



ARTÍCULO CIENTÍFICO

## Incidencia de delirio de urgencia y factores de riesgo después del uso de sevoflurano en pacientes pediátricos para cirugía ambulatoria, Kingston, Jamaica

Rachel Gooden<sup>a,b</sup>, Ingrid Tennant<sup>b,\*</sup>, Brian James<sup>a</sup>, Richard Augier<sup>b</sup>, Annette Crawford-Sykes<sup>b</sup>, Kelvin Ehikhametalor<sup>b</sup>, Georgiana Gordon-Strachan<sup>c</sup> y Hyacinth Harding-Goldson<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Bustamante Hospital for Children, South East Regional Health Authority, Kingston, Jamaica

<sup>b</sup> Departamento de Cirugía, Radiología, Anestesia y Cuidados Intensivos, University of the West Indies, Kingston, Jamaica

<sup>c</sup> Unidad de Recursos para Investigación en Sanidad, Dean's Office, Faculty of Medical Sciences, University of the West Indies, Kingston, Jamaica

Recibido el 31 de julio de 2013; aceptado el 24 de septiembre de 2013

Disponible en Internet el 4 de septiembre de 2014

### PALABRAS CLAVE

Delirio de urgencias;  
Agitación;  
Sevoflurano;  
Anestesia pediátrica

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El delirio de urgencias es una complicación angustiante del uso del sevoflurano en anestesia general. Este estudio intentó determinar la incidencia de delirio de urgencias y los factores de riesgo en pacientes de un hospital pediátrico especializado en Kingston, Jamaica.

**Métodos:** Estudio transversal y observacional que incluía pacientes pediátricos con edades entre 3 y 10 años, estado físico ASA I-II, sometidos a la anestesia general con sevoflurano para procedimientos electivos en régimen ambulatorio. Los datos compilados incluyeron un nivel de ansiedad en el preoperatorio medido con la Escala de Ansiedad Preoperatoria de Yale modificada, cirugía realizada, duración de la anestesia y analgésicos administrados. En el período postoperatorio los pacientes fueron evaluados para verificar la incidencia de delirio de urgencias, definido como agitación con movimientos no intencionales, inquietud o desesperación; inconsolable y apático a la presencia de los enfermeros y/o de los padres. También se registraron la necesidad de tratamiento farmacológico y las complicaciones postoperatorias relacionadas con los episodios de delirio de urgencias.

**Resultados:** Se incluyeron 145 niños, con una incidencia de delirio de urgencias en 28 (19,3%). Los episodios de delirio de urgencias tuvieron una media de duración de  $6,9 \pm 7,8$  min; la intervención farmacológica se hizo necesaria en 19 pacientes (67,8%) y se asoció con el tiempo de recuperación prolongado ( $49,4 \pm 11,9$  versus  $29,7 \pm 10,8$  min para niños no agitados;  $p < 0,001$ ). Los factores positivamente asociados con el delirio de urgencias incluyeron la edad más joven ( $p = 0,01$ , OR: 3,3, IC 95%: 1,2-8,6) y la ansiedad moderada y grave preinducción ( $p < 0,001$ ,

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [ingrid@landscreek.net](mailto:ingrid@landscreek.net) (I. Tennant).

OR: 5.6, IC 95%: 2,3-13,0). Las complicaciones del delirio de urgencias incluyeron la retirada de la línea intravenosa (n = 1) y el sangrado del sitio quirúrgico (n = 3).

**Conclusión:** Los niños más jóvenes que tenían ansiedad seria en el período preoperatorio poseen un riesgo mayor de desarrollar delirio postanestesia general con sevoflurano. La incidencia global del delirio alcanzó el 19%.

© 2013 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda.  
Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

## KEYWORDS

Emergence delirium;  
Agitation;  
Sevoflurane;  
Pediatric anesthesia

## The incidence of emergence delirium and risk factors following sevoflurane use in pediatric patients for day case surgery, Kingston, Jamaica

### Abstract

**Background and objectives:** Emergence delirium is a distressing complication of the use of sevoflurane for general anesthesia. This study sought to determine the incidence of emergence delirium and risk factors in patients at a specialist pediatric hospital in Kingston, Jamaica.

**Methods:** This was a cross-sectional, observational study including pediatric patients aged 3-10 years, ASA I and II, undergoing general anesthesia with sevoflurane for elective day-case procedures. Data collected included patients' level of anxiety pre-operatively using the modified Yale Preoperative Anxiety Scale, surgery performed, anesthetic duration and analgesics administered. Postoperatively, patients were assessed for emergence delirium, defined as agitation with non-purposeful movement, restlessness or thrashing; inconsolability and unresponsiveness to nursing and/or parental presence. The need for pharmacological treatment and post-operative complications related to emergence delirium episodes were also noted.

**Results:** 145 children were included, with emergence delirium occurring in 28 (19.3%). Emergence delirium episodes had a mean duration of  $6.9 \pm 7.8$  min, required pharmacologic intervention in 19 (67.8%) children and were associated with a prolonged recovery time ( $49.4 \pm 11.9$  versus  $29.7 \pm 10.8$  min for non-agitated children;  $P < .001$ ). Factors positively associated with emergence delirium included younger age ( $P = .01$ , OR: 3.3, 95% CI: 1.2-8.6) and moderate and severe anxiety prior to induction ( $P < .001$ , OR: 5.6, 95% CI: 2.3-13.0). Complications of emergence delirium included intravenous line removal (n = 1), and surgical site bleeding (n = 3).

**Conclusion:** Children of younger age with greater preoperative anxiety are at increased risk of developing emergence delirium following general anesthesia with sevoflurane. The overall incidence of emergence delirium was 19%.

© 2013 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Published by Elsevier Editora Ltda.  
Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

## Introducción

La introducción de agentes anestésicos inhalatorios con menor solubilidad en la sangre (sevoflurano y desflurano) en la práctica clínica han permitido el inicio más rápido, un control más preciso y una recuperación más rápida de la anestesia<sup>1,2</sup>. El sevoflurano se usa a menudo en la anestesia pediátrica para la inducción y el mantenimiento inhalatorios por ser menos pungente, causar menos irritación de las vías aéreas y depresión cardiovascular<sup>3</sup>. Sin embargo, su uso ha sido asociado con una mayor incidencia de excitación en el período postoperatorio<sup>4</sup>.

El delirio de urgencias (DU) fue descrito por diversos autores como un estado clínico durante las urgencias de la anestesia general en que los pacientes están despiertos pero presentan un estado mental alterado, manifestado como desorientación, falta de consuelo, confusión y comportamiento físico violento o dañino<sup>4,5</sup>. Tales pacientes no parecen reconocer a los miembros de la familia, exhiben un comportamiento involuntario y no reaccionan adecuadamente a los estímulos externos<sup>6</sup>. Actualmente no existe

un consenso sobre la definición de DU, y algunos sistemas de clasificación son usados para ayudar en el diagnóstico<sup>6,7</sup>. La literatura registra un gran porcentaje de casos (10-80%)<sup>4</sup> que pueden ser, en parte, debidos a diferencias en las definiciones usadas para el diagnóstico. La causa todavía se desconoce. La edad, la ansiedad preoperatoria, la técnica o los agentes anestésicos, el tipo de procedimiento quirúrgico, el dolor y el uso o no de la medicación adyuvante se han sugerido como factores que tienen un rol en el desarrollo de DU<sup>4,5,8,9</sup>. La incidencia generalmente se da en el período precoz de recuperación (primeros 30 min), y la duración es corta y autolimitada, durando entre 5-15 min<sup>4</sup>. Dependiendo de la duración y de la gravedad del evento puede considerarse la intervención farmacológica, que puede incluir analgésicos, benzodiazepínicos e hipnóticos como fentanilo, propofol y midazolam<sup>4</sup>.

Una recuperación agitada de la anestesia puede causar daños al paciente, incluyendo el sitio quirúrgico y la retirada accidental del acceso intravenoso, drenajes y curas quirúrgicas. Muchas veces se hacen necesarios cuidados adicionales de enfermería<sup>10</sup>, lo que puede retardar el alta del hospital

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2749927>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2749927>

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