

seram

Sociedad Española de Radiología Médica

34

Congreso Nacional

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

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

LOS HALLAZGOS POSTRATAMIENTO ONCOLÓGICO Y NO ONCOLÓGICO EN TOMOSÍNTESIS

Autor: Carmen Nicole Tischendorf

Agrupación Ginecológica Española (AGE),
Madrid, España

OBJETIVOS DOCENTES

Ilustrar los hallazgos en la mamografía con tomosíntesis de cambios tras tratamientos de neoplasias, patologías benignas o con fines estéticos.

REVISIÓN DEL TEMA

La terapia conservadora de mama consiste en tumorectomía o mastectomía parcial, acompañada de radioterapia. Conocer e identificar los cambios postquirúrgicos y post tratamiento en la mamografía con tomosíntesis es de gran importancia, así como su estudio evolutivo, ya que pueden enmascarar una recurrencia tumoral:

- La distorsión debida a la propia cirugía se presenta con áreas radiolucientes (Figura 1-II), mientras que una recurrencia suele mostrar mayor densidad central en estudios evolutivos.
- Colecciones o masas, que disminuyen gradualmente de tamaño y se suelen resolver en 1 año tras la cirugía (Figura 1-I)
- El edema radioinducido también suele resolverse, mientras que un aumento del mismo podría indicar una recurrencia tumoral. Éste se asocia a un engrosamiento cutáneo tras la radioterapia (Figura 1-II).
- Las calcificaciones benignas toscas o distróficas (Figura 2) se pueden diferenciar de las microcalcificaciones pleomórficas de una recurrencia tumoral.

No obstante, en la actualidad se han sumado cambios tras tratamientos estéticos, tanto en pacientes oncológicos como en pacientes con patología benigna o en pacientes con mero fin estético, que puede llevarnos a confusión al interpretar la imagen. Entre ellas se encuentran:

- La reconstrucción protésica , que puede esconder o enmascarar una lesión, dado que el tejido queda desplazado y comprimido por la prótesis. Así mismo pueden acarrear complicaciones propias como seroma, hematoma, malposición o extrusión, infección etc, que dificulta el estudio.
- La reconstrucción mediante colgajos musculocutáneos, cuyos hallazgos en imagen poseen densidad grasa con componente posterior de mayor densidad, que traduce el componente muscular del colgajo.

- Las inyecciones libres de silicona, aunque han sido prohibidas por la FDA (U.S Food and Drug Administration) desde 1992, se siguen viendo en pacientes de mayor edad o pacientes que se han sometido a procedimientos estéticos ilegales. Los hallazgos por imagen son imágenes multifocales densas, similar a la densidad de las prótesis mamarias de silicona.
- El lipoinfiltrado o “lipofilling” (Figuras 3, 4 y 5) es una técnica que ha incrementado su popularidad los últimos años, aunque en algunos estudios refieren que los hallazgos en ecografía traducen quistes bien definidos y que en mamografía se correlacionan con nódulos radioluscentes, por lo que no suelen solaparse con lesiones potencialmente malignas, aunque en ocasiones en el estudio con tomosíntesis se pueden apreciar cambios postpunción consistentes en pseudodistorsión o distorsión (Fig. 3-II a y b).

- La mastopexia de reducción mamaria también es una cirugía frecuente en las pacientes de nuestro centro, por lo que es importante conocer los cambios: la distribución anárquica del tejido, las distorsiones evidentes en tomosíntesis (que la mayoría de las veces son bilaterales o multifocales), así como los cuerpos extraños, como hilos u otros materiales que se utilizan dependiendo de la técnica quirúrgica empleada.

CONCLUSIONES

Los radiólogos debemos estar familiarizados con los cambios imagenológicos de las pacientes sometidas a tratamientos oncológicos y no oncológicos o estéticos, ya que en algunos casos se solapan ambos y resulta más complicado diferenciar los cambios post tratamiento de una recurrencia tumoral o incluso los cambios postratamiento meramente estéticos pueden enmascarar un tumor incipiente.

