



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Ariadna Vianney Escobar López

Nombre del tema: Sistema ridículamente sencillo evaluación de neuroimagen

Parcial: 2

Nombre de la Materia: Imagenología

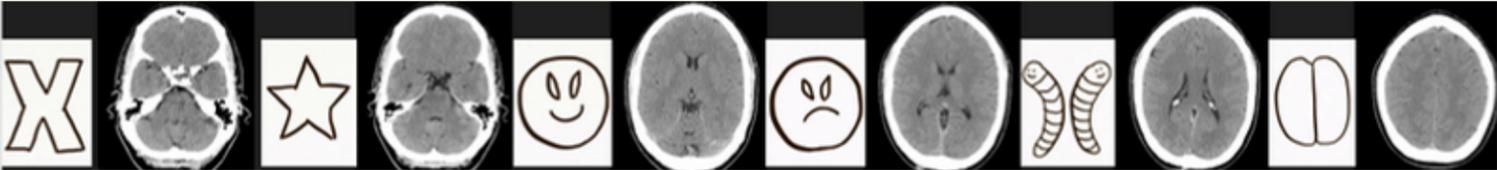
Nombre del profesor: Francisco Calderón Hernández

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Semestre: 4to

SISTEMA RIDICULAMENTE SENCILLO

EVALUACIÓN DE NEUROIMAGEN



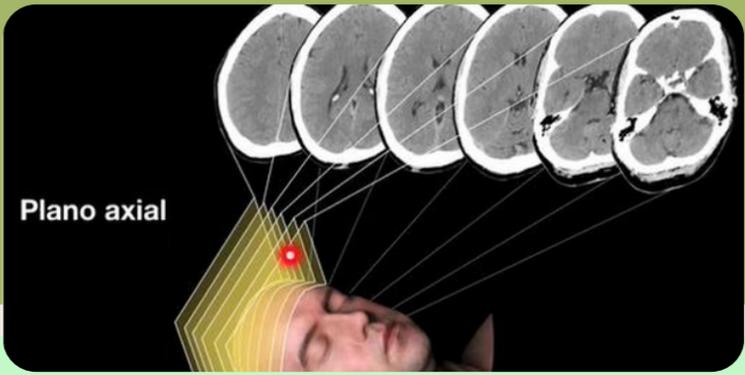
Seis cortes axiales que debemos conocer en:

Neuroanatomía TAC / RM

- la x
- la estrella
- la cara feliz
- la cara triste
- los gusanos
- el grano de café



- El plano anatómico base que se utiliza en imagen seccional como TAC o RM es el plano axial
- Plano axial: secciona al paciente de forma transversal y se obtiene una imagen de cada nivel

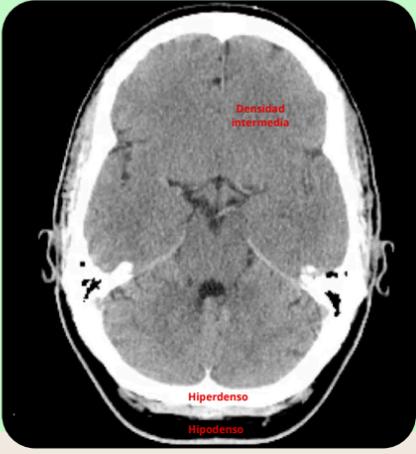


DENSIDADES NORMALES

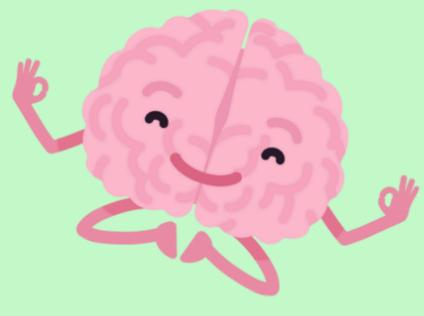
DENSIDAD INTERMEDIA (gris)
Ejem. Encéfalo

