



# Radiología



## 0 - ECOGRAFÍA OCULAR: TÉCNICA Y APLICACIONES

M. Pelayo Delgado y B. Álvarez de Sierra García

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, España.

### Resumen

**Objetivos docentes:** La ecografía ocular juega un papel fundamental en la evaluación de la patología orbitaria. Junto con la exploración oftalmoscópica representa el estudio diagnóstico. Por lo que consideramos esencial: conocer la anatomía de la cavidad orbitaria; describir la técnica y los diferentes patrones ecográficos con los que se presentan los diversos procesos patológicos y descubrir la utilidad de la técnica para el manejo diagnóstico y terapéutico de la patología.

**Discusión:** La ecografía se considera en la actualidad la técnica de imagen de elección en el diagnóstico y seguimiento de la afectación intraocular. Su inocuidad, accesibilidad, estudio dinámico-comparativo y bajo coste la posicionan como la modalidad de estudio. Las estructuras oculares son superficiales y presentan impedancias que oscilan en un pequeño intervalo, lo que requieren el uso de frecuencias elevadas de ultrasonidos (8-15 Mz) para poder discernir las interfases originadas por los diferentes medios oculares. Las sondas lineales de 7,5-8 Mz son más útiles en el examen de la órbita y en globos oculares grandes. La exploración ocular se realiza con el paciente en decúbito supino con obliteración del párpado, posicionando la sonda en dirección axial (antero-posterior) respecto del globo ocular. En plano más superficial se definen los primeros ecos en la córnea. A continuación la cámara anterior, anecoica, precede a las interfases ocasionadas por la cápsula anterior y posterior del cristalino anecoico. El espacio vítreo, igualmente anecoico precede al complejo retina-coroides-esclera, que no están individualizados. El Doppler color resulta muy útil para el estudio de los vasos orbitarios y la vascularización de la patología tumoral. La ecografía ocular permite evaluar de forma rápida y fiable las características de la lesión, tanto topográficas como morfológicas y cuantitativas: localización, extensión, contornos, estructura interna, reflectividad y atenuación del sonido. Los procesos patológicos oculares son diversos y pueden clasificarse atendiendo al tamaño y la morfología ocular: microftalmia, anoftalmia, macroftalmia, o bien siguiendo una división anatómica: cámara anterior y cristalino (cuerpos extraños, cataratas, drusas, subluxación del cristalino), cuerpos ciliares (quistes), afectación vítreo-retiniana (traumatismos, hemorragia vítrea, desprendimiento de retina y coroides, y la infección intraocular), pared posterior (patología tumoral y pseudotumoral), vasos orbitarios y nervio óptico (neuritis, edema papila).

### Referencias bibliográficas

Berrocal T, et al. US and color Doppler imaging of ocular disease in the pediatric age group. Radiographics. 1996;16:251-72.

Gorospe L, et al. Imaging of orbital disorders in pediatric patients. *Eur Radiol.* 2003;13:2012-26.