

pediátrica, têm início de ação lento, e a administração intranasal pode dificultar seu uso. Como descrito anteriormente, a indução venosa é recomendada. Caso não seja possível obter o acesso venoso antes, a indução inalatória deve ser cuidadosa, evitando-se ventilação com pressão positiva sob máscara facial.

Ao conhecermos melhor o comportamento do novo vírus SARS-CoV-2, algumas dúvidas serão sanadas, mas muitas outras despontarão. Logo, teremos evidências mais numerosas e de melhor qualidade na população pediátrica; detalharemos melhor os riscos da exposição ocupacional em anestesistas e outros profissionais de saúde; e conheceremos os efeitos das intervenções e das medidas tomadas às pressas por conta da urgência que o contexto solicita. Até lá, com base em protocolos voltados a adultos, as crianças serão anestesiadas de forma menos "pediátrica" por um período ainda indeterminado. Por outro lado, assim que superarmos a pandemia, é fato que estaremos transformados, tendo revisto nossas práticas e colhido valiosas lições deste momento.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Referências

1. Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. *Acta Paediatr.* 2020.
2. COVID-19 Data: North American Pediatric Intensive Care Units. 2020. <https://www.myvps.org>. (acesso em 29 de março 2020).
3. Dong Y, Mo X, Hu Y, et al. Epidemiological Characteristics of 2143 Pediatric Patients With 2019 Coronavirus Disease in China. *Pediatrics.* 2020.
4. Kam KQ, Yung CF, Cui L, et al. A Well Infant with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) with High Viral Load. *Clin Infect Dis.* 2020.
5. Heikkinen T, Järvinen A. The common cold. *Lancet.* 2003;361:51–9.
6. Engelhardt T, Virag K, Veyckemans F, Habre W. Network AGotESoACT. Airway management in paediatric anaesthesia in Europe-insights from APRICOT (Anaesthesia Practice In Children Observational Trial): a prospective multicentre observational study in 261 hospitals in Europe. *Br J Anaesth.* 2018;121:66–75.
7. Engelhardt T. Rapid sequence induction has no use in pediatric anaesthesia. *Paediatr Anaesth.* 2015;25:5–8.
8. Matava CT, Kovatsis PG, Summers JL, et al. Pediatric Airway Management in COVID-19 patients – Consensus Guidelines from the Society for Pediatric Anesthesia's Pediatric Difficult Intubation Collaborative and the Canadian Pediatric Anesthesia Society. *Anesth Analg.* 9000; Publish Ahead of Print.

Mariana Fontes Lima Neville  a,c,  
Pedro Paulo Vanzillotta  c,e  
e Vinícius Caldeira Quintão  b,c,d,\*

<sup>a</sup> Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, Disciplina de Anestesiologia, Dor e Terapia Intensiva, São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, Hospital das Clínicas HCFMUSP, São Paulo, SP, Brasil

<sup>c</sup> Comitê de Anestesia em Pediatria, Sociedade Brasileira de Anestesiologia, São Paulo, SP, Brasil

<sup>d</sup> Hospital Municipal Infantil Menino Jesus, São Paulo, SP, Brasil

<sup>e</sup> Hospital Municipal Jesus, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

\* Autor para correspondência.

E-mail: [vinicius.quintao@hc.fm.usp.br](mailto:vinicius.quintao@hc.fm.usp.br)  
(V.C. Quintão).

<https://doi.org/10.1016/j.bjan.2020.04.003>

0034-7094/ © 2020 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Uso do decúbito ventral para o manejo de pacientes com COVID-19 hospitalizados em enfermaria



## Prone positioning in management of COVID-19 hospitalized patients

Prezada Editora,

Desde que Zhe Xu relatou caso confirmado de COVID-19 em um homem de 50 anos de idade, e que apresentava Síndrome de Desconforto Respiratório Agudo (SDRA),<sup>1</sup> outros pesquisadores como Heymann et al. destacaram a ocorrência de SDRA nesses pacientes.<sup>2</sup> Diversos tratamentos e intervenções foram sugeridos para a síndrome e alguns foram aprovados. Sugerimos a adoção do decúbito ventral. Alguns benefícios foram associados ao decúbito ventral incluindo: melhor relação ventilação-perfusão, recrutamento de regiões dependentes do pulmão, otimização

das propriedades mecânicas da parede torácica e melhor drenagem de secreções traqueobrônquicas.<sup>3</sup> Além da existência desses benefícios associados, não houve resultados consistentes em relação aos efeitos da posição ventral nos casos de SDRA. Beitler et al. fizeram uma meta-análise de sete estudos clínicos e relataram que o decúbito ventral reduziu de forma significativa a mortalidade por SDRA em pacientes com volume corrente baixo.<sup>4</sup>

Usamos o decúbito ventral em 10 pacientes que apresentavam COVID-19, selecionados aleatoriamente (70% homens e 30% mulheres), hospitalizados em enfermaria não de terapia intensiva, específica para pacientes com COVID-19. Nenhum paciente foi submetido a intubação endotraqueal. Nenhum deles foi colocado em ventilação mecânica. A idade média dos pacientes foi 41 anos. Trinta por cento dos pacientes tinham histórico de doença de base (hipertensão ou diabetes). Observamos  $S_pO_2$  média de 85,6% e 95,9% antes e após o decúbito ventral, respectivamente, e a manutenção da posição apresentou uma alteração marcante na  $S_pO_2$ . A queixa de dispneia também diminuiu para 40% dos casos

