

DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO, SU FRECUENCIA Y MANEJO

**Alfonso Ramírez-Guerrero, *Jaime Burkle-Bonecchi

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es describir la frecuencia y manejo del dolor agudo postoperatorio.

Durante un periodo de 11 meses se realizó un cuestionario a 92 pacientes sometidos a diversas cirugías y se recabó de las hojas del expediente el analgésico indicado y de las hojas de enfermería el analgésico aplicado.

La magnitud del dolor por área anatómica intervenida a las 24 horas fue: intenso (EVA 7-10): cirugía de cadera, cirugía ortopédica de extremidades, toracotomías y abdomen superior; moderado (EVA 4-6): abdomen inferior, genitales, perine y cuello; leve (EVA 0-3): cabeza y mastectomías.

Los analgésicos más frecuentemente empleados fueron la nalbufina y la dipirona (73% el primer día y 78.4% el segundo día). El 18% recibieron una dosis menor a la indicada, el 51% recibieron la dosis indicada pero menor a la adecuada y solo el 31% recibieron la dosis indicada y adecuada.

Durante la primera noche el 60.8% de los enfermos despertaron y 38% no pudieron dormir, pero solo el 19.5% hubieran deseado un analgésico más potente.

En conclusión, el dolor agudo postoperatorio es un problema al que se le da poca importancia y por lo tanto es mal manejado. Para resolverlo es necesario una mayor educación a los pacientes y mayor enseñanza al personal médico y de enfermería.

Palabras clave: Dolor agudo postoperatorio; analgésicos: opioides: nalbufina; pirazolonas meperidina; anestésicos: locales, epidural, interpleural.

SUMMARY

POST OPERATIVE ACUTE PAIN. MANAGEMENT AND FREQUENCY

The purpose of this study is to describe the frequency and management of acute postoperative pain.

In a a period of 11 months we did a questionary to 92 patients who had different types of surgeries. From the clinical records we obtained the indicated analgesic and from nurse's records we obtained the applied analgesic.

The intensity of the pain by anatomic surgical area at 24 hours was: intense (VAS 7-10) hip surgery, limbs orthopedic surgery, toracotomies and superior abdomen; moderated (VAS 4-6) inferior abdomen, genitals, perine and neck; light (VAS 0-3) head and mastectomies.

The most frequently used analgesic were: nalbuphine and dipirone (73 % the first day and 78.4 % the second day). 18% received a lower dose as the one indicated, 51% received the indicated dose but lower than the adequate, and only 31% received the adequate and indicated dose.

During the first night 60.8 % of the patients woke up and 38 % couldn't sleep, but only 19.5 % would have liked a stronger analgesic.

We can conclude that acute postoperative pain is a problem not seriously taken, therefore it is not well approached. To solve this problem we need a better education for the patients as for house staff and nurses.

Key words: Analgesics: opioids; nalbuphine pirazolones meperidine. Anesthetics: local, epidural interpleural; acute postoperative pain.

El dolor agudo postoperatorio es un problema al que se le ha dedicado poca atención por ser considerado de poca importancia pero que cuando no es manejado en forma adecuada no sólo causa un malestar innecesario al paciente, sino que también puede elevar la morbilidad.¹ Se ha demostrado que el dolor postoperatorio es de moderado a intenso en un número elevado de casos que van del 41 al 75%,²⁻⁴ pero en nuestro medio no hay un estudio que analice este problema. En el Instituto Nacional de la Nutrición el

** Médico de Base.

* Pasante de Servicio Social

Departamento de Medicina Crítica y Anestesiología
Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubiran.
Vasco de Quiroga 15, Tlalpan 14000, México, D.F.
Correspondencia: Alfonso Ramírez-Guerrero.

tratamiento es habitualmente indicado por el residente de cirugía o medicina interna a cargo del enfermo. Por este motivo realizamos este trabajo prospectivo, descriptivo con el objetivo de conocer las características del dolor agudo postoperatorio en nuestro hospital.

MATERIAL Y METODOS

Durante el período de agosto de 1990 a junio de 1991 se realizó un cuestionario a 92 pacientes con diversos tipos de cirugías que fue practicado a las 24 y 48 horas del postoperatorio. Las preguntas eran las siguientes: máximo dolor en el día (0-10 de escala visual análoga), si el dolor lo despertó por la noche, si el dolor le impidió dormir, si la enfermera y el médico mostraron interés en aliviar el dolor y si estaban satisfechos con el analgésico usado. Además, se recolectó de la hoja de indicaciones médicas el analgésico indicado (tipo y dosis) y de la hoja de enfermería el analgésico aplicado (tipo y dosis).