HIPODENSA (oscuro)
Ejem. • Grasa • Aire • LCR (agua)

HIPERDENSA (brillante)
Ejem. • Calcio • Sangre normal • Iodo (contraste)

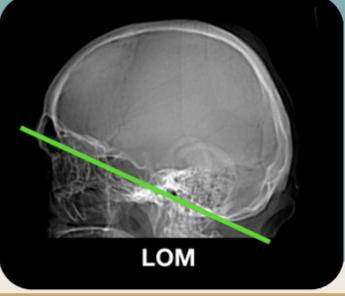


- La TAC utiliza radiación ionizante
- La RM utiliza ondas electromagnéticas y de radiofrecuencia

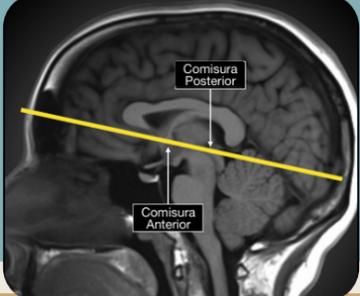


SISTEMA TRADICIONAL Y ACTUAL

LÍNEA ÓRBITA MEATAL (TRADICIONAL)
Va desde la base hasta la convexidad



LÍNEA RODILLA-ESPLENIO CALLOSA (PLANO ESTÁNDAR)
Va de la comisura anterior a la comisura posterior o también lo podemos trazar a partir de la rodilla del cuerpo calloso

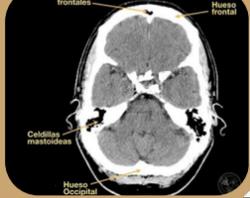
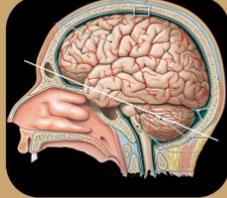
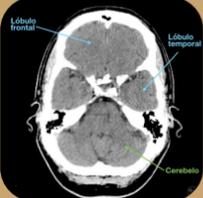


CORTES AXIAL (PLANO ÓRBITA MEATAL)

Va desde la base hasta la convexidad

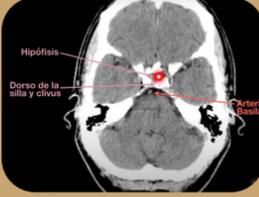


Podemos observar a la médula oblongada la parte más baja del tallo cerebral al subir nos encontramos con el primer plano de interés, la X

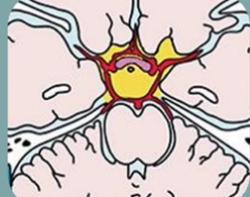
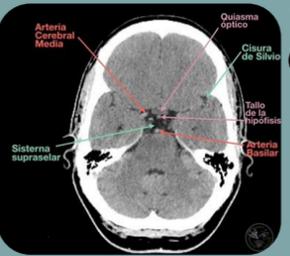
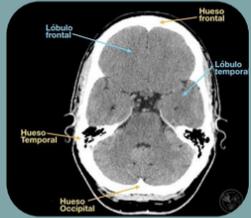
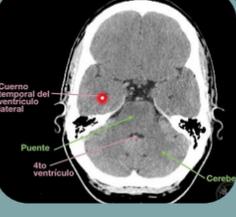


En este nivel observamos:

- Fosa cerebral medial (lóbulos frontales)
- Fosa cerebral anterior y posterior (cerebelo con lóbulo derecho e izquierdo, puente inferior a la silla turca)
- Hipofisis, arteria basilar, hueso frontal y occipital, senos frontales y celdillas mastoideas



Al subir un poco más de nivel observamos el 4to ventrículo:



