

## La extubación, un momento crucial

### Extubation, a turning point

---

*La extubación es un momento crucial en la emergencia de la anestesia.*

*Yousefshahi, Barkhordari, Movafegh, Tavakoli, Paknejad, Bina et al,<sup>1</sup> publicaron que si este período se comparara con el esmero concedido a la intubación traqueal, sobre todo en lo que respecta a la gestión de la vía respiratoria anatómicamente difícil, habría que estar de acuerdo que a través del tiempo se le ha conferido muy poca atención a la extubación.*

*En el día de hoy, aparecen miles de artículos relacionados con la intubación y específicamente en PubMed un total de 35,985. De ellos 4,161, se relacionaban con el abordaje de la vía respiratoria anatómicamente difícil. Los referidos a la extubación ascienden a 2,793 y solo aquellos que tratan la extubación ante una vía respiratoria difícil a penas 243 artículos.*

*La extubación implica un riesgo, el riesgo de múltiples complicaciones dentro de las que se pueden señalar secreciones por encima del manguito del tubo endotraqueal, atelectasias por la reducción de los volúmenes pulmonares, falta de presión positiva inspiratoria y espiratoria fisiológica, así como por aspiración traqueal.*

*Las complicaciones del aparato respiratorio en la intubación de los casos electivos constituyen el 4,6 % del total, mientras las complicaciones en la extubación representan el 12 %.<sup>1,2</sup>*

*En algunos estudios,<sup>3-8</sup> los investigadores proponen como criterios de extubación, trazar pautas de evaluación, que sirvan como guía para tomar dicha decisión.<sup>3,4</sup> Dentro de las más frecuentemente señaladas se citan la monitorización del proceso de extubación, los signos vitales y el porcentaje de saturación oxihemoglobina.<sup>2,5</sup>*

*Teniendo en cuenta que el período inmediato posextubación, es un tiempo muy crítico y vulnerable para los pacientes, se hace necesario estar alerta y buscar cualquier signo o síntoma de alteración respiratoria y sobretodo de hipoxemia.<sup>1,5</sup>*

*Para reducir estas complicaciones y basándose en principios fisiológicos básicos, Yousefshahi, Barkhordari, Movafegh, Tavakoli, Paknejad, et al<sup>1</sup> propusieron un nuevo método extubación práctica. Estos autores,<sup>1</sup> señalaron que a pesar que en cirugía cardíaca, a menudo, los efectos secundarios pulmonares de la reacción inflamatoria sistémica que incluyen disminución de la distensibilidad pulmonar, edema pulmonar, aumento de la fracción de shunt intrapulmonar y disminución funcional de la capacidad residual con la consiguiente hipoxemia, son pocos los pacientes (2 %) que desarrollan el síndrome de dificultad respiratoria.<sup>6</sup> Sin embargo, se informó que hasta un 40 % de los pacientes intervenidos por cirugía cardíaca reingresaron en la unidad de cuidados intensivos (UCI) debido a falla respiratoria.<sup>7,8</sup>*

*Durante la última década, muchos investigadores<sup>1-5,8</sup> abordaron diferentes estrategias como el empleo de presión positiva al final de la espiración (PEEP) y alguna otra medida para atenuar la hipoxemia.*

*Teniendo en cuenta que no existen normas prácticas para técnicas de extubación y si un número creciente de pacientes que experimentaban complicaciones relacionadas con ella, estos autores,<sup>1</sup> idearon evaluar la extubación al evaluar la relación de la presión parcial de oxígeno en sangre arterial/fracción inspiratoria de oxígeno (PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>) y compararlo con el método convencional. Este cociente se midió al extubar y a las cuatro horas después de la extubación. Los resultados fueron estadísticamente significativos, (valor de  $p= 0,0063$ ) y concluyeron que este método de extubación mejora algunos parámetros respiratorios y de oxigenación y minimiza las complicaciones pos extubación.*

*Así, este simple cociente utilizado de forma cotidiana, se puede utilizar como factor pronóstico de complicaciones pos extubación.*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fardin Y, Backhordari K, Movafegh A, Tavakoli V, Paknejad O, Bina P, et al. A new method for extubation. Comparison between conventional and new methods. J TehUniv Heart Ctr. 2012;7(3):121-7.
2. Miller KA, Harkin CP, Bailey PL. Postoperative tracheal extubation. Anesth Analg. 1995;80:149-72.
3. Salam A, Smina M, Gada P, Tilluckdharry L, Upadya A, Amoateng-Adjepong Y, Manthous CA. The effect of arterial blood gas values on extubation decisions. Respir Care. 2003;48:1033-7.
4. Ead H. Post-anesthesia tracheal extubation. Dynamics. 2004;15:20-25.
5. Epstein SK. Endotracheal extubation. Respir Care Clin N Am. 2000;6:321-60.
6. Lundstrøm LH, Nygård E, Hviid LB, Pedersen FM, Ravn J, Aldershvile J, Rosenberg J. The effect of thoracic epidural analgesia on the occurrence of late postoperative hypoxemia in patients undergoing elective coronary bypass surgery: a randomized controlled trial. Chest. 2005;128:1564-70.
7. Mason P, Hardy D, Smith B. Extubation reflectivity. J Perioper Pract. 2007;17:583-5.

8. Rusca M, Proietti S, Schnyder P, Frascarolo P, Hedenstierna G, Spahn DR, Magnusson L. Prevention of atelectasis formation during induction of general anesthesia. *Anesth Analg.* 2003;97:1835-9.

DRA. CS. IDORIS CORDERO ESCOBAR.

Hospital clínico quirúrgico Hermanos Ameijeiras.  
La Habana, Cuba.