

ABREU; Lais Lima de Castro¹, ROLIM; Rodrigo Feijão², GONÇALVES; Wanne Karolline dos Santos Gonçalves³

RESUMO

A Síndrome Respiratória Aguda Severa causada pelo novo coronavírus tem grande potencial inflamatório, cursando com inúmeras alterações metabólicas que impactam no estado nutricional dos indivíduos acometidos, favorecendo a perda excessiva de peso e massa corporal. A desnutrição é característica frequente nesses pacientes, estando associada à morbidade e mortalidade aumentadas. Assim, para além da desnutrição, as deficiências de micronutrientes, tais como, zinco, vitamina A, D e E têm sido associadas a maior propensão para infecções virais, ocorrência e/ou manutenção de estados metabólicos de inflamação e estresse oxidativo. Nesse contexto, o presente estudo objetivou revisar a literatura sobre a terapia nutricional em pacientes com COVID-19, destacando alguns nutrientes com potencial imunomodulador, que podem beneficiar os pacientes na resposta à infecção e recuperação da doença. O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo narrativa simples, realizada por meio de pesquisa nas bases de dados PubMed, Scielo e *Web of Science*. Foram selecionadas publicações em português, inglês e espanhol, relativas às infecções respiratórias, nutrientes com potencial imunomodulador e terapia nutricional relacionadas a COVID-19. Os descritores utilizados foram: COVID-19, SARS-CoV-2, coronavírus, intervenção nutricional, imunonutrição e micronutrientes. Após a leitura aprofundada, constatou-se que, a hipovitaminose A tem sido associada ao aumento do risco de infecção por micobactérias, com provável mecanismo de ação que envolve a redução da atividade das células natural killer e estímulo de mitógenos, com consequente aumento na síntese de interferon pelas células esplênicas e redução da produção de anticorpos. A hipovitaminose A resulta em alterações nas funções dos linfócitos T e B, e em diminuição na quantidade de células CD4+. Essas alterações ocorrem em resposta ao aumento da expressão gênica de interferon gama e à diminuição de interleucinas anti-inflamatórias. Acredita-se que o papel imunomodulador da vitamina D se deve à alta afinidade entre a forma ativa 25-di hidroxivitamina D3 e o receptor de vitamina D. Esse receptor liga-se a regiões genômicas acessíveis em genes-alvo, regulando o metabolismo, a fim de apoiar o sistema imunológico com energia, modulando a imunidade inata e adquirida. Indubitavelmente, a vitamina D regula a resposta imune inata, reduzindo citocinas inflamatórias e polarizando o sistema imunológico adaptativo em relação às respostas T helper-2. Em relação a vitamina E, destaca-se seu potencial antioxidante, protetor das membranas celulares lipoproteicas, evitando degradação oxidativa e danos gerados pelo excesso de radicais livres. Além disso, a literatura tem descrito seus benefícios na mitigação de várias doenças virais, bacterianas e alérgicas, como a asma, possuindo capacidade de modulação da resposta imune inata nas infecções que resultam em pneumopatias. O potencial do zinco contra processos infecciosos é evidenciado na literatura científica, a exemplo da capacidade do mineral de bloquear a reprodução do vírus da hepatite E, inibindo a polimerase dependente de RNA viral. Essa enzima também desempenha importante papel na replicação de alguns coronavírus o que sugere um potencial promissor do Zn no manejo terapêutico de pacientes infectados pelo SARS-CoV-2. Com base no material analisado para esta síntese, conclui-se que a terapia nutricional rica em imunonutrientes pode melhorar o prognóstico clínico do paciente com COVID-19.

¹ Docente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB, lais.castro123@ufpi.edu.br
² Discente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB, lais.castro2589@gmail.com
³ Discente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB, laisinhacastro25@hotmail.com