Si subimos un nivel más encontramos ya la imagen de la estrella

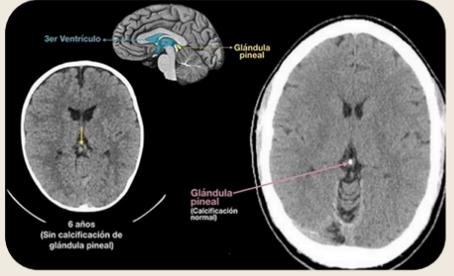
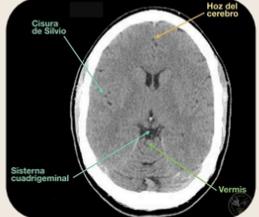


- Encontramos también:
- polígono de willis el quiasma óptico, al tallo de la hipófisis
 - cisterna supra celular con líquido
 - porción ventral del puente (arteria cerebral media, arteria basilar, al quiasma óptico)
 - fisura de silvio

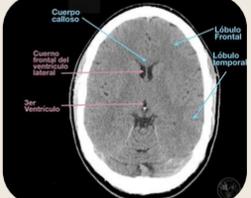
Corresponde a la cisterna supraselar porque está por arriba de la silla turca donde está el LCR



Subiendo más encontramos una boca feliz, el segmento más superior del cerebelo que corresponde al vermis cerebeloso

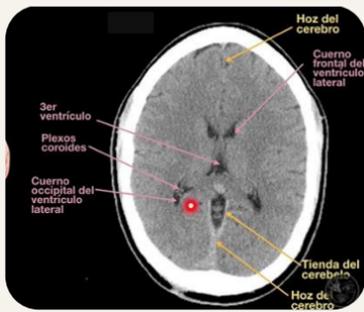
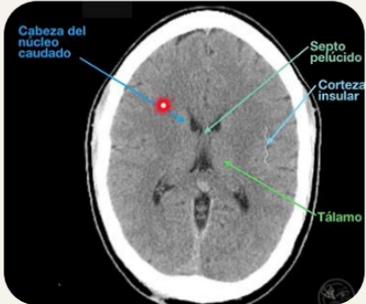


Se observa también la hoz del cerebro, fisura de silvio, el tercer ventrículo, las astas o cuernos frontales de los ventrículos laterales, glándula pineal calcificada



En niños la glándula pineal no debería estar calcificada, solo en personas adultas

También observamos la ínsula, septo pelúcido, tálamo, cabeza del núcleo caudado



Los ojos de la cara triste están formados por los cuernos frontales de los ventrículos laterales



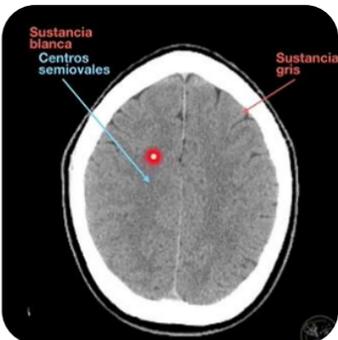
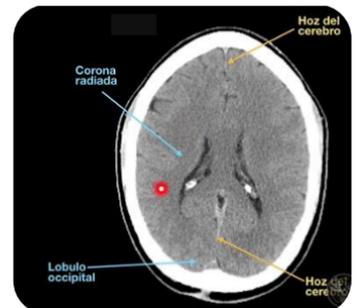
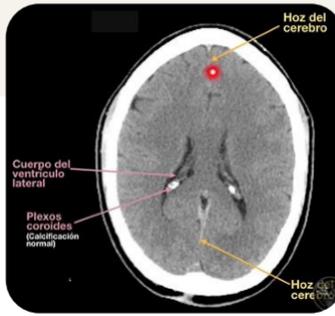
Encontramos el trígono y dentro de ella encontramos el órgano productor de LCR, los plexos corooides

Adyacente a los ventrículos laterales observamos esta sustancia blanca que está aquí en relación a la corona radiada



5 Continuamos viendo los repliegues del cerebro anterior y posterior los gusanos están formados por los cuerpos de los ventrículos laterales