seram

Sociedad Española de Radiología Médica

34

Congreso Nacional

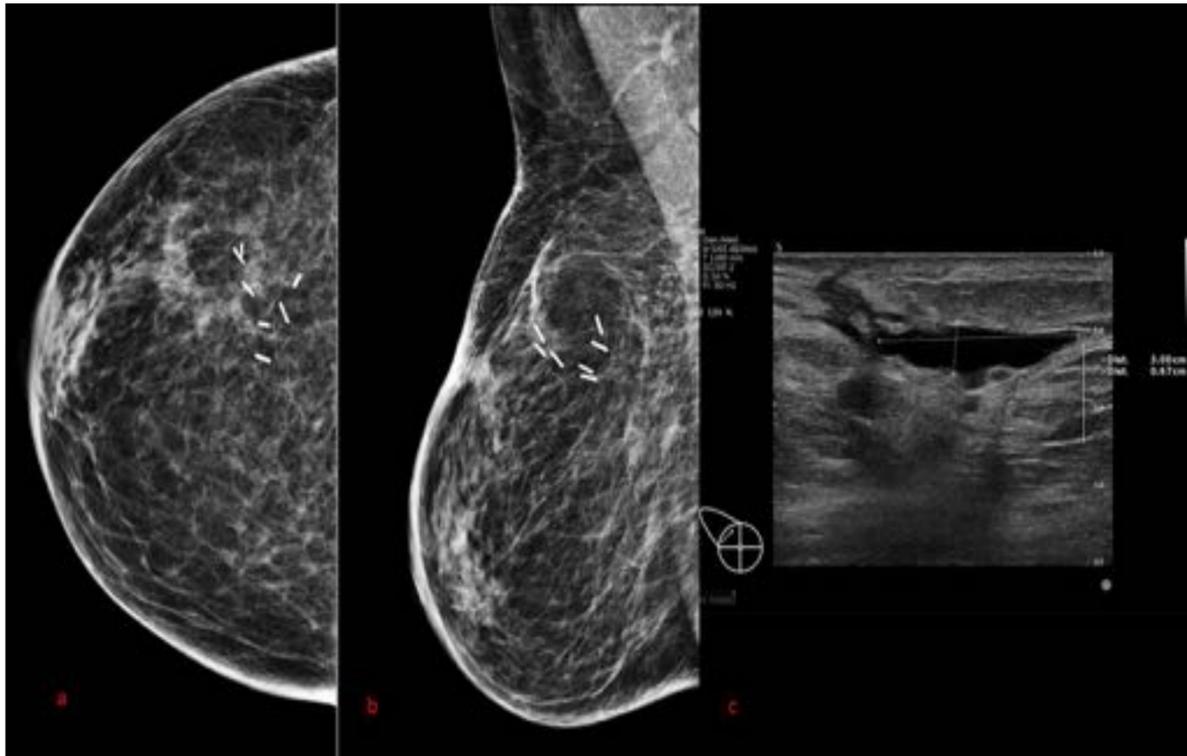
**PAMPLONA 24 MAYO
27 2018**

Palacio de Congresos Baluarte

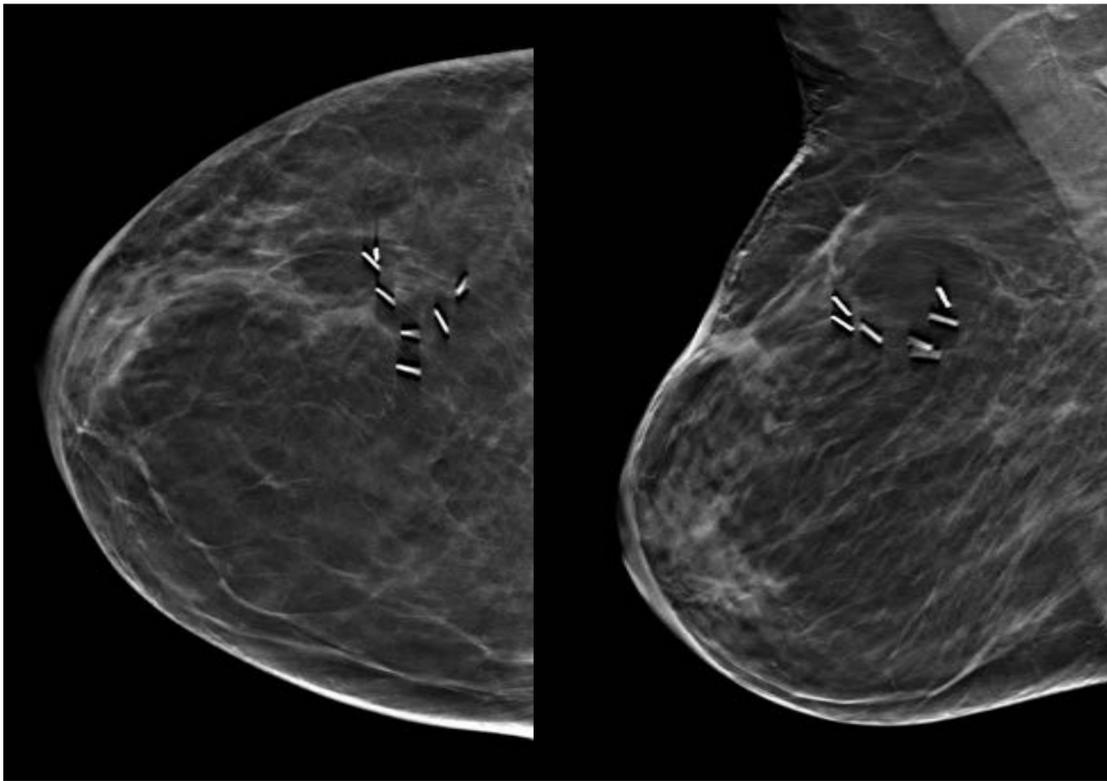
23 mayo Cursos Precongreso

Así mismo es importante conocer los hallazgos normales tras una cirugía estética para valorar las potenciales complicaciones de las misma.

