

Dolor postoperatorio: optimización del manejo en el contexto perioperatorio

Dra. Ana Lilia Garduño-López,* Dr. Eduardo Nuche-Cabrera,** Dr. Carlos Monroy-Álvarez***

* Médico Anestesiólogo, Algólogo; Médico adscrito al Servicio de Anestesiología y Profesor adjunto del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición. Secretaria suplente de la Asociación Mexicana para el Estudio y Tratamiento del Dolor (AMETD).

** Médico Anestesiólogo, Algólogo; Presidente de la Asociación Mexicana para el Estudio y Tratamiento del Dolor (AMETD).

*** Médico Anestesiólogo, Algólogo; Jefe de la Clínica del Dolor del Instituto Nacional de Rehabilitación. Secretario Titular de Asociación Mexicana para el Estudio y Tratamiento del Dolor (AMETD).

El dolor de causa quirúrgica es una condición clínica frecuente que, mal controlada, puede dar lugar a una serie de consecuencias negativas importantes. La mayoría de los pacientes que se somete a procedimientos quirúrgicos experimenta dolor moderado a severo, la evidencia mundial sugiere que menos de la mitad tiene un adecuado alivio del dolor postoperatorio^(1,2). México no es la excepción y existen reportes nacionales de prevalencia de dolor postoperatorio con inadecuado alivio del dolor⁽³⁾. En muchos hospitales de México el dolor postoperatorio es controlado por cirujanos y sólo en algunos sitios se hace en conjunto con anestesiólogos y/o médicos internistas, pero en la gran mayoría están los residentes a cargo. Sin embargo, el manejo suele ser inadecuado debido a que existe falta de comunicación, utilización subóptima de combinaciones sinérgicas de analgésicos u opioides, deficiencia de analgésicos a nivel hospitalario, hay infrautilización de técnicas regionales y terapias no farmacológicas. En varios hospitales es muy común la utilización de recetas generalizadas de analgesia para todos los pacientes o bien combinaciones inadecuadas de varios antiinflamatorios no esteroideos. En el año 2015 en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, se realizó un diagnóstico situacional con respecto al manejo del dolor postoperatorio⁽⁴⁾ mediante una adaptación del cuestionario internacional de dolor postoperatorio *Pain Out*⁽⁵⁾. El 63.9% de los pacientes refirió dolor moderado a severo entre las 6 y 24 horas posteriores al evento quirúrgico. La media de la máxima intensidad del dolor en las primeras 24 horas fue de 4.98 ± 3.1 medido con EVN (escala verbal numérica). Las cirugías con mayor intensidad de dolor fueron la cirugía

ortopédica ($EVN 6.4 \pm 3.1$), la cirugía de tórax ($EVN 6.2 \pm 2.1$), cirugía ginecológica ($EVN 5.6 \pm 3.0$) y la cirugía laparoscópica ($EVN 5.5 \pm 3.1$). Las áreas de oportunidad para mejorar la calidad en la atención fueron reforzar la educación del personal de salud, pacientes y familiares, emplear más recursos analgésicos que favorezcan la analgesia multimodal, integrar un comité coordinador y/o plantear una unidad de dolor agudo postoperatorio. En este mismo estudio se dio seguimiento a los pacientes postoperados tres meses después de la cirugía y esto permitió detectar que había un 11.2% con dolor quirúrgico persistente, la prevalencia se incrementó hasta un 26.7% cuando se asociaba a cirugías de alto riesgo de dolor crónico postoperatorio (mastectomía, toracoscopia, colecistectomía y amputación), al ser un diagnóstico poco reconocido por los médicos tratantes, la mayoría de estos pacientes no recibió un manejo adecuado.

