



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina



Tomografía

Materia: imagen logia

Alumno:

Valente Trujillo Sandoval

Semestre:

4°A

25/06/2020

Tomografía Computarizada

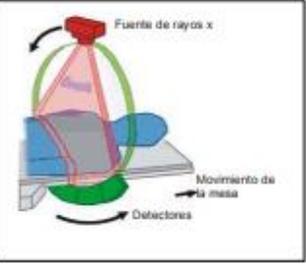
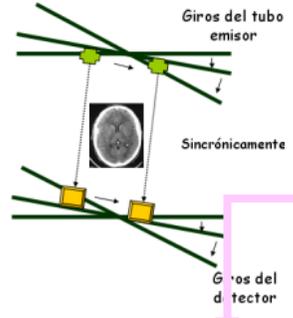
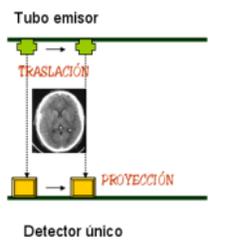


Figura 1: Funcionamiento de tomógrafo

¿Cómo funciona la TC?

utiliza

fuente motorizada de rayos X que gira alrededor de una abertura circular de una estructura en forma de dona

que el tubo de rayos X gira alrededor del paciente, disparando haces angostos de rayos X a través del cuerpo.

escáneres de TC utilizan detectores digitales especiales de rayos X, localizados directamente al lado opuesto de la fuente de rayos X.

Cuando los rayos X salen del paciente, son captados por los detectores y transmitidos a una computadora.

Cada vez que la fuente de rayos X completa toda una rotación, la computadora de TC utiliza técnicas matemáticas sofisticadas para construir un corte de imagen 2D del paciente.

¿Qué es ?

es un equipo de diagnóstico clínico que, por una técnica basada en rayos X

permite la reconstrucción de imágenes de cortes transversales del cuerpo de un paciente en un plano determinado

obtienen imágenes de diversas estructuras anatómicas con densidades variables

huesos ,tejidos, incluyendo órganos, músculos y tumores.

La escala de grises de la imagen puede ser manipulada o ajustada de manera que puedan contrastarse y en consecuencia diferenciar mejor tejidos de densidades similares

Efectos secundarios y riesgos

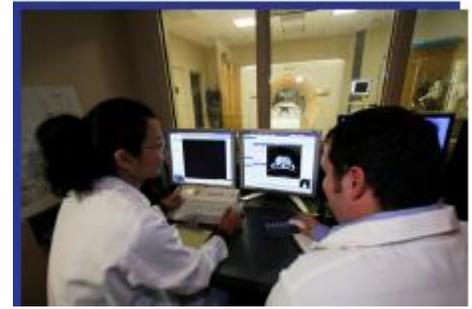
radiaciones en los organismos, estos efectos se traducen en daños que se generan en las células.

al depositarse en ellas la energía proveniente de las radiaciones ionizantes generadas por la exposición a los rayos X

Esta energía puede producir cambios moleculares que pueden generar daños

las células mueran , en otros casos, el daño es permanente y no reversible.

pueden generar mutaciones que son transmitidas genéticamente



indicaciones

Se puede

detectar

identificar

obtener

posibles tumores o lesiones dentro del abdomen.

corazón cuando se sospechan varios tipos de cardiopatías o anomalías.

imágenes de la cabeza para localizar lesiones, tumores, coágulos que puedan ocasionar un derrame cerebral, hemorragias

imágenes de los pulmones para revelar la presencia de tumores, embolias pulmonares

- Bibliografía

- Dinamarca, V. (2013, 1 enero). *Ecografía abdominal dedicada al trauma (FAST)*. secretaria de salud. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864013701305>