

Imagenología Médica

Fundamento y alcance.

En la actualidad es innegable la utilidad de las diversas modalidades de la imagenología médica como apoyo clínico tanto en la generación de diagnósticos de un buen número de enfermedades como en la planeación de tratamientos tendientes a proporcionar una alternativa de solución a las personas que por una u otra razón manifiestan algún desequilibrio en su salud.

Ultrasonido

Las imágenes obtenidas por ultrasonido son esencialmente una medida de la respuesta acústica de un impulso a una señal con una frecuencia particular.

El uso del corazón denominado ecocardiografía permite la realización de estudios no invasivos de la anatomía de las estructuras intracardíacas.

Tomografía por Emisión Nuclear.

La imagenología por emisión nuclear es una modalidad funcional y es considerada una técnica de diagnóstico para medir la actividad metabólica de las células del cuerpo humano para lo cual se refiere la inyección de ciertas moléculas biológicas denominadas radio isótopos.

Estas técnicas están basadas, en la visualización y cuantificación de la distribución de los rayos gamma emitidos por los radioisótopos inyectados en el cuerpo del paciente.

Tomografía por emisión de Rayos X.

La tomografía computarizada por emisión de rayos X es la más antigua de todas las modalidades de imagenología médica y ella permite el análisis de una manera no invasiva de estructuras.

El principal objetivo de la CT, es producir una representación 2D del comportamiento del coeficiente de atenuación a través de secciones transversales.