



Recibido: 06-05-2024  
Aceptado: 24-05-2024

## La razón de contar con guías intrahospitalarias para el uso seguro de infusiones analgésicas en un mundo carente de clínicas de dolor agudo

*The rationale for in-hospital guidelines for the safe use of analgesic infusions in a world lacking acute pain clinics*

Dra. Mariana Calderón-Vidal,\* Dr. Christopher Moisen-Moreno,\*  
Dr. Guillermo Alberto Castorena-Arellano\*

**Citar como:** Calderón-Vidal M, Moisen-Moreno C, Castorena-Arellano GA. La razón de contar con guías intrahospitalarias para el uso seguro de infusiones analgésicas en un mundo carente de clínicas de dolor agudo. Rev Mex Anesthesiol. 2024; 47 (4): 302-304. <https://dx.doi.org/10.35366/116241>

### Palabras clave:

Pain Out, opioides, infusiones analgésicas, ketamina, lidocaína intravenosa, seguridad.

### Keywords:

Pain Out, opioids, infusions, ketamine, intravenous lidocaine, safety protocols.

**RESUMEN.** Mujer de 22 años que presenta un episodio de apnea y desaturación en su habitación aproximadamente 10-12 horas posteriores a una cirugía de tobillo donde se le administró morfina intratecal como tratamiento para dolor agudo; sin embargo, no existe un protocolo que establezca medidas de seguridad para pacientes con uso de opioides en hospitalización ni de infusiones analgésicas avanzadas, lo que puede producir falta de supervisión de estos pacientes y consecuencias mayores o menores durante el uso de estos medicamentos cuando no son manejados por médicos anestesiólogos. La falta del desarrollo de clínicas de dolor agudo no ha frenado los avances en las técnicas que se ofrecen hoy en día para optimizar el manejo de nuestros pacientes, y estas técnicas son muchas veces implementadas sin contar con toda la infraestructura de seguridad con la que deberíamos supervisar a nuestros pacientes. Los resultados de la fase 2 de Pain Out en Médica Sur ponen en evidencia un gran uso de técnicas con fármacos que requieren la creación de un protocolo de seguridad para su óptimo manejo en los pisos de hospital cuando no existe supervisión directa por anestesiólogos.

**ABSTRACT.** 22-year-old female who developed a single episode of apnea and desaturation approximately 10-12 hours after her ankle surgery, where she received a single dose of intrathecal morphine as an option for pain management. In many hospitals, there are no protocols that dictate the security measures for every patient receiving opioids or other analgesic infusions such as IV lidocaine or ketamine in hospital wards, which might jeopardize the safety of our patients with major or minor adverse events. Although the spread of acute pain clinics has been poor in recent years, the increase in diverse techniques for acute pain management continues to grow and is implemented without creating a safety net for those patients. The results of phase 2 of the Pain Out project showed that in our hospital, the use of opioids and infusions is an everyday routine. As anesthesiologists, we need to propose a safety protocol for delivering those patients to the wards that are under the supervision of non-anesthesiologists most of the time.

\* Departamento de Anestesiología Hospital Médica Sur. Ciudad de México, México.

### Correspondencia:

**Dra. Mariana Calderón-Vidal**

**E-mail:**  
mcdotora@gmail.com

Visite nuestra página <http://www.painoutmexico.com>



Mujer de 22 años que es ingresada para reducción de fractura de tobillo derecho, la paciente no cuenta con antecedentes quirúrgicos ni personales patológicos salvo sobrepeso. Es ingresada a quirófano a las 8 AM donde se administra bloqueo subaracnoideo con bupivacaína pesada más una dosis de 75 µg de morfina intratecal. El procedimiento se realiza

sin eventualidades y la paciente después de estar en recuperación es mandada al piso de ortopedia donde es ingresada con el diagnóstico postoperatorio correspondiente; sin embargo, dentro de la analgesia reportada y los focos de alarma que deberían mencionarse, no se encuentra la morfina intratecal ni existieron indicaciones para una valoración más continua por tener un

opioide neuroaxial. Aproximadamente 8-10 horas después del procedimiento la paciente inicia con somnolencia, bradipnea y desaturación. Es valorada por los médicos de piso y se decide después de la reanimación inicial, realizarse protocolo para descartar tromboembolia pulmonar. La tomografía no muestra datos de tromboembolia pulmonar y la paciente después del manejo con oxígeno y estimulación se mantiene estable. Se decide su ingreso a la terapia intermedia para su monitoreo y es dada de alta a casa dos días después de la intervención quirúrgica con anticoagulante profiláctico.

