

## Ventilación en posición prono para pacientes con SDRA grave y obesidad mórbida



### Prone position ventilation for patients with severe ARDS and morbid obesity

Sr. Director:

En relación con el metaanálisis de Mora-Arteaga et al.<sup>1</sup> y el editorial acompañante<sup>2</sup>, sobre el empleo de la posición de decúbito prono, queríamos hacer la apreciación de que en nuestro medio es frecuente la atención en cuidados intensivos de pacientes con obesidad tipo III (IMC > 40 kg/m<sup>2</sup>), en las unidades de cuidados intensivos es más frecuente. Durante el empleo de posición prono (PP) ocurren fenómenos que favorecen el intercambio de gases<sup>3,4</sup>, que se incrementan al combinarlo con la posición de Trendelenburg invertida, con el polo cefálico a 30°, llamado posición prono semirreclinado (PPS), al disminuir la presión ejercida por el contenido abdominal sobre las bases pulmonares.

Presentamos nuestra experiencia de una serie de 10 pacientes (7 mujeres y 3 varones), edad promedio de 43 años, con obesidad grado III de la OMS, que desarrollaron SDRA grave y fueron tratados en posición prono. En 5 casos se tituló la PEEP mediante el empleo de balón esofágico, en el resto, con base en la determinación del punto de inflexión inferior en curvas de flujo lento. La PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> promedio inicial fue de 96, la PEEP inicial fue en promedio de 16 cm H<sub>2</sub>O y el tiempo promedio en que se mantuvo la posición prono semirreclinado fue de 8,3 días de forma continua.

Los 10 pacientes presentaron SDRA grave, de etiología primaria pulmonar y sin cirugía abdominal, fueron respondedores tempranos al prono. Se observó incremento en la relación PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> durante la primera hora, reportando en promedio de 138. El incremento fue superior al 30% sobre el valor basal durante las primeras 4 h, efecto que se mantuvo y permitió la disminución gradual de soporte ventilatorio hasta lograr el retiro; a las 24 h se incrementó 1,3 veces sobre la inicial. Los cortocircuitos (Qs/Qt) iniciales se reportaron de 46% en promedio, previo a la titulación de la PEEP. Se observó disminución de estos en más del 20% durante la primera hora, y en promedio del 35% en las primeras 4 h, 24 h después del inicio de la ventilación en posición prono semirreclinado, el promedio de los Qs/Qt se reportó del 15 al 20%. Durante el tiempo de posición prono semirreclinado no se reportaron eventos adversos como decanulación, disfunción de catéteres, sondas, cánulas, ni úlceras por decúbito prolongado, 9 de los 10 pacientes sobrevivieron hasta el alta de la unidad.

El tratamiento del síndrome de insuficiencia respiratoria aguda grave, en los últimos años, no se limita exclusivamente a la aplicación de PEEP y fracciones inspiradas de oxígeno elevadas<sup>3</sup>, sino también a los cambios de posición a decúbito prono<sup>1-3</sup>, y al empleo de modos no convencionales de ventilación mecánica, que actualmente tienden a

ser empleadas no como terapias de rescate sino como parte de las estrategias incluidas en la ventilación mecánica, con parámetros de protección pulmonar<sup>3</sup>, en muchos centros hospitalarios. El empleo de la posición prono semirreclinado deben ser considerados más que una estrategia temprana en este grupo de pacientes, ya que disminuyen los mecanismos de mecanotransducción<sup>4</sup> y, por ende, la lesión inducida por la ventilación mecánica.

### Financiación

No se contaron con financiamientos, becas, soportes económicos para la realización del presente trabajo.

### Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Agradecimientos

Al Grupo de Colaboración de Investigación de Medicina Crítica HJM (CIMEC): Dra. María Teresa Arizbeth García Román, Dr. Byron Israel Tercero Guevara, Dra. Ivonne N. Hinojosa Aguilar, Dr. Orlando R. Pérez Nieto, Dra. K. Pamela Pozos Cortes, Dr. Adolfo I. Vásquez Cuellar y al Dr. Jorge A. Castañón González, por la valiosa colaboración.

### Bibliografía

- Mora-Arteaga JA, Bernal-Ramírez OJ, Rodríguez SJ. Efecto de la ventilación mecánica en posición prona en pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda. Una revisión sistemática y metaanálisis. *Med Intensiva*. 2015;39:352-65.
- Gorbo F, Hermosa C. Fisiología y evidencia se unen a favor de la posición de decúbito prono. *Med Intensiva*. 2015;39:327-8.
- Guerin C, Gaillard S, Lemasson S, Ayzac L, Girard R, Beuret P, et al. Effects of systematic prone positioning in hypoxemic acute respiratory failure: A randomized controlled trial. *JAMA*. 2004;292:2379-87.
- Ruiz-Ferrón F, Tejero-Pedregosa A, Ruiz-García M, Ferrezuelo-Mata A, Pérez-Valenzuela J, Quiroz-Barrero R, et al. Presión intraabdominal y torácica en pacientes críticos con sospecha de hipertensión intraabdominal. *Med Intensiva*. 2011;35:274-9.

G.D. Hernández López<sup>b</sup>, L.A. Gorordo Delsol<sup>a,\*</sup>, A. Jiménez Ruiz<sup>a</sup> y S.E. Zamora Gómez<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Residencia en Medicina Crítica, Hospital Juárez de México, México D.F., México

<sup>b</sup> Unidad de Cuidados Intensivos Adultos, Hospital Juárez de México, México D.F., México

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [luis.gorordodelsol@icloud.com](mailto:luis.gorordodelsol@icloud.com) (L.A. Gorordo Delsol).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2015.08.008>