XXXII Encontro Anual de Iniciação Científica
IX Encontro Anual de Iniciação Científica Jr.
EAIC 2023

NÍVEIS DE FRAÇÃO INSPIRADA DE OXIGÊNIO ASSOCIADO À CONDIÇÕES DEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS DE PACIENTES INTERNADOS EM UTI COM COVID-1

Adriele da Mota de França Pinto (PROVIC), Carla Luiza da Silva, Simonei Bonatto, Cezar Duran Iaroz Demétrio, Péricles Martim Reche (Orientador), e-mail: adriele080101@gmail.com

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Enfermagem

Enfermagem, Enfermagem de Doenças Contagiosas.

Palavras-Chave: *Respiração Artificial, COVID-19, Coronavírus Relacionado à Síndrome Respiratória Aguda Grave, SARS-CoV-2.*

Resumo

Objetivou-se investigar a associação entre os níveis de FiO_2 e características epidemiológicas de pacientes infectados e não infectados pela COVID-19 internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Estudo transversal, realizado em uma UTI localizada no Paraná, entre os anos de 2020 e 2021. Utilizou-se dados secundários, analisados por meio de testes estatísticos. Maiores níveis de FiO_2 foi associado a pacientes com COVID-19 e que evoluíram à óbito, revelando necessidade de revisão de protocolos clínicos.

Introdução

A COVID-19 é uma infecção que pode progredir para um quadro grave, afetando as células epiteliais alveolares e causando sinais e sintomas como dispneia e hipóxia (MASLOVE *et al*., 2022). Os pacientes que evoluem para uma insuficiência respiratória hipoxêmica aguda requerem suporte respiratório avançado, que inclui uso de altas concentrações de oxigênio inspirado (FiO_2) (RANIERI *et al*., 2022). Estas altas concentrações de FiO_2 podem causar atelectasia de reabsorção e lesão pulmonar induzida pelo ventilador, aumentando a mortalidade dos casos (DORADO *et al*., 2021). O presente estudo objetiva investigar a associação entre os níveis de FiO_2 e características epidemiológicas de pacientes infectados e não infectados pela COVID-19 internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Materiais e Métodos

Estudo transversal, realizado em uma UTI destinada ao tratamento de pacientes com COVID-19, localizada no Paraná, entre os anos de 2020 e 2021. A coleta de dados se deu por dados secundários, por meio do prontuário eletrônico dos pacientes. Foram classificadas como variáveis explicativas: sexo, idade, infecção por SARS-CoV-2, dias de internamento e desfecho (alta ou óbito). Foi considerada como variável resposta a média de FiO_2. Os dados foram tabulados e analisados através dos testes de Regressão Linear, T de Student, Kruskal-Wallis, Bonferroni, Pearson e Spearman.

Resultados e Discussão

Foi encontrada maior prevalência de pacientes do sexo masculino (56,06%), idade média de 61 anos, diagnosticados com COVID-19 (73,92%), tempo médio de uso de VM de 11 dias e com desfecho óbito (71,36%). Obteve-se uma média de uso de FiO_2 de 50,56% e esta foi significativamente maior em pacientes diagnosticados com COVID-19 (FiO_2= 54,40%; p<0,001) e que evoluíram a óbito (FiO_2= 55,01%; p<0,001). Obteve-se uma correlação linear negativa entre o uso de FiO_2 e dias de VM (p<0,001). A utilização de maiores níveis de FiO_2 por pacientes infectados com a COVID-19 pode ser explicada pela fisiopatologia da doença, já que a lesão pulmonar inflamatória difusa aguda causada pelo vírus leva à perda de tecido pulmonar aerado e necessidade de maiores níveis de FiO_2 (VIROT *et al*., 2021). A utilização de maiores níveis de FiO_2 foram associados aos pacientes não sobreviventes na pesquisa, pois, segundo um estudo realizado na Itália, um aumento de 10% na FiO_2 no primeiro dia de internação na UTI foi associado ao aumento da mortalidade intra-hospitalar (GRASSELLI *et al.,* 2020). A utilização de maiores níveis de FiO_2 em pacientes não sobreviventes pode estar relacionado à fisiopatologia da doença e às comorbidades como DPOC, doenças cardíacas e hipertensão arterial sistêmica, que podem agravar o quadro clínico do paciente (TÓTOLA, 2022).

Conclusão ou Conclusões

A utilização de maiores níveis de FiO_2 foi associada a pacientes infectados pela COVID-19 e pacientes que tiveram como desfecho óbito. Sendo assim, a FiO_2 pode ser um indicador de mortalidade em pacientes com COVID-19, necessitando de mais pesquisas para sua corroboração.

Agradecimentos

Ao meu orientador, por todo o apoio prestado, e à UEPG pela oportunidade.

DORADO, J. H. *et al*. Impact of liberal versus conservative saturationtargets on gas exchange indices in COVID-19 related acute respiratory distresssyndrome: a physiological study. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 33, n. 4, p. 537, 2021. Disponível em: /pmc/articles/PMC8889602/. Acesso em: 19 out. 2022.

MASLOVE, D. M. *et al*. Complications of Critical COVID-19: Diagnostic and Therapeutic Considerations for the Mechanically Ventilated Patient. **Chest,** v. 161, n. 4, p. 989, 2022. Disponível em: /pmc/articles/PMC8511547/. Acesso em: 3 nov. 2022

RANIERI, V. M. *et al*. High-Flow Nasal Oxygen for Severe Hypoxemia Oxygenation 24 Response and Outcome in Patients with COVID-19. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 205, n. 4, p. 431- 439, 2022. Disponível em: /pmc/articles/PMC8886947/. Acesso em: 9 nov. 2022.