



# Radiología



## 0 - ECOGRAFÍA: FUSIÓN, NAVEGACIÓN Y ELASTOGRAFÍA

E. Aparicio Ruiz<sup>1</sup> y J.M. Gutiérrez Crespo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduado en Radiología, TER, Ultrasound Applications Specialist GE Healthcare, Madrid, España. <sup>2</sup>Graduado en Radiología, TER, GE Healthcare, Madrid, España.

### Resumen

**Objetivo docente:** El objetivo de esta revisión es dar a conocer los últimos avances en ultrasonidos como la elastografía Shear Waves en tiempo real y las técnicas de diagnóstico e intervencionismo guiadas por fusión y navegación volumétrica.

**Discusión:** Los ultrasonidos han sido ampliamente utilizados para el diagnóstico desde que se introdujeron por primera vez en la práctica clínica en los años setenta. Desde entonces se han ido desarrollando nuevas técnicas que añaden información y se posicionan como importantes herramientas para el diagnóstico y tratamiento médico. Los últimos avances en ultrasonidos han dado un fuerte impulso devolviendo a esta versátil técnica un papel de máxima importancia en la medicina. La elastografía fue desarrollada en la década de los noventa para estimar la rigidez de los tejidos, permitiendo medirla cualitativa y cuantitativamente. Las técnicas de fusión y navegación facilitan el diagnóstico y seguimiento de lesiones, además de ser una herramienta guía muy útil en los procedimientos intervencionistas (ablaciones, biopsias, drenajes percutáneos...) permitiendo lograr un alto índice de éxito usando fusión 3D y seguimiento de la aguja en tiempo real.

### Referencias bibliográficas

Bamber J, Cosgrove D, Dietrich CF, et al. EFSUMB guidelines and recommendations on the clinical use of ultrasound elastography. Part 1: Basic principles and technology. *Ultraschall Med.* 2013;34:169-84.

Lee SH, Chang JM, Kim WH, et al. Added value of shear-wave elastography for evaluation of breast masses detected with screening US imaging. *Radiology.* 2014;273:61-9.

Gennisson JL, Deffieux T, Fink M, Tanter M. Ultrasound elastography: principles and techniques. *Diagn Interv Imaging.* 2013;94:487-95.