



Los Ganglios Basales y el Tálamo

La corteza cerebral está conformada por sustancia gris y en el plano más profundo se encuentra la sustancia blanca, inmerso en ella se encuentran los ganglios o núcleos basales que son:

- Núcleo caudado.
- Núcleo lenticular con sus dos porciones, el globo pálido y el putamen,
- Núcleo amigdalino.
- El claustro o antemuro.

El tálamo óptico también está formado por sustancia gris, es un importante núcleo de integración, por debajo se encuentra el hipotálamo, pudiéndose identificar a los cuerpos mamilares y al tuber cinerium, delante de ésta se ubica el quiasma óptico.

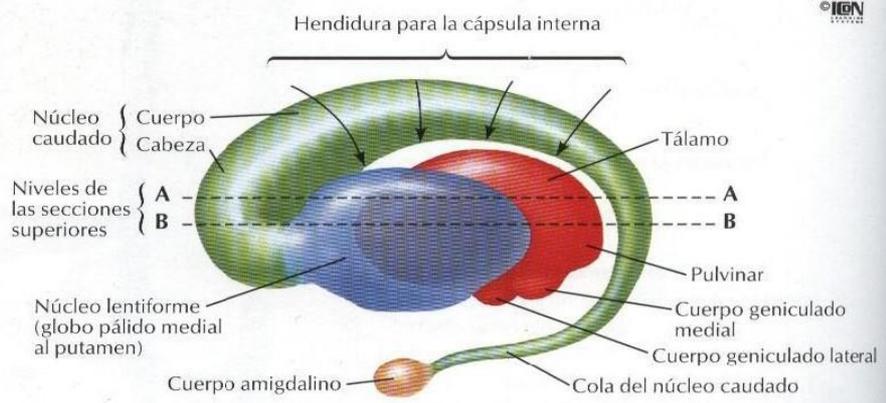
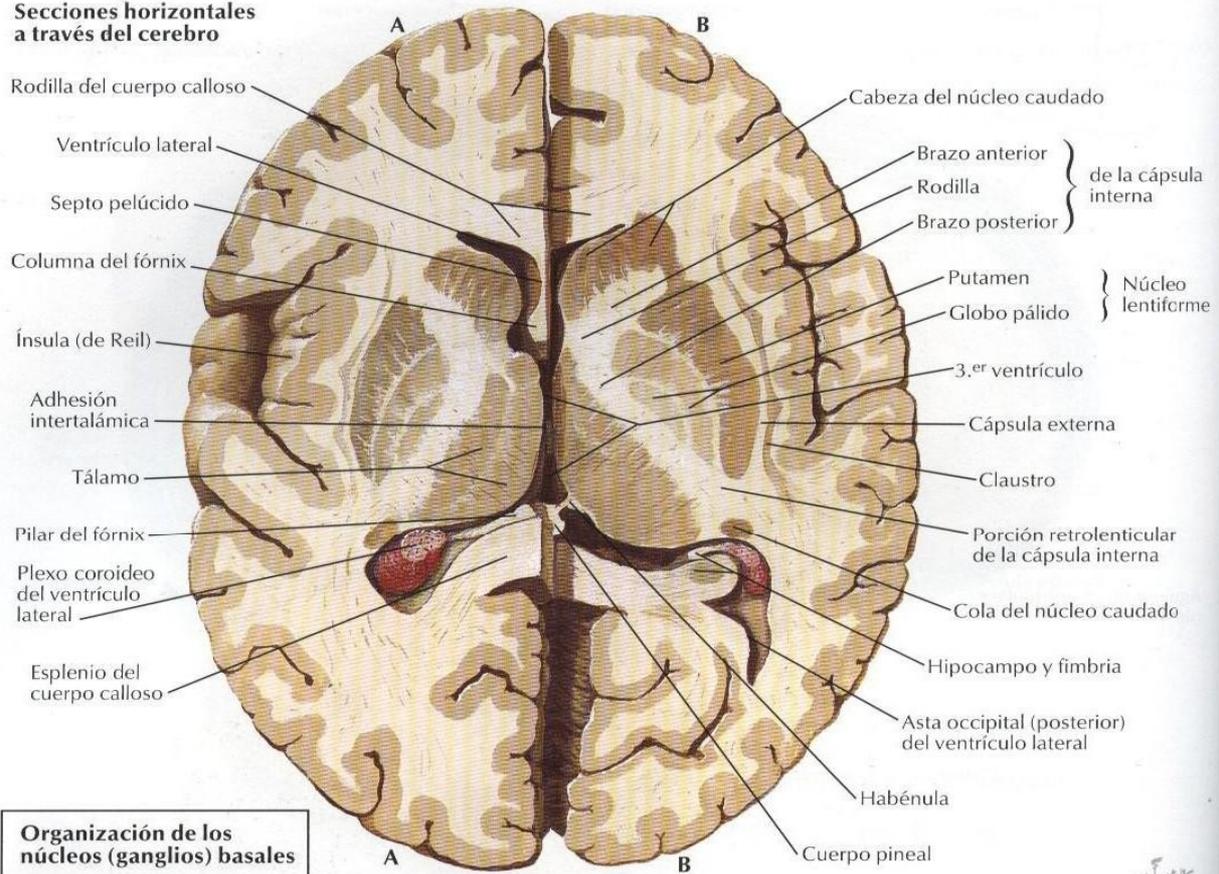
Colindantemente se encuentra el III ventrículo, que presenta como límites laterales a los tálamos ópticos, por arriba las estrías medulares y los ganglios de la habénula, por debajo el hipotálamo.

