

Rol de la técnica de tomosíntesis en la detección de lesiones de difícil visualización con mamografía convencional



Autores:

Sarachi I
Toledo A
Cepedal M
Ricci D
Baglivo MA
Salemme ML

Introducción

Es de relevancia conocer la importancia del uso de tomosíntesis en la detección de lesiones de difícil visualización con mamografía convencional. Hemos encontrado casos en los cuales sin el uso de esta técnica hubiera sido difícil arribar al diagnóstico.

Objetivos

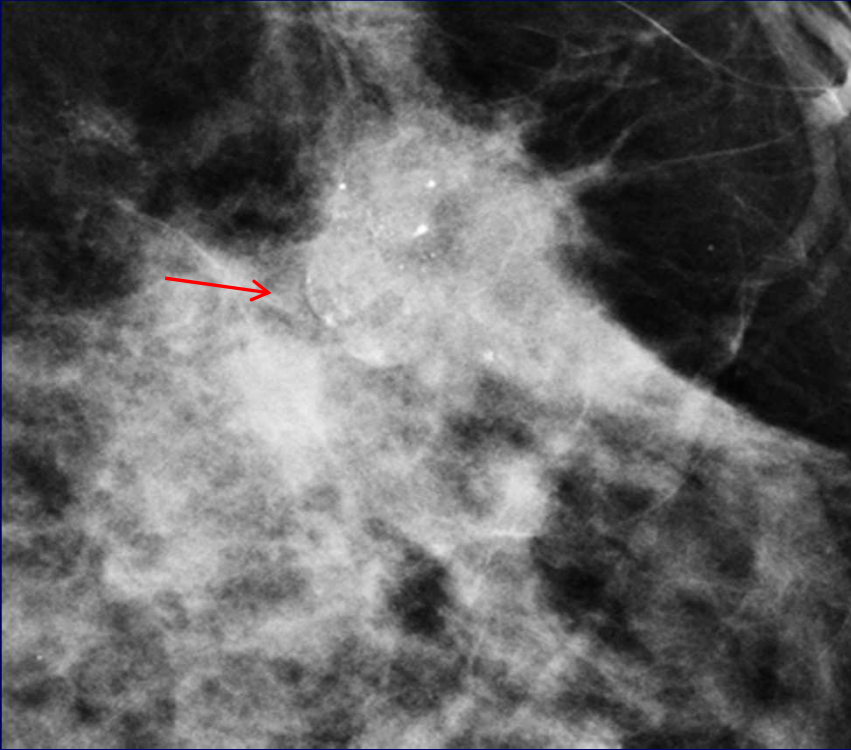
Justificar el uso de la técnica de tomosíntesis en el hallazgo de imágenes con sospecha de malignidad que resulten de difícil visualización o no evidentes con la mamografía convencional.

Revisión del tema

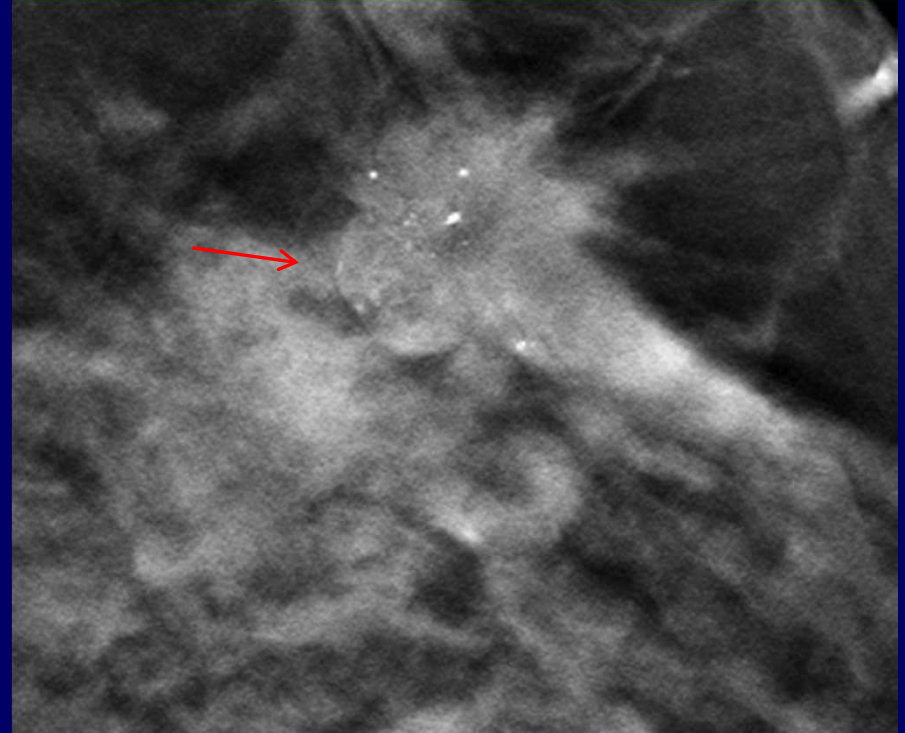
La capacidad de la tomosíntesis de minimizar los efectos del solapamiento de estructuras en la mama mejora la detección de lesiones, tales como: nódulos, áreas de asimetría y distorsiones arquitecturales.

