

Efeitos da posição prona em pacientes com SARS-CoV-2 em uso da ventilação mecânica não-invasiva

Effects of prone position in SARS-CoV-2 patients on non-invasive mechanical ventilation

DOI:10.34119/bjhrv4n3-037

Recebimento dos originais: 05/04/2021

Aceitação para publicação: 03/05/2021

Michele Alve da Silva

Estudante de graduação

Universidade de Brasília; Campus Universitário, s/n, Centro Metropolitano, Brasília - DF, 72220-275;

E-mail: micheleasfisio@gmail.com

Andressa Cruz Santos

Estudante de graduação

Universidade de Brasília; Campus Universitário, s/n, Centro Metropolitano, Brasília - DF, 72220-275;

E-mail: andressabandeira.fisio@gmail.com

Nataline Coutinho Lopes

Estudante de graduação

Universidade de Brasília; Campus Universitário, s/n, Centro Metropolitano, Brasília - DF, 72220-275;

E-mail: nataline.c.lopes@gmail.com

Valerie Cristine Costa e Silva Sandes

Estudante de graduação

Universidade de Brasília; Campus Universitário, s/n, Centro Metropolitano, Brasília - DF, 72220-275;

E-mail: vsandes@hotmail.com

Sergio Ricardo Menezes Mateus

Doutor em Ciências Médicas pela UNB

Universidade de Brasília; Campus Universitário, s/n, Centro Metropolitano, Brasília - DF, 72220-275;

E-mail: sergiomateus@unb.br

1 INTRODUÇÃO

O posicionamento prono (PP) é considerado uma das estratégias de resgate de hipoxemia resistente mais efetivas para pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) de moderado a grave. Seus efeitos são pesquisados desde os anos 70, mostrando um incremento importante da oxigenação, principalmente por

melhorar a relação ventilação-perfusão, reduzindo o espaço morto fisiológico. Por este motivo, a posição prona tem sido empregada nos pacientes com SDRA por coronavírus (GATTINONI et al, 2019).

É estudado se os benefícios observados em pacientes em ventilação mecânica invasiva se repetem nos indivíduos com SDRA por coronavírus de leve a moderada, com $PAO_2/FiO_2 >150$ mmHg.

2 OBJETIVO

Por meio de uma revisão integrativa, encontrar nas evidências os efeitos da PP na oxigenação e taxa de mortalidade em pacientes com infecção por coronavírus em ventilação mecânica não-invasiva (VNI).

3 MÉTODO

Conduzida a busca na *MedLine*, *PubMed* em Novembro/2020, utilizando as palavras-chave “Prone Position” e “Coronavirus Infections” pertencentes ao vocabulário do Mesh. O operador Booleano foi “AND”. A estratégia de busca aplicada foi: (Prone Position) AND (Coronavirus Infections). Os materiais encontrados foram triados primeiro por título, depois por resumo e então lido integralmente para a extração dos dados.

Critérios de elegibilidade: Amostra composta por pacientes com infecção por coronavírus em VNI; Ter PP como intervenção; Ter como desfechos oxigenação e/ou taxa de mortalidade; Artigos publicados após 2019.

4 RESULTADOS

Na busca realizada na PubMed resultou em 108 artigos, após leitura de título e resumo, foram excluídos 99, restando 9 trabalhos para a análise de texto completo. Desses, 4 foram excluídos, 2 por se tratarem de carta ao editor, 1 por ser realizado em UTI e 1 por não atender aos desfechos oxigenação e/ou taxa de mortalidade.

McNicholas *et al* 2020, conclui em sua revisão que a posição prona não traz melhora efetiva na oxigenação. Já COPPO et al 2020 realizaram um estudo de coorte prospectivo, com pacientes diagnosticados com pneumonia por coronavírus, com idade entre 18–75 anos, em oxigenoterapia por VNI. Manteve-se a posição prona por pelo menos 3 horas, gasometrias foram coletados 10 min em prono e 1 hora depois de retornar para supino. Os autores encontraram um aumento considerável na oxigenação na

manutenção do decúbito ventral, esse incremento se manteve após o retorno a supino, em metade dos pacientes.

