

¿Qué se puede hacer para mejorar el manejo del dolor perioperatorio?

Dra. Ruth Zaslansky,* Dr. C Richard Chapman,** Dr. Winfried Meissner*

* Department of Anesthesiology & Intensive Care,
Jena University Hospital, Jena, Germany.

** Pain Research Center, Department of Anesthesiology,
University of Utah, Salt Lake City,
USA.

Solicitud de sobretiros:

Winfried Meissner, M.D.

E-mail: Winfried.Meissner@med.uni-jena.de

C Richard Chapman, M.D.

E-mail: richard.chapman@hsc.utah.edu

Ruth Zaslansky, M.D.

E-mail: ruth.zaslansky@med.uni-jena.de

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

Aproximadamente 232 millones de pacientes son sometidos a cirugía mayor en todo el mundo cada año⁽¹⁾ y hasta el 80% de estos pacientes reportarán dolor de intensidad moderada a severa⁽²⁾. Específicamente 185 millones de personas sufrirán dolor que persistirá por días, semanas y meses después de su cirugía. El dolor postoperatorio severo no es inocuo, tiene efectos dañinos en la recuperación a corto y largo plazo, afectando a los pacientes y a veces, también a su familia. Como ejemplo, después de una cesárea, las mujeres con dolor severo tienen de 2.5 a 3 veces más riesgo de desarrollar depresión postparto y dolor persistente hasta ocho semanas después de su cirugía⁽³⁾. Esto a su vez, tiene un efecto negativo en el desarrollo cognitivo del recién nacido de estas mujeres⁽⁴⁾. El dolor degrada la calidad de vida del paciente y de su familia, aumenta la utilización de los servicios de salud y, por lo tanto, incrementa los costos asociados⁽⁵⁾. El dolor severo en el postoperatorio es uno de los factores de riesgo más consistentes, para el desarrollo de dolor crónico postquirúrgico, se presenta del 10% hasta el 50% de los pacientes después de la cirugía⁽⁶⁾. De los factores de riesgo conocidos, el dolor es posiblemente uno de los pocos factores que pueden ser modificados por los profesionales de atención médica. La literatura describe una gran variabilidad en la atención al paciente⁽⁷⁾, un indicador de mala práctica⁽⁸⁾. Estos hallazgos están bien documentados para pacientes en países desarrollados, tales como Estados Unidos⁽²⁾ y en Europa^(7,9). García y colaboradores⁽¹⁰⁾ han escrito una revisión exhaustiva sobre los hallazgos en América Latina, lo que indica que los problemas son similares a los encontrados en otros países.

El personal al cuidado de la salud, investigadores y legisladores han realizado esfuerzos considerables en los últimos 50 años para mejorar la gestión del manejo del dolor perioperatorio a nivel local, nacional e internacional. Los esfuerzos incluyen, entre otros, crear y promulgar la legislación específica, la creación de herramientas para la educación, realizar investigación básica y clínica que lleve al desarrollo de guías clínicas de manejo y establecer equipos especializados dentro de la estructura de los hospitales, como servicios de dolor agudo. Sin embargo, las encuestas realizadas desde 1960 hasta el día de hoy muestran que el dolor postoperatorio sigue siendo infratratado⁽⁹⁾. Una de las múltiples razones de la falta de cambio, podría ser que el área de especialidad carece de métodos para generar, evaluar y diseminar la evidencia sobre el manejo proporcionado en la práctica clínica diaria y los resultados asociados. Más aún, el área de especialidad carece de consenso sobre los criterios para definir qué es la

atención de buena calidad. Sin objetivos claros y medibles, es difícil que equipos multidisciplinarios a cargo del cuidado de pacientes quirúrgicos puedan brindar una atención de calidad. Barreras como éstas, sirvieron como incentivo para que un equipo internacional de clínicos e investigadores buscaran nuevos abordajes para mejorar la calidad de la atención. Esto incluyó crear un registro y usar métodos de mejora en la calidad (*Quality Improvement* [QI]).

