



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Publicación Oficial de la Sociedade Brasileira de Anestesiologia
www.sba.com.br



INFORMACIÓN CLÍNICA

Bloqueo paravertebral ecoguiado para la piloromiotomía en 3 neonatos con estenosis hipertrófica de píloro congénita



Javier Mata-Gómez, Rosana Guerrero-Domínguez*, Marta García-Santigosa y Antonio Ontanilla

Departamento de Anestesiología y Reanimación, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

Recibido el 9 de enero de 2014; aceptado el 13 de marzo de 2014

Disponible en Internet el 30 de octubre de 2014

PALABRAS CLAVE

Piloromiotomía;
Bloqueo
paravertebral;
Estenosis hipertrófica
de píloro;
Anestesia regional;
Pediátrica

Resumen

Justificación y objetivos: La estenosis hipertrófica de píloro es una afección relativamente común del tracto gastrointestinal en la infancia, que conlleva un cuadro de vómitos en proyectil y alteraciones metabólicas que implican un elevado riesgo de aspiración durante la inducción anestésica. Así, se recomienda la realización de una técnica con anestesia general e inducción de secuencia rápida intravenosa, preoxigenación y presión cricoidea. Tras la corrección de la alcalosis metabólica sistémica y normalización del pH, el líquido cefalorraquídeo puede mantener un estado de alcalosis metabólica. Esta circunstancia, junto con el efecto residual de los bloqueantes neuromusculares, agentes anestésicos inhalatorios y opioides podrían incrementar el riesgo de apnea postoperatoria tras una anestesia general.

Casos clínicos: Presentamos el manejo exitoso en 3 neonatos a los que se les realizó una piloromiotomía por presentar una estenosis hipertrófica de píloro congénita. El procedimiento se realizó bajo anestesia general con intubación orotraqueal e inducción de secuencia rápida. A continuación se llevó a cabo un bloqueo paravertebral guiado por ecografía como método analgésico sin precisar administración de opioides durante el periodo intraoperatorio y manteniendo un adecuado nivel analgésico.

Conclusiones: La anestesia regional ha demostrado ser segura y efectiva en la práctica pediátrica. Consideramos el bloqueo paravertebral guiado con ecografía con dosis única como una posible alternativa a otras técnicas regionales descritas, evitando el empleo de opioides y bloqueantes neuromusculares durante la anestesia general y reduciendo el riesgo de apnea central en el periodo postoperatorio.

© 2014 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos los derechos reservados.

* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: rosanabixi7@hotmail.com (R. Guerrero-Domínguez).

KEYWORDS

Pyloromyotomy;
Paravertebral block;
Hypertrophic pyloric
stenosis;
Regional anesthesia;
Pediatrics

Ultrasound-guided paravertebral block for pyloromyotomy in 3 neonates with congenital hypertrophic pyloric stenosis

Abstract

Background and objectives: Hypertrophic pyloric stenosis is a relatively common affection of gastrointestinal tract in childhood that results in symptoms, such as projectile vomiting and metabolic disorders that imply a high risk of aspiration during anesthetic induction. In this way, the carrying out of a technique with general anesthesia and intravenous rapid sequence induction, preoxygenation and cricoid pressure are recommended. After the correction of systemic metabolic alkalosis and pH normalization, cerebrospinal fluid can keep a state of metabolic alkalosis. This circumstance, in addition to the residual effect of neuromuscular blocking agents, inhalant anesthetics and opioids could increase the risk of postoperative apnea after a general anesthesia.

Case report: We present the successful management in 3 neonates in those a pyloromyotomy was carried out because they had presented congenital hypertrophic pyloric stenosis. This procedure was done under general anesthesia with orotracheal intubation and rapid sequence induction. Then, ultrasound-guided paravertebral block was performed as analgesic method without the need for administering opioids within intraoperative period and keeping an appropriate analgesic level.

Conclusions: Local anesthesia has demonstrated to be safe and effective in pediatric practice. We consider the ultrasound-guided paravertebral block with one dose as a possible alternative for other local techniques described, avoiding the use of opioids and neuromuscular blocking agents during general anesthesia, and reducing the risk of central apnea within postoperative period.

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

Introducción

La estenosis hipertrófica de píloro (EHP) es una afección gastrointestinal propia de la infancia, con una incidencia de 0,9-5,1/1.000 casos¹, una edad media de presentación de 5 sem y un peso medio de 4 kg⁻¹. El cuadro clínico clásico se caracteriza por vómitos en proyectil, desnutrición, deshidratación y alteraciones electrolíticas y metabólicas¹. El tratamiento de esta afección consiste en la realización de una piloromiotomía bajo anestesia general e intubación orotraqueal², lo que supone un reto para los anestesiólogos dado el riesgo de aspiración broncopulmonar^{3,4} y las frecuentes alteraciones metabólicas que en el contexto de una anestesia general por hiperventilación^{3,4} o administración de opioides y bloqueantes neuromusculares puede incrementar el riesgo de apnea central. Un manejo con anestesia general combinada con técnicas locorreregionales podría reducir el riesgo de apnea y complicaciones postoperatorias^{3,5}.

Casos clínicos

Presentamos los casos de 3 lactantes sometidos a piloromiotomía por EHP de 30, 34 y 42 días de edad y pesos de 3,500; 3,200; y 4 kg respectivamente. A su llegada a quirófano se monitorizaron mediante electrocardiografía presión arterial no invasiva y pulsioximetría canalizándose una vía venosa periférica bajo sedación con sevoflorano al 5%. Se administró 0,02 mg/kg⁻¹ de atropina intravenosa como premedicación y se realizó una inducción intravenosa con propofol a dosis de

4 mg/kg⁻¹ hasta alcanzar condiciones óptimas para la intubación endotraqueal con inducción de secuencia rápida y presión cricoidea, comprobando posteriormente la correcta colocación del tubo orotraqueal mediante capnografía e instalándose la ventilación mecánica en modo controlado por volumen. La anestesia se mantuvo con sevoflorano a 1 CAM.

La técnica paravertebral fue realizada tras la inducción anestésica en posición de decúbito lateral izquierdo, manteniendo el lado derecho accesible para la realización del procedimiento. El material utilizado consistió en un ecógrafo Toshiba Nemio XG[®] con transductor plano modelo PLM-1202S[®] y una aguja hipodérmica 23 G de 25 mm de longitud. Se identificó el nivel de T8 colocando la sonda en sentido transversal y lateral a la apófisis espinosa de este nivel, localizando la sombra acústica hiperecogénica costal y posteriormente desplazándose ligeramente craneal hasta identificar la pleura como una línea hiperecogénica en el espacio intervertebral con eco posterior en forma de cola de cometa; por encima de ella, una imagen isoecogénica correspondiente al músculo intercostal externo y medial, y por fuera a esta, una línea hiperecogénica que sirvió para marcar los límites del espacio paravertebral. Una vez identificadas estas estructuras se introdujo la aguja (fig. 1), en condiciones estériles, lateral y medial a la sonda localizando en todo momento la punta de la misma hasta alcanzar el espacio paravertebral infiltrándolo con 0,25 mL/kg⁻¹ de bupivacaína 0,25% en un único bolo y tras aspiración previa para descartar una inyección intravascular (fig. 2).

La cirugía en los 3 casos trascurrió sin incidencias no siendo necesaria la administración coadyuvante de opioides

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2749811>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2749811>

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