

Comparte afinidad por los receptores adrenérgicos alfa 2 (RAA2).

Se utiliza para la sedación, analgesia y como coadyuvante de la anestesia, disminuyendo los requerimientos anestésicos en los procedimientos que requieren anestesia total intravenosa (TIVA). También proporciona protección neurovegetativa, ansiolisis, y posee efectos cardiovasculares y respiratorios predecibles en dosis dependiente. Así mismo, permite disminuir el uso de analgésicos en dolor quirúrgico posoperatorio, provee sedación con preservación de la memoria, supresión del temblor y mejoría de la recuperación postoperatoria.

Los datos preliminares sobre el uso perioperatorio de la droga en pacientes sometidos a craneotomía por tumor cerebral bajo anestesia general indican que la administración intraoperatoria de la dexmedetomidina es ahorrador de opioides, se traduce en una menor necesidad de medicación antihipertensiva, y puede ofrecer una mayor estabilidad hemodinámica en la incisión y la emergencia. La dexmedetomidina, agonista de los receptores adrenérgicos alfa-2 utilizado como coadyuvante de los agentes anestésicos.

Estudios relativamente recientes han demostrado que la dexmedetomidina es capaz de disminuir la norepinefrina circulante en plasma y la concentración de adrenalina en aproximadamente el 50%, disminuye el flujo de sangre del cerebro, disminuye la presión del LCR sin sufrimiento isquémico y disminuye el metabolismo cerebral y presión intracraneal y es capaz de reducir la lesión causada por la isquemia focal.

La infusión continua de dexmedetomidina intraoperatoria durante la craneotomía para tumores supratentoriales bajo anestesia general mantuvo la estabilidad hemodinámica, la reducción de los requisitos de sevoflurano y fentanilo, disminución de la presión intracraneal, y mejoró significativamente los resultados (Soliman y col., 2011).

Fue aprobada por la FDA norteamericana en diciembre de 1999 con la indicación de sedación de pacientes inicialmente intubados y en ventilación mecánica en el ámbito de los Cuidados Críticos durante no más de 24 horas, usada en forma de infusión continua iv.

Ha sido estudiado a nivel preclínico y clínico presentando unas interesantes características farmacológicas en cuanto a sus propiedades sedantes, analgésicas, de disminución de los requerimientos de otros fármacos anestésicos y de disminución de la liberación de catecolaminas, con unos efectos adversos relativamente predecibles, derivados de sus acciones como  $\alpha_2$  agonista.

Podría ser utilizado de forma segura tanto para los pacientes intubados y extubados por procedimientos intracraneales. Es preferible añadir propofol a dosis bajas para el manejo de los pacientes intubados (Yokota et al. 2010).

Se confirma la factibilidad de realizar un bypass STA-MCA sin anestesia general endotraqueal, pero con bloqueo de anestesia local en cuero cabelludo produciendo un alto grado de satisfacción del paciente (Kaku y col., 2012).

## **Bibliografía**

Kaku, Yasuhiko, Kentaro Yamashita, Jouji Kokuzawa, Kiyomitsu Kanou, and Masanori Tsujimoto. 2012. "Superficial Temporal Artery-middle Cerebral Artery Bypass Using Local Anesthesia and a Sedative Without Endotracheal General Anesthesia." *Journal of Neurosurgery* 117 (2) (August): 288-294. doi:10.3171/2012.4.JNS111958.

Soliman, Rabie Nasr, Amira Refaie Hassan, Amr Madih Rashwan, and Ahmed Mohamed Omar. 2011. "Prospective, Randomized Study to Assess the Role of Dexmedetomidine in Patients with

Supratentorial Tumors Undergoing Craniotomy Under General Anaesthesia." Middle East Journal of Anesthesiology 21 (3) (October): 325-334.

Yokota, Hiroshi, Kazuhiro Yokoyama, Hiroshi Noguchi, Toshikazu Nishioka, Osamu Umegaki, Hisao Komatsu, y Toshisuke Sakaki. 2010. Post-Operative Dexmedetomidine-Based Sedation After Uneventful Intracranial Surgery for Unruptured Cerebral Aneurysm: Comparison with Propofol-Based Sedation. Neurocritical Care (Diciembre 21). doi:10.1007/s12028-010-9485-4.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21174172>.

From:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/> - **Neurocirugía Contemporánea** ISSN **1988-2661**

Permanent link:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/doku.php?id=dexmedetomidina>



Last update: **2025/05/03 23:57**