

## ANALES MEDICOS

Volumen  
Volume **48**

Número  
Number **3**




Julio-Septiembre  
July-September **2003**

*Artículo:*

### Manejo del dolor agudo perioperatorio en cirugía hemorroidal con analgesia multimodal

Derechos reservados, Copyright © 2003:  
Asociación Médica del American British Cowdray Hospital, AC

**Otras secciones de  
este sitio:**

-  **Índice de este número**
-  **Más revistas**
-  **Búsqueda**

***Others sections in  
this web site:***

-  ***Contents of this number***
-  ***More journals***
-  ***Search***



**Medigraphic.com**

# Manejo del dolor agudo perioperatorio en cirugía hemorroidal con analgesia multimodal

Jorge Ortiz de la Peña Rodríguez,\* Pablo Orozco Obregón,\* Nicolás Mervitch Sigal,\* Carlos Hurtado R\*\*

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar las ventajas y facilidades de la analgesia multimodal en pacientes con hemorroidectomía. Bloqueo perianal posterior con bupivacaína al 0.5% y el uso de inhibidores de COX<sub>2</sub> como único analgésico, combinado con medios físicos. **Método:** De julio de 2002 a mayo del 2003 se llevaron a cabo 60 hemorroidectomías en forma consecutiva en el Departamento de Cirugía Ambulatoria del Centro Médico ABC en su estancia nocturna (23 horas). En todos los pacientes se empleó: anestesia general, bupivacaína al 0.5% para llevar a cabo un bloqueo perianal posterior que abarcaba los nervios hemorroidales inferiores y la rama posterior de los nervios pudendos internos. Se utilizaron inhibidores de COX<sub>2</sub> por 10 días, diclofenaco 0.75 mg en dosis única como antiinflamatorio y medios físicos (hidroterapia). El dolor posoperatorio fue medido mediante una escala visual análoga (EVA) con medición del consumo de morfina. **Resultados:** A las tres horas la EVA fue: 42 (70%) pacientes con dolor #1 y 18 (30%) con #2; a las seis horas: 16 (26.6%) sujetos con #2 y 44 (73.3%) con #3; a las 12 horas: 15 (25%) con #2, 30 (50%) con #3, 10 (16.6%) con #4 y cinco (8.33%) con #5-6. A las 23 horas: 12 (20%) pacientes con #3, 18 (30%) con #4, 20 (33.3%) con #5 y 10 (16.6%) con #6. A las 36 horas la EVA fue evaluada por vía telefónica y evidenció 30 (50%) sujetos con #2-3, 24 (40%) con #5 y seis (10%) con #6. A las 48 horas, siendo también la evaluación de la EVA por vía telefónica, los resultados fueron: 30 (50%) casos con #2-3, 17 (28.3%) con #4, ocho (13.3%) con #5 y cinco (8.3%) con #6. Al séptimo día en su primer visita al consultorio los resultados de la EVA fueron: 48 (80%) pacientes con dolor #2-3, tres (5%) con #4-5 y nueve (15%) con #5-6. En el día 15, segunda visita al consultorio, los resultados de la EVA fueron: 53 (88.3%) sujetos con dolor #2-3 y siete (11.6%) con #4-5. Sólo en un caso (1.66%) se presentó retención urinaria que requirió de cateterización vesical en una sola ocasión. **Conclusiones:** El manejo perioperatorio del dolor agudo en pacientes con cirugía hemorroidal con analgesia multimodal no sólo es posible, sino incluso fácil de llevar a cabo y sumamente efectivo.

