

## ESTUDIO DE LA PRESCRIPCIÓN ANALGÉSICA EN EL SERVICIO QUIRÚRGICO DE GINECOLOGÍA

Vázquez Polo, A.\*, *Especialista en Farmacia Hospitalaria*; Cárceles Varón, M. D.\*, *Especialista en Anestesia y Reanimación, Adjunta*; García Muñoz, M.\*\*, *Especialista en Anestesia y Reanimación, Adjunto*; Soler Soler, M. M.\*, *Especialista en Farmacia Hospitalaria, Adjunta*; Pareja de Vera, A.\*, *Especialista en Farmacia Hospitalaria*

\* Servicio de Farmacia. \*\* Servicio de Anestesiología y Reanimación.  
Hospital Virgen de la Arrixaca. Murcia.

### Palabras clave:

Dolor. Analgésicos. Ginecología. Cirugía. Analgesia postoperatoria.

### Resumen:

El objetivo del presente trabajo fue evaluar la prescripción analgésica en el servicio quirúrgico de ginecología como paso previo a la elaboración de protocolos orientados a mejorar su prescripción. Para ello se realizó un estudio prospectivo durante sesenta días, seleccionándose a partir del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias los pacientes que iniciaban tratamiento analgésico. De los tratamientos analgésicos se registraron el fármaco prescrito, dosis pautaada, asociación analgésica, vía de administración e intervalo posológico utilizado.

Se analizaron 3.600 prescripciones médicas de las que un 39.22% fueron tratamientos analgésicos. Los resultados más sobresalientes fueron la alta utilización de metamizol magnésico, la infradosificación de la mayoría de los analgésicos analizados, la gran prescripción de tratamientos a demanda, así como un importante porcentaje de combinaciones analgésicas incorrectas. Por todo ello parece necesario la implantación de protocolos analgésicos en el servicio a estudio.

### STUDY OF ANALGESIC PRESCRIPTIONS IN THE GYNECOLOGICAL SURGERY DEPARTMENT

### Key words:

Pain. Analgesic. Gynecology. Surgery. Postoperative analgesia.

### Summary:

Analgesic prescriptions in the gynecological surgery department were evaluated as a preliminary step for developing prescripstin protocols. A prospective 60-day study was made of patients beginning analgesic treatment, who were selected from the unitdose medication distribution system. The drug prescribed, dose, analgesic association, route of administration and dosing interval were recorded for each analgesic prescription. Out of 3,600 prescriptions analyzed, 39.22% were for analgesics. The most noteworthy results were heavy usage of magnesium metamizole, underdosing of most analgesics, a high rate of prescriptions on demand, and a large percentage of incorrect analgesic combinations. Our findings indicate that the gynecological surgery department needs analgesic protocols.

*Farm Hosp 2000;24(4):221-225*

### INTRODUCCIÓN

El dolor es sin duda el síntoma que más frecuentemente padecen los pacientes durante su estancia en el hospital (1). De manera simultánea pocos son los casos en medicina en que sea tan necesario individualizar los tratamientos como pasa con el dolor.

Son muchos los estudios-encuesta que demuestran que muchos pacientes refieren haber padecido dolor, a pesar de recibir tratamiento analgésico para paliarlo (2-4).

En muchas ocasiones se conoce la existencia de dolor en los pacientes, pero se prescriben analgésicos en menores dosis de las necesarias, e incluso éstas son aún más disminuidas por el personal de enfermería (5). Todo ello sin mencionar los innumerables casos en que

sencillamente se escribe en las historia clínica del paciente «analgésicos si dolor».

La ausencia de criterios en la prescripción de analgésicos parece ser la causa de este problema debido, quizá, al miedo a la aparición de reacciones adversas, problemas de habituación o dependencia a opiáceos, falta de conocimientos específicos o simplemente a no dar la importancia necesaria al dolor en los pacientes ingresados (6-9).

Ante este problema surge la necesidad de establecer protocolos que orienten y ayuden al facultativo a mejorar la prescripción de estos fármacos (10-12).

La utilización de protocolos analgésicos basados en las recomendaciones dadas por la Organización Mundial de la Salud ha servido para mejorar la calidad de los tratamientos antiálgicos (13-15).

