



Monitoreo y vigilancia anestésica en pacientes pediátricos sometidos a cirugía ambulatoria

Dr. Juan Carlos Mastache-Zaragoza*

* Anestesiólogo Pediatra adscrito a la División de Anestesiología del Hospital General «Dr. Manuel Gea González».

En la actualidad más del 60% de los procedimientos quirúrgicos en pacientes pediátricos se realiza de manera ambulatoria, y en sólo 10 años se han incrementado en un 50% el número de anestesias en unidades de cirugía ambulatoria⁽¹⁾.

Los avances en fármacos y técnicas quirúrgicas mejoran los cuidados que se les brindan a los pacientes reduciendo complicaciones como efectos secundarios de anestésicos, y con un manejo adecuado del dolor postoperatorio se puede lograr un alta del paciente de forma temprana⁽²⁾.

Los sistemas de medición del alta postanestésica, son la herramienta más común para determinar el alta a casa, en ellas se evalúan: signos vitales, actividad física, náusea y vómito postoperatorio, dolor y sangrado⁽³⁾.

Una de las principales contraindicaciones para realizar procedimientos ambulatorios es el riesgo de apnea postanestésica y ésta se presenta en exprematuros con una edad de 50 semanas o menor⁽⁴⁾.

En la evaluación preoperatoria y plan anestésico se deben tomar en cuenta antecedentes del paciente, exámenes de laboratorio y estudios de gabinete si el paciente lo requiere, las principales patologías a descartar son infección de vías aéreas superiores, soplos cardíacos, asma, reflujo gastroesofágico.

Las guías actuales de ayuno preoperatorio fueron introducidas para minimizar el malestar del paciente (hambre, sed, etc.), se recomienda beber líquidos claros dos horas antes de la cirugía electiva, leche materna es segura hasta cuatro horas antes, fórmula maternizada se recomienda seis horas antes del procedimiento, además de que se prohíben sólidos ocho horas antes de la cirugía electiva⁽⁵⁾.

La premedicación anestésica es una práctica frecuente en los servicios de anestesia pediátrica con el objetivo de disminuir la ansiedad de los niños, permitir la separación de los padres y facilitar la inducción anestésica. También

se puede permitir la presencia de los padres en la inducción inhalatoria⁽⁶⁾.

Para seleccionar la técnica anestésica una de las principales metas es que el paciente se encuentre rápidamente con signos vitales basales posterior al término del procedimiento anestésico, para lograr un alta a su domicilio sin efectos secundarios de los fármacos⁽⁷⁾.

El principal objetivo del monitoreo transoperatorio es prevenir morbilidad anestésica, las guías para el monitoreo transoperatorio de pacientes sometidos a anestesia sugieren la continua presencia del anestesiólogo durante el procedimiento y requiere de monitoreo continuo de oxigenación, estado electrocardiográfico y una adecuada ventilación y circulación⁽⁸⁾.

El electrocardiograma en anestesia pediátrica nos ayuda a diagnosticar arritmias más comunes bradicardia y taquicardia supraventricular. La bradicardia relacionada con hipoxemia puede ocurrir antes de que el óxímetro detecte desaturación de la hemoglobina.

El monitoreo no invasivo de la presión arterial se mide fácilmente en niños y lactantes, se debe realizar cada tres a cinco minutos y los sitios más comunes son el brazo, antebrazo y muslo.

Un adecuado monitoreo de la temperatura durante la anestesia requiere de sitios apropiados, la membrana timpánica es el sitio ideal, el registro de la temperatura en la piel no nos refleja un valor adecuado de acuerdo con la temperatura central y la temperatura oral es la menos adecuada para su monitorización.

La generación de calor en recién nacidos se produce por los siguientes factores: actividad muscular voluntaria, termogénesis sin escalofríos, escalofríos y termogénesis dietética. Merece mención especial la termogénesis sin escalofríos que

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/rma>

está mediada por el metabolismo de la grasa parda, tejido muy especializado con abundante contenido de mitocondrias, rico en inervación simpática, la grasa parda se encuentra localizada principalmente entre las escápulas, alrededor de los vasos del cuello, axilas mediastino y glándulas suprarrenales⁽⁹⁾.

La capnografía es la medida instantánea de CO₂ en el circuito respiratorio para evaluar la calidad de la ventilación, en anestesia pediátrica es usada para confirmar la intubación orotraqueal, colocación correcta del tubo endotraqueal y adecuada ventilación.

REFERENCIAS

1. Rabbits JA, Groenewald CB, Moriarty JP, Flick R. Epidemiology of ambulatory anesthesia for children in the United States: 2006 and 1996. *Anesth Analg.* 2010;111:1011-1015.
2. Apfelbaum JL, Silverstein JH, Chung FF, Connis RT, Fillmore RB, Hunt SE, et al. Practice guidelines for postanesthetic care: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Postanesthetic Care. *Anesthesiology.* 2013;118:291-307.
3. Ambardekar A, Joshi, GP. Postanesthesia discharge scoring system for pediatric patients undergoing ambulatory surgery. *ASA Monitor.* 2015;79:16-18.
4. Gómez LM, Rodríguez JJ, Valencia JP. Síntomas y complicaciones postoperatorias en cirugía ambulatoria en el paciente pediátrico. *Rev Univ Salud.* 2012;14:130-138.
5. López AC, Bustos N, Braulio JT. Guías de ayuno preoperatorio: actualización. *Rev Esp Anestesiol Reanim.* 2015;62:145-156.
6. Fortier MA, Del Rosario AM, Martin SR, Kain ZN. Perioperative anxiety in children. *Paediatr Anaesth.* 2010;20:318-322.
7. Pieters BJ, Penn E, Nicklaus P, Bruegger D, Mehta B, Weatherly R. Emergence delirium and postoperative pain in children undergoing adenotonsillectomy: a comparison of propofol vs sevoflurane anesthesia. *Pediatric Anesthesia.* 2010;20:944-950.
8. American Society of Anesthesiologists Standards for basic anesthetic monitoring. Last affirmed October 2015.
9. Jay O, Molgat-Seon Y, Chou S, Murto K. Skin temperature over the carotid artery provides an accurate noninvasive estimation of core temperature in infants and young children during general anesthesia. *Pediatric Anesthesia.* 2013;23:1109-1116.