Se consideró que un paciente había recibido un tratamiento menor al indicado si: la dosis aplicada era menor a la indicada o, se usaba un analgésico menos potente. Las siguientes dosis fueron consideradas como adecuadas de acuerdo con las recomendaciones de diversos autores: dipirona IV 2 g c/6hrs. meperidina IM 1-1.5 mg/kg c/4-6 hrs, nalbufina IM 6 IV 10 mg c/4-6 hrs, bupivacaina epidural 0.25% c/2-4 hrs, clonidina epidural 300 mcg c/4-6 hrs.⁵⁻⁷

Los resultados quedan expresados como porcentajes y promedio ($\bar{X} \pm DE$).

RESULTADOS

Un total de 92 pacientes recibieron el cuestionario. El tipo de analgésicos indicados en el primer día fueron: nalbufina 54.8%, dipirona y otros antiinflamatorios no esteroideos (AINE) en 18.2%, agonistas opioides sistémicos (meperidina) en 18.2%, anestésicos locales por vía epidural en 3.2% y clonidina por vía epidural en 6.4%. Durante el segundo día hubo algunos cambios: la nalbufina se uso en 43%, dipirona y otros AINE en 35.4%, meperidina en 13.9%, clonidina epidural en 5.3% y anestésicos locales por vía epidural en 2.1% (Cuadro I).

CUADRO I
ANALGÉSICOS EMPLEADOS

	24 Horas	48 Horas
Nalbufina Parenteral	54.8%	43%
Dipirona y Otros AINE	18.2%	35.5%
Meperidina Parenteral	18.2%	13.9%
Anestésicos Locales por Vía Epidural o Interpleural	3.2%	2.1%
Clonidina Epidural	6.4%	5.3%

El 92 % de los pacientes refirieron que tanto la enfermera como los médicos mostraron interés en aliviar el dolor.

Del 100 % de los enfermos, el 18 % recibieron por parte de enfermería una dosis menor a la indicada, el 51 % recibieron la dosis indicada pero que fue menor a la adecuada y sólo el 31 % recibieron la dosis indicada y adecuada.

Un total de 60.8 % de los enfermos despertaron la primera noche por dolor y un 38 % no pudieron dormir. Para la segunda noche del postoperatorio lo mismo sucedió en el 33.6 % y 15.2 % respectivamente. A pesar de esto, muy pocos pacientes hubieran preferido un analgésico más potente (19.5 % el primer día y 13 % el segundo día).

A continuación se hace un análisis por separado de los casos de acuerdo a la región anatómica intervenida.

CABEZA: cinco pacientes fueron incluidos con una edad de 49.4 ± 19 años. El dolor máximo a las 24 horas fue de 0.8 ± 1.3 y a las 48 hrs de 0.4 ± 0.8 . Todos fueron manejados con nalbufina. Solo uno no pudo dormir o despertó en la noche por dolor y los 5 estuvieron satisfechos con el analgésico usado.

CUELLO: fueron 9 casos con edad de 45 ± 16 años. La EVA máxima a las 24 hrs. fue de 5.5 ± 2.7 y a las 48 hrs de 4 ± 3 . El 78 % recibieron un tratamiento menor al indicado. La primera noche despertaron el 44 % aunque el dolor no les impidió dormir por completo. A las 48 hrs sólo 22 % despertaron por el dolor. Solo un caso quedo insatisfecho con el analgésico empleado.

MASTECTOMIAS: la edad de estas 8 pacientes fue de 50 ± 18 años. Este grupo tuvo en general un dolor leve: 2.7 ± 0.7 a las 24 hrs y 2.2 ± 2 a las 48 hrs a pesar de haberse aplicado el tratamiento indicado en solo el 63 % a las 24 hrs y 50 % al segundo día. Solo una paciente tuvo dificultades para dormir por el dolor y todas estuvieron satisfechas con el analgésico empleado.

TORACOTOMIAS: el promedio de edad de estos 10 pacientes fue de 39 ± 15 años. El máximo dolor a las 24 y 48 hrs fue de 7.8 ± 1 y 6.2 ± 2 respectivamente, aunque el tratamiento seguido fue el indicado en 80 % (24 hrs) y 70 % (48 hrs). Sin embargo, el efecto analgésico obtenido fue pobre a pesar de que fue en el que mejor se siguieron las indicaciones, tal vez debido a que el tipo de analgésicos empleados no eran los ideales para este tipo de cirugías: 2 con bupivacaina interpleural, 3 con nalbufina IV, 1 con dipirona IV y sólo en 4 con meperidina sistémica. En consecuencia, el 40 % despertaron continuamente durante la primera noche y 20 % durante la segunda. A pesar de esto, solo 20 % hubieran preferido otro tipo de analgésicos.

ABDOMEN SUPERIOR E INCISIONES AMPLIAS (SUPERIORES E INFERIORES): fueron 10 pacientes de cada grupo que se analizaron en forma conjunta. su edad fue de 48 ± 19 años. El dolor máximo a las 24 y 48 hrs fue de 7.9 ± 2 y 5.2 ± 3 . En estos casos observamos el peor seguimiento en las indicaciones pues los casos con cirugía de abdomen alto recibieron un tratamiento inferior al indicado, el 90 % a las 24 hrs y 70 % a las 48 hrs. En los casos con incisiones amplias el porcentaje respectivo fue de 60 y

50%. Por lo tanto, 50% no durmieron bien las primeras 24 hrs y lo mismo ocurrió en 15% a las 48 hrs. Sin embargo, solo el 35% hubieran deseado un mejor tratamiento el primer día y 15% al segundo día.

ABDOMEN INFERIOR: el dolor en estos 10 pacientes fue moderado a las 24 y 48 hrs. (5.2 ± 3 y 4.8 ± 2). Solo 20% no recibieron las dosis indicadas las primeras 24 horas, pero el número se elevó a las 48 hrs a 50%. No durmieron bien 60 y 20% a las 24 y 48 hrs, pero sólo 20% y 10% hubieran deseado otro tratamiento.

CADERA: este grupo fue el que mayor dolor tuvo: 8 + 2 y 7.3 ± 3 a las 24 y 48 hrs. El tratamiento no fue seguido debidamente en 60 y 40%. Por esta razón el 40% no durmieron adecuadamente, pero sólo 30% desearon un tratamiento más efectivo.

GENITALES Y PERINE: aunque el tratamiento fue bien llevado en sólo 50% y 30%, el dolor fue de moderado a leve a las 24 y 48 hrs: 4.8 ± 3 y 3.3 ± 3 . Sólo un paciente no durmió bien por el dolor y todos quedaron satisfechos con el tratamiento empleado.

EXTREMIDADES: por tratarse en todos los casos de cirugía ortopédica el dolor fue de intenso a moderado: 8.6 ± 1.6 y 6 ± 1.5 a las 24 y 48 hrs. El manejo fue inadecuado por parte de enfermería en el 45% y en consecuencia el primer día no pudieron dormir bien 6 pacientes. El 40% hubieran deseado un tratamiento más efectivo.

DISCUSION

Los resultados de este trabajo nos muestran que el dolor postoperatorio es frecuente, intenso en un alto porcentaje de casos y manejado de una forma muy deficiente lo que causa no sólo un sufrimiento innecesario al enfermo, sino también el origen de muchas complicaciones: la función pulmonar queda muy alterada en el postoperatorio de cirugías de abdomen y tórax y una parte importante parece ser secundaria al dolor.¹ Además también tiene consecuencias sobre el metabolismo, la función cardiovascular,⁸ puede causar ileo, náusea y vómito por los impulsos nociceptivos que nacen de las viscera y estructuras somáticas⁹ y es causa de algunos síndromes dolorosos postquirúrgicos persistentes.¹⁰

Como observamos, el sitio anatómico es un factor importante en la severidad del dolor: en el Cuadro II vemos como es intenso en cirugías ortopédicas, cuando hay entrada a cavidad torácica y en la región abdominal alta, mientras que en el resto de cirugías el dolor va de moderado a leve, sobre todo después del primer día, lo que confirma observaciones hechas por otros autores.^{9,11} Aunque en este estudio el seguimiento postoperatorio fue de sólo 2 días, Benedetti⁹ menciona que el dolor de moderado a intenso puede durar hasta 4 a 5 días en algunos casos como son las toracotomías.

