



08 a 10 de Novembro de 2021

## ANÁLISE DO SURGIMENTO DE OSSIFICAÇÃO HETEROTÓPICA EM PACIENTES GRAVES POR COVID-19

Congresso Online Nacional de Atualização em Ortopedia , 1ª edição, de 08/11/2021 a 10/11/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-81152-22-2

**CAMARA; Davi de Souza** <sup>1</sup>

### RESUMO

No ano de 2019, em Wuhan, China, foi identificado o patógeno denominado síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2), o qual é responsável por causar a doença coronavírus 2019 (COVID-19). Tal doença tornou-se pandêmica, ocasionando milhões de óbitos, levantando assim muitas dúvidas sobre seu desenvolvimento e patogenia. Apesar do pouco conhecimento sobre tal patógeno, surge-se um debate a respeito de uma de suas várias consequências, a ossificação heterotópica (HO), identificada em pacientes com quadro grave. O objetivo desse trabalho é avaliar o surgimento de ossificação heterotópica em pacientes acometidos por COVID-19. Refere-se a uma revisão integrativa, elaborada por meio de uma pesquisa na base de dados PubMed, com a finalidade de abordar a relação entre ossificação heterotópica e a COVID-19, utilizando como descritores: ossification heterotopic; COVID-19. Como critério de inclusão, foram escolhidos 5 artigos, publicados a partir de 2019, no idioma inglês. A síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2) está relacionada com o desencadeamento de ossificação heterotópica (HO). Fatores como idade e sexo não são considerados como meio de agravamento para tal acometimento. A HO é a deposição de osso maduro ou imaturo dentro de tecido mole, mais comumente identificada em pacientes admitidos em unidade de terapia intensiva. Tal doença é geralmente associada a trauma musculoesquelético, cirurgia, queimaduras, lesão neurológica, imobilização, ventilação mecânica e distúrbios congênitos. A mesma pode causar dor nas articulações, diminuição da amplitude de movimento, edema dos tecidos moles, eritema e calor na região envolvida, bem como febre baixa que aparece 4 a 12 semanas após seu início, além de consequentes deficiências funcionais. Diante disso, foi realizada uma associação entre sua etiologia e a certos pontos da fisiopatologia da COVID-19, visto que, a última, induz liberação de citocinas inflamatórias, promove imobilização prolongada e ventilação mecânica. O processo pelo qual a doença se desenvolve ainda necessita de mais estudos, mas foi observado que na tempestade de citocinas liberadas pela COVID-19, em específico a proteína spike, resulta na ativação do eixo IL-6/TNF-alfa, que, dessa forma, provoca inflamação que afeta as células-tronco mesenquimais dos tecidos moles, levando a formação de osso lamelar. Já a ventilação mecânica contribui para a formação de HO devido a sua interferência na homeostase ácido-base, induzindo a hipóxia. Enquanto a imobilização prolongada propicia um "ambiente ideal" para osteogênese. Logo, o quadro clínico grave é o fator mais importante para o surgimento

<sup>1</sup> Graduando de medicina da UniFimca, davicamr@outlook.com

de tal complicação patológica. Portanto, diante dos dados levantados, é possível perceber a associação, mesmo que indireta, entre Ossificação Heterotópica e COVID-19. Dessa forma, se faz necessário o diagnóstico precoce, através de exame físico detalhado, associado a exames de imagem como radiografias, tomografias computadorizadas, cintilografia óssea, ultrassonografia e ressonância magnética. Ademais, deve-se iniciar tratamento profilático em pacientes que apresentam risco para HO, através da prescrição de AINEs e bifosfonatos associada a fisioterapia em leito, desde que esta não seja realizada de forma agressiva. O tratamento definitivo, por meio de excisão cirúrgica, é indicado quando os fatores de comorbidade estiverem sob controle e a HO estiver suficientemente constituída para tal excisão.

**PALAVRAS-CHAVE:** COVID-19, OSSIFICAÇÃO HETEROTÓPICA, SARS-COV-2