TABOADA *et al* 2020, testaram os efeitos do posicionamento prono por uma hora, em pacientes internados na enfermaria. Foram monitoradas a saturação periférica e oxigenação na gasometria. Metade dos indivíduos que pronaram aumentaram 2% na saturação, e 62% dos pacientes obtiveram aumento significativo no índice de oxigenação durante e após a pronação. Os autores concluem que a posição prona é segura, facilmente aplicada e eficaz para aumentar a oxigenação arterial e saturação em pacientes na enfermaria. Recomendam, ainda, a adoção da posição prona pelo menos 30 min 3x ao dia de acordo com a tolerância do paciente.

WINEARLS *et al* 2020 realizaram um estudo retrospectivo, e observaram 24 pacientes em ventilação não invasiva (CPAP) foram pronados ou semipronados, de acordo com a tolerância, por em média 8h diárias. Dos 24 pacientes, 2 não suportaram por dor ou piora na oxigenação. Ambos os grupos obtiveram melhora importante na oxigenação, comparando pacientes que se mantiveram em supino, mas não observou-se diferença significativa entre os dois grupos. Já no estudo de coorte prospectivo de HALLIFAX, ROB, 2020 os resultados mostraram uma associação com uma menor taxa de mortalidade no grupo de prono, quando comparado com o semiprono.

5 CONCLUSÃO

A posição prona, ou semiprona, é segura e eficaz para a melhora de oxigenação arterial em pacientes com pneumonia por coronavírus submetidos à VNI. Ainda não há evidências suficientes para relacionar a posição prona reduz a mortalidade.

Palavras chaves: Posição Prona, Infecções por Coronavírus, Ventilação Não Invasiva, Intubação.

REFERÊNCIAS

- Coppo, A., Bellani, G., Winterton, D., Di Pierro, M., Soria, A., Faverio, P., ... Foti, G. (2020). Feasibility and physiological effects of prone positioning in non-intubated patients with acute respiratory failure due to COVID-19 (PRON-COVID): a prospective cohort study. *The Lancet Respiratory Medicine*, 8(8), 765–774.
- Gattinoni L, Busana M, Giosa L, Macrì MM, Quintel M. Prone Positioning in Acute Respiratory Distress Syndrome. *Semin Respir Crit Care Med*. 2019 Feb;40(1):94-100.
- Hallifax, R. J., Porter, B. M., Elder, P. J., Evans, S. B., Turnbull, C. D., Hynes, G., ... Rahman, N. M. (2020). Successful awake proning is associated with improved clinical outcomes in patients with COVID-19: single-centre high-dependency unit experience. *BMJ Open Respiratory Research*, 7(1).
- McNicholas, B., Cosgrave, D., Giacomini, C., Brennan, A., & Laffey, J. G. (2020, October 1). Prone positioning in COVID-19 acute respiratory failure: just do it? *British Journal of Anaesthesia*. Elsevier Ltd.
- Navas-Blanco, J. R., & Dudaryk, R. (2020, July 20). Management of Respiratory Distress Syndrome due to COVID-19 infection. *BMC Anesthesiology*. BioMed Central.
- Taboada, M., Rodríguez, N., Riveiro, V., Baluja, A., & Atanassoff, P. G. (2020, October 1). Prone positioning in awake non-ICU patients with ARDS caused by COVID-19. *Anaesthesia Critical Care and Pain Medicine*. Elsevier Masson s.r.l.
- Winearls, S., Swingwood, E. L., Hardaker, C. L., Smith, A. M., Easton, F. M., Millington, K. J., ... Curtis, K. J. (2020). Early conscious prone positioning in patients with COVID-19 receiving continuous positive airway pressure: A retrospective analysis. *BMJ Open Respiratory Research*, 7(1).