**Título**: Efeitos neuropsiquiátricos em pacientes pediátricos tratados com Montelucaste de Sódio para Asma e Rinite alérgica: uma revisão integrativa de literatura

Isabel Maria Moura de ANDRADE1, Ana Beatriz Marchesini MALTA1, Jade Souza MARTINS1, Cleo Sousa MARTINS2, Dávila Barbosa de ARRUDA1, Rafael Aureliano SERRANO3

1Faculdade Pernambucana de Saúde-FPS, Recife, PE, Brasil

2Afya Faculdade de Ciências Médicas de Jaboatão dos Guararapes- AFYA FCM-JG, Jaboatão dos Guararapes, PE, Brasil

3Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira-IMIP, Recife, PE, Brasil

**Introdução**: O montelucaste de sódio (MTK) é utilizado no tratamento de asma e da rinite alérgica. A Food and Drugs Administration relatou a sua associação com reações adversas medicamentosas (RAMs) neuropsiquiátricas, especialmente em crianças. O estudo objetiva expor tais reações desencadeadas pelo MTK, a fim de promover uma reflexão da sua prescrição inadequada. **Desenvolvimento**: Trata-se de uma revisão integrativa realizada no PubMed em abril de 2024. Os Descritores em Ciências da Saúde foram: “Montelukast”, “Depression”, “Anxiety” e “Sleep Wake Disorders”, combinados com o operador booleano “AND”. Os critérios de inclusão foram textos em português e inglês dos últimos 10 anos que abordassem o tema. Os critérios de exclusão foram artigos que não respondiam ao objetivo do estudo. Dos 82 artigos buscados, verificou-se que 11 atendiam a finalidade. As RAMs neuropsiquiátricas do MTK não possuem sua fisiopatologia totalmente explicada na literatura e diversas teorias são propostas, a exemplo da sua capacidade em ultrapassar a barreira hematoencefálica. Tal ação interfere na produção de neurotransmissores cerebrais, além de afetar a atuação de desintoxicação da glutationa no cérebro. Esses efeitos são normalmente relatados em crianças, devido a imaturidade neural, deixando-as mais suscetíveis à ação do fármaco. Em relação às principais RAMs neuropsiquiátricas relacionadas ao humor, os sintomas mais relatados foram sintomas depressivos/ansiosos e hiperatividade. Nos comportamentos agressivos, os mais evidentes são ideação suicida, suicídio e comportamentos autolesivos**.** Já em relação aos distúrbios do sono, tem-se pesadelos, insônia e sonambulismo. Outros sintomas relatados foram cefaleia e comprometimento cognitivo. **Considerações finais**: Tendo em vista as possíveis RAMs relatadas na literatura e que, comumente, afetam crianças, é fundamental que os profissionais de saúde conheçam os riscos do MTK, analisando criticamente a necessidade do seu uso e optando, quando possível, por outro fármaco. Ademais, sempre que não for viável a sua substituição, é necessário o acompanhamento do paciente, a fim de evitar os seus desfechos negativos.

**Palavras-chaves**: Asma; Efeitos Colaterais e Reações Adversas Relacionados a Medicamentos; Rinite Alérgica.

**Referências**:

BAYER, O. Y. *et al*. Neuropsychiatric adverse drug reactions induced by montelukast impair the quality of life in children with asthma. The Journal of asthma: official journal of the Association for the Care of Asthma, v. 59, n. 3, p. 580–589, 07, dec, 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33287615/

JORDAN, A. *et al.* Psychiatric Adverse Effects of Montelukast-A Nationwide Cohort Study. Allergy Clin Immunol Pract. v.11, n. 7, jul. 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-36948487>

KHALID, F.; AFTAB, A.; KHATRI, S. The association between leukotriene-modifying agents and suicidality: A review of literature. Psychosomatics, v. 59, n. 1, p. 19–27, Jan, 2018. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033318217301810?via%3Dihub

LAW, S. W. Y. *et al.* Neuropsychiatric events associated with leukotriene-modifying agents: A systematic review. Drug safety: an international journal of medical toxicology and drug experience, v. 41, n. 3, p. 253–265, 26, Oct, 2018. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29076063/

MARQUES, CF; MARQUES, M.M.; JUSTINO, GC. The mechanisms underlying montelukast's neuropsychiatric effects - new insights from a combined metabolic and multiomics approach.[Life Sciences](https://www.sciencedirect.com/journal/life-sciences). v.350, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-36228771>

WINKEL, J. S. *et al.* Treatment with montelukast and antidepressive medication—a symmetry analysis. Pharmacoepidemiology and drug safety, v. 27, n. 12, p. 1409–1415, 17, July, 2018. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30136330/