**Palabras clave:** Cirugía hemorroidal, dolor posoperatorio, escala visual análoga, anestesia local, inhibidores de COX<sub>2</sub>.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the advantages and feasibility of multimodal analgesia in hemorrhoidectomy patients (ptes) with posterior perianal block with bupivacaine 0.5%, and the use of COX<sub>2</sub> inhibitors as the only analgesic drugs, combined with physical methods (hydrotherapy). **Methods:** From July 2002 to May 2003 we performed 60 consecutively hemorrhoidectomies with general anesthesia in an overnight stay regimen in our ambulatory surgical department. Posterior perianal block involves infiltration of the inferior hemorrhoidal nerves and the posterior branch of the internal pudendal nerves, with the use of COX<sub>2</sub> inhibitors for 10 days and diclofenaco 0.75 mg (only 1 dose), and the use of physical methods (hydro-therapy). Postoperatively pain was assessed on a visual analog scale (VAS), with measure of morphine consumption. **Results:** At 3 hours the VSA was: 42 (70%) patients with pain #1 and 18 (30%) #2; at 6 hours the VSA was: 16 (26.6%) patients with pain #2 and 44 (73.3%) #3; at 12 hours the VSA was: 15 (25%) patients with pain #2, 30 (50%) #3, 10 (16.6%) #4 and 5 (8.33%) #5-6. At 23 hours the VAS was: 12 (20%) patients with pain #3, 18 (30%) #4, 20 (33.3%) #5 and 10 (16.6%) #6. At 36 hours and by phone the VSA was: 30 (50%) patients with pain #2-3, 24 (40%) #5 and 6 (10%) #6; at 48 hours and by phone the VAS was: 30 (50%) patients with pain #2-3, 17 (28.3%) #4, 8 (13.3%) #5 and 5 (8.3%) #6. At the 7th day on the first post-op office visit the VAS was: 48 (80%) patients with pain #2-3, 3 (5%) #4-5 and 9 (15%) #5-6. At de 15th day second post-op office visit: 53 (88.3%) patients with pain #2-3 and 7 (11.6%) #4-5. Only one patient 1.66% had urinary retention requiring catheterization in one time. **Conclusion:** Management of acute perioperative pain in hemorrhoidectomy with multimodal analgesia is not only feasible but possible and very effective.

**Key words:** Hemorrhoidectomy, post op pain, visual analog scale, local anesthesia, COX<sub>2</sub> inhibitors.

## INTRODUCCIÓN

Es conocido que el dolor posoperatorio de la cirugía hemorroidaria es severo,<sup>1</sup> de tal manera que a través del tiempo se ha justificado el uso de grandes dosis de analgésicos, incluyendo opiáceos, los cuales producen entre otras cosas: náusea, vómito, retención urinaria y disminución de la peristalsis intestinal.

\* Departamento de Cirugía. Centro Médico ABC.

\*\* Departamento de Anestesiología. Centro Médico ABC.

Recibido para publicación: 27/08/02. Aceptado para publicación: 08/09/03.

Dirección para correspondencia: Dr. Jorge Ortiz de la Peña Rodríguez  
Centro Médico ABC, Sur 136 núm. 116-501, Col. Las Américas, 01120 México, D.F.  
Tel: (55) 5272-2257. E-mail: jop@cablevision.net.mx

Así mismo el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) ha disminuido la cantidad de opiáceos en dosis y en tiempo, pero con los consecuentes efectos colaterales de la administración horaria y prolongada de los mismos (gastritis, enfermedad ulcerosa péptica, disminución de la adhesividad plaquetaria, etcétera).

En la literatura médica existen múltiples reportes sobre el uso de anestésicos locales que han demostrado su eficacia en el manejo del dolor perioperatorio, y ejemplos los hay en cirugía laparoscópica y en cirugía de hernias inguinales a cielo abierto, siendo estos últimos los ejemplos más demostrativos.<sup>2,3</sup> al parecer no existen trabajos publicados en la literatura médica en los que se haya utilizado un inhibidor de COX<sub>2</sub> como analgésico único para el control del dolor perioperatorio en hemorroidectomías, habiendo tomado en cuenta su efectividad comparable a los COX<sub>1</sub> con muchos menos efectos colaterales aun en usos prolongados.

## MATERIAL Y MÉTODOS

De julio del 2002 a mayo del 2003, se llevaron a cabo 60 hemorroidectomías en forma consecutiva bajo el régimen de cirugía ambulatoria nocturna (23 horas de estancia hospitalaria) en el Departamento de Cirugía Ambulatoria del Centro Médico ABC.

