



# Universidad del Sureste Escuela de Medicina

Nombre:

Erick Alexander Hernández López

Materia:

Neurología

Tema:

**Resumen CORTEZA CEREBRAL** 

Dr. José Luis Gordillo Guillen

Lugar y fecha
Comitán de Domínguez Chiapas a 01/09/2020.

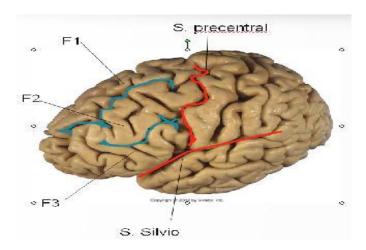
#### La Corteza Cerebral

La corteza es la parte más nueva (evolutivamente) y la más grande del cerebro. Es aquí donde ocurre la percepción, la imaginación, el pensamiento, el juicio y la decisión. Constituye la parte anterior y superior de cavidad craneana. A él llegan todas las impresiones conscientes de la periferia a través de los nervios sensitivos y de él parten todas las incitaciones motoras voluntarias hacia los músculos. Además de la función motriz, el cerebro es asiento de todas las facultades mentales e integrador de todas las funciones del organismo.

## Lóbulo Frontal

#### LATERAL:

Supone la parte más anterior de cada hemisferio, teniendo como límite posterior el surco precentral y como límite inferior la Cisura de Silvio. Destaca en esta visión lateral dos surcos: Frontal superior y el frontal Inferior que van a definir tres giros: Frontal Superior, Medio e Inferior, orientados longitudinalmente respecto a Silvio.



Es importante conocer la anatomía del lóbulo frontal inferior, pues desde la Cisura de Sivio acometen dos improntas, la Rama Horizontal Anterior y la Rama Ascendente Anterior que van a limitar tres giros, de anterior a posterior: Giro orbital, Giro triangular y Giro opercular.

Posteriormente se van a continuar con el Giro Precentral y en ellos se va a situar el punto silviano anterior (Inferior a L. Triangular y anterior a la base del Opérculo) En cuanto al lóbulo frontal, contiene:

- Área Premotora: Responsable de los movimientos coordinados que comprenden secuencias de movimientos
- Área de la visión conjugada (F2): Movimiento ocular contralateral.
- Área Prefrontal (Br. 9,10): Personalidad, toma de decisiones, comportamiento social.

• Área de Broca (Motora del lenguaje): presente en el hemisferio dominante, situada en la zona de los lóbulos Triangular y Opercular.

## **MEDIAL**:

Limitado inferiormente por el surco del Cíngulo y posteriormente por el surco Paracentral. Es la continuación del Giro Frontal Superior en la cara medial. El giro frontal superior termina anteriormente en la escotadura Frontomarginal, desde donde continúa el giro Recto. Dicho giro Recto es visible también en la visión ventral.

#### **VENTRAL**:

De medial a lateral, la cara ventral u orbitaria del lóbulo frontal presenta el giro recto, delimitado por el surco Olfatorio (por el que discurre el bulbo y nervio Olfatorio) y el giro olfatorio, medial, anterior, lateral y posterior en función de su situación respecto al Surco orbitario o cruciforme (H)

#### Lóbulo Central

#### LATERAL:

Tienen como limites anterior el Surco Precentral, posterior el Surco Postcentral e inferior la Fisura de Silvio. El surco central de Rolando delimita dos giros: Giro Precentral y Giro Postcentral. Estos dos giros están conectados inferiormente mediante un plis de passage por el Giro subcentral, que puede situarse sobre la Cisura de Silvio y ser visible, o internalizarse dando la sensación de que la Cisura Central de Rolando es una rama ascendente de Silvio

# **MEDIAL**:

En cuanto a su visión medial, se continúa con el Surco Paracentral, con límites inferior el Cíngulo, anterior el Giro Frontal Superior y posterior el Surco Marginal. En zonas elocuentes, cabe destacar lo antes comentado de que el lóbulo central forma una unidad morfológica y funcional en sí mismo, aunque en muchas representaciones se divida la parte anterior en lóbulo frontal y la parte posterior en lóbulo parietal.

Esto es debido a la interacción entre motricidad (Área Motora Primaria) y la sensibilidad (Área Sensitiva Primaria), ya que ambas tienen una representación somatotópica siendo la cara la parte más inferior de los giros en la superficie lateral, y la pierna ocupando la parte medial.

La mano corresponde en altura en el giro precentral con la intersección del giro frontal superior, a veces formando un continuo en la corteza, mediante otro plie de passage. Esta zona se visualiza en TAC cerebral como una U, conociéndose como el 'SIGNO DE LA OMEGA'

# LÓBULO DE LA ÍNSULA/LÍMBICO

En cuanto a la ínsula, su anatomía es algo más variable comparada con el resto de lóbulos. Está situada profunda a fisura de Silvio, siendo preciso retraer los lóbulos frontal (Triangular y Opérculo) y temporal (Giro Temporal Superior) para visualizarla. El tercer surco insular es el más constante, dividiendo la ínsula en dos giros, Short insular gyri situado anterior al surco y Long insular gyri situado posterior al surco.

