



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Anestesiologia
www.sba.com.br



INFORMAÇÃO CLÍNICA

Bloqueio paravertebral guiado por ultrassom para piloromiotomia em 3 recém-nascidos com estenose hipertrófica de piloro congênita



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

Departamento de Anestesiologia e Reanimação, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, Espanha

Recebido em 9 de janeiro de 2014; aceito em 13 de março de 2014
Disponível na Internet em 7 de maio de 2015

PALAVRAS-CHAVE

Piloromiotomia;
Bloqueio
paravertebral;
Estenose hipertrófica
de piloro;
Anestesia regional;
Pediátrica

Resumo

Justificativa e objetivos: A estenose hipertrófica do piloro é uma condição relativamente comum do trato gastrointestinal na infância, que causa um quadro de vômitos em jato e alterações metabólicas que envolvem um alto risco de aspiração durante a indução da anestesia. Assim, recomenda-se uma técnica sob anestesia geral e indução intravenosa de sequência rápida, pré-oxigenação e pressão cricoide. Após a correção da alcalose metabólica sistêmica e normalização do pH, o líquido cefalorraquidiano pode manter um estado de alcalose metabólica. Isso, juntamente com os efeitos residuais de agentes bloqueadores neuromusculares, anestésicos e opioides, pode aumentar o risco de apneia pós-operatória após anestesia geral. **Casos clínicos:** Apresentamos o manejo bem-sucedido em três recém-nascidos que foram submetidos a piloroplastia por apresentar estenose hipertrófica do piloro congênita. O procedimento foi feito sob anestesia geral com intubação orotraqueal e indução de sequência rápida. Em seguida, fez-se um bloqueio paravertebral guiado por ultrassonografia como método analgésico sem a necessidade de administração de opioides durante o período intraoperatório e que mantém o nível analgésico adequado.

Conclusões: A anestesia regional é comprovadamente segura e eficaz na prática pediátrica. Consideramos o bloqueio paravertebral guiado por ultrassom com dose única como uma possível opção a outras técnicas regionais descritas, evita o uso de opioides e bloqueadores neuromusculares durante a anestesia geral e reduz o risco de apneia central no pós-operatório.

© 2014 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

* Autor para correspondência.

E-mail: 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.

Introdução

A estenose hipertrófica do piloro (EHP) é um distúrbio gastrointestinal próprio da infância, com uma incidência de 0,9-5,1/1.000 casos¹, uma idade média de apresentação de cinco semanas e um peso médio de 4 kg⁻¹. O quadro clínico clássico é caracterizado por vômitos em jato, desnutrição, desidratação e distúrbios eletrolíticos e metabólicos.¹ O tratamento dessa condição consiste numa piloromiotomia sob anestesia geral e intubação orotraqueal,² o que representa um desafio para os anestesiológicos dado o risco de aspiração broncopulmonar.^{3,4} As alterações metabólicas frequentes no contexto de uma anestesia geral por hiperventilação^{3,4} ou administração de opioides e bloqueadores neuromusculares podem aumentar o risco de apneia central. Uma cirurgia sob anestesia geral combinada com técnicas locoregionais poderia reduzir o risco de apneia e complicações pós-operatórias.^{3,5}

Casos clínicos

Apresentamos três lactentes submetidos a piloromiotomia devido a EHP com 30, 34 e 42 dias de idade e pesos de 3.500; 3.200 e 4 kg respectivamente. Na chegada à sala de cirurgia foram monitorados por pressão arterial não invasiva, eletrocardiograma e oximetria de pulso e canalizou-se uma veia periférica sob sedação com sevoflorano a 5%. Foram administrados 0,02 mg/kg⁻¹ de atropina intravenosa como pré-medicação e fez-se uma indução intravenosa de propofol a uma dose de 4 mg/kg⁻¹ até atingir as condições ideais

para intubação traqueal com indução de sequência rápida e pressão cricoide. Posteriormente comprovou-se a colocação correta do tubo endotraqueal por meio de capnografia e instaurou-se ventilação mecânica a volume em modo controlado. A anestesia foi mantida com sevoflorano a 1 CAM.

A técnica paravertebral foi aplicada após a indução anestésica na posição de decúbito lateral esquerdo e manteve-se o lado direito acessível para o procedimento. O material usado consistiu em um ultrassom Toshiba Nemio XG[®] com transdutor plano modelo PLM-1202S[®] e uma agulha hipodérmica de 23 G de 25 mm de comprimento. O nível de T8 foi identificado por colocação da sonda em sentido transversal e lateral ao processo espinhoso nesse nível, localizou-se a sombra acústica hiperecogênica costal e, posteriormente, deslocou-se ligeiramente em direção craniana até identificar a pleura como uma linha hiperecogênica no espaço intervertebral com eco posterior em forma de cauda de cometa; acima dele, uma imagem isoecogênica correspondente ao músculo intercostal externo e medial e fora desse uma linha hiperecogênica que serviu para marcar os limites do espaço paravertebral. Depois de identificar essas estruturas a agulha (fig. 1) foi introduzida em condições estéreis, lateral e medial à sonda e se localizou em todos os momentos a ponta da sonda até atingir o espaço paravertebral, que foi infiltrado-o com 0,25 mL/kg⁻¹ de bupivacaína a 0,25% em um único bólus e após aspiração prévia para descartar injeção intravascular (fig. 2).

A cirurgia nos três casos ocorreu sem incidentes, não foi necessária a administração adjuvante de opioides nem de relaxantes musculares, manteve-se uma estabilidade hemodinâmica adequada e nível de analgésico que possibilitou

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2749040>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2749040>

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