



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Anestesiologia
www.sba.com.br



ARTIGO CIENTÍFICO

Comparação entre o videolaringoscópio King Vision e o laringoscópio Macintosh: um ensaio clínico prospectivo randomizado e controlado

Basar Erdivanli*, Ahmet Sen, Sule Batcik, Tolga Koyuncu e Hizir Kazdal

Recep Tayyip Erdogan University, School of Medicine, Department of Anesthesiology and Reanimation, Rize, Turquia

Recebido em 23 de agosto de 2017; aceito em 16 de abril de 2018

PALAVRAS-CHAVE

Manejo de vias aéreas;
Laringoscopia direta;
Intubação endotraqueal;
Anestesia geral;
Videolaringoscopia

Resumo

Justificativa e objetivos: Comparamos a eficiência do videolaringoscópio King Vision e do laringoscópio Macintosh, quando usados por anestesiológistas experientes em pacientes adultos com diferentes condições de intubação, em um estudo clínico prospectivo randomizado e controlado. **Métodos:** Foram selecionados 388 pacientes com estado físico ASA I ou II (de acordo com a classificação da *American Society of Anesthesiologists* – ASA), programados para anestesia geral com intubação traqueal. Cada paciente foi intubado com ambos os laringoscópios sucessivamente, em uma ordem aleatória. A taxa de sucesso da intubação, o tempo até a melhor visualização da glote, o tempo de intubação, o tempo de ventilação, a classificação de Cormack-Lehane (graus) e as complicações relacionadas à laringoscopia e intubação foram analisados.

Resultados e conclusões: As taxas de sucesso na intubação na primeira tentativa foram similares para o King Vision e o Macintosh (96,6% vs. 94,3%, respectivamente, $p > 0,05$). As médias dos tempos até a melhor visualização da glote (IC 95% 0,5–1,4 s, $p < 0,001$) e de intubação (IC 95% 3–4,6 s, $p < 0,001$) foram maiores no King Vision. A diferença no tempo de intubação foi semelhante quando as tentativas malsucedidas de intubação foram excluídas (IC 95% 2,8–4,4 s, $p < 0,001$). Com base na classificação de Mallampati modificada na consulta pré-operatória, o King Vision melhorou significativamente a visualização da glote em mais pacientes (220 pacientes, 56,7%) em comparação com o Macintosh (180 pacientes, 46,4%) ($p < 0,001$). Nenhum dos pacientes apresentou dessaturação periférica de oxigênio abaixo de 94%. Os anestesiológistas experientes podem obter taxas semelhantes de sucesso na primeira tentativa de intubação e de traumas das vias aéreas com ambos os laringoscópios. O King Vision requer tempos mais longos até a visualização da glote e de intubação traqueal, mas não causa dessaturação adicional.

© 2018 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondência.

E-mail: berdivanli@gmail.com (B. Erdivanli).

<https://doi.org/10.1016/j.bjan.2018.04.003>

0034-7094/© 2018 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Airway management;
Direct laryngoscopy;
Endotracheal
intubation;
General anesthesia;
Video laryngoscopy

Comparison of King Vision video laryngoscope and Macintosh laryngoscope: a prospective randomized controlled clinical trial

Abstract

Background and objectives: We compared the efficiency of the King Vision video laryngoscope and the Macintosh laryngoscope, when used by experienced anesthesiologists on adult patients with varying intubating conditions, in a prospective randomized controlled clinical trial.

Methods: A total of 388 patients with an American Society of Anesthesiologists physical status of I or II, scheduled for general anesthesia with endotracheal intubation. Each patient was intubated with both laryngoscopes successively, in a randomized order. Intubation success rate, time to best glottic view, time to intubation, time to ventilation, Cormack-Lehane laryngoscopy grades, and complications related to the laryngoscopy and intubation were analyzed.

