



Revista Colombiana de Anestesiología

Colombian Journal of Anesthesiology

www.revcolanest.com.co



Reporte de casos

Sugammadex en paciente neonatal

Víctor Hugo González Cárdenas^{a,c,*} y Freddy Danilo Munar González^{b,c}

^a Médico Anestesiólogo, Pontificia Universidad Javeriana; Epidemiólogo Clínico, Universidad del Bosque; Instructor FUCS, Hospital Infantil Universitario San José; Docente Clínico, Universidad de La Sabana; Anestesiólogo, Hospital Universitario Samaritana, Bogotá, Colombia

^b Médico Anestesiólogo, Universidad del Rosario; Instructor FUCS, Hospital Infantil Universitario San José, Bogotá, Colombia

^c Grupo de Investigación en Anestesiología «Deorum Opus» – Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS), Bogotá, Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 19 de diciembre de 2011

Aceptado el 31 de enero de 2013

On-line el 11 de abril de 2013

Palabras clave:

Recién nacido
Agentes bloqueadores neuromusculares
Anestesia general
Neostigmina

R E S U M E N

Introducción: La inclusión de drogas que revierten efectivamente el bloqueo de la placa neuromuscular mejora el perfil de uso de los medicamentos que la relajan, y más aún si estos carecen de efectos adversos de importancia clínica y se pueden emplear en neonatos.

Objetivos: Este artículo describe el caso de 2 pacientes pediátricos en quienes se aplicó sugammadex para la reversión de la relajación neuromuscular.

Metodología: Estudio observacional descriptivo retrospectivo con un diseño de reporte de casos.

Resultados: Se describe el uso exitoso de sugammadex para la reversión del bloqueo neuromuscular inducido por rocuronio en 2 pacientes neonatos y la ausencia de eventos adversos.

Discusión: La literatura para el uso de sugammadex en pacientes recién nacidos es poca y controvertida, lo cual no apoya su amplia prescripción en neonatología debido a la falta de estudios que aseguren su efectividad y la ausencia de efectos adversos. No existen dosis recomendadas por grupo etario y una lista de efectos adversos esperables que contraindiquen su administración. Aun así, es ideal poder disponer de medicamentos que reviertan la relajación derivada del uso de bloqueadores neuromusculares en cualquier edad, lo cual incluye a los pacientes neonatos.

Conclusiones: Tras una dosis de sugammadex se describe la reversión del bloqueo neuromuscular en 2 pacientes neonatos, siendo esta efectiva para la restauración funcional de la placa neuromuscular. Para poder recomendar su amplio uso en recién nacidos es ideal la realización de estudios experimentales controlados.

© 2011 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Sugammadex in the neonatal patient

A B S T R A C T

Introduction: The inclusion of drugs that effectively reverse the neuromuscular junction blockade enhances the profile of drugs used for relaxation of the neuromuscular junction; better yet if these agents are free from any clinically important adverse effects and amenable to use in neonates.

Keywords:

Infant, Newborn
Neuromuscular blocking agents
General, Anesthesia
Neostigmine

* Autor para correspondencia: Hospital Infantil Universitario de San José, Cra. 52 No. 67A-71, Piso 4, Of. Anestesiología, Teléfono +(571) 437-7540 Extensión 1476, Bogotá, Colombia.

Correos electrónicos: vhgonzalez@fucsalud.edu.co (V.H. González Cárdenas), fredymunar@gmail.com (F.D. Munar González).

0120-3347/\$ – see front matter © 2011 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.rca.2013.02.002>

Objectives: This article describes a case of two pediatric patients who received Sugammadex to reverse neuromuscular relaxation.

Methodology: Retrospective, descriptive, observational study designed as a case report.

Results: This is a description of a Sugammadex successful reversal of Rocuronium-induced neuromuscular blockade in two neonates with no adverse events.

Discussion: The literature on the use of Sugammadex in newborn patients is scarce and controversial which does not contribute to a broad prescription of the drug in neonatology settings due to the shortage of studies attesting to its effectiveness and absence of adverse effects. There are no recommended doses per age group and a list of expected adverse effects to contraindicate its administration. However, the idea is to have available drugs that reverse the relaxation resulting from the use of neuromuscular blockers at any age, including neonates.

