



ARTÍCULO CIENTÍFICO

## Utilización de la presión positiva en el pre- y en el intraoperatorio de cirugía bariátrica y sus efectos sobre el tiempo de extubación



Letícia Baltieri, Laisa Antonela dos Santos, Irineu Rasera-Junior, Maria Imaculada de Lima Montebelo y Eli Maria Pazzianotto-Forti\*

Programa de Maestría en Fisioterapia de la Universidad Metodista de Piracicaba (UNIMEP), Piracicaba, São Paulo, Brasil

Recibido el 23 de agosto de 2013; aceptado el 31 de octubre de 2013  
Disponible en Internet el 15 de enero de 2015

### PALABRAS CLAVE

Enfermedades;  
Obesidad;  
Cirugía bariátrica;  
Ventilación  
mecánica: presión  
positiva

### Resumen

**Justificación y objetivo:** Investigar la influencia del uso de la presión positiva en las vías aéreas intraoperatoria y preoperatoria en el tiempo de extubación de pacientes sometidos a la cirugía bariátrica.

**Método:** Se trata de un ensayo clínico aleatorizado, en el cual 40 individuos con IMC entre 40 y 55 kg/m<sup>2</sup>, edad entre 25 y 55 años, no fumadores, sometidos a cirugía bariátrica del tipo derivación gástrica en Y de Roux por laparotomía y con prueba de función pulmonar preoperatoria dentro de la normalidad fueron aleatorizados en los siguientes grupos: G-pre (n = 10): individuos que recibieron tratamiento con presión positiva no invasiva antes de la cirugía durante una hora; G-intra (n = 10): individuos que recibieron PEEP de 10 cm H<sub>2</sub>O durante todo el procedimiento quirúrgico y G-control (n = 20): no recibieron ningún tipo de intervención pre- o intraoperatoria. Fueron anotados los siguientes tiempos: tiempo transcurrido entre la inducción anestésica y la extubación, entre el fin de la anestesia y la extubación, tiempo de ventilación mecánica, y tiempo entre la extubación y el alta de la sala de recuperación postanestésica.

**Resultados:** No hubo diferencia estadística entre los grupos, sin embargo cuando se aplicó el coeficiente de Cohen, el uso de la PEEP de 10 cm H<sub>2</sub>O en el intraoperatorio mostró un efecto importante sobre el tiempo entre el término de la anestesia y la extubación. Sobre ese mismo tiempo, el tratamiento realizado en el preoperatorio presentó un efecto moderado.

**Conclusión:** El uso de la PEEP de 10 cm H<sub>2</sub>O en el intraoperatorio y de la presión positiva en el preoperatorio puede influir en el tiempo de extubación de pacientes sometidos a cirugía bariátrica.

© 2014 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [empforti@unimep.br](mailto:empforti@unimep.br) (E.M. Pazzianotto-Forti).

**KEYWORDS**

Diseases;  
Obesity;  
Bariatric surgery;  
Ventilation: positive pressure

**Use of positive pressure in pre and intraoperative of bariatric surgery and its effect on the time of extubation****Abstract**

*Background and objective:* To investigate the influence of intraoperative and preoperative airway positive pressure in the time of extubation in patients undergoing bariatric surgery.

*Method:* Randomized clinical trial, in which 40 individuals with a BMI between 40 and 55 kg/m<sup>2</sup>, age between 25 and 55 years, nonsmokers, underwent bariatric surgery type Roux-en-Y gastric bypass by laparotomy and with normal preoperative pulmonary function were randomized into the following groups: G-pre (n = 10): individuals who received treatment with noninvasive positive pressure before surgery for one hour, G-intra (n = 10): individuals who received PEEP of 10 cm H<sub>2</sub>O throughout the surgical procedure and G-control (n = 20): not received any pre or intraoperative intervention. Following were recorded: time between induction of anesthesia and extubation, between the end of anesthesia and extubation, duration of mechanical ventilation, and time between extubation and discharge from the post-anesthetic recovery.

*Results:* There was no statistical difference between groups. However, when applied to the Cohen coefficient, the use of PEEP of 10 cm H<sub>2</sub>O during surgery showed a large effect on the time between the end of anesthesia and extubation. About this same time, the treatment performed preoperatively showed moderate effect.

*Conclusion:* The use of PEEP of 10 cm H<sub>2</sub>O in the intraoperative and positive pressure preoperatively, influenced the time of extubation of patients undergoing bariatric surgery.

© 2014 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Published by Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

**Introducción**

Actualmente, la obesidad se considera un problema de salud pública, alcanzando proporciones epidémicas. En 2008, más de 1,4 mil millones de adultos estaban por encima del peso, y de ellos, más de 200 millones de hombres y casi 300 millones de mujeres eran obesos<sup>1</sup>. Considerada como de origen multifactorial, presenta como probables causas la combinación de desequilibrios genéticos, endocrinos, comportamentales, socioeconómicos, psicológicos y ambientales, y en función de ellos, la aparición de varias comorbilidades<sup>2</sup>. El tratamiento conservador para la obesidad engloba terapia nutricional, medicamentosa y práctica de actividad física. Cuando existe un fallo en el tratamiento conservador y la obesidad se convierte en mórbida, está indicada la cirugía bariátrica<sup>3</sup>.

La mayoría de los procedimientos quirúrgicos que necesitan anestesia general pueden desencadenar la aparición de complicaciones postoperatorias como, por ejemplo, atelectasias debido a la reducción de la capacidad residual funcional<sup>4</sup>. Además, la pérdida de la integridad de la musculatura abdominal debida a la incisión y la necesidad de la utilización de bloqueantes neuromusculares, sedantes y analgésicos también interfieren en la contractilidad muscular y, a su vez, desencadenan un inadecuado rendimiento muscular respiratorio en el postoperatorio<sup>5</sup>.

Esos efectos provenientes de la anestesia general, cuando están asociados con la obesidad mórbida pueden agravar mucho más la aparición de complicaciones intra- y postoperatorias<sup>6</sup>. Así, cuanto mayor sea el tiempo de duración de la cirugía y por ende, más prolongado sea el tiempo

anestésico, mayores son las posibilidades de que aparezcan complicaciones pulmonares en el postoperatorio<sup>7</sup>.

La fisioterapia respiratoria con técnicas reexpansivas posee beneficios comprobados en la reducción de complicaciones postoperatorias en cirugías abdominales<sup>8</sup>, pero la literatura investigada carece de ensayos clínicos bien elaborados para que se pueda evidenciar si existe superioridad entre las formas de tratamiento propuestas para el período pre-, intra- y postoperatorio de cirugías abdominales.

La literatura referente al uso de la ventilación mecánica no invasiva en el postoperatorio es amplia y muestra buenos resultados<sup>9-11</sup>. En el intraoperatorio, algunas estrategias ventilatorias han sido utilizadas en un intento de mejorar el intercambio de gases por medio de la utilización de maniobras con presión positiva con el objetivo de reclutamiento alveolar e incluso para reducir el tiempo de cirugía<sup>12,13</sup>. Pero la literatura referente al uso de la presión positiva en el preoperatorio como forma profiláctica es todavía escasa.

Así, la hipótesis del estudio es que la presión positiva aplicada tanto en el pre- como en el intraoperatorio puede influir en el tiempo de extubación del paciente sometido a cirugía bariátrica.

Por tanto, el objetivo del presente estudio fue investigar la influencia del uso de la presión espiratoria positiva final (PEEP, *Positive Expiratory End Pressure*) de 10 cm H<sub>2</sub>O intraoperatoria y de la presión positiva preoperatoria en el tiempo de extubación de pacientes sometidos a cirugía bariátrica del tipo derivación gástrica en Y de Roux.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2749886>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2749886>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)