La sustancia blanca va a formar las cápsulas, que se clasifica en:

- Cápsula blanca interna, entre el tálamo y el núcleo lenticular.
- Cápsula blanca externa, entre el núcleo lenticular y el claustro.
- Cápsula blanca estrema, entre el claustro y el lóbulo de la ínsula.

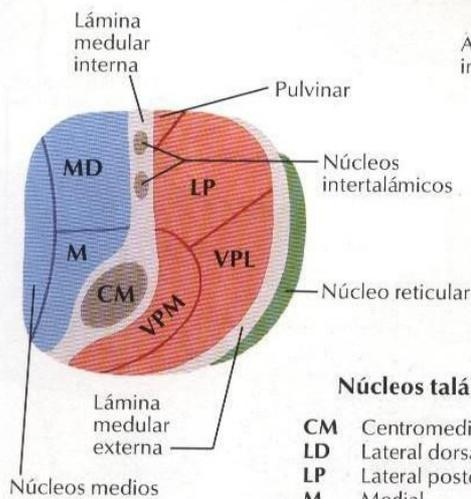
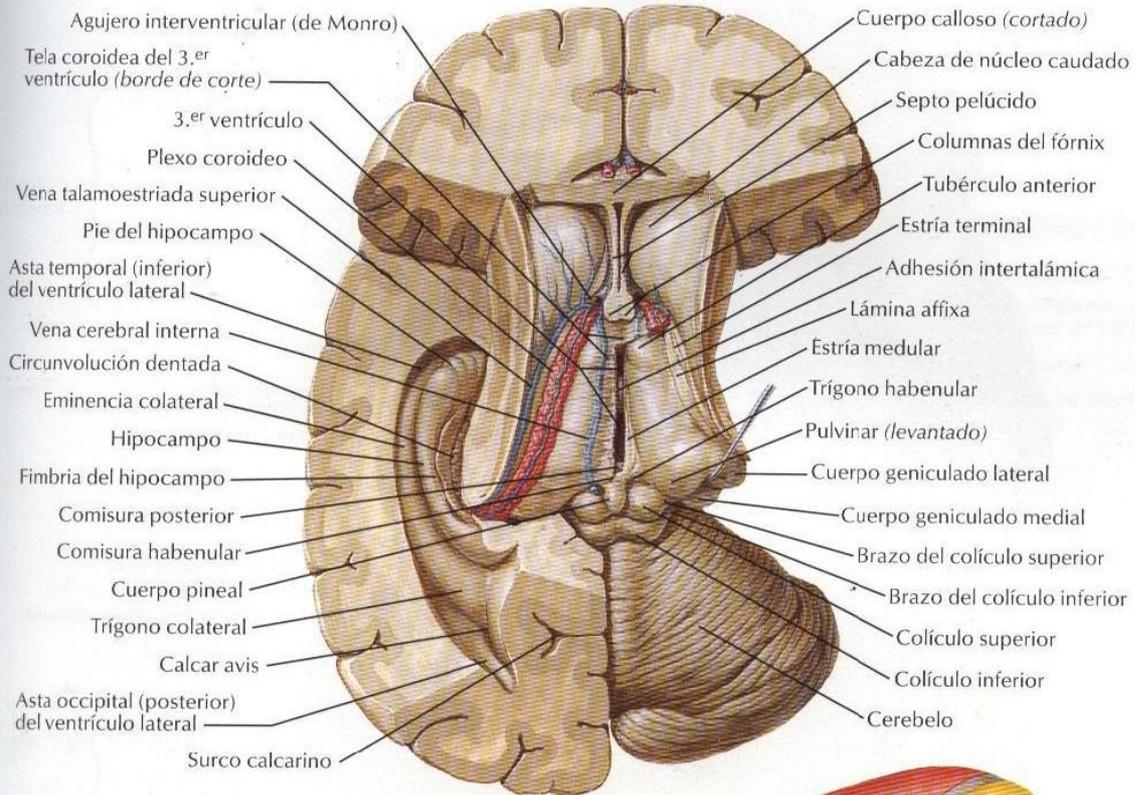
Núcleos (ganglios) basales