El registro de dolor perioperatorio PAIN OUT (www.pain-out.eu) se estableció en el 2009, con financiamiento de la Comisión Europea. El registro contiene actualmente > 70,000 conjuntos de datos de pacientes, aportados por colaboradores de 112 hospitales en 25 países, en Europa, en América, el sudeste de Asia y África. Un registro de pacientes es un sistema organizado que usa métodos de estudio observacionales para recolectar datos uniformes para evaluar resultados específicos de una población definida por una enfermedad en particular, condición o exposición específica⁽¹¹⁾. En contraste con estudios clínicos aleatorizados, la información del registro refleja el manejo y los resultados de la práctica clínica porque no excluye pacientes difíciles, aquéllos de edad avanzada o con comorbilidades. Los datos de los registros pueden ser utilizados para múltiples propósitos. Estos incluyen QI, crear y promulgar leyes. Los datos del registro también brindan oportunidades para llevar a cabo estudios observacionales y clínicos. Puede servir como plataforma para evaluar los costos de servicios. Los avances en la tecnología informática y en el Internet, en las últimas décadas favorecen la oportunidad de compartir información entre hospitales a nivel nacional e internacional.

Las organizaciones sanitarias de los Estados Unidos, Australia, Canadá y los países europeos, utilizan cada vez más los métodos de QI para trabajar de manera estructurada y mejorar la calidad de la atención⁽¹²⁾. Estos métodos, adaptados de la industria, buscan evitar el error humano predecible, eliminar variaciones innecesarias y dañinas de la práctica habitual, y mejorar la producción de bienes y servicios. Una premisa básica de QI es que «si no lo mides, no lo puedes mejorar»⁽⁸⁾. El modelo de Estructura-Proceso-Resultado, primero desarrollado por Donabedian y después adoptado por muchos investigadores, es un marco útil para medir la atención o cuidados. *Estructura* se define como las propiedades físicas y de organización del ámbito en el que se da la atención o cuidados, por ejemplo, la disponibilidad de políticas institucionales y procedimientos o personal entrenado en manejo de dolor. *Proceso* se refiere a lo que se hace por los pacientes, por ejemplo, si el dolor es valorado o si pacientes reciben medicamentos antiinflamatorios no esteroideos. *Resultado* se relaciona con lo que se logra para el paciente, por ejemplo, severidad del dolor o interferencia del dolor en sus

actividades; efectos secundarios o complicaciones a corto y largo plazo. Estas dimensiones pueden ser medidas desde diferentes perspectivas, tales como el punto de vista de los profesionales de la salud y los pacientes⁽¹³⁾.

En contraste con muchas iniciativas de QI que generalmente se enfocan en evaluar estructuras y procesos, la plataforma PAIN OUT evalúa las tres dimensiones de la calidad, con el enfoque en medir los resultados reportados por el paciente (*patient reported outcomes* [PROs]). Los PROs se evalúan utilizando el Cuestionario Internacional Validado de Resultados en Dolor (*International Pain Outcomes Questionnaire* [IPO-Q]), que los pacientes llenan a las 24 hrs después de la cirugía⁽¹⁴⁾. El IPO-Q ha sido traducido en 20 idiomas, permitiendo a pacientes, en diferentes países, usar una plataforma estandarizada y común para evaluar su experiencia de dolor después de la cirugía. Los pacientes evalúan su dolor en cuatro dominios, su intensidad, el grado en que interfiere con su actividad y con afecto, así como la evaluación de la atención recibida por el personal de salud. Los datos del proceso se recolectan con base en el tipo de cirugía que se le realizó al paciente, incluyen el tipo de anestesia que recibieron, y los medicamentos para el dolor fueron proporcionados durante el perioperatorio, hasta las 24 horas después de su cirugía. La información sobre la *estructura* aborda temas como tipo de hospital y su tamaño. Una vez recolectada la información, se ingresa a la red de forma enmascarada y los participantes pueden recibir información sobre los PROs usando otras herramientas de QI proporcionadas por la red, pueden recibir retroalimentación y realizar procesos comparativos. En PAIN OUT, la retroalimentación implica proveer a los participantes la información resumida acerca de los PROs de sus pacientes. El proceso comparativo analiza los resultados de sus pacientes con respecto a pacientes similares en otras instituciones. El reconocer que el desempeño no es el óptimo estimula a tomar acciones correctivas para reducir la discrepancia⁽¹⁵⁾.

