

# HEMATOMA CRÓNICO TRAS EXPLANTACIÓN DE PRÓTESIS. UNA RARA COMPLICACIÓN QUE PUEDE SIMULAR PERSISTENCIA DEL IMPLANTE



- Manuel Delgado Márquez
- Juliana Rodríguez Arango
  - Leisy Sotolongo Díaz
  - Javier Torréns Martínez
- Fernando Pizarro Rodríguez
- María Teresa Fernandez Taranilla
  - Rocío González Tovar
- Guillermo García Galarraga
  - María Conde Martín

**Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.**

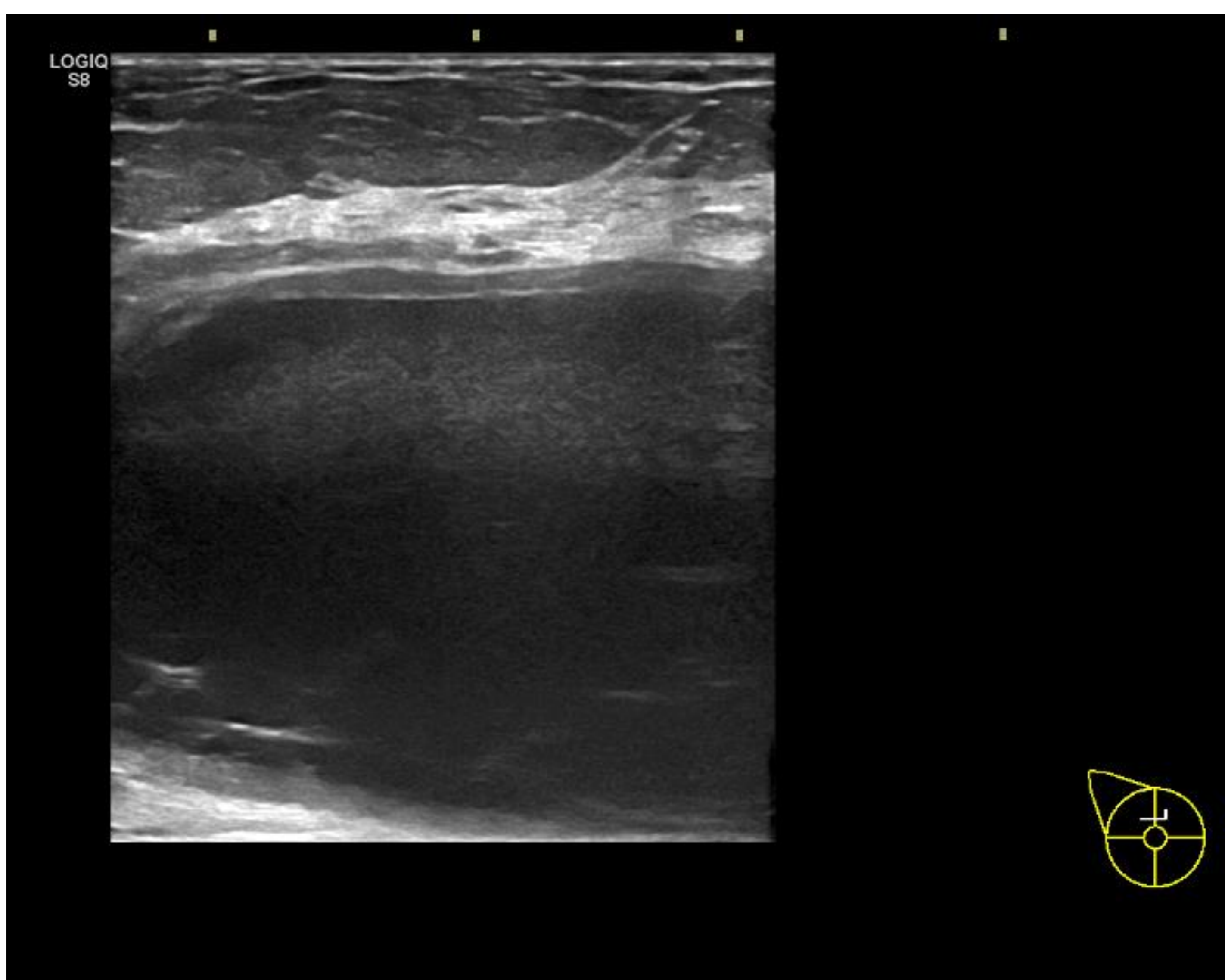
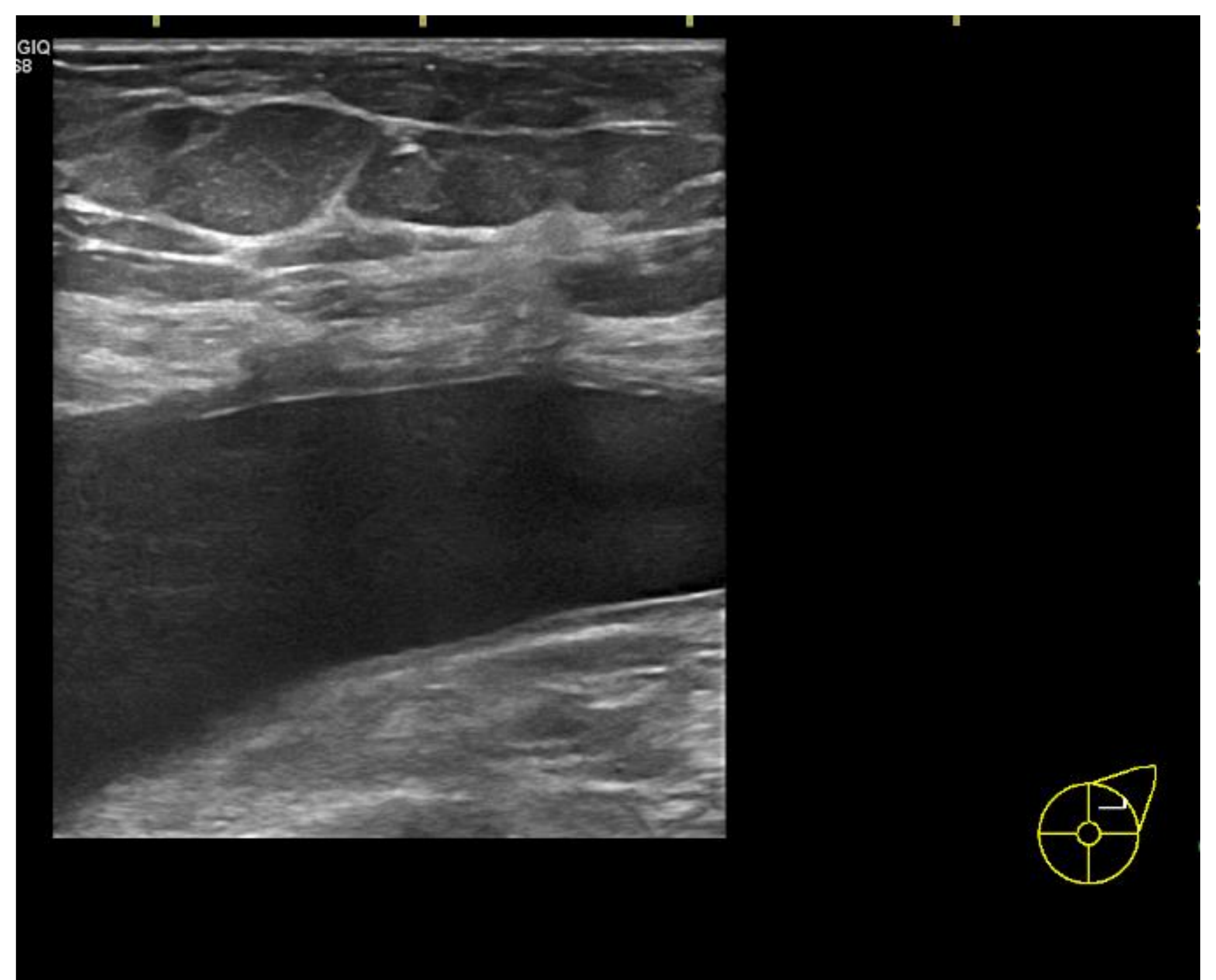
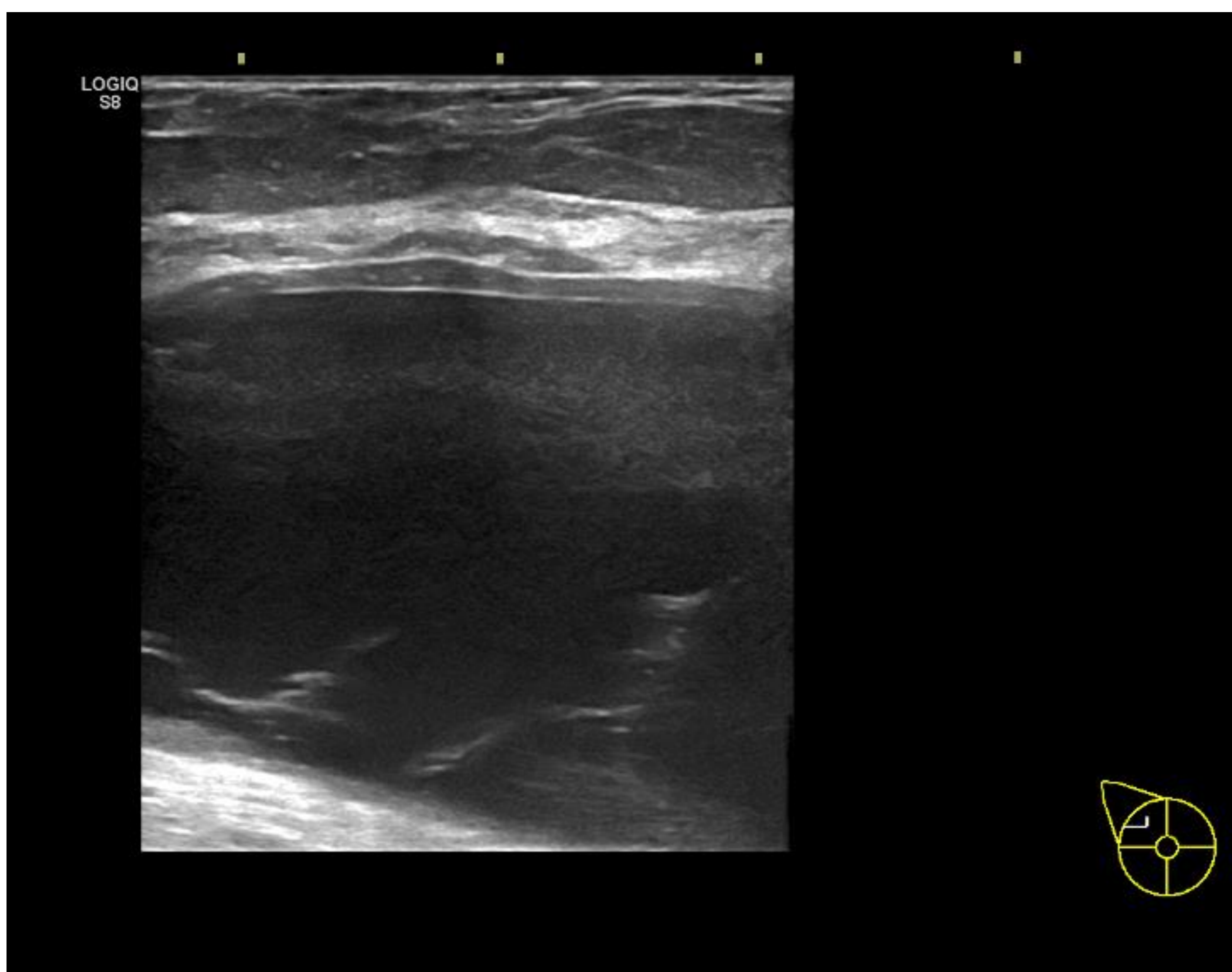
## OBJETIVO DOCENTE

