

CORRELAÇÕES ENTRE O CONSUMO DE OXIGÊNIO E AS VARIÁVEIS DE FUNÇÃO PULMONAR E ULTRASSONOGRAFICAS EM INDIVÍDUOS COM SÍNDROME PÓS-COVID

Jéssica Gabriela Messias Oliveira²; Myllena de Souza Coelho¹; Thais Ferreira de Andrade Lima¹; Iasmim Maria Pereira Pinto Fonseca²; Matheus Mello da Silva²; Marcela Rodrigues Nader Tavares²; Agnaldo José Lopes²; Thiago Thomaz Mafort²;

1. Centro Universitário Augusto Motta; 2. Universidade do Estado do Rio de Janeiro.;

Autor principal: JÉSSICA GABRIELA MESSIAS OLIVEIRA

Introdução: Síndrome pós-COVID (SPC) é caracterizada pela persistência de sintomas após 12 semanas da fase aguda da COVID-19. Apesar do crescente número de estudos, ainda há lacunas importantes no entendimento do impacto da SPC sobre a capacidade ao exercício. O teste cardiopulmonar de esforço (TCPE) é o exame padrão-ouro para mensuração da capacidade funcional. Outras disfunções podem ser avaliadas por meio da oscilometria de impulso (IOS), da espirometria e da ultrassonografia pulmonar (USP). Uma vez que o COVID-19 tem como alvo primário o sistema respiratório, torna-se fundamental mensurar e acompanhar longitudinalmente a capacidade funcional e a função pulmonar em indivíduos com SPC.

Objetivos: Correlacionar o consumo de oxigênio no pico do exercício (VO₂pico) com as medidas de espirometria, IOS e USP em indivíduos com síndrome pós-COVID.

Método: Trata-se de um estudo transversal, realizado na Policlínica Universitária Piquet Carneiro (PPC), da UERJ, em adultos com diagnóstico prévio confirmado de SPC. Os indivíduos foram submetidos a um TCPE, que aferiu o VO₂pico, expresso em mL/kg/min. A IOS avaliou a frequência de ressonância (Fres), resistência total a 5 Hz (R5), resistência central à 20 Hz (R20) e disfunção pequenas vias aéreas (DPVA) determinada por uma diferença R5-R20 >0,07 kPa/L/s (R5-R20). O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PPC-UERJ, sob o CAAE-30135320.0.0000.5259.

Resultados: A amostra foi composta por 60 participantes, sendo 39 (65%) mulheres, com uma média de idade foi de 50 ± 12 anos e índice de massa corporal (IMC) de $29,8 \pm 5,29$ kg/m². Na IOS, a mediana da Fres foi 17,5 (12,4–21,9) Hz, de R5 foi de 4,5 (3,8–6) cmH₂O/L/s e de R20 foi de 4,2 (3,4–5,3) cmH₂O/L/s. A mediana de R5-R20 foi 0,2 (-0,2–1) cmH₂O/L/s. Na espirometria, 50 indivíduos (83,3%) apresentaram exame normal. Padrões obstrutivo e restritivo foram observados em 8 (13,3%) e 2 (3,3%) participantes, respectivamente. Na avaliação por LUS, o achado mais frequente foi comprometimento leve no escore de aeração (n=57, 95%), enquanto apenas 1 (1,6%) e 2 (3,3%) apresentaram alterações moderadas e graves, respectivamente. O VO₂pico médio foi de $18,4 \pm 5,9$ mL/kg/min. Houve correlações significativas entre o VO₂peak e os seguintes parâmetros: idade: ($r_s = -0.465$ $p=0.0002$), BMI ($r_s = -0.354$ $p=0.0056$), Fres ($r_s = -0.312$ $p=0.0193$) e escore de aeração do LUS ($r_s = -0.261$ $p=0.0439$).

Conclusão: Pacientes com SPC submetidos ao TCPE apresentam alteração da capacidade funcional. Nesses indivíduos, quanto maior a idade e o IMC, pior é o VO₂pico. Além disso, USP e IOS alterado também podem estar associados com um menor VO₂pico. Esses resultados são promissores já que foram coletados a partir de um equipamento de baixo custo. Mais estudos são necessários para verificar quais fatores podem ser intervenientes na avaliação do VO₂pico.

Palavras-chave: Síndrome pós-COVID, Teste cardiopulmonar de esforço, Oscilometria de impulso, ultrassonografia pulmonar, Espirometria.