



LECTURA CRÍTICA DE ARTÍCULO

Uso clínico del Estilete Óptico Levitan en el quirófano

Artículo original: Aziz M. and Metz S. Clinical evaluation of the Levitan Optical Stylet. *Anaesthesia* 2011; 66: 579-581. ([Pubmed](#))

Cabañas Armesilla JR.

Hospital Universitario de Getafe, Madrid.

Resumen

El estilete óptico Levitan es un fibroscopio semirrígido corto y maleable derivado del estilete óptico Shikani. Diseñado por Richard Levitan como ayuda a la laringoscopia directa especialmente en el paciente emergente, es una versión más corta y simplificada del estilete óptico Shikani. Puede ser utilizado como estilete maleable en la intubación endotraqueal con laringoscopia directa (permite la confirmación visual de la colocación traqueal del TET) o como estilete óptico en intubaciones difíciles. También puede utilizarse para facilitar la intubación a través de dispositivos supraglóticos o para visualizar la intubación por vía nasal.

Introducción

El estilete óptico Levitan es un fibroscopio semirrígido corto y maleable derivado del estilete óptico Shikani. Diseñado por Richard Levitan como ayuda a la laringoscopia directa especialmente en el paciente emergente (figura 1), es una versión más corta y simplificada del estilete óptico Shikani. Puede ser utilizado como estilete maleable en la intubación endotraqueal con laringoscopia directa (permite la confirmación visual de la colocación traqueal del TET) o como estilete óptico en intubaciones difíciles. También puede utilizarse para facilitar la intubación a través de dispositivos supraglóticos o para visualizar la intubación por vía nasal.



Figura 1.- Configuración original del Levitan (arriba) con el estilete óptico Shikani (abajo)

Resumen

En este estudio se analiza el porcentaje de éxito de la intubación orotraqueal en 301 pacientes utilizando el estilete óptico Levitan, así como el tiempo de intubación y las complicaciones asociadas a la intubación.

Material y método

Se trata de un estudio retrospectivo de 301 pacientes adultos sometidos a anestesia general e intubación endotraqueal para cirugía electiva o de urgencia, con consentimiento informado, realizado o supervisado por un facultativo especialista con experiencia en el manejo del estilete óptico.

Se excluyeron del estudio aquellas intubaciones realizadas por residentes, pacientes que requirieron intubación nasal, o intubaciones con tubos traqueales con una longitud superior a 27 cm.

En todos los casos el tubo endotraqueal fue cortado a 27 cm y colocado sobre el estilete Levitan, dado que el estilete es más corto que el tubo endotraqueal, quedando situada la porción distal del estilete en el interior del tubo endotraqueal justo proximal a la punta del tubo. En todos los casos se les aplicó solución antiempañamiento.

La anestesia general se realizó con propofol y suxametonio. La apertura del espacio faríngeo se realizó mediante tracción manual mandibular. La técnica de colocación del estilete óptico es la misma que la descrita para la colocación del estilete Shikani. Todos los pacientes fueron colocados en decúbito supino sin rampa o en posición de olfateo.

La valoración preanestésica se realizó para detectar posibles predictores de dificultad a la laringoscopia directa, a saber: historia previa de laringoscopia difícil, limitación a la apertura de la boca o a la extensión cervical, Mallampati 3-4 o presencia de un cuello gordo.

Resultados

Se revisaron 315 intubaciones endotraqueales, de las cuales 13 pacientes intubados por alumnos y un paciente con dificultad a la ventilación con mascarilla e intubado despierto con fibroscopio no fueron incluidos en el estudio.

De las 301 intubaciones incluidas en el estudio, 41 pacientes fueron intubados con inducción de secuencia rápida y presión cricoidea.

El porcentaje de éxito de intubación fue del 99,7 % (300/301). Sólo hubo una intubación fallida en un paciente con historia previa de laringoscopia directa fallida. La ventilación con mascarilla facial fue fácil. Hubo un intento de rescate con laringoscopia directa fallida. 5 pacientes requirieron maniobras de optimización de la vía aérea (retirada de la almohada, presión cricoidea, o tracción mandibular con dos manos del ayudante). 49 pacientes tuvieron predictores de laringoscopia directa difícil (16%), de los cuales 1 paciente con historia previa de laringoscopia directa fallida no pudo intubarse con el estilete Levitan. 4 tuvieron una importante limitación a la movilidad del cuello, y 44 tuvieron un Mallampati clase 3 ó 4 o un cuello ancho.

