

## Revista Mexicana de Anestesiología

Volumen 29  
Volume

Número 1  
Number




Enero-Marzo 2006  
January-March

*Artículo:*




### Respuesta de carta al editor

Derechos reservados, Copyright © 2006:  
Colegio Mexicano de Anestesiología, AC

**Otras secciones de  
este sitio:**

-  **Índice de este número**
-  **Más revistas**
-  **Búsqueda**

***Others sections in  
this web site:***

-  ***Contents of this number***
-  ***More journals***
-  ***Search***



**medigraphic.com**

## Respuesta de carta al editor

Dra. Arizbe Rivera-Ordóñez\*

\* Anestesióloga-Algóloga. Hospital Gral.  
Rubén Leñero.

Dra. Arizbe Rivera Ordóñez.  
Cel: 044-55-17-06-58-72  
E-mail: aririvera26@yahoo.com.mx.

Dr. Raúl Carrillo Esper  
Director Médico Editorial  
Revista Mexicana de Anestesiología

Con motivo del envío de una carta al editor por el doctor José Alfonso Ramírez Guerrero anestesiólogo del Hospital Médica Sur, con respecto al artículo titulado "Analgesia postoperatoria vía epidural: Ketamina + bupivacaína vs bupivacaína en cirugía de cadera y fémur" publicado en el No. 1-2005 puedo comentar lo siguiente.

Las propiedades analgésicas de la ketamina y su papel como coadyuvante en anestesia-analgesia locoregional han sido ampliamente demostradas por varios estudios<sup>(1-7)</sup>. Marhofer; Lee y cols<sup>(4,5)</sup> demuestran que el combinar ketamina con un anestésico local administrado por vía epidural induce analgesia de mayor duración que la conseguida por ambos fármacos por separado. Otros autores han publicado que la administración de ketamina reduce los requerimientos de morfina en dolor por cáncer con menos efectos adversos a nivel sistémico<sup>(6)</sup>.

La ketamina obtenida en su forma de sal está compuesta en un 98-99% de clorhidrato de ketamina. Los preparados farmacéuticos en solución inyectable contienen 2 conservadores, el primero es el clorobutanol, sólo utilizado actualmente en las presentaciones europeas específicamente en Alemania; el segundo es el cloruro de bencetonio con propiedades antisépticas y anticolinérgicas. Actualmente en México se utiliza ketalar que es el compuesto farmacéutico en solución de clorhidrato de ketamina más cloruro de bencetonio 0.1 mg y agua destilada inyectable<sup>(8)</sup>.

Los estudios de Borgbjerg y cols, sugieren que la ketamina con conservante administrada vía espinal en concentraciones del 1% pueden inducir toxicidad medular. Esta neurotoxicidad se asocia al conservador clorobutanol, sin embargo en estudios realizados en animales con ketamina y cloruro de bencetonio como conservador por vía epidural no causan signos de neurotoxicidad<sup>(8)</sup>.

En nuestro estudio se utilizó ketamina base con cloruro de bencetonio (Ketalar). Además, la asociación de ketamina-bupivacaína más solución fisiológica nos permitió disminuir las concentraciones de ketamina minimizando los efectos adversos de los fármacos, incluyendo la neurotoxicidad.

### REFERENCIAS

1. Kathirvel SS, Sadhasivam. Effects of intrathecal ketamine added to bupivacaine for spinal anaesthesia. *Anaesthesia* 2000;55:898-903.
2. Koinig H, Marhofer P. Analgesic effects of caudal and intramuscular S(+) ketamine in children. *Anesthesiology* 2000;93:976-80.
3. Chia YY, Liu K. Adding ketamine in a multinodal patient, controlled epidural regimen reduces postoperative pain and analgesic consumption. *Anaesthesia and Analgesia* 1998;86:1245-9.
4. Marhofer P, Krenn CG. S(+) ketamine for caudal block in pediatric anaesthesia. *British Journal of Anaesthesia* 2000;84:341-9.
5. Lee HM, Sanders GM. Caudal ropivacaine and ketamine for postoperative analgesia in children. *Anaesthesia* 2000;55:798-810.
6. Yue YC, Shung WC. Intrathecal ketamine reduces morphine requirements in patients with terminal cancer pain. *Canadian Journal Anaesthesia* 1996;49:379-83.
7. Weir PS, Fee JPH. Double-blind comparison of extradural block with three bupivacaine-ketamine mixtures in knee arthroplasty. *British Journal of Anaesthesia* 1998;80:299-301.
8. Borgbjerg F, Svensson B, et al. Histopathology after repeated intrathecal injections of preservative-free ketamine in the rabbit: A light and electron microscope examination. *Anesthesia Analgesia* 1994;79:105-11.