La dosis de radiación es de 5 mGy, inferior al límite aprobado por la FDA (Food and Drug Administration)

- Nódulos

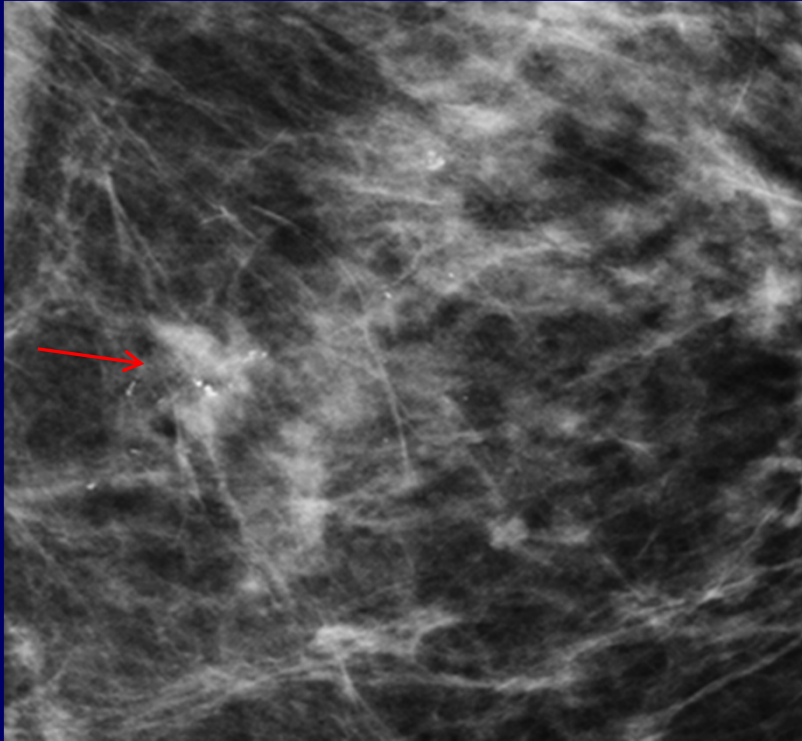


Nódulo de bordes poco definidos asociado a microcalcificaciones

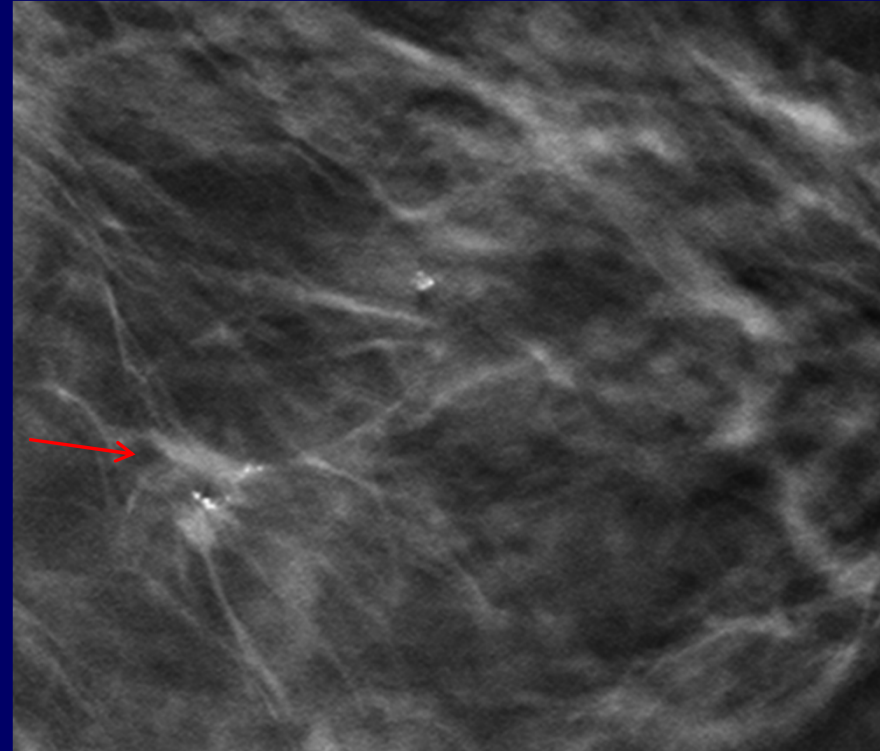


Con la tomosíntesis delimitamos mejor el borde anterior, al disminuir el solapamiento glandular

