



Revista Colombiana de Anestesiología

Colombian Journal of Anesthesiology

www.revcolanest.com.co



Investigación científica y tecnológica

Impacto de la hipotermia durante la intervención quirúrgica de craneosinostosis



Víctor Hugo González-Cárdenas^{a,*}, María Victoria Vanegas-Martínez^{b,f},
María Elvira Rojas-Rueda^{c,f}, Claudia Cecilia Burbano-Paredes^{d,f}
y Nadya Tatiana Pulido-Barbosa^e

^a Médico, anestesiólogo, epidemiólogo clínico, líder y coordinador del Grupo de Investigación Deorum Opus-Fundación Universitaria de las Ciencias de la Salud (FUCS), Fundación Hospital Infantil Universitario de San José, Profesor Clínico Principal. Universidad de la Sabana, Bogotá D. C., Colombia

^b Médico, anestesiólogo cardiorácico, subdirectora médica y de educación, Fundación Hospital Infantil Universitario de San José, Bogotá D. C., Colombia

^c Médico, anestesiólogo, coordinadora Unidad Quirúrgica y jefe del Servicio de Anestesiología, Fundación Hospital Infantil Universitario de San José, Bogotá D. C., Colombia

^d Médico – anestesiólogo, Fundación Hospital Infantil Universitario de San José, Bogotá D. C., Colombia

^e Médico – residente, Maestría en Anestesiología, Fundación Universitaria de las Ciencias de la Salud, Bogotá D. C., Colombia

^f Fundación Universitaria de las Ciencias de la Salud (FUCS), Bogotá D. C., Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 9 de julio de 2015

Aceptado el 6 de abril de 2016

On-line el 2 de junio de 2016

Palabras clave:

Hipotermia

Mortalidad

Morbilidad

Craneosinostosis

Transfusión sanguínea

R E S U M E N

Introducción: La hipotermia es un reconocido factor de riesgo de complicaciones perioperatorias en pacientes pediátricos. Para el estudio de sus impactos, las cirugías de alto riesgo quirúrgico se comportan como un modelo de exposición a dicho factor de riesgo. En este punto, la corrección quirúrgica de craneosinostosis se comporta como un modelo para la medición de los impactos de la hipotermia.

Objetivo: Evaluar morbilidad relacionada con hipotermia en pacientes pediátricos llevados a corrección de craneosinostosis.

Metodología: Estudio de cohorte histórico en pacientes pediátricos llevados a corrección de craneosinostosis expuestos a hipotermia.

Resultados: Previa aprobación del Comité de Ética Institucional, incluimos 54 registros en el análisis. No encontramos diferencias estadísticamente significativas entre hipotermia e impactos en términos de morbilidad (mortalidad, hemorragia severa, hemorragia masiva, transfusión masiva, coagulación intravascular diseminada, necesidad de soporte vasopresor y tiempos de ventilación mecánica, y hospitalización, incluso en cuidado intensivo). Hallamos un aumento clínicamente significativo en la hemorragia (severa y masiva) e hipotermia severa (28,6 vs. 40% y 14,3 vs. 40%, respectivamente).

* Autor para correspondencia. Fundación Hospital Infantil Universitario de San José, Oficina de Anestesiología, Carrera 52 # 67 A 71, Cuarto Piso. Bogotá D. C., Colombia.

Correo electrónico: vhgonzalez@fucsalud.edu.co (V.H. González-Cárdenas).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rca.2016.04.005>

0120-3347/© 2016 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

Conclusiones: La hipotermia severa (y moderada a severa) no demostró en nuestros pacientes diferencias estadísticas para morbimortalidad.

© 2016 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

Impact of hypothermia during craniostomosis repair surgery

A B S T R A C T

Keywords:

Hypothermia
Mortality
Morbidity
Craniosynostoses
Blood transfusion

Introduction: Hypothermia is recognized as a risk factor for perioperative complications in paediatric patients. High surgical risk procedures serve as a model of exposure to that risk factor. In particular, surgical correction of craniostomosis serves as a model for measuring the impact of hypothermia.

Objective: To assess hypothermia-related morbidity and mortality in paediatric patients taken to craniostomosis correction.

Methodology: Historical cohort study of patients taken to craniostomosis correction and exposed to hypothermia.

Results: With prior approval of the Ethics Committee of the institution, 54 records were included in the analysis. No statistically significant differences were found between hypothermia and its impact in terms of morbidity and mortality (death, major bleeding, massive haemorrhage massive transfusion, disseminated intravascular coagulation, need for vasopressor support, mechanical ventilation time and length of stay, including admission to the intensive care unit). A clinically significant increase in bleeding (severe and massive) and severe hypothermia was found (28.6 vs. 40% and 14.3 vs. 40%, respectively).

Conclusions: No statistical differences were found in terms of morbidity and mortality with severe hypothermia (and moderate/severe hypothermia).

© 2016 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La hipotermia, como factor de riesgo de complicaciones perioperatorias, ha sido reconocida por incrementar la morbimortalidad de los pacientes pediátricos. En el contexto terapéutico, la hipotermia leve, ha sido avalada por los efectos neuroprotectores y menores complicaciones versus otros niveles más severos de hipotermia¹⁻³.

La cirugía para reparación de craneosinostosis en población pediátrica, se ha caracterizado por ser un procedimiento subespecializado, con altas tasas de hemorragia, transfusiones y complicaciones, estas últimas principalmente de carácter hematológico.

Al analizar bases de datos previas de nuestra institución, hallamos que algunas complicaciones (morbilidades) parecieran modificar su incidencia bajo el efecto directo de la hipotermia. En el estudio colombiano de Gonzalez et al.⁴ la prevalencia de coagulación intravascular diseminada (CID) en el postoperatorio para corrección de craneosinostosis fue del 35%, sugiriendo a la hipotermia como probable factor causal en los análisis *post hoc* internos a la investigación.

Conociendo la relevancia de este tema, realizamos en los motores de búsqueda PUBMED y LILACS una revisión sistemática de la información sin límites de tiempo, idioma o tipo de publicación. Primero, utilizamos los términos de búsqueda: *hypothermy AND craniostomoses*, e *hypothermia AND*

craniostomosis, respectivamente. Bajo las citadas estrategias no obtuvimos artículos. Luego, empleando los términos *hypothermy, surgical procedures operative AND pediatric*, hallando cuatro publicaciones, siendo estos artículos de revisión con información similar a la citada previamente. Mientras que para los descriptores *hipotermia, cirugía, AND pediatría* encontramos seis citas, siendo estos artículos de revisión o reportes de casos (cuatro de ellos), y dos más, enfocados a sus efectos en pacientes bajo circulación extracorpórea sometidos a procedimientos cardiovasculares. Con esta última información, tampoco fue posible considerar una hipótesis que diera respuesta a nuestras dudas. Por lo anterior, reflexionamos que existe un importante vacío en la información referente al impacto de la hipotermia intraoperatoria en pediatría, siendo más notorio para procedimientos no cardíacos de alta complejidad y riesgo quirúrgico⁵⁻⁷.

Basados en la escasa evidencia actual, y desconociendo el impacto de su exposición, desarrollamos el presente estudio, para evaluar el impacto de la hipotermia moderada/severa y severa en la morbimortalidad relacionada con corrección quirúrgica de craneosinostosis.

Materiales y métodos

Previo aprobación por el Comité de Investigaciones y el Comité de Ética para Investigación en Seres Humanos de la

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2767581>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2767581>

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