

INVESTIGAÇÃO DE DÉFICITS DE MEMÓRIA NA DEPRESSÃO UTILIZANDO MODELOS MURINOS – UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Danielle Costa do Amaral¹ (dani2022amaral@gmail.com)

Aluisio D'luucas Alves e Gomes¹ (aluisiodlucas@gmail.com)

Luis Felipe Matos de Sousa¹ (luisfelipematos969@gmail.com)

Yana Braga Feijão¹ (yanabraga6@gmail.com)

Victória Maria Freitas Pedrosa³ (vicmaripedrosa16@gmail.com)

Francisco José Gomes⁴ (franjomes@sobral.ufc.br)

Lissiana Magna Vasconcelos Aguiar² (lissiana.aguiar@ufc.br)

1 Discente do Curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará, Sobral – Ce – Brasil

2 Docente do Curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará, Sobral – Ce – Brasil

3 Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Ceará, Sobral - Ce - Brasil.

4 Técnico do Laboratório de Neurofarmacologia e Fisiologia (LABNEFI) da Universidade Federal do Ceará, Sobral - Ce - Brasil.

Introdução - A depressão é um transtorno multifatorial que, além das alterações de humor, causa déficits cognitivos como dificuldade de atenção, lentificação do pensamento e prejuízo da memória. A maioria dos pacientes com transtorno depressivo maior (TDM) apresenta algum grau de comprometimento cognitivo, principalmente nas funções de aprendizagem, memória e controle executivo. Modelos murinos de depressão permitem investigar, de forma controlada, os mecanismos genéticos, ambientais e neuroquímicos envolvidos nesses déficits. **Objetivo** - Identificar, por meio da revisão de literatura do último ano, os modelos murinos de depressão e os testes comportamentais aplicados que permitem avaliar o déficit de memória nesses modelos. **Métodos** - Foi realizada uma revisão integrativa na base de dados PubMed, utilizando os descritores: ("Depressive Disorder"[MeSH] OR depression OR "depressive-like behavior") AND ("Models, Animal"[MeSH] OR "animal model" OR "murine model" OR "rodent model") AND ("Mice"[MeSH] OR "mouse") AND ("Memory Disorders"[MeSH] OR "memory impairment" OR "cognitive deficit" OR "cognitive dysfunction") AND ("learning" OR "recognition memory" OR "spatial memory" OR "object recognition test" OR "Morris



III SIMPÓSIO DE BIOTECNOLOGIA SEMÁRIO

water maze"). Foram encontrados inicialmente 16 estudos, entre eles, 4 artigos foram incluídos por atenderem aos critérios de abordagem sobre modelos murinos de depressão.

Resultados - Os modelos murinos de depressão reproduzem sintomas comportamentais semelhantes àqueles observados em humanos e evidenciam déficits consistentes de memória espacial e de reconhecimento. Esses efeitos foram atribuídos à disfunção de neurotransmissores — redução de serotonina, dopamina, noradrenalina e acetilcolina e ao aumento de glutamato - o estresse oxidativo, a neuroinflamação, perda da neuroplasticidade e comprometimento das vias hipocâmpais. Nos estudos analisados, os testes comportamentais utilizados incluíram o do Labirinto Aquático De Morris (MWM) e de Reconhecimento De Objetos, que permitiram avaliar os déficits de memória nos modelos de depressão induzida, como o Estresse Crônico Leve Imprevisível (UCMS), o Isolamento Social, o Estresse Crônico Por Contenção (ECC) e o Estresse Crônico Por Derrota Social (CSDS). **Conclusão** - Os modelos murinos de depressão são ferramentas eficazes para investigar a relação entre sintomas afetivos e déficits de memória, permitindo compreender como alterações neuroquímicas e estruturais contribuem para o declínio cognitivo. Esses modelos fornecem base para o desenvolvimento de terapias que atuem tanto no humor quanto na cognição.

Palavras-chave: depressão, memória, modelos animais.