Además de evaluar el cuidado brindado a través de la retroalimentación y el proceso comparativo, el registro PAIN OUT ofrece a los participantes la oportunidad de realizar investigación epidemiológica y clínica a nivel individual o multicéntrica. Estudios de referencia realizados a la fecha, incluyen los siguientes: Schwenkglogens y colaboradores⁽¹⁶⁾ encontraron que tres PROs explican más de un tercio de la variación relacionada con la satisfacción del paciente con el manejo del dolor. Estos PROs son el grado de alivio del dolor, la mayor participación en las decisiones sobre el manejo de su dolor y el no desear un tratamiento adicional para el dolor. Gerbershagen y colaboradores⁽¹⁷⁾ evaluaron puntuaciones de la escala de dolor postoperatorio en 50,523 pacientes de 179 grupos quirúrgicos, encontrando que los puntajes eran altos en una gran cantidad de pacientes y generalmente la intensidad

del dolor era mayor en los procedimientos menores, incluidos apendicectomías, colecistectomías, hemorroidectomías y amigdalectomías, posiblemente por ser infratratados con analgésicos. Fletcher y colegas⁽¹⁸⁾ encontraron que factores de riesgo para desarrollar dolor crónico postoperatorio incluyen dolor crónico antes de la cirugía, ser sometidos a cirugía ortopédica y el porcentaje de tiempo en dolor severo en el primer día postoperatorio.

En años recientes, PAIN OUT ha trabajado con hospitales para extender el uso de herramientas de QI. Hemos agregado un diseño de estudio pre-/post- en el que equipos multidisciplinares de anestesiólogos, cirujanos y enfermeras de varios hospitales en el mismo país, trabajan juntos en forma estructurada como grupo formando una «red». El personal recaba los datos para establecer una línea de base (diagnóstico) de uno o dos tipos de cirugía o áreas de su hospital. Esto es seguido de una intervención para mejorar la práctica clínica y entonces, una vez más, se recaban los datos para evaluar el efecto de la intervención en los procesos de atención y los PROs. Este ciclo puede llevarse a cabo una sola vez o de forma repetida. A la fecha, los colaboradores de PAIN OUT han completado este ciclo en dos proyectos⁽¹⁹⁾, el segundo de los cuales se llevó a cabo en México, financiado para una beca independiente para la educación y el cambio: «*Global Independent Grant for Learning and Change*» de Pfizer. Los proyectos que siguen una estructura similar, actualmente se llevan a cabo en ocho países Europeos y en China, otros más comenzarán a mediados y a finales del año 2019.

En México, el primer proyecto PAIN OUT se llevó a cabo de julio 2016 a diciembre 2018. A nivel local, el proyecto fue dirigido y coordinado por la Dra. Ana Lilia Garduño López, Coordinadora del Servicio de Dolor Agudo y el Dr. Víctor Manuel Acosta Nava, Jefe del Departamento de Anestesiología, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ). Nueve hospitales adicionales participaron en este proyecto[‡].

En total, 2,939 pacientes fueron reclutados, incluidos 1,643 pacientes de 18 diferentes tipos de cirugía a la primera fase del estudio (diagnóstico), y en la segunda fase (intervención) del proyecto se incluyeron 1,296 pacientes, con 15 diferentes tipos de cirugía. Tanto los procesos como los PROs mejoraron

durante el curso del proyecto, principalmente, una proporción significativamente mayor de pacientes reportó que recibió información sobre las opciones de tratamiento del dolor. Esto puede estar asociado a que un componente mayor de las intervenciones realizadas en todos los centros fue educación sobre el dolor y las prácticas actuales en el manejo de dolor dirigido a médicos, anestesiólogos, cirujanos y enfermeras. En algunos hospitales, los colaboradores desarrollaron e implementaron guías de práctica clínica. Los investigadores principales reportaron que la realización de las encuestas había sido muy útil, debido a que aumentaba la conciencia del personal sobre la importancia de evaluar el dolor desde la perspectiva del paciente. Los investigadores notaron que, inicialmente, los cirujanos no estaban interesados necesariamente en participar, pero después de recibir información concreta sobre sus pacientes, su interés y participación aumentó. Los investigadores aprendieron a apreciar el papel clave de educar sobre manejo de dolor y que integrar equipos multidisciplinares de anestesiólogos, cirujanos y enfermeras trabajando juntos es un prerrequisito para que este tipo de mejora funcione. Los pacientes también aportaron retroalimentación, reportando el aprecio por la atención y los cuidados recibidos.

