

No es lo mismo... destetar que extubar

Determinantes del fracaso de la extubación

Sergio Lasdica

Servicio de Terapia Intensiva. Hospital Privado del Sur. Bahía Blanca

Al comenzar a leer el artículo de la Licenciada M.E. Berti y col.,¹ podrían decir que está relacionado a una canción de Alejandro Sanz que se escuchaba recientemente, y la verdad tiene razón; pero también forma parte de una realidad que vivimos todos aquellos que trabajamos en cuidados críticos asistiendo a pacientes con ventilación mecánica (VM). Sabemos que la misma es una herramienta vital en el tratamiento de diversas patologías que generan falla respiratoria. Pero la etapa final de la asistencia y quizás uno de los procedimientos más importantes sean el destete del respirador y la posterior extubación. En muchas ocasiones se asocian parámetros clásicos de destete como predictores de extubación y sin embargo ocurren en reiteradas oportunidades que pacientes destetados satisfactoriamente, luego de extubados, requieren reintubación y/o posterior traqueostomía.²⁻⁴ Esta situación prolonga la VM, incrementa la realización de traqueostomías y aumenta la estancia y mortalidad hospitalaria. La falla de la extubación ocurre aproximadamente en un 20% de los pacientes dentro de las 24 a 72 hs. de planeada la misma. Los factores que parecen incrementar los riesgos de fracaso son varios (patología médica o quirúrgica, edad, severidad de la enfermedad al momento del destete, uso continuo de sedantes y la duración de la VM).⁵ Es necesario tener en cuenta que si los mismos índices de destete frecuentemente son inseguros para predecir un éxito de esta fase de la VM, más inseguros serán para indicar qué pacientes van a poder ser extubados satisfactoriamente.

En este número de la revista Medicina Intensiva, la Lic. María Berti y col., de la residencia de Kinesiología del Hospital Juan A. Fernández, publican un estudio evaluando el comportamiento de las variables de protección de la vía aérea (VA) como predictores de extubación satisfactoria. Ellos consideraron la presión espiratoria máxima, el score de Glasgow, la escala de Ramsay, las tragadas automáticas, el reflejo deglutorio, etc. Además, incluyeron en su análisis la edad, los días de VM, la cantidad de aspiraciones requeridas, la presencia de laringitis, etc. Estudiaron dos grupos de pacientes: los que fueron extubados exitosamente y los que requirieron reintubación. La condición para implementar las maniobras de extubación fue la prueba de tubo en "T" de 30 minutos.

Algunos desafíos

¿Por qué en muchas ocasiones los parámetros de destete son óptimos y la extubación fracasa? Los predictores clásicos de destete (presión inspiratoria máxima, presión espiratoria máxima, ventilación minuto, la relación Fr/Vt, capacidad vital) son pará-

metros que evalúan la presencia o no de un desbalance entre la capacidad y la carga respiratoria; siendo ésta quizás una de las causas más importantes del fracaso del destete. Sin embargo, si bien estos parámetros pueden estar dentro de los valores normales, cuando extubamos al paciente, luego de 24-48hs. debemos reintubarlo nuevamente. Esto ocurre porque la fisiopatología del proceso de destete es diferente al de la extubación.³ De allí que varios predictores de destete son menos seguros para predecir una extubación exitosa. Debido al riesgo de reintubación y a su impacto sobre la evolución de los pacientes, la posibilidad de predecir quiénes se extubarán satisfactoriamente es muy importante. Khamies M y col.⁶ evaluaron en 91 pacientes parámetros clínicos y de oxigenación como índices de extubación, y determinaron que no había diferencias entre los extubados satisfactoriamente. Variables tales como la edad, severidad de la enfermedad, duración de la VM, relación Fr/Vt y signos vitales, no fueron diferentes; pero que al evaluar parámetros de protección de la VA, ellos identificaron a la capacidad de toser y a la cantidad de secreciones endotraqueales como importantes predictores de fracaso o no de la extubación. Más recientemente Smina M y col.⁷ determinaron que la edad, el sexo, la duración de la intubación endotraqueal y el score de APACHE II tampoco fueron diferentes entre los extubados y no extubados exitosamente. El flujo joico tosido fue un factor independiente asociado tanto al resultado de la extubación como al de la mortalidad hospitalaria.

En el trabajo publicado en este número, los autores determinaron que el score de Glasgow, el número de aspiraciones en 4 hs. y la presencia o no de reflejo faríngeo, fueron determinantes del fracaso o no de la extubación. Entonces, como ciertos índices de destete son inseguros para determinar el fracaso de la extubación y hay indicadores de la protección de la VA sencillos de medir, nuestro primer desafío es por qué no incluimos estos parámetros definitivamente en la evaluación del destete/extubación del paciente para tratar de predecir qué ocurrirán con ellos, intentando que esta fase de la VM sea más "científica" y no tanto un "arte".