A pesar del avance de la medicina, con algunas excepciones, los profesionales en el campo clínico tienen a su disposición las mismas clases de analgésicos que hace 40 años<sup>(1)</sup>. El dolor agudo es un síntoma que afecta a casi 100% de los pacientes hospitalizados en algún punto de su curso clínico<sup>(2)</sup>; no obstante, el manejo de dolor ha sido pobremente incluido en el currículo de las ciencias de la salud<sup>(3)</sup> en todas sus dimensiones incluida la farmacológica, lo que se traduce en profesionales de la salud pobremente equipados para su manejo, repitiendo errores de prescripción (incluyendo infratratamiento, falta de valoración) y haciendo propias las crisis que se presentan en países de primer mundo como la crisis de opioides.

La anestesia, por otro lado, ha permitido incluir nuevas técnicas para el manejo del dolor, pero que están basados en procedimientos avanzados tales como bloqueos regionales o neuroaxiales, con depósito muchas veces de opioides que no están exentos de efectos adversos, así como dispositivos que permiten la administración de bolos de infusiones con medicamentos que se escapan de la línea del conocimiento de profesionales que no se encuentran cercanos a esta especialidad, pero que se encargan, en gran medida, de dar el seguimiento de los pacientes hospitalizados ya sean postquirúrgicos o no.

Hyland y colaboradores<sup>(2)</sup> recalcan la necesidad de apoyar a todo el sistema de salud en mejorar o refinar el conocimiento que se tiene de los medicamentos y técnicas invasivas y no invasivas en el manejo del dolor agudo. Sin embargo, el crear un compromiso institucional para la educación en dolor no soluciona toda la cadena de infraestructura<sup>(4)</sup> que se requiere para la administración segura y seguimiento de los pacientes que reciben este tipo de medicamentos o que cuentan con técnicas avanzadas para su control (como dispositivos tipo analgesia controlada por el paciente, catéteres peridurales, depósito de opioides intratecales, etcétera). Berry y Dahl<sup>(4)</sup> mencionan que una de las barreras para la mejora en la valoración, administración y seguridad de los analgésicos que conocemos son los patrones de prescripción que muchos colegas poseen y que no aceptan o desconocen las recomendaciones de guías o prácticas de tratamiento, lo que se traduce en errores de medicación e incrementos de riesgo para daño a los pacientes<sup>(5)</sup> (infratratamiento, efectos adversos, etcétera).

La privatización de la práctica médica en países en desarrollo ha elevado el estándar en la atención, siendo el manejo del dolor agudo uno de los pilares que más se toma en cuenta para la calidad en la atención. Diversos organismos como el de la Comisión Conjunta (*The Joint Commission* [JCAHO, por sus siglas en inglés]) ya desde 2017 (y posteriormente en 2020) modificaron sus estándares para hospitales acreditados sobre la evaluación y el manejo del dolor agudo y dentro de los puntos que sobresalen de esta modificación<sup>(6)</sup> y que se complementan con la literatura se encuentran resumidas en la *Tabla 1*.

El sector público, por otro lado, enfrenta un desafío mayor por la constricción de recursos tanto económicos, farmacológicos y humanos, lo que incrementa la tarea para un manejo adecuado del dolor y un seguimiento seguro de los pacientes una vez que salen del área de recuperación postanestésica.

En la edición reciente de «*Acute Pain Management*» del Colegio de Anestesiólogos de Australia y Nueva Zelanda<sup>(7)</sup>, se establece que la educación del *staff* hospitalario y el uso de guías para manejo del dolor mejoran la valoración, el manejo y las prácticas de prescripción<sup>(8)</sup>. Diversas instituciones y nuestro trabajo en el hospital exponen que la falta de estructura en el desarrollo de guías para identificar a los pacientes que cuentan con técnicas avanzadas de manejo de dolor agudo como opioides (por diversas vías, ya sea infusión, intratecal, peridural) y de otros fármacos como lidocaína o ketamina, incrementa el riesgo de identificación de posibles complicaciones e identificación temprana de eventos adversos.

La estructura de trabajo se basa en el concepto de las guías de la práctica clínica definidas en 2011 por el Instituto de Medicina (IOM, por sus siglas en inglés) como un escrito que incluye recomendaciones que intentan optimizar el cuidado del paciente y que están basadas en una revisión sistemática de la evidencia, así como de la valoración de los beneficios y daños exponiendo también terapias alternativas<sup>(9)</sup>.