Secciones horizontales a través del cerebro



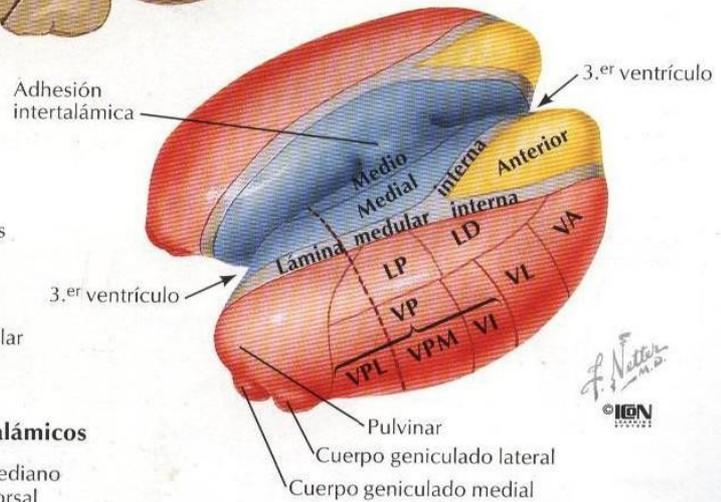
Interrelaciones del tálamo, núcleo lentiforme, núcleo caudado y cuerpo amigdalino (esquema): visión lateral izquierda

F. Naves
© ICGN



Sección esquemática a través del tálamo
(a nivel de la línea discontinua que se muestra en la figura de la derecha)

- Núcleos talámicos**
- CM Centromediano
 - LD Lateral dorsal
 - LP Lateral posterior
 - M Medial
 - MD Medial dorsal
 - VA Ventral anterior
 - VI Ventral intermedio
 - VL Ventral lateral
 - VP Ventral posterior
 - VPL Ventral posterolateral
 - VPM Ventral posteromedial



Representación esquemática del tálamo
(se han extirpado la lámina medular externa y los núcleos reticulares)

- Núcleos laterales
- Núcleos mediales
- Núcleos anteriores

LOS HEMISFERIOS CEREBRALES

Los hemisferios cerebrales son dos (derecho e izquierdo), siendo el dominante el izquierdo, aún en la mayoría de los zurdos.

La superficie presenta la corteza cerebral, que es sustancia gris, poblada de numerosos surcos.

