

RECOMENDACIONES EN LA ANALGESIA PARA CIRUGIA ABDOMINAL ABIERTA.

Dra. Janeth Rojas Peñaloza. Revista Mexicana de Anestesiología 2019;42(3): pp
 Departamento de Anestesiología del Hospital de Especialidades. Centro Medico Nacional Siglo XXI. Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México. (www.painoutmexico.com)

La analgesia postoperatoria es uno de los componentes básicos en la recuperación funcional tras una intervención quirúrgica. El bloqueo de los estímulos nociceptivos contribuye a disminuir la respuesta al estrés quirúrgico, acelerando la rehabilitación y disminuyendo la incidencia de dolor crónico postoperatorio. Al bloquear las vías de conducción del dolor se limita la respuesta neuroendocrina, metabólica, inflamatoria e inmunitaria al estrés quirúrgico. Cualquier técnica analgésica debería cumplir los requisitos de seguridad, simplicidad y disponibilidad. La analgesia multimodal, basada en un concepto amplio de combinación de analgésicos, fármacos coadyuvantes y técnicas analgésicas, se presenta como una alternativa segura y eficaz². No existe un analgésico ideal, pero, es posible la aproximación a la analgesia ideal mediante la combinación de fármacos o técnicas que actúen en diferentes niveles (transducción, transmisión, modulación y percepción). La **analgesia epidural (metamérica)**³ sigue siendo el patrón de referencia en la cirugía abierta abdominal, en cuanto a la calidad de la analgesia dinámica y a la disminución de los tiempos de extubación, de ventilación mecánica y de las complicaciones respiratorias⁴, con el potencial de reducir las tasas de eventos adversos relacionados área abdominal deben formar parte del protocolo de analgesia ya que preservan la función motora y sensorial de las extremidades inferiores y puede ser utilizado en pacientes en tratamiento anticoagulante. Sin embargo, carece de efecto sobre el dolor visceral por lo que necesariamente debe formar parte de un protocolo de analgesia multimodal que combine diferentes fármacos o técnicas analgésicas con distintos mecanismos de acción⁶⁻⁷. Los programas de *fast-track* o rehabilitación multimodal precoz o intensificada han impulsado el concepto de analgesia libre de opioides (*opioid-free analgesia*), para evitar los efectos secundarios⁸ como las náuseas, vómitos o el íleo pos quirúrgico, que pueden retrasar el curso postoperatorio⁹. A continuación, presentaremos una guía sugerida de manejo analgésico durante el perioperatorio de pacientes sometidos a cirugía abdominal abierta basado en niveles de evidencia acorde a los protocolos ERAS¹⁸ (Enhanced Recovery After Surgery) y PROSPECT (*Procedure Specific Post-Operative Pain Management*).

El manejo de la analgesia perioperatoria en cirugía abierta abdominal, se basa en la correcta aplicación de la analgesia multimodal que resulte adecuada a la intensidad del dolor, a las características de la cirugía y al régimen de hospitalización planteado, lo que aportará la clave para mejorar el manejo del dolor postoperatorio actualmente infratratado. En las cirugías de alta complejidad, el mejor beneficio se obtiene al asociar analgésicos sistémicos a las técnicas de anestesia locorreional.^{1,8-9}

