



# Universidad del Sureste

Licenciatura en Medicina Humana



**Materia:**

**Imagenología**

**Trabajo:**

**RESUMEN**

**Docente:**

**Dr. Cancino Gordillo Gerardo**

**Alumno:**

**Gordillo López José Luis**

**Semestre y grupo: 4<sup>o</sup> "A"**

Comitán de Domínguez, Chiapas a; 19 De Abril del 2021.

## Radiografía de cráneo, cuello y columna

### Radiografía de cráneo

El cráneo es la estructura ósea de la cabeza. Está formado por dos conjuntos de huesos.

- Huesos craneanos. Los huesos que rodean y protegen el cerebro.
- Huesos faciales. Los huesos que proporcionan el marco del rostro y la boca.

Todos los huesos que componen el cráneo están unidos entre sí por articulaciones fijas, excepto la mandíbula, que está unida mediante una articulación móvil.

El cráneo sostiene y protege el cerebro. Está compuesto por 8 huesos. Son los siguientes:

- ✓ Hueso frontal
- ✓ Huesos parietales (uno de cada lado)
- ✓ Huesos temporales (uno de cada lado)
- ✓ Hueso etmoides
- ✓ Hueso esfenoides
- ✓ Hueso occipital

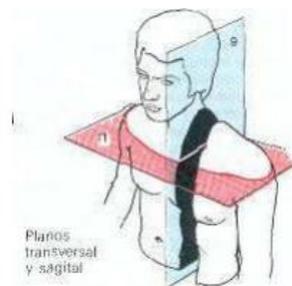
El esqueleto del rostro tiene 14 huesos, que incluyen los que forman la mandíbula, las mejillas y el área nasal.

Las radiografías del cráneo pueden realizarse para diagnosticar fracturas de los huesos del cráneo, defectos de nacimiento, infecciones, cuerpos extraños, tumores de la glándula pituitaria y algunos desórdenes metabólicos y endocrinos que causan defectos óseos del cráneo. Las radiografías del cráneo también pueden usarse para detectar tumores, controlar los senos paranasales y detectar calcificaciones en el cerebro.

Puede haber otras razones para que su proveedor de atención médica le recomiende realizarse una radiografía de cráneo.

Para el estudio radiológico del cráneo es muy importante tener algunos conceptos claros:

**PLANOS:** El cráneo como el cuerpo humano se divide en planos para su mejor estudio, en el cráneo partimos de tres planos fundamentales. Plano axial también llamado transversal.



(en rojo en el dibujo)

Plano sagital



Plano frontal, también llamado coronal o auricular

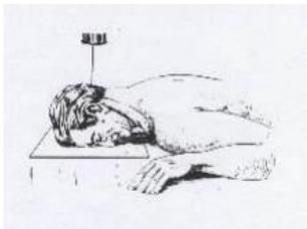


En el cráneo hay un plano que pasa por el canto del ojo y por el CAE, se llama Plano orbitomeatal. Otro plano pasa por debajo de las órbitas (reborde orbital inferior) y por el CAE y se llama Infraorbitomeatal u Ontopológico.

Proyecciones bilaterales y simétricas:

## SHULLER II

Es la proyección estándar de cráneo y la angulación es  $(0^{\circ}, 0^{\circ})$ . Esta proyección está indicada para ver los peñascos en las orbitas, senos frontales, hueso frontal, ambas ramas del maxilar inferior. Es también denominada frontonasoplaca. Se realiza en PA siempre que se pueda.

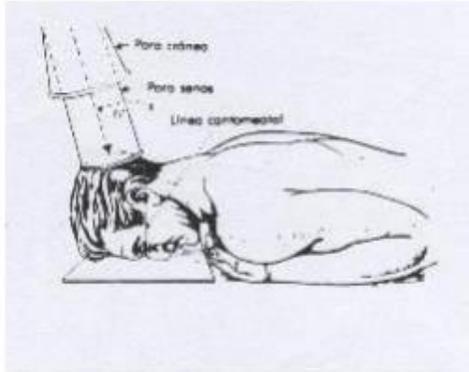


## CALDWELL

Es una proyección negativa  $(0^{\circ}, -15^{\circ})$ . Se hace en AP o en PA según que se quiere ver en la placa, si lo que queremos ver es todo el cráneo o los bordes superiores de las porciones petrosas de los huesos temporales se hace en PA, pero normalmente se hace en AP para ver silla turca.

## MAHONEY

La angulación de esta proyección es ( $0^{\circ}$ ,  $-25^{\circ}$ ). Sirve para ver órbitas completas y los senos maxilares completos, aunque no es una proyección buena para ver todos los senos paranasales. Las órbitas se ven sin ninguna estructura, es la proyección ideal para ver suelo de las órbitas. Se hace en PA esta proyección.



