#### +Model REDAR-803; No. of Pages 7

### **ARTICLE IN PRESS**

Rev Esp Anestesiol Reanim. 2017;xxx(xx):xxx-xxx



## Revista Española de Anestesiología y Reanimación

Revista Española de Anestesiología y Reanimación
spanio humar de Anestesiología y Reanimación
spanio humar de Anestesiology and Celebra Celebr

www.elsevier.es/redar

#### **ORIGINAL**

# Dificultades de procedimiento durante la intubación exitosa en octogenarios: un estudio prospectivo observacional

Y.F. Bryan\* y K.N. Johnson

Department of Anesthesiology, Wake Forest School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina, Estados Unidos

Recibido el 30 de noviembre de 2016; aceptado el 31 de enero de 2017

#### PALABRAS CLAVE

Personas mayores; Intubación; Procedimiento; Octogenarios; Oxigenación; Ventilación

#### Resumen

Objetivo: Los octogenarios tienen una degradación anatómica y fisiopatológica que deriva en dificultades en el manejo de la vía aérea, específicamente en la intubación y ventilación con la mascarilla facial, que originan desaturación y/o aspiración. El objetivo de nuestro estudio fue examinar el proceso de manejo de la vía aérea con respecto a los pasos involucrados en la intubación, y cualquier desviación o retraso en las tareas.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional prospectivo de vía aérea difícil en adultos mayores. Los criterios de inclusión incluyeron características de la vía aérea indicativas de vía aérea difícil, historia de intubación fallida, uso planificado de dispositivos especializados en la vía aérea y/o complicaciones previstas de la vía aérea debidas a comorbilidades. Se analizó a los pacientes mayores de 80 años. Los datos demográficos recogidos fueron: edad, peso, IMC, sexo, clasificación ASA, índices de la vía aérea, diagnóstico y procedimientos. Se analizaron los problemas de intubación (INT) ( $\geq$  3 intentos de intubación), ventilación asistida laboriosa (VEN) (2 personas y/o aplicación de CPAP > 20 cmH<sub>2</sub>O) y complicaciones de la oxigenación (OXY) (SpO<sub>2</sub> < 95%).

Resultados: De los 41 pacientes incluidos en el estudio, 3 (7,3%) reflejaron los 3 supuestos: problemas (INT), laboriosidad (VEN) y desaturación (OXY); 8 (19,5%) reflejaron problemas (INT), 20 (48,8%) fueron descritos como laboriosos (VEN) y 14 (34,1%) experimentaron complicaciones de oxigenación (OXY).

Correo electrónico: ybryan@wakehealth.edu (Y.F. Bryan).

http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2017.01.012

0034-9356/© 2017 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Cómo citar este artículo: Bryan YF, Johnson KN. Dificultades de procedimiento durante la intubación exitosa en octogenarios: un estudio prospectivo observacional. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2017. http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2017.01.012

<sup>\*</sup> Autor para correspondencia.

+Model
REDAR-803; No. of Pages 7

ARTICLE IN PR

Y.F. Bryan, K.N. Johnson

Conclusión: En octogenarios, encontramos una baja incidencia de dificultad de tipo INT-VEN-OXY conjunta. Sin embargo, se encontró que la ventilación con la mascarilla facial era laboriosa, con una alta incidencia de desaturación. La tasa de éxito de INT como única medida puede no describir con precisión el proceso de intubación. Nuestras recomendaciones alternativas son la selección de los dispositivos y las técnicas de vía aérea, y la necesidad de desarrollar protocolos específicos para las personas mayores.

© 2017 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

#### **KEYWORDS**

Elderly; Intubation; Process; Octogenarians; Oxygenation; Ventilation

## Procedural difficulties during successful intubation in octogenarians: A prospective observational study

#### **Abstract**

*Objective:* Octogenarians undergo anatomic and physiopathologic degradation, making airway management problematic, specific to intubation, bag mask ventilation, leading to desaturation and aspiration. Our study's aim was to examine the process of airway management regarding the steps involved in intubation and any deviations or delays in the tasks.

