



Autores: Anna Tereza Parrela Passos¹; Artur Gomes Flores¹; Daniel Bulgarelli Weinem de Souza¹; Samuel Garcia Barros Barreto¹; João Pedro Matos Uchôa

1- Acadêmicos da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais; 2- Médico formado pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

OBJETIVOS

- **Identificar** alterações nas *estruturas neuroanatômicas* e sua **correlação** com os *sintomas* observados nos pacientes com *mania*.

MÉTODO

- **Revisão** de literatura narrativa, com seleção de artigos na base de dados *PubMed*, utilizando os descritores **“neuroanatomy”** e **“mania”**.
- Foram incluídos artigos que *contribuíssem* para a compreensão do *objetivo* da pesquisa.

RESULTADOS

- O **córtex pré-frontal (PFC)** regula *emoções* e se conecta a diversas regiões, participando de funções como *memória*, *atenção* e tomada de *decisão*.
- Foram identificadas alterações no PFC e suas subáreas na mania, em comparação à eutímia, a partir de estudos com *ressonância magnética funcional (fMRI)*.
- O **PFC** mostra-se geralmente **hipoativo**, especialmente no *hemisfério direito*. O **orbitofrontal (OFC)**, do sistema de recompensas, mostrou *hipoatividade bilateral*. O **ventromedial (vmPFC)**, ligado a *decisões* baseadas em valores e regulação emocional, mostrou **hipoatividade**, mas pode estar **hiperativo** em contextos emocionais com *foco elevado*.

- Outras alterações incluem **hipoatividade** do *giro frontal inferior*, *hipocampo direito* e *giros parahipocampais*, além de **hiperatividade** do *tálamo esquerdo* e *ínsula direita*.
- A **amígdala**, essencial no *processamento emocional*, mostrou **hipoatividade** à *direita* e **hiperatividade** à *esquerda*. Sua *conexão* com *ACC esquerdo* e *vmPFC direito* é **aumentada**, mas **reduzida** com o *ventrolateral (vlPFC)*, o que *diminui a inibição da amígdala* e contribui para sua hiperatividade.
- O **ACC**, que integra aferências da amígdala, mostrou **redução funcional** em *tarefas de memória* e *inibição*, mas **aumento** em *repouso* e *decisão*.
- **Núcleos da base**, como **globo pálido** e **núcleo caudado** esquerdos, estavam **hiperativos**, enquanto o **núcleo accumbens (NAcc)**, ligado à *impulsividade*, mostrou **hipoatividade**, sugerindo *desregulação emocional* pela modulação deficiente entre amígdala e OFC.