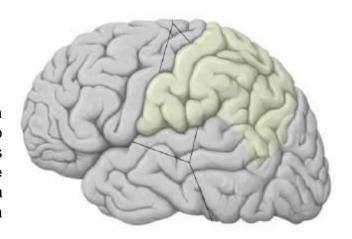
#### Lóbulo Parietal

#### LATERAL:

Tiene como limites anterior el Surco Postcentral, posterior la continuación lateral del surco Parietooccipital y como límite inferior la rama posterior de la Fisura de Silvio. En él está presente el Surco Intraparietal que divide el lóbulo en dos:

- Lóbulo Parietal Superior
- Lóbulo Parietal Inferior

A su vez el Lóbulo Parietal Inferior está subdividido en dos giros: Giro Supramarginal y Giro Angular separados uno del otro por el surco intermedio de Jensen, cuyo origen puede ser una rama inferior del surco intraparietal ó una rama ascendente surco temporal superior.



## **MEDIAL**:

En cuanto a la visión medial del lóbulo parietal el Lóbulo Parietal Superior se continúa medialmente con el Giro Precuneiforme o Precuña que tendrá como límite Anterior el Surco Marginal (rama ascendente del surco cingular), posterior el Surco Parietoocipital e inferior el Cíngulo

Repasando las áreas elocuentes presentes en este lóbulo, el lóbulo Parietal Superior está implicado en la relación individuo – espacio, y una lesión en esta área, en el hemisferio no dominante, producirá una heminegligencia espacial.

Una lesión en el Giro Angular producirá un Sd. de Gerstman (HD) que cursará con agrafia, acalculia, agnosia....y apraxia ideatoria/ideomotora (HD)

# Lóbulo Occipital

#### LATERAL:

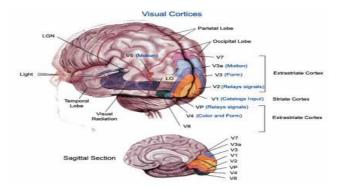
Ocupa en la cara lateral la posición más posterior del hemisferio, con un límite anterior que es la línea virtual entre el Surco Parietooccipital y la Escotadura Preoccipital Presenta 3 Giros (O1, O2, O3), menos definidos y más variables, que convergen en el Polo Occipital

#### MEDIAL:

La anatomía esta mejor delimitada, con un limite anterior bien definido, el Surco Parietooccipital. La Fisura Calcarina es prominente, constante y divide el lóbulo occipital por su pared medial en una zona superior, el Giro cuneiforme o Cuña y otra inferior conocida como Giro lingual que se va a continuar inferiormente con el giro Parahipocampal del lóbulo temporal. Respecto a las zonas elocuentes, en el lóbulo Occipital está presente la corteza visual, con su área de visión primaria, su área secundaria y el área asociativa, que reciben las radiaciones ópticas procedentes del núcleo geniculado lateral, y donde la imagen va a ser procesada y dividida en sus diferentes componentes (color, movimiento, forma...etc.)

# Lóbulo Temporal

Está situado en la parte media e inferior del hemisferio cerebral, siendo útil para su estudio dividirlo en una cara lateral, medial e inferior.



#### LATERAL:

Tiene como límites superior la Fisura de Silvio, como límite inferior la Fosa Temporoesfenoidal (Fosa craneal media) y como límite poster la línea virtual entre el Surco Parietooccipital y la Escotadura Preoccipital

En el lóbulo temporal están presentes dos surcos: Temporal Superior (Continuo) y Temporal Inferior (Discontinuo) que limitan tres lóbulos:

- L. T. Superior (T1): Contiene el Giro transverso de Heschl, en el cual está situada el área auditiva primaria y se continúa con el Giro Supramarginal
- L. T. Medio (T2): Se continúa con el Giro Angular
- L. T. Inferior (T3): Se continua posteriormente con el Giro occipital inferior e inferior con el Giro occipitotemopral (Fusiforme)

El surco Temporal Superior también puede ser el que origine el Surco Intermedio de Jensen)

## **VENTRAL**:

Siguiendo un recorrido de lateral a medial, nos encontraremos primero con Superficie inferior del G. T. Inferior, el Surco Temporooccipital, el Giro Temporooccipital (Fusiforme), el Surco Occipitotemporal (Colateral), y el Giro Parahipocampal, con su porción anterior el Uncus (L. Límbico) y su continuación posterior la Língula occipital. Está presente también el Hipocampo: Invaginación del giro hacia cuerno temporal del ventrículo lateral.