



# Radiología



## 0 - TOMOSÍNTESIS. LUCES Y SOMBRAS DE LA TOMOSÍNTESIS. EVIDENCIA

P. Martínez-Miravete Equiluz y J. Etxano Cantera

Área de Patología de mama, Centro Médico Ginecológico, Zaragoza, España.

### Resumen

**Objetivos docentes:** Conocer las ventajas clínicas de la tomosíntesis frente a la Mamografía convencional. Descripción de los problemas/controversias de la técnica, así como sus posibles soluciones. Revisión de la literatura.

**Discusión:** La tomosíntesis es una técnica digital novedosa que permite disminuir/evitar la superposición de tejidos/del ruido anatómico, por lo que mejora la precisión diagnóstica de la mamografía, sobre todo en el diagnóstico de masas y distorsiones, siendo especialmente útil en la mama densa; además disminuye el número de FP, por lo que descienden el número de rellamadas y pruebas complementarias innecesarias. Se trata de una técnica tridimensional por lo que mejora la precisión en número, tamaño y localización de las lesiones, facilitando su abordaje percutáneo/quirúrgico posterior. Siguen existiendo controversias acerca de esta técnica. Las más destacables son: la radiación total administrada (sobre todo en el sistema combinado), proyección de realización (CC y/o OML), su utilización en *screening* y/o diagnóstico así como su bajo rendimiento en el diagnóstico de microcalcificaciones. También se describen determinados artefactos en la imagen; el tiempo de técnico/sala son mayores; y son necesarios sistemas específicos de postprocesado-almacenaje. Una correcta lectura de un estudio de tomosíntesis significa la revisión de un gran número de imágenes, por lo que requiere un mayor tiempo de radiólogo-consola, así como de un especialista habituado con la técnica (curva de aprendizaje). Aunque aumenta de forma significativa la sensibilidad diagnóstica, es decir el número de cánceres detectados, no es una técnica infalible, existiendo tanto FN como FP. Además, en ocasiones, lesiones identificadas en tomosíntesis (distorsiones o microcalcificaciones sutiles) son difíciles de representar mediante otra técnica, siendo complicado su abordaje percutáneo.

### Referencias bibliográficas

Skaane P, Bandos AI, Gullien R, Eben EB, Ekseth U, Haakenaasen U, et al. Prospective trial FFDM versus combined FFDD and tomosynthesis in a population-based screening programme using independent double reading with arbitration. *Eur Radiol.* 2013.

Skaane P, Bandos AI, Gullien R, Eben EB, Ekseth U, Haakenaasen U, et al. Comparison of Digital Mammography Alone and Digital Mammography Plus Tomosynthesis in a Population-based Screening Program. *Radiology.* 2013.

Nehmat Houssami, Per Skaane. Overview of the evidence on digital breast tomosynthesis in breast

cancer detection. *The Breast*. 2013; 22:101-8.

Bernardi D, Ciatto S, Pellegrini M, Anesi V, Burlon S, Cauli E, et al. Application of breast tomosynthesis in screening: incremental effect on mammography acquisition and reading time. *Br J Radiol*. 2012;85:1174-8.