Fig. 1

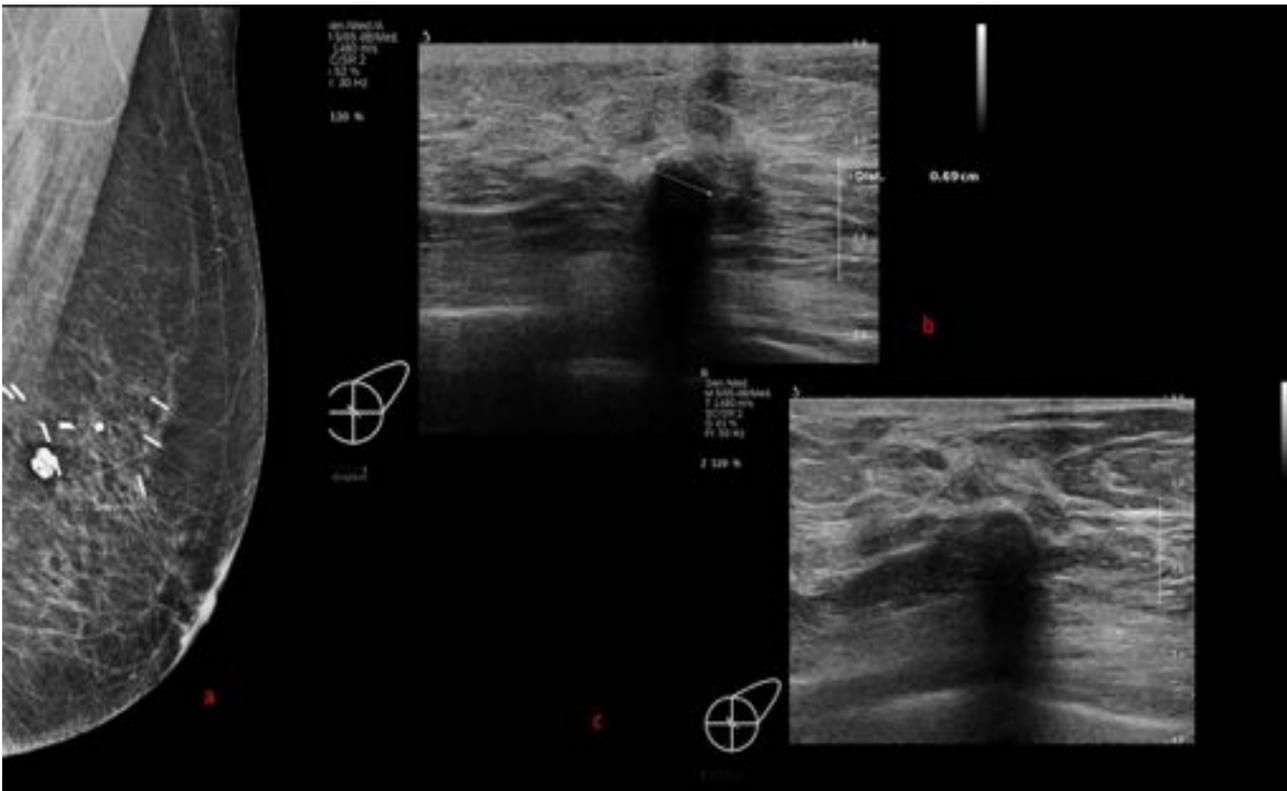


I. Se observan cambios postquirúrgicos en CSE derecho en mamografía (a y b), identificándose en ecografía un seroma, que se resolvió en el plazo de unos meses.



II. Cortes de tomosíntesis en ambas proyecciones en las que se aprecia la distorsión parenquimatosa con áreas radioluscentes en cuadrante superpoexterno, con grapas quirúrgicas sobreañadidas, lo que traduce cambios postquirúrgicos. Nótese también la alteración del plano subcutáneo adyacente en la proyección MLO, así como el engrosamiento cutáneo, que se relaciona con cambios postradiación.

