

A INTERAÇÃO ENTRE O USO DE METFORMINA E ALTERAÇÕES NOS PADRÕES DE VITAMINA B12, UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Kaile Lorena Kitani
Kailelorena@hotmail.com
Lorena Helbel Leite
Nathalia Sebben
Giovanna Gadelha Pereira
Caroline Choptian Moreira
Camila Padilha Kloss
Maria Fernanda Ribeiro
Luiz Antônio Scota

RESUMO: A metformina é recomendada pela ADA (American Diabetes Association) e EASD (European Association for the Study of Diabetes) como tratamento de primeira linha para o tratamento da Diabetes Mellitus tipo II. Essa droga pode causar a redução da captação de cobalamina no íleo terminal, levando a uma deficiência dessa vitamina. As consequências das reduções séricas de vitamina B12 podem ser profundas e irreversíveis. **Objetivo:** identificar os principais fatores que levam às baixas concentrações séricas de vitamina B12 secundária ao uso da metformina, além das complicações causadas por essa deficiência. **Metodologia:** trata-se de uma revisão integrativa de literatura, em que a busca ocorreu em setembro de 2020, nas bases de dados: PubMed, Scielo, Cochrane e BVS, com os descritores “metformin” AND “vitamin b12 deficiency”. Os critérios de inclusão estipulados compreenderam estudos publicados entre 2015 e 2020, nos idiomas inglês e português. Foram excluídos artigos publicados fora do período estipulado, em outros idiomas, teses, dissertações, capítulos de livros e resumos, textos não relacionados ao tema ou redundantes. **Resultados:** foram encontrados 101 resultados, dos quais 21 foram selecionados. Um artigo foi inserido posteriormente por busca manual, totalizando 22 artigos para compor a revisão. **Discussão:** todos os artigos correlacionaram o uso da metformina com a deficiência de vitamina B12, mesmo que a prevalência da deficiência vitamínica secundária ao uso de metformina tenha sido variável entre os artigos. Além disso, foi demonstrado que os níveis de cobalamina eram menores em usuários de metformina do que no grupo controle, nos estudos em que tal comparação foi realizada. Entretanto, apesar de o risco de desenvolver a carência ser maior em pacientes sob uso prolongado e com maior tempo de diabetes estabelecido, foi apontado, na maioria dos artigos, que a relação se deve majoritariamente a doses diárias elevadas. A relação com complicações neurológicas e sanguíneas foram amplamente confirmadas, além da elevação de marcadores séricos como homocisteína e ácido metilmalônico, que contribuem para outras comorbidades. **Conclusão:** a deficiência de vitamina B12 secundária ao uso de metformina é positiva e se deve principalmente ao uso diário de altas doses. Foi observado que níveis baixos de cobalamina podem agravar ou estabelecer comorbidades, como anemia megaloblástica, neuropatia periférica, complicações cardiovasculares e depressão. Sendo assim, recomenda-se o acompanhamento dos níveis de vitamina B12 em pacientes sob uso de metformina, assim como sua suplementação em casos de deficiência.

PALAVRAS-CHAVE: Metformin; vitamin b12 deficiency;

REFERÊNCIAS:

AHMED, Marwan Awad. Metformin and vitamin B12 deficiency: where do we stand?. **Journal of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences**, v. 19, n. 3, p. 382-398, 2016.

DE JAGER, Jolien et al. Long term treatment with metformin in patients with type 2 diabetes and risk of vitamin B-12 deficiency: randomised placebo controlled trial. **Bmj**, v. 340, 2010.

NIAFAR, Mitra et al. The role of metformin on vitamin B12 deficiency: a meta-analysis review. **Internal and emergency medicine**, v. 10, n. 1, p. 93-102, 2015.