La educación en materia de dolor en México ha sido débil en facultades de medicina, debido a que hasta hace algunos años en varias universidades, no se impartía como tal una materia que estandarizara el conocimiento en dolor. La Asociación Mexicana para el Estudio y Tratamiento del Dolor (AMETD) capítulo México de la IASP, se ha dado a la tarea de estandarizar el conocimiento básico del manejo de dolor para todo el personal de salud, mediante el Curso de Apoyo Avanzado en Dolor Agudo (AADA) y ha creado una versión más avanzada para anestesiólogos: Curso de Apoyo Avanzado en Dolor Agudo Perioperatorio (AADAP). Este último hace recomendaciones de manejo desde un abordaje perioperatorio con enseñanza basada en casos clínicos y minitalleres.

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

INTERVENCIONES PERIOPERATORIAS

Diferentes guías de carácter internacional como las de *American Pain Society* (APS) recién publicadas en febrero de 2016⁽⁶⁾, entre otras como las de *American Society of Anesthesiologist*⁽⁷⁾ o las guías de ANZCA⁽⁸⁾ han recomendado estrategias de reducción de dolor quirúrgico que inician en el preoperatorio y continúan hasta el egreso y días después de éste.

El grupo PROSPECT (*Procedure Specific Postoperative Pain Magement*) a diferencia de todas estas guías, propuso una iniciativa basada en evidencia científica, mediante un abordaje perioperatorio. El objetivo de este proyecto fue formular recomendaciones para **procedimientos específicos**. Su página electrónica nos permite visualizar las recomendaciones preoperatorias, transoperatorias y postoperatorias de diversas cirugías basadas en evidencia⁽⁹⁾. En resumen, se describe una compilación de las recomendaciones actuales en manejo perioperatorio del dolor postquirúrgico.

RECOMENDACIONES PREOPERATORIAS

Las recomendaciones en intervenciones preoperatorias⁽⁶⁻⁹⁾ recomendadas son:

1. Educación: la educación del paciente y familiares, mejora la percepción del dolor y favorece una actitud más positiva hacia el alivio. La educación del personal de salud es importante para la estandarización del manejo.
2. Reducir el dolor preexistente: después de establecido el diagnóstico, se debe implementar el tratamiento analgésico.
3. Planeación del abordaje analgésico: de acuerdo con el tipo de dolor esperable y factores de riesgo para dolor severo en relación con la intervención quirúrgica (dolor severo: cirugía abdominal, nefrectomía, torácica abierta y cirugía de grandes articulaciones), la analgesia y vigilancia por intervalos más frecuentes deben reforzarse en pacientes en los que se espera dolor severo, que cursan con dolor preexistente y/o usan crónicamente opioides. La planeación debe incluir un abordaje perioperatorio y analgesia multimodal.
4. Reducción oportuna de alteraciones psicológicas: en el caso de angustia, ansiedad o catastrofización, se debe premedicar con algún ansiolítico.

RECOMENDACIONES ANALGÉSICAS DURANTE Y DESPUÉS DE LA CIRUGÍA

La analgesia multimodal consiste en una combinación racional de fármacos con diferentes mecanismos de acción sobre el proceso de nocicepción, logrando un efecto sinérgico en la analgesia. Las técnicas recomendadas incluyen:

Analgesia preventiva

Los únicos fármacos recomendados antes de la intervención quirúrgica^(6,10) son:

- a) Gabapentina y pregabalina: su uso se sugiere en pacientes programados para procedimientos mayores o en cirugías de alto riesgo de cronificación de dolor. Las dosis utilizadas de gabapentina van de 600 a 1,200 mg o pregabalina 150 a 300 mg aplicadas 1 a 2 horas previas al procedimiento quirúrgico. Algunos esquemas sugieren continuación de la terapia; sin embargo, no es una recomendación generalizada. La sedación y el mareo son efectos adversos reportados, se recomienda reducir las dosis con enfermedad renal.
- b) Celecoxib es el único AINE recomendado para utilizarse 30 minutos o una hora antes de iniciar la cirugía. La dosis de 200 o 400 mg no ha sido establecida. Contraindicado en pacientes con cardiopatía isquémica o programada para bypass coronario.

