

## Papel de la analgesia regional en el dolor postoperatorio

Dr. Ángel Antonio Sarabia-Collazo,\* Dra. Ana Lilia Garduño-López\*\*

- \* Departamento de Anestesiología del Hospital Universitario «Dr. José Eleuterio González».  
\*\* Coordinadora de la Clínica de Dolor Agudo del Departamento de Anestesiología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Centro Coordinador de la Red Mexicana PAIN OUT.  
<http://www.painoutmexico.com>

### Solicitud de sobretiros:

Dra. Ana Lilia Garduño-López  
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.  
Vasco de Quiroga Núm. 15, 1er piso,  
Colonia Sección XVI, 14000,  
Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México.  
Teléfono: (55)54 87 09 00, ext. 5020 y 5021  
E-mail: ana.gardunol@incmsz.mx

Recibido para publicación: 15-01-2019  
Aceptado para publicación: 11-03-2019

Este artículo puede ser consultado en versión completa en  
<http://www.medigraphic.com/rma>

### RESUMEN

La anestesia y la analgesia regional son consideradas herramientas que, desde sus primeras descripciones, han ganado terreno en el arsenal del anestesiólogo, se han convertido en parte integral del cuidado moderno perioperatorio. La historia de la anestesia regional y neuroaxial se ha caracterizado por la búsqueda de métodos más efectivos y seguros durante los procedimientos quirúrgicos. Con base en lo anterior, el advenimiento del ultrasonido en anestesia regional permite realizar procedimientos bajo la visualización 2D de tejidos blandos, vasos sanguíneos y nervios, además de referencias óseas, siempre en tiempo real, con la posibilidad de visualización directa de aguja o punzones, brindando seguridad y aumentando la tasa de éxito al visualizar la administración, comportamiento y distribución del anestésico local utilizado. En años recientes, nuevas técnicas analgésicas como el uso de bloqueos interfasciales o troncales guiados por ultrasonido han sido empleadas como parte de modalidades analgésicas durante el perioperatorio.

**Palabras clave:** Analgesia regional y dolor postoperatorio, analgesia regional en dolor agudo.

### ABSTRACT

*Anesthesia and regional analgesia are considered tools that, since their first descriptions, have become an integral part of modern perioperative care. The history of regional and neuroaxial anesthesia has been characterized by the search for more effective and safe methods during surgical procedures. Based on the above, the advent of ultrasound in regional anesthesia allows performing procedures under 2D visualization of soft tissues, blood vessels and nerves, as well as bone references, always in real time, with the possibility of direct visualization of needle or punches, providing safety and increasing the success rate when visualizing the administration, behavior and distribution of the local anesthetic used. In recent years, new analgesic techniques, such as the use of interfascial or ultrasound-guided trunks, have been used as part of analgesic modalities during the perioperative period.*

**Keywords:** Regional analgesia and postoperative pain, regional analgesia in acute pain.

La anestesia regional ha sido una herramienta que, desde sus primeras descripciones, ha ganado terreno en el arsenal del anestesiólogo. Mucho ha evolucionado desde las primeras descripciones del Dr. Bier<sup>(1)</sup> para describir los efectos de la administración neuroaxial de anestésicos locales, dando pie

a diferentes ramas como lo fue la anestesia locoregional y posteriormente, los bloqueos de nervio periférico por marcas anatómicas. El ultrasonido aplicado en medicina<sup>(2)</sup> ha sido una herramienta que ha emergido en los últimos años, su utilidad ha favorecido la realización de procedimientos bajo la

visualización 2D de técnicas analgésicas de bloqueo guiado por ultrasonido, las cuales comienzan a ganar un papel en la analgesia multimodal, ya que este instrumento favorece la seguridad y la localización de estructuras que antes no podían ser visualizadas a simple vista como los espacios interfasciales, mismos que son considerados un blanco terapéutico importante en dolor<sup>(3-6)</sup>. La Organización Mundial de la Salud (WHO: por sus siglas en inglés *World Health Organization*) ha establecido cuatro principios básicos, los cuales permanecen vigentes y son aplicables al manejo moderno del dolor agudo. El primero se basa en la severidad del dolor; el segundo en los resultados secundarios a las estrategias analgésicas establecidas; el tercero propone minimizar el uso de opioides y, por último, el cuarto sugiere la introducción de nuevos adyuvantes en el manejo del dolor.