El tiempo medio de intubación fue de 23 s. Se registraron 3 laringoscopias traumáticas (1 %), 2 con cortes en labios y 1 con secreciones sanguinolentas tras un intento de intubación prolongada.

Conclusiones

Este estudio muestra como el estilete óptico modificado Levitan sin laringoscopia directa puede usarse como herramienta efectiva, rápida y segura para la intubación en quirófano, incluso

en pacientes con dificultades en la vía aérea.

Debe considerarse como alternativa a la intubación cuando la laringoscopia directa fracasa o como primer dispositivo de intubación en vez de la laringoscopia directa.

Comentario

Este estudio revisa el uso clínico en quirófano del estilete óptico Levitan modificado en intubaciones traqueales, encontrándose un alto porcentaje de éxito, siendo rápido y mínimamente traumático. Aporta porcentajes de intubación exitosa y tiempos de laringoscopia similares a los registrados por otros estiletes ópticos en series clínicas más reducidas.

Presenta algunos **aspectos positivos**:

Primero, el estudio tiene un tamaño muestral adecuado y suficiente.

Segundo, el procedimiento de intubación fue realizado únicamente por un facultativo especialista aportando una menor variabilidad en las mediciones y un menor sesgo de medida, pero no implica un suficiente conocimiento de la técnica por parte del resto de los facultativos dentro y fuera del área quirúrgica.

Sin embargo, tiene importantes **limitaciones**:

Primero, esta revisión retrospectiva no realiza un análisis comparativo con diferentes técnicas de intubación (laringoscopia directa, videolaringoscopia o dispositivos supraglóticos), ni analiza y compara grupos de pacientes (ventilación difícil / no ventilación difícil; intubación difícil / no intubación difícil).

Todas las intubaciones fueron practicadas en quirófano, por lo que sus resultados no pueden equipararse a los existentes en otros escenarios clínicos (servicio de urgencias, emergencia extrahospitalaria o UCI).

Segundo, la valoración preanestésica de la vía aérea fue insuficiente, no ajustándose a los predictores generales de Ventilación Difícil (presencia de barba, IMC > 27, ausencia de dientes, edad > 55 años, ronco y presencia de radioterapia previa), e Intubación Difícil (Mallampati 3-4, distancia tiromentoniana < 6,5 cm., distancia esternomentoniana < 12,5 cm., distancia interdental < 3 cm. y test de la mordida 2-3).

Tampoco se presentaron planes alternativos de ventilación o intubación de acuerdo a los algoritmos de manejo de VAD publicados por diversas sociedades médicas (ASA, DAS, etc.) y servicios de anestesia hospitalarios.

Finalmente, los pacientes que necesitaron tubos traqueales de una longitud mayor de 27 cm. o una intubación nasal no pudieron ser estudiados.

La realización de estudios prospectivos comparativos por técnicas de intubación y grupos de pacientes nos aportarán mayor información y serán una garantía para determinar las ventajas de la técnica de intubación con estilete óptico levitan en comparación con otras.

Bibliografía

1. Brown CA and Murphy MF. Estiletes y guías de fibra óptica. En: Walls R.M. and Murphy M.F. Manual para el control urgente de la vía aérea. Lippincott 2008; 158-166. ([googlebooks](#))
2. Lien E.B., Bjoraker D.G. and Gravenstein D. New options for airway management: intubating fiberoptic stylets. British Journal of Anaesthesia 2003; 91 (3): 408-418. ([PubMed](#)), ([pdf](#))

3. Yao Yun-tai, Jia Nai-guang, Li Cheng-hui, Zhang Ya-jun and Yin Yi-qing. Comparison of endotracheal intubation with the Shikani optical stylet using the left molar approach and direct laryngoscopy. Chin Med j 2008; 121 (14): 1324-1327. (PubMed), (pdf)

4. Pott LM and Murray WB. Review of video laryngoscopy and rigid fiberoptic laryngoscopy. Curr Opin Anaesthesiol 2008; 21 (6): 750-758. (PubMed)

Correspondencia al autor

José Ramón Cabañas Armesilla

joseracabana@telefonica.net

Médico adjunto del Servicio de Anestesiología y Reanimación.

Hospital Universitario de Getafe, Madrid.

Publicado en AnestesiaR el 12 de diciembre de 2011

