



**Universidad del Sureste
Escuela de Medicina**

Tomografía

**Materia: Imagenología
Docente: Cancino Gordillo Gerardo
Integrante: María del Pilar Álvarez Sánchez
Semestre: 4^o "A"**

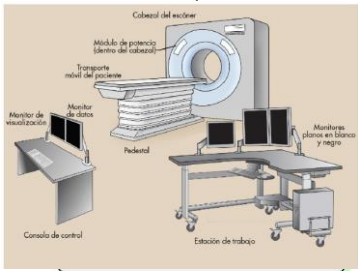
TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA.

es

Combina una serie de radiografías que se toman desde diferentes ángulos alrededor del cuerpo y utiliza el procesamiento informático para crear imágenes

Datos generales

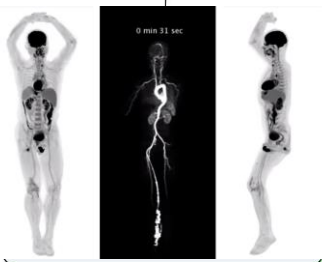
Equipo de diagnóstico clínico



permite reconstrucción de imágenes de cortes transversales

de plano determinado

diversas estructuras anatómicas



manipulación de escala de grises

imágenes tridimensionales y con movimiento



Principios

Desarrollo de Hounsfield

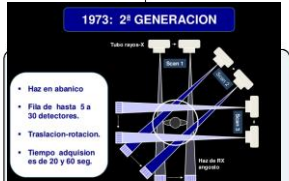
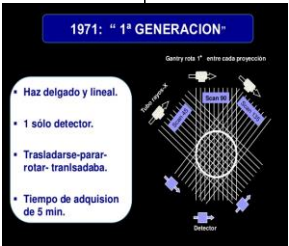
unión de sensores de rayos X a computadora

por

tecnica de reconstrucción algebraica

ontencion de imagenes y transmitir las

generacion de diversos tomografos a lo largo del tiempo



Utilidad

Exploracion de huesos, organos y tejidos blandos

Forma, tamaño y ubicacion de tumores

Guia para extraccion de algunos tejidos

deteccion de anomalidades

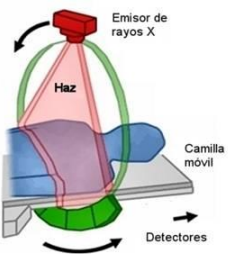
areas

oncologia

cardiologia

Traumatologia

Radiologia intervencionista



Funcion

Similar a la radiografia convencional

Utilizar bata quirurgica y evitar uso de metales

Producción de rayos X

Absorción de luz

rebote

Transducción

Producción de imagen en computadora

interpretación de resultados

determinar

Beneficios

Exactitud, no invasiva, indoloro

>capacidad

detallada

rápido y sencillo

producción imagenes con movimiento

Riesgos

Posibilidad de cáncer

Mencionar embarazo

desencadenar alergias



Indicaciones

Lesiones cerebrales, fracturas de craneo, hemorragias.

Aneurismas, coagulos

derrames, tumores, hipertrofas

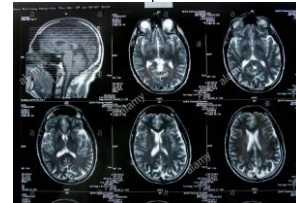
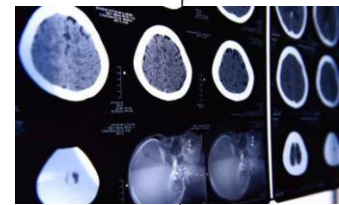
malformaciones

Daños/alteraciones

diagnostico

inflamacion o determinar cambios anatomicos

Guia para obtencion de biopias



Ejemplos

Bibliografía

ACS. (2017). *Tomografía por computador. s.c: American Cancer Society.*

clinic, M. (2017). *Exploracion por tomografia computarizada.* Mexico: Mayo Clinic.