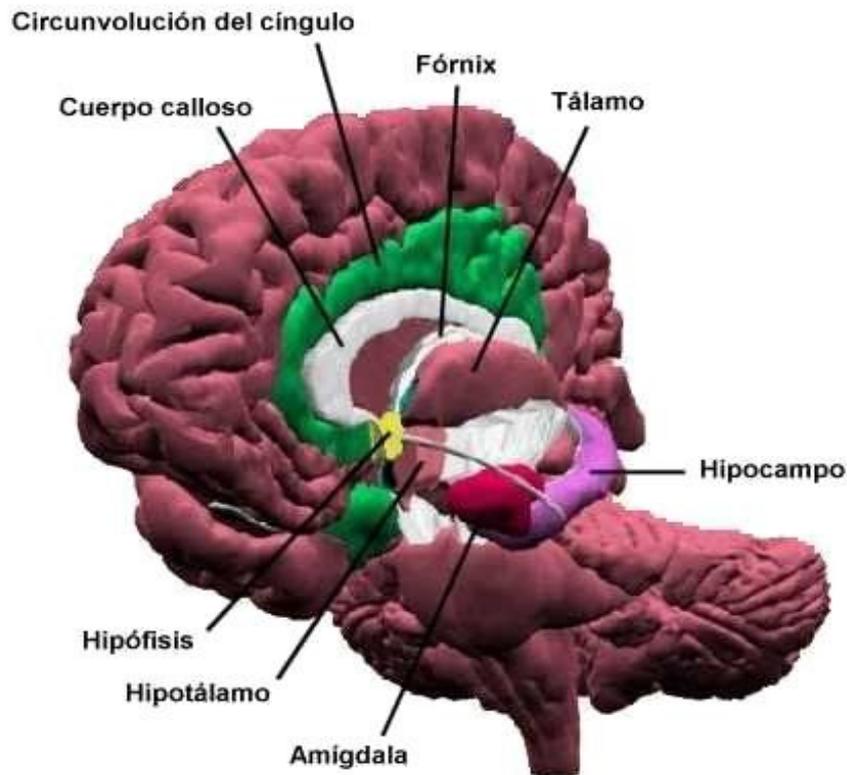


SISTEMA LIMBICO

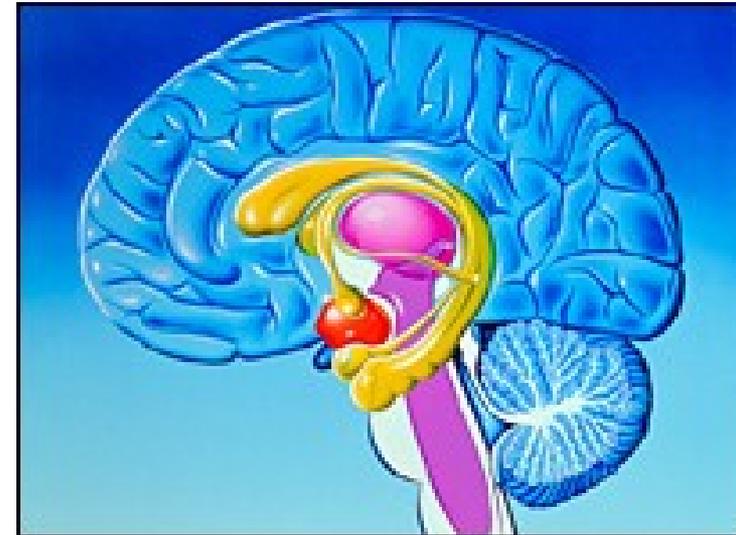
Hecho por: Sara Casanova Carbajal



El sistema límbico está compuesto por un conjunto de estructuras cuya función está relacionada con las respuestas emocionales, el aprendizaje y la memoria. Nuestra personalidad, nuestros recuerdos y en definitiva el hecho de ser como somos, depende en gran medida del sistema límbico. Los componentes de este sistema son: amígdala, tálamo, hipotálamo, hipófisis, hipocampo, el área septal (compuesta por el fórnix, cuerpo calloso y fibras de asociación), la corteza orbitofrontal y la circunvolución del cíngulo.

¿Qué es ?

El sistema límbico es un sistema formado por varias estructuras cerebrales que gestionan respuestas fisiológicas ante estímulos emocionales. Está relacionado con la memoria, atención, instintos sexuales, emociones (por ejemplo placer, miedo, agresividad), personalidad y la conducta. Está formado por partes del tálamo, hipotálamo, hipocampo, a mígdala cerebral, cuerpo calloso, septo y mesencéfalo. El sistema límbico interacciona muy velozmente (y al parecer sin que necesiten mediar estructuras cerebrales superiores) con el sistema endócrino y el sistema nervioso autónomo.



Sistema Límbico

El término límbico se usa para referirse a una zona del cerebro

**Paul
Broca**

Habló de le grandlobulolimbique (el gran lóbulo límbico) para referirse a la zona ubicada hacia el borde inferior de la glándula pineal (limbus en latín significa precisamente borde). La descripción inicial que realizó Broca del "gran lóbulo límbico" era la que está formada por tres moléculas en forma de raqueta; el "corozo" de tal "raqueta" correspondería al nervio y especialmente al bulbo olfatorio; la parte superior correspondería el gyruscingulio giro cingulado(cingulus en latín significa cinturón) y la parte inferior a la circunvolución del hipocampo; para más acotación el uso de la palabra "límbico" por parte de Broca correspondía entonces a la parte inferior de la corteza cerebral.

