

Universidad del Sureste

Licenciatura en Medicina Humana

Materia:

Imagenología.

Trabajo:

Mapa mixto

Docente:

Dr. Gerardo Cancino Gordillo

Alumno:

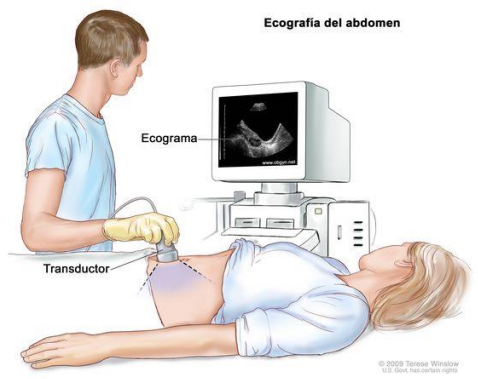
Ulises Osorio Contreras

Semestre y grupo:

4º "A"

Comitán de Domínguez, Chiapas a; 21 de mayo 2021.





ECOGRAFIA

Es una técnica de imagen basada en la utilización de ultrasonido

El sonido tiene una frecuencia mayor de 20.000 Hz.

Aspectos generales

Ventajas

Desventajas

Se utiliza gracias al efecto piezoeléctrico descubierto en el siglo XIX.

Es posible observar en tiempo real el estado de órganos, músculos y otras formaciones, permitiendo evaluar su estado para un diagnóstico preciso.

La obtención de imágenes claras de las estructuras afectadas puede ser difícil desde el punto de vista técnico en pacientes con sobrepeso. La ecografía no puede utilizarse para observar la imagen a través de hueso o de gas, por lo que ciertas imágenes pueden ser difíciles de obtener.

Los transductores tienen cristales como propiedades piezoeléctricas que emiten hacen de ultrasonido a modo de pulso en fase.

Longitud de onda

Frecuencia

Amplitud

Velocidad de propagación

Esta es la distancia a la cual la onda sinusoidal realiza un ciclo completo.

Entre 1 y 20 megahertzios (MHz)= 1.000.000 y 20.000.000 ciclos/segundo

Intensidad del sonido. Sería el tamaño de la onda en el espacio.

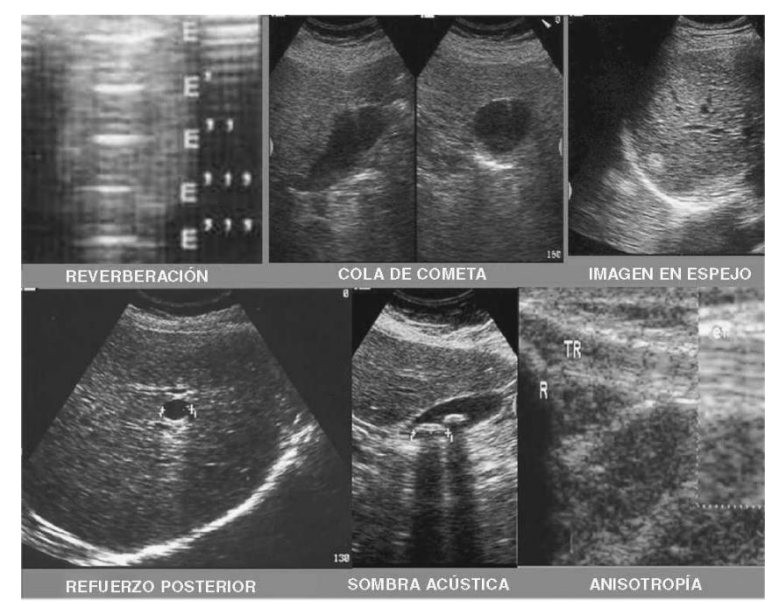
Sonido en un medio depende de la concentración de partículas (densidad).

Alta frecuencia

Baja frecuencia

Estructuras superficiales: vasos, músculos

Órganos profundos: tórax, abdomen.



REFERENCIA BIBLIOGRAFICA:

- <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-metodologia-tecnicas-ecografia-principios-fisicos-13109445>
- <https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/ponencias/i-reunion-ecografia/ecografia-estudiantes-medicina.pdf>
- http://www.iner.salud.gob.mx/descargas/normatecainterna/MPdirmedica/MP_ECOGRAFIAIMAGENOLOGIA_20032015.pdf
- <https://ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani/11307064v12n3/11307064v12n3p138.pdf>