



## CARTA AO EDITOR

### Laringoscópio Macintosh: hora da aposentadoria?

Um dos instrumentos médicos que resistiu mais à prova do tempo, o laringoscópio Macintosh, é ainda empregado por equipes de resgate de trauma nos pronto-atendimentos de hospitais, centros cirúrgicos e em unidades de terapia intensiva.

Concebido na década de 1940 por Sir Robert Macintosh, anesthesiologista britânico, seu design inovador com lâmina curva permitia a elevação da epiglote e a visualização das pregas vocais sem que houvesse a necessidade de plano anestésico tão profundo, diferentemente dos outros instrumentos disponíveis na época. Tal fato representou uma grande vantagem, principalmente antes do advento dos bloqueadores neuromusculares.<sup>1</sup> Hoje, 80 anos após sua invenção, é o instrumento padrão ouro e mais utilizado mundialmente no manejo das vias aéreas<sup>1</sup>.

A impossibilidade de ventilação e manutenção da oxigenação devido às dificuldades no controle das vias aéreas e intubação traqueal permanecem fatores importantes para o aumento da morbimortalidade no período perioperatório, não obstante a introdução de algoritmos, novas técnicas e equipamentos, incluindo vídeo laringoscópios<sup>2</sup>.

Quando comparados à laringoscopia convencional, vídeo laringoscópios estão associados a menor traumatismo das vias aéreas, porém o sucesso na intubação traqueal não parece ser diferente.

Diferentes variáveis causam viés e dificultam a análise dos estudos que comparam a laringoscopia convencional com a vídeo laringoscopia, tais como o local onde a intubação é executada (terapia intensiva, sala de pronto atendimento), planejamento prévio para o controle de via aérea difícil, tipo de paciente (obeso), desfechos (sucesso na intubação, manutenção da oxigenação), necessidade de treinamento do operador, bem como o planejamento das estratégias da equipe.<sup>3</sup> Além disso, os resultados conflitantes entre diferentes fabricantes e tipos de vídeo laringoscópios e a grande diferença nos preços de mercado exigem a individualização dos dispositivos.

Durante a pandemia de Covid-19, vídeo laringoscópios substituíram o laringoscópio Macintosh como dispositivo de primeira escolha para intubação traqueal. Sociedades de anestesia em todo o mundo têm feito esta recomendação com o objetivo de reduzir o risco de contaminação dos profissionais de saúde durante a intubação traqueal, pois vídeo laringoscópios permitem maior distância entre o médico que executa a intubação traqueal e as vias aéreas do paciente - 35,6 (9,9) cm versus 16,4 (11,1) cm, sem que ocorra diferença no tempo de intubação<sup>4</sup>.

Apesar da questionável superioridade na literatura, tanto em relação ao paciente quanto aos profissionais de saúde, poderíamos considerar obsoleto o laringoscópio convencional?

Talvez seja muito cedo para afirmar, pois é muito difícil

determinar o momento em que a contaminação ocorre, não obstante exista relação direta entre a realização da intubação traqueal e o aparecimento dos sintomas de Covid 19 entre os médicos envolvidos no procedimento. Também, até o momento, não foi possível comparar o risco de contaminação associado à técnica de controle das vias aéreas<sup>5</sup>.

Nossa impressão é que é crucial que haja vídeo laringoscópios disponíveis como opção alternativa nos diversos cenários clínicos, assim como o treinamento adequado de todos os profissionais de saúde envolvidos, garantindo segurança e melhor resultado na intubação orotraqueal.

## Referências

1. Lewis SR, Butler AR, Cook TM, et al. Videolaryngoscopy versus direct laryngoscopy for adult patients requiring tracheal intubation: A Cochrane Systematic Review. *British Journal of Anaesthesia*; 2017 119(3): 369-83. <http://dx.doi.org/10.1093/bja/aex228>.
2. Joffe AM, Aziz MF, Posner KL, et al. Management of difficult tracheal intubation. A Closed Claims Analysis. *Anesthesiology*. 2019; 131: 818-29. <http://doi.org/10.1097/ALN00000000000002815>.
3. Chen X, Gong Y, Guo X, et al. Perioperative Management of Patients Infected with the Novel Coronavirus. Recommendation from the Joint Task Force of The Chinese Society of Anesthesiology and Chinese Association of Anesthesiologists. *Anesthesiology*. 2020; 132: 1307-16 <https://doi.org/10.10970000000000000003340>.
4. Hall D, Steel A, Young P, et al. Videolaryngoscopy increases 'mouth to mouth distance compared with direct laryngoscopy. *Anaesthesia* 2020, 75, 822-23. <http://dx.doi.org/10.1111/anae.15047>.
5. El Boghadadly K, Wong DJN, Owen R, et al. Risks to health-care workers following tracheal intubation of patients with COVID-19: a prospective international multicentre cohort study. *Anaesthesia*, 2020 <http://dx.doi.org/10.1111/anae.15170>.

Dante Ranieri Junior<sup>1</sup>, Paulo do Nascimento Junior<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hospital Unimed Litoral, Balneário Camboriu, SC, Brazil

<sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista (Unesp), Departamento de Anestesiologia, Botucatu, SP, Brazil