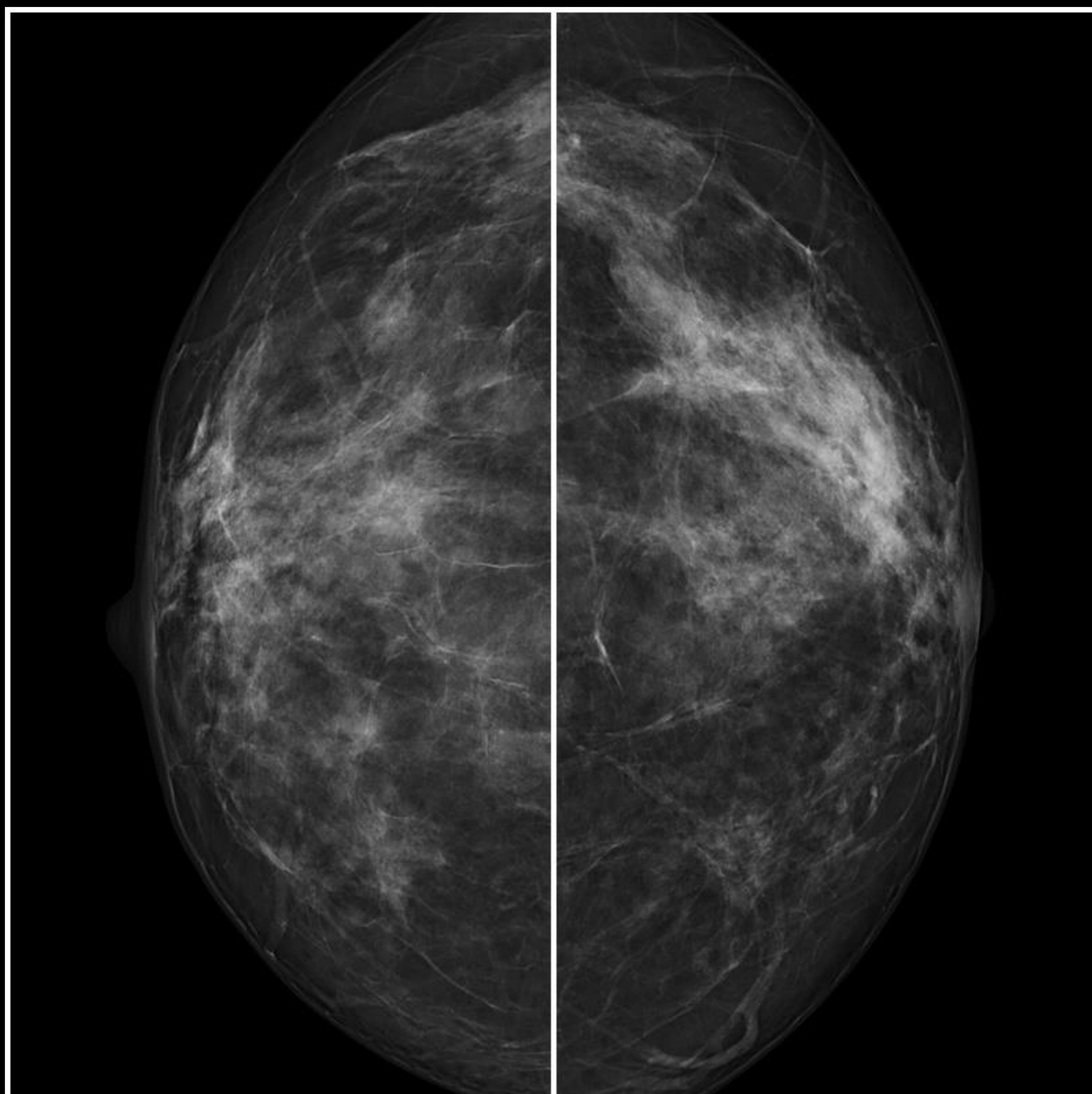
CASO 10

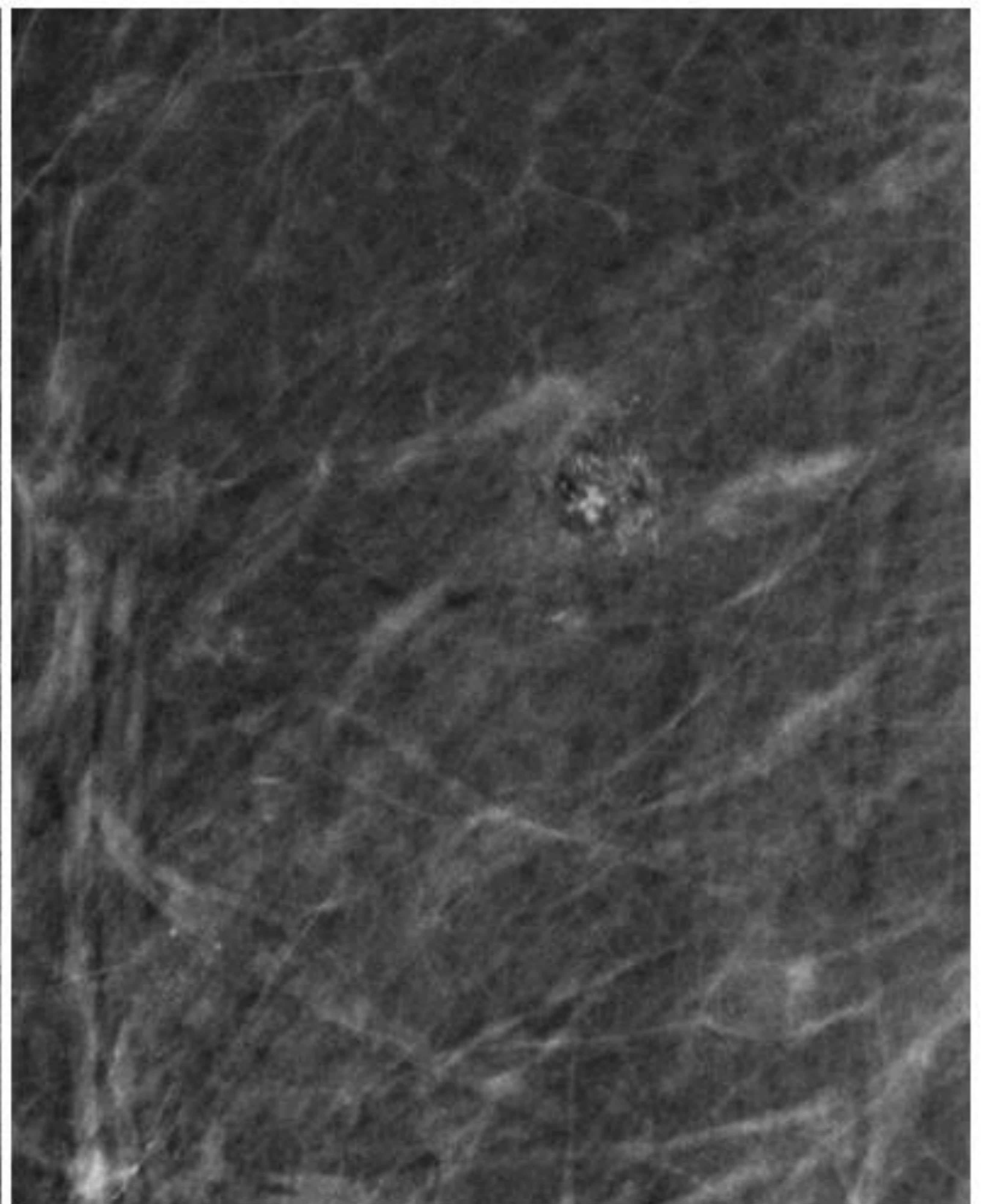
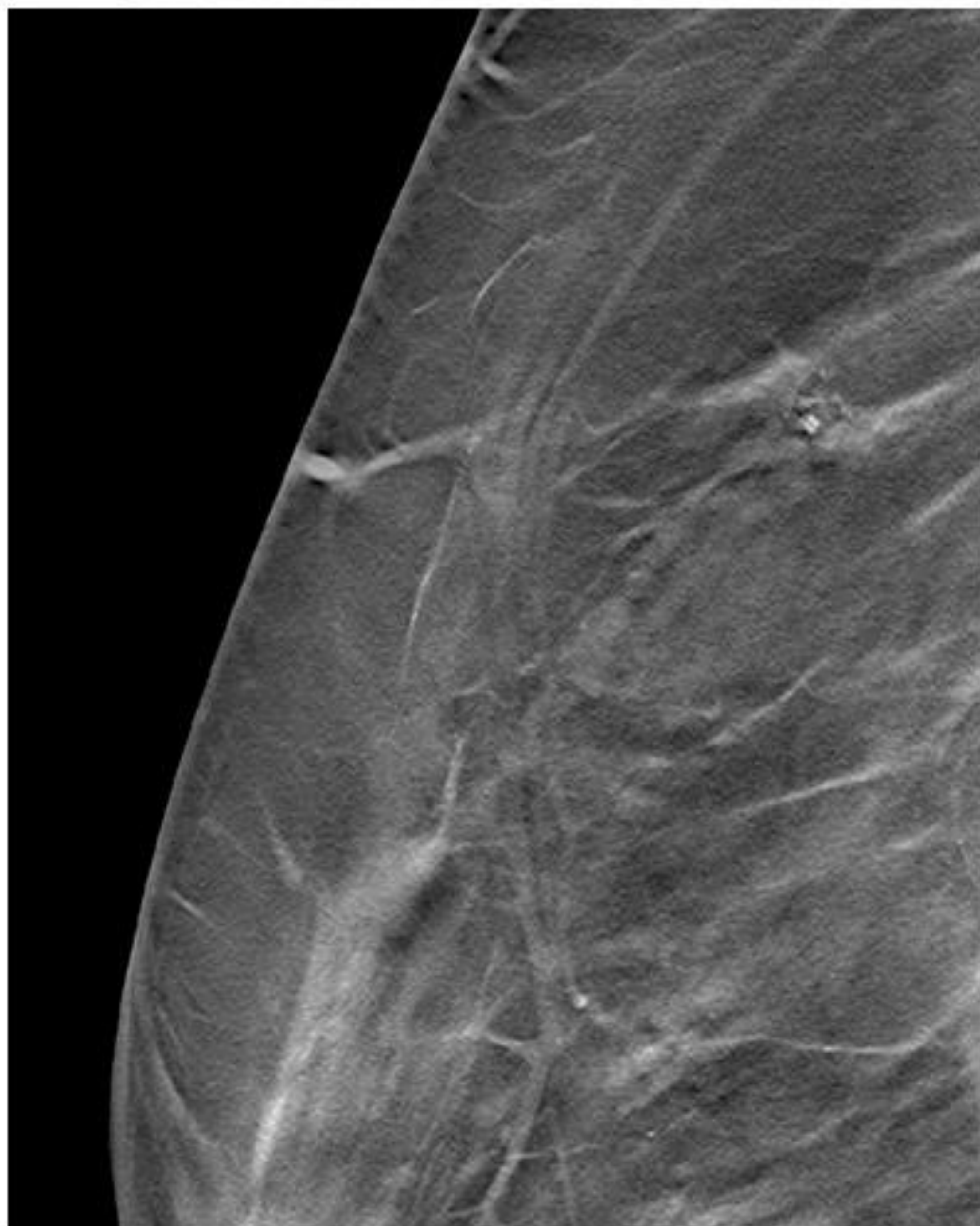
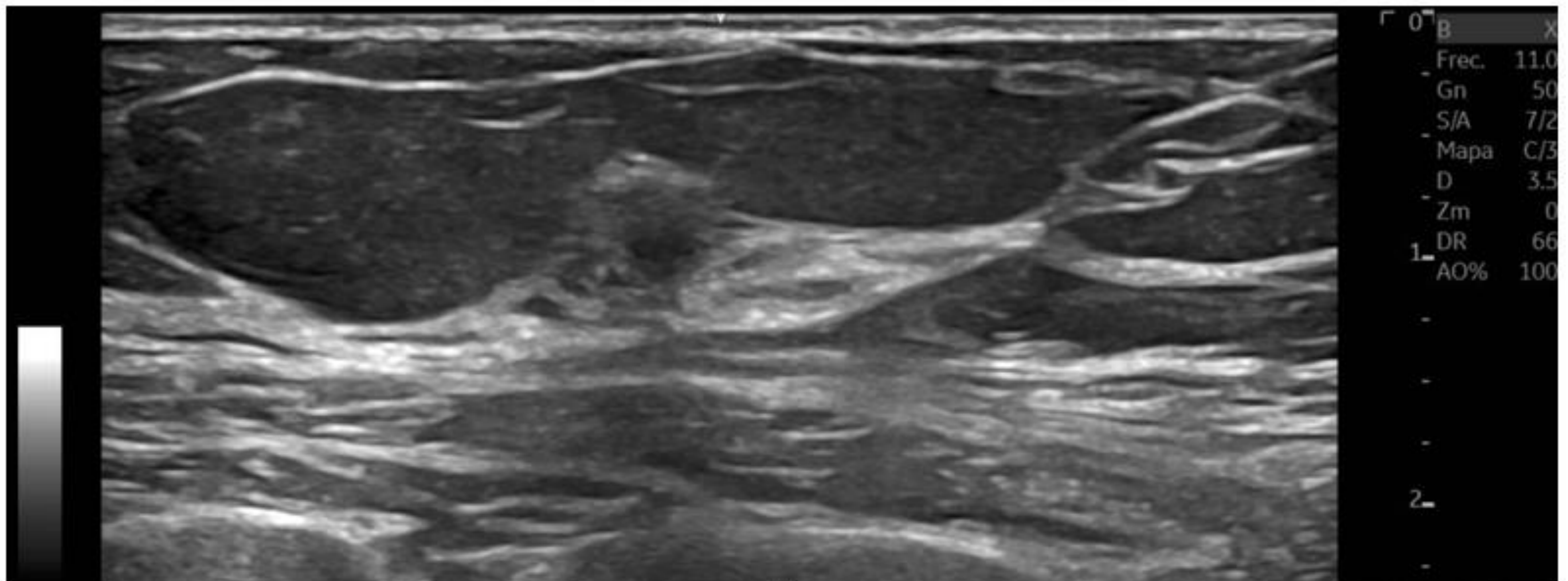




Caso 10. Agrupación de MCC heterogéneas groseras adyacentes a vaso calcificado que dificultó su detección. Resultado de AP: CDIS. G3

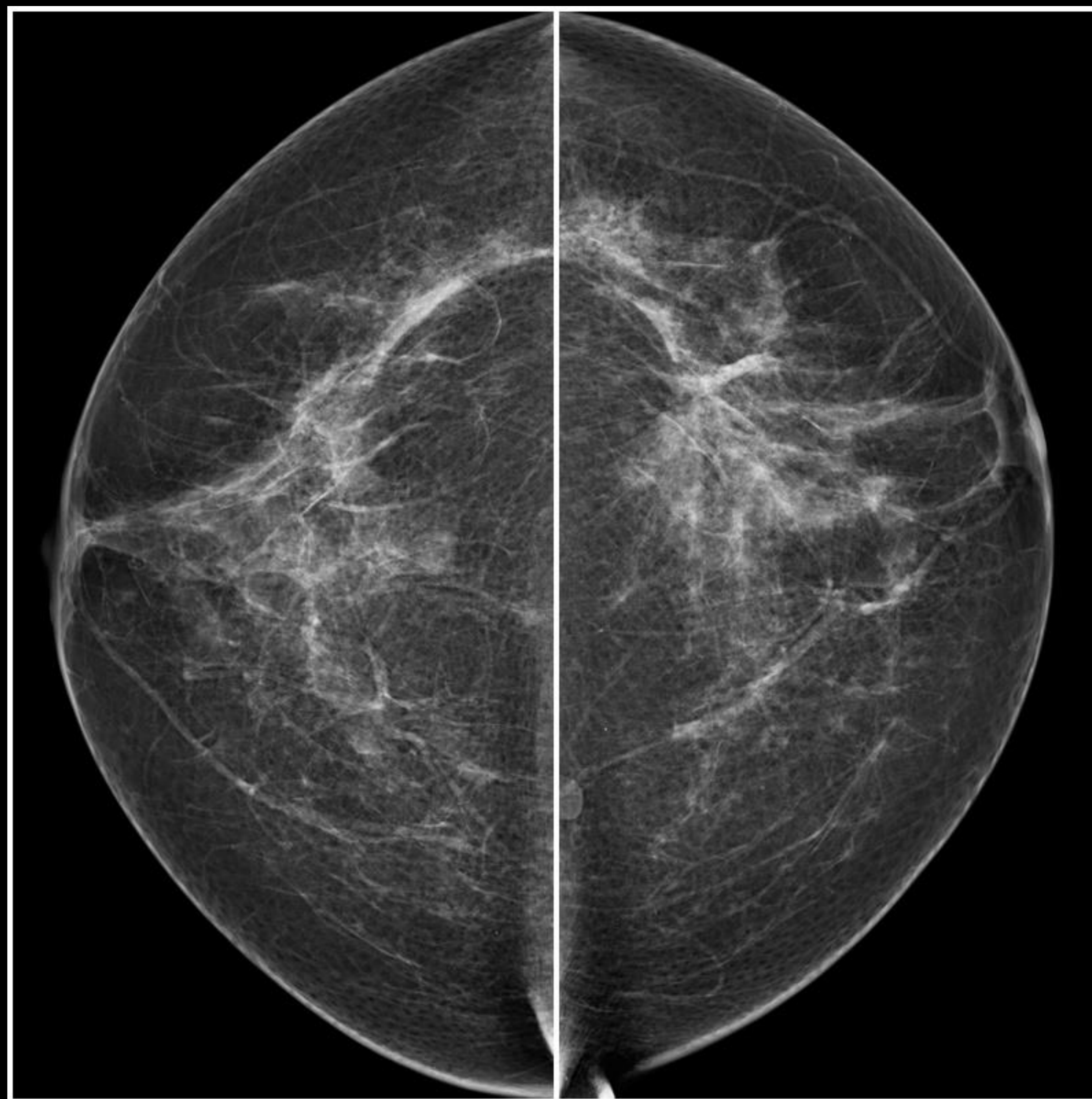
CASO 11