Fueron excluidos de este estudio enfermos que al momento de la cirugía estaban tomando esteroides, sujetos con hipertensión portal y pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. No se excluyeron aquellos que además presentaran fisuras anales.

De los 60 casos, 36 (60%) correspondieron al sexo femenino y 24 (40%) al masculino. La edad varió de 33 a 72 años (media de  $47 \pm 12$ ).

El grado de enfermedad hemorroidaria se midió de acuerdo a la clasificación del *St. Mark Hospital*.<sup>4</sup>

Grado 1. No hay prolapso.

Grado 2. Prolapso al evacuar (reducción espontánea).

Grado 3. Prolapso al evacuar y esfuerzos (reducción manual).

Grado 4. Prolapso continuo (no son reductibles).

La cirugía se llevó a cabo en decúbito ventral (navaja sevillana), con anestesia general balanceada que

incluía el uso de propofol (2 mg/kg peso corporal), fentanilo (2 µg/kg) para la inducción, y atracurio (2-4 µg/kg) y para facilitar la intubación. La anestesia se mantuvo con base en sevoflurano y O<sub>2</sub>. La técnica quirúrgica empleada fue la de Ferguson.

Se llevó a cabo un bloqueo perianal posterior que incluía los nervios hemorroidales inferiores y la rama posterior de los nervios pudendos internos. El bloqueo se consiguió con bupivacaína al 0.5% (con dosis máxima de 4 mg/kg). Este bloqueo se llevó a cabo al terminar el acto quirúrgico y después de una nueva asepsia y antisepsia de la región perianal con solución isodine.

Se administraron inhibidores de COX<sub>2</sub> (parecoxib) en dosis de 40 mg por vía intravenosa: 30 minutos antes de iniciar el acto quirúrgico y después cada 12 horas hasta el retiro de soluciones intravenosas. A partir de las 23 horas, la administración de inhibidores de COX<sub>2</sub> se llevó a cabo por vía oral (valdecoxib) en dosis de 40 mg cada 12 horas hasta las 96 horas; para posteriormente espaciarla a 40 mg cada 24 horas a partir del quinto día posoperatorio y terminar con la administración al décimo día.

Previo a la extubación del paciente, se administró diclofenaco, 0.75 mg en dosis única por vía intramuscular como antiinflamatorio.

Se planeó la administración de morfina (graten) en dosis de 2 mg cada seis horas en pacientes de 10 a 15 años, y de 4 mg cada seis horas en sujetos mayores de 16 años previa valoración médica, como dosis de rescate en todos aquellos pacientes que tuvieron dolor por arriba de 80 mm en la escala visual análoga, o PCA con morfina a dosis de 10 a 20 µg/kg/hora.

Las dosis de rescate se plantearon de la siguiente forma:

1 a 60 mm	Nada.
60 a 70 mm	Diclofenaco 0.75 mg, intramuscular: dosis única.
70 a 90 mm	Morfina (graten), a dosis antes mencionada.
10 mm	PCA (morfina), 10 a 20 µg/kg/hora.

Por último, a todos los pacientes se les programaron baños de asiento de agua tibia a las 6, 10 y 21 horas posoperatorio, siendo cada uno de ellos por 30 minutos.

La evaluación del dolor se llevó a cabo mediante una escala visual análoga que mide: 0 (cero): sin dolor y 100 mm máxima intensidad de dolor imaginable. Las evaluaciones con la escala visual análoga se llevaron a cabo a las tres, seis, 12 y 23 horas en la Unidad de Cirugía de Corta Estancia; a las 36 y 48 horas vía telefónica; y a los siete y 15 días en el consultorio.

## RESULTADOS

Se analizaron 60 pacientes, habiéndose practicado 60 hemorroidectomías en forma consecutiva con la técnica de Ferguson.

