

Vitamina D e Depressão: há relação? Evidências de uma Revisão Integrativa de Literatura

Luana Strapasson Sprada

lu.s.sprada@gmail.com

Professora Orientadora: Elaine Rossi Ribeiro

Isabeli Lopes Kruk

Karina Bernert

Laura Block Gurtat

Lívia Aro Rodrigues

Luma Priscila F. da Silva

Maria Paula M. Mattei

INTRODUÇÃO: A depressão é uma doença psiquiátrica de alta incidência e prevalência na atualidade; a OMS estima que mais de 300 milhões de pessoas no mundo são afetadas pela enfermidade. Esse transtorno de humor é um grande problema de saúde pública por impactar na qualidade de vida, morbidade e mortalidade da população, trazendo não apenas malefícios para o indivíduo que convive com a patologia, mas também causando sofrimento para seus entes próximos e prejuízos para a sociedade devido ao seu baixo rendimento em diversos aspectos socioeconômicos. Apresenta etiologia multifatorial e, embora ainda não totalmente esclarecida, demonstra envolver, além de fatores psicossociais, causas biomoleculares. Um dos elementos possivelmente envolvidos na fisiopatologia da depressão é a baixa concentração de vitamina D sérica (colecalfiferol), hormônio obtido por meio da transformação de sua forma inativa presente na pele ou pela alimentação. Sabe-se que a vitamina D é uma substância lipossolúvel, ou seja, possui o potencial de ultrapassar a barreira hematoencefálica. Nesse sentido, a molécula vem sendo estudada como elemento regulador da sinalização celular no eixo hipotálamo-pituitária-adrenal, produtor de epinefrina, norepinefrina e dopamina, neurotransmissores conhecidos por sua operação central na gênese da depressão. Dessa forma, estudar o papel de tal nutriente no organismo torna-se importante para a melhor abordagem terapêutica do paciente. **OBJETIVOS:** Identificar a relação bioquímica entre a depressão e a hipovitaminose D, e a possível eficácia do tratamento de sintomas depressivos com suplementação dessa vitamina. **MÉTODOS:** Revisão integrativa de literatura realizada em 7 etapas, sendo elas: definição do tema, formulação da pergunta norteadora, elaboração dos critérios de inclusão e exclusão, coleta de dados, avaliação crítica e análise dos artigos selecionados, compreensão e discussão dos resultados obtidos e apresentação da revisão. **RESULTADOS:** 29 artigos foram selecionados para a composição da amostra final conforme critérios de inclusão: publicado no máximo há 5 anos e descritores presentes no título; e exclusão: populações específicas, associação com doenças específicas e artigos de acesso fechado. Foram obtidos os artigos presentes nas plataformas BVS e/ou PubMed, com uma amostra de artigos de 15 países diferentes. **DISCUSSÃO:** Estudos recentes apontam o possível aumento do risco de depressão em indivíduos com hipovitaminose D. A defesa para esse argumento se baseia em 3 teorias principais: 1) alta densidade de receptores da vitamina D nas regiões cerebrais reguladoras do humor; 2) papel

modulador da vitamina D na inflamação e no mecanismo antioxidativo; e 3) propriedade neuroprotetiva desse nutriente. Além de já documentada a presença de receptores da vitamina D na amígdala – centro do sistema límbico que controla as emoções –, sabe-se que o calcitriol ativa a expressão da hidroxila de tirosina, envolvida na síntese de catecolaminas, que são, por sua vez, os neurotransmissores centrais na gênese da depressão conforme a teoria das monoaminas (a mais defendida atualmente). Embora esses dados tenham certa comprovação, outros estudos ainda questionam se a hipovitaminose D é de fato causa da depressão ou uma consequência da doença. Esse segundo grupo de pesquisadores defende que o isolamento social característico dos pacientes com depressão resulta em menor exposição solar, com consequente diminuição do contato com a radiação UV necessária para a conversão da pró-vitamina D em vitamina D3, que tem atividade no organismo humano. Portanto, é possível que a hipovitaminose D seja consequência do comportamento dos pacientes depressivos, e existe a possibilidade de que esse seja um fator agravante para a doença. Diante dos estigmas ainda presentes com pacientes com depressão, além da grande interação medicamentosa envolvida no tratamento convencional do transtorno, o desenvolvimento de uma terapia simples e segura com base na suplementação de nutrientes como estratégia de prevenção e tratamento dessa comorbidade tem uma grande relevância clínica. Um dos pontos positivos do uso do colecalciferol é o seu baixo custo no mercado, seu fácil acesso à demanda populacional e baixo risco de efeitos colaterais. Já com relação a pontos negativos, em casos raros pode ocorrer superdosagem levando a hipercalcemia e hiperfosfatemia com consequente náuseas, fadiga, anorexia e desidratação. **CONCLUSÃO:** A vitamina D está associada a centros de controle do humor no sistema nervoso central, tendo receptores no córtex cingulado e hipocampo, por exemplo. Entretanto, ainda não é possível afirmar qual o sentido da relação entre o calcitriol e a depressão, se a hipovitaminose D seria causa ou consequência dos sintomas depressivos. A literatura traz argumentos para a defesa do calcitriol como modulador da liberação de catecolaminas, todavia, também evidencia a possibilidade da hipovitaminose D como resultado do isolamento social dos pacientes depressivos, os quais se expõem menos à radiação solar, e por isso possuem dosagens baixas de vitamina D sérica. Diante do explicitado, ainda há discordância sobre a validade da suplementação de vitamina D em indivíduos com depressão, sendo preconizado no meio científico o uso de antidepressivos como terapia farmacológica principal de tal distúrbio. Estudos mais complexos e aprofundados sobre o tema, envolvendo maior número de participantes e maior tempo de acompanhamento dos pacientes expostos, ainda devem ser realizados com o objetivo de promover conhecimento científico e melhor abordagem terapêutica ao paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Depressão; Deficiência de Vitamina D; Bioquímica; Terapêutica; Revisão.

REFERÊNCIAS:

ALLAN, G. Michael et al. Vitamin D: a narrative review examining the evidence for ten beliefs. **Journal of general internal medicine**, v. 31, n. 7, p. 780-791, 2016.

AUCOIN, Monique et al. Adjunctive vitamin D in the treatment of non-remitted depression: lessons from a failed clinical trial. **Complementary therapies in medicine**, v. 36, p. 38-45, 2018.

BERRIDGE, Michael J. Vitamin D and depression: cellular and regulatory mechanisms. **Pharmacological reviews**, v. 69, n. 2, p. 80-92, 2017.

GENG, Chunmei *et al.* Vitamin D and depression: mechanisms, determination and application. **Asia Pacific Journal Of Clinical Nutrition**, China, v. 28, n. 4, p. 689-694, 2019.

HANSEN, Jens Peter *et al.* Vitamin D3 supplementation and treatment outcomes in patients with depression (D3-vit-dep). **BMC research notes**, v. 12, n. 1, p. 1-6, 2019.

MARSH, Wendy K.; PENNY, Jessica L.; ROTHSCHILD, Anthony J. Vitamin D supplementation in bipolar depression: A double blind placebo controlled trial. **Journal of psychiatric research**, v. 95, p. 48-53, 2017.