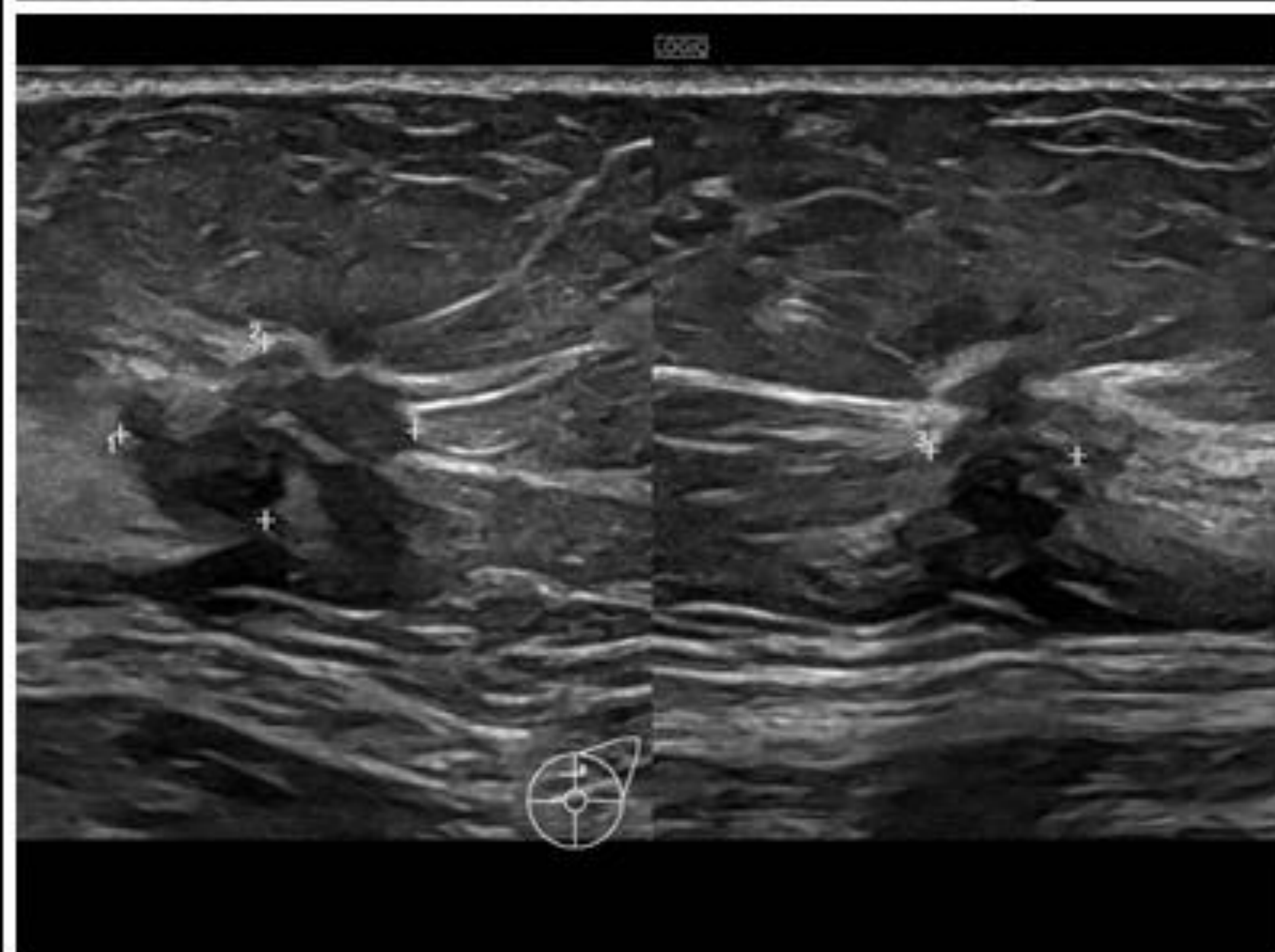
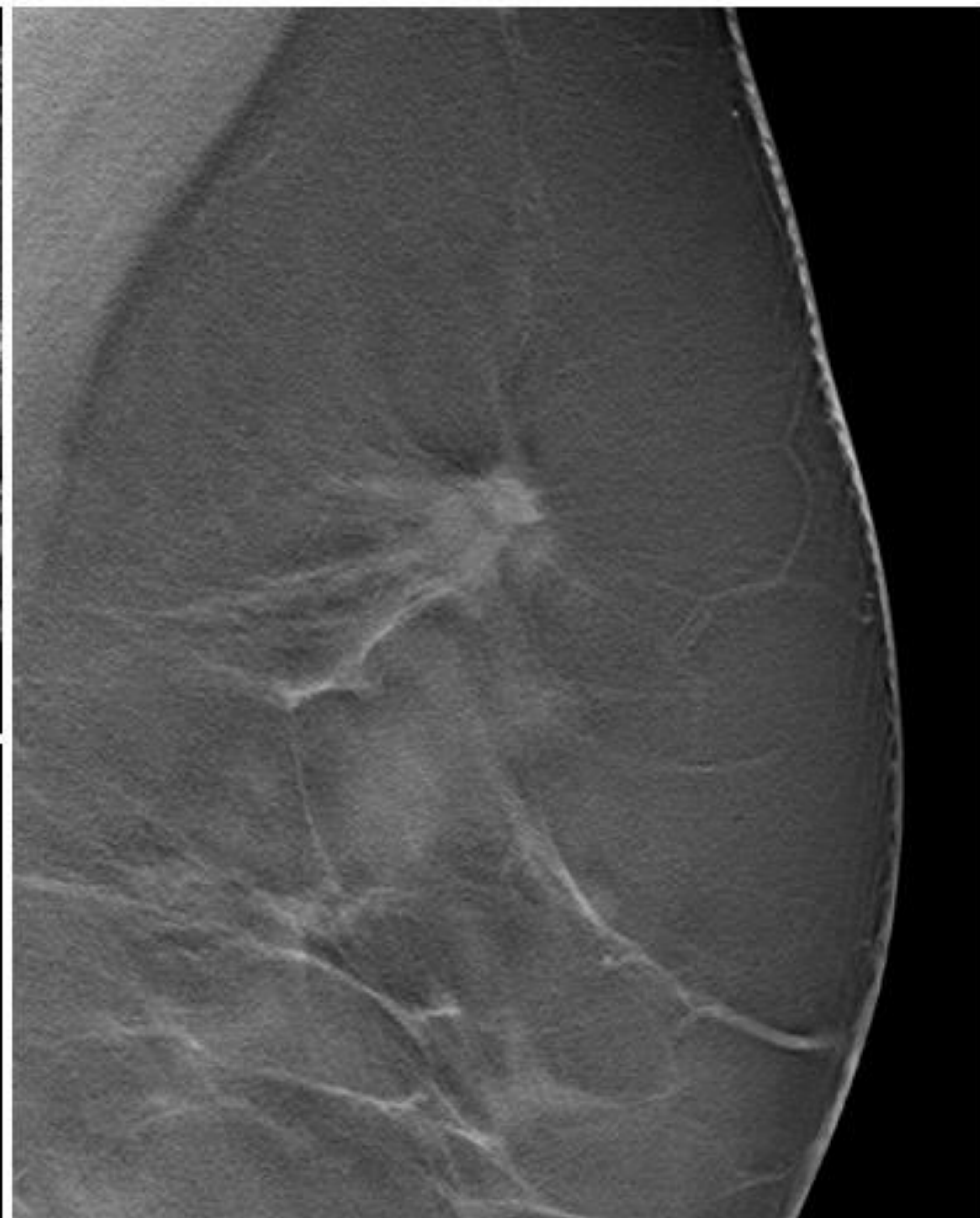
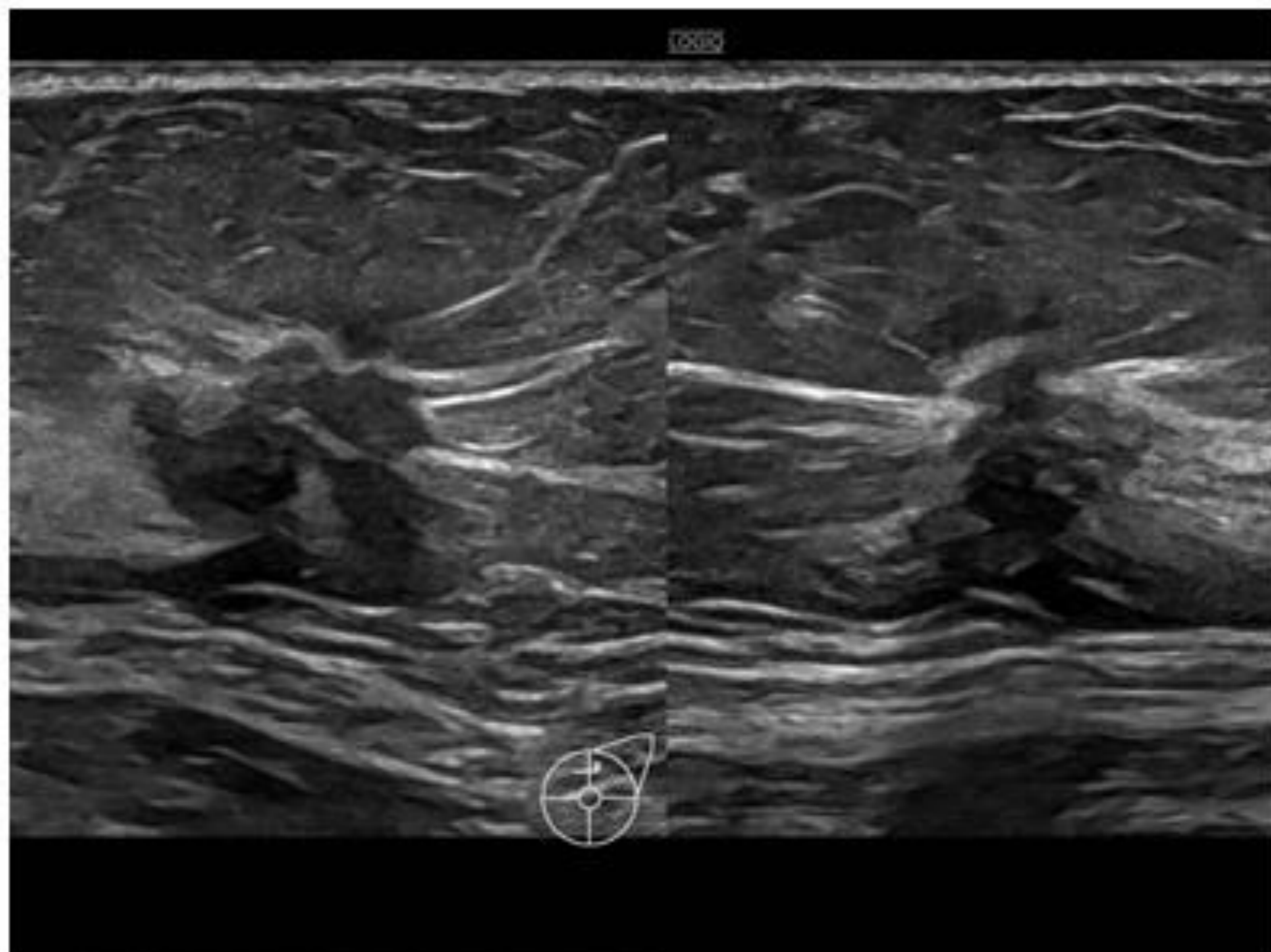




Caso 11. MCC heterogéneas groseras en cola mamaria derecha visualizadas únicamente en proyección OML. Resultado de AP: CDI.G1

CASO 12





Caso 12. Sutil distorsión arquitectural en estudio 2D, más patente en proyección OML, con traducción en estudio de tomosíntesis y ecografía. Resultado de AP: CDI. G1

