



LECTURA CRÍTICA DE ARTÍCULOS

¿Importa el aspecto físico a la hora de intubar?

Artículo Original: Connor CW, Segal S. The importance of subjective facial appearance on the ability of anesthesiologists to predict difficult intubation. *Anesth Anal* 2014; 118: 419-27. [PubMed](#).

Duro Mota E (1), Pérez Domínguez H (1), Peralta Rodríguez P (2), De La Cruz Alvarado L (1).

(1) Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

(2) Hospital Infanta Cristina. Madrid.

Resumen

La evaluación de la vía aérea nos ayuda a predecir dificultades en la intubación. Entre los parámetros medidos, el Mallampati (MP) y la distancia tiromentoniana (DTM) son fundamentales, pero a pesar de ello, tienen una modesta sensibilidad de 30-60%, una especificidad de 60-80% y un valor predictivo positivo de 5-20%. El antecedente de intubación difícil sigue siendo el predictor más potente con un odds ratio estimado de 11.8.

Aparte de estas mediciones existen otros factores como la apariencia facial, los antecedentes personales del paciente, la prevalencia de intubación difícil en nuestra población y la propia experiencia personal que modifican nuestras estimaciones.

La mitad de los sujetos a estudio son fáciles de intubar y los 40 restantes difíciles de intubar, definiéndose la facilidad de intubación como aquella que se logra en un primer intento con Macintosh y pala nº 3 visualizando cuerdas vocales. La intubación difícil es definida en el estudio, como aquella que precisa más de un intento por un anestesista con más de un año de experiencia, un Cormack 3-4, cambio de dispositivo o de anestesista.

Introducción

La evaluación de la vía aérea nos ayuda a predecir dificultades en la intubación. Entre los parámetros medidos, el Mallampati (MP) y la distancia tiromentoniana (DTM) son fundamentales, pero a pesar de ello, tienen una modesta sensibilidad de 30-60%, una especificidad de 60-80% y un valor predictivo positivo de 5-20% (1). El antecedente de intubación difícil sigue siendo el predictor más potente con un odds ratio estimado de 11.8 (2).

Aparte de estas mediciones existen otros factores como la apariencia facial, los antecedentes personales del paciente, la prevalencia de intubación difícil en nuestra población y la propia

experiencia personal que modifican nuestras estimaciones.

Resumen

Connor y Segal realizan un estudio sobre una población de 80 pacientes varones cuyos datos de Mallampati, DTM, dificultad de intubación y fotografía de perfil y frente fueron recogidos y publicados anteriormente por los mismos en 2011 (3).

La mitad de los sujetos a estudio son fáciles de intubar y los 40 restantes difíciles de intubar, definiéndose la facilidad de intubación como aquella que se logra en un primer intento con Macintosh y pala nº 3 visualizando cuerdas vocales. La intubación difícil es definida en el estudio, como aquella que precisa más de un intento por un

anestesiista con más de un año de experiencia, un Cormack 3-4, cambio de dispositivo o de anestesiista.

Se pregunta, mediante cuestionario por internet y sin límite de tiempo, a 160 anestesiistas (clasificados en residentes o adjuntos y por años de experiencia) la facilidad o dificultad de intubación de estos 80 pacientes. Se les pide dos valoraciones, una primera con el Mallampati y la DTM como únicos datos; y una segunda, añadiendo las fotografías y datos antropométricos (talla, peso e índice masa corporal). (Fig. 1)



Fig. 1. A, Mallampati y DTM como única información. B, Fotografía añadida a datos de MP y DTM

Los autores pretenden demostrar con este estudio 4 hipótesis: (1) el Mallampati y la DTM permiten evaluar la vía aérea, (2) la visualización de las fotografías aumenta la calidad de la predicción, (3) esta mejora puede correlacionarse con parámetros medibles y (4) existe una tendencia a sobreestimar la dificultad de intubación.