**Tabela 1** Informações dos pacientes hospitalizados com COVID-19

| Caso | Sexo e Idade | Tabagista? | Doença de Base? | Intubação endotraqueal | Dispneia antes do decúbito ventral | Frequência respiratória antes do decúbito ventral | SpO <sub>2</sub> antes do decúbito ventral | Uso dos músculos respiratórios acessórios antes do decúbito ventral | Dispneia após Decúbito ventral | Frequência respiratória após o decúbito ventral | SpO <sub>2</sub> após decúbito ventral | Uso dos músculos respiratórios acessórios após decúbito ventral | Duração da hospitalização (dias) |
|------|--------------|------------|-----------------|------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1    | M/<br>31     | Não        | Não             | Não                    | Sim                                | 22                                                | 85                                         | Não                                                                 | Não                            | 22                                              | 97                                     | Não                                                             | 3                                |
| 2    | M/<br>30     | Não        | Não             | Não                    | Sim                                | 22                                                | 86                                         | Não                                                                 | Sim                            | 22                                              | 99                                     | Não                                                             | 4                                |
| 3    | M/<br>41     | Não        | H               | Não                    | Sim                                | 21                                                | 85                                         | Não                                                                 | Não                            | 22                                              | 93                                     | Sim                                                             | 4                                |
| 4    | M/<br>34     | Não        | D               | Não                    | Sim                                | 21                                                | 86                                         | Sim                                                                 | Sim                            | 22                                              | 97                                     | Não                                                             | 4                                |
| 5    | M/<br>34     | Não        | Não             | Não                    | Sim                                | 19                                                | 87                                         | Não                                                                 | Não                            | 20                                              | 95                                     | Não                                                             | 3                                |
| 6    | M/<br>53     | Não        | Não             | Não                    | Sim                                | 18                                                | 85                                         | Sim                                                                 | Sim                            | 24                                              | 98                                     | Não                                                             | 5                                |
| 7    | M/<br>56     | Não        | Não             | Não                    | Sim                                | 22                                                | 85                                         | Não                                                                 | Não                            | 21                                              | 94                                     | Não                                                             | 6                                |
| 8    | F/<br>38     | Não        | Não             | Não                    | Sim                                | 20                                                | 86                                         | Sim                                                                 | Sim                            | 24                                              | 93                                     | Não                                                             | 7                                |
| 9    | F/<br>45     | Não        | Não             | Não                    | Sim                                | 18                                                | 86                                         | Não                                                                 | Não                            | 21                                              | 98                                     | Não                                                             | 7                                |
| 10   | F/<br>48     | Não        | H               | Não                    | Sim                                | 27                                                | 85                                         | Não                                                                 | Não                            | 26                                              | 95                                     | Sim                                                             | 5                                |

M, Masculino; F, Feminino; H, Hipertensão; D, Diabetes.

e todos os pacientes receberam alta hospitalar. O tempo médio de hospitalização dos pacientes foi 4,8 dias, sem ocorrência de óbitos (tabela 1). Consentimento informado por escrito foi obtido de todos os participantes.

Embora nossos resultados não tivessem apresentado informações com relevância estatística, observamos melhora clínica no status respiratório e  $S_pO_2$  dos pacientes ao assumirem o decúbito ventral. Portanto, parece que a posição pode ajudar os pacientes com COVID-19 que apresentam forma leve da doença, além de reduzir a mortalidade. Entretanto, são necessários mais estudos válidos e precisos, que avaliem essa intervenção protetora.

## Contribuição dos autores

Todos os autores cumpriram os critérios de contribuição na autoria com base nas recomendações do *International Committee of Medical Journal Editors*.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer todos da equipe da enfermagem para pacientes infectados com COVID-19 no Forghani Hospital pela cooperação para realização deste projeto.

## Referências

1. Xu Z, Shi L, Wang Y, et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *The Lancet Respir Med*. 2020;8:420–2.
  2. Heymann DL, Shindo N. COVID-19: what is next for public health? *The Lancet*. 2020;395(10224.), [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30374-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30374-3).
  3. Guérin C. Prone position. *Acute Respiratory Distress Syndrome*. Springer International Publishing; 2017:73–83.
  4. Beitler JR, Shaefi S, Montesi SB, et al. Prone positioning reduces mortality from acute respiratory distress syndrome in the low tidal volume era: a meta-analysis. *Intensive Care Med*. 2014;40:332–41.
- Vahid Damanpak Moghadam <sup>a</sup>, Hamed Shafiee <sup>b</sup>,  
Maryam Ghorbani <sup>c,\*</sup>  
e Reza Heidarifar <sup>b</sup>
- <sup>a</sup> Qom University of Medical Sciences, Department of Anesthesiology and Critical Care, Qom, Irã  
<sup>b</sup> Qom University of Medical Sciences, Nekouei-Hedayati-Forghani Hospital, Clinical Research Development Center, Qom, Irã  
<sup>c</sup> Shahrood University of Medical Sciences, School of Nursing and Midwifery, Shahrood, Irã
- \* Autor para correspondência.  
E-mail: [Maryam.ghorbani89@yahoo.com](mailto:Maryam.ghorbani89@yahoo.com)  
(M. Ghorbani).
- <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2020.05.001>  
0034-7094/ © 2020 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).