



Sistema Límbico



Norma M. S. Franco

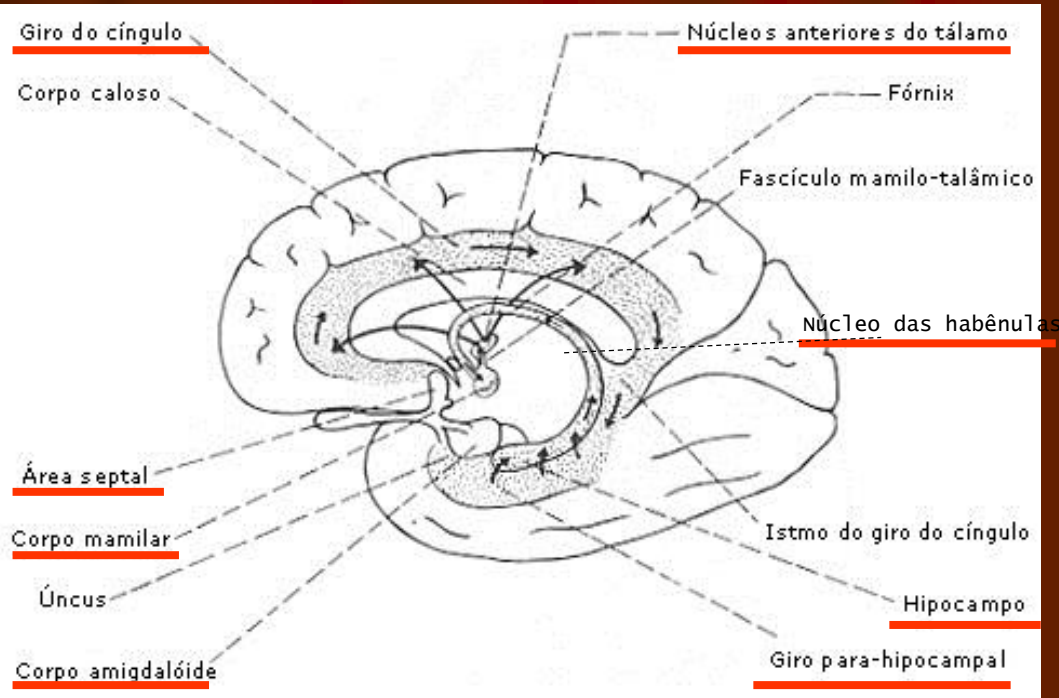
Sistema Límbico

O sistema é de extrema importância pois controla comportamentos ligados a nossa sobrevivência. O sistema límbico é a unidade responsável pelas emoções.

A sua descoberta começou através do anatomista James Papez, que tentava localizar no sistema nervoso as bases ligadas a emoção. Papez percebeu que as regiões eram conectadas, formando um circuito, conhecido hoje, como "Circuito de Papez".

Através do sistema nervoso autônomo, ele que comanda certos comportamentos necessários à sobrevivência de todos os mamíferos, interferindo positiva ou negativamente em todo o organismo.