Fig. 2

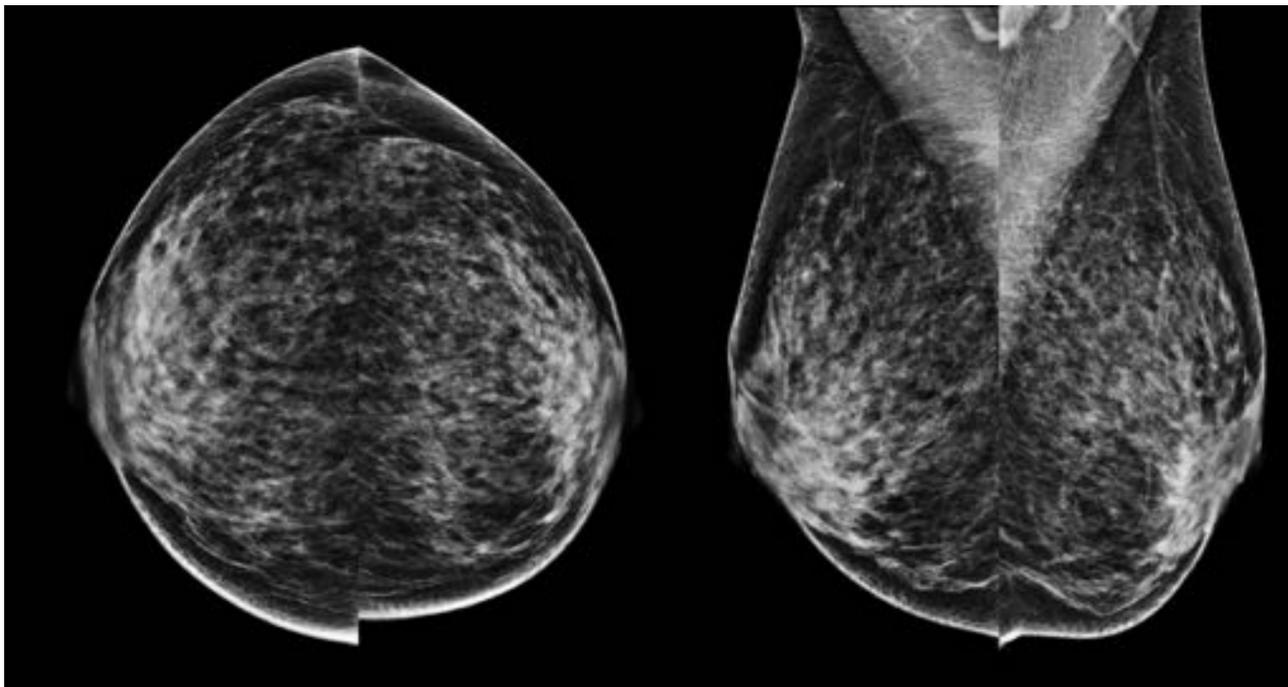


I. Las sombras acústicas en la ecografía (b y c), traducen calcificaciones de necrosis grasa como secuela postquirúrgica en la mamografía (a).

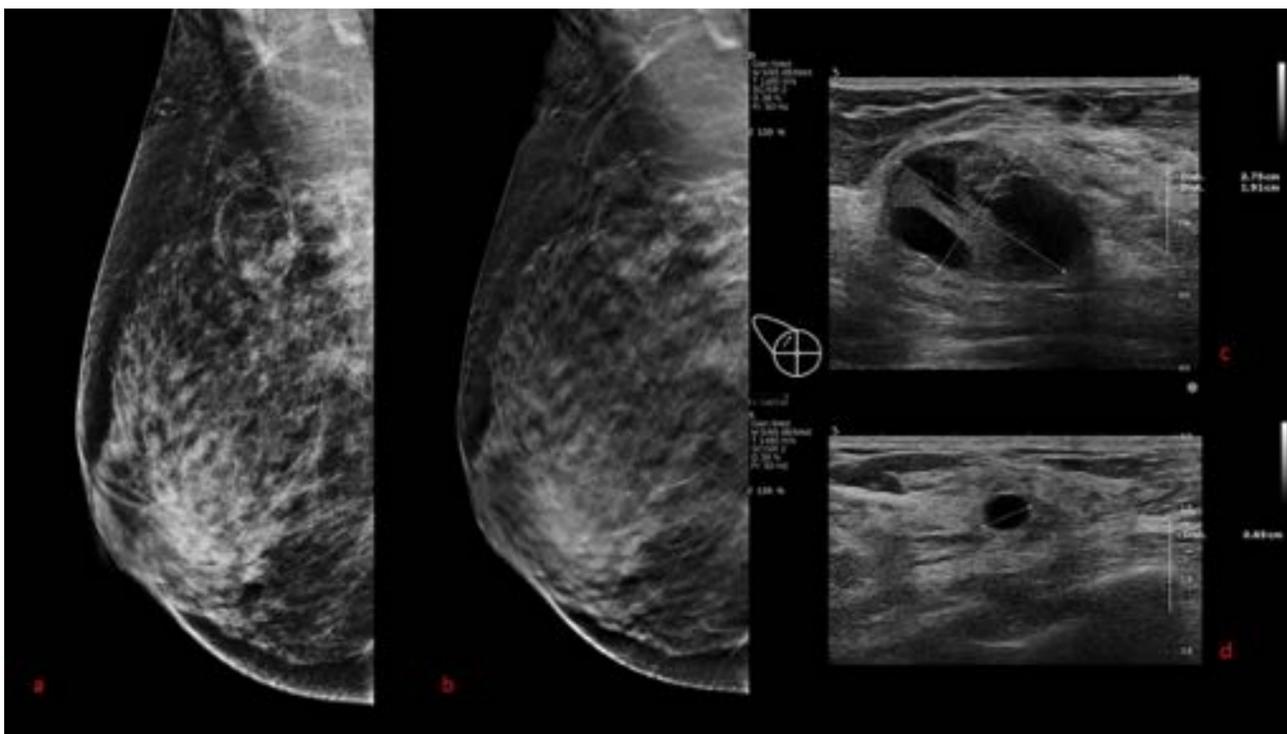


II. En este corte de tomosíntesis se observa la disotorsión parenquimatosa asociada a los demás cambios postquirúrgicos evidentes.

