



**Universidad del Sureste  
Escuela de Medicina**

## **Tomografía**

---

**Materia: Imagenología  
Docente: Cancino Gordillo Gerardo  
Integrante: María del Pilar Álvarez Sánchez  
Semestre: 4<sup>o</sup> "A"**

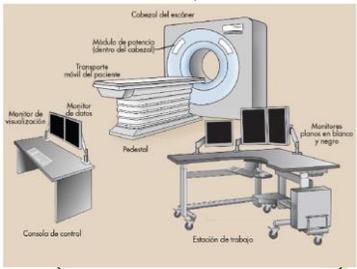
# TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA.

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

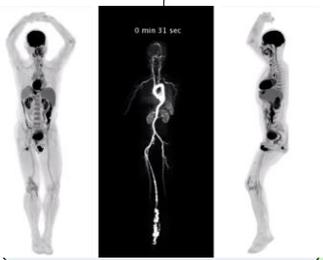
Equipo de diagnóstico clínico



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

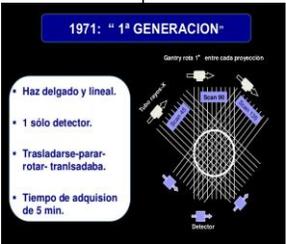
unión de sensores de rayos X a computadora

por

tecnica de reconstrucción algebraica

ontencion de imagenes y transmitirías

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

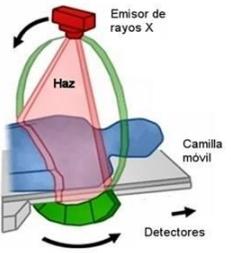
areas

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, hipertofias

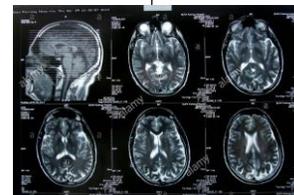
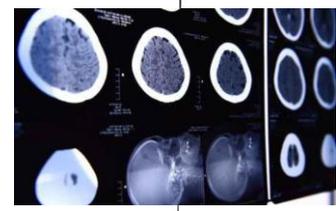
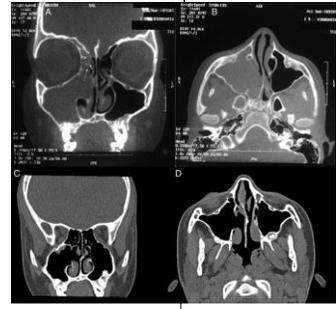
malformaciones

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.