- Áreas de asimetría

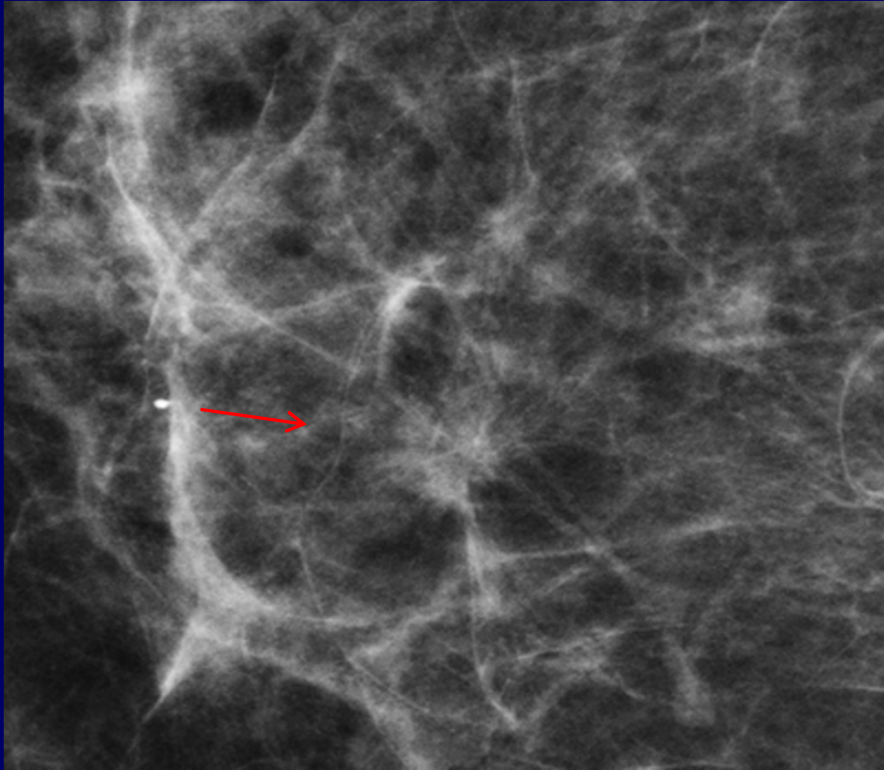


Microcalcificaciones
proyectadas sobre una
asimetría de densidad

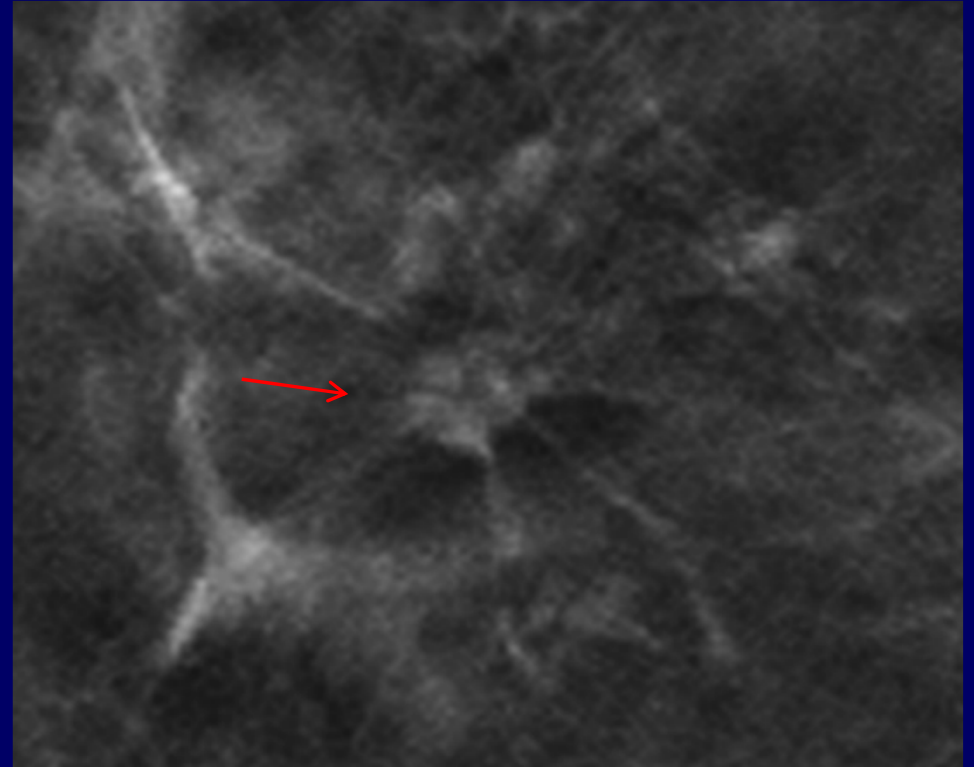


Se descarta nódulo
subyacente con la
