**NEUROBIOLOGIA DO TABAGISMO: ENTENDENDO A DEPENDÊNCIA À NICOTINA - UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

**Introdução**: O tabagismo é classificado como uma doença crônica causada pela dependência da nicotina, sendo incluído na Classificação Internacional de Doenças (CID10). Além disso, o tabagismo está associado a sintomas que podem impactar de forma significativa a saúde, comprometendo a qualidade de vida e constituindo-se como um dos principais determinantes de morbidade e mortalidade evitáveis em escala global. Avanços neurobiológicos mostram como a nicotina afeta o sistema de recompensa cerebral, que mesmo diante do reconhecimento dos efeitos negativos, leva ao consumo contínuo, destacando uma característica única da dependência. **Objetivo:** Compreender os mecanismos neurobiológicos que sustentam a dependência à nicotina. **Metodologia:** Para esse estudo realizou-se uma revisão sistemática da literatura, utilizando bases de dados como PubMed, Scielo, Scopus e Web of Science. A seleção dos artigos foi baseada em critérios de relevância, qualidade metodológica e contribuição para o entendimento dos mecanismos neurobiológicos do tabagismo. **Resultados:** A nicotina exerce um impacto significativo no sistema de recompensa cerebral, causando tanto efeitos reforçadores, quanto efeitos aversivos. A exposição contínua à nicotina induz neuroadaptações que provocam mudanças farmacodinâmicas nos circuitos cerebrais, reduzindo a sensibilidade aos aspectos aversivos da substância. Ao consumir nicotina, há um aumento significativo de dopamina no corpo estriado e, esse efeito dopaminérgico está relacionado ao desejo intenso pela droga. Além disso, as pessoas viciadas têm menos receptores D2 no corpo estriado e, devido a essa diminuição, há menor atividade em partes frontais do cérebro que ajudam no controle emocional e na tomada de decisões. Quando essas áreas não funcionam adequadamente, pode ocorrer comportamentos compulsivos e impulsivos, levando ao vício. **Conclusão:** Portanto, a dependência afeta não apenas o sistema de recompensa dopaminérgica, mas também os circuitos relacionados ao condicionamento, hábitos, motivação e funções executivas como controle inibitório, atribuição de saliência e decisão, gerando um desequilíbrio que contribui para o uso compulsivo e a perda de controle na dependência ao tabaco.

**Palavras-chave**: Dependência. Mecanismos neurobiológicos. Nicotina.