Materials and methods: An institutional review board-approved difficult airway prospective observational study in older adults was conducted. Inclusion criteria included airway features indicative of difficult airway, history of failed intubation, the planned use of specialized airway devices, and/or expected airway complications due to comorbidities. Patients 80 years and older were analyzed. Demographic data collected were age, weight, BMI, gender, ASA classification, airway indices, diagnosis, and procedures. Problems with intubation (INT) ( $\geq$  3 intubation attempts), laborious assisted ventilation (VEN) (2-person and/or application of CPAP > 20 cmH<sub>2</sub>O), and complications with oxygenation (OXY) (SpO<sub>2</sub> < 95%) were analyzed.

Results: Of the 41 patients enrolled in the study, 3 (7.3%) had all 3: problematic (INT), laborious (VEN), and desaturated (OXY); 8 (19.5%) patients experienced problematic (INT), 20 (48.8%) were described as laborious (VEN), and 14 (34.1%) experienced complications with (OXY).

Conclusion: In octogenarians, we found a low incidence of difficulty with INT-VEN-OXY together. However, bag mask ventilation was found to be laborious with a high incidence of desaturation. Success rate of INT as a sole metric may not accurately describe the process of the intubation. We recommend alternative airway devices and techniques and the establishment of protocols for airway management in the elderly.

© 2017 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

#### Introducción

El manejo anestésico y de la vía aérea puede resultar dificultoso en pacientes mayores, dependiendo de las comorbilidades y del número de índices aéreos presentes<sup>1</sup>. Los pacientes octogenarios están sujetos a una serie de cambios fisiopatológicos y cognitivos que pueden afectar al manejo de la vía aérea<sup>2</sup>. Estos incluyen atrofia del músculo orbicular de la boca, edentulismo, atrofia lingual, presencia de tumor orofaríngeo y artritis reumatoide en el cuello<sup>3-5</sup>. Además, los pacientes mayores también tienden a presentar disminución de las reservas pulmonares, rigidez arterial, incremento del riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico y demencia<sup>6-8</sup>. Esto hace que las tareas de manejo de la vía aérea sean más problemáticas en pacientes octogenarios, en cuanto a laringoscopia difícil, que pueden derivar en una desaturación de oxígeno y a la necesidad de unas presiones de insuflación más elevadas durante la ventilación con la mascarilla facial (BMV), incrementándose, por tanto, el riesgo de aspiración<sup>2</sup>. Por ello, el proceso de manejo de la vía aérea no debería contemplarse como una tarea u objetivo individual de colocación de un tubo endotraqueal, sino que debe considerarse en su conjunto, incluyendo todos sus componentes: intubación (INT), ventilación (VEN) y oxigenación (OXY), así como cualquier desviación del enfoque previsto.

Aunque se dispone de muchos algoritmos y directrices de manejo de la vía aérea para su uso por parte de los facultativos, estos no establecen de manera específica el modo en que debe manejarse a las personas mayores<sup>9,10</sup>. Los estudios que abordan específicamente el manejo de las personas mayores son limitados. Sin embargo, algunos establecen que la tasa de éxito de la intubación es más elevada en dichos pacientes<sup>11</sup>.

La toma de decisión a la hora de elegir qué dispositivos y/o técnicas de la vía aérea se utilizan depende del diagnóstico del paciente y/o de las comorbilidades relacionadas con la cirugía, los índices de la vía aérea, el grado de los cambios anatómicos y fisiopatológicos, y la prevención de malos

Cómo citar este artículo: Bryan YF, Johnson KN. Dificultades de procedimiento durante la intubación exitosa en octogenarios: un estudio prospectivo observacional. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2017. http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2017.01.012

#### Download English Version:

## https://daneshyari.com/en/article/5583716

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/5583716

<u>Daneshyari.com</u>