

VITAMINA D: A REAL SITUAÇÃO NA “PREVENÇÃO E TRATAMENTO” DA COVID-19

¹CAMARGO, C.S.; ¹TEIXEIRA, V.R.; ² NAMBU, M.M.

^{1e2}Curso de Farmácia

Unifio - Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos/Unifio/FEMM

DESENVOLVIMENTO

INTRODUÇÃO

A COVID-19 surgiu em Wuhan, na China se tornando uma grande ameaça humana global. O corona vírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2) é um dos principais agentes patogênicos, que atinge principalmente o sistema respiratório humano, provocando infecções severas e potencialmente fatais (PERRONE; BEVACQUA, 2020).

De acordo com o COVID-19 *Dashboard* pelo Centro de Ciência e Engenharia de Sistemas da *Johns Hopkins University* (JHU), os sintomas mais relatados entre os indivíduos infectados estudados foram: febre (88,5%), tosse (68,6%), mialgia ou fadiga (35,8%), expectoração (28,2%), e dispneia (21,9%). Alguns pacientes desenvolvem pneumonia e em casos graves (10% a 20%) há lesão respiratória com alta morbidade e mortalidade. Fatores de risco para desenvolver casos graves e críticos incluem idade avançada e comorbidades subjacentes, como hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares (SANTOS *et al.*, 2020).

Em relação ao mecanismo patogênico que produz pneumonia na COVID, dados disponíveis apontam que a infecção é capaz de produzir um sistema imunológico excessivo, uma reação do hospedeiro ("tempestade de citocinas") e extensos danos aos tecidos, principalmente nos pulmões (SANTOS *et al.*, 2020).

Diversos autores compartilham em seus estudos a importância da Vitamina D no tratamento e/ou prevenção da COVID-19, sugerindo um papel na modulação das respostas imunes inatas e adaptativas (HENRIQUES; CEBOLA; MENDES, 2020; MACAYA *et al.*, 2020; PANAGIOTOU *et al.*, 2020).

A vitamina D3 é um pró-hormônio, que exibe efeitos variados além do cálcio e do metabolismo ósseo. Receptores de vitamina D seriam altamente expressos em linfócitos B e T, aumentando a imunidade inata associada a uma regulação multifacetada e imunidade adquirida (PANAGIOTOU *et al.*, 2020).

Segundo Henriques, Cebola e Mendes (2020) a hipótese de que a suplementação de vitamina D possa reduzir o risco do SARS-CoV-2 e a incidência de morte por COVID-19 está ainda em investigação pelo que devem ser efetuado ensaios clínicos para determinar as doses apropriadas e elucidar e/ou comprovar essas evidências.

Na busca pelo aprofundamento do objeto do estudo, os objetivos foi verificar a efetividade na suplementação da Vitamina D como agente profilático e terapêutico na Covid-19, explorando a literatura quanto à administração de Vitamina D utilizada como "tratamento" na Covid-19 e delimitando a suplementação vitamínica específica, com vitamina D em situação na "prevenção" na Covid-19.

METODOLOGIA

O presente estudo utilizou o método de revisão integrativa da literatura, no qual foram estabelecidos os seguintes descritores, obtidos através do site Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH) na língua portuguesa: Vitamina D, Deficiência de Vitamina D, Colecalciferol, Infecções por Coronavirus, Síndrome Respiratória Aguda Grave e no idioma de língua inglesa: Vitamin D deficiency, Cholecalciferol, Coronavirus Infections, Severe Acute Respiratory Syndrome, Vitamin D. A busca foi realizada utilizando-se os bancos de dados da Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Serviço da U.S National Library of Medicine (PubMed).

Foram utilizados artigos publicados na língua portuguesa, inglesa e/ou espanhola, disponíveis na íntegra e em formato Portable Document Format (PDF), inseridos no período temporal entre 2020 e 2021. Publicações que relatem o uso de Vitamina D em outras patologias, diferentes da COVID-19, não foram consideradas neste estudo.

Para Henriques, Cebola e Mendes (2020) como sabemos que a COVID-19 é infecção vírica, é crucial otimizar a função do sistema imunológico. A vitamina D pode ser uma potencial adjuvante na proteção e tratamento de doentes com infecções virais respiratórias que normalmente apresentam baixos níveis de vitamina D. No entanto há apenas hipóteses de que a suplementação de vitamina D possa reduzir o risco e a incidência de morte por COVID-19.