Estruturas do Sistema Límbico



Vista medial do cérebro

Núcleos anteriores do tálamo

Núcleos habenulares

Giro do Cíngulo

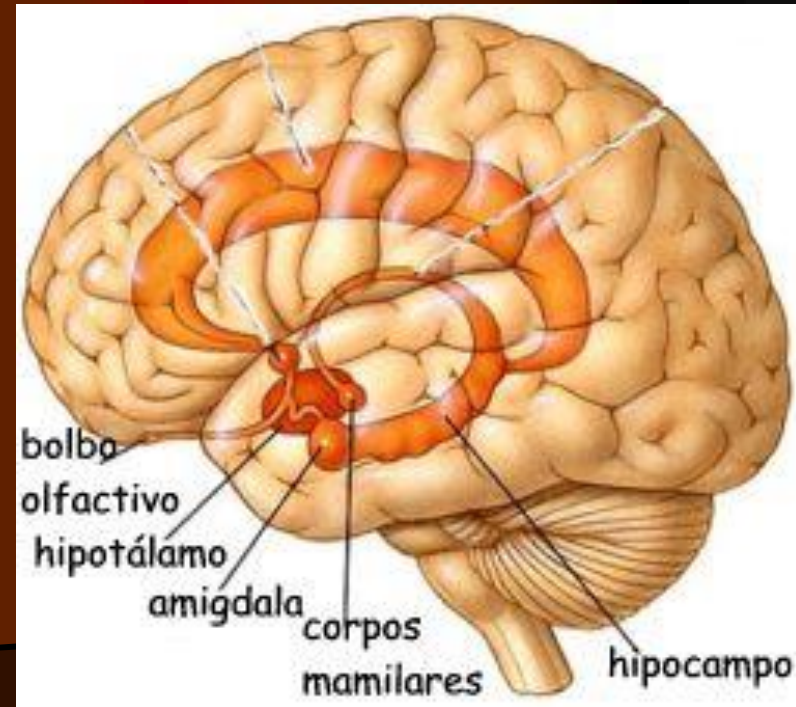
Giro para-hipocampal

Hipocampo

Amígdala

Área septal

Hipotálamo



Vista lateral do encéfalo

Estruturas do Sistema Límbico

1) Giro do Cíngulo

- Contorna o Corpo Caloso, ligando-se ao giro para-hipocampal. Sua porção frontal coordena odores e visões, agradáveis de emoções anteriores.
- Participa da reação emocional à dor e da regulação do comportamento agressivo. Ablação(cingulotomia) em animais causa domesticação total. No homem já foi empregada, em psicóticos graves.

2) Giro para-hipocampal

- Localiza-se no lobo temporal em sua parte inferior.

Estruturas do Sistema Límbico

3) Hipocampo

- Está acima do giro para-hipocampal. Ligado a memória (Nosso HD)

4) Amígdala

- Localiza-se no lobo temporal, armazena dados e aciona toda a experiência emocional, controlando o comportamento de acordo com a situação social.
- Lesão causa perda do sentido afetivo de percepção de uma informação vinda de fora. Ex.: A pessoa sabe quem está vendo, mas não sabe se gosta ou não dela (cegueira afetiva).
- Estimulação em animais causa agressividade e reações fisiológicas ligadas ao medo. A destruição mostra: docilidade e sexualidade indiscriminativa.
- O que está ligado a amígdala é mais do que afeição, qualquer paixão depende dela. Animais que têm essa região retirada, perdem o medo, a raiva o impulso de competição; a emoção fica embotada ou ausente.

Estruturas do Sistema Límbico

- Pesquisas recentes revelam que amígdala é a sentinela emocional, capaz de assumir o controle do cérebro. As pesquisas de LeDoux mostram que sinais sensoriais do olho e da orelha viajam no cérebro primeiro ao tálamo e depois , por uma única sinapse, para a amígdala. Somente depois é que o tálamo envia o sinal ao córtex.

Amígdala & Hipocampo

Para discernir o papel da amígdala e do hipocampo, é só lembrar desse exemplo: O hipocampo é crucial no reconhecimento do rosto de uma colega de classe, mas é a amígdala que te informa que você não gosta dela.

Estruturas do Sistema Límbico

- 5) Área Septal** → **Situada abaixo da parte anterior do Corpo Caloso. Constitui um dos Centros do prazer do Cérebro. Alguns acreditam ser o Centro do orgasmo (outros, acham que quem comanda é o hipocampo, amígdala e o núcleo caudado, em conjunto).**
- 6) Hipotálamo** → **Núcleos mamilares dos corpos mamilares. A sua porção mediana está mais ligada à aversão, desprazer e a tendência ao riso incontrolável.**
- 7) Núcleos anteriores do Tálamo e Núcleos habenuares** → **ligação**

Área pré-frontal:

Não faz parte do circuito límbico tradicional,mas suas intensas conexões com o tálamo, amígdala e outras regiões sub-corticais, explicam o importante papel que desempenha na expressão dos estados afetivos.

Quando o córtex pré-frontal é lesado , o indivíduo perde o senso de suas responsabilidades sociais, bem como a capacidade de concentração e de abstração.

Quando se praticava a lobotomia pré-frontal para tratamento de certos distúrbios psiquiátricos, os pacientes entravam em estado de "tamponamento afetivo".

Síndrome de Klüver e Bucy

Confirmou as idéias de Papez. Ablação bilateral da parte anterior dos lobos temporais em macacos *Rhesus* lesando o hipocampo, giro para-hipocampal e a amígdala, causou:

- 1 - domesticação dos animais usualmente agressivos e selvagens;**
- 2 - perversão do apetite;**
- 3 - agnosia visual – incapacidade de reconhecer objetos até animais que antes causavam medo, como: cobras e escorpiões;**
- 4 - tendência oral – levavam tudo à boca, inclusive os escorpiões;**
- 5 - hipersexualidade – levando a fazer coito com animais de seu próprio sexo ou de outra espécie.
Masturbação contínua.**



Fim