Cada hemisferio cerebral presenta 3 caras o superficies, cara externa o convexidad, cara interna y cara inferior. También presenta un polo anterior (correspondiente al frontal, grande y romo) y posterior (corresponde al occipital, es pequeño y punteagudo).

Cara Externa

Se identifican 3 surcos importantes que son la cisura de Rolando o Central, la cisura de Silvio o Lateral y el surco perpendicular externo, estos permitirán delimitar cuatro lóbulos:

- **Lóbulo frontal:** en él se distingue el surco pre rolándico, el surco frontal superior e inferior, estos delimitan las siguientes circunvoluciones: la pre rolándica o área motora voluntaria o piramidal, la circunvolución frontal superior, media e inferior y la circunvolución pre frontal.

Al pie de la circunvolución frontal inferior, en el opérculo, se ubica el área de Broca (centro motor del lenguaje).

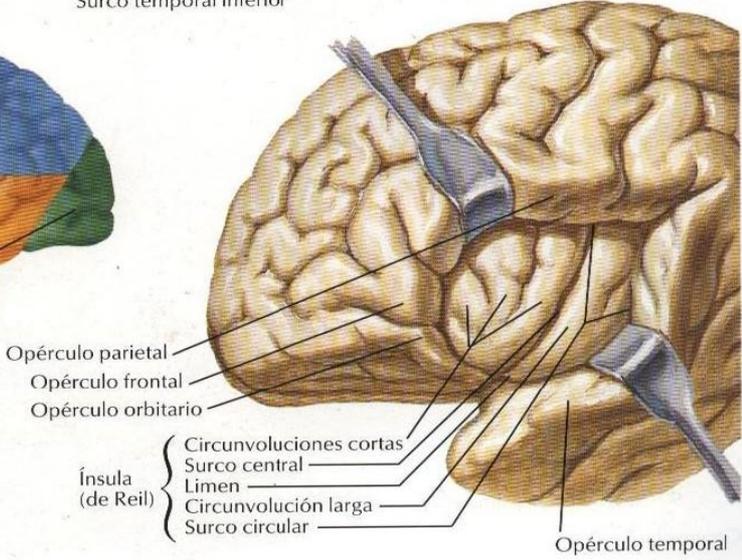
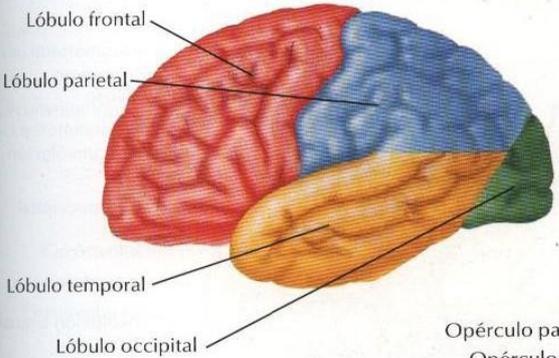
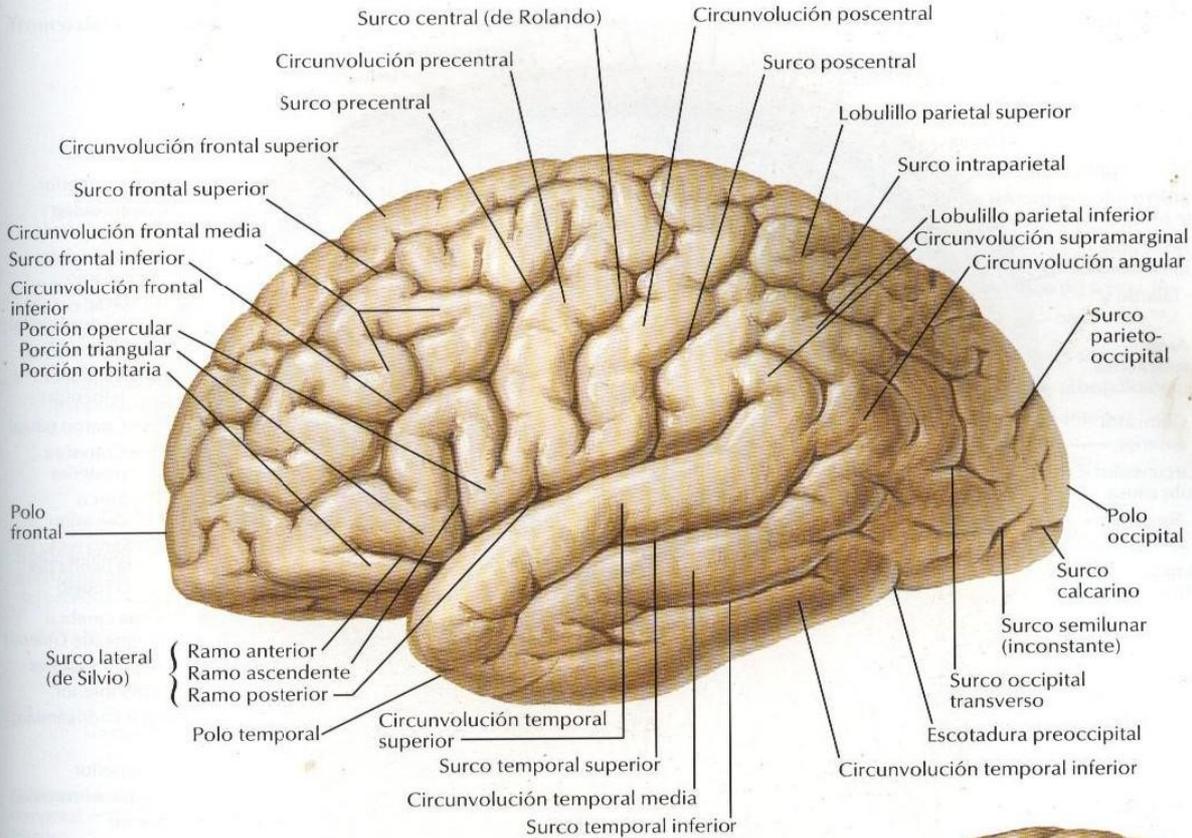
- **Lóbulo parietal:** se identifica el surco post rolándico y el surco interparietal, quedando dividido este lóbulo en circunvolución post rolándica o parietal ascendente, en circunvolución parietal superior e inferior, esta última se subdivide en dos por la cisura de Jense, en circunvolución marginal y la circunvolución angular o virus angularis o pliegue curvo.