Em um estudo observacional realizado por Pizzini e colaboradores, relatou que os níveis de Vitamina D não eram significativamente diferentes entre grupos de gravidade da doença. A deficiência de Vitamina D é frequente entre os pacientes COVID-19, mas não encontrou indícios que está associada à resultados da doença. Já em estudo observacional realizado por E. Ling *et al.* foi realizada uma terapia em pacientes hospitalizados para determinar quaisquer relações entre mortalidade COVID-19 incluindo níveis de 25 (OH) D e colecalciferol terapia de reforço, na qual o tratamento com terapia de reforço de colecalciferol, independentemente dos níveis séricos basais de 25 (OH) D, parece ser associado a um risco reduzido de mortalidade em pacientes internados agudos com COVID.

Em um estudo randomizado realizado por Sabico *et al.* (2020) foi avaliado a efetividade de 2 semanas de 5000 IU versus 1000 IU da suplementação de vitamina na recuperação de sintomas em pacientes com Covid-19 leve a moderado, em que uma suplementação de vitamina D3 oral diária de 5000 IU por 2 semanas reduziu o tempo de recuperação para tosse e perda sensorial gustativa entre pacientes com sintomas de COVID-19 leves a moderados em comparação com os pacientes que receberam a dose mais baixa.

Castillo *et al.* (2020) em um estudo randomizado avaliou o efeito do tratamento com calcifediol, e a taxa de admissão na UTI e mortalidade entre pacientes espanhóis hospitalizados por COVID-19. Dos 50 pacientes tratados com calcifediol, 1 necessitou de internação na UTI (2%), enquanto 26 não foram tratados pacientes, 13 necessitaram de admissão (50%) e dos pacientes tratados com calcifediol, nenhum morreu e todos tiveram alta hospitalar, sem complicações. Os 13 pacientes não tratados com calcifediol, que não foram internados na UTI, tiveram alta. Dos 13 pacientes internados na UTI, dois morreram e os 11 restantes foram dispensados. O estudo demonstrou que a administração de uma alta dose de Calcifediol ou 25-hidroxitamina D, reduziu significativamente a necessidade de tratamento de pacientes em UTI, reduzindo a gravidade da doença.

A articulação dessa gama de saberes que resulta da aproximação entre pacientes, profissionais da área da saúde e os demais componentes da equipe multiprofissional parece ser um desafio para um assunto ainda obscuro, para qual são relevantes afim de assegurar um tratamento efetivo e elucidar o que há de comprovado até o momento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos clínicos randomizados e observacionais sugerem em sua maioria que há melhoria nas infecções respiratórias e da função pulmonar que são benefícios adicionais observados quando a deficiência de vitamina D é tratada e acompanhada por profissionais habilitados. Até agora, qualquer efeito profilático da vitamina D especificamente contra COVID-19 permanece não comprovada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTILLO, Marta *et al.* "Effect of calcifediol treatment and best available therapy versus best available therapy on intensive care unit admission and mortality among patients hospitalized for COVID-19: A pilot randomized clinical study". *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology* **203**, Córdoba, Espanha, p. 1-6, 2020.

HENRIQUES, Ines; CEBOLA, Marisa; MENDES, Lino. DESNUTRIÇÃO, SARCOPENIA E COVID-19 NO IDOSO: EVIDÊNCIA CIENTÍFICA DA SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA D. *Associação portuguesa de nutrição*, Lisboa, Portugal, p. 26-30, 2020.

MACAYA, Fernando *et al.* Interaction between age and vitamin D deficiency in severe COVID-19 infection. *Nutrición Hospitalaria*, Madrid, Spain, v. 37, n. 5, p. 1039-1042, 2020.

PANAGIOTOU, Grigorios *et al.* Low serum 25-hydroxyvitamin D (25[OH]D) levels in patients hospitalized with COVID-19 are associated with greater disease severity. *Clinical Endocrinology*, Newcastle upon Tyne, Inglaterra, v. 93, p. 508-514, 25 jun. 2020.