

# Dos métodos individualizados de titulación de presión positiva de fin de espiración en pacientes obesos con neumonía por SARS-COV2

**AUTORES:** García Urrutia, José<sup>1</sup>; Carrera, Melina<sup>1</sup>; Porra, María Luz<sup>1</sup>; Bueno, Cesar<sup>1</sup>; Gamarra, Claudio<sup>1</sup>; Diaz- Ballve, Ladislao<sup>1</sup>

1- Licenciado/a en Kinesiología y Fisiatría – Servicio de Kinesiología Hospital Nacional Prof. A. Posadas

**Introducción:** El tratamiento de los pacientes con síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) consiste en una estrategia de ventilación protectora pulmonar; sin embargo, la obesidad ha sido en gran medida un criterio de exclusión en muchos de los ensayos sobre SDRA. Se ha demostrado que las fuerzas generadas en la pared torácica y la presión intraabdominal en esta población pueden disminuir la capacidad residual funcional, aumentar el desreclutamiento alveolar y como consecuencia producir aumento de la Presión meseta, lo que la convierte en un sustituto poco confiable de la presión transpulmonar. La individualización de la PEEP con manometría esofágica puede tener un papel importante en pacientes obesos, con el objetivo de obtener reclutamiento pulmonar, evitar la apertura - colapso cíclico alveolar y lograr una adecuada oxigenación.

**Objetivo:** Describir dos métodos individualizados de titulación de presión positiva de fin de espiración en pacientes obesos con neumonía por SARS-COV2.

**Materiales y método** Se realizó un estudio observacional y transversal con datos de carácter retrospectivo de tipo serie de casos, entre los meses de agosto del 2020 y febrero del 2021. El Comité de Docencia e Investigación y el Comité de Bioética del Hospital Nacional Prof. A. Posadas aprobó la versión final del protocolo.

Variable	Valor
Edad, media (DE)	57.7 (11.18)
Género, n (%)	5 (50%)
IMC mediana [RIQ]	37.7 [33-48]
Score de Charlson, mediana [RIQ]	2.5 [1-3]
Días de VMI, mediana [RIQ]	15 [8 – 27.5]
ApVa mediana [RIQ]	2.7 [2-9.5]

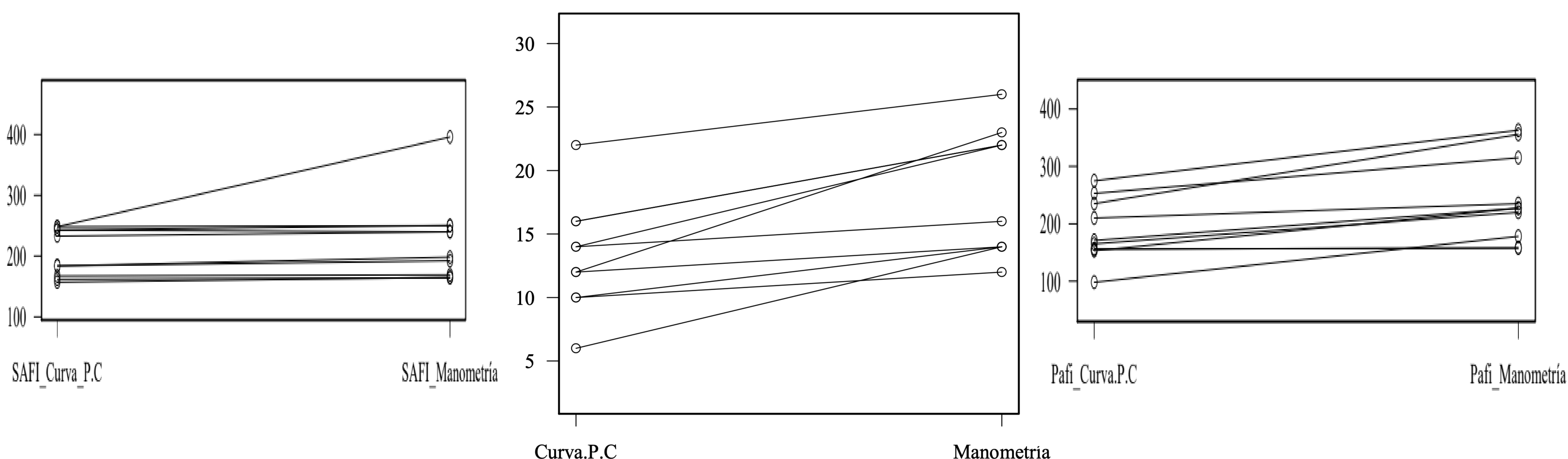
**Criterios de inclusión:**

Mayores de 18 años que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas con un índice de masa corporal  $\geq$  a 30 Kg/m<sup>2</sup>, que requirieron asistencia ventilatoria mecánica por más de 24 horas

**Criterios de exclusión:**

Se excluyeron aquellos pacientes que presentaron datos incompletos de las variables de resultado o en los que no se hayan realizado todas las mediciones de interés

**Resultados:** Diez pacientes fueron incluidos, 5 (50%) de sexo masculino. La edad promedio fue de 57.7 desvío estándar (DE)  $\pm$ 11.18, con una mediana de índice de masa corporal de 37.7 [33-48] y un Score de Charlson de 2.5 [1-3]. La mediana de presión de apertura (ApVa) fue de 2.75 [2-9.5] y los resultados medidos en ambos métodos de titulación incluyen PEEP, delta del PTP ( $\Delta$ PTP), oxigenación (PA/FiO<sub>2</sub>) y presión transpulmonar espiratoria (PTPe). Se encontró que los pacientes titulados con curva PEEP- Crs tenían menor PEEP que la titulada por Pes donde la mediana de PEEP aumentó de 13 a 19 cmH<sub>2</sub>O. El 80% (8) de los pacientes titulados con Pes disminuyeron  $\Delta$ PTP y 7 (70%) de los pacientes titulados con curva PEEP- Crs, la mejor PEEP seleccionada con este método arrojaba valores de PTPe negativa (-). Se observaron mejoras en la oxigenación medida a las 2 horas luego de la titulación en relación con la PA/FiO<sub>2</sub> inicial. En cuanto a los resultados clínicos no se observaron eventos adversos (neumotórax y neumomediastino).



**Conclusión:** La obesidad dificulta el manejo adecuado del ventilador al aumentar las presiones intratorácicas y transmitidas a los pulmones, lo que lleva a la generación de atelectasia. La titulación de la PEEP guiada por manometría esofágica en pacientes obesos puede utilizarse de manera segura e individualizada, con el objetivo de optimizar de la mecánica pulmonar, la oxigenación y disminuir el atelectrauma.