



CARTAS AL EDITOR

Ingeniería de materiales, *mechanical power*, ventilación protectora y una de paracaídas



Materials engineering, mechanical power, protective ventilation and a parachute

Sr. Editor:

Hemos leído con atención y, reconocemos, que con cierto entusiasmo el artículo de Modesto et al. publicado en su revista¹.

Parafraseando a los autores: el hecho de interpretar la existencia de un umbral de energía (*mechanical power* [MP]) a partir del cual se originaría el *ventilator induced lung injury* (VILI), es sin duda hablar del futuro próximo en la ventilación mecánica¹. Sin embargo, el cambio de paradigmas nunca fue fácil.

Esta tormenta de novedosos conceptos, al menos para los firmantes, abre una nueva ventana en nuestra pasión por la ventilación mecánica. Sin embargo, antes de abrir nuevas puertas, quizás debamos reflexionar si ya hemos conseguido cerrar otras. ¿Está la ventilación mecánica protectora realmente instaurada en nuestra práctica diaria en el distrés respiratorio²? Algunos se verán sorprendidos por tal afirmación: No.

Seremos más «provocadores», la escalada en las medidas de soporte ventilatorio puede estar realizándose de forma arbitraria y caprichosa en ocasiones, tentados por las modas tecnológicas del momento. La moda en estos momentos se llama técnicas de oxigenación mediante sistemas de membranas extracorpórea (ECMO).

La ECMO salva vidas³, eso lo determinará el futuro. Pero lo que está establecido en nuestro presente es que la ventilación protectora salva vidas, la relajación muscular salva vidas o que la ventilación en posición de prono salva vidas cuando hablamos de distrés. Escalemos de manera razonable con las herramientas disponibles.

Hace ahora aproximadamente 15 años, los autores de un ingenioso artículo concluyeron que la eficacia de los paracaídas no había sido sometida a evaluación rigurosa usando ensayos clínicos aleatorizados y controlados. Y analizaban que todo el mundo se podría beneficiar si los más

radicales organizaran y participaran de un ensayo clínico doble ciego, aleatorizado y controlado por placebo sobre el uso de paracaídas⁴.

Quizás es el momento. Patrocinemos, coordinemos el ensayo, si es que este es viable y posible⁵. Busquemos entre aquellos en los que las modas tecnológicas se apropian del uso racional de nuestras herramientas, a los voluntarios del ensayo: «Escalonamiento racional de las medidas de soporte ventilatorio que han demostrado aumento en la supervivencia» versus «lo primero de todo, la máquina de moda del momento».

Bibliografía

1. Modesto I, Alapont V, Aguar Carrascosa M, Medina Villanueva A. Clinical implications of the rheological theory in the prevention of ventilator-induced lung injury Is mechanical power the solution? *Med Intensiva*. 2019;43:165–75.
2. Bellani G, Laffey JG, Pham T, Fan E, Brochard L, Esteban A, et al., ESICM Trials Group. Epidemiology Patterns of Care, and Mortality for Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome in Intensive Care Units in 50 Countries. *JAMA*. 2016;315:788–800.
3. Combes A, Hajage D, Capellier G, Demoule A, Lavoué S, Guerilly C, et al. Extracorporeal Membrane Oxygenation for Severe Acute Respiratory Distress Syndrome. *N Engl J Med*. 2018;378:1965–75.
4. Smith GC, Pell JP. Parachute use to prevent death and major trauma related to gravitational challenge: Systematic review of randomised controlled trials. *BMJ*. 2003;327:1459–61.
5. Gattinoni L, Vasques F, Quintel M. Use of ECMO in ARDS: Does the EOLIA trial really help? *Critical Care*. 2018;22:171.

P. Escudero-Acha, A. González-Castro*, Y. Peñasco y M. Feo-Gonzalez

Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: e409@humv.es (A. González-Castro).

<https://doi.org/10.1016/j.medin.2019.01.001>
0210-5691/

© 2019 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.