En estudios donde la VM se reinstituía rápidamente se obtuvo una mejoría de los resultados.^{2,8} En estos casos utilizaron la ventilación mecánica invasiva como soporte ventilatorio. Conociendo las complicaciones que puede generar la intubación endotraqueal, otro desafío sería ¿por qué no utilizamos ventilación no invasiva (VNI) para tratar de evitar la recolocación del tubo endotraqueal? Encontramos distintas publicaciones que indican que se pueden disminuir las complicaciones asociadas con la reintubación, principalmente las relacionadas con la neumonía nosocomial, la necesidad de traqueostomía, los días de est-

Correspondencia: Servicio de Terapia Intensiva. Hospital Privado del Sur. Las Heras 164 (8000) Bahía Blanca.

Tel/Fax: 0291-4550270 e-mail: uti@hps.com.ar

día y la mortalidad en cuidados críticos y en el hospital.^{9,10} Sin embargo, hay otros estudios que nos indicarían que en estos enfermos debemos ser más cautelosos en el momento de utilizar la VNI.^{11,12} Es importante tener en cuenta que la reintubación en estos pacientes sería necesaria principalmente por una necesidad de protección de la VA y no por un desbalance entre la carga y la fuerza muscular. Como sucede con otras patologías a las cuales podemos aplicar VNI, la evolución favorable del paciente depende de aspectos muy importantes: la correcta selección del mismo, la rápida instauración del soporte ventilatorio y de no demorar la intubación endotraqueal ante la presencia de indicadores de fracaso de la misma.

Concluyendo, no quedan dudas que “noes lo mismo destetar que extubar”; que es importante incorporar determinados parámetros de protección de la VA ya que nos pueden indicar si una extubación va a ser satisfactoria o no, principalmente por un retardo de la misma o la necesidad de reintubación están asociados con mala evolución de los pacientes. Debemos considerar que la VNI puede ser una opción para tratar de evitar la reintubación endotraqueal, tratando de seleccionar muy bien a los pacientes. Los mayores beneficios se obtendrían en aquellos donde el trabajo respiratorio es elevado, no debiendo retardar la intubación endotraqueal ante la necesidad de proteger la VA.

B I B L I O G R A F Í A

1. Berti M, et al. Comportamiento de las variables de protección de la vía aérea al momento de la extubación. *Medicina Intensiva* 2004; 21(1):7-14
2. Demling RII, Read T, Lind LJ, et al. Incidence and morbidity of extubation failure in surgical intensive care patients. *Crit Care Med* 1988; 16:573-77
3. Epstein SK, Ciubotaru RL, Wong JB. Effect of failed extubation on the outcome of mechanical ventilation. *Chest* 1997; 112:186-92.
4. Esteban A, Alia I, Gordo F et al. Extubation outcome alter spontaneous breathing with T-tube or pressure support ventilation. *Am J Respir Crit Care Med* 1997; 156:459-65.
5. Epstein SK. Endotracheal extubation. *Respir Care Clin North Am* 2000; 6:321-60.
6. Khamiees M, Priya R, DeGirolamo A, Amoateng-Adjepong Y, Manthous C. Predictors of Extubation Outcome in Patients Who Have Successfully Completed a Spontaneous Breathing Trial. *Chest* 2001;120:1262-70
7. Smina M, Salam A, Khamiees M, Gada P, Amoateng-Adjepong Y, Manthous C. Cough Peak Flows and Extubation Outcomes. *Chest* 2003; 124:262-68.
8. Epstein SK, Ciubotaru RL. Independent effects of etiology of failure and time to reintubation on outcome for patients failing extubation. *Am J Respir Crit Care Med* 1998; 158:489-93.
9. Ferrer M, Esquinas A, Arancibia F et al. Noninvasive ventilation during persistent weaning failure: a randomized controlled trial. *Am J Respir Crit Care Med* 2003;168:70-6.
10. Nava S, Ambrosino N, Clini E, et al. Noninvasive mechanical ventilation in the weaning of patients with respiration due to chronic obstructive pulmonary disease. A randomized controlled trial. *Annals Internal Medicine* 1998; 128:721-8.
11. Keenan SP, Powers C Block G, et al. Noninvasive ventilation (NPPV) for post-extubation respiratory distress: a randomized controlled trial (Abstract). *Am J Respir Crit Care Med* 2000;161:A263.
12. Jiang J, Kao S. Wang S. Effect of early application of biphasic positive airway pressure on the outcome of extubation in ventilator weaning. *Respirology* 1999; 4:161-65