**ASSOCIAÇÃO DO USO DE CLORIDRATO DE METFORMINA COM DEFICIÊNCIA DE VITAMINA B12 E NEUROPATIA PERIFÉRICA EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Talita Carenzio Azevedo – Centro Universitário Atenas

Fernanda Pereira Alvarenga – Centro Universitário Atenas

Larissa Fernandes Amaral – Centro Universitário Atenas

Iury Camargos Nery Ferreira – Centro Universitário Atenas

Introdução: O cloridrato de metformina é um hipoglicemiante oral da classe das biguanidas usado como primeira escolha no diabetes mellitus tipo 2 e tem como finalidade aumentar a sensibilidade à insulina, diminuir riscos cardiovasculares e melhorar o prognóstico. O uso do cloridrato de metformina foi correlacionado a baixos níveis de vitamina B12, entretanto não há uma associação clara entre o tempo de uso e a dose, e há controvérsias sobre sua relação com a neuropatia periférica. Objetivo: Avaliar a relação do tempo de uso e dose do cloridrato de metformina em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 com a deficiência de vitamina B12 e a neuropatia periférica. Revisão: Dos 15 artigos analisados, todos evidenciaram uma prevalência no déficit dos níveis séricos de vitamina B12 (<200pg/mL) associado ao uso do cloridrato de metformina. Em relação a dose, os níveis de cobalamina tiveram redução a partir de 1500 mg/dia, sendo bastante significativa em doses maiores que 2000 mg/dia. O aumento de 1 mg/dia diminuiu em 0,142 pg/mL a vitamina B12. Os baixos níveis de cobalamina começaram a reduzir a partir de 12 meses de uso, tendo uma maior relação após 3 há 5 anos de terapia. Em apenas um estudo não houve ligação com o tempo de uso. A associação dos baixos níveis de vitamina B12 com a neuropatia periférica não foi significativa, um artigo evidenciou uma relação considerável em terapias maiores que 10 anos e em outro estudo a deficiência de cobalamina precipitou a neuropatia periférica. Foi observado uma menor frequência de déficit de cobalamina em pacientes que usavam multivitaminas. Conclusão: O uso de cloridrato de metformina reduz os níveis de cobalamina tendo uma considerável relação com doses >1500 mg/dia em uso há mais de 3 anos. A neuropatia periférica não teve relação expressiva sob os níveis de vitamina B12. O rastreio anual de cobalamina em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 usuários de cloridrato de metformina e uma suplementação com multivitaminas deve ser considerado. Palavras-chave: metformina, vitamina B12, neuropatia.