Results and conclusions: First pass intubation success rates were similar for the King Vision and the Macintosh (96.6% vs. 94.3%, respectively, $p > 0.05$). King Vision resulted in a longer average time to glottic view (95% CI 0.5–1.4s, $p < 0.001$), and time to intubation (95% CI 3–4.6s, $p < 0.001$). The difference in time to intubation was similar when unsuccessful intubation attempts were excluded (95% CI 2.8–4.4s, $p < 0.001$). Based on the modified Mallampati class at the preoperative visit, the King Vision improved the glottic view in significantly more patients (220 patients, 56.7%) compared with the Macintosh (180 patients, 46.4%) ($p < 0.001$). None of the patients had peripheral oxygen desaturation below 94%. Experienced anesthesiologists may obtain similar rates of first pass intubation success and airway trauma with both laryngoscopes. King Vision requires longer times to visualize the glottis and to intubate the trachea, but does not cause additional desaturation.

© 2018 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

Proteger as vias aéreas do paciente é essencial na anestesia geral. Os problemas relacionados ao manejo das vias aéreas constituem 17% das alegações finais em anestesia, a intubação difícil é a mais comum, com uma taxa de 5%.¹ Problemas como intubação tardia, tubo traqueal mal colocado ou traumas causados às vias aéreas são encontrados com frequência em pacientes ambulatoriais e podem causar morte ou lesão cerebral hipóxica.^{2,3}

A videolaringoscopia mostrou ser útil para intubação de pacientes com via aérea difícil.⁴ Com uma câmera e fonte de luz na ponta de sua lâmina, o videolaringoscópio King Vision (VLKV) fornece uma visão indireta da glote sem precisar alinhar os eixos (oral, faríngeo e traqueal). Isso permite considerar circunstâncias que causem menos danos aos tecidos durante a laringoscopia, leva ao uso bem-sucedido do VLKV em intubação com o paciente acordado.⁵ Vários estudos relataram que o VLKV proporcionou vistas melhores da glote em comparação com outros laringoscópios, quando usado por aprendizes ou em estudos com manequins simulando cenários de via aérea difícil.^{6–8} Contudo, ainda não está claro se esses resultados podem se traduzir em taxas mais altas de intubação bem-sucedida ou em tempo de intubação menor quando o VLKV é usado por anesthesiologistas experientes.^{9,10}

Este estudo teve como objetivo comparar a eficiência do uso de um VLKV com lâminas canalizadas de tamanho 3 padrão *versus* o uso de um laringoscópio Macintosh, em pacientes adultos com diferentes condições de intubação,

programados para anestesia geral. Nos casos em que o uso da lâmina canalizada do VLKV não obteve sucesso, o laringoscópio Macintosh foi então comparado com o VLKV com o uso de uma lâmina não canalizada.

Material e métodos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética Local (n° 2014/109) e registrado no ClinicalTrials.gov (Identificador: NCT02482870). Todos os pacientes assinaram o termo de consentimento informado antes de sua inclusão no estudo.

Todos os pacientes agendados para anestesia geral com intubação endotraqueal em um hospital universitário foram incluídos no estudo. Os critérios de exclusão foram: cirurgia de emergência; idade inferior a 18 ou superior a 60 anos; distância interincisivos < 2 cm; classificação ASA II; anquilose; osteoartrite degenerativa; massa glótica ou supraglótica (como tireoide lingual ou hipertrofia tonsilar); massas mediastinais; anomalia da orofaringe (como estenose subglótica) e ser portador de Treacher-Collins, Pierre Robin ou síndrome de Down. Os pacientes também foram excluídos se tivessem história de cirurgia, ou cirurgia programada para qualquer uma dessas condições.

No dia da cirurgia, os pacientes alocados foram levados para a sala de cirurgia e pré-medicados com midazolam intravenoso (0,04 mg.kg⁻¹), antes da avaliação de suas vias aéreas e mensurações antropométricas (distância tireoentoniana e esternomentoniana, classe de Mallampati modificada).¹¹ A [figura 1](#) mostra o diagrama de fluxo do estudo. A anestesia foi induzida por via intravenosa com

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8610977>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8610977>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)