Un resultado adicional del trabajo llevado a cabo por los coordinadores y participantes de la red PAIN OUT México es la creación de un recurso para la enseñanza y capacitación sobre manejo de dolor dirigido a anestesiólogos mexicanos. El volumen actual de la Revista Mexicana de Anestesiología introduce recomendaciones y una página en la red para los lectores de esta revista. Las guías, derivadas de literatura internacional contemporánea⁽²⁰⁻²²⁾ han sido traducidas al español y buscan promover un manejo seguro, efectivo y basado en evidencia del dolor perioperatorio en México. Las guías incluyen recomendaciones para valorar el dolor postoperatorio, monitorear la respuesta del paciente al tratamiento y cómo abordar una crisis de dolor agudo en el ámbito postoperatorio. Adicionalmente, incluyen recomendaciones específicas según el paciente y su condición, por ejemplo: cómo manejar el dolor en pacientes de edad avanzada, oncológicos, embarazadas o con enfermedad renal. El sitio *web* creado por la red PAIN OUT México (www.painoutmexico.com) incluye ligas a diagramas de toma de decisiones en procedimientos quirúrgicos específicos, videos que detallan abordajes de tratamientos como analgesia controlada por el paciente y bloqueos regionales guiados por ultrasonido. Nosotros vemos que esta información ayudará al diseño de futuros estudios en México relacionados con el manejo de dolor perioperatorio.

Un seguimiento del *Global Independent Grant for Learning and Change* asegura que PAIN OUT seguirá con otra fase del proyecto en México, empezando a mediados del 2019, y será dirigido muy capazmente, otra vez, por la Dra. Ana

‡ (1) Centro Médico Nacional IMSS Siglo XXI; (2) Instituto Nacional de Cancerología (INCAN); (3) Hospital Fundación Médica Sur; (4) Hospital Regional IMSS No. 2 Villa Coapa; (5) Hospital General «Dr. Eduardo Liceaga»; (6) Unidad Médica de Alta Especialidad de Traumatología y Ortopedia, IMSS Lomas Verdes; (7) Hospital General «Dr. Rubén Leñero»; (8) Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER); (9) Instituto Nacional de Rehabilitación (INR).

Lilia Garduño López y el Dr. Víctor Manuel Acosta Nava. Algunos elementos del diseño del estudio se asemejarán al primer proyecto, con algunos hospitales que continuarán en el proyecto y algunos nuevos que serán incorporados. Otros elementos del diseño metodológico serán diferentes, debido a que en este nuevo proyecto, se pretende incluir la evaluación del dolor a largo plazo por los pacientes, una evaluación para entender mejor el proceso que contribuye a mejorar los PROs, y la discusión sobre cómo crear un óptimo cuidado perioperatorio sustentable en los hospitales en México.

El trabajo realizado hasta ahora en México, demuestra en forma impresionante que es posible la optimización del manejo del dolor perioperatorio. Esta iniciativa debería resultar en una mejora significativa en el cuidado de los pacientes en México. También sirve como un modelo internacional para cambiar y mejorar la práctica clínica y los cuidados en el perioperatorio, relacionados al manejo del dolor, lo que seguramente impactará en la calidad, seguridad y humanización de la práctica médica, para beneficio del paciente y su familia.

