

CORRELAÇÃO ENTRE OBESIDADE E PIORES DESFECHOS EM PACIENTES PORTADORES DE INFECÇÃO POR COVID-19



Maria Eduarda Souza Freire¹, Rafaela de Souza e Paula¹,
Maria Clara Del Pintor Pasotti¹, Vitor Lima de Queiroga¹,
Vinícius Brandão Lemes¹, Guilherme Garcia Galdino¹,
Sabrina Thalita dos Reis Faria², Josy Maximiano Silva²

1 Discente da Faculdade Atenas Campus Passos

2 Docente da Faculdade Atenas Campus Passos

FACULDADE ATENAS

E-mails: madufreire1432@gmail.com, rafaelasdepaula@gmail.com,
mariaclaradppasotti@gmail.com, vitorlima9976@gmail.com,
guilhermegaldino8g@gmail.com, viniussblesmesvbl@gmail.com, sabrinareis@usp.br,
josymariamaxi@gmail.com

A obesidade (Índice de Massa Corpórea maior ou igual à 30 kg/m²) aflige, segundo a Organização Mundial da Saúde, 13% da população mundial, em média 650 milhões de pessoas no mundo (dados de 2016), e constitui um dos principais fatores de risco para diversas doenças, como as respiratórias, cardiovasculares, renais, oncológicas, gastrointestinais, incluindo infecções virais ocasionadas pelas classes de coronavírus anteriores, como o MERS-CoV (PETRAKIS et al, 2020). Corroborando com estes dados, a literatura demonstra que pacientes obesos apresentam maior suscetibilidade a sintomas mais graves, piores prognósticos e a maior mortalidade pelo COVID-19 (SANCHIS-GOMAR et al, 200), devido à mecanismos de depressão do sistema imune e à inflamação crônica (PETRAKIS et al, 2020), o que solidifica a hipótese do excesso de peso como fator de risco

para a Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus. Nesse âmbito, motivado pelo alarmante cenário pandêmico atual causado pelo vírus SARS-COV-2 – todo o ônus social e econômico gerado –, e ao quadro epidêmico de sobrepeso e obesidade, crescente no Brasil – de 12,2%, em 2013, para 26,8%, em 2019, entre os adultos acima de 20 anos, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – e com meio para solidificar a literatura e auxiliar na prática médica e na conduta terapêutica o presente estudo foi elaborado com o objetivo de avaliar a se a obesidade estava associada a óbito em pacientes diagnosticados com COVID-19 em nossa amostra. Trata-se de um estudo observacional, longitudinal quantitativo onde foram coletados dados de 303 prontuários de pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 com admissão no hospital Santa Casa de Misericórdia de Passos em

Passos/MG, sendo que os dados incluíram identificação, dias de internação, desfecho, peso, altura, IMC. Todos os pacientes possuíam diagnóstico positivo para COVID-19 realizado pelo método de qPCR. Foi utilizado o software Prisma para avaliar a relação entre obesidade e mortalidade na infecção pelo COVID-19 através do teste Qui-Quadrado, em toda a análise foi considerado como estatisticamente significativo quando o valor de p foi menor ou igual a 6%. Observamos em nossa amostra que 91 (30,0%) pacientes eram obesos enquanto 212 (70,0%) não apresentavam obesidade. Quando associamos a obesidade com o risco de óbito encontramos que 40,37 % dos pacientes que vieram a óbito eram obesos enquanto na coorte de pacientes que não evoluíram para óbito apenas 18,3 % morreram e este dado foi significativo do ponto de vista estatístico (0,0001). A obesidade representou uma chance de mais de duas vezes para a ocorrência do óbito. Estes dados estão demonstrados na tabela 1.

