

Analgesia epidural postoperatoria: ¿cuál es su papel en la práctica anestésica actual?

La analgesia epidural (AE) ha sido considerada una técnica eficaz en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio (DAP). No obstante, sus indicaciones han experimentado grandes cambios en los últimos 15 años. Diversos factores han influido en las modificaciones de los protocolos analgésicos. Entre ellos destacamos:

- Los resultados controvertidos sobre el impacto de la analgesia epidural en la morbilidad y la mortalidad postoperatoria.
- El desarrollo de la cirugía laparoscópica, robótica y mínimamente invasiva, que se asocia a menos requerimientos analgésicos postoperatorios que la cirugía abierta.
- Los programas de recuperación intensificada (*Enhanced Recovery After Surgery* [ERAS]), que implican una movilidad precoz del paciente.
- El progreso de la analgesia regional guiada por ecografía, que ha mejorado la eficacia y seguridad de los bloqueos regionales.
- Las investigaciones sobre los factores que podrían influir en la recurrencia oncológica y el dolor crónico postoperatorio.

En este número, Tejedor Navarro y cols. (1) publican un estudio retrospectivo sobre la eficacia y los efectos adversos de la AE en la prostatectomía radical laparoscópica. Concluyen que, a pesar de una excelente analgesia, la elevada incidencia de bloqueo motor (30 %) desaconseja la analgesia epidural como primera opción en este tipo de intervención quirúrgica.

El metanálisis más reciente sobre el impacto de la analgesia epidural en los resultados quirúrgicos (2), que incluyó a 9.044 pacientes, registró una disminución de la mortalidad en el grupo epidural frente a la analgesia sistémica de 3,1 vs. 4,9 %, (OR, 0,60; 95 % CI, 0,39-0,93). La analgesia epidural disminuyó significativamente la incidencia de arritmias, depresión respiratoria, atelectasias, neumonía, íleo, náuseas y vómitos postoperatorios, acelerando la recuperación del tránsito intestinal. No obstante, se registró mayor incidencia de hipotensión (8,8 vs. 2,3 %), prurito, bloqueo motor y retención urinaria.

Estos resultados aportan información relevante a la hora de valorar el riesgo-beneficio de la indicación de la analgesia epidural, pero no analizan los resultados por procedimiento quirúrgico, con lo que es posible que estas ventajas no se apliquen a todas las intervenciones. Estudios anteriores (3,4) no demostraron impacto de la AE en la mortalidad. Las controversias en los resultados se basan en la dificultad de diferenciar en las grandes bases de datos, la anestesia neuroaxial de la anestesia/analgesia epidural intra y postoperatoria. Otro factor que puede influir es el porcentaje de epidurales no funcionantes (5) (13-32 %), que se incluyen en los estudios. Hay que tener en cuenta la progresiva disminución de la mortalidad y de las complicaciones postoperatorias, como la neumonía, que precisan de estudios en poblaciones muy numerosas para poder demostrar impacto en los resultados. Finalmente, hay que considerar que es difícil aislar los efectos de la analgesia postoperatoria de otros aspectos relacionados con la técnica quirúrgica, la práctica clínica, el tipo de seguimiento analgésico o los factores organizativos. Por ello, demostrar el impacto de los distintos tipos de analgesia en los resultados finales del proceso quirúrgico es un tema complejo y multifactorial (6).

Se ha demostrado que la AE es la más efectiva en la reducción del dolor dinámico y del íleo postoperatorio en cirugía abdominal mayor (7). También es la que ofrece mejores resultados en la cirugía abierta del aneurisma de aorta abdominal (8). Un estudio reciente del grupo multinacional europeo, PAIN-OUT (9), sobre una base de datos de más de 30.000 pacientes, concluye que la AE proporciona mejor calidad analgésica que la analgesia sistémica en la cirugía abierta. En cambio, en la cirugía laparoscópica retrasa la recuperación por la disminución de movilidad del paciente. El estudio de Hubner y cols. (10) en cirugía colorrectal laparoscópica corrobora estos resultados. Por ello, en la actualidad, la AE no se recomienda en los abordajes laparoscópicos de los programas de recuperación intensificada (11). Se proponen otras alternativas que han demostrado menos efectos secundarios, como la analgesia multimodal incluyendo la analgesia intravenosa controlada por el paciente con bajas dosis de opioides a demanda, o bloqueos de la pared abdominal (TAP), guiados por ecografía, o infiltración de la herida quirúrgica.

