

## Suplementação oral com Magnésio nas afeções do sistema nervoso central e o seu correto aconselhamento em farmácia: uma revisão narrativa

André Oliveira <sup>1\*</sup>, Andreia Oliveira <sup>1\*</sup>, Agostinho Cruz <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 4200-072, Porto, Portugal

<sup>2</sup> Centro de Investigação em Saúde e Ambiente, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 4200-072, Porto, Portugal

\* 10190191@ess.ipp.pt, 10190196@ess.ipp.pt

**Introdução:** O magnésio desempenha várias funções no organismo humano. A sua deficiência ([Mg 2+] < 0,75mg/dL), pode contribuir para o agravamento de várias patologias, entre elas as afeções do foro neurológico [1]. A medicação utilizada para tratar estas doenças apresenta efeitos adversos e tem tendência a perder o seu efeito em situações de uso prolongado [2]. Desta forma, torna-se essencial o conhecimento da suplementação com magnésio e dos seus benefícios nestas patologias, de forma a incrementar a qualidade de vida e segurança dos doentes. **Objetivo:** Verificar se a suplementação oral com magnésio influencia a evolução de patologias de foro neurológico e elaborar um algoritmo de apoio ao aconselhamento em farmácia. **Métodos:** Revisão bibliográfica do tipo narrativo nas bases de dados Pubmed® e RCAPP® utilizando-se equações de pesquisa e critérios de inclusão e exclusão adequados a cada objetivo específico. **Resultados:** Foram identificadas diversas variáveis endógenas e exógenas que condicionam a deficiência de magnésio [3]. Os sais orgânicos de magnésio permitem uma maior biodisponibilidade e absorção do micronutriente no organismo, embora o óxido de magnésio (composto inorgânico) seja o mais estudado e vendido nos suplementos em Portugal [4]. As afeções do foro neurológico e psiquiátrico alvo de estudo com a suplementação de magnésio nos últimos 20 anos foram a depressão, ansiedade, insónia, enxaqueca e falta de memória e atenção [5,6,7]. Foi desenvolvido um fluxograma de apoio ao aconselhamento em farmácia comunitária. **Conclusão:** O magnésio é um micronutriente essencial no organismo humano e evidências científicas apontam para que o seu défice seja frequente entre a população em geral. A suplementação com magnésio parece diminuir a evolução da sintomatologia e promover a qualidade de vida em doentes com depressão, ansiedade, enxaqueca, insónia e dificuldades de memória e aprendizagem.

**Palavras-chave:** Aconselhamento; Magnésio; sais de magnésio; suplementação com magnésio; transtornos neurológicos e psiquiátricos;

### Apoio e agradecimentos

Financiamento: Esta pesquisa não recebeu financiamento externo.

### Referências

- [1] Gröber U, Werner T, Vormann J, Kisters K. Myth or Reality—Transdermal Magnesium. *Nutrients*. 2017;9(8):813.
- [2] Abiri B, Sarbakhsh P, Vafa M. Randomized study of the effects of vitamin D and/or magnesium supplementation on mood, serum levels of BDNF, inflammation, and SIRT1 in obese women with mild to moderate depressive symptoms. *Nutritional neuroscience*. 2022;25(10):2123–2135.
- [3] Schuchardt JP, Hahn A. Intestinal Absorption and Factors Influencing Bioavailability of Magnesium-An Update. *Current nutrition and food science*. 2017;13(4):260–278.
- [4] Blancquaert L, Vervaet C, Derave W. Predicting and Testing Bioavailability of Magnesium Supplements. *Nutrients*. 2019;11(7):1663.
- [5] Bambling M, Edwards SC, Hall S, Vitetta L. A combination of probiotics and magnesium orotate attenuate depression in a small SSRI resistant cohort: an intestinal anti-inflammatory response is suggested. *Inflammopharmacology*. 2017;25(2):271–274.
- [6] Hemamy M, Pahlavani N, Amanollahi A, et al. The effect of vitamin D and magnesium supplementation on the mental health status of attention-deficit hyperactive children: a randomized controlled trial. *BMC pediatrics*. 2021;21(1):178.
- [7] Zhang C, Hu Q, Li S, et al. Magtein®, Magnesium L-Threonate, Based Formula Improves Brain Cognitive Functions in Healthy Chinese Adults. *Nutrients*. 2022;14(24):5235.