- Revisar una entidad rara pero que puede producirse de manera excepcional en pacientes que han sido sometidas a cirugía de extracción de implantes mamarios.

## REVISIÓN DEL TEMA

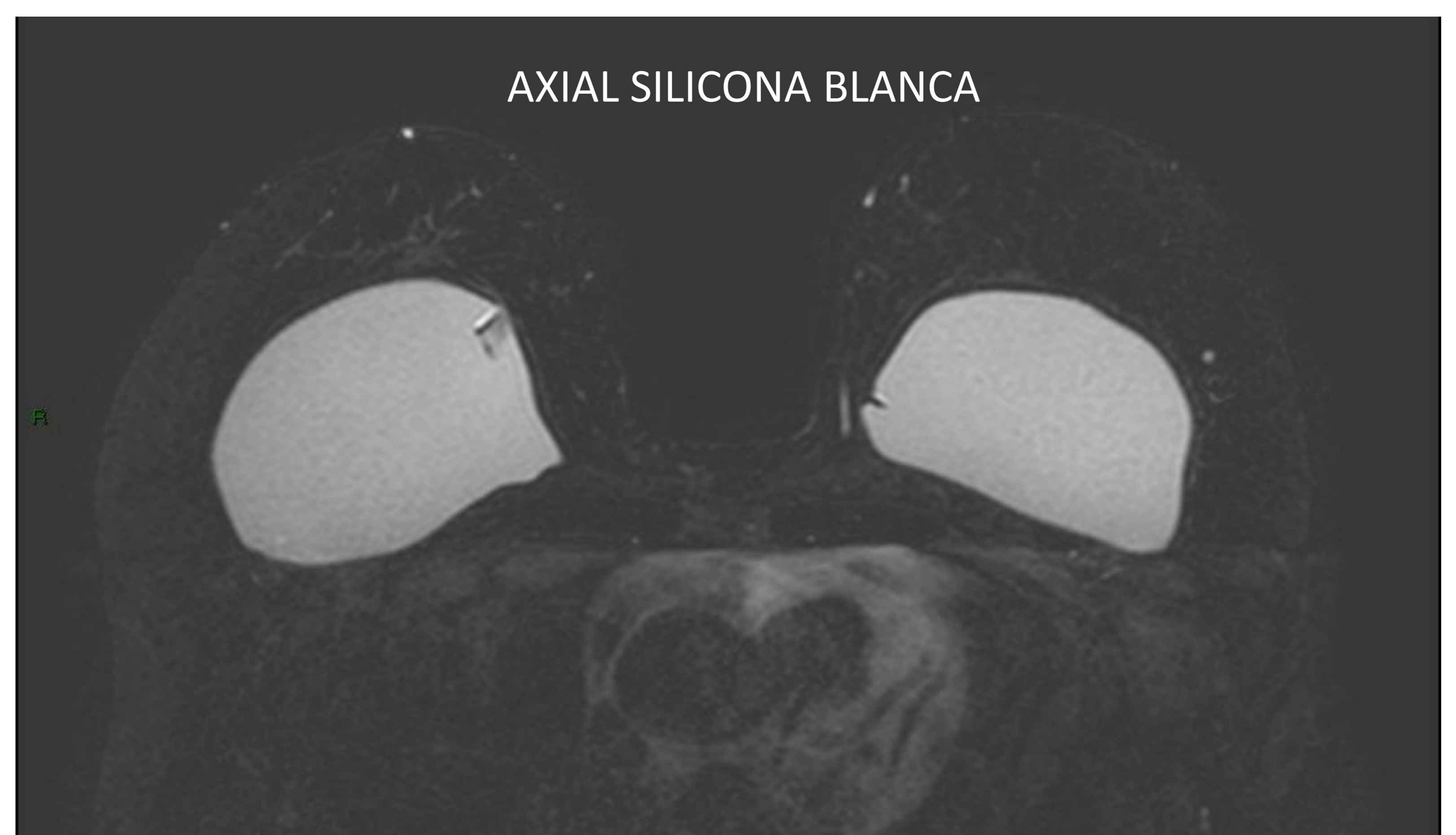
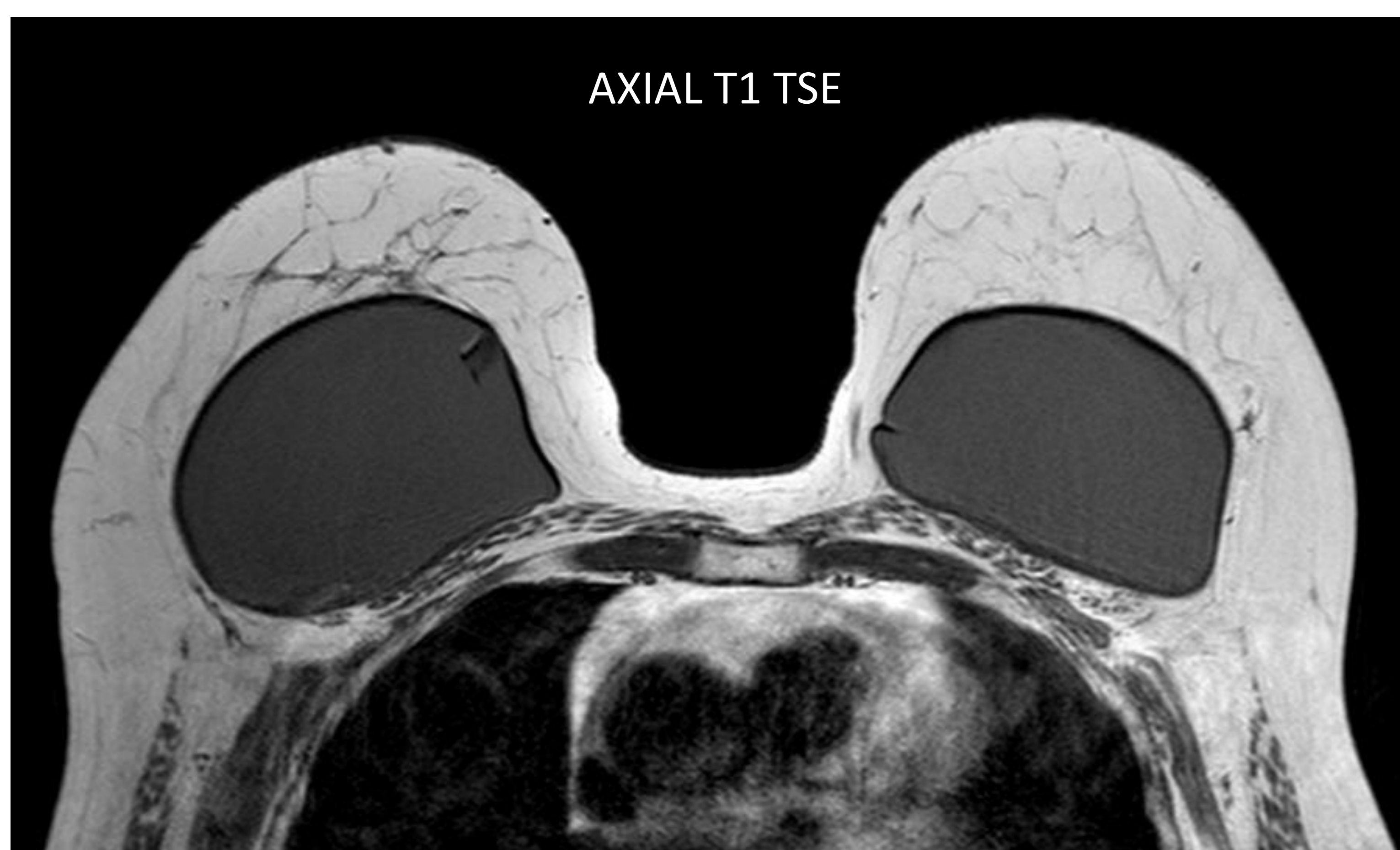
- El hematoma post-retirada de prótesis mamarias es una rara complicación que es importante conocer puesto que en las diferentes técnicas de imagen puede ser difícil de diferenciar de la persistencia de las prótesis, especialmente si el hematoma es bilateral.
- Son escasas las publicaciones de esta entidad, siendo excepcional la caracterización de los hallazgos por resonancia magnética.
- Presentamos dos casos de nuestro centro. En ambos disponemos de ecografía y resonancia magnética, y en ambos se realizó PAAF para confirmar el diagnóstico de hematoma.

