



**Universidad del Sureste
Campus Comitan De Dominguez
Lic.Medicina Humana**



Mapa conceptual

Nombre: Abril Amely Valdez Maas

Semestre: 4 Grupo: D

Materia:Imagenologia

Dra.Sofia Gutierrez

Comitan de Dominguez, Chiapas.

TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA

Modalidad auxiliar de dx que genera imagenes anatomicas seccionales adquiridas mediante rayos X.

Las imagenes estan formadas por voxels y se calcula en unidades Housfield

IMAGEN POR RESONANCIA MAGNETICA

Metodo de imagen basa su funcionamiento en

- 1)Un magneto superconductor que genera campo magnetico
 - 2)Radiofrecuencia que hace resonar los atomos de hidrogeno
 - 3)Generando onda de radiofrecuencia es procesada y presentada al monitor.
- Se mide en teslas

ULTRASONIDO

emision de ondas sonoras de periodos alternantes.
Pieza fundamental: Transductor

Hipoecoico: Menor generacion de señal que la estructura de referencia

Isoecoico: igual generacion de señal que la estructura de referencia

Hiperecoico: mayor generacion de señal

US 3D y 4D : Tridimensional , Imagen clara de los detalles anatomicos.

4D: Valoraciones ultrasonograficas en tercer dimencion y tiempo real

RESONANCIA CUERPO COMPLETO

Tecnica rapida de spin-echo permite imagen del cuerpo enteroy sensible para la deteccion de lesiones patologicas.

Se basa en imagen en tiempo real.

MODALIDADES DE IMAGEN DIAGNOSTICA

RADIOGRAGIA CONVENCIONAL

-El proceso consiste en generar un rayo de alta energia de fotones (Rayos X) y hacerlo pasar a travez de las e se ructuras corporales.

5 Densidades:

- Aire
- Grasa
- Liquido
- Hueso
- Metal

1. Radiolucido:

Medio de contraste negativo: Radiolucido
Medio de constraeste positivo: Radiopaco

TOMOGRAGIA POR EMISION DE POSITRONES

Tecnica fisiologica de imagen que utiliza sustratos metabolicos como aminoacidos y glucossa marcados con radioisotopos que emiten positrones y permiten identificar señales.

El estudio se basa en el incremento de la actividad metabolica de las celulas en procesos inflamatorios, Infecciosos, neoplasicos.

ANGIOGRAFIA

Modalidad dx invasiva

-Via de abordaje preferida puncion en la arteria femoral comun derecha mediante la tecnica de Seldinger

complicaciones de puncion arterial:

- Hemorragias
- Hemorragias locales
- pseudoaneurismas
- Disecciones arteriale
- Embolizaciones distales

RESONANCIA MAGNETICA CON TECNICA DE PERFUSION

Material de contraste paramagnetico (gadolinio) atravez del lecho capilar produce susceptibilidad magnetica en los protones contiguos a los espacios extravasculares

DIFUSION POR RESONANCIA MAGNETICA

Explota el movimiento al azar de las moleculas de agua , Movimiento al azar conocido como Browniano

Los movimientos de agua pueden ser categorizados como:

- Intravascular
- Extracelular
- Intracelular

MODALIDADES DE IMAGEN DIAGNOSTICA