tomosíntesis

- Distorsión de la arquitectura glandular

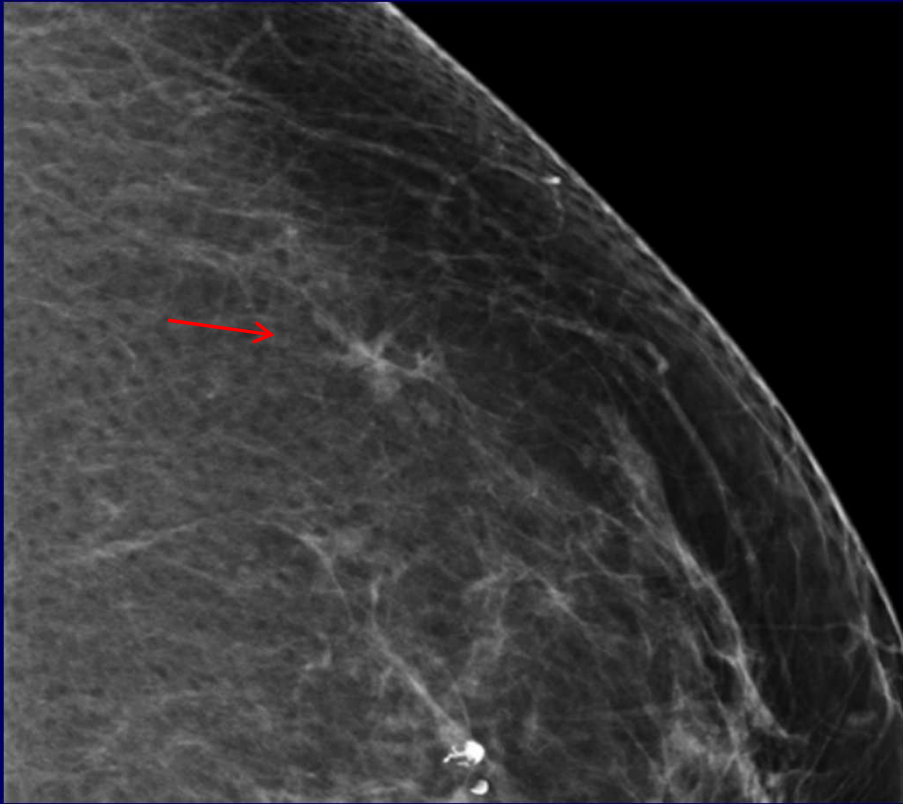


Distorsión arquitectural
visible en la mamografía
convencional

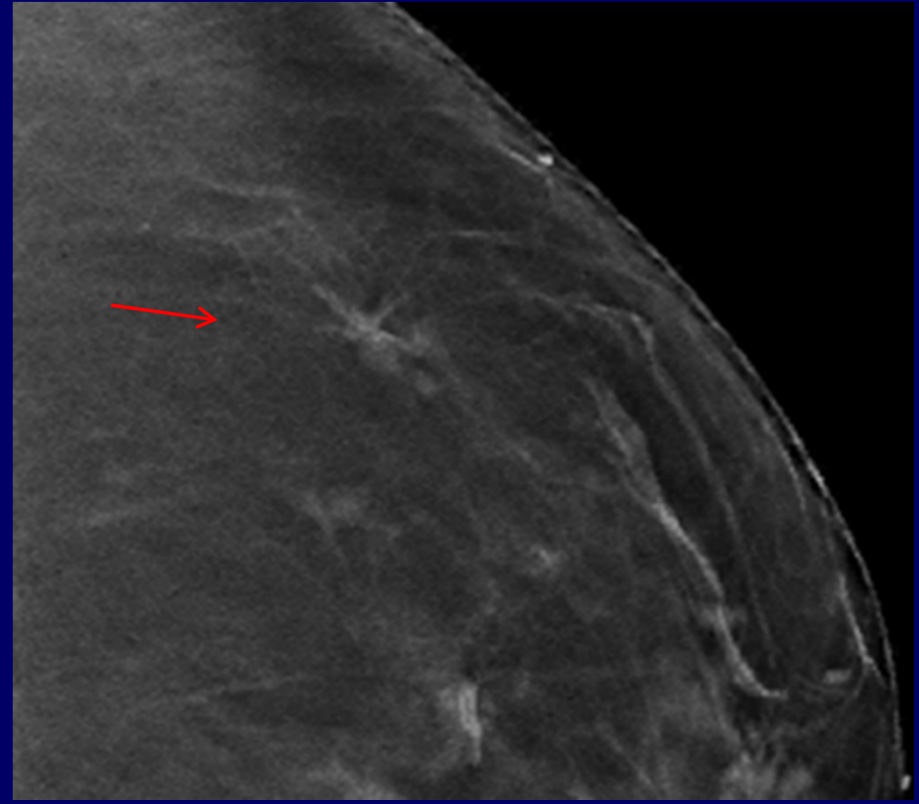


El nódulo de bordes
espiculados se hace
evidente con la tomosíntesis

En nuestra practica diaria la técnica de tomosíntesis nos ha permitido diagnosticar lesiones de difícil visualización en la mamografía convencional