Actualmente la analgesia regional guiada por ultrasonido se ha convertido en pieza clave del cuidado perioperatorio moderno, enfocado principalmente en el manejo de dolor postoperatorio y la probable prevención del desarrollo de dolor quirúrgico persistente<sup>(7)</sup>. Estas técnicas se respaldan desde 1995 con las guías de ultrasonido brindadas por la WHO<sup>(8)</sup> como un intento de distribuir información a nivel internacional sobre la utilidad y seguridad de estas nuevas técnicas; posterior a esto, se han realizado artículos de revisión sobre analgesia regional en perioperatorio como una medida de manejo de dolor agudo<sup>(9-14)</sup>. También recientemente han emergido varias páginas que promueven la educación en bloqueos guiados por ultrasonido, como la página de la *American Society of Regional Anesthesia* ([www.asra.com](http://www.asra.com)),

*The European Society of Regional Anesthesia and Pain Therapy* (ESRA) entre otras, las cuales, se han encargado de difundir las técnicas, su aplicación y sus complicaciones en el perioperatorio. Estos procedimientos regionales, si bien son más actuales, ya forman parte de protocolos de manejo y recomendaciones por parte de distintas asociaciones. Programas como PAIN-OUT (<http://pain-out.med.uni-jena.de/>) han cambiado la perspectiva de manejo de postoperatorio, exhibiendo un área de oportunidad para mejorar la calidad de manejo de nuestros pacientes. El grupo europeo Prospect (*Procedure Specific Postoperative Pain Management*) realiza recomendaciones sobre manejo multimodal para diferentes procedimientos quirúrgicos ([www.postoppain.org](http://www.postoppain.org)), en el cual se incluyen técnicas de analgesia regional como parte del manejo habitual en los pacientes sometidos a cirugía. Otras guías de manejo que respaldan e incentivan el uso de analgesia regional se publicaron en 2016 en el *Journal of Pain* ([https://www.jpain.org/article/S1526-5900\(15\)00995-5/fulltext](https://www.jpain.org/article/S1526-5900(15)00995-5/fulltext)) en donde se presenta que 80% de los pacientes presentan dolor durante el postoperatorio y 75% de éstos lo clasifican entre moderado-severo; estos porcentajes disminuyen radicalmente cuando se incluyen técnicas regionales guiadas por ultrasonido en el manejo, incluso se ha relacionado el uso de técnicas regionales con una menor incidencia de dolor crónico<sup>(15)</sup>. La analgesia regional se ha convertido en una herramienta complementaria en el arsenal terapéutico en dolor postoperatorio, debe ser parte integral de los servicios de dolor agudo para el manejo y el cuidado perioperatorio centrado en el paciente.

## REFERENCIAS

- dos Reis A Jr. Eulogy to August Karl Gustav Bier on the 100th anniversary of intravenous regional block and the 110th anniversary of the spinal block. *Rev Bras Anesthesiol*. 2008;58:409-424.
- Huntoon MA. Ultrasound in pain medicine advanced weaponry or just a fad? *Reg Anesth Pain Med*. 2009;34:387-388.
- Nelson I, Endres E. Ultrasonografía en medicina del dolor: apertura del tercer ojo. *Int Assoc Study Pain*. 2012;20:1-7.
- Curatolo M, Eichenberger U. Ultrasound-guided blocks for the treatment of chronic pain. *Tech Reg Anesth Pain Manag*. 2007;11:95-102.
- Korbe S, Udoji EN, Ness TJ, Udoji MA. Ultrasound-guided interventional procedures for chronic pain management. *Pain Manag*. 2015;5:1-18.
- Elsharkawy H, Pawa A, Mariano ER. Intermittent plane blocks: back to basics. *Regional Anesthesia & Pain Medicine*, 2018; 43(4): 341-346.
- Humble SR, Varela N, Jayaweera A, Bhaskar A. Chronic postsurgical pain and cancer: the catch of surviving the un-survivable. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2018;12:1-12.
- OMS. Formación en ultrasonografía diagnóstica: fundamentos, principios y normas. OMS, Ser Inf técnicos. 1989;11-13.
- Peng PWH, Narouze S. Ultrasound-Guided interventional procedures in pain medicine: a review of anatomy, sonoanatomy, and procedures. Part I: nonaxial structures. *Reg Anesth Pain Med*. 2009;34:458-474.
- Narouze SN, Peng PWH. Ultrasound-Guided interventional procedures in pain medicine: a review of anatomy, sonoanatomy, and procedures. Part II: axial structures. *Reg Anesth Pain Med*. 2010;35:386-396.
- Peng PWH, Cheng P. Ultrasound-Guided interventional procedures in pain medicine a review of anatomy, sonoanatomy, and procedures. Part III: Shoulder. *Reg Anesth Pain Med*. 2011;36:592-605.
- Peng PWH. Ultrasound-Guided interventional procedures in pain medicine a review of anatomy, sonoanatomy, and procedures. Part IV: Hip. *Reg Anesth Pain Med*. 2013;38:99-116.
- Peng PWH. Ultrasound-Guided interventional procedures in pain medicine: a review of anatomy, sonoanatomy, and procedures. Part V: Knee joint. *Reg Anesth Pain Med*. 2014;39:368-380.
- Soneji N, Peng PWH. Ultrasound-Guided interventional procedures in pain medicine: a review of anatomy, sonoanatomy, and procedures. Part VI: Ankle Joint. *Reg Anesth Pain Med*. 2016;41:99-116.
- Narouze SN. Ultrasound-Guided interventional procedures in pain management evidence-based medicine. *Reg Anesth Pain Med*. 2010;35:S55-S58.