## WATTERS

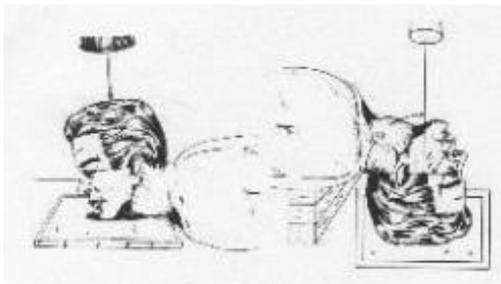
La angulación de esta proyección es ( $0^{\circ}$ ,  $-45^{\circ}$ ). Se realiza en PA, en bipedestación y con la boca abierta para ver el seno esfenoidal, no se debe hacer con el enfermo en decúbito. Sirve para ver todos los senos paranasales en conjunto, pero para ver cada seno individualmente hay proyecciones específicas. También sirve para ver los agujeros rasgados posteriores o yugulares.

## SUBMENTONIANA

La angulación de esta proyección es ( $0^{\circ}$ ,  $-70^{\circ}$ ). Esta proyección es específica para ver los agujeros rasgados posteriores o yugulares. Se hace en PA.

## HIRTZ

También se la denominada proyección de la base del cráneo. Su angulación es ( $0^{\circ}$ ,  $-80^{\circ}$ ). Es la única proyección en la que es necesario angular el tubo de Rx y al paciente. Se realiza en AP angulando al paciente todo lo que pueda el resto hasta los  $80^{\circ}$  se angula el tubo de Rx. En esta proyección la mandíbula nos tapa la fosa anterior de la base del cráneo y nos da muy poca información de la fosa posterior. Se ven los senos etmoidales y esfenoidales, se ve muy bien la fosa media (hueso esfenoides, agujeros de la base del cráneo, etc). Esta proyección es imprescindible para el estudio de la ATM.



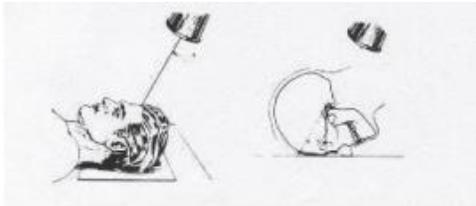
## HIPERAXIAL

La angulación de esta proyección es ( $0^{\circ}$ ,  $-125^{\circ}$ ) o en su defecto todo lo que se pueda. Sirve para ver fosa anterior y mandíbula. No siempre se puede realizar.



## TOWNE

La angulación de esta proyección es positiva ( $0^{\circ}$ ,  $+25^{\circ}$ ). Se realiza en AP y sirve para ver fosa posterior (hueso occipital, peñascos, dorso de la silla turca, agujero mágnum y los conductos auditivos internos (CAIs)).



Proyecciones complementarias

## LATERAL DE CRÁNEO

El plano sagital del paciente tiene que ser paralelo a la placa y en consecuencia el plano orbitomeatal tiene que ser perpendicular a la placa. Se centra a dos traveses de dedos por delante del CAE. Sirve para ver la base del cráneo, techos de las órbitas, fosa media, bóveda craneal, macizo facial.



## SHULLER I

El plano sagital del paciente tiene que ser paralelo a la placa y en consecuencia el plano orbitomeatal tiene que ser perpendicular a la placa y el rayo angulado  $30^{\circ}$  caudales. Sirve para ver mastoides, CAE y CAI, cóndilo mandibular, ATM.



## HUESOS PROPIOS

Esta radiografía se realiza sin bucky por eso hay que vigilar los datos del disparo. El paciente se coloca como en la proyección lateral de cráneo y se centra en la nariz. Sirve para ver los huesos propios exclusivamente.



## DESENFILADA DE MANDÍBULA

El enfermo apoya el arco mandibular sobre la placa y el tubo se angula 25° o 30° craneales. Se centra en la papada.





**BIBLIOGRAFÍAS:**

Ortega, M. Rueda, J.R. López-Ruiz, J.A. Análisis del uso de la radiología simple de cráneo, tórax y abdomen en los servicios de urgencia hospitalarios.  
[http://www9.euskadi.net/sanidad/osteoba/datos/d\\_01-04\\_radiologia\\_simple.pdf](http://www9.euskadi.net/sanidad/osteoba/datos/d_01-04_radiologia_simple.pdf)

Radiografía del cráneo. (2019, 5 enero). STAYWELL.  
<https://carefirst.staywellsolutionsonline.com/spanish/Encyclopedia/92,P09188>