Están dentro de los trigos de los ventrículos ocurre lo mismo que con la glándula pineal estos tienden a calcificarse

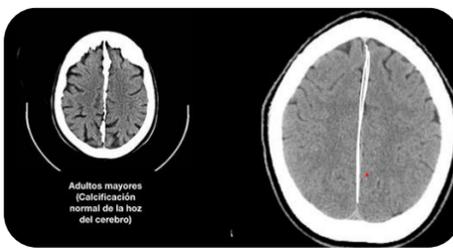


Nos sirve para diferenciar la sustancia blanca que es profunda y es más hipodensa de la sustancia gris o cortical que es más hiperdensa o más brillante

Se sigue ascendiendo hacia la convexidad y llega al sexto y último corte importante

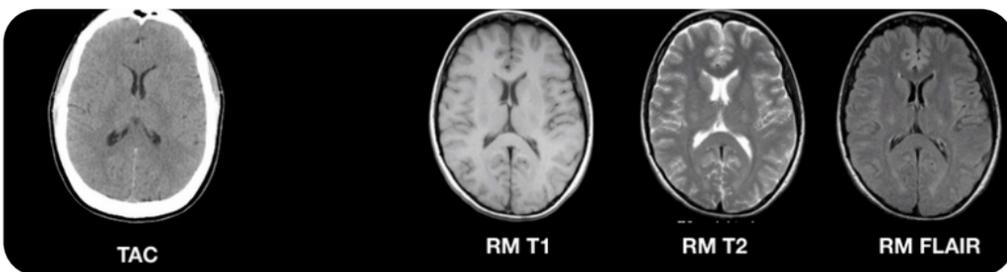


Si ascendemos seguiremos viendo a la hoz del cerebro la cual a veces puede también calcificarse en adultos



TAC VS RM

¿Cómo podemos diferenciarlos?



Fijarse en:

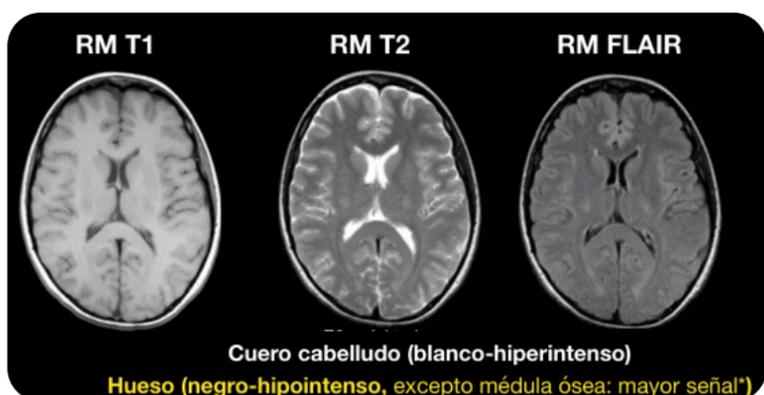
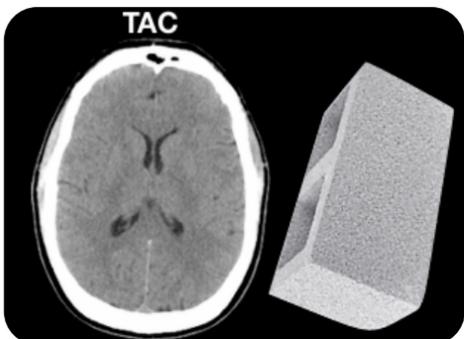
- El cuero cabelludo
- Huesos del cráneo

Principales secuencias de resonancia magnética:

- LCR
- Sustancia blanca
- Sustancia gris

TAC

RM



Cuero cabelludo (negro-hipoder) (Hair/skin is black-hypodense)
Hueso (blanco-hiperdenso) (Bone is white-hyperdense)
Sustancia gris y blanca (Gray and white matter)