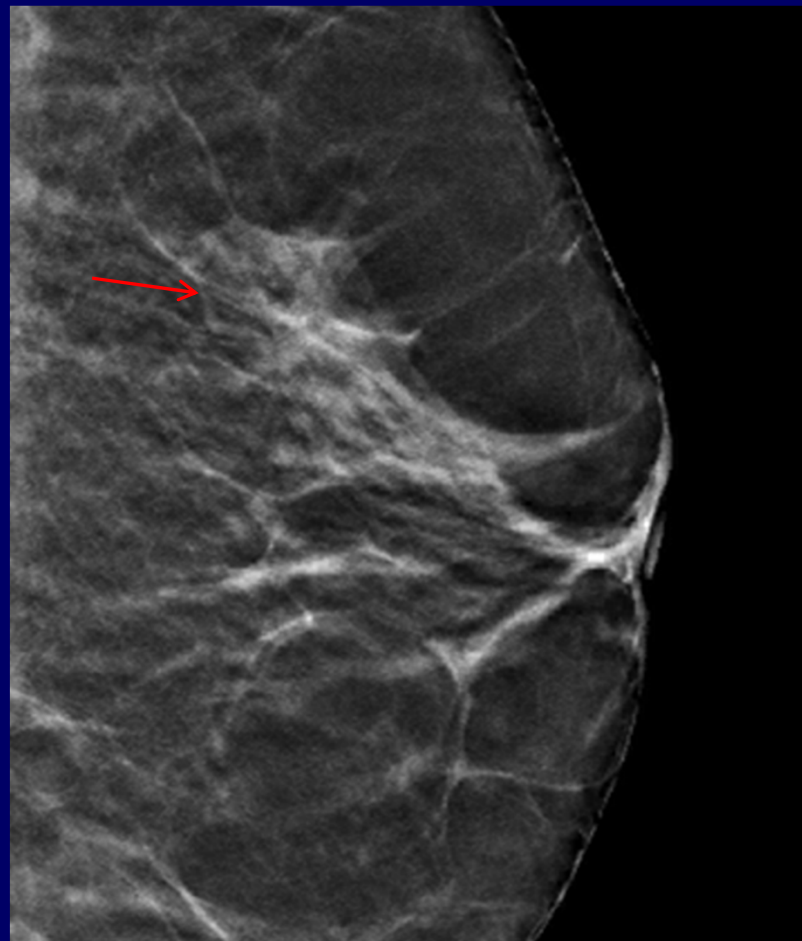
Distorsión arquitectural



Con la tomosíntesis
visualizamos mejor el área
distorsiva, espiculada,
sugereente de malignidad

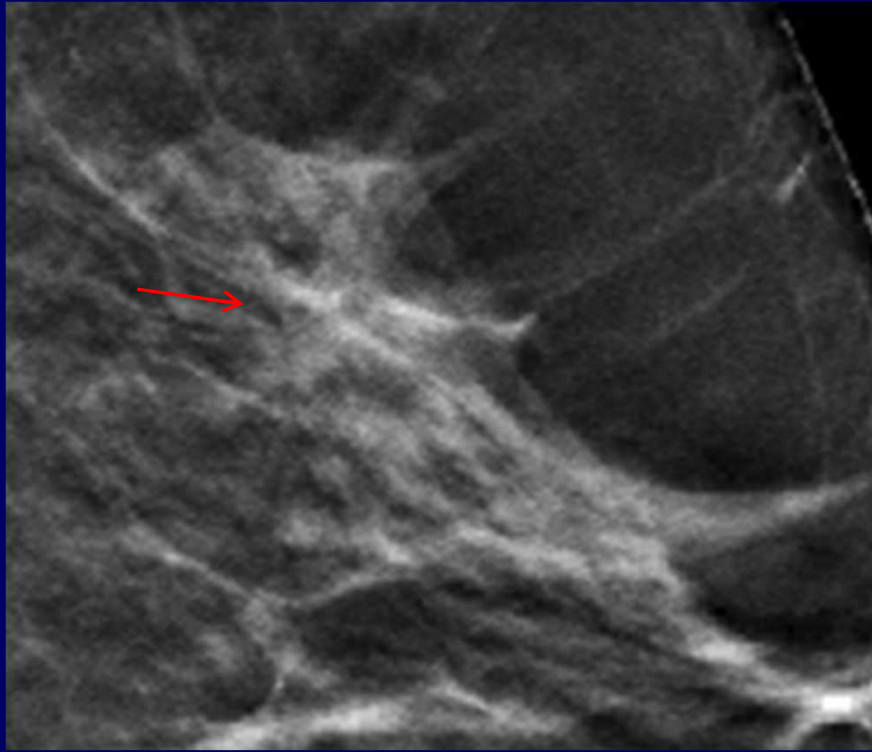


En la mamografía convencional observamos una asimetría de densidad en el cuadrante superior izquierdo

