

## VITAMINA D: PAPEL PROFILÁTICO E A INFLUÊNCIA DE SEU DÉFICIT NAS INFECÇÕES PELO COVID-19

Congresso Online Brasileiro de Medicina, 1ª edição, de 22/03/2021 a 24/03/2021

ISBN dos Anais: 978-65-86861-87-7

**FAUSTINO; Paloma Maria <sup>1</sup>, SILVA; Ludmilla Maria Barroso <sup>2</sup>, MONTEIRO; Fernanda Meneses <sup>3</sup>, NASCIMENTO; Deborah Ribeiro <sup>4</sup>, FERREIRA; Ronaldo Martins <sup>5</sup>**

### RESUMO

Atualmente, enfrenta-se a pandemia causada pelo Sars-CoV-2. Muitas pesquisas vêm sendo feitas em busca de métodos profiláticos capazes de amenizar os impactos da COVID-19 relacionados ao índice de contágio elevado. A síntese de vitamina D depende de fatores externos como por exemplo: fatores individuais que envolvem a quantidade de melanina da pele, e a estação do ano que aponta maior incidência de infecção por Sars-CoV-2 no inverno, relacionando-se aos níveis de vitamina D reduzidos na população. Estudos demonstram que a vitamina D atua na homeostase do organismo e no combate viral, atenuando os efeitos do vírus no corpo. Demonstrar o papel terapêutico da vitamina D em pacientes infectados. Esta é uma revisão de 23 artigos em Inglês, Espanhol, Italiano e Português com as palavras-chave “vitamina D e Covid-19” e “vitamina D e pandemia” selecionados na base de dados da SciELO, PubMed e Scholar. A infecção por Covid-19 associa-se com aumento da produção de citocinas pró-inflamatórias; proteína C reativa; pneumonia; sepse e síndrome da angústia respiratória, principal causa de morte decorrente da resposta inflamatória exacerbada e do estresse oxidativo. A vitamina D possui efeitos imunomoduladores para reduzir infecções virais que vão desde o aumento das concentrações de citocinas anti-inflamatórias pelos macrófagos, à capacidade de aumentar a expressão de peptídeos antimicrobianos, como a catelicidina, diminuindo tanto a replicação viral, quanto as citocinas responsáveis por produzir a inflamação que fere o revestimento pulmonar. Além disso, alguns estudos sugerem que a catelicidina possa romper o envelope do SARS-CoV-2. Ademais, a hipovitaminose modula o sistema renina angiotensina levando ao desenvolvimento de hipertensão e também se associa à resistência insulínica, colaborando para o desenvolvimento de diabetes, comorbidades responsáveis pelo agravamento da infecção. Na teoria, a vitamina D apresenta papel preventivo contra o contágio e agravamento da infecção pelo Sars-CoV-2. Porém, estudos não mostraram papel terapêutico na suplementação da vitamina D em pacientes infectados. Portanto, faz-se necessária a realização de estudos mais específicos que indiquem a relevância dos achados teóricos do papel da vitamina D contra a COVID-19.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infecções por Coronavírus, Prevenção e controle, Vitamina D

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina de Barbacena, palomamariafaustino@gmail.com

<sup>2</sup> Faculdade de Medicina de Barbacena, ludbarroso9@hotmail.com

<sup>3</sup> Faculdade de Medicina de Barbacena, fernanda.m.monteiro2000@gmail.com

<sup>4</sup> Faculdade de Medicina de Barbacena, deborahm19@gmail.com

<sup>5</sup> Faculdade de Medicina de Barbacena, rmferr@gmail.com