	Óbito	Ausência de óbito
Obesidade	65	26
Ausência de Obesidade	96	116
TOTAL	161	142

Tabela 1

Demonstramos com os nossos resultados que a obesidade representou em nossa amostra ser um fator de risco para óbito. Os dados da literatura corroboram com esse resultado, sendo que foi encontrado que a obesidade pode reduzir a funcionalidade das células imunes, induzir desequilíbrio microbioma/viroma intestinal, fenótipo de citocina inflamatória e aumentar a resistência antiviral, antimicrobiana e anticoagulante e os mecanismos de aumento de mortalidade na infecção pelo COVID-19 estão relacionados as células T reguladoras residentes em gorduras específicas (PETRAKIS et al, 2020). Os primeiros a descreverem que a obesidade pode predispor a um pior prognóstico em pacientes infectados com COVID-19 foram Qingxian e colaboradores em 2020, onde constataram maior risco de óbito em obesos, sobretudo homens, infectados com COVID-19, foi comprovado que as chances de desenvolver uma pneumonia grave em sobrepesos e obesos infectados pelo COVID-19 era maior do que em pacientes com o IMC inferior e de peso normal. Consoante a essa ideia, HUSSAIN e colaboradores realizaram uma meta-análise com 14 estudos em julho de 2020 e concluíram que pacientes com obesidade que contraíram a infecção pelo COVID-19 têm alto risco de mortalidade comparado com pacientes com peso ideal ou baixo peso. Ainda, ALBASHIR concluiu, em uma revisão de 2020 concluiu que a presença de obesidade é um fator agravante da condição respiratória e do desfecho clínico em pacientes infectados pelo novo

coronavírus, aumentando o risco dessa população de desenvolver uma doença mais grave, além de facilitar o contágio do vírus. Este trabalho buscou analisar a relação entre obesidade e óbito em pacientes infectados pelo COVID-19 na Santa Casa de Misericórdia de Passos, e demonstramos uma associação positiva entre estas duas variáveis, concordando com os dados disponíveis na literatura. Uma limitação que o artigo apresenta é o número da nossa casuística, que pode ser ampliado em estudos futuros. Além disso, vale ressaltar que avaliamos aqui um único fator de risco e sabemos que outras comorbidades podem em conjunto com a obesidade aumentar o risco de óbito ocasionado pelo COVID-19.

Referências Bibliográficas

ALBASHIR AAD. **The potential impacts of obesity on COVID-19.** Clin Med (Lond). 2020;20(4):e109-e113. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7385759/>>. Acesso em 25 de fevereiro de 2022.

HUSSAIN A, et al. **Obesity and mortality of COVID-19. Meta-analysis [retracted in: Obes Res Clin Pract. 2021 Jan-Feb;15(1):100].** Obes Res Clin Pract. 2020;14(4):295-300. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7346803/>>. Acesso em 24 de fevereiro de 2022.

IBGE: obesidade mais do que dobra na população com mais de 20 anos. **Agência Brasil**, outubro, 2020. Disponível em: <[http://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/vacinacao-contrasarampo-](http://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/vacinacao-contrasarampo-segue-ate-30-de-junho)

[segue-ate-30-de-junho](http://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/vacinacao-contrasarampo-segue-ate-30-de-junho)>. Acesso em: Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-10/ibge-obesidade-mais-do-que-dobra-na-populacao-com-mais-de-20-anos>>. Acesso em 24 de fevereiro de 2022.

QUINGXIAN, C. et al. **Obesity and COVID-19 Severity in a Designated Hospital in Shenzhen, China.** The Lancet. 13 de março de 2020. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3556658> Acesso em 24 de fevereiro de 2022.

Obesity and overweight. World Health Organization, 9 June 2021. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>>. Acesso em 24 de fevereiro de 2022.

PETRAKIS, D. et al. **Obesity - a risk factor for increased COVID-19 prevalence, severity and lethality (Review).** Mol Med Rep. 2020;22(1):9-19. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7248467/>>, Acesso em 24 de fevereiro de 2022.

SANCHIS-GOMAR F, et al. **Obesity and Outcomes in COVID-19: When an Epidemic and Pandemic Collide.** Mayo Clin Proc. 2020 Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32622449/>>. Acesso em 24 de fevereiro de 2022.