En cirugía urológica y ginecológica abierta, con incisiones infraumbilicales o lumbotomías, con estancias hospitalarias cortas y bajas demandas analgésicas, tampoco se recomienda la analgesia epidural, que produciría más riesgos que beneficios (12,13). En la nefrectomía y el implante renal, el bloqueo TAP proporciona una buena analgesia postoperatoria, disminuyendo el consumo de opioides (14).

En la cirugía torácica, los abordajes mínimamente invasivos y la retirada precoz de drenajes torácicos han influido también en los cambios de las pautas analgésicas. En la toracotomía, la AE comparte indicación con el bloqueo paravertebral (BPV). En la toracoscopia vídeo-asistida (15) (VATS), el BPV o el bloqueo intercostal son las pautas analgésicas más recomendadas.

En las artroplastias de cadera y rodilla (PTR, PTC), numerosas opciones de analgesia regional están desbancando a las técnicas epidurales ya que, a igual calidad de analgesia para la rehabilitación precoz, presenta menos efectos secundarios y menos riesgos (16). El bloqueo femoral (17) con o sin bloqueo del nervio ciático, el bloqueo del plexo lumbar, el bloqueo del canal de los aductores y la analgesia intrarticular son las principales alternativas.

En el estudio de Tejedor Navarro y cols. (1) destaca el porcentaje elevado de bloqueo motor (30 %). Este es un dato que se asocia a los catéteres epidurales lumbares. En 2009, el estudio de Königsrainer y cols. (18) demostró que el abandono de la inserción lumbar del catéter epidural en favor de la inserción torácica (alta o baja) redujo la incidencia de bloqueo motor de un 14,7 a un 5,1 %. Estudios posteriores han corroborado estos datos (19), por lo que en la actualidad no se recomienda la analgesia epidural lumbar, excepto en obstetricia. Otro factor que puede contribuir a la elevada incidencia de bloqueo motor es el uso de una perfusión continua en lugar de la modalidad controlada por el paciente (PCA), que permite individualizar el tratamiento, adaptándose a las necesidades analgésicas de cada paciente, disminuyendo dosis y efectos secundarios (20).

PUNTOS CLAVE EN LA EFICACIA DE LA ANALGESIA EPIDURAL

Enumeramos los principales factores que pueden aumentar la efectividad y la seguridad de la AE torácica postoperatoria:

- Indicación individualizada basada en la comorbilidad del paciente, en el riesgo, tipo y abordaje de la intervención quirúrgica y en el contexto de las pautas de recuperación postoperatoria.
- Preparación estandarizada y en farmacia de la solución epidural, con bajas dosis de anestésico local y bajas dosis de opioide.
- Pautas estandarizadas de PCA 3-5 ml/h con bolos 3-5 ml y tiempo de cierre de 10-15 minutos.
- Seguimiento de la efectividad analgésica y los eventos adversos. Retirada precoz del catéter, una vez iniciada la deambulacion, y con dolor controlado.
- Pautas complementarias de analgesia multimodal y opioide de rescate.

- Algoritmos de actuación ante efectos adversos: bloqueo motor, dolor lumbar y analgesia insuficiente, entre otros.

N. Esteve Pérez¹ y C. Mora Fernández²

¹Adjunto. ²Jefe de Servicio. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor. Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca

BIBLIOGRAFÍA

1. Tejedor Navarro A, García Martínez M, Vendrell Jordà M, Gómez Lanza E, García Aranda S, Masdeu Castellví J. Analgesia epidural en la prostatectomía radical laparoscópica. *Rev Soc Esp Dolor* 2018;25(1):XXX. DOI: 10.20986/reesd.2017.3583/2017.
2. Pöpping DM, Elia N, Van Aken HK, Marret E, Schug SA, Kranke P, et al. Impact of epidural analgesia on mortality and morbidity after surgery: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Ann Surg* 2014;259(6):1056-67. DOI: 10.1097/SLA.000000000000237.
3. Rigg JR, Jamrozik K, Myles PS, Silbert BS, Peyton PJ, Parsons RW, et al.; MASTER Anesthesia Trial Study Group. Epidural anaesthesia and analgesia and outcome of major surgery: a randomised trial. *Lancet* 2002;359(9314):1276-82.
4. Kooij FO, Schlack WS, Preckel B, Hollmann MW. Does regional analgesia for major surgery improve outcome? Focus on epidural analgesia. *Anesth Analg*. 2014;119(3):740-4. DOI: 10.1213/ANE.000000000000245.
5. Hermanides J, Hollmann MW, Stevens MF, Lirk P. Failed epidural: causes and management. *Br J Anaesth* 2012;109(2):144-54. DOI: 10.1093/bja/aes214.
6. Kehlet H, Joshi GP. Enhanced Recovery After Surgery: Current Controversies and Concerns. *Anesth Analg* 2017;125(6):2154-5. DOI: 10.1213/ANE.0000000000002231.
7. Guay J, Nishimori M, Kopp SL. Epidural Local Anesthetics Versus Opioid-Based Analgesic Regimens for Postoperative Gastrointestinal Paralysis, Vomiting, and Pain After Abdominal Surgery: A Cochrane Review. *Anesth Analg* 2016;123(6):1591-602.
8. Guay J, Kopp S. Epidural pain relief versus systemic opioid-based pain relief for abdominal aortic surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;(1):CD005059. DOI: 10.1002/14651858.CD005059.pub4.
9. Roeb MM, Wolf A, Gräber SS, Meißner W, Volk T. Epidural Against Systemic Analgesia: An International Registry Analysis on Postoperative Pain and Related Perceptions After Abdominal Surgery. *Clin J Pain* 2017;33(3):189-97. DOI: 10.1097/AJP.0000000000000393.
10. Hübner M, Blanc C, Demartines N. Reply to Letter: "Does Thoracic Epidural Analgesia Impede Recovery After Laparoscopic Colorectal Surgery?". *Ann Surg* 2016;264(2):e9-e10. DOI: 10.1097/SLA.0000000000001243.
11. Ljungqvist O, Scott M, Fearon K. Enhanced recovery after surgery: a review. *JAMA Surg* 2017;152(3):292-8. DOI: 10.1001/jamasurg.2016.4952.
12. Joshi GP, Jaschinski T, Bonnet F, Kehlet H; PROSPECT collaboration. Optimal pain management for radical prostatectomy surgery: what is the evidence? *BMC Anesthesiology* 2015;15:159. DOI: 10.1186/s12871-015-0137-2.
13. Brossard P, Jaton C, Petignat P, Rehberg-Klug B. Fast track in gynecological surgery. *Rev Med Suisse* 2012;8(359):2011-2, 2014.
14. Azawi NH, Mosholt KS, Fode M. Unilateral Ultrasound-Guided Transversus Abdominis Plane Block After Nephrectomy; Postoperative Pain and Use of Opioids. *Nephrourol Mon* 2016;8(2):e35356. DOI: 10.5812/numonthly.35356.
15. Steinhorsdottir KJ, Wildgaard L, Hansen HJ, Petersen RH, Wildgaard K. Regional analgesia for video-assisted thoracic surgery: a systematic review. *Eur J Cardiothorac Surg* 2014;45(6):959-66. DOI: 10.1093/ejcts/ezt525.
16. Kopp SL, Børglum J, Buvanendran A, Horlocker TT, Ilfeld BM, Memtsoudis SG, et al. Anesthesia and Analgesia Practice Pathway Options for Total Knee Arthroplasty: An Evidence-Based Review by the American and European Societies of Regional Anesthesia and Pain Medicine. *Reg Anesth Pain Med* 2017;42(6):683-97. DOI: 10.1097/AAP.0000000000000673.
17. Chan EY, Fransen M, Parker DA, Assam PN, Chua N. Femoral nerve blocks for acute postoperative pain after knee replacement surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;5:CD009941. DOI: 10.1002/14651858.CD009941.pub2.
18. Königsrainer I, Bredanger S, Drewel-Frohmeyer R, Vonthein R, Krueger WA, Königsrainer A, et al. Audit of motor weakness and premature catheter dislodgement after epidural analgesia in major abdominal surgery. *Anesthesia* 2009;64(1):27-31. DOI: 10.1111/j.1365-2044.2008.05655.x.
19. Ahmed A, Baig T. Incidence of lower limb motor weakness in patients receiving postoperative epidural analgesia and factors associated with it: An observational study. *Saudi J Anaesth* 2016;10(2):149-53. DOI: 10.4103/1658-354X.168806.
20. Koh JC, Song Y, Kim SY, Park S, Ko SH, Han DW. Postoperative pain and patient-controlled epidural analgesia-related adverse effects in young and elderly patients: a retrospective analysis of 2,435 patients. *J Pain Res* 2017;10:897-904. DOI: 10.2147/JPR.S133235.