

Epinefrina en el estado de choque séptico en pediatría: a propósito de un debate

The Epinephrine in the pediatric septic shock: Concerning a debate

Guillermo Luis Montalván González

Especialista de I Grado en Pediatría y de II Grado en Cuidados Intensivos y Emergencia Pediátrica. Instructor. Investigador Agregado. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital Pediátrico Docente Provincial «Eliseo Noel Caamaño». Matanzas, Cuba.

EPINEFRINA EN EL ESTADO DE CHOQUE SÉPTICO EN PEDIATRÍA

Con el título «Epinefrina en el shock séptico en pediatría: Hacer que el algoritmo coincida con lo que las recomendaciones expresan» apareció publicada una carta al editor de la revista *Critical Care Medicine*, de los doctores Jain Pawan y Bansal Abhishek,¹ en la que los autores intentan esclarecer lo que ellos denominan *incongruencias* entre lo que refleja el algoritmo y lo expuesto en las recomendaciones publicadas en «Las guías clínicas para el manejo hemodinámico del shock séptico del neonato y el niño», actualización del 2007.²

Los autores consideran que la epinefrina debe ser el fármaco de primera línea en el tratamiento del estado de choque séptico en el neonato y el niño, y que la recomendación de mantener la dopamina como fármaco de primera línea solo traería atraso terapéutico. Para el logro de este propósito sugieren el uso de la epinefrina por vía periférica y no esperar a la obtención de un acceso venoso central. Esta sugerencia está avalada por las recomendaciones de las *American Heart Association/Pediatric Advanced Life Support Guidelines* que aconsejan su uso por vía periférica o intraósea en la reanimación y después de la reanimación cardiopulmonar. Además, en la propia actualización de las guías² se recomienda el

uso de inotrópicos por vía periférica hasta que se consiga establecer un acceso venoso central.

Los autores basan su sugerencia en evidencias como:

1. La mayoría de los niños en estado de choque séptico refractario a fluidos exhiben un patrón hemodinámico de bajo gasto cardíaco y elevada resistencia vascular sistémica. Tanto la dopamina como la epinefrina son útiles en los estados de bajo gasto cardíaco, pero la segunda es un inotrópico más potente y puede disminuir la resistencia vascular sistémica a bajas dosis.
2. Está demostrada una insensibilidad específica a la edad a la dopamina.
3. La epinefrina es barata y por ello mucho más disponible.
4. La dopamina es un inmunosupresor e incrementa el cortocircuito pulmonar.

Los autores convocan al uso de la epinefrina como fármaco de primera línea en la reanimación del niño con estado de choque séptico frío (estados de bajo gasto cardíaco y elevada resistencia vascular sistémica), lo cual debe influir de manera positiva en la supervivencia en estos pacientes.

Esta carta es replicada por Joseph A. Carcillo,³ quien manifiesta su total coincidencia con los autores y expone: «Si yo tuviera que elegir un inotrópico, éste sería la epinefrina, por las elocuentes razones reseñadas por los autores». Sin embargo, llama al uso de la dopamina o dobutamina rápidamente si no se alcanzan las metas hemodinámicas con la epinefrina, y concluye su réplica con una reflexión de gran importancia: «En las guías se hace hincapié en la obtención de objetivos específicos en un plazo de tiempo oportuno más que en el tipo de fármaco que se ha de emplear. La epinefrina podría ser más eficaz que la dopamina y la dobutamina para lograr dichos objetivos en menor tiempo».

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jain P, Bansal A. Epinephrine in pediatric septic shock: Does the algorithm speak what the recommendations say? *Crit Care Med.* 2010;38:12378.
2. Brierley J, Carcillo JA, Choong K, Cornell T, DeCaen A, Deymann A, *et al.* Clinical practice parameters for hemodynamic support of pediatric and neonatal septic shock: 2007 update from the American College of Critical Care Medicine. *Crit Care Med.* 2009;37(2):666-8.
3. Carcillo JA. Epinephrine in pediatric septic shock: Does the algorithm speak what the recommendations say? *Crit Care Med.* 2010;38(4):1238.

Recibido: 27 de mayo de 2010.

Aprobado: 16 de agosto de 2010.

Guillermo Luis Montalván González. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital Pediátrico Docente Provincial «Eliseo Noel Caamaño». Calle 308 núm. 6714 entre 67 y 71. Matanzas, Cuba.

Correo electrónico: gmontalvan.mtz@infomed.sld.cu