CONBRAMED
Congresso Online Brasileiro de Medicina
22 A 24 DE MARÇO DE 2021
ISBN: 978-65-86861-87-7

PAPEL DA VITAMINA D COMO MODULADOR DO SISTEMA IMUNOLÓGICO EM PACIENTES COM COVID-19: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Congresso Online Brasileiro de Medicina, 1ª edição, de 22/03/2021 a 24/03/2021
ISBN dos Anais: 978-65-86861-87-7

SCHWAAB; Mariana [1], CANOVA; Ricardo Schroeder Canova [2], BATISTELLA; Camila Fath [3], FIALHO; Cecilia Matos Fialho [4], BOTTARI; Nathieli Bianchin Bottari [5]

RESUMO

Em dezembro de 2019, iniciou-se na China um dos maiores desafios enfrentados pela humanidade na atualidade, a pandemia de COVID-19. O aumento da letalidade associado a severidade da doença aumentou a procura por suplementos vitamínicos e diversos fármacos capazes de modular a resposta imune contra o vírus Sars-CoV-2, em especial, compostos contendo a vitamina D. Estudos tem demonstrado que a vitamina D possui um importante papel imunomodulador sobre a imunidade inata e adaptativa. Nessa perspectiva, o presente estudo objetivou destacar os efeitos da vitamina D no sistema imunológico de pacientes com COVID-19. Para tanto, foi realizado uma revisão sistemática da literatura no último ano a partir de busca na base de dados PubMed (sem restrição de linguagem), utilizando os descritores: “COVID-19”, “Vitamin D” e “immunity system”. Foram inicialmente encontrados 79 artigos com o tema relacionado. Foram excluídos artigos que não estabeleciam relação entre a vitamina e a infecção, assim como os que incluíam outras substâncias e vitaminas, ou que se restringiam a uma faixa etária exclusiva, restando 20 estudos a serem analisados. Todos os artigos estabeleceram um papel protetivo e imunomodulador da vitamina D contra a infecção pelo Sars-CoV-2 em pacientes, dos quais oito artigos associaram a deficiência de vitamina D (<50 ng/mL) a pior prognóstico da doença (esteve presente em 75% do total coorte e em 85% daqueles que necessitaram de cuidados na UTI). Os artigos também apontaram para a necessidade de se realizar estudos maiores quanto a inclusão de altas doses durante o tratamento, haja vista o risco de intoxicação e os danos ao metabolismo do cálcio que uma hipervitaminose D poderia provocar. Ainda, o mecanismo envolvendo o calcitriol (forma ativa da Vitamina D) parece estar relacionado à estimulação de células do sistema imune para a produção de peptídeos antimicrobianos, que incluem catecilidinas e β2-defensinas com espectro de ação antiviral, podendo prevenir a infecção respiratória aguda por meio da modulação da resposta imune inata, possivelmente devido ao efeito anti-inflamatório. Ademais, estudos demonstraram que o calcitriol aumentou a expressão de proteínas de conexão intercelular, como as caderinas, auxiliando na formação das barreiras epiteliais que protegem os pulmões contra infecções. Portanto, conclui-se que a vitamina D pode ser um modulador positivo da resposta imune na infecção por COVID-19 e que sua deficiência está relacionada negativamente a um pior prognóstico da doença, sugerindo a suplementação com vitamina D um importante alvo imunomodulador em

[1] Curso de Medicina, Universidade Federal de Santa Maria , marianaschwaab@hotmail.com
[2] Curso de Medicina, Universidade Federal de Santa Maria , ricardo.canova@acad.ufsm.br
[3] Curso de Medicina, Universidade Federal de Santa Maria , camilabatistella@yahoo.com.br
[4] Curso de Medicina, Universidade Federal de Santa Maria, ceciliamfialho@gmail.com
[5] Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, Universidade Federal de Santa Maria, nathieli_bb@hotmail.com

pacientes com COVID-19.

PALAVRAS-CHAVE: catecilidinas, COVID-19, resposta imune, vitamina D

[1] Curso de Medicina, Universidade Federal de Santa Maria , marianaschwaab@hotmail.com
[2] Curso de Medicina, Universidade Federal de Santa Maria , ricardo.canova@acad.ufsm.br
[3] Curso de Medicina, Universidade Federal de Santa Maria , camilabatistella@yahoo.com.br
[4] Curso de Medicina, Universidade Federal de Santa Maria, ceciliamfialho@gmail.com
[5] Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, Universidade Federal de Santa Maria, nathieli_bb@hotmail.com