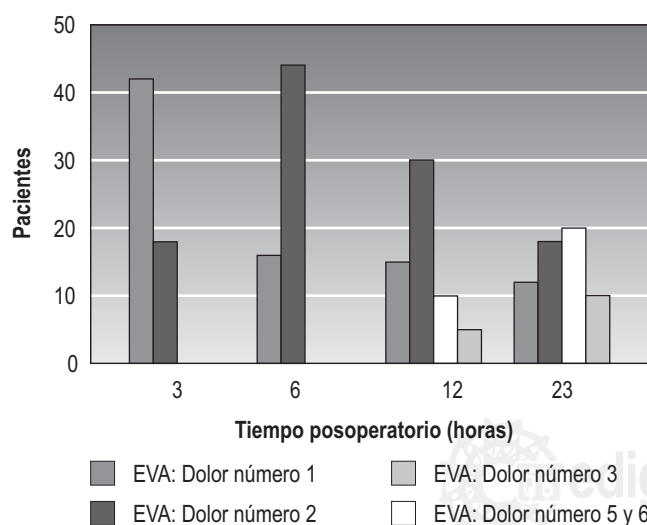
La edad media fue de  $47 \pm 12$  años, 36 (60%) mujeres y 24 (40%) hombres.

La distribución según el grado hemorroidal según la clasificación del *St. Mark Hospital*<sup>4</sup> fue 12 pacientes (20%) con grado III y 48 (80%) con grado IV.

Las figuras 1 a 3 muestran la evaluación del dolor efectuada por los pacientes mediante la escala visual análoga.

En ningún caso fue necesaria la administración de dosis de rescate con diclofenaco o morfina, y mucho menos la instalación de PCA.

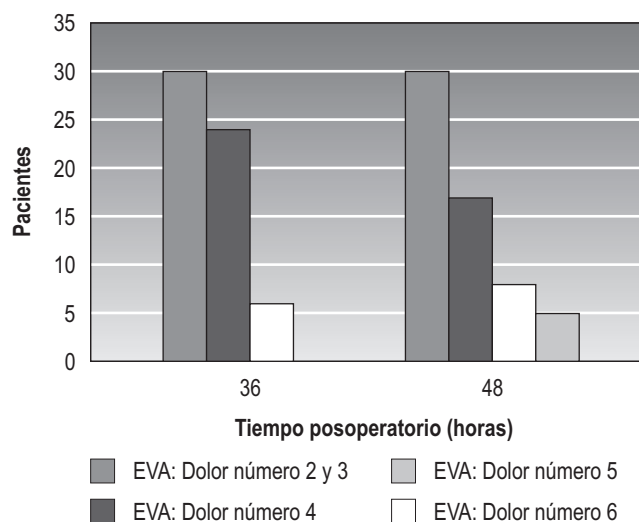
Sólo una paciente (1.66%) presentó retención urinaria; requirió sondeo vesical en una sola ocasión y después presentó diuresis en forma espontánea.



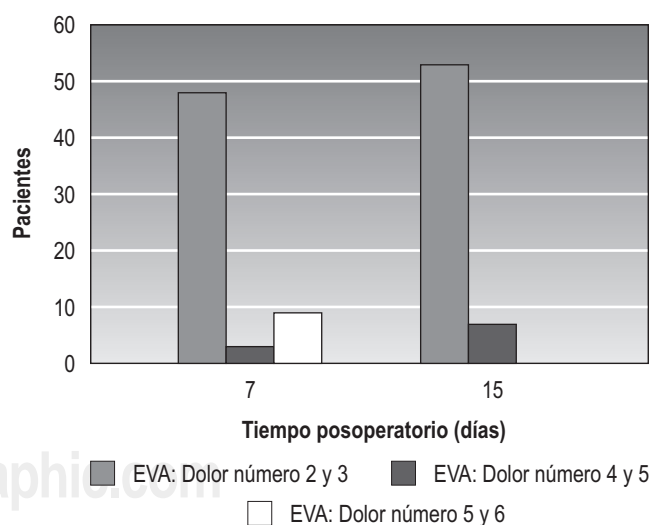
**Figura 1.** Resultados de la evaluación del dolor con la escala visual análoga a las tres, seis, 12 y 23 horas después de la cirugía hemorroidal.

