



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina



“Mapa Mixto TAC”

Materia:

Imagenología

Docente:

Dr. Gerardo Cancino Gordillo

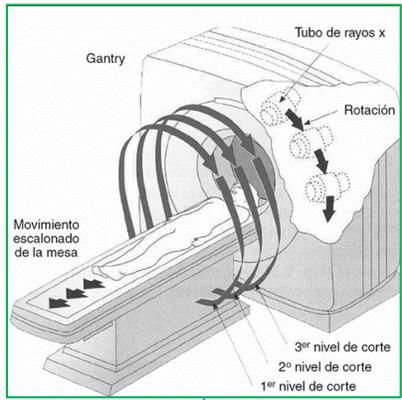
Alumno:

Alan de Jesús Morales Domínguez.

Semestre:

4°A

26/06/2020



La computadora de la máquina recolecta varios cortes sucesivos, para formar una imagen tridimensional del paciente

Estos cortes se llaman imágenes tomográficas y contienen información más detallada que los rayos X convencionales.

Permite la reconstrucción de imágenes de cortes transversales (perpendiculares al eje más largo) del cuerpo de un paciente en un plano determinado

Equipo de diagnóstico clínico por técnicas basadas en rayos X



TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA (TAC)

FUNCIÓN

INDICACIONES DE USO

La computadora puede desplegar las imágenes de los cortes en formas individuales o amontonadas

Para generar una imagen 3D del paciente que muestre el esqueleto, los órganos y los tejidos, así como cualquier anomalía que el médico esté tratando de identificar.

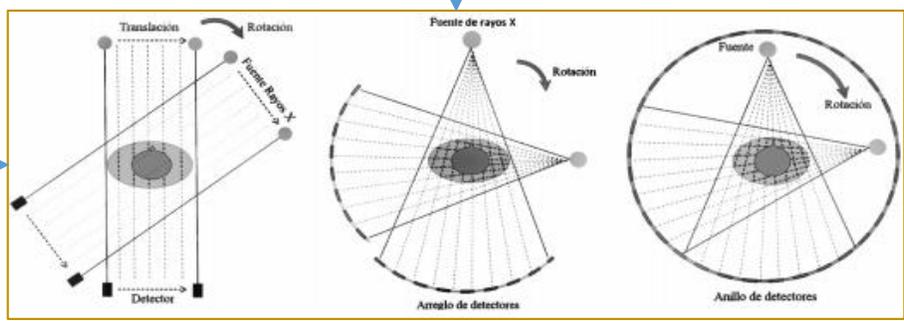
Tiene la capacidad de rotar la imagen 3D en el espacio o cortes en sucesión, para el diagnóstico

Crea imágenes detalladas del cuerpo que incluyen:
 - el cerebro
 el tórax
 la columna
 el abdomen.

El examen se puede utilizar para:
 Diagnosticar una infección
 Guiar al médico hasta la zona correcta durante una biopsia
 Identificar masas y tumores, incluso el cáncer
 Estudiar los vasos sanguíneos

a) Tomógrafo de primera generación. Utiliza un método de traslación-rotación y genera proyecciones paralelas.

b) Tomógrafo de tercera generación. Nótese que los rayos forman una especie de abanico (fan beam) y tanto la fuente de rayos X como el arreglo de detectores rotan dentro del gantry.



c) Tomógrafo de cuarta generación. Sólo la fuente de rayos X es rotada a través de un anillo de detectores estacionario; las proyecciones son también en forma de abanico.

Bibliografías.

Blankensteijn JD, Kool LJS. Computed tomography. In: Sidawy AN, Perler BA, eds. *Rutherford's Vascular Surgery and Endovascular Therapy*. 9th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2019:chap 27.

Shaw AS, Prokop M. Computed tomography. In: Adam A, Dixon AK, Gillard JH, Schaefer-Prokop CM, eds. *Grainger & Allison's Diagnostic Radiology: A Textbook of Medical Imaging*. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2015:chap 4.

Wahl RL. Imaging. In: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 5th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2014:chap 18.