Los resultados de este trabajo y otros como el de Benedetti⁹ dan una idea aproximada de las características del dolor en cada tipo de cirugía y esto puede dar la pauta para la elección de diferentes modalidades y fármacos en el control

CUADRO II INTENSIDAD DEL DOLOR POSTOPERATORIO POR REGION ANATOMICA INTERVENIDA

E.V.A.	24 Horas	48 Horas
7-10 Intenso	Abdomen Superior Abdomen Superior e Inferior Toracotomias Cirugía de Cadera Cirugía Ortopédica de Extremidades	Cirugía de Cadera
4-6 Moderado	Abdomen Inferior Genitales y Perine Cuello	Toracotomias Abdomen Superior Abdomen Sup. e Inf. Cirugía Ortopédica Cuello
0-3 Leve	Cabeza Mastectomias	Cabeza Mastectomias Genitales y Perine

del dolor postoperatorio.

Pueden existir otros factores que hayan influido en los malos resultados observados y que pueden dividirse en los derivados del paciente o del personal médico y de enfermería. En el caso de los enfermos tal parece que consideran al dolor postoperatorio como algo inevitable, natural, de lo que no deben incluso quejarse, ya que a pesar de que el dolor trastorna en forma importante el sueño, tan sólo el 20% desearían durante el primer día del postoperatorio otra medida de analgesia más efectiva. Esto es algo muy similar a lo descrito por Donovan⁴ quien encontró un 86% de tratamiento satisfactorio en opinión del paciente aunque el 62% tuvieron un dolor de moderado a intenso. Es necesario que se le explique al enfermo que el dolor postoperatorio es posible de controlarse para que no siga esperando este síntoma como una secuela necesaria de la cirugía. Lo anterior contrasta con las exprencias descritas por un médico que sufrió una fractura de tibia y que fue motivo de una editorial en Lancet:¹² "...yo sé ahora lo que antes no sabía y que mis residentes deben conocer nuevo y de nuevo, ...algunas veces me ataca sin avisar y me hace llorar ...la morfina es aplicada cada vez que se desea las primeras 48 horas. Los días siguientes cada inyección es aplicada con una actitud de desaprobación..." También una editorial dedicada a los comentarios hechos por un escritor que padecía de un carcinoma gástrico y fue operado de gastrectomía, son como una llamada de atención: "el paciente solicitó no sufrir de dolor en el postoperatorio... y le fue negado durante las primeras 48 horas de la gastrectomía ...él consideró que la forma de aplicar los analgésicos al ser delegado a un personal inexperto de enfermería sugiere que el alivio del dolor es considerado como una terapéutica médica menor ...se pregunta si la profesión médica usa los analgésicos por tradición más que basados en principios bien razonados..."¹³

Respecto a la actitud de las enfermeras y médicos, es evidente que aunque la gran mayoría muestran interés hacia el paciente, se hace muy poco por aliviar el dolor. Es alarmante la observación de que solo un 10% hayan recibido la dosis adecuada de analgésicos en cirugía de abdomen alto cuando ésta es sin duda una de las cirugías más frecuentemente realizada en nuestro hospital y por lo tanto el número de casos que padecen dolor intenso es muy importante. Además, del grupo total sólo el 31% de los enfermos reciben una dosis apropiada, aunque hay que señalar que no se consideró si el analgésico elegido era el de elección para la intensidad del dolor de acuerdo al área anatómica intervenida y por lo tanto, tal vez el porcentaje de casos que reciben el analgésico necesario a la dosis apropiada sea todavía menor. Tal es el caso de los enfermos operados de tórax o abdomen que con mucha frecuencia reciben nalbufina cuya utilidad en estos casos es por demás dudosa.¹⁴ Este es un problema ya reconocido desde hace años¹⁵ y que no se ha solucionado con el paso del tiempo.⁴ Los médicos siguen indicando con mucha frecuencia los analgésicos solo PRN o en dosis inadecuadas (51% de los casos en este trabajo). Esto tiene varias razones: el manejo del dolor se ha dejado en manos de los cirujanos los que aunque muestren interés en el alivio de este síntoma, no tienen las bases fundamentales para hacerlo. Al revisarse 5 textos básicos de cirugía sólo se encontraron 7 páginas dedicadas al manejo del dolor en 2 de ellos y los otros 3 no tratan este tema.¹ No resulta raro que por la misma razón se prescriban analgésicos inadecuados para el tipo de cirugía y en dosis insuficientes.