PREOPERATORIO	TRANSOPERATORIO	POSTOPERATORIO
<p>PASO 1. EVALUE FACTORES DE RIESGO. PREMEDICACION: Pregabalina¹² (48 hrs previas) 150 mg VO cada 24 hrs <small>(GRADO DE RECOMENDACIÓN C, NIVEL DE EVIDENCIA 2B).</small></p> <p>Inhibidor de COX 2, 1hr previa al procedimiento quirúrgico <small>(GRADO DE RECOMENDACIÓN C NIVEL DE EVIDENCIA 3).</small></p> <p>Identificar el tipo de cirugía: ⁹⁻¹⁸⁻¹⁹ Verificar si es posible la colocación de cateter epidural. Terriorio analgésico de T6-L1 <small>(GRADO DE RECOMENDACIÓN A, NIVEL DE EVIDENCIA 1B. PROSPECT, ERAS)</small></p> <p>Consentimiento informado del paciente. Verificar que no existen contra indicaciones para el procedimiento</p> <p>T6-T10: Hepatectomía, gastrectomía, pancreatoduodenectomía, esofagectomía. <small>PROSPECT, ERAS</small></p> <p>T8-L1: colecistectomía, colectomía, resección intestinal, cirugía de intestino delgado, cirugía de vejiga y órganos perineales. <small>PROSPECT, ERAS</small></p>	<p>PASO 2 TÉCNICAS ANESTÉSICAS: -OFA²⁻⁸ (opioid free anaesthesia) <small>(GRADO DE RECOMENDACIÓN B, NIVEL DE EVIDENCIA 3 A)</small> -Anestesia combinada (general + epidural) <small>(GRADO DE RECOMENDACIÓN A, NIVEL DE EVIDENCIA 1B. PROSPECT, ERAS)</small></p> <p>ANALGESIA SISTÉMICA ^{9-11*} Opioides de corta duración. -AINE (inhibición periférica) + PARACETAMOL IV (vías centrales nociceptivas) <small>(GRADO DE RECOMENDACIÓN B, NIVEL DE EVIDENCIA 1B)</small></p> <p>+ -Infusión de lidocaína IV <small>(GRADO DE RECOMENDACIÓN B, NIVEL DE EVIDENCIA 3A).</small> ¹⁴ 1 mg/kg/hr y/o</p> <p>-Ketamina IV. <small>(GRADO DE RECOMENDACIÓN B, NIVEL DE EVIDENCIA 3A)</small> ¹⁵ 0.3mg/kg/hr</p> <p>*(cuando la analgesia epidural no sea viable o este contra indicada)</p>	<p>PASO 3 ANALGESIA SISTÉMICA MULTIMODAL (1+A) -AINE´s + PARACETAMOL Ó</p> <p>-Inhibidores selectivos de la COX-2 + PARACETAMOL (1-B) +</p> <p>-ANALGESIA EPIDURAL (si hay catéter epidural) <small>(GRADO DE RECOMENDACIÓN A, NIVEL DE EVIDENCIA 1B. PROSPECT, ERAS):</small> anestésico local (0.1 -0.125%) + con o sin opioide (Morfina o Fentanilo) Velocidad de infusión y rescates acorde al nivel de catéter y cobertura metamérica deseada. Ó</p> <p>-BLOQUEOS DE PARED ABDOMINAL ¹⁶.</p> <p>TAP Bilateral continuo <small>(GRADO DE RECOMENDACIÓN B, NIVEL DE EVIDENCIA 2B):</small> Bolo de 20 ml de ropivacaína 0,375% seguido de infusión continua 0,2% a 8 ml/h. TAP Bilateral + clonidina¹³ (2+B) Ó</p> <p>ANALGESIA CONTROLADA POR EL PACIENTE (PCA)⁸ <small>(GRADO DE RECOMENDACIÓN B, NIVEL DE EVIDENCIA 2A):</small></p> <p>OPIOIDES: (unicamente en pacientes que no reciben analgesia epidural) (B, PROSPECT) + Infusión de lidocaína IV <small>(GRADO DE RECOMENDACIÓN B, NIVEL DE EVIDENCIA 3A).</small> ¹⁴ 1mg/kg/hr.</p>

RECOMENDACIONES EN LA ANALGESIA PARA CIRUGIA ABDOMINAL ABIERTA.

Dra. Janeth Rojas Peñaloza. Revista Mexicana de Anestesiología 2019;42(3): pp
 Departamento de Anestesiología del Hospital de Especialidades. Centro Medico Nacional Siglo XXI. Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México. (www.painoutmexico.com)

FACTORES DE RIESGO	FACTORES QUIRÚRGICOS	DOLOR DESCONTROLADO
<p>Pacientes con riesgo de infección de herida quirúrgica. Disponibilidad del equipo multidisciplinario así como de infraestructura hospitalaria. Múltiples intervenciones abdominales. Comórbidos acompañantes Depresión</p>	<p>Mantener al paciente en normotermia. Se recomienda electrocauterio en lugar de bisturí. Se recomienda incisión horizontal que vertical para lograr beneficios analgésicos (siempre que el tipo de cirugía lo permita).</p>	<p>Se recomienda que el paciente sea tratado por la unidad de dolor agudo del centro hospitalario. Se recomienda la evaluación de dolor estático y dinámico. Se sugiere hacer el ajuste al manejo analgésico de acuerdo a la evolución del paciente, efectos secundarios, necesidad de rescates y evolución post-quirúrgica. Dolor incoercible (trabajo en conjunto con servicio el tratante) En caso de analgesia epidural vigilar y evaluar la presencia de bloqueo motor uni o bilateral</p>