La finalidad del presente trabajo fue evaluar la utilización de analgésicos en el servicio de ginecología para conocer la situación de estos tratamientos y estudiar la posibilidad de implantar protocolos orientados a mejorar la prescripción analgésica.

## MÉTODO

El estudio se realizó de forma prospectiva durante sesenta días. Se seleccionaron los pacientes que iniciaban tratamiento analgésico a partir del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias (SDMDU) en un hospital de referencia de 944 camas, donde dicho sistema se encuentra implantado en 60 camas pertenecientes al servicio de ginecología.

A partir del SDMDU se registró el tratamiento analgésico pautado, recogiendo el fármaco prescrito, la dosis diaria pautada, la asociación de analgésicos utilizada, la vía de administración y el intervalo de dosificación prescrito.

Para analizar la calidad de los tratamientos recogidos se analizó el analgésico utilizado en la prescripción; se estudió la dosificación diaria de estos fármacos comparando sus dosis diarias con las aconsejadas por la OMS (16); se determinó como vía de administración incorrecta la vía intramuscular, y como pauta posológica incorrecta la prescripción de analgésicos a demanda.

Para valorar la calidad de las combinaciones analgésicas se estableció la clasificación de éstas según los criterios establecidos en la escala analgésica de la OMS (17, 18), así como la utilizada en otros estudios (19).

Las asociaciones se dividieron en combinaciones correctas, aquellas formadas por fármacos que actúan por diferentes mecanismos de acción; combinaciones incorrectas, cuando se utilizan analgésicos que actúan a través del mismo mecanismo de acción, y combinaciones dudosas, entendiéndose como tal aquellas en las que no existe una ventaja clínica demostrable.

## RESULTADOS

Durante este intervalo de tiempo se analizaron 3.600 prescripciones médicas de las que un 39,22% se trataban de tratamientos analgésicos.

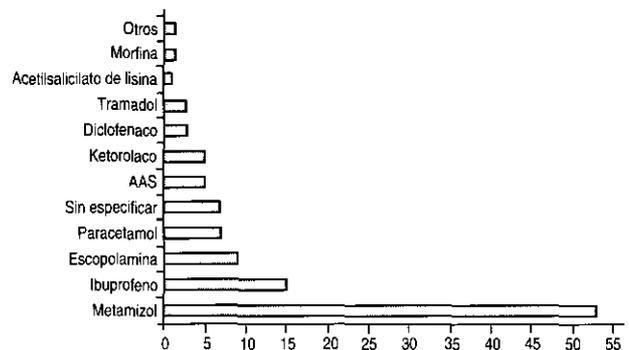


Figura 1.—Analgésicos más prescritos (%).

## Analgésicos prescritos y dosis diarias pautadas

En la figura 1 aparecen los fármacos más prescritos en este servicio. Como puede observarse, el grupo de analgésicos-antipirético fue el más pautado, prescribiéndose en el 65,65% de los casos debido básicamente a la gran utilización de metamizol magnésico. Los analgésicos antiinflamatorios se pautaron en segunda posición (16,56%), mientras que la prescripción de opiáceos fue escasa (3,7%), destacando básicamente la morfina y el tramadol.

Analizando la dosificación prescrita de cada fármaco y comparándolas con las dosis diarias definidas por la OMS (4) se observó que las dosis diarias de AAS fueron el 32,94% de las aconsejadas, las del acetilsalicilato de lisina semejantes, mientras que las del ketorolaco fueron inferiores (60,87%).

En el caso del metamizol magnésico las dosis utilizadas fueron ligeramente superiores a la aconsejada (104,29%), las de paracetamol inferiores (62,82%), las del diclofenaco el 82,76%, las del ibuprofeno fueron semejantes, mientras que las de la indometacina el doble de las sugeridas.

Dentro de la familia de los opiáceos las dosis diarias de codeína fueron el 58,33% de las recomendadas, las de la petidina el 23,33%, las del tramadol el 64,71%, mientras que para la morfina fueron superiores en un 50% a las aconsejadas.

Las dosis diarias de butilscopolamina utilizadas también fueron inferiores a las aconsejadas por la OMS (53,24%).

## Vía de administración prescritas

Las vías de administración pautadas en este servicio aparecen reflejadas en la figura 2 como puede observarse; la vía oral fue la más utilizada, mientras que en el 1,49% de los casos los analgésicos fueron incorrectamente prescritos debido al empleo de la vía intramuscular.

## Tipo de analgesia prescrita (pautada o demanda)

En la figura 3 se recogen las pautas de administración prescritas en este servicio, destacando de ella el gran porcentaje de tratamientos a demanda (47,20%).

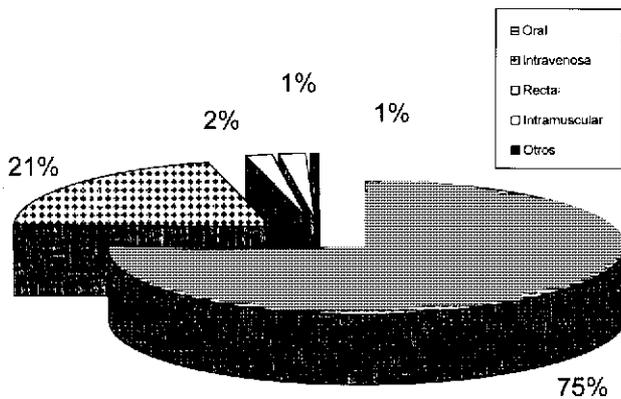


Figura 2.—Vías de administración prescritas en ginecología.

**Tipos de asociaciones analgésicas pautadas**

En un 25,7% de las prescripciones analgésicas se prescribieron varios analgésicos juntos. En el 81,32% de estas asociaciones se pautaron dos analgésicos, en el resto tres.

En la figura 4 aparecen los tipos de fármacos implicados en estas asociaciones; como refleja dicha gráfica destaca la prescripción conjunta de AINE, así como la asociación de un espasmolítico junto con un analgésico, normalmente el metamizol magnésico.

Si se analiza la calidad de estas combinaciones comparándolas con la escala analgésica recomendada por la OMS (Fig. 5) se observa un porcentaje importante de asociaciones incorrectas debido a la combinación de dos AINE.

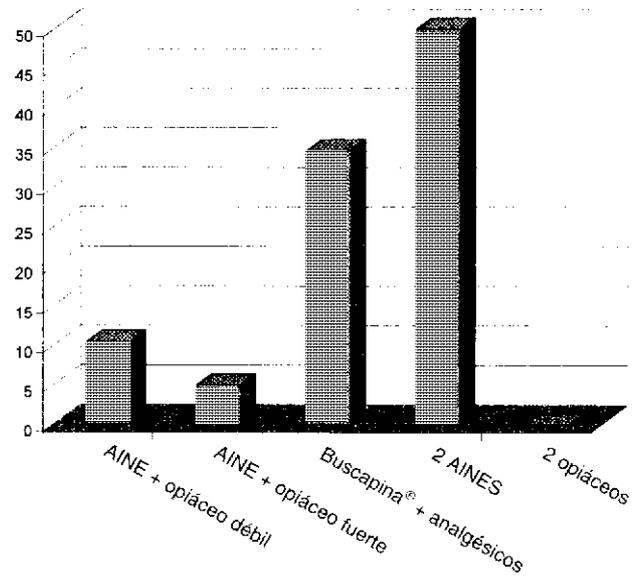


Figura 4.—Tipos de fármacos utilizados en las asociaciones analgésicas prescritas (%).

Destaca en un primer lugar la gran prescripción de metamizol magnésico, cuya utilización es característica de la analgesia postquirúrgica (6, 20, 21); mientras que el diclofenaco se prescribió en menor proporción que la observada en otros estudios (20, 22), donde se utiliza como alternativa al metamizol. Este hecho demuestra la existencia de una costumbre en cada centro que influye de forma importante en la elección del analgésico, independientemente de la intensidad del dolor de cada paciente.

Dentro del grupo de los analgésicos antiinflamatorios, que se pautó en segundo lugar, destaca el ibuprofeno debido quizá a que posee una mejor tolerancia gastrointestinal (23).

Junto con la amplia prescripción de analgésicos-antipiréticos resalta la baja utilización de opiáceos, hecho característico de nuestro país (6, 21). Dentro de este grupo, la morfina y el tramadol fueron los más prescri-

**DISCUSIÓN**

Los resultados obtenidos en el presente estudio permiten establecer diversas características del tratamiento analgésico postquirúrgico.

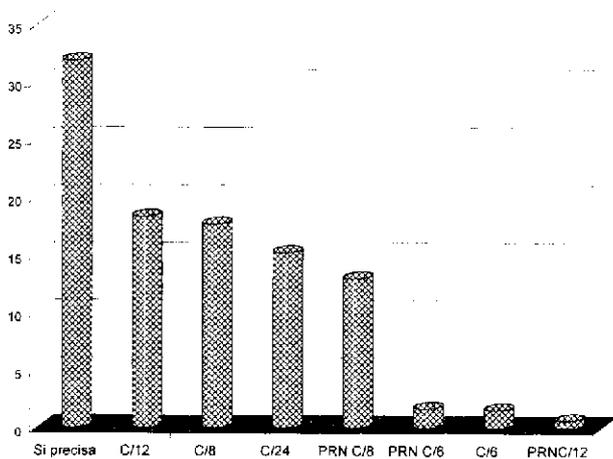


Figura 3.—Pautas prescritas en el estudio (%). PRN C/8: si precisa cada ocho horas. PRN C/6: si precisa cada seis horas. PRN C/12: si precisa cada 12 horas.

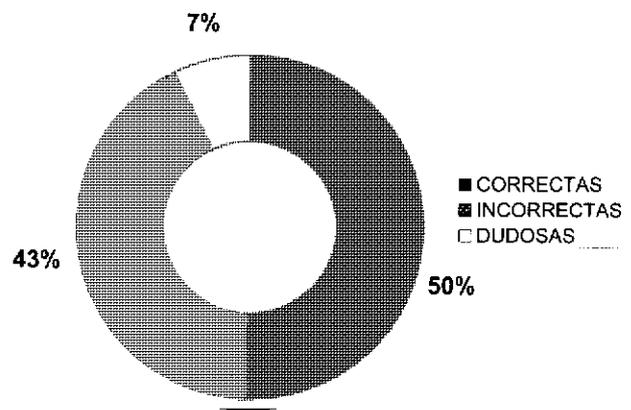


Figura 5.—Calidad de las combinaciones analgésicas prescritas.

tos, mientras que la petidina se pautó en muy pocos tratamientos, al contrario que sucede en otros centros hospitalarios, donde la meperidina es el opioide más utilizado (20, 22).

La utilización de espasmolíticos como es el caso de la butilescopolamina fue importante debido, quizá, a las características de este tipo de dolor.

Cabe destacar que en el 5,26% de los tratamientos analgésicos no se especificó el fármaco a administrar, al igual que en otros estudios consultados, donde se deja a criterio del personal de enfermería su elección (20, 24).

Como muestran los resultados expuestos, en la mayoría de los fármacos, a excepción del AAS, metamizol magnésico, indometacina e ibuprofeno las dosis diarias prescritas fueron inferiores a las recomendadas por la OMS. La utilización de dosis inferiores a las aconsejadas puede ser debido al miedo de los facultativos a la aparición de efectos secundarios al tratamiento analgésico, la preocupación por inducir farmacodependencia a los opioides, así como el desconocimiento de la dosificación óptima y de la duración del efecto farmacológico (6, 21, 25).

En cuanto a las rutas de administración pautadas en este estudio, se observa un 1,49% de vías incorrectas debido al empleo de la vía intramuscular, ruta de administración no aconsejada por las desventajas de las fluctuaciones en la absorción y del retraso en treinta-seenta minutos del tiempo necesario para obtener el efecto máximo (26).

La elevada prescripción de la vía oral en los tratamientos antiálgicos puede ser debida al nivel de dolor acontecido en este servicio (moderado-leve) y al tratamiento utilizado para paliarlo, basado generalmente en la administración de AINE vía oral, empleándose la ruta intravenosa en las primeras horas tras la intervención quirúrgica para la administración de estos fármacos en bolos (18).

Otro aspecto importante detectado en el estudio es la gran proporción de tratamientos a demanda (47,20%). La no utilización de pautas establecidas también puede observarse en otros estudios consultados, aunque en menor cantidad (21, 22).

La prescripción de analgésicos sin ningún tipo de pauta establecida es incorrecta debido a que en los dolores previsibles debe establecerse una analgesia pautada y no dejarla a demanda, ya que una vez el dolor se ha restablecido cuesta más remitirlo y de esta manera sólo se consigue aumentar la angustia y el nerviosismo del paciente, así como la necesidad de analgésicos (27).

La medicación analgésica debe administrarse a horas fijas, ya que con la administración regular de analgésicos se puede reducir la dosis total necesaria y, por tanto, la toxicidad y el desarrollo de tolerancia (28, 29).

Dentro de los tratamientos analgésicos con régimen de administración definido destaca las pautas posológicas a intervalos fijos de doce y ocho horas utilizadas en los tratamientos con AINE, donde se pautan este tipo de fármacos junto con comida para disminuir el riesgo de aparición de efectos adversos (23, 29).

La prescripción de combinaciones analgésicas en el presente estudio fue inferior a la hallada en otros estudios (19). Destaca la asociación conjunta de AINE, así como la de un espasmolítico junto con un analgésico, normalmente el metamizol magnésico. Este analgésico posee también un efecto relajante de la fibra muscular lisa que potencia el efecto espasmolítico de la butilescopolamina (23).

La asociación de dos analgésicos del mismo grupo debe evitarse ya que de esta forma se aumentan los efectos secundarios sin conseguirse una mayor analgesia; en el caso de utilizar dos AINE se llegaría a su «techo analgésico» y se manifestaría con mayor intensidad sus alteraciones gástricas, hematológicas, etc. (29).

La utilización conjunta de AINE y paracetamol utilizado en el tratamiento de algún tipo de dolor crónico (30) no parece tener una ventaja clínica demostrable, por lo que su eficacia puede ser dudosa.

La prescripción de analgésicos a dosis inferiores a las recomendadas, la utilización de pautas analgésicas a demanda, donde el tratamiento se administra una vez iniciado el dolor, siendo entonces necesario mayores dosis de fármacos para paliarlo, y todo ello junto con el uso de combinaciones analgésicas con antiálgicos del mismo grupo que no aumentan la eficacia del tratamiento, pero sí incrementan la toxicidad del mismo, pueden llevar a un tratamiento ineficaz del dolor, a la aparición de reacciones adversas, que disminuyen la calidad de vida del paciente durante su estancia, e incluso producir un incremento de los días de hospitalización (20, 31).

Ante estos resultados parece interesante la implantación de protocolos analgésicos en el servicio a estudio, ya que con estos protocolos se podría facilitar una prescripción sistemática adecuada para un tratamiento satisfactorio, y se podría evitar o disminuir la prescripción de analgésicos a demanda, la infradosificación de éstos o la prescripción de combinaciones analgésicas incorrectas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cañellas M, Bosch F, Bassols A, Rue M, Baños JE. Prevalencia del dolor en pacientes hospitalizados. *Med Clín* 1993;101:51-4.
2. Abbott F, Gray-Donland K, Sewtch M, Johnston C, Edgar L, Jeans ME. The prevalence of pain in hospitalized patients and resolution over six months. *Pain* 1992;15:28.
3. Bernabei R, Gambassi G, Lapane K, Landi F, Gatsonis C, Dunlop R, Lipsitz L, Steel K, Mor Y. Management of pain in elderly patients with cancer. SAGE study group. Systematic assessment of geriatric drug use via epidemiology. *JAMA* 1998;279:1877-82.
4. Cleeland C, Gonin R, Baez L, Loehrer P, Pandya K. Pain and treatment of pain in minority patients with cancer. *Ann Intern Med* 1997;127:813-6.
5. Almitrias J, Olle A, Lopes A, Cols M, Duque A, Gropper S. Analgesia postoperatoria en pacientes de ginecología y obstetricia. *Farm Hosp* 1994;18:219-21.

6. Alloza JL. El tratamiento del dolor agudo: estudio comparativo entre dos hospitales generales de España y de Estados Unidos. I. Cómo ven los médicos el dolor postoperatorio. *Farm Clín* 1986;3:40-53.
7. Stratton HJ. The barriers to adequate pain management with opioid analgesics. *Semin Oncol* 1993;20:1-5.
8. Suri A, Estes KS, Geisslinger G, Derendorf H. *Int Clin Pharmacol Ther* 1997;35:307-23.
9. Follin SL, Charland SL. Acute pain management: operative or medical procedures and trauma. *Ann Pharmacother* 1997;31:1068-76.
10. Cano D, Climente M, Roca R, et al. Implantación y evaluación continuada de protocolos de analgesia postoperatoria en cirugía ortopédica-traumatológica programada. *Farm Hosp* 1994;18:131-8.
11. Rawal N. Postoperative pain treatment on wards- swedish experience. *Acta Anaesthesiol Scand* 1993; 37:6-8.
12. Harmer M, Davies KA. The effect of education assessment and astandardised prescription on postoperative pain management. The value of clinical audit in the establishment of acute pain services. *Anaesthesia* 1998;53:424-30.
13. Bernabei R, Gambassi G, Lapane K, Landi F, Gatsonis C, Dunlop R, Lipsitz L, Steel K, Mor V. Management of pain in elderly patients with cancer. SAGE study group. Systematic assessment of geriatric drug use via epidemiology. *JAMA* 1998;279:1877-82.
14. Cutson TM. Management of cancer pain. *Prim Care* 1998;25:407-21.
15. Mercadante S. Pain treatment and outcomes for patients with advanced cancer who receive follow-up care at home. *Cancer* 1999;85:1849-58.
16. WHO (World Health Organization) Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. ATC classification index including DDs for plain substances. Oslo; 1994.
17. Baños JE. ¿Qué es la escalera analgésica de la OMS? En: Baños JE, ed. *Dolor y analgesia*. Ediciones Doyma, SA; 1997. p. 97.
18. 1992 Joint Commission Accreditation Manual for Hospitals. Vol 1: Standards. Oakbrook terrace (IL): Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, 1992;103-5.
19. García Díaz B, Ortiz E, Jiménez I, Castro I, Altimirs J, Bonal i Fagas J. Combinaciones de analgésicos en el dolor oncológico: criterios para un uso más racional. *Farm Hosp* 1994;18:145-50.
20. Almitrias J, Olle A, Lopes A, Cols M, Duque A, Gropper S. Analgesia postoperatoria en pacientes de ginecología y obstetricia. *Farm Hosp* 1994;18:219-21.
21. Baños JE, Bosch F, Ortega F, Bassolos A, Cañellas M. Análisis del tratamiento del dolor postoperatorio en tres hospitales. *Rev Clín Esp* 1989;184:177-81.
22. Zavala S, Cañellas M, Bosch F, Bassolos A, Moral M, Baños J. Estudio comparativo del tratamiento del dolor postoperatorio en función del servicio quirúrgico. *Rev Anesthesiol Reanim* 1996;43:167-73.
23. De Barutell, Ribera MV. Utilización de los AINE en el dolor crónico. *El farmacéutico de hospitales* 1996;73:19-26.
24. Mínguez A, Martí E, De Andrés J. Control de calidad de la analgesia postoperatoria en un hospital general universitario. *Farm Clín* 1996;13:298-307.
25. Noll M, Apolone G, Nicosia F. Postoperative analgesia in Italy. National survey on the anaesthetist's beliefs, opinions, behavior and techniques in postoperative pain control in Italy. *Acta Anaesthesiol Scand* 1997;41:573-80.
26. Miralles J. Cirugía. En: *Farmacia Hospitalaria*. Madrid: EMISA Editorial Médica Internacional, SA; 1992;1141-68.
27. Baños JE. ¿Se trata el dolor postoperatorio de forma adecuada? En: Baños JE, ed. *Dolor y analgesia*. Ediciones Doyma, SA; 1997. p. 50.
28. Schug SA, Zech D, Dörr U. Cancer pain management according to WHO analgesic guidelines. *J Pain Symptom Manag* 1990;5:27-32.
29. Abab F, Martínez E. Antiinflamatorios no esteroideos y analgésicos no opioides en el tratamiento del dolor agudo. *Farmacoterapia* 1997;14:22-30.
30. Beaver W. Combination analgesics. *Am J Med* 1984;10:38-53.
31. Fernández V, Robles S, Nájera MD, Alonso JM, Plaza JM, San Miguel MT. RAMS relacionadas con AINE. Incidencia en un período de cuatro años. IXL Congreso de la SEFH; 1994;351-5.