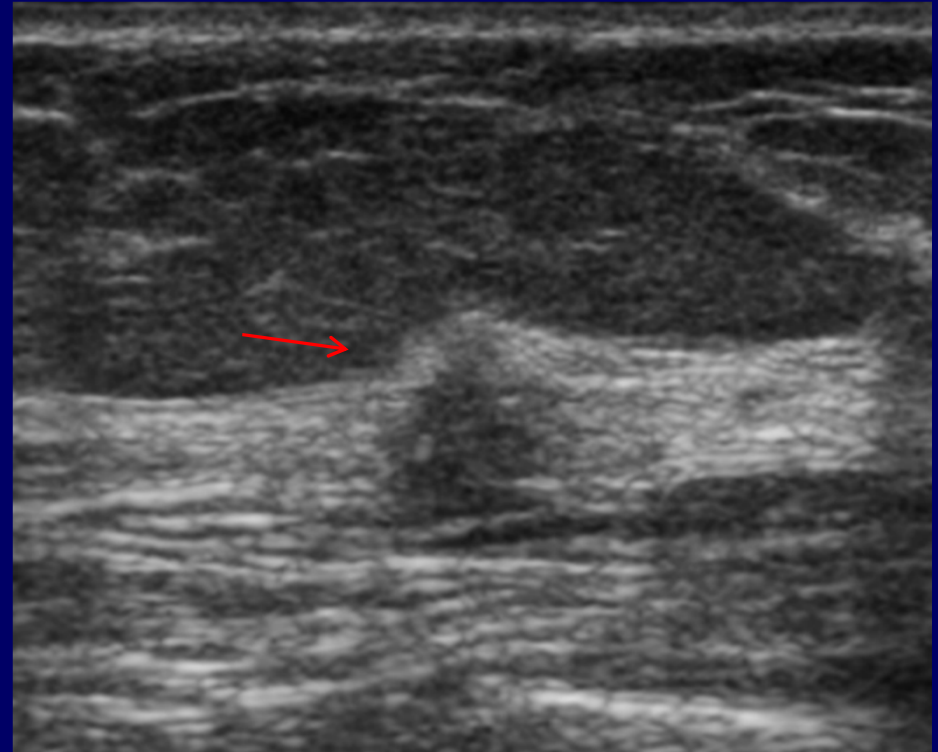


La tomosíntesis muestra una distorsión arquitectural

El área de distorsión arquitectural visible con tomosíntesis se tradujo ecográficamente en un nódulo sólido hipoecogénico sin márgenes definidos



Tomosíntesis anterior
ampliada



Ecográficamente
visualizamos un nódulo de
bordes poco definidos con
orientación vertical y
reacción desmopásica (BI
RADS 5)

Conclusión

El uso de la técnica de tomosíntesis nos permite realizar diagnóstico de imágenes sospechosas, aún cuando no fueran claramente evidentes con la mamografía convencional. Por lo tanto es importante que la comunidad médica la conozca para que indique su realización.

Bibliografía

1. Smith A. Breast Tomosynthesis. The use of breast Tomosynthesis in a Clinical Setting. Hologic Specializing in extraordinary 2013: 1-12.
2. Rafferty EA. Assessing radiologist performance using combined digital mammography and breast tomosynthesis compared with digital mammography alone: results of a multicenter, multireader trial. Radiology 2013; 1:104-113.
3. Zuley ML, Mabdos AI, Gannot MA. Digital breast tomosynthesis versus supplemental diagnostic mammographic images for evaluation of non-calcified breast lesion. Radiology 2013; 1: 89-95.
4. Vachin CM, van Gils CH, Sellers TA, et al. Mammographic density, breast cancer risk and risk prediction. Breast Cancer Research 2007; 6: 1-9.
5. Haas B, Kalra V, Geisel J. Comparison of Tomosynthesis Plus Digital Mammography and Digital Mammography Alone for Breast Cancer Screening. Radiology 2013: 269.
6. Kontos D, Ikejimba L, Bakic P. Analysis of Parenchymal Texture with Digital Breast Tomosynthesis: Comparison with Digital Mammography and Implications for Cancer Risk Assessment. Radiology 2011: 261.