



ATUAÇÃO NEUROAUTÔNOMICA DO PROPRANOLOL EM DISTÚRBIOS NEUROLÓGICOS: IMPLICAÇÕES TERAPÊUTICAS E LIMITAÇÕES CARDIORRESPIRATÓRIAS

SILVA, Ana Beatriz Daud¹; D'PELLEGRINI, Dienifer¹; BALDIN, Laura Cristina¹;
ZEFERINO, Maria Clara Costa¹; REI, Nicole Strelow¹; BESERRA, Angela Marcia
Selhorst e Silva²

¹Acadêmica do curso de Medicina da UNINASSAU Cacoal; ²Orientadora Docente do curso de
Medicina da UNINASSAU Cacoal.;
anabeatrizdaudmed@gmail.com (1º autor)

Introdução: O uso de fármacos betabloqueadores, como o propranolol, é amplamente conhecido no manejo de condições cardiovasculares. Contudo, seu caráter lipofílico que está associado à capacidade de atravessar a barreira hematoencefálica (BHE), possibilita a atuação central e periférica no sistema nervoso, tornando viável sua administração em distúrbios neurológicos. Nesse contexto, observa-se um paradoxo aparente, no qual um fármaco não seletivo demonstra eficácia em condições neurológicas, ao mesmo tempo em que apresenta riscos sistêmicos. **Objetivos:** Analisar a atuação neuroautônoma do propranolol em distúrbios neurológicos, considerando benefícios terapêuticos e limitações sistêmicas. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, realizada na base de dados PubMed, com busca conduzida conforme recomendações do PRISMA. Foram utilizados os descritores em inglês: *Propranolol, Migraine Disorders, Central Nervous System Diseases, Treatment Outcome, Safety e Adverse Effects*, combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Inicialmente, foram encontrados 263 artigos. Após filtros dos últimos 5 anos, ensaios clínicos, meta-análises e revisões sistemáticas, o número foi reduzido para 16. Desses, 9 foram excluídos por não atenderem à temática, resultando em 7 artigos incluídos. **Resultados e Discussões:** Os estudos apontaram eficácia do propranolol na profilaxia de diferentes tipos de enxaqueca, como a episódica, crônica, vestibular, além de possível benefício em condições dolorosas associadas à via trigeminal, como a disfunção temporomandibular em pacientes com enxaqueca concomitante. A profilaxia visa reduzir duração, frequência e intensidade de futuros episódios de enxaqueca, melhorando a qualidade de vida e evitando uso excessivo de medicamentos. Embora os mecanismos fisiopatológicos ainda sejam incertos, destaca-se a participação do nervo trigêmeo, da sensibilização central e das vias descendentes da dor no manejo dos sintomas. Por atravessar a BHE, o propranolol pode interferir no processamento central da dor, na sensibilização do complexo trigeminal e na nocicepção periférica. Sua atuação neuroautônoma também envolve a redução da frequência cardíaca e da pressão arterial, estabilização do tônus vascular e regulação da hiperatividade simpática, contribuindo para os efeitos analgésicos. Entretanto, apresenta limitações como bradicardia, hipotensão, broncoespasmo e fadiga, exigindo cautela em asmáticos, pacientes com DPOC, bradicardia ou bloqueios atrioventriculares. Assim, os achados reforçam a necessidade de avaliação individualizada para uma aplicação segura e efetiva do propranolol em distúrbios neurológicos. **Conclusão:** O propranolol demonstra relevância terapêutica além do contexto



cardiovascular, atuando como modulador neuroautônômico em distúrbios neurológicos. Contudo, seus riscos cardiorrespiratórios exigem individualização terapêutica para equilibrar eficácia e segurança.

Palavras-chave: Propranolol. Bloqueador Beta-Adrenérgico. Distúrbio do Sistema Nervoso Central.