

## CARTA AO EDITOR

### A busca pela extubação suave: Eu bani o ar do manguito do ETT para sempre...

Caro Editor,

É sabido que a extubação traqueal pode estar associada ao risco de algumas complicações. A *Difficult Airway Society* (DAS) desenvolveu uma diretriz para o gerenciamento da extubação traqueal em 2012.<sup>1</sup> Embora a diretriz DAS forneça um excelente ponto de partida no desenvolvimento de estratégias para alcançar uma extubação bem-sucedida, ela não fornece uma distinção entre extubação bem-sucedida e extubação suave. O conceito de despertar suave foi citado na diretriz do DAS como desejável para o sucesso de certos procedimentos cirúrgicos, mas não especifica quais procedimentos. Apesar de muito da discussão sobre as técnicas de extubação na literatura, não há uma definição precisa de “extubação suave”. Tosse durante o despertar da anestesia geral é comum entre pacientes intubados (40 a 76%). Dentre as consequências fisiológicas da tosse periextubação, podemos citar complicações como hematoma cervical após tireoidectomia ou endarterectomia carotídea, deiscência de ferida após laparotomia e hemorragia intracerebral após cirurgia intracraniana. Como tal, a busca por uma “extubação suave” tem sido buscada na literatura. Vários medicamentos têm mostrado reduzir a tosse de emergência, como lidocaína (IV, intramanguito, tópica, laringotraqueal), dexmedetomidina, fentanil e remifentanil. Além do aspecto humanitário, a extubação “suave” deve ser uma meta a ser perseguida mesmo na anestesia comum, pois é uma fonte de complicações potencialmente evitável. É incerto, entretanto, qual combinação de medidas e / ou medicamentos é a mais eficaz para reduzir esse evento adverso. Os estudos são limitados por pequenos tamanhos de amostra e intervenções heterogêneas. Essas limitações também se refletem nas revisões

sistemáticas publicadas e nas metanálises.<sup>2</sup> Deve-se notar que a pandemia de COVID-19 aumentou a importância do desenvolvimento de nosso conhecimento de técnicas eficazes para alcançar uma emergência suave. A extubação suave pode contribuir para reduzir a transmissão de COVID-19 aos profissionais de saúde, reduzindo a tosse, tosse e aerosolização.<sup>3</sup> Entre os métodos usados para aplicar anestésico local na mucosa, a lidocaína intramanguito, além do efeito anestésico local, evita a difusão do óxido nítrico para dentro manguito ETT, sem atrasar o despertar. A inflação do manguito do tubo endotraqueal com lidocaína criaria um reservatório de anestésico local, que se difunde através da membrana do manguito para anestésicar a mucosa e atenuar a estimulação durante a extubação, processo de extubação. A eficácia da lidocaína é conhecida há muito tempo desde que foi avaliada em uma revisão da Cochrane em 2009.<sup>4</sup> A lidocaína administrada como um meio de insuflação do manguito reduz a entrada sensorial da mucosa traqueal por meio de seu efeito anestésico tópico contínuo. A lidocaína alcalinizada pode ter uma vantagem potencial sobre a não alcalinizada (simples) variedade, com início, duração e qualidade do bloqueio mais rápidos, apesar da possibilidade de perder completamente sua ação anestésica por precipitação, caso ocorra um erro mínimo na adição de bicarbonato. Ao preencher o manguito com lidocaína, difusão do fármaco cruza as paredes de PVC hidrofóbico do manguito do ETT atenua o impulso sensorial da mucosa traqueal. Assim, a mucosa traqueal em contato direto com a parede do manguito do ETT pode ser anestesiada localmente com um efeito mais longo do que o esperado da lidocaína e com reflexos supraglóticos intactos, evitando aspiração. Embora a lidocaína tamponada possa alcançar resultados melhores, mesmo a lidocaína a 2% simples injetada no manguito de ETT, não apenas reduz a incidência de tosse e inflamação na garganta, mas também permite uma melhor tolerância ao ETT e ajuda a produzir extubação suave em pacientes com vias aéreas hiperativas.<sup>5</sup> Com base em todos os itens mencionados, literatura e minha observação durante minha prática clínica, troquei ar ambiente por lidocaína no manguito desde 2000 e, desde então, tenho usado lidocaína para encher os manguitos para sempre.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Referências

1. Difficult Airway Society Extubation Guidelines Group, Popat M, Mitchell V, Dravid R, et al. Difficult Airway Society Guidelines for the management of tracheal extubation. *Anaesthesia*. 2012;67:318-40.
2. Tung A, Fergusson NA, Ng N, et al. Pharmacological methods for reducing coughing on emergence from elective surgery after general anesthesia with endotracheal intubation: protocol for a systematic review of common medications and network metaanalysis. *Syst Rev*. 2019;8:32.
3. Aminnejad R, Salimi A, Saeidi M. Lidocaine during intubation and extubation in patients with coronavirus disease (COVID-19). *Can J Anaesth*. 2020;67:759.
4. Tanaka Y, Nakayama T, Nishimori M, et al. Lidocaine for preventing postoperative sore throat. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;2015:CD004081.
5. Peng F, Wang M, Yang H, et al. Efficacy of intracuff lidocaine in reducing coughing on tube: a systematic review and meta-analysis. *J Int Med Res*. 2020;48:300060520901872.

*Marcelo Sperandio Ramos*

*A. C. Camargo Cancer Center, São Paulo, SP, Brazil*

*E-mail: marcelo.ramos@accamargo.org.br*

*21 de maio de 2021*