**Tabla 1:** Evaluación y manejo del dolor agudo en hospitalización.

1. Identificar a un líder o un equipo líder responsable del manejo del dolor y la prescripción segura de opioides
2. Ofrecer al menos una modalidad no farmacológica cuando se requiera un plan de manejo de dolor
3. Involucrar a los pacientes en el desarrollo de su plan de tratamiento, estableciendo metas reales (enfaticando que un objetivo real no es tener cero dolor)
4. Promover el uso seguro de opioides identificando los pacientes en riesgo
5. Monitorizar pacientes de alto riesgo
6. Facilitar a los médicos el acceso y seguimiento de sus prescripciones a través de sus programas de seguridad
7. Llevar a cabo actividades de mejora que se enfoquen en la valoración y manejo del dolor para incrementar la seguridad y calidad de la atención a sus pacientes
8. Identificar y exponer las asociaciones farmacológicas peligrosas o potencialmente peligrosas (ejemplo: opioides + benzodiazepinas)

La revisión y conocimiento de la literatura mundial enfocada a nuestro país y su estado actual en cuestión de recursos y leyes, permitirá a los organizadores y directivos del área de salud que conozcan la situación actual del manejo del dolor, la incorporación de lineamientos para el uso de fármacos que estaban encerrados en el área intraoperatoria (como infusiones de lidocaína o ketamina) y el uso adecuado y expedito para la prescripción segura de opioides de tratamiento y dictando las medidas mínimas de cuidado de los pacientes que reciben dichos tratamientos (monitoreo, oxígeno, etcétera).

El trabajo publicado por Moisen y colaboradores («Recomendaciones para prescripción segura de opioides y otros fármacos para dolor en el tratamiento de dolor agudo en hospitalización», a publicarse en este mismo número) está basado en la revisión de la literatura y adaptado inicialmente al trabajo de un hospital privado donde se incluyen medicamentos de alto riesgo utilizados principalmente por anestesiólogos y donde no se cuenta con la infraestructura de una clínica de dolor agudo. Falta mucho por recorrer para el desarrollo de lineamientos que nos permitan evaluar el dolor de manera multidimensional (no solo en reposo como se acostumbra) y a su vez poder desarrollar una terapia centrada en el paciente que permita la prescripción segura de analgésicos no esteroideos, opiáceos y adyuvantes. Esta revisión puede ser adaptada a las necesidades de cada uno de los hospitales, sin olvidar que los medicamentos que utilizamos deben cumplir normas estrictas para su correcto uso y prescripción dentro de las áreas quirúrgicas, urgencias y en las áreas de hospitalización.

## REFERENCIAS

1. Eisenach JC, Rice ASC. Improving preclinical development of novel interventions to treat pain: Insanity is doing the same thing over and over and expecting different results. *Anesth Analg*. 2022;135:1128-1136. doi: 10.1213/ANE.0000000000006249.
2. Hyland SJ, Wetshtein AM, Grable SJ, Jackson MP. Acute pain management pearls: a focused review for the hospital clinician. *Healthcare (Basel)*. 2022;11:34.
3. Sinatra R. Causes and consequences of inadequate management of acute pain. *Pain Med*. 2010;11:1859-1871. doi: 10.1111/j.1526-4637.2010.00983.x.
4. Berry PH, Dahl JL. The new JCAHO pain standards: implications for pain management nurses. *Pain Manag Nurs*. 2000;1:3-12. doi: 10.1053/jpmn.2000.5833.
5. Calderón VM, Zamora MR, Zavaleta BM, Santa Rita EM, Santibáñez Moreno G, Castorena Arellano G, et al. Analgesia posoperatoria en ginecoobstetricia. *Ginecol Obstet Mex*. 2009;77(2):82-88.
6. Pain assessment. Pain assessment and management standards for joint commission accredited health care organizations. Jointcommission.org. Available from: <https://www.jointcommission.org/-/media/tjc/documents/corporate-communication/pain-management-standards-and-responses-to-myths-final-feb-2020.pdf>
7. Schug SA, Palmer GM, Scott DA, Alcock M, Halliwell R, Mott JF, et al. *Acute Pain Management: Scientific Evidence* 5th ed., Melbourne: ANZCA & FPM; 2020.
8. Halliwell R. Provision of safe and effective acute pain management. In: Schung SA Palmer GM, Scott DA, Alcock M, Halliwell R, Mott JM, editor. *Acute Pain Management Scientific Evidence* (chapter 3). 2020. 78-104 p.
9. Committee on Evidence-Based Clinical Practice Guidelines for Prescribing Opioids for Acute Pain, Board on Health Care Services, Health and Medicine Division, National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. *Framing opioid prescribing guidelines for acute pain: Developing the evidence*. Washington, D.C.: National Academies Press; 2019.