- El primer caso es una paciente de 57 años que acude a la consulta de Ginecología del Hospital por mastodinia. Refiere cirugía de retirada de prótesis mamarias en otro centro hace aproximadamente 40 días, sin aportar informes previos. A la exploración se observan mamas simétricas, cicatrices periareolares inferiores con buen aspecto, sin palpación de masas ni nódulos.
- Se le solicita una ecografía donde se identifican colecciones anecoicas en tercio posterior de ambas mamas, con contenido discretamente heterogéneo en mama derecha, que por su ecoestructura y localización podrían corresponder a persistencia de implantes mamarios (Imagen 1)



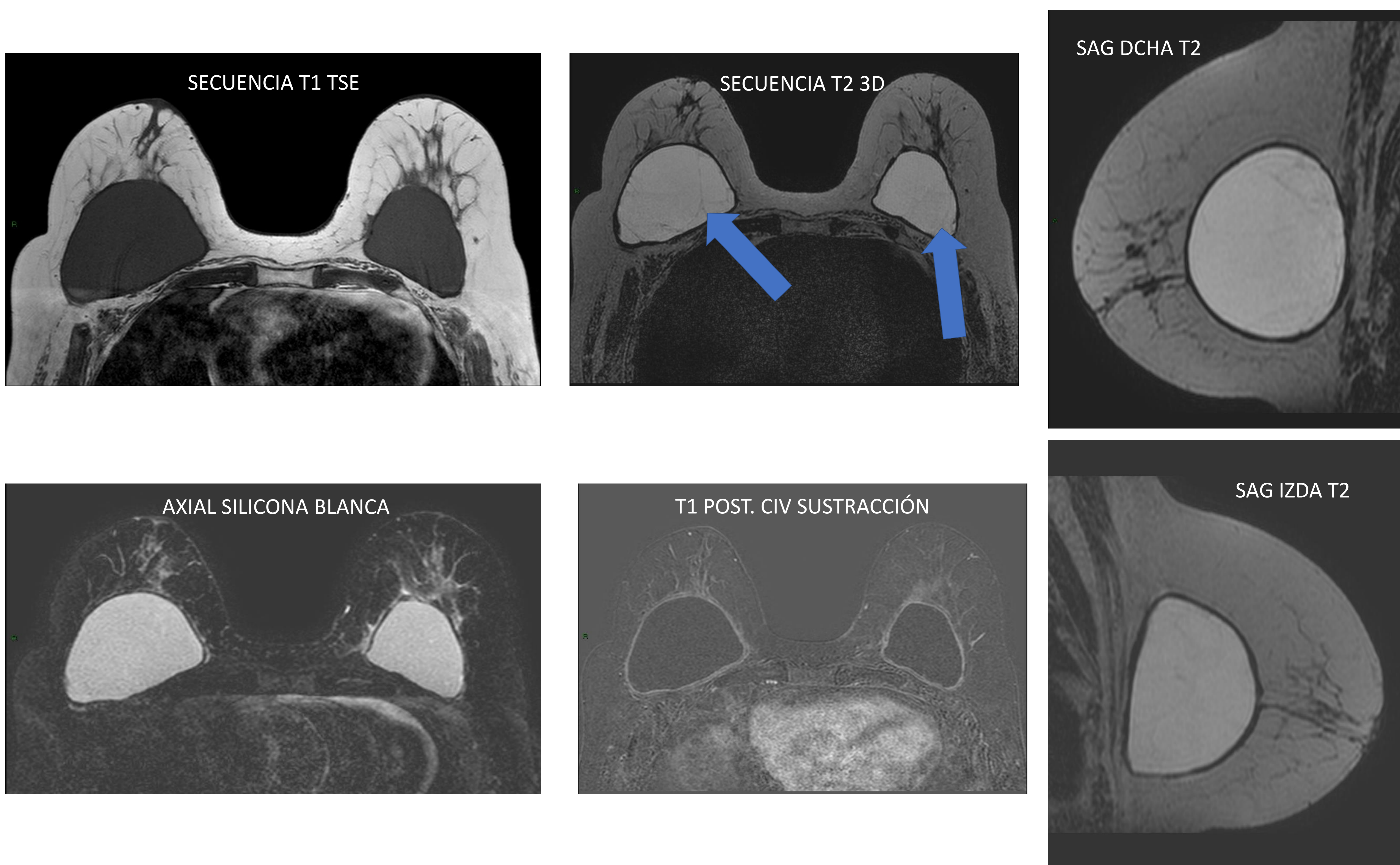
**Imagen 1:** colecciones anecoicas en tercio posterior de ambas mamas, con discreto engrosamiento parietal, que por sus características ecográficas podrían corresponder a persistencia de prótesis mamarias.

- Se dispone de una Resonancia Magnética (RM) realizada en nuestro centro 7 meses antes, donde se identifican prótesis mamarias bilaterales en localización retroglándular, sin signos de rotura ni otros datos de complicación (imagen 2).



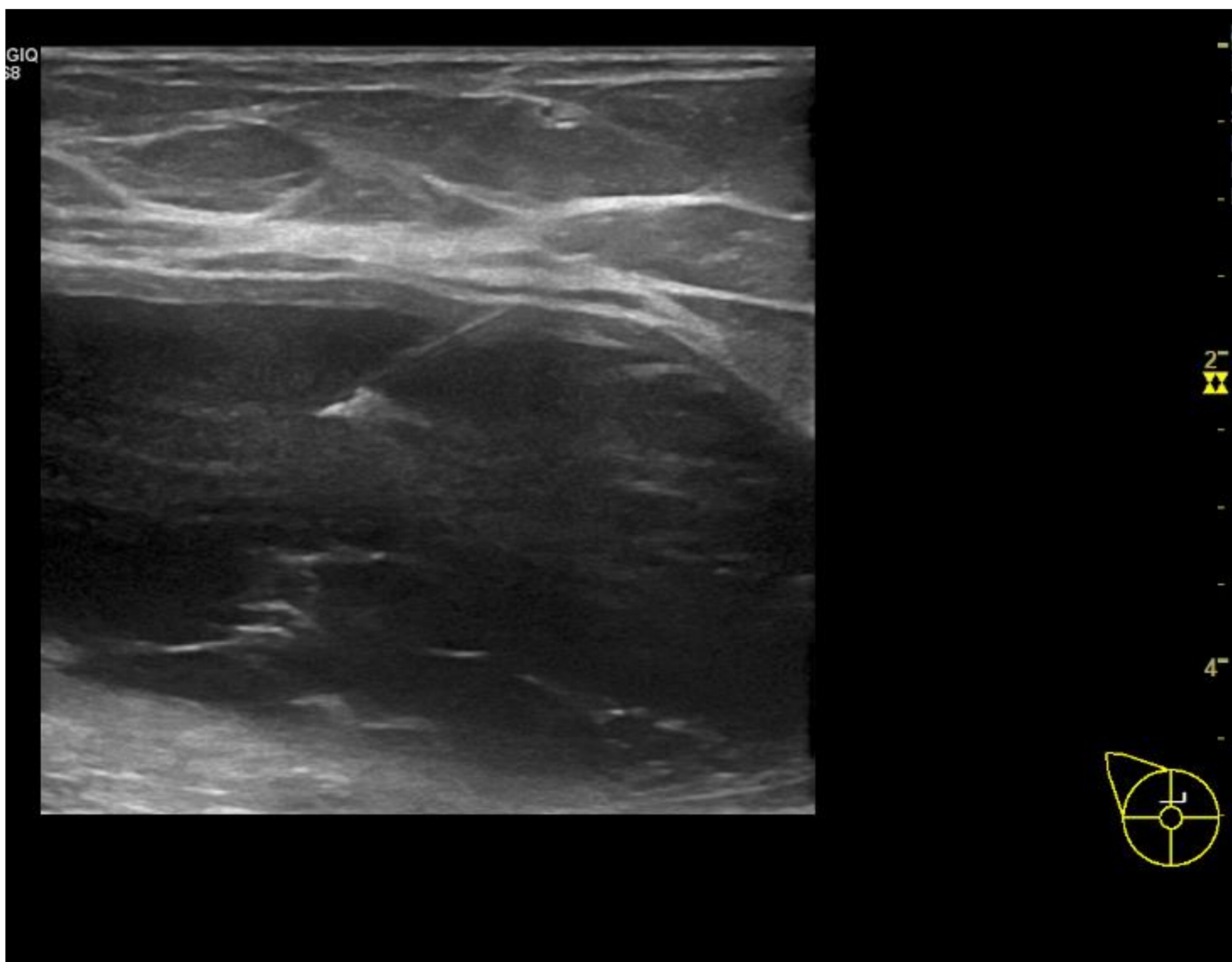
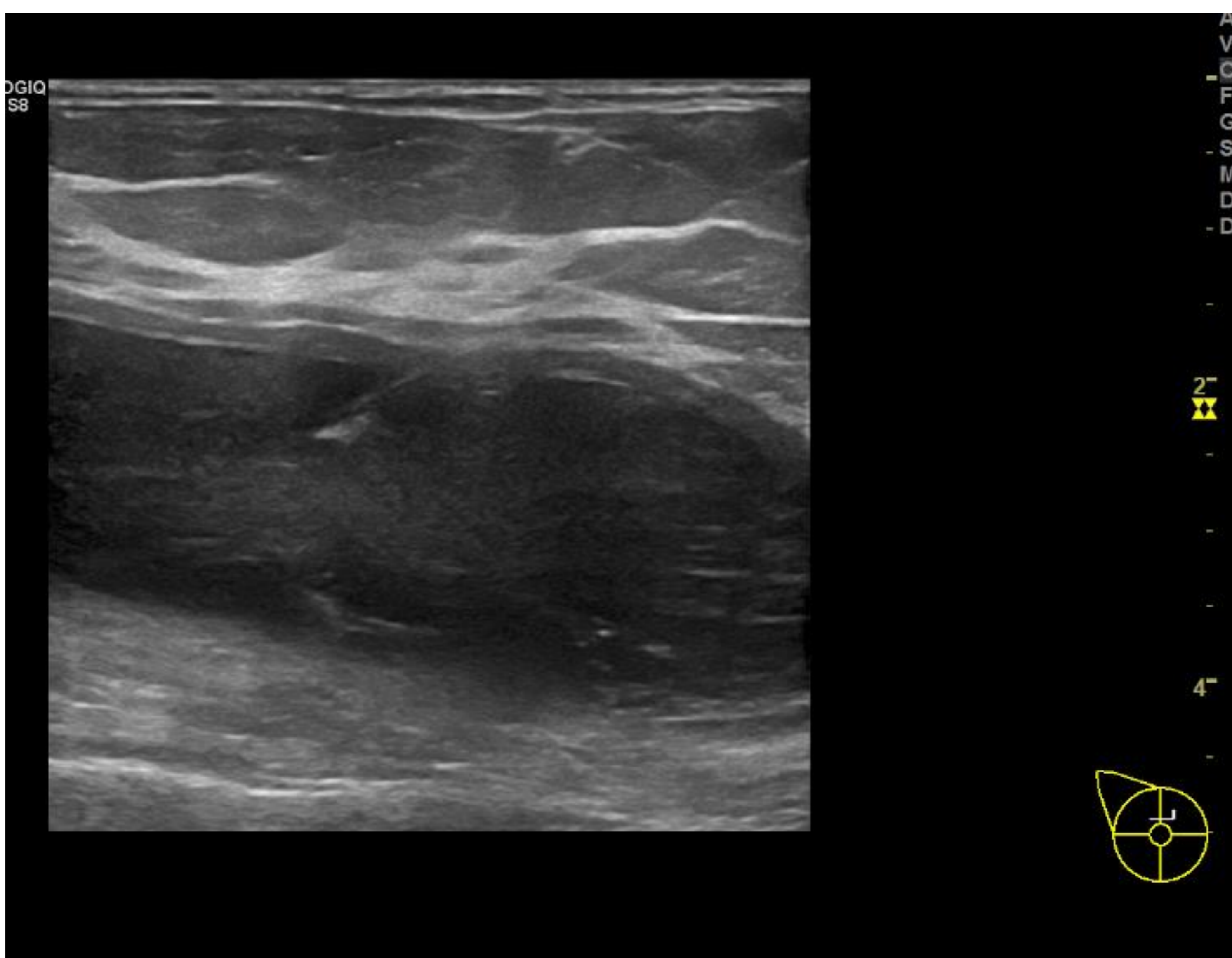
**Imagen 2 :** RM previa (7 meses antes de la ecografía), donde se identifican prótesis mamarias con algún pliegue radial bilateral, sin signos de rotura intra ni extracapsular ni otros datos de complicación.

