PNEUMOMEDIASTINO EM PACIENTES ACOMETIDO POR PNEUMONIA EM DECORRÊNCIA DO COVID-19. UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Uilter Goulart de Oliveira¹, Vivalde Faria Lobato Neto ², Jorge Fernando Mamede Moreira,³

1 Hospital e Maternidade Municipal Dr. Odelmo Leão Carneiro

email: wgo.med@gmail.com

Introdução: Pneumomediastino ocorre devido a um maior gradiente de pressão, mesmo na ausência de barotrauma, entre os alvéolos e estruturas ao redor, que causa ruptura alveolar e posterior penetração de ar no mediastino. Com a pandemia causada pelo vírus respiratório SarsCov-2, ocorreu um aumento na frequência desse incidente devido o uso recorrente da estratégia ventilatória protetora, gerando então uma fragilidade pulmonar tanto pela infecção viral quanto pelo uso desta via aérea definitiva não cirúrgica Apesar de raro, o pneumomediastino tem sido descrito como uma complicação não desprezível nos doentes com infeção SARS-CoV-2, o que, segundo a literatura, não parece estar relacionado com o mecanismo clássico de barotrauma pulmonar. Pretende-se, com este trabalho, alertar para esta entidade nosológica e potencial fisiopatologia, através da descrição de casos de pneumomediastino em doentes com COVID-19 e revisão dos dados disponíveis até ao momento atual. Objetivo: Analisar como a ventilação mecânica, no periodo da pandemia do COVID-19, gerou aumento nos casos de pneumomediastino nos pacientes admitidos em UTI. Metodologia: Foi realizada uma pesquisa quantitativa e descritiva por meio de revisão narrativa da literatura realizada nas bases de dado e análise de diversos estudos coletados nas bases de dados: SciELO, LILACS e PubMed a respeito da ventilação mecânica e sua relação com a ocorrência do pneumomediastino Para a seleção dos 12 artigos, foram excluídos artigos que não contemplassem o tema proposto por este estudo. Resultados: Pacientes internados em UTI são submetidos à ventilação mecânica invasiva, usando critérios de proteção que visam prevenir lesão pulmonar induzida por ventilador. Entretanto, durante a pandemia pelo COVID-19, pareceu haver um aumento notável na ocorrência desses sinais, sem causas específicas. Mesmo com o uso do protocolo de ventilação mecânica protetora foi observado que pneumomediastino é mais frequente em pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) por COVID-19 a despeito do uso de estratégia ventilatória protetora quando comparado

a outras causas. Verificou-se também que o mecanismo que gerou mais ocorrência de pneumomediastino foi a fragilidade pulmonar presente nos pacientes infectados, excluindo causas como barotrauma. Além disso, os pacientes que sofreram com a presença de pneumomediastino deverão ser acompanhados com frequência e a longo prazo, para observação dos efeitos causados a função pulmonar. **Conclusão**: Há poucos estudos na literatura sobre pneumomediastino em pacientes com COVID-19,tanto relacionado a ventilação mecânica como também de forma espontânea. O pneumomediastino, como complicação da infeção SARS-CoV-2, revelou-se de grande gravidade, com desfecho negativo em todos os doentes identificados, importando estar atento aos fatores predisponentes, para um diagnóstico precoce e uma atuação atempada. Dessa forma, é evidente que o aumento no uso da ventilação mecânica interferiu diretamente na ocorrência de pneumomediastino em pacientes portadores de Covid-19. Por fim, mesmo que barotrauma seja uma das principais causas de pneumomediastino, durante a pandemia a fragilidade pulmonar, causada pelo vírus SARSCOV-2, foi seu principal motivo desse incidente.

.Palavras-chave: Covid19, pneumomediastino, ventilação mécanica, Barotrauma

Área Temática: Manejo do Paciente Grave

- **1. ROMANO, Nicola et al. Pneumomediastinum Related to Covid-19 Pneumonia. The American Journal Of The Medical Sciences,** [s. 1.], v. 360, n. 6, p. 19-20, dez 2020. Disponível em: www.amjmedsci.com. Acesso em: 4 maio 2021.
- 2. KANGAS-DICK, Aaron et al. Clinical Characteristics and Outcome of Pneumomediastinum in Patients with COVID-19 Pneumonia. JOURNAL OF LAPAROENDOSCOPIC & ADVANCED SURGICAL TECHNIQUES, [s. 1.], v. 00, ed. 00, p. 1-6, 2020. DOI DOI: 10.1089/lap.2020.0692. Disponível em: www.liebertpub.com. Acesso em: 5 maio. 2021.
- **3. TUCKER, Lara et al. Pneumothorax and Pneumomediastinum Secondary to COVID-19 Disease Unrelated to Mechanical Ventilation.** Case Reports in Critical Care, [s. l.], 24 nov. 2020. DOI https://doi.org/10.1155/2020/6655428. Disponível em: https://www.hindawi.com/journals/cricc/2020/6655428/. Acesso em: 11 maio 2021.