Fig. 3



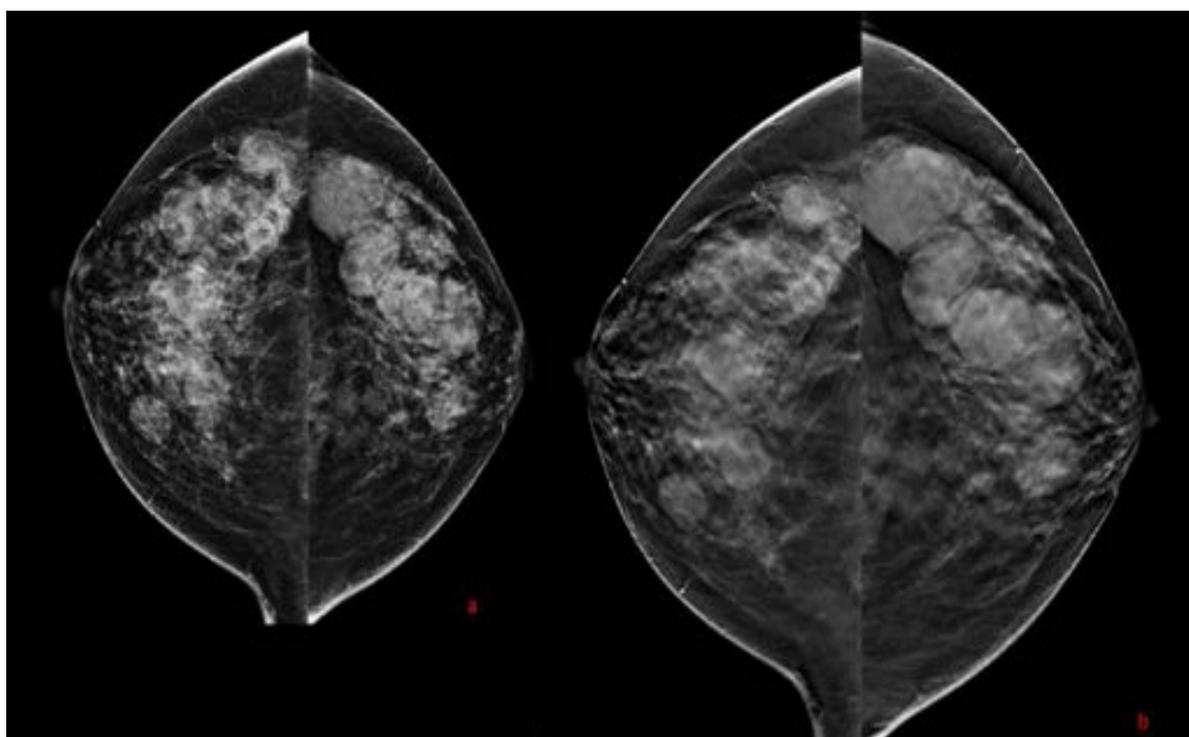
I. Mamografía en las cuatro proyecciones, previo a tratamiento estético.



Mamografía (a) y tomosínesis (b) en proyección medio-oblicuo-lateral (MLO) de mama derecha tras lipoinfiltrado con fin estético. Se observan

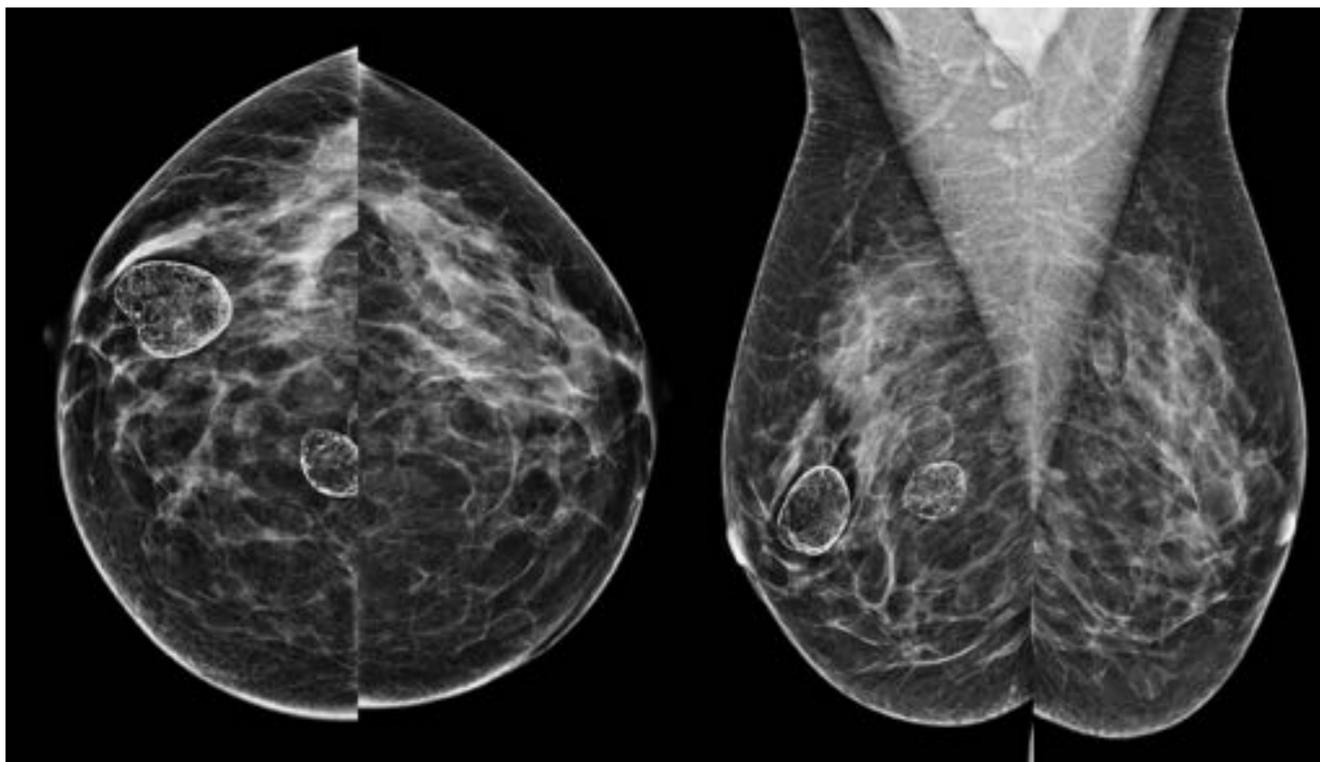
nódulos con contenido mixto (c) o quísticos simples (d), bien definidos en ecografía y con componente graso en mamografía con tomosíntesis, aunque se asocia una distorsión parenquimatosa (a y b).

Fig. 4



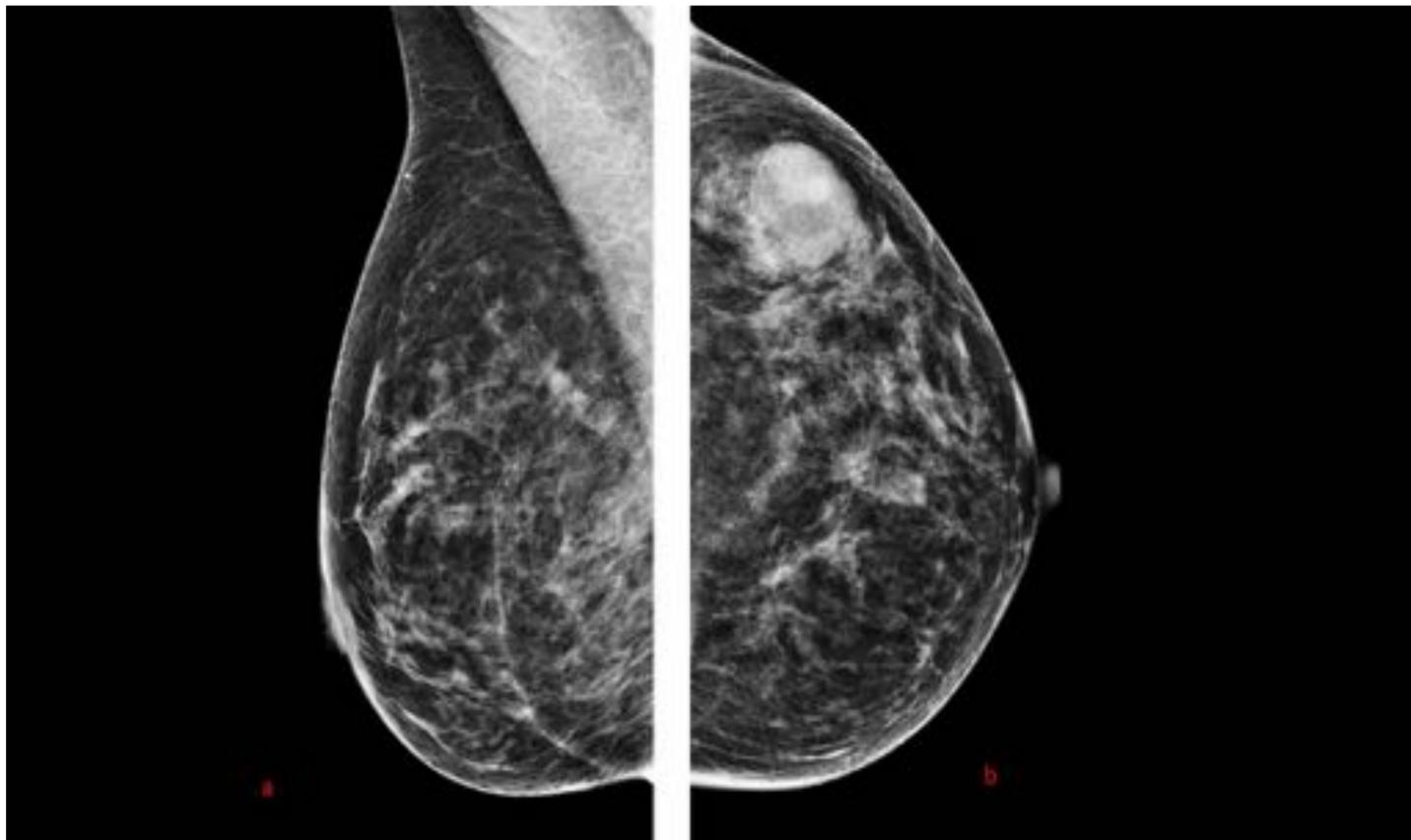
Múltiples nódulos bilaterales en mamografía (a) con tomosíntesis (b), que se muestran bien definidos y que ecográficamente traducían en su mayoría imágenes quísticas simples tras lipoinfiltrado reciente.