Analgesia trans- y postoperatoria

1. Terapias farmacológicas⁽⁶⁻⁹⁾:
 - c) Paracetamol y/o AINE: solos o en combinación están recomendados para la reducción de dosis de opioides. Los AINE están contraindicados en enfermedad coronaria previa por el riesgo cardiovascular que implican. Se advierte que los AINE han favorecido las fugas anastomóticas intestinales.
 - d) Opioides orales: siempre que no esté contraindicado se prefiere utilizar la vía oral. En pacientes que requieren presentaciones intravenosas, actualmente ya no se recomiendan infusiones continuas, la analgesia controlada por el paciente (PCA) en bolos ha demostrado ser eficaz.
 - e) Ketamina IV: recomendado en pacientes programados para cirugía mayor. La dosis de impregnación es 0.5 mg/kg seguido de una infusión de 10 µg/kg/min. Tener precaución en pacientes con antecedente de psicosis y recordar los potenciales efectos disociativos.
 - f) Lidocaína IV: recomendado en cirugía abdominal abierta y laparoscópica. Las dosis recomendadas son bolo de inducción: 1-1.5 mg/kg seguida de una infusión intraoperatoria de 2 mg/k/h.
 - g) Infiltración local analgésica: las principales cirugías que han mostrado beneficios son cesárea, laparotomía y hemorroidectomía.
 - h) Infiltración intraarticular de anestésicos locales u opioides: son recomendados en artroplastía de cadera, rodilla y cirugía de hombro.
 - i) Técnicas regionales periféricas: el bloqueo paravertebral en toracotomía, el bloqueo del plano transversal abdominal

para laparotomía abierta y cesárea, bloqueos de extremidades inferiores específicos para artroplastía de rodilla y cadera son bloqueos regionales actualmente recomendados con base en evidencia para estas cirugías.

- j) Bloqueo neuroaxial: epidural o intratecal con anestésicos locales y opioides son recomendados en cesárea, toracotomía, cirugía abdominal abierta y cirugía de reemplazo de cadera y rodilla. No existen claras diferencias entre utilizar infusiones continuas con catéter epidural versus una dosis única con morfina intratecal.
- k) Uso de terapias no farmacológicas: estimulación eléctrica transcutánea en la herida quirúrgica y modalidades cognitivas, como el uso de música, métodos de relajación, hipnosis y sugestión intraoperatoria.

La **analgesia de rescate** con opioides está recomendada y consiste en administrar dosis adicionales de opioides a las prescritas previamente por horario, indicado en casos de analgesia inadecuada a pesar de esquemas establecidos con analgesia regional, neuroaxial o intravenosa. Estas dosis adicionales se aplican a intervalos repetidos hasta reducir el dolor de causa quirúrgica y serán pautadas con base en el opioide seleccionado.

RECOMENDACIONES PARA EL EGRESO A DOMICILIO DE PACIENTES QUIRÚRGICOS

La enseñanza para el egreso debe incluir un plan para la reducción y la interrupción de opioides cuando el dolor agudo se resuelva⁽¹¹⁾. Aunque el dolor severo después de la cirugía tiende a disminuir rápidamente en la primera y segunda semana,

el dolor postoperatorio puede incrementarse en los momentos de rehabilitación (cirugía ortopédica) o bien persistir durante meses, destacando la necesidad de un enfoque individualizado. Para algunas cirugías podría ser apropiado dar de alta a los pacientes con el uso de paracetamol y/o AINE, con o sin un suministro de dosis bajas de opioide débil. En general, los pacientes no reciben tratamiento con opioides fuertes a largo plazo después de la cirugía, pero aquellos que requieren opioides por más de una a dos semanas deberán ser instruidos para reducir gradualmente la dosis para prevenir signos y síntomas de abstinencia grave. Las reducciones de dosis recomendadas son 20 a 25% de la dosis de egreso cada dos días, pueden ser toleradas por la mayoría de los pacientes⁽⁶⁾.