- Ante la discordancia clínico-radiológica, se solicita una nueva RM, donde vemos colecciones subglandulares prepectoriales, circunscritas, hipointensas en T1, hiperintensas en T2 y en secuencias de silicona blanca, y con realce periférico tardío, que se encuentran en la teórica localización de las prótesis, aunque muestran tabiques hipointensos en T2. Ante los hallazgos en imagen y dado que la paciente refiere antecedente de explantación de prótesis, sugieren como primera opción que se traten de sero-hematomas en el lecho quirúrgico, recubiertos por la cápsula fibrosa. Imagen 3.



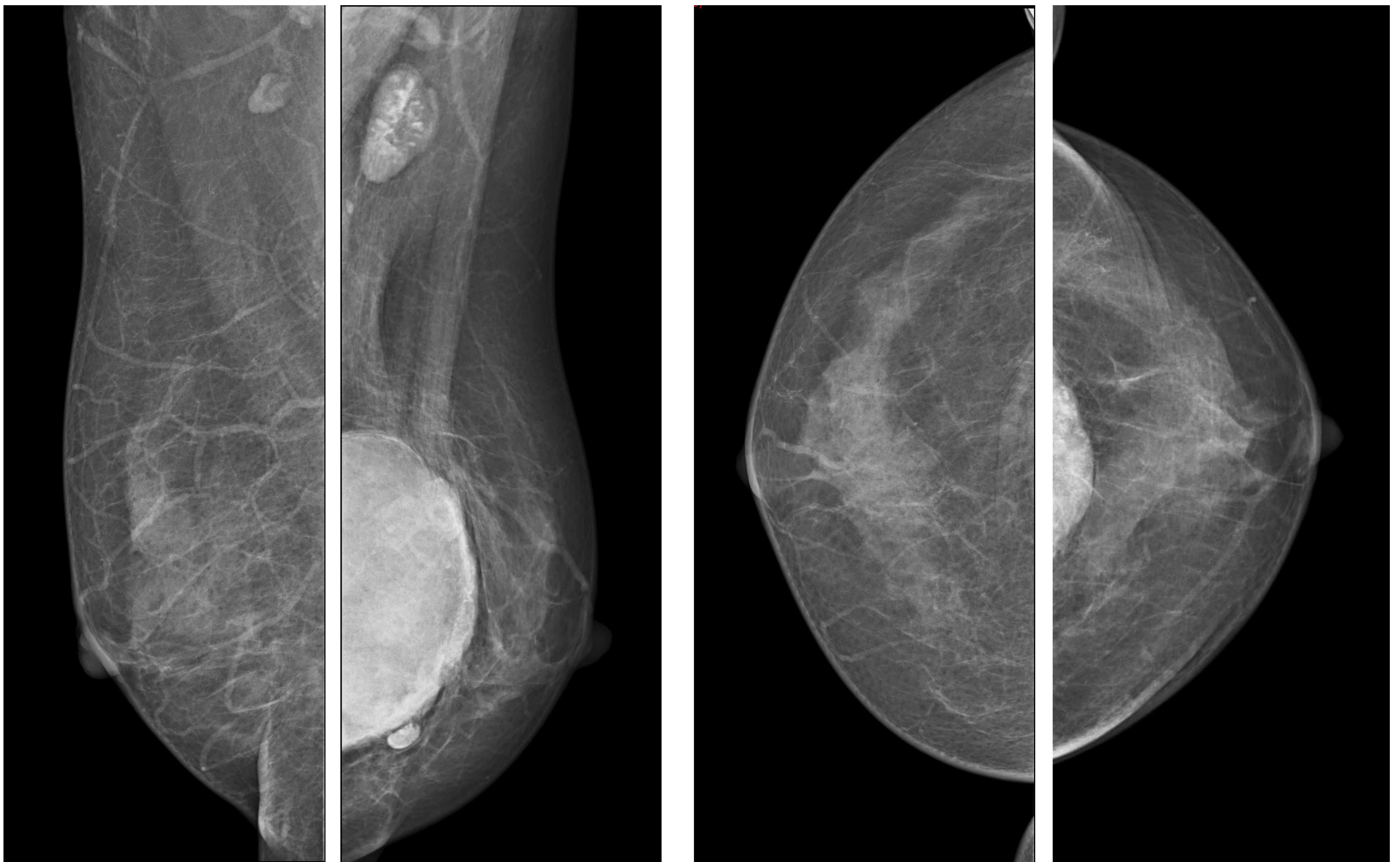
**Imagen 3:** Secuencias de RM potenciadas en T1 y T2, secuencia de silicona blanca y secuencia sustraída post-contraste donde se identifican colecciones que por sus características y el contexto clínico sugieren corresponder a hematomas postquirúrgicos en evolución, aunque la imagen es muy similar a la de implantes persistentes. A destacar los tabiques hipointensos en T2 (flechas) como signo a favor de hematomas

- Se realiza PAAF ecoguiada de la colección en mama derecha, a nivel de IC Superiores, y se obtienen 40 ml de material serohemático, confirmándose en el estudio citológico que el material es congruente con hematoma, negativo para células tumorales malignas. Imagen 4.