PERLAS CLINICAS

- Esta propuesta de tratamiento se debe considerar en pacientes, sometidos de manera electiva a cirugía abdominal abierta no ginecológica y procedimientos no oncológicos ya que la decisión terapéutica habitualmente cambia en estos pacientes.
- El protocolo anestésico/analgésico debe ser planificado e individualizado de acuerdo a las características de cada paciente.
- NO se recomienda el uso rutinario de inhibidores COX2 en pacientes con diagnóstico de cardiopatía isquémica siempre valorar riesgo/beneficio.
- Evaluar el estado de coagulación previa, al decidir utilizar, analgesia epidural.
- En cirugía hepática se debe considerar: la elección del momento apropiado para la punción y retirada del catéter, habilidad personal de la punción, ausencia de fallo hepático o disfunción hepática moderada, no parece haber más riesgo de hematoma espinal o complicaciones neurológicas que cuando se realiza una técnica epidural en cualquier otro tipo de cirugía abdominal.
- Considerar como alternativa, OFA en pacientes con síndromes dolorosos crónicos previos o historial de abuso de sustancias.
- El uso de morfina y/o clonidina raquídea debe ser evaluado, planificado e individualizado de acuerdo a las características clínicas de cada paciente, para minimizar el riesgo de efectos secundarios.
- *Para este tipo de cirugías, se sugiere utilice la analgesia multimodal, con horario y al menos durante 48 hrs.*

REFERENCIAS.

1. Beaussier M, Atchabahian A, Dufeu N. Regional anesthesia and the perioperative period: basis and principles. *Tech Reg Anesth Pain Manag.* 2008;12:171-7.
2. Manworren RC. Multimodal pain management and the future of a personalized medicine approach to pain. *AORN J* 2015 Mar;101(3):308-14
3. Alfonsi P, Schaack E. Accelerated postoperative recovery after colorectal surgery. *J Chir (Paris).* 2007;144:191–6.
4. Abraham NS, Byrne CM, Young JM, Solomon MJ. Meta-analysis of non-randomized comparative studies of the short-term outcomes of laparoscopic resection for colorectal cancer. *ANZ J Surg.* 2007;77:508-16.
5. Kehlet H. Fast-track surgery-an update on physiological care principles to enhance recovery. *Langenbecks Arch Surg.* 2011;396(5):585-590.
6. Niraj G, Kelkar A, Jeyapalan I, Graff-Baker P, Williams O, Darbar A, et al. Comparison of analgesic efficacy of subcostal transversus abdominis plane blocks with epidural analgesia following upper abdominal surgery. *Anaesthesia.* 2011;66(6):465-71.
7. Ripollés Melchor J, Marmaña S, Abad A, Calvo JM. Eficacia analgésica del bloqueo del plano transversal del abdomen ecoguiado-revisión sistemática. *Rev Bras Anestesiol.* 2015;65(4):255- 208.
8. Tan M, Law LS, Gan TJ. Optimizing pain management to facilitate Enhanced Recovery After Surgery pathways. *Can J Anaesth* 2015 Feb;62(2):203-18.
9. Ahmed A, Latif N, Khan R. Post-operative analgesia for major abdominal surgery and its effectiveness in a tertiary care hospital. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol* 2013; 29:472–477.
10. Feltracco P, Brezzi ML, Barbieri S, Serra E, Milevoj M, Ori C. Epidural anesthesia and analgesia in liver resection and living donor hepatectomy. *Transplant Proc.* 40 (2008), pp. 1165-1168
11. Guay J, Nishimori M, Koop S. Epidural local anesthetics versus opioid-based analgesic regimens for postoperative gastrointestinal paralysis, vomiting, and pain after abdominal surgery: a Cochrane review. *Anesth Analg* 2016;123:1591–1602.
12. Engelman E, Cateloy F. Efficacy and safety of perioperative pregabalin for post-operative pain: a meta-analysis of randomized-controlled trials. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2011;55:927-43.
13. L. Bollag, P. Richebe, M. Siaulys, et al. Effect of transversus abdominis plane block with and without clonidine on post-caesarean delivery wound hyperalgesia and pain. *Reg Anesth Pain Med,* 37 (2012), pp. 508-514.
14. Kranke P, Jokinen J, Pace NL, Schnabel A, Hollmann MW, Hahnenkamp K, et al. Continuous intravenous perioperative lidocaine infusion for postoperative pain and recovery. *Cochrane Database Syst Rev* 2015 Jul 16;(7):CD009642.
15. Gorlin A, Rosenfeld D, Ramakrishna H. Intravenous sub-anesthetic ketamine for perioperative analgesia. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol.* 2016 Apr-Jun; 32(2): 160–167
16. Niraj G, Kelkar A, Jeyapalan I. Comparison of analgesic efficacy of subcostal Transversus Abdominis Plane Block with epidural analgesia following upper abdominal surgery. *Anaesthesia* 2011;66:465–471.
17. *ANZCA: Acute Pain Management: Scientific Evidence (Fourth edition 2015).*
18. Gustafsson UO, Scott MJ, Schwenk W et al. Enhanced Recovery After Surgery Society. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations. *Clin Nutr* 2016;31(6):783-800.
19. *Procedure Specific Post-Operative Pain Management PROSPECT GUIDELINES:*
<https://www.postoppain.org/frameset.htm>