CONCLUSIONES

La optimización del dolor por causa quirúrgica en el contexto perioperatorio: del ingreso al egreso del paciente, es crucial para dar una atención de alta calidad. No existe una guía ideal que se ajuste a todos los pacientes, por lo tanto, siempre debe individualizarse el abordaje. Hay que optimizar los recursos propios de cada hospital con respecto a fármacos y dispositivos para proporcionar una analgesia adecuada. La necesidad de crear unidades de dolor agudo para la generación de protocolos de analgesia y vigilancia de la eficacia, la seguridad y la satisfacción en el paciente quirúrgico, para una atención de calidad en el manejo es una tendencia mundial⁽¹²⁾. Sin embargo, en México se requiere de educación y la participación de todos para encaminarnos hacia la creación de hospitales con control adecuado de dolor postoperatorio.

REFERENCIAS

1. Meissner W, Coluzzi F, Fletcher D, Huygen F, Morlion B, Neugebauer E, et al. Improving the management of post-operative acute pain: priorities for change. *Curr Med Res Opin.* 2015;31:2131-2143.
2. Gerbershagen HJ, Aduckathil S, van Wijck AJ, Peelen LM, Kalkman CJ, Meissner W. Anesthesiology. Pain intensity on the first day after surgery: a prospective cohort study comparing 179 surgical procedures. 2013;118:934-944.
3. Sada-Ovalle T, Delgado-Hernández E, Castellanos-Olivares A. Prevalencia del dolor postoperatorio en cirugía electiva de pacientes del hospital de especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS. *Rev Soc Esp Dolor.* 2011;18:91-97.
4. Garduño-López AL, Cárdenas-Rodríguez RF, Navarrete-Pacheco M, Gutiérrez-Sougarret B, Covarrubias-Gómez A, Acosta-Nava V. Diagnóstico situacional del manejo del dolor postquirúrgico en cirugía electiva en pro de los hospitales libres de dolor. *Anestesia en México.* 2015;27:49-50.
5. Rothaug J, Zaslansky R, Schwenkglens M, Komann M, Allvin R, Backström R, et al. Patients' perception of postoperative pain management: validation of the International Pain Outcomes (IPO) questionnaire. *J Pain.* 2013;14:1361-1370.
6. Chou R, Gordon DB, de Leon-Casasola OA, Rosenberg JM, Bickler S, Brennan T, et al. Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. *J Pain.* 2016;17:131-157.
7. American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. Practice guidelines for acute pain management in the perioperative setting: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. *Anesthesiology.* 2012;116:248-273.
8. Macintyre PE, Scott DA, Schug SA, et al. Acute pain management: scientific evidence. 3rd ed. Melbourne, VIC, Australia: Australian and New Zealand College of Anaesthetists and Faculty of Pain Medicine, 2010. Available in: <http://www.fpm.anzca.edu.au/resources/books-and-publications/publications-1/Acute%20Pain%20-%20final%20version.pdf>
9. PROSPECT (Procedure Specific Postoperative Pain magement. www.postoppain.org)
10. Nir RR, Nahman-Averbuch H, Moont R, Sprecher E, Yarnitsky D. Preoperative preemptive drug administration for acute postoperative pain: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Pain.* 2016. doi: 10.1002/ejp.842. [Epub ahead of print]

11. Tiippana E, Hamunen K, Heiskanen T, Nieminen T, Kalso E, Kontinen VK. New approach for treatment of prolonged postoperative pain: APS Out-Patient Clinic. *Scandinavian Journal of Pain*. 2016;12:19-24.
12. Usichenko TI, Röttenbacher I, Kohlmann T, Jülich A, Lange J, Mustea A, et al. Implementation of the quality management system improves postoperative pain treatment: a prospective pre-/post-interventional questionnaire study. *Br J Anaesth*. 2013;110:87-95.