Con los resultados de los cuestionarios los autores calculan la sensibilidad y especificidad de la primera y segunda valoración realizada por los 160 anestesiistas, comprobando si existe mejoría tras la utilización de las fotografías. Desglosan los resultados por estamentos y años de experiencia, y por valores de MP y DTM (Mallampati <3 o ≥ 3 y DTM <3 dedos o ≥ 3 dedos).

Los resultados de sensibilidad y especificidad del uso conjunto del MP y DTM son del 29% y 82.9% respectivamente, con un grado de acierto de 56.6% (muy similares a los datos clásicos). La visualización de la fotografía del paciente incrementa la sensibilidad a un 43,4% de forma estadísticamente significativa, es decir, mejora la capacidad del anestesiista de predecir correctamente una intubación difícil. Por subgrupos, esta mejoría se comprueba en pacientes con parámetros de intubación fácil con MP <3 (20% sin foto y 38% con foto) y DTM ≥ 3 (23% sin foto y 41% con foto). En el subgrupo de pacientes con parámetros de intubación difícil (MP ≥ 3 y DTM <3) la visualización de la fotografía incrementa fundamentalmente la especificidad (identificar a los fáciles de intubar).

Correlacionando estos resultados con medidas antropométricas realizadas por un programa informático (Eigenface) sobre las fotografías, se comprueba que los parámetros que más influyen a la hora de cambiar la valoración inicial son un *ángulo mandíbula-cuello bajo* ("papada") y una *mandíbula gruesa* además de un *índice de masa corporal elevado* que llevan a cambiar la estimación de fácil a difícil.

Finalmente existe una tendencia a sobreestimar la dificultad de la intubación, existen muchos más falsos positivos que negativos. Atribuyen esto al bajo coste de una excesiva preparación y al alto coste no económico que supone encontrar una inesperada intubación difícil.

Comentario

En nuestra práctica diaria todos hemos visto alguna vez un paciente que de un solo vistazo nos ha parecido difícil de intubar, sin evaluaciones previas de la vía aérea. Parece claro que aparte de los

factores predictores de dificultad ya conocidos, existen otros no tan medibles. Este estudio intenta justamente eso, cuantificar y medir ese aspecto intuitivo de nuestra valoración que nos hace cambiar de opinión.

Actualmente existen muchos test de predicción basados en medidas obtenidas de la cara y cuello pero un gran avance sería estandarizar éstas según sexo, raza y edad, incorporarlas a una base de datos común y extraer datos más precisos que se relacionen con una intubación difícil. Esto daría forma al “pálpito” del anestesista experimentado que siempre acompaña la valoración de una vía aérea.

Las conclusiones del estudio indican que el ver al paciente añade información que nos resulta útil para afinar nuestra valoración mejorando la capacidad de predecir dificultades de intubación en vías aéreas que nos parecen fáciles. El coste emocional, legal y profesional de infravalorar una intubación difícil es muy alto, por lo que sería muy útil incorporar parámetros claramente medibles (y menos intuitivos) a nuestra evaluación preanestésica.

Bibliografía

1. Shiga T., et al. Predicting difficult intubation in apparently normal patients: a meta-analysis of bedside screening test performance. *Anesthesiology* 2005; 103: 429-37. [PubMed](#).
2. L'Hermitte J., et al. The simplified predictive intubation difficulty score: a new weighted score for difficult airway assessment. *Eur J Anaesthesiol* 2009; 26: 1003-9. [PubMed](#).
3. Connor CW, Segal S. Accurate classification of difficult intubation by computerized facial analysis. *Anesth Anal* 2011; 112:84-93. [PubMed](#).

Correspondencia al autor

Elena Duro Mota
elena.duromota@gmail.com
 FEA. Anestesia y Reanimación.
 Servicio de Anestesia y Reanimación
 Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

[Publicado por AnestesiaR el 17 septiembre 2014](#)