- **Lóbulo temporal:** presenta el surco temporal superior e inferior que lo divide en circunvolución temporal superior, media e inferior. En la región posterior del lóbulo temporal y parietal se encuentra el área de Wernicke (centro de la comprensión del lenguaje).

- **Lóbulo occipital:** presenta el surco occipital superior e inferior, que lo divide en circunvolución occipital superior, media e inferior. En este lóbulo se procesa la información captada por las vías ópticas.

- **Lóbulo de la ínsula:** se encuentra en la profundidad de la cisura de Silvio.

Cerebro: visiones laterales



F. Netter M.D.
 IGM

Cara Interna

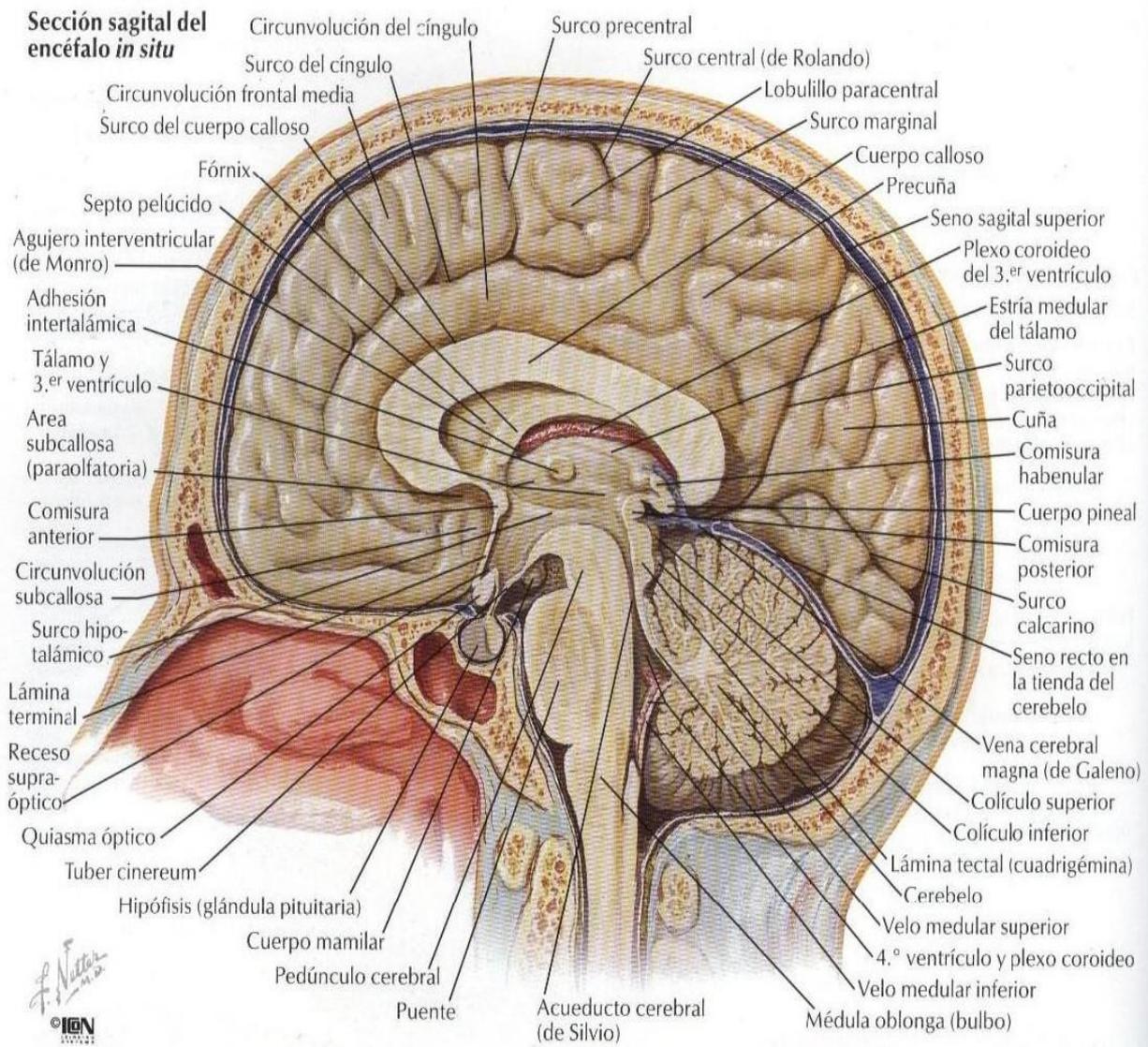
Se aprecia el cuerpo caloso, que es sustancia blanca y sirve de puente que une a los dos hemisferios cerebrales, sus partes son: la rodilla, pico, cuerpo y rodete.

Se identifican varios surcos como el surco del cuerpo caloso y el caloso marginal, ambas delimitan a la circunvolución del cuerpo caloso; el pre rolándico, el post rolándico y el caloso marginal circunscriben al lobulillo paracentral; el post rolándico el perpendicular interno y el caloso marginal limitan al lobulillo cuadrilátero y el perpendicular interno y la cisura calcarina, que limitan al lóbulo de la cuña.

En esta cara también se aprecia al tálamo óptico y el septum pellucidum.

Cerebro: visiones mediales

PARA LA HIPÓFISIS VEÁSE LÁMINA 140



Cara Inferior

Presenta el lóbulo orbitario en el que se reconoce al surco recto que divide a la región en dos, la circunvolución orbitaria interna y otra externa, en este último se ubica el surco cruciforme.

Se reconocen dos surcos importantes, el ténporo occipital interno y el ténporo occipital externo, entre ambas se identifica al lolulillo fusiforme.

Presenta el uncus o gancho del hipocampo, la circunvolución del parahipocampo y el lobulillo lingual.