## DISCUSIÓN

Los resultados demuestran que la analgesia multimodal llevada a cabo con infiltración local con base en bupivacaína al 0.5% más inhibidores de COX<sub>2</sub> aunados a una sola dosis de un antiinflamatorio (diclofenaco), complementados con baños de asiento (hidroterapia), controla perfectamente el dolor peri y poso-



**Figura 2.** Resultados de la evaluación del dolor con la escala visual análoga a las 36 y 48 horas poscirugía hemorroidal.



**Figura 3.** Resultados de la evaluación del dolor con la escala visual análoga en los días siete y 15 después de la cirugía hemorroidal.

peratorio en pacientes con cirugía hemorroidaria manejados en la Unidad de Corta Estancia.

En estudios previos, Morisaki y colaboradores, lo mismo que Gabrielli y su grupo,<sup>1,6</sup> demostraron el efecto analgésico con lidocaína en infiltraciones perianales. Chester y asociados<sup>7</sup> usaron bupivacaína, pero no encontraron diferencias en la escala visual análoga del dolor; sin embargo, sí hubo gran diferencia en la necesidad de dosis de rescate analgésica posteriores (hasta cuatro veces).

Existen estudios que demuestran que el bloqueo perianal provoca hasta el 50% de retenciones urinarias.<sup>8</sup> Sin embargo, únicamente con el bloqueo perianal posterior de ramas de nervios pudendos posteriores y ramas hemorroidales inferiores se presentó sólo un caso de retención aguda de orina. También es conocido el trabajo de Hoks y colaboradores, reportado en el 2000,<sup>9</sup> en el que sólo se emplearon tópicos anestésicos sin resultado alguno sobre el dolor.

En Francia, Beatrice Vinson-Bonet y su grupo<sup>5</sup> reportaron que la infiltración con ropivacaína al 0.75% contribuye en forma significativa al control del dolor perioperatorio posterior a cirugía hemorroidaria.

Es nuestro sentir que, en el siglo XXI, la analgesia multimodal (empleando técnicas invasivas, nuevos medicamentos con menores efectos colaterales y misma eficacia tomados en forma crónica, el empleo de medios físicos y otros tantos métodos de tratamiento) representa el presente y futuro del control del dolor perioperatorio.

Siempre debemos de tener en mente que el paciente tiene derecho a no tener dolor y los médicos tenemos la obligación de saber manejarlo.

### CONCLUSIÓN

El tratamiento adecuado y efectivo del dolor posoperatorio permite una movilización temprana y ésta

puede lograrse mediante la combinación de agentes y/o técnicas analgésicas.

Este concepto de analgesia multimodal o balanceada tiene la ventaja de ser aditiva o sinergista. Más aún, la combinación de regímenes permite la disminución de efectos colaterales o adversos por el abuso y sobredosificación medicamentosa.

El efecto analgésico logrado mediante la infiltración local perianal con bupivacaína al 0.5% en combinación con inhibidores de COX<sub>2</sub> y la aplicación de medios físicos demostró ser un excelente esquema en el control del dolor peri y posoperatorio en pacientes que son sometidos a cirugía hemorroidal.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Gabrielli F, Chiareli M, Guttadauro A, Cioffi U, De Simone M. The problem of pain after day-surgery hemorrhoidectomy. *Ambul Surg* 1998; 6: 29-34.
2. Erichsen CJ, Vibits H, Dazhl JB, Kehlet H. Wound infiltration with ropivacaine and bupivacaine for pain after inguinal herniotomy. *Acta Anesthesiol Scand* 1995; 39: 67-70.
3. Petterson N, Emanuelson BM, Reventlid H, Hahn RG. High dose ropivacaine wound infiltration for pain relief after inguinal hernia repair. *Reg Anesth Pain Med* 1998; 23: 189-96.
4. De los Ríos ME. *Atlas de coloproctología*. España, 1978.
5. Vinson-Bonnet B, Coltat JC, Fingerhut A, Bonnet F. Local infiltration with ropivacaine improves immediate pain control after hemorrhoidal surgery. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 104-108.
6. Morisaki H, Masuda J, Fukushima K, Iwao Y, Susuki K, