

HIPERALGESIA POR OPIOIDES: ROL ANTIHIPERALGÉSICO DE N₂O

Ignacio Cortínez¹, Francisca Elgueta¹, Ghislaine Echevarria¹, Patricio Vega², Gabriel Faba², Rodrigo Iñiguez² y Claudio Fierro.¹

¹ Departamento de Anestesiología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

² Departamento de Otorrinolaringología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Introducción: La presencia de hiperalgesia aguda por opioides (HIO) ha sido demostrada en seres humanos¹. Uno de los mecanismos moleculares involucrados en la HIO es la activación de los receptores *N*-metil-D-aspartato (NMDA). Hipótesis: el uso de óxido nitroso reduce la HIO por ser un antagonista NMDA².

Objetivo: Determinar si el uso de óxido nitroso intraoperatorio antagoniza la aparición de HIO postoperatoria.

Material y Método: Se estudió en forma prospectiva 12 pacientes ASA I-II sometidos a rinoseptoplastia con anestesia general (AG). La AG se efectuó con 2 mg·kg⁻¹ propofol y 0,1 mg·kg⁻¹ de vecuronio, seguido de propofol de mantención para obtener BIS de 50 ± 5. Se distribuyó aleatoriamente a los pacientes en 2 grupos: Grupo Sin N₂O: Infusión de remifentanil 0,3 µg·kg⁻¹·min⁻¹ + inhalación de O₂ 100%. Grupo Con N₂O: Infusión de remifentanil 0,3 µg·kg⁻¹·min⁻¹ + inhalación de mezcla de N₂O/O₂ (70%/30%). La analgesia postoperatoria en ambos grupos fue con 30 mg ketorolaco intravenoso c/6 horas y 500 mg de paracetamol por vía oral c/6 horas, bloqueo nasal intraoperatorio con bupivacaína y 3 mg de morfina intravenosa si EVA > 5. Las mediciones de umbral de dolor y EVA se realizaron antes de ingresar a pabellón (basal), a las 2 hrs y a las 12 hrs después de la cirugía. Las mediciones de umbral de dolor se hicieron con filamentos Von Frey en la cara anterior del antebrazo. El análisis estadístico se realizó con prueba de Wilcoxon para muestras pareadas, Mann Whitney y Chi Cuadrado en muestras independientes. Significancia estadística:

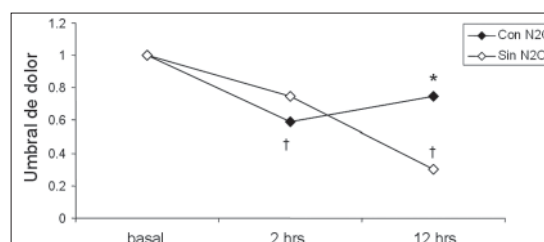


Figura. Los datos son mediana y muestran cambios con respecto a umbral basal (normalizado a 1).

*=p < 0,05 entre grupos. †=p < 0,05 con respecto al basal. Una disminución del umbral se considera hiperalgesia.

p < 0,05. Los datos son expresados en mediana (rango).

Resultados: Se presenta el análisis de los primeros 12 pacientes reclutados (n calculado para completar estudio es de 30 pacientes). Grupo Sin N₂O (n=5), Grupo Con N₂O;(n=7). No hubo diferencias entre grupo Sin y Con N₂O en el consumo de morfina [3 mg (0-6) versus 3 mg (0-6)] (NS), ni en EVA [0 (0-4) versus 2 (0-5)] (NS), en las primeras 12 hrs del postoperatorio. Los cambios en el umbral de dolor se muestran en la figura.

Conclusiones: Los resultados preliminares sugieren la presencia de hiperalgesia postoperatoria y un efecto antihiperalgésico del N₂O, evidenciable sólo en el postoperatorio tardío (12 hrs).

Bibliografías

1. Anesthesiology 2000; 93: 409-17.
2. Anesthesiology 2005;103: 845-54.