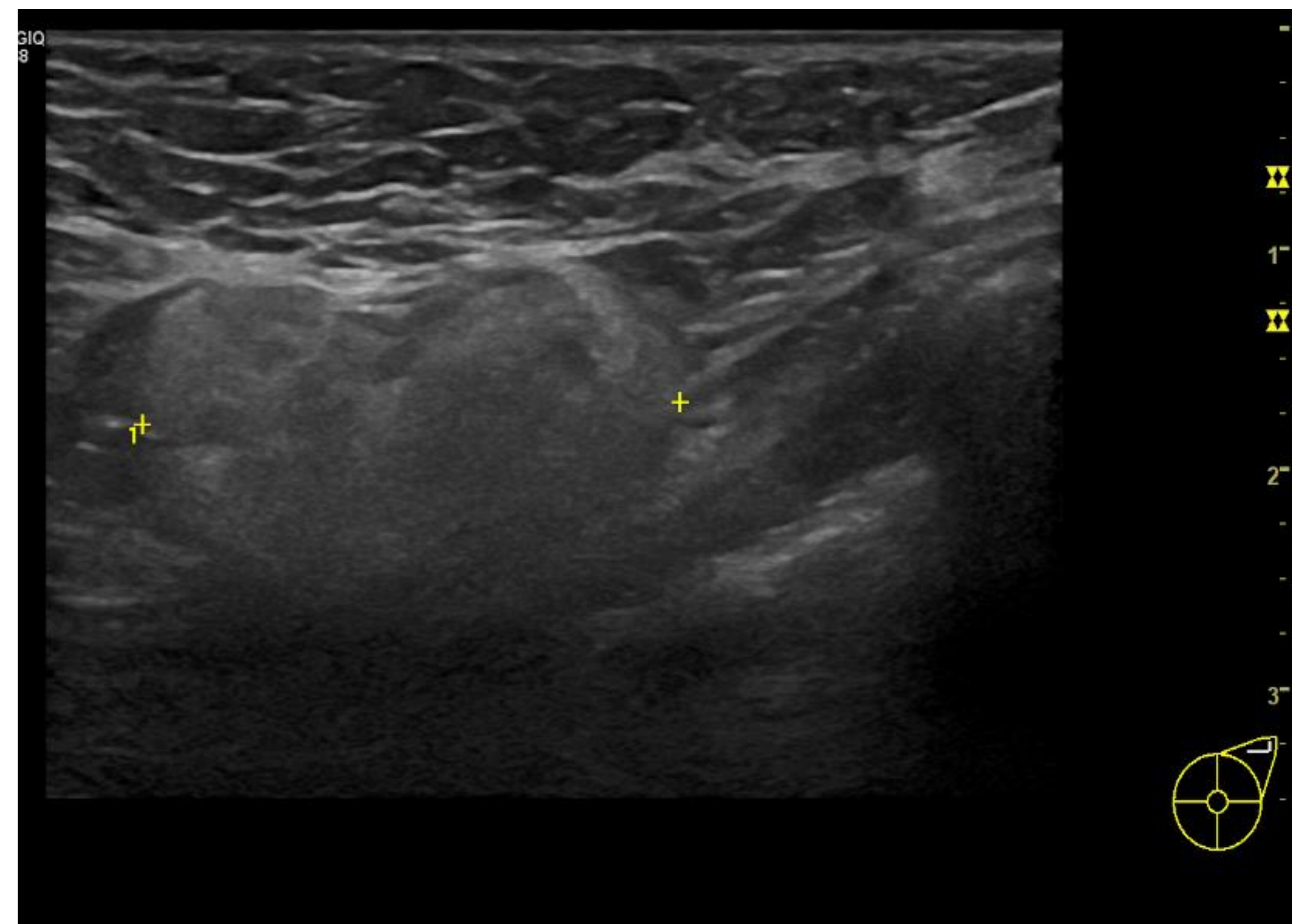
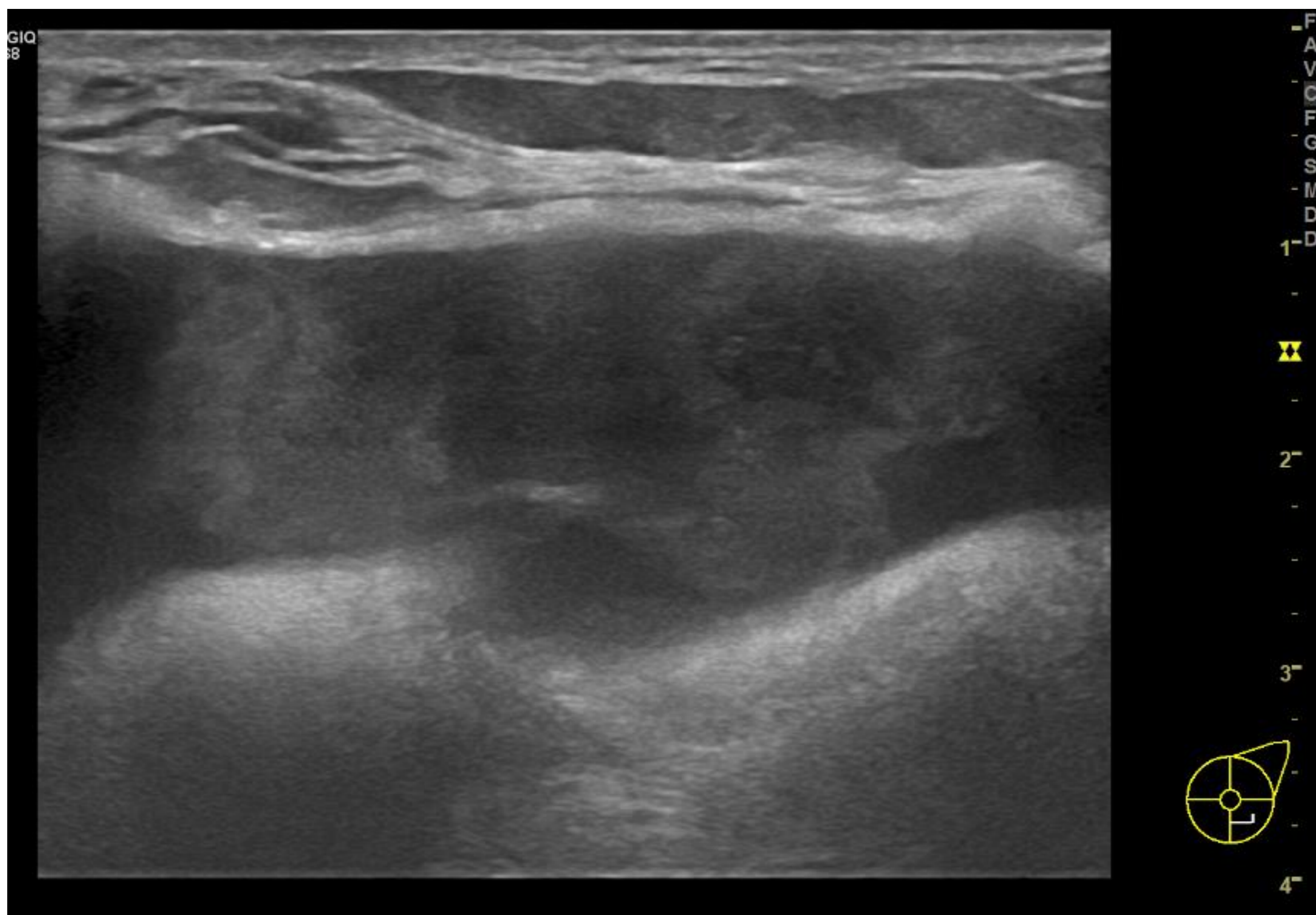
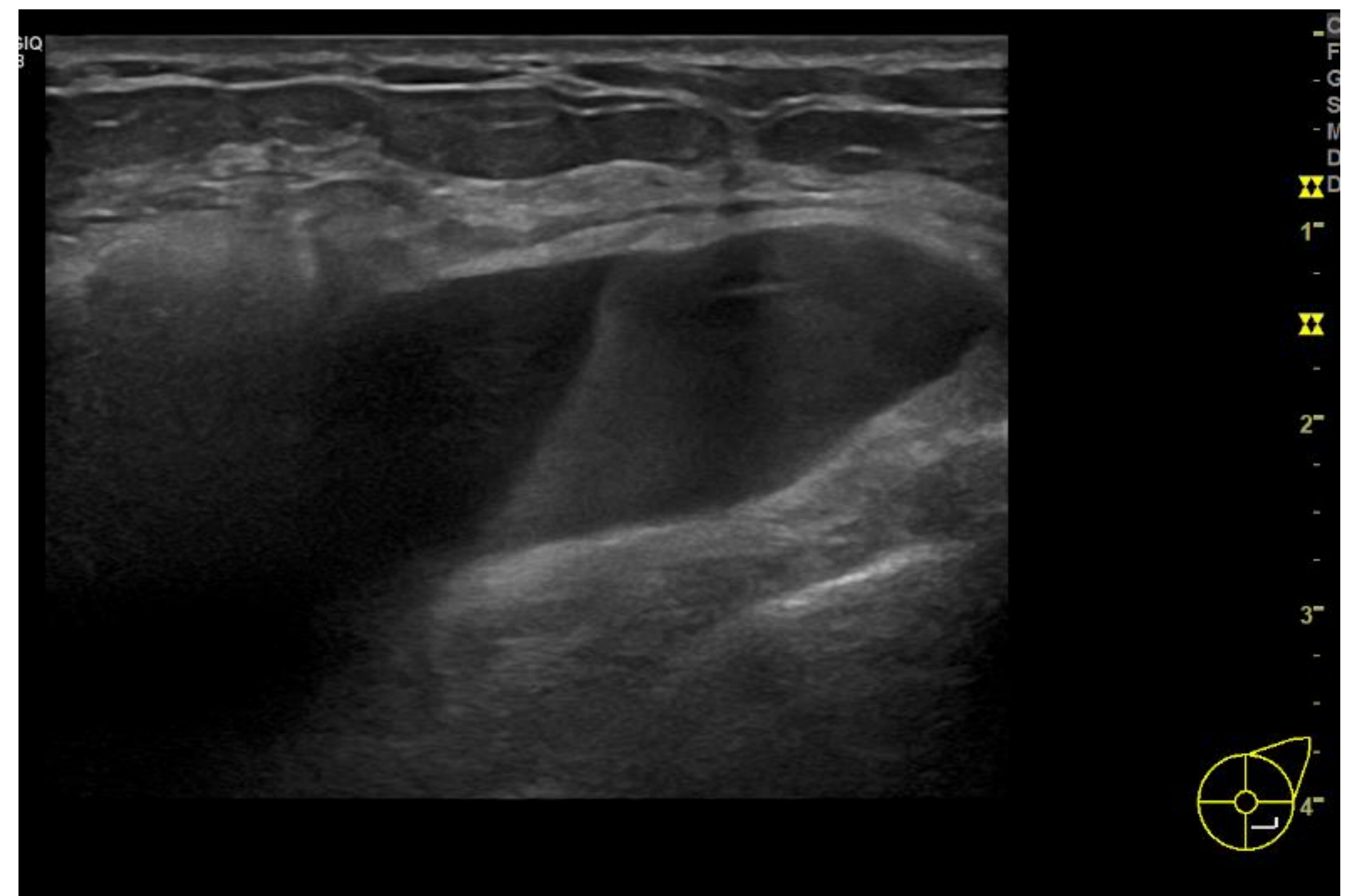
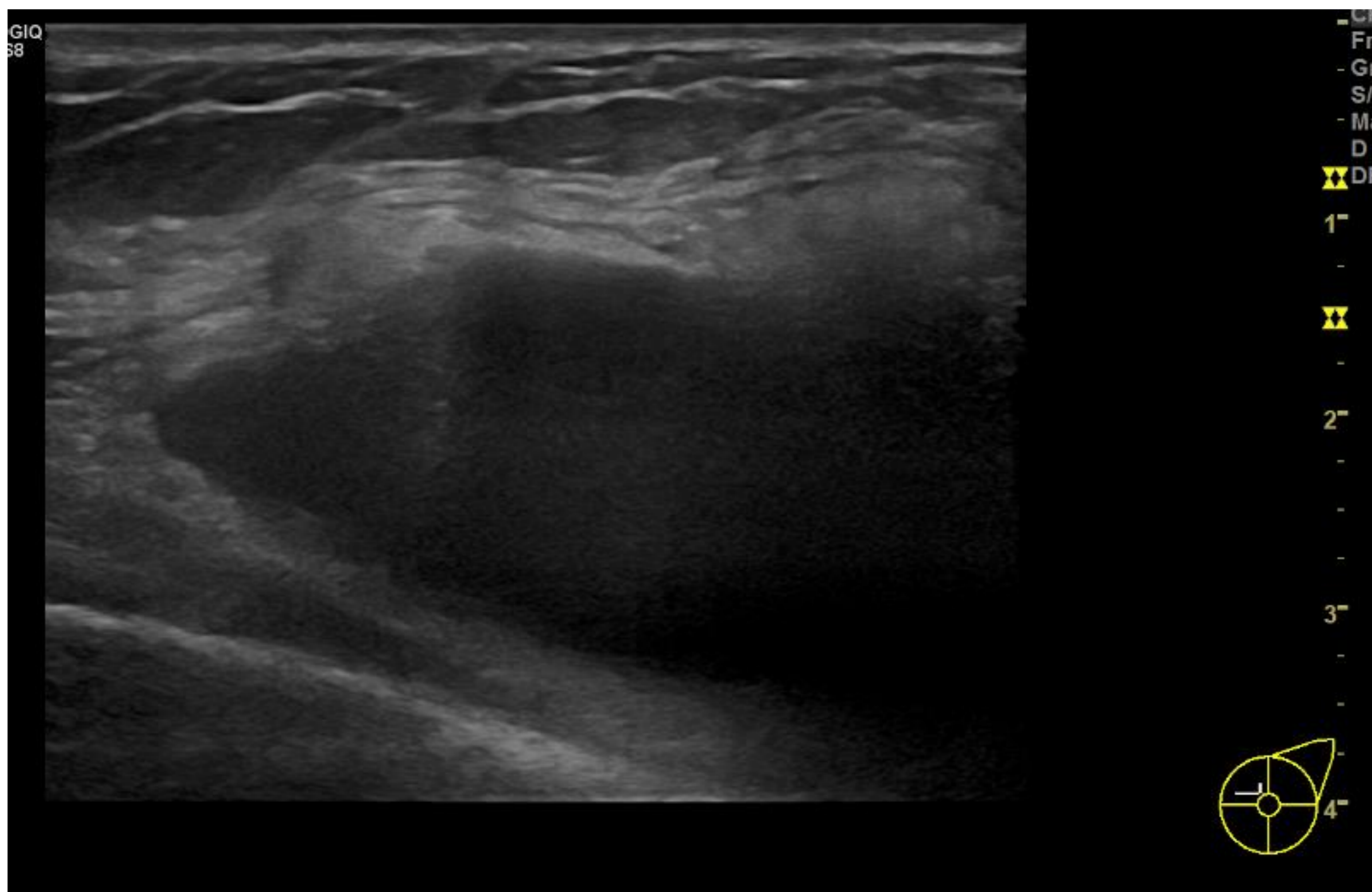
**Imagen 4.** PAAF sobre colección en mama derecha con obtención de material hemático. Se descarta citológicamente la posibilidad de que se trate de un seroma en el contexto de linfoma anaplásico de células grandes asociado a implantes mamarios.

- El segundo caso se trata de una paciente de 64 años que refiere antecedente quirúrgico de explantación de prótesis en otro centro hace 3 meses y que acude al Servicio de Ginecología refiriendo aumento de volumen en mama izquierda, aparentemente relacionado con un antecedente traumático involuntario. No disponemos de estudios previos.
- Se realiza en primer lugar mamografía bilateral, apreciándose unas mamas de predominio graso con restos parcheados de tejido fibroglandular, tipo B de la ACR, y una lesión de morfología redondeada retropectoral de mama izquierda, de elevada densidad, que por sus características en imagen sugiere corresponder a prótesis mamaria. En axila izquierda existe un ganglio aumentado de tamaño con material hiperdenso en su interior, probablemente infiltrado por silicona. Imagen 5



**Imagen 5:** se identifica presencia de imagen redondeada de elevada densidad retropectoral de mama izquierda, que recuerda a la imagen de implante protésico mamario.

- En el estudio ecográfico de mama izquierda se aprecia una colección anecoica con contenido de mayor ecogenicidad en su vertiente externa e inferior, en localización retropectoral, que aunque sugiere corresponder a un hematoma en el lecho quirúrgico, la imagen es similar a la de una prótesis unicameral de silicona con contenido heterogéneo. Imagen 6.

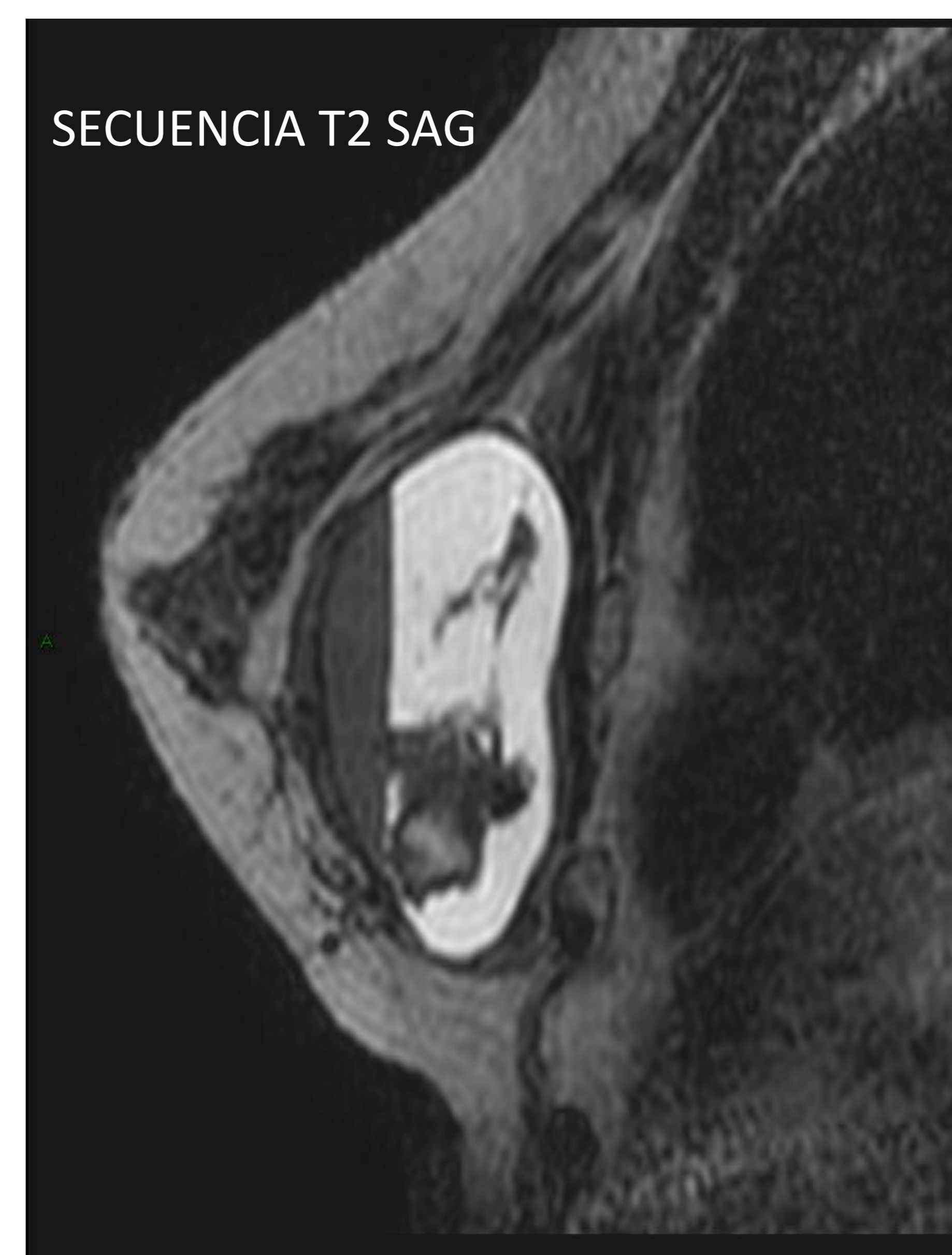
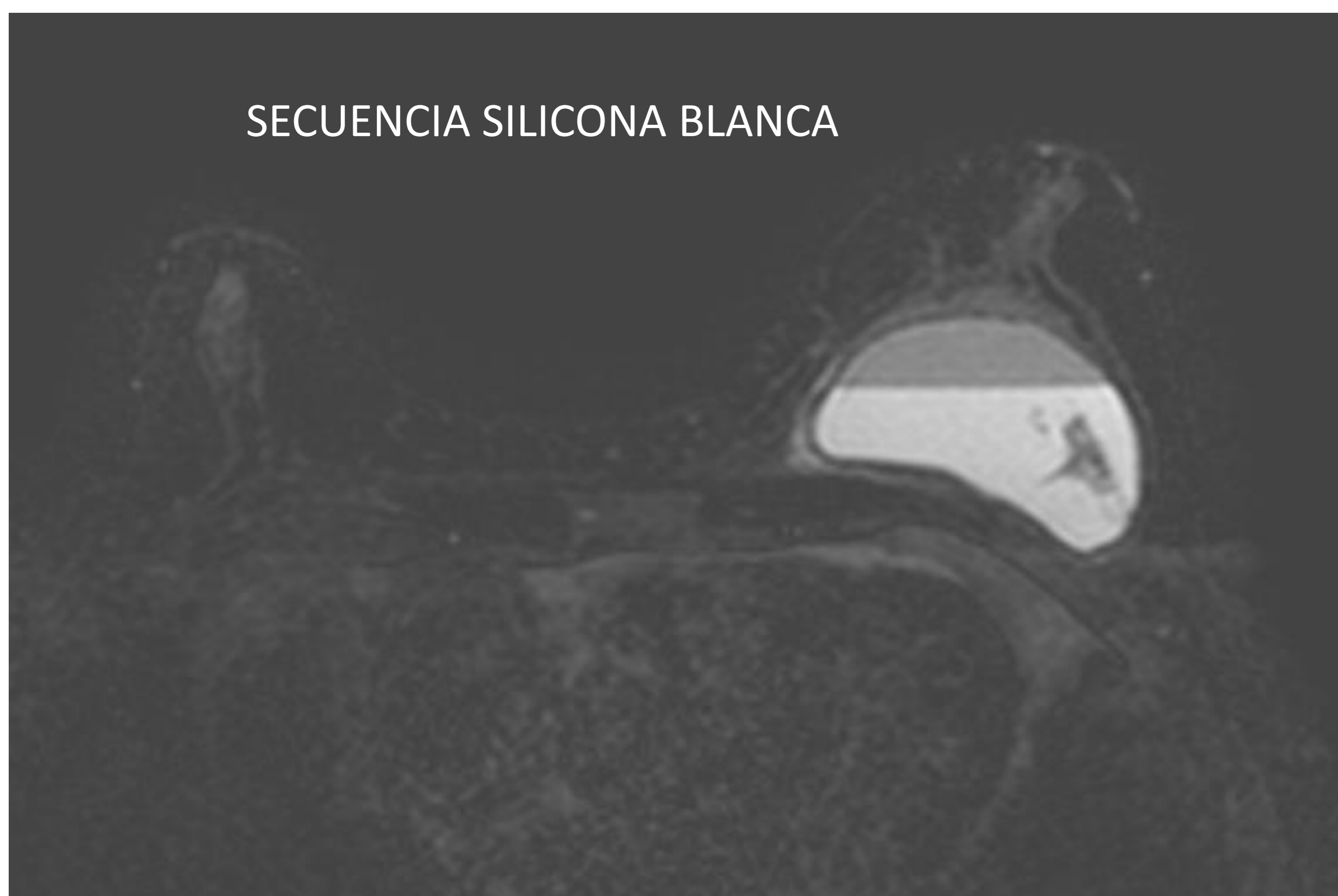
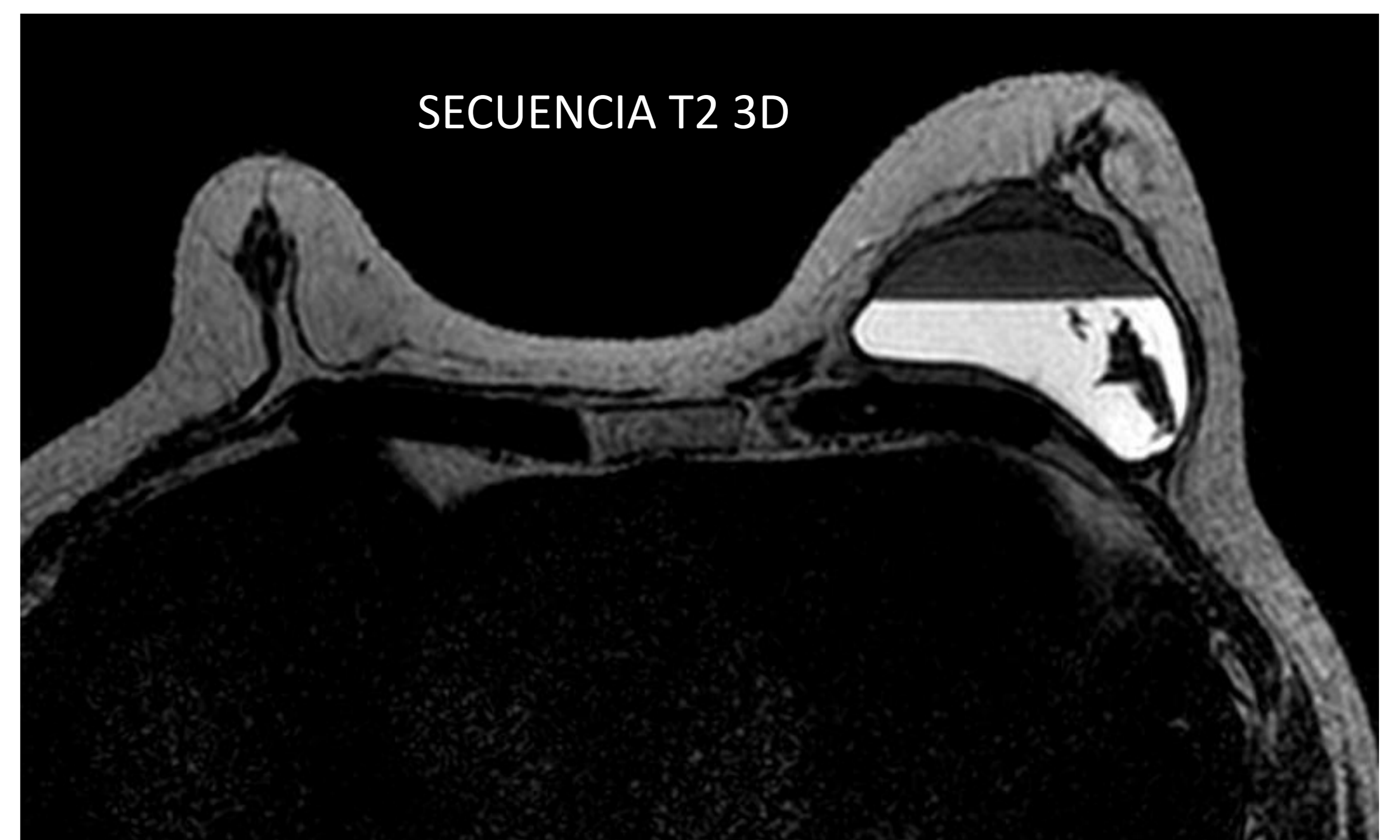


**Imagen 6:** colección anecoica con contenido hiperecoico en localización retropectoral, que plantea el diagnóstico diferencial entre hematoma en el lecho quirúrgico vs persistencia del implante. En la imagen de abajo a la derecha se aprecia ganglio axilar izquierdo con contenido hiperecogénico compatible con infiltración por silicona.



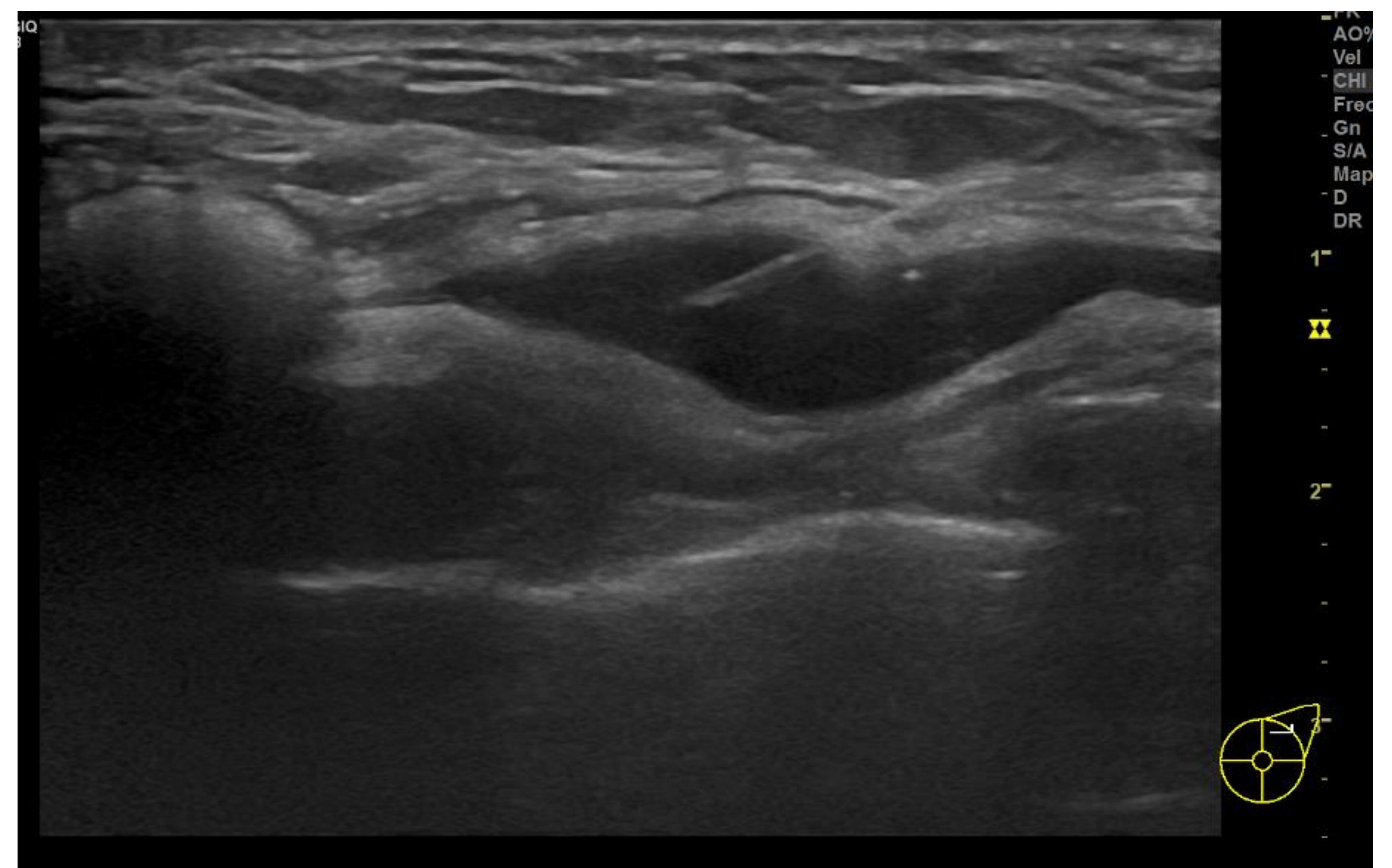
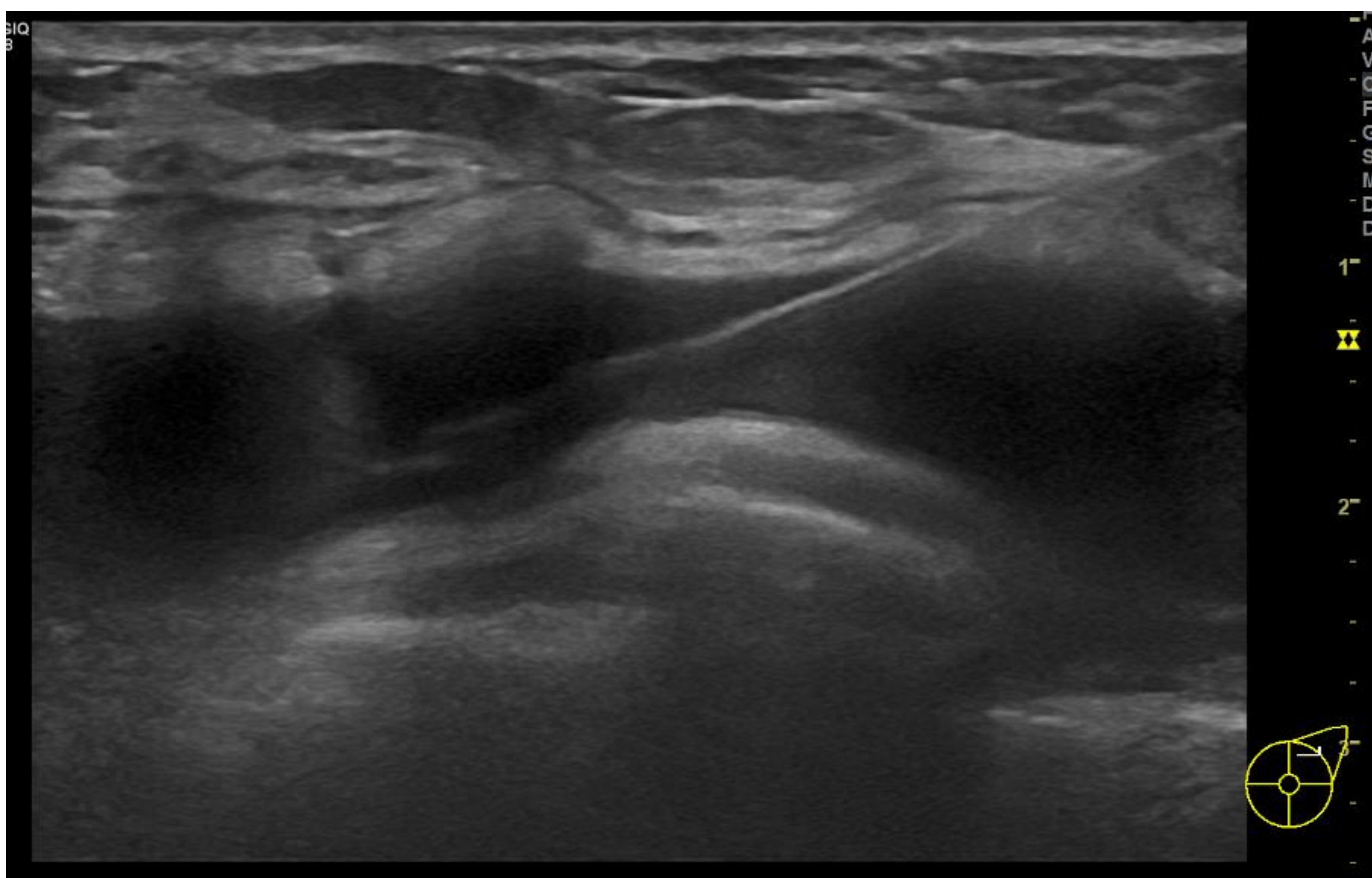
- En RM identificamos a nivel retropectoral de mama izquierda una colección de márgenes circunscritos con nivel líquido / líquido en su interior e intensidad de señal heterogénea. Tras la introducción de contraste existe un realce periférico de la cápsula, progresivo.

Los hallazgos en RM sugieren corresponder a un hematoma postquirúrgico dado que se refiere explantación previa del implante y a la presencia de un nivel, aunque estos hallazgos también podrían verse en una prótesis persistente complicada con rotura intracapsular. Imagen 7.



**Imagen 7:** colección heterogénea con nivel líquido-líquido retropectoral izquierda que plantea el diagnóstico diferencial entre hematoma en el lecho quirúrgico vs persistencia del implante.

- Ante la duda planteada con las técnicas de imagen se realiza PAAF evacuadora (imagen 8) y se extraen 40 ml de líquido hemático oscuro que se envían al Servicio de Anatomía Patológica, donde se confirma la presencia de hematoma.



**Imagen 8:** realización de PAAF con control ecográfico sobre colección heterogénea retropectoral de mama izquierda, con obtención de material hemático. Se descarta citológicamente la posibilidad de que se trate de un seroma en el contexto de linfoma anaplásico de células grandes asociado a implantes mamarios.

## CONCLUSIONES

- Para el diagnóstico por imagen de esta entidad es importante disponer de estudios previos a la cirugía, así como conocer si en el acto quirúrgico se ha realizado una capsulectomía total o parcial de la cápsula fibrosa y también si se ha realizado alguna otra técnica quirúrgica acompañando a la retirada protésica.
- Revisando la literatura, es excepcional la presencia de hematomas que ocupen todo el lecho quirúrgico y que simulen la persistencia del implante, aunque sí hay artículos que describen casos aislados similares a los presentados.
- En los artículos revisados los seromas se han identificado únicamente en pacientes a los cuales no se les ha realizado capsulectomía completa.
- Especialmente si el hematoma es bilateral y no disponemos del protocolo quirúrgico donde se describe la explantación de las prótesis, los radiólogos podemos presentar serias dudas sobre si estamos ante un sero-hematoma o ante la persistencia protésica. Además en los casos presentados el hematoma se ha comportado hiperintenso en secuencias de silicona blanca.
- La presencia de tabiques hipointensos en T2 y el hallazgo de nivel líquido-líquido en RM se muestran como dos hallazgos que orientan a que la lesión se trate de un hematoma. Si están contenidos por la cápsula fibrosa, éstos suelen ser homogéneos y bien definidos, con realce progresivo de la cápsula debido al componente inflamatorio.

## BIBLIOGRAFÍA

- Akpolat YT, Dryden MJ, Scoggins ME, Patel MM, Yalniz C, Hassid VJ, Whitman GJ. Imaging Features Following Breast Explant Surgery: A Pictorial Essay. *Diagnostics (Basel)*. 2023 Jun 26;13(13):2173. doi: 10.3390/diagnostics13132173. PMID: 37443566; PMCID: PMC10340536.
- Sylvester-Hvid A, Avnstorp MB, Wagenblast L, Lock-Andersen J, Matzen SH. Case Report: Breast Seroma Mimicking Breast Implants. *Int J Surg Case Rep*. 2017;40:73-76. doi: 10.1016/j.ijscr.2017.08.061. Epub 2017 Sep 4. PMID: 28942227; PMCID: PMC5612787.
- Yang N, Muradali D. The augmented breast: a pictorial review of the abnormal and unusual. *AJR Am J Roentgenol*. 2011 Apr;196(4):W451-60. doi: 10.2214/AJR.10.4864. PMID: 21427311.
- Ma IZ, Chung JH, Kim J, Hong KY. Bilateral late hematomas after breast augmentation mimicking anaplastic large cell lymphoma: A case report. *Medicine (Baltimore)*. 2023 Dec 1;102(48):e36231. doi: 10.1097/MD.00000000000036231. PMID: 38050280; PMCID: PMC10695614.
- Hayes MK, Gold RH, Bassett LW. Mammographic findings after the removal of breast implants. *AJR Am J Roentgenol*. 1993 Mar;160(3):487-90. doi: 10.2214/ajr.160.3.8430541. PMID: 8430541.
- Soo MS, Kornguth PJ, Georgiade GS, Sullivan DC. Seromas in residual fibrous capsules after explantation: mammographic and sonographic appearances. *Radiology*. 1995 Mar;194(3):863-6. doi: 10.1148/radiology.194.3.7862992. PMID: 7862992.
- Vergine M, Ballesio L, Amabile MI, Macrina N, Palmieri A, Martino G, Pasta V. Su un caso di sieroma della capsula fibrosa residua dopo rimozione di impianto protesico mammario [Seroma in residual fibrous capsule after breast implant explantation: a case report]. *G Chir*. 2008 Apr;29(4):169-71. Italian. PMID: 18419983.
- Lake E, Ahmad S, Dobrashian R. The sonographic appearances of breast implant rupture. *Clin Radiol*. 2013 Aug;68(8):851-8. doi: 10.1016/j.crad.2013.03.014. Epub 2013 Apr 24. PMID: 23623260.
- Kuroi K, Shimosuma K, Taguchi T, Imai H, Yamashiro H, Ohsumi S, Saito S. Pathophysiology of seroma in breast cancer. *Breast Cancer*. 2005;12(4):288-93. doi: 10.2325/jbcs.12.288. PMID: 16286909.