

## Prevención en la formación de atelectasias durante la inducción anestésica en pediatría. Estudio randomizado

Gerez SA., Venturin N., Rudzik N., Santanera B., Portela F., Viotti F., Tusman G., Acosta MC.

**Introducción:** En pacientes adultos la inducción anestésica con CPAP ha demostrado disminuir la incidencia de atelectasias y se asocia con una mejor oxigenación. Nuestro estudio fue diseñado para evaluar el efecto de 5 cmH<sub>2</sub>O de CPAP durante la inducción anestésica en pacientes pediátricos, para prevenir la formación de atelectasias inducidas por anestesia general. Presentamos datos preliminares de este estudio.

**Método:** Cuarenta y dos niños de 6 meses a 7 años, ASA I-II, programados para cirugía bajo anestesia general con ventilación mecánica recibieron un seteo de ventilación protectora controlada por volumen con un volumen tidal 6 ml/kg, PEEP 5 cmH<sub>2</sub>O, relación I:E 1:1,5, FiO<sub>2</sub> 40%, utilizando un Aespire 7900 (Datex-Ohmeda, GE Healthcare, Helsinki, Finland). Los pacientes fueron randomizados en dos grupos: 1) Grupo Control (grupo-C), n = 21, recibieron inducción anestésica a través de un circuito circular sin CPAP (presión positiva continua en la vía aérea); 2) Grupo CPAP, n = 21, los pacientes recibieron inducción con circuito circular utilizando CPAP. Durante el intra-operatorio aquellos pacientes del grupo CPAP que presentaron atelectasias post-inducción anestésica, evidenciadas por ultrasonido pulmonar o test del aire positivo (SpO<sub>2</sub> ≤ 96%) recibieron maniobra de reclutamiento con un seteo posterior de PEEP de 8-9 cmH<sub>2</sub>O.

Un score de aireación pulmonar fue obtenido utilizando ecógrafo portátil Esaote (MyLab Gamma, Genova, Italy) con sonda lineal HF 6-12 MHz post-inducción (T1) y al finalizar la cirugía (T2).

**Resultados:** Enrolamos 42 pacientes ASA I, las características demográficas y duración de la cirugía fueron similares en ambos grupos estudiados (Tabla 1).

El score de aireación fue obtenido en ambos grupos en T1 y T2 (Figura 1) Post-inducción anestésica (T1) el grupo CPAP obtuvo un score de aireación significativamente menor al grupo-C, (3,48 ± 8,76; p < 0,001, respectivamente). En T2 el score de aireación disminuyó en el grupo CPAP (3,48 vs 1,76) manteniendo una diferencia significativa con el grupo-C (1,76 vs 9,62; p < 0,001).

**Conclusiones:** Las atelectasias inducidas por anestesia general observadas frecuentemente en pacientes pediátricos fueron prevenidas más eficazmente en los pacientes que recibieron una inducción con CPAP. Esta estrategia aporta oxígeno y anestésico inhalatorio a una presión positiva de 5 cmH<sub>2</sub>O, lo cual mantendría abiertos los alveolos y mejoraría la oxigenación al reducir el shunt a través de áreas atelectásicas.

<https://doi.org/10.25237/congresoclasa2019.85>