

## OBESIDADE COMO FATOR DE RISCO PARA COVID-19

Congresso Brasileiro Online em Saúde e Alimentos, 8<sup>a</sup> edição, de 14/06/2021 a 16/06/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-37-1

ABREU; Laís Lima de Castro<sup>1</sup>, ROCHA; Rute Emanuela da<sup>2</sup>

### RESUMO

A doença causada pelo novo coronavírus, popularmente abreviada como COVID-19, tem representado um sério desafio aos seres humanos para um combate coletivo global. A mortalidade aumenta exponencialmente e apresenta variações consideráveis com base na idade, estado nutricional, obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e hipertensão do indivíduo. A obesidade é definida como o acúmulo excessivo de gordura corporal, o que pode comprometer o estado de saúde em muitos sentidos. Fisiologicamente, indivíduos obesos são propensos à diminuição das vias aéreas devido à expansão limitada, dificultando o fluxo de ar. Assim, o consumo de oxigênio diminui e, consequentemente, o potencial respiratório pode ser seriamente afetado. De maneira similar à COVID-19, a obesidade avança em todo mundo, sendo também considerada uma doença pandêmica do século XXI. Há evidências de um risco aumentado de COVID-19 grave em pessoas com índice de massa corporal acima de 30 kg/m<sup>2</sup>, bem como em pessoas outras doenças crônicas. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo investigar as implicações da obesidade no agravamento da pandemia da COVID-19. O processo de seleção dos artigos (nos idiomas inglês e português) incluiu a busca nos bancos de dados da Scielo, Lilacs e PubMed entre os anos 2020 e 2021. O critério de busca integrou as palavras-chave: obesidade; inflamação; imunidade; COVID-19. Priorizaram-se artigos que abordavam os efeitos do excesso de peso sobre o sistema imunitário e o consequente agravamento da COVID-19. Evidências científicas tem demonstrado que tanto a COVID-19 como a obesidade ativam sistema imune e mediadores de inflamação. O aumento primário da resposta inflamatória, comum na obesidade, pode contribuir para o estado hiperinflamatório observado na COVID-19 grave. Esse aumento primário pode ser amplificado pela infecção viral pelo SARS-CoV-2, elevando a produção de citocinas inflamatórias como TNF- $\alpha$ , IL-1 e IL-6. Embora os mecanismos exatos que associam a obesidade ao agravamento do quadro clínico na infecção pelo SARS-CoV-2 não estejam totalmente definidos, acredita-se que, entre outros fatores, outra possível explicação, que ainda necessita ser estudada, diz respeito aos níveis de expressão da enzima conversora de angiotensina 2 no tecido adiposo, uma enzima pela qual o SARS-CoV-2 mostra alta afinidade. Os estudos selecionados apontaram a obesidade como um fator de risco para a internação hospitalar por COVID-19, uma vez que os pacientes que participaram dos estudos apresentaram infecção confirmada laboratorialmente por Coronavírus e necessitaram de assistência diferenciada por apresentarem agravamento no quadro clínico da doença. Importante ressaltar que, embora os estudos abordem populações localizadas em polos geográficos diferentes com parâmetros diferenciados de índice de massa corporal para sobrepeso e obesidade, todos ressaltaram a obesidade como fator de risco para o desenvolvimento da COVID-19 grave. Os achados deste estudo concluíram que a obesidade é um fator de risco para o agravamento da COVID-19, pois esteve associada à necessidade de oxigênio, cuidados intensivos, ventilação mecânica invasiva, maior tempo para a extubação e mortalidade. Por tratar-se de uma doença que ainda precisa ser desvelada, encontraram-se somente algumas teorias que poderiam explicar a associação entre a obesidade e a COVID-19, dessa forma é necessário mais investigações que abordem a temática.

**PALAVRAS-CHAVE:** Obesidade, COVID-19, Imunidade, Inflamação

<sup>1</sup> Docente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB, lais.castro123@ufpi.edu.br

<sup>2</sup> Discente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB, r.emmanuelrochanutri@ufpi.edu.br