- Para formación continuada en nuestro centro cada 6 meses se realiza una revisión de los diagnósticos BR6 tras una lectura BR0 con el objetivo:
 - Formación continuada de radiólogos de cribado
 - Valorar FN entre los lectores
- Aunque existe evidencia que la densidad mamográfica en mamografía 2D es una limitación técnica en la lectura de cribado, en nuestra muestra no ha sido un factor determinante a la hora de diagnosticar BR6 tras una lectura de BR0

Conclusión:

- La revisión de los cánceres de mama diagnosticados tras una lectura de cribado de BR0 facilita una formación continuada del radiólogo de mama con el objetivo de mejorar el VPP del radiólogo y aumentar la precisión diagnóstica del programa.

Bibliografía

- Ren W, Chen M, Qiao Y, Zhao F. Global guidelines for breast cancer screening: A systematic review. *Breast*. 2022 Aug;64:85-99. doi: 10.1016/j.breast.2022.04.003. Epub 2022 Apr 19. PMID: 35636342; PMCID: PMC9142711
- Lameijer JRC, Nederend J, Voogd AC, Tjan-Heijnen VCG, Duijm LEM. Frequency and diagnostic outcome of bilateral recall at screening mammography. *Int J Cancer*. 2021 Jan 1;148(1):48-56. doi: 10.1002/ijc.33187. Epub 2020 Jul 17. PMID: 32621785; PMCID: PMC7689830.
- Lameijer JRC, Coolen AM, Voogd AC, Strobbe LJ, Louwman MWJ, Venderink D, Tjan-Heijnen VC, Duijm LEM. Frequency and characteristics of contralateral breast abnormalities following recall at screening mammography. *Eur Radiol*. 2018 Oct;28(10):4205-4214. doi: 10.1007/s00330-018-5370-x. Epub 2018 Apr 17. Erratum in: *Eur Radiol*. 2018 Jun 25;; PMID: 29666991; PMCID: PMC6132700.
- Lameijer JRC, Voogd AC, Pijnappel RM, Setz-Pels W, Broeders MJ, Tjan-Heijnen VCG, Duijm LEM. Delayed breast cancer diagnosis after repeated recall at biennial screening mammography: an observational follow-up study from the Netherlands. *Br J Cancer*. 2020 Jul;123(2):325-332. doi: 10.1038/s41416-020-0870-2. Epub 2020 May 11. PMID: 32390006; PMCID: PMC7374543.
- Cooper JA, Jenkinson D, Stinton C, Wallis MG, Hudson S, Taylor-Phillips S. Optimising breast cancer screening reading: blinding the second reader to the first reader's decisions. *Eur Radiol*. 2022 Jan;32(1):602-612. doi: 10.1007/s00330-021-07965-z. Epub 2021 Jun 12. PMID: 34117912; PMCID: PMC8660753.