



INTRODUCCIÓN

La **ECOGRAFÍA** es una técnica diagnóstica que cada vez tiene mayor presencia en Atención Primaria en las consultas de Medicina Familiar y Comunitaria. En cambio, en Pediatría, su implantación va a remolque del resto de especialidades, cuando tiene las mismas posibilidades que en el resto de las especialidades.

Cada vez son más las especialidades que incluyen la ecografía dentro de sus habilidades y, en el centro de Europa, en países como Alemania y Austria, la ecografía clínica está incorporada durante la formación MIR de pediatría. Los pediatras realizan la exploración ecográfica durante la consulta.

En España se propone el conocimiento de esta técnica como parte del currículo formativo del Pediatra.

Este boletín pretende ser un lugar de encuentro para los pediatras que realizan ecografía en la consulta, con la finalidad de explicar y recordar aquellos conceptos básicos que se han de conocer en la aplicación de la ecografía en AP.

Esperamos que sea del agrado de todos los pediatras que realizan ecografía, y que sirva a los que se incorporan a consolidar todos los conocimientos adquiridos.

EL ECÓGRAFO

Consiste en un aparato de diagnóstico electromédico utilizado para realizar ecografías que utiliza ondas sonoras de alta frecuencia (ultrasonidos) para generar secuencias de imágenes de órganos y formaciones dentro del cuerpo.

LA FRECUENCIA Y LA LONGITUD DE ONDA

La **FRECUENCIA** constituye una de las magnitudes más importantes de la onda ultrasónica. Se refiere al número de ciclos que se producen por unidad de tiempo. La velocidad de propagación de la onda de ultrasonido en un medio determinado es constante, y se modifica cuando la onda pasa de un medio a otro, influenciada por las propias características físicas de los tejidos.

Se puede ver alterada por la resistencia que oponga el medio atravesado, que, a la vez, se relaciona irremediamente con la densidad del propio medio, su temperatura, la presión y su rigidez o elasticidad.

LONGITUD DE ONDA Y FRECUENCIA son inversamente proporcionales, si disminuye la longitud de onda aumenta la frecuencia.

A FRECUENCIAS ALTAS, MENOR PENETRANCIA PERO MAYOR RESOLUCIÓN

A FRECUENCIAS BAJAS, MAYOR PENETRANCIA PERO MENOR RESOLUCIÓN