Pero además, muchas veces la decisión final recae sobre la enfermera que al ver que un paciente no solicita la aplicación del analgésico, no lo administra, como ocurrió en el 18% de los casos. Esto se debe generalmente a un temor mal entendido sobre la posibilidad de desarrollar adicción a

opioides u otros efectos secundarios que son sobrevalorados.

Es evidente que hay una gran variedad de factores que contribuyen para que el dolor postoperatorio sea manejado de manera inadecuada.¹ De una lista de 54 factores recientemente publicada, se enumeran a continuación solo algunos de los más evidentes:

- enseñanza inadecuada del manejo del dolor en escuelas de medicina y enfermería,
- información limitada sobre el control del dolor en libros básicos de medicina, cirugía o enfermería,
- desconocimiento de la fisiopatología, vías nerviosas y neurofarmacología del dolor agudo,
- desconocimiento de la farmacología de los analgésicos de uso común,
- desconocimiento de los diferentes medicamentos analgésicos disponibles,
- considerar la analgesia postoperatoria como un problema de baja prioridad.
- delegar el control del dolor postoperatorio al personal menos indicado,
- sobreestimar los riesgos asociados con el uso de analgésicos potentes,
- exagerar el riesgo de adicción a opioides o de depresión respiratoria,
- carencia de servicios especializados en dolor agudo,
- falta de información al paciente sobre los eventos postoperatorios.

Mientras estos factores no sean modificados, el tratamiento del dolor agudo postoperatorio no se hará de forma racional y óptima, y seguirá ocasionando no solo un sufrimiento innecesario al enfermo, sino que en algunos casos podrá incluso ser causa de una mayor morbilidad postoperatoria.

REFERENCIAS

1. Yeager MP: Outcome of pain management. *Anesthesiol Clin of North Am* 1989; 7:241-258.
2. Cohen FL: Postsurgical pain relief: patients' status and nurses' medication choices. *Pain* 1980; 9:265-274.
3. Weis OF, Sriwatanakul K, Alloza JL, Weintraub M, Lasagna L: Attitudes of patients, housestaff and nurses toward postoperative analgesic care. *Anesth Analg* 1983; 62:07-74.
4. Donovan M, Dillon P, McGuire L: Incidence and characteristics of pain in a sample of medical-surgical inpatients. *Pain* 1987; 30:69-78.
5. Insel P: Analgesic-antipyretics and antiinflammatory agents: drugs employed in the treatment of rheumatoid arthritis and gout. En: Goodman and Gilman's: The Pharmacologic basis of therapeutics. Eighth ed. Pergamon Press, 1990; 638-681.
6. Inturrisi CE: Clinical pharmacology of opioid analgesic. *Anesthesiol Clin North Am* 1989; 7:33-49.
7. Eisenach JC, Lysak SZ, Vismi CM: Epidural clonidine analgesia following surgery. Phase I. *Anesthesiol* 1989; 71:640-646.
8. Beattle WS, Buckley DN, Forest JB: Reduction of significant cardiac morbidity by epidural morphine in non-cardiac surgery. *Anesthesiol* 1990; 73:A71.
9. Benedetti C, Bonica J, Bellucci G: Pathophysiology and therapy of postoperative pain: a review. *Advances in Pain Research and Therapy*. New York, Raven, 1984, pag 373.
10. Cousins MJ: Acute pain and the injury response: immediate and prolonged effects. *Reg Anesth* 1989; 4: 162-179.
11. Parkhouse J, Lambrechts W, Simpson BRJ: The incidence of postoperative pain. *Br J Anesth* 1961; 33:345-353.
12. Freed DL: Inadequate analgesia at night. *Lancet* 1975; 1: 519.
13. Editorial. Tight-fisted analgesia. *Lancet* 1976; 1: 1338.
14. Fee JP, Brady M, Furness G, Moore J, Dundee J: Has nalbuphine a place in severe pain?. *Anesth Analg* 1987; 66: S 54.
15. Marks RM, Sachar EJ: Undertreatment of medical inpatients with narcotic analgesics. *Ann Intern Med* 1973; 78:172-181.