REFERENCIAS

1. Weiser TG, Regenbogen SE, Thompson KD, Haynes AB, Lipsitz SR, Berry WR. An estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data. *Lancet*. 2008;372:139-144.
2. Gan TJ. Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences, and prevention. *J Pain Res*. 2017;10:2287-2298.
3. Eisenach JC, Pan PH, Smiley R, Lavand'homme P, Landau R, Houle TT. Severity of acute pain after childbirth, but not type of delivery, predicts persistent pain and postpartum depression. *Pain*. 2008;140:87-94.
4. Wilson AC, Fales J. Parenting in the context of chronic pain: a controlled study of parents with chronic pain. *Clin J Pain*. 2015;31:689-698.
5. Taylor RS, Ullrich K, Regan S, Broussard C, Schwenkglens M, Taylor RJ, et al. PAIN-OUT investigators the impact of early post operative pain on health-related quality of life. *Pain Pract*. 2012;13:515-523.
6. Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *Lancet*. 2006;13:1618-1625.
7. 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.
8. Tomson CR, van der Veer SN. Learning from practice variation to improve the quality of care. *Clin Med (Lond)*. 2013;13:19-23.
9. Benhamou D, Berti M, Brodner G, De Andres J, Draisci G, Moreno-Azcoita M, et al. Postoperative analgesic therapy observational survey (PATHOS): a practice pattern study in 7 central/southern European countries. *Pain*. 2008;136:134-141.
10. Garcia JBS, Bonilla P, Kraychete DC, Flores FC, de Valtolina EDP, Guerrero C. Optimizing post-operative pain management in Latin America. *Rev Bras Anesthesiol*. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjane.2016.04.003>.
11. Gliklich R, Dreyer N, Leavy M, eds. Registries for evaluating patient outcomes: a user's guide. 3rd edition. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2014. [Accessed May 2019] Available in: <http://www.effectivehealthcare.ahrq.gov/registries-guide-3.cfm>.
12. Schouten LM, Hulscher ME, van Everdingen JJ, Huijsman R, Grol RP. Evidence for the impact of quality improvement collaboratives: systematic review. *BMJ*. 2008;336:1491-1494.
13. Gordon D, Zaslansky R, Meissner W. Overview of systems design and quality improvement to improve outcomes and identify best practices. In: Carr DB, Arendt-Nielsen L, Vissers KCP, (eds). *Pain after surgery*. IASP Press; 2018.
14. Rothaug J, Zaslansky R, Schwenkglens M, Komann M, Allvin R, Backström R, et al. Patients' perception of post-operative pain management: Validation of the International Pain Outcomes questionnaire (IPO). *J of Pain*. 2013;14:1361-1370.
15. Ivers NM, Sales A, Colquhoun H, Michie S, Foy R, Francis JJ, et al. No more 'business as usual' with audit and feedback interventions: towards an agenda for a reinvigorated intervention. *Implement Sci*. 2014;9:14.
16. Schwenkglens M, Gerbershagen HJ, Taylor RS, Pogatzki-Zahn E, Komann M, Rothaug J, et al. Correlates of satisfaction with pain treatment in the acute postoperative period: results from the international PAIN OUT registry. *Pain*. 2014;155:1401-1411.
17. Gerbershagen HJ, Aduckathil S, van Wijck AJ, Peelen LM, Kalkman CJ, Meissner W. Pain intensity on the first day after surgery: a prospective cohort study comparing 179 surgical procedures. *Anesthesiology*. 2013;118:934-944.
18. Fletcher D, Stamer UM, Pogatzki-Zahn E, Zaslansky R, Tanase NV, Perruchoud C, et al. Chronic postsurgical pain in Europe: an observational study. *Eur J Anaesthesiol*. 2015;32:725-734.
19. Zaslansky R, Chapman CR, Baumbach P, Bytyqi A, Castro-Lopes JM, Chetty S, et al. Improving perioperative pain management: a preintervention and postintervention study in 7 developing countries. *Pain Rep*. 2019;25:4:e705.
20. 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.
21. Schug SA, Palmer GM, Scott DA, Halliwell R, Trinca J; APM:SE Working Group of the Australian and New Zealand College of Anaesthetists and Faculty of Pain Medicine. *Acute pain management: scientific evidence*. 4th edition. Melbourne: ANZCA & FPM; 2015.
22. PROSPECT Procedure Specific Post-Operative Pain Management. Available in: <https://esraeurope.org/prospect/>