



LECTURA CRÍTICA DE ARTÍCULO

¿Existen diferencias en el uso de un fibrobroncoscopio flexible y aScope®?

Artículo original: T. Piepho, C. Werner and R. R. Noppens. Evaluation of the novel, single-use, flexible aScope for tracheal intubation in the simulated difficult airway and first clinical. *Anaesthesia*, 2010, 65, pages 820–825. ([PubMed](#)) (PMID: 20569249)

Muñoz MC, Santiago M, Navarro MJ.

Hospital Infanta Cristina. Parla. Madrid.

Resumen

Desde 1.993 está reconocido el uso del fibrobroncoscopio flexible como técnica de intubación difícil en los algoritmos de vía aérea difícil. Su coste de mantenimiento e inversión elevado, su fragilidad junto con el importante desarrollo de la tecnología ha llevado a la aparición en el mercado de aScope® (Ambu A/S, Ballerup, Denmark) como prototipo de videoendoscopio desechable. Este dispositivo carece de fibra óptica, y está constituido por pequeñas cámaras digitales con una óptica flexible, que se conectan a un monitor independiente que nos genera la imagen.

El objetivo de este estudio es comparar la eficacia del aScope® frente al fibrobroncoscopio flexible en cuanto a éxito de intubación, tiempo de intubación y valorar ciertas cualidades de los dispositivos, como la rigidez, articulación de la parte distal o calidad de la imagen.

Introducción

Desde 1.993 está reconocido el uso del fibrobroncoscopio flexible como técnica de intubación difícil en los algoritmos de vía aérea difícil. Su coste de mantenimiento e inversión elevado, su fragilidad junto con el importante desarrollo de la tecnología ha llevado a la aparición en el mercado de aScope® (Ambu A/S, Ballerup, Denmark) como prototipo de videoendoscopio desechable. Este dispositivo carece de fibra óptica, y está constituido por pequeñas cámaras digitales con una óptica flexible, que se conectan a un monitor independiente que nos genera la imagen.

El objetivo de este estudio es comparar la eficacia del aScope® frente al fibrobroncoscopio flexible en cuanto a éxito de intubación, tiempo de

intubación y valorar ciertas cualidades de los dispositivos, como la rigidez, articulación de la parte distal o calidad de la imagen.



Resumen

El [video-endoscopio](#) aScope® está diseñado con un diámetro externo de

5,3 mm, una parte distal que se articula hasta 120° hacia arriba y hacia abajo. Dispone de un canal de trabajo de 0,8 mm que nos permite administrar anestésicos locales pero, no dispone de canal de aspiración. Se conecta a un monitor de color, de cristal líquido. Una vez que se enciende el aScope® se dispone de 8 horas para su uso, con tiempo máximo de 30 minutos de vida útil del dispositivo.

Realizaron un estudio con 21 participantes, todos ellos con amplia experiencia en intubación traqueal con fibrobroncoscopio, al menos 50 intubaciones (76% entre 100 y 1.000).



Realizaron la intubación traqueal, por vía nasal, con aScope® y fibrobroncoscopio flexible en dos escenarios simulados: vía aérea normal y vía aérea con movilidad cervical reducida o edema faríngeo.

En el caso de vía aérea normal, todos los participantes realizaron de forma exitosa la intubación. Con tiempos de paso de cuerdas vocales y de intubación similares.

En el caso del escenario de vía aérea difícil, el 67% realizaron la intubación traqueal con aScope®, frente al 81% en el caso del fibrobroncoscopio flexible. No hubo diferencias en cuanto al tiempo de paso del dispositivo a través de las cuerdas vocales.

En ambos escenarios la valoración en cuanto a rigidez del dispositivo, flexibilidad en la punta articulada, calidad de la imagen, así como valoración global del dispositivo fue

significativo a favor del fibrobroncoscopio flexible.

También realizaron una serie de cinco casos clínicos, todos realizados por un único anestesiólogo con una experiencia de más de 500 intubaciones con fibrobroncoscopio, (3 vía aérea difícil anticipada, vía nasal, y 2 no anticipada, vía oral) con aScope®, obteniéndose éxito de intubación en todos los casos.

Comentario

Aunque el estudio ha mostrado que el videoendoscopio aScope® puede facilitar la intubación tanto en situaciones simuladas como reales, el número de casos en pacientes es limitado.

La mayoría de los participantes, todos con una amplia experiencia en fibrobroncoscopia convencional, tienen un grado de satisfacción menor con aScope®, si bien es cierto que la inexperiencia en un dispositivo hace que la valoración global del mismo sea menor.

El principal inconveniente del dispositivo, según los participantes, es la calidad de la imagen, por lo que carecería de valor para cualquier procedimiento diagnóstico, dificultando en ocasiones la orientación y la identificación de estructuras anatómicas. Otras desventajas serían que no dispone de canal de aspiración y que la calidad de la rigidez y articulación del extremo distal es menor con aScope®.

En nuestra experiencia, limitada y únicamente en maniqués, el videoendoscopio aScope® puede ser un buen dispositivo, aunque actualmente tiene dos limitaciones fundamentales que son la calidad de la imagen y su longitud. Ésta última supone un handicap en intubaciones por vía nasal y

podría ser responsable de las diferencias en cuanto a éxito de intubación del fibrobroncoscopio flexible frente aScope®. Otras características como la rigidez del dispositivo o la articulación del extremo distal serían menos importantes con una mayor experiencia y manejo del mismo. Y, en nuestra opinión, sería una herramienta muy útil como enseñanza y aprendizaje para residentes y personal médico no familiarizado con el fibrobroncoscopio.

El concepto de un solo uso, combinado con un diseño fácil de usar y una nueva tecnología de cámara pueden convertir el aScope® en una alternativa a los endoscopios de fibra óptica reutilizables. Serán necesarios estudios más amplios sobre el uso clínico del aScope®, que avalen sus propiedades frente al fibrobroncoscopio tradicional. Así como modificaciones en el dispositivo que permitan mejorar las

limitaciones que se han puesto de manifiesto.

<http://youtu.be/z2X4feD5Hks>

Bibliografía

1.- Scutt S, Clark N, Cook TM, Smith C, Christmas T, Coppel L, Crewdson K. Evaluation of a single-use intubating videoscope (Ambu aScope™) in three airway training manikins for oral intubation, nasal intubation and intubation via three supraglottic airway devices. *Anaesthesia*. 2011 Apr;66(4):293-9. ([PubMed](#)) (PMID: 21401543)

Correspondencia al autor

M^a Cruz Muñoz Montero
mcruz_47@hotmail.com
F.E.A. Anestesiología y Reanimación
Hospital Infanta Cristina. Parla. Madrid.

[Publicado en AnestesiaR el 25 de julio de 2011](#)