**Henry
Turner**

Denominó *rhinencephalon* (ri noencéfalo, encéfalo nasal) a la mayor parte de las áreas límbicas por la importancia que en éstas parecía cobrar el bulbo olfativo y las respuestas a los estímulos olfativos (evolutivamente más antiguas que las áreas correspondientes a estímulos visuales y auditivos).



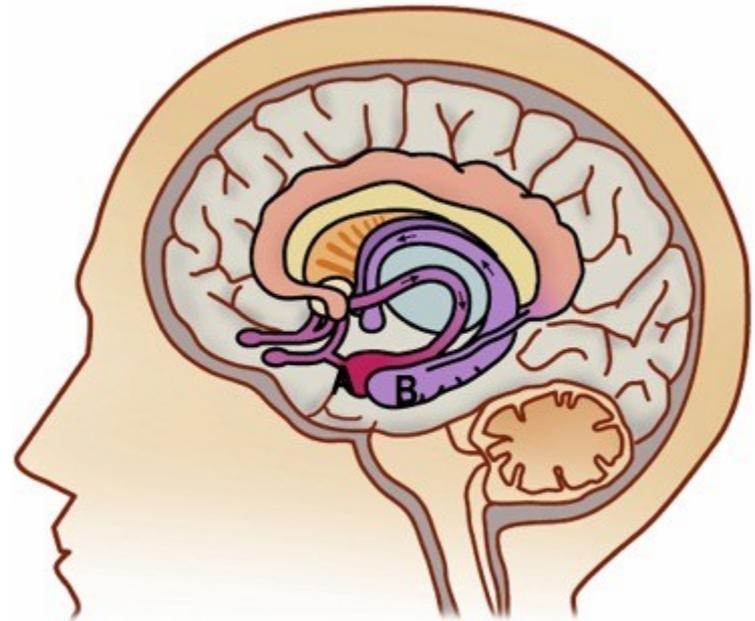
**James
Papez**

Habló de "cerebro visceral" y amplió estas ideas para incluir más estructuras de una forma más difusa; en 1952 surge la denominación "cerebro límbico" y sistema límbico (así como paralelamente las de cerebro reptiliano o cerebro reptílico que MacLean hipotetiza como precedente del límbico, e incluso "cerebro paleomamífero").



Evolución:

El sistema límbico es una de las partes más antiguas del cerebro en términos filogenéticos y evolutivos pues sus primordios ya se encuentran en los peces, el "cerebro límbico" sería precedido evolutivamente por el puente de Varolio y tronco encefálico (un antecedente aún más primitivo en filogenia es el bulbo raquídeo). En tal caso el sistema o "cerebro límbico" es prácticamente la mayor parte del cerebro de los tetrápodos primitivos: anfibios y reptiles.



PARTES:

**Lóbulo límbico: circunvolución del cuerpo calloso, la circunvolución subcallosa y el giro parahipocampal.*

**Formaciones hipocámpicas: hipocampo dorsal (corresponde al indusiumgriseum) e hipocampo ventral (formado por asta de Amón, cuerpo franjeado, giro dentado y el subículo).*

**Complejo amigdalino: Corteza periamigdalina, núcleo amigdalino y estría terminal.*

**Área septal.*

**Formaciones olfatorias: bulbo, pedúnculo olfatorio, estría olfatoria y lóbulo piriforme.*

**Núcleo dorso mediano y núcleo anterior del tálamo óptico.*

**Corteza orbitofrontal.*

**Núcleo accumbens*

Hipotálamo

El hipotálamo se ubica justo debajo del tálamo, dentro de los dos tractos ópticos, y justo encima, e íntimamente relacionado con la glándula pituitaria. Es una de las partes más ocupadas del cerebro y está relacionada principalmente con la homeostasis.

Hipocampo

El hipocampo consiste en dos "cuernos" que describen una curva que va desde el área del hipotálamo hasta la amígdala, está relacionado con la transformación de lo que se encuentra en tu mente ahora (memoria a corto plazo), en lo que recordarás por un largo período de tiempo (memoria a largo plazo).

También es aquel en donde se encuentra la memoria a corto, largo plazo y el aprendizaje. La información está recogida por el fórnix que la lleva a los cuerpos mamilares.

Amígdala cerebral

La amígdala cerebral es una masa con forma y tamaño de dos almendras que esta situada a ambos lados del tálamo, en el extremo inferior del hipocampo. Cuando es estimulada eléctricamente, los animales responden con agresión, y cuando es extirpada, los mismos se vuelven dóciles y no vuelven a responder a estímulos que les habrían causado rabia; también se vuelven indiferentes a estímulos que les habrían causado miedo o respuestas de tipo sexual..

Zonas relacionadas

Circunvolución del cíngulo : Es la parte de la corteza cerebral que está cerca del sistema límbico, proporciona una vía desde el tálamo hasta el hipocampo, y está asociado con las memorias a olores y dolor.

Área septal: Se halla frente al tálamo, al parecer posee unas neuronas que son centros del orgasmo, una para los hombres, cuatro para las mujeres.

Área tegmental ventral (A.T.V., o V.T.A. en inglés): está en el tronco cerebral, consiste en vías de dopamina (dopaminérgicas), que parecen ser centros del placer (felicidad).

Corteza prefrontal: Es la parte del Lóbulo frontal que se encuentra frente al área motora, además de relacionarse con pensar en el futuro, hacer planes, y realizar acciones, está también vinculada a las mismas vías de dopamina que el área tegmentaria ventral, aunque se encuentra fuera del sistema límbico al ser un área evolutivamente reciente.

