



Revista Colombiana de Anestesiología

Colombian Journal of Anesthesiology

www.revcolanest.com.co



Revisión

Protocolo y necesidad de kit para toxicidad sistémica por anestésicos locales

Marta Inés Berrío Valencia* y Juan Felipe Vargas Silva

Anestesiólogo, Hospital Pablo Tobón Uribe, Medellín, Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 26 de abril de 2013

Aceptado el 4 de septiembre de 2013

Palabras clave:

Anestésicos locales
Toxicidad
Lípidos
Anestesia de conducción
Quirófanos

R E S U M E N

La intoxicación sistémica por anestésicos locales es una de las complicaciones más temidas en la anestesia regional por su potencial tóxico cardiaco, neurológico y principalmente por el riesgo de desencadenar paro cardiorrespiratorio de difícil manejo, aun en pacientes sanos. La prevención como la primera meta, seguida de un rápido reconocimiento y tratamiento oportuno basado en diversas medidas generales y luego del tratamiento específico con las emulsiones lipídicas al 20%, permiten mejorar drásticamente el pronóstico de estos pacientes. Su disponibilidad inmediata en las salas de cirugía o en las áreas destinadas para la realización de la anestesia regional, como sala de bloqueos y servicios de urgencias, entre otros, puede significar la diferencia entre un pronóstico favorable o adverso en situaciones de toxicidad sistémica grave por anestésicos locales.

El objetivo de este artículo es sensibilizar al lector para prevenir los eventos de toxicidad por anestésicos locales y, en caso de presentarse, conocer el protocolo de manejo y reconocer la importancia de disponer en su práctica diaria de un kit de toxicidad por anestésicos locales, siguiendo unos lineamientos básicos de manejo pero adaptados a las necesidades de cada institución, pues si bien esta complicación es rara, es potencialmente devastadora.

© 2013 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Protocol and importance of using the kit for local anesthetic systemic toxicity

A B S T R A C T

Systemic toxicity due to local anesthetics is one of the most feared complications in regional anesthesia due to the risk for the heart, the central nervous system and, in particular, the risk of triggering cardiorespiratory arrest, which is difficult to manage, even in healthy patients.

Prevention as the main goal, together with prompt recognition and early treatment using several general measures followed by specific treatment with 20% lipid emulsions, improve prognosis dramatically for these patients. Their immediate availability in the operating theater or in areas where regional anesthesia is provided such as the emergency services and rooms where blocks are performed, may make the difference between a favorable or adverse prognosis in situations of severe systemic toxicity from local anesthetics.

Keywords:

Anesthetics, Local
Toxicity
Lipids
Anesthesia, Conduction
Operating Rooms

* Autor para correspondencia: Calle 78B # 69-240. Medellín, Colombia.

Correo electrónico: martaberrio@gmail.com (M.I. Berrío Valencia).

The objective of this article is to create awareness on the prevention of toxicity events due to local anesthetics and provide knowledge about the management protocols in case such events should happen, recognizing the importance of having a toxicity kit available during daily practice and of following basic management guidelines adapted to the needs of each institution because, although this is a rare occurrence, it may be devastating.

© 2013 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La intoxicación sistémica por anestésicos locales (ISAL) es una complicación rara pero potencialmente fatal que puede ocurrir por concentraciones plasmáticas elevadas por dosis altas o por la administración intravenosa inadvertida¹⁻³. Barrington et al. refieren una incidencia de ISAL de 0,98 por cada 1.000 bloqueos^{4,5}, que constituye una de las causas de paro cardiorrespiratorio de origen anestésico más frecuente².

Metodología

Se realizó una revisión narrativa acerca de la toxicidad sistémica por anestésicos locales, se hizo una búsqueda en PubMed y LILACS, sin restricción de idioma, fecha de publicación o lenguaje, empleando los términos MeSH: local anesthetics, toxicity y lipids.

Presentación clínica

Toxicidad neurológica

En el 89% de los casos se reporta toxicidad neurológica, sin signos de cardiotoxicidad en el 45% de los casos⁶. Los signos más comunes son convulsiones, agitación y pérdida del estado de consciencia^{1,6}. Los pródromos como disartria, entumecimiento perioral, sabor metálico, tinnitus, disforia, confusión y mareo solo se presentan en el 18% de los pacientes⁶.

Toxicidad cardíaca

Se presenta en el 55% de los casos como bradiarritmias, hipotensión, taquiarritmias, defectos de conducción, QRS ancho, cambios en el ST con disnea e hipertensión y pueden progresar a taquicardia ventricular sin pulso, fibrilación ventricular o asistolia^{1,6}.

Presentaciones de toxicidad atípicas

Existen presentaciones atípicas de la ISAL como el inicio de los síntomas luego de 5 minutos de la inyección del anestésico local, la cual se asocia a la administración de sedación profunda o de anestesia general^{1,6}. La otra forma de presentación atípica es la presencia de cardiotoxicidad en ausencia de neurotoxicidad⁵. Es importante reconocer la clínica y el manejo de esta complicación por ser potencialmente fatal⁷⁻⁹.

Prevención y detección precoz

El riesgo de la aparición de un cuadro de toxicidad sistémica grave por anestésicos locales se ve incrementado en el caso de los bloqueos de nervio periférico, ya que varios abordajes hacia las estructuras nerviosas se realizan próximos a vasos sanguíneos y, a veces, es necesario más de una inyección de anestésico local para lograr un bloqueo regional anestésico adecuado¹⁰⁻¹². La prevención, como primera medida, es la base para reducir el riesgo de toxicidad por anestésicos locales¹³. Las normas de práctica para la prevención de toxicidad sistémica por anestésicos locales en anestesia regional incluyen¹⁴⁻¹⁶:

- Limite la dosis total de anestésico local administrado: restringir las dosis de anestésico local administrado usando el volumen más pequeño y la concentración mínima necesaria para conseguir el bloqueo, según las dosis máximas recomendadas para cada uno de los anestésicos locales¹⁷, teniendo presente que puede haber variabilidad individual y presentar toxicidad a dosis menores de las recomendadas. Es importante proceder con más cautela en aquellos pacientes que se consideran de mayor riesgo porque los pacientes con alteraciones de la conducción, bajo gasto cardíaco o isquemia, enfermedades metabólicas, enfermedades hepáticas o pacientes con concentraciones de proteínas plasmáticas bajas tienen un aumento de la fracción libre de anestésicos locales y es probable que tengan menos resistencia a la toxicidad¹³.
- *Inyección incremental*: es aconsejable inyectar lentamente y en dosis fraccionadas anestésico local, aspirando periódicamente en búsqueda de retorno sanguíneo, cada 3-5 mL de inyectado y esperando un tiempo prudencial (30-45 s) antes de un nuevo inyectado, durante el tiempo que dure la administración del anestésico local¹⁴. Hay que recordar que la aspiración intermitente puede tener un índice de falso negativo de 0,6-2,3%¹⁸.
- *Utilice anestésicos con menor toxicidad*: los anestésicos locales de corta duración (lidocaína) presentan un perfil de toxicidad menor que los de acción prolongada (bupivacaína o L-bupivacaína)¹⁹, estos últimos, con una potencia y duración mayores a los de corta duración^{20,21}. El uso de L-enantiómeros presenta un mejor perfil de seguridad en sistema nervioso central y cardiovascular con respecto a los compuestos racémicos (bupivacaína)^{21,22}.

El uso de los L-enantiómeros no elimina la necesidad de seguir otras recomendaciones de seguridad^{3,21}.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2767777>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2767777>

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