Fig.5

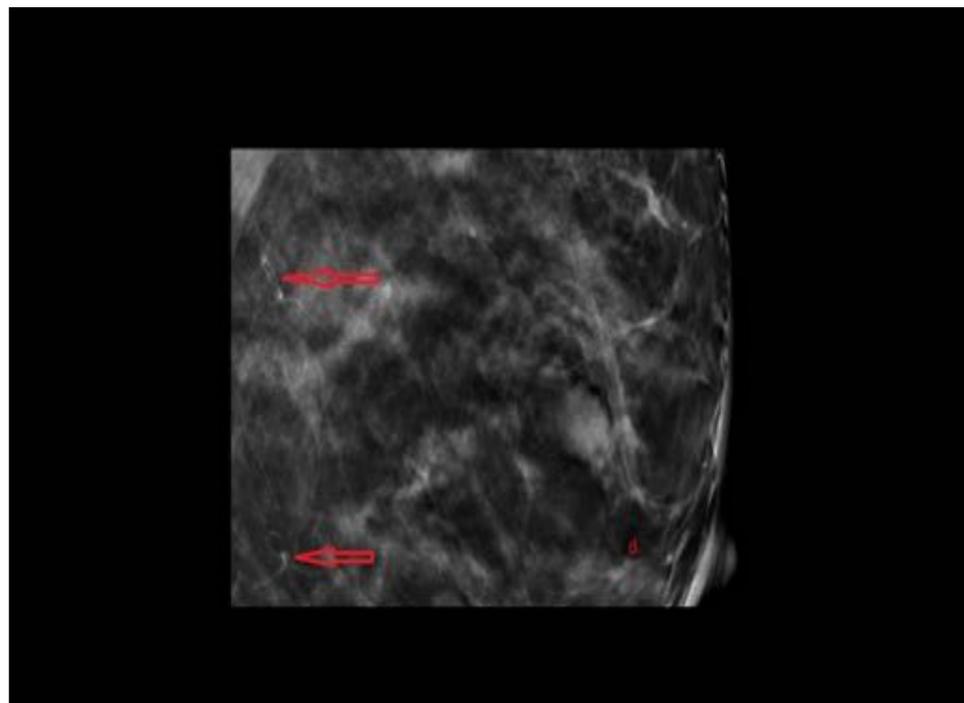
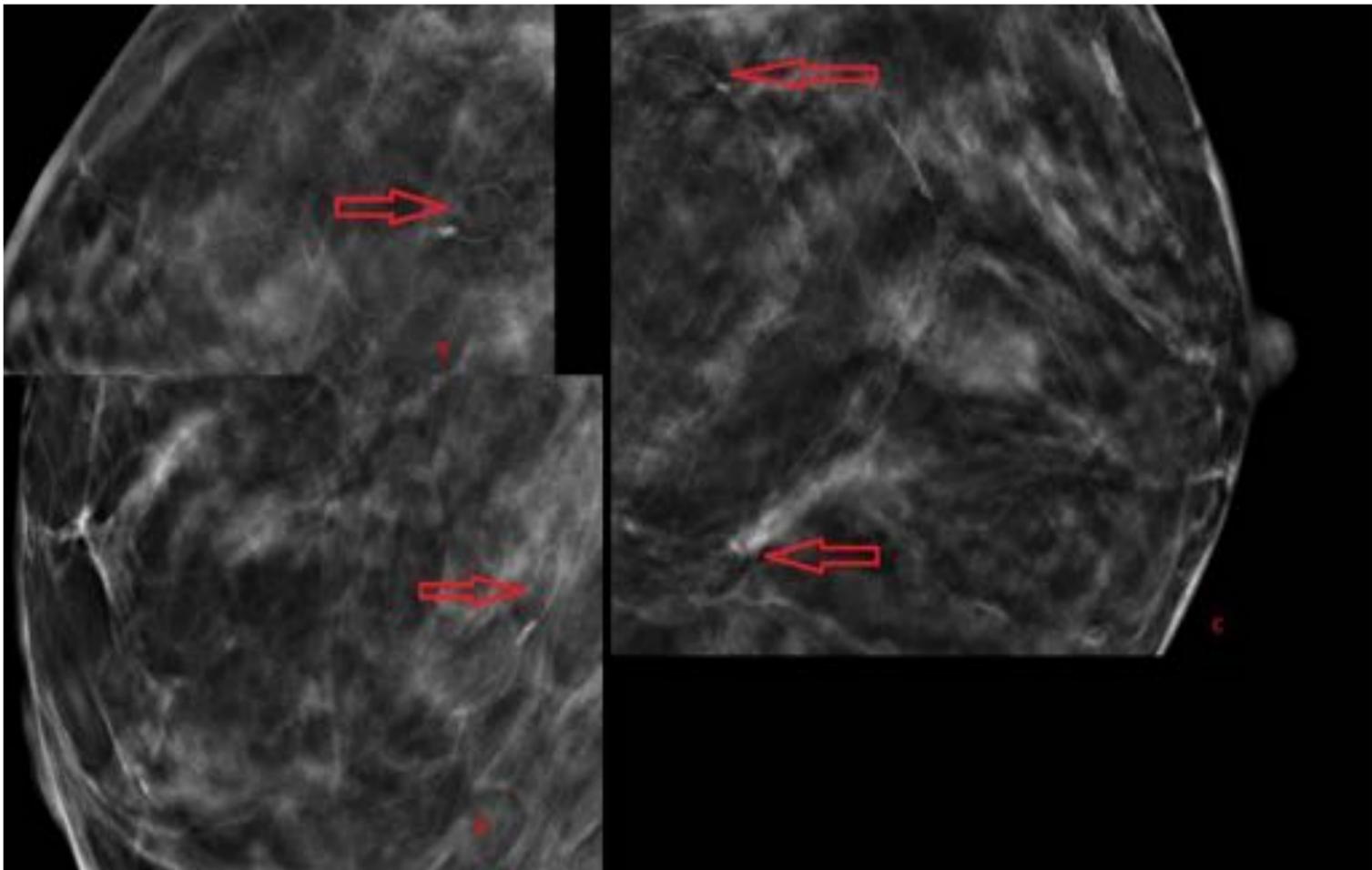


Con el tiempo los lipoinfiltrados pueden calcificar, como se observa en esta mamografía de una paciente que se sometió a este procedimiento hace 5 años.

Fig.6



I. Se muestran mamografía MLO derecha (a) y CC izquierda (b) de una paciente tras mamoplastia de reducción bilateral. Además del nódulo en mama izquierda, se evidencia la distribución anárquica del tejido en relación a secuelas postcirugía.



II. En el estudio con tomosíntesis se pueden identificar los múltiples hilos anudados en ambas mamas en relación a cambios postquirúrgicos por reducción mamaria (flechas en a,b y c).

BIBLIOGRAFÍA

1. Krishnamurthy R, Whitman GJ, Stelling CB, Kushwaha AC. Mammographic Findings after Breast Conservation Therapy. *RadioGraphics* 1999;19:S53–S62.
2. Yahyavi-Firouz-Abadi N, Menias CO, Bhalla S, Siegel C, Gayer G, Katz DS. Imaging of cosmetic plastic procedures and implants in the body and their potential complications. *AJR Am J Roentgenol.* 2015 Apr;204(4):707-15.
3. Pinel-Giroux FM, El Khoury MM, Trop I, Bernier C, David J, Lalonde L. Breast reconstruction: review of surgical methods and spectrum of imaging findings. *Radiographics.* 2013 Mar-Apr;33(2):435-53.
4. Scaranelo AM, de Fatima Ribeiro Maia M. Sonographic and mammographic findings of breast liquid silicone injection. *J Clin Ultrasound* 2006; 34:273–277.
5. Veber M, Tourasse C, Toussoun G, Moutran M, Mojallal A, Delay E. Radiographic findings after breast augmentation by autologous fat transfer. *Plast Reconstr Surg.* 2011 Mar;127(3):1289-99.

- 6. Costantini M, Cipriani A, Belli P, Bufi E, Fubelli R, Visconti G, Salgarello M, Bonomo L. Radiological findings in mammary autologous fat injections: A multi-technique evaluation. Clinical Radiology. June 2012.**
- 7. Kim H, Yang EJ, Bang SI. Bilateral liponecrotic pseudocysts after breast augmentation by fat injection: a case report. Aesthetic Plastic Surgery. April 2012. 36(2): 359-62.**