Conclusions: Following the administration of a dose of Sugammadex the reversal of neuromuscular blockade in neonate patients is described with effective functional recovery of the neuromuscular junction. Further experimental controlled trials are needed to recommend the use of Sugammadex in newborn babies.

© 2011 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Históricamente los medicamentos empleados para la reversión de la relajación residual se han caracterizado por poca predictibilidad e importantes efectos adversos. El sugammadex aparece en la escena médico-quirúrgica como una opción que ha demostrado efectividades superiores de reversión con un margen amplio de seguridad comparado con el manejo convencional (neostigmina) en el paciente adulto.

Casos

Caso 1

Masculino eutócico, de 2.650 g de peso y 48 cm de talla, llevado a piloroplastia por hipertrofia pilórica congénita en julio del 2011 (edad: 20 días).

Inducción anestésica con propofol y rocuronio (3 mg), balanceada con sevoflurano y remifentanilo. Mantenimiento con remifentanilo y sevoflurano. Ventilación mecánica en modo controlado por presión, protección térmica y ocular, analgesia con dipirona y tramadol, tiempo quirúrgico de 35 min.

Neuroestimulación de nervio periférico en *tren de cuatro* (TOF) al final del procedimiento con una respuesta de 4, se administraron 12 mg de sugammadex; por recuperación del 100% de relación T4/T1 a los 2 min se extuba, manteniendo saturaciones de oxígeno >98%, sin signos de dificultad respiratoria y con estabilidad hemodinámica; se traslada a la unidad de cuidados intensivos pediátricos para monitorización, donde permanece 3 días, y se le da el alta al domicilio.

Caso 2

Femenina pretérmino de 34 semanas (43 semanas posconcepcionales a la cirugía), 3.200 g de peso; múltiples hospitalizaciones por síndromes bronco-obstructivos y apneas; manejada con salbutamol y oxígeno domiciliario; en la actual

hospitalización presentó bronquiolitis, neumonía multilobar y shock mixto (séptico y cardiogénico) que requirió 10 días de ventilación mecánica y múltiples soportes (incluso paro cardíaco con respuesta temprana y favorable). Se le diagnosticó reflujo gastroesofágico grado IV, razón por la cual se programó para cirugía antirreflujo y piloroplastia (agosto de 2011).

Monitorización con pulsooximetría, electrocardiograma en DII y termómetro, además de la presión arterial invasiva radial derecha. Inducción endovenosa con fentanilo, ketamina y rocuronio (1,8 mg). Se realizó protección térmica y ocular. Técnica anestésica combinada (caudal y general). En el transoperatorio requirió dosis adicionales de rocuronio (0,4 mg a los 20 min con relación T4/T1 >25% y a los 70 min con T4/T1 >25%). Al terminar el procedimiento (90 min), la última medición por TOF mostró una relación T4/T1 <25%.

Debido a que no presentaba trastornos de la oxigenación, de la ventilación o de la perfusión, se decidió extubar. Pero se observó una relación T4/T1 <25%, por lo que se indicaron 6 mg de sugammadex, obteniendo el 100% de la relación T4/T1 a los 2 min; se extubó con adecuado patrón respiratorio, se trasladó a la unidad de cuidados intensivos, donde permaneció en monitorización y control durante 4 días, con posterior alta al domicilio.

Discusión

El empleo de relajantes neuromusculares bajo anestesia general (parte de la técnica balanceada)¹ facilita la ventilación mecánica y el procedimiento quirúrgico^{2,3}.

Uno de los problemas más importantes del uso de bloqueantes neuromusculares es la relajación residual⁴, lo cual refleja una insuficiente recuperación de la placa neuromuscular y mayor morbilidad⁵. El uso rutinario de monitorización de la relajación ha demostrado disminuir la presentación de eventos adversos⁶; de hecho, la reversión de la relajación neuromuscular de manera protocolizada se correlacionó con una menor morbimortalidad (OR=0,1)⁷.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2767646>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2767646>

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