



VITAMINA D3 E SEUS EFEITOS NO CONTROLE E TRATAMENTO DA OBESIDADE

Matheus Martins Victor¹; Julia Moreno Turchetto²; Fabiana Rodrigues Silva Gasparin³

¹Acadêmico do Curso de Medicina; Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar – UniCesumar. Bolsista PIBIC/ICETI-UniCesumar. ra-21177383-2@alunos.unicesumar.edu.br

²Acadêmico do Curso de Medicina, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UniCesumar. ra-21172825-2@alunos.unicesumar.edu.br. ³Orientadora, Docente no Curso de Medicina, UniCesumar. fabiana.gasparin@docentes.unicesumar.edu.br

RESUMO

Introdução: Estudos demonstram que a indução de apoptose em adipócitos (3t3-l1) pode ser uma estratégia válida a ser abordada com o objetivo de diminuir a taxa de gordura total dos indivíduos obesos. A proporção entre adipogênese e adiposidade determina o grau de obesidade do indivíduo, e o controle da adipogênese, bem como a diminuição da adiposidade são meios para modular e conter o desenvolvimento da obesidade. Excesso de gordura no organismo é estabelecido pela hipertrofia e hiperplasia de adipócitos que, na ausência de um fator limitante, pode levar a distúrbios metabólicos. Estudos apontam que níveis reduzidos de vitamina D3 no organismo estão intrinsecamente relacionados a diversos distúrbios relacionados ao metabolismo ósseo e imunológico. Mecanismos biológicos de controle da adiposidade incluem restrição calórica durante fase adulta em indivíduos obesos, atuando como meio de prevenção da adipogênese, evitando que a taxa de gordura chegue em níveis que conferem risco à saúde. Similarmente, a eliminação induzida de adipócitos através da utilização da 1,25-dihidroxitamina D, opera como meio de diminuição do excesso de gordura. A administração da 1,25-dihidroxitamina D promove um aumento de Ca²⁺ intracelular que por sua vez ativa a via da calpaína e caspase-12. Portanto, 1,25-dihidroxitamina D consegue gerar uma diminuição de gordura total em adultos. Tendo isso em vista, através dos dados obtidos, observa-se que tais estudos fornecem atributos necessários para avaliar meios de tratamento e prevenção da obesidade através da vitamina D3 e a restrição calórica e seus efeitos metabólicos na fase adulta. Com base nesse contexto, este estudo tem como objetivo analisar os resultados de trabalhos que versam sobre a administração da vitamina D3 e sua interferência no tecido adiposo a médio e longo prazo, como uma possível abordagem no tratamento e controle da obesidade. **Objetivo:** Analisar os resultados de trabalhos que versam sobre a administração da vitamina D3 e sua interferência no tecido adiposo a médio e longo prazo, como uma possível abordagem no tratamento e controle da obesidade, bem como investigar os efeitos da vitamina D3 no controle da obesidade a nível bioquímico e metabólico, esclarecendo os mecanismos intracelulares que levam a tal fenômeno e relacionar seu mecanismo de ação com a via de apoptose em adipócitos e; examinar a ação do uso isolado da vitamina D3 e investigar se tal abordagem demonstra eficácia necessária para a reversão e/ou controle da obesidade. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa. A consulta da literatura será realizada com artigos publicados em inglês, português e espanhol nos últimos 5 anos, utilizando as bases de dados Medline via portal PubMed, Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), acessada através da Bireme. Os artigos selecionados serão



os que abordam a relação da utilização da vitamina D e obesidade, com texto completo e disponível. Serão excluídos trabalhos e artigos em que a presença de comorbidades pode atrapalhar a interpretação da relação da deficiência de vitamina D e a obesidade. Os descritores utilizados para a busca serão: “vitamin D”; “obesity”; utilizando o operador booleano “AND” entre os termos e estando presentes no título e/ou resumo do artigo. A pesquisa utilizará dados secundários provenientes das plataformas de banco de dados Google Acadêmico, LILACS e PubMed. Logo, dispensa a submissão e avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Tal opção está amparada na resolução nº 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, a qual pontua, nos incisos II, III e V do artigo 2º, respectivamente: pesquisa que utilize informações de acesso público, nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011; pesquisa que utilize informações de domínio público; pesquisa com banco de dados, cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual. **Resultados esperados:** O resultado esperado a partir desta pesquisa consiste em obter conclusões claras e explícitas a respeito da efetividade da utilização de vitamina D3 no controle da obesidade, esclarecer os efeitos metabólicos da vitamina D3 e sua relevância na terapêutica proposta pelo estudo. Dessa forma, espera-se que tais abordagens tenham potencial significativo no combate da obesidade, assim fornecendo uma alternativa para pacientes que sofrem com excesso de peso, em última instância, oferecer uma opção de tratamento que seja barata, viável, não invasiva e que possa ter resultados relevantes a longo prazo, contribuindo para a melhora da saúde coletiva como um todo. A terapia antiobesidade varia de acordo com o grau de complexidade da doença, tendo como alvos terapêuticos o tecido adiposo a nível periférico, bem como sistema nervoso central e trato gastrointestinal, que constituem os sistemas envolvidos no controle da ingesta calórica. Assim como a maioria das doenças, a terapêutica da obesidade não se limita apenas ao uso de recursos farmacológicos, a mudança nos hábitos de vida é um fator preponderante para a obtenção do sucesso e atingir o resultado esperado. Com base neste contexto, espera-se que a administração de vitamina d3 associada a mudanças dos hábitos de vida promovam redução da adipogênese e prevenção de doenças crônicas, considerando a individualidade genética de cada indivíduo, a partir do controle do peso corporal. Dessa forma, pode-se consolidar a segurança e eficácia de novas abordagens na prevenção, controle e tratamento da obesidade.

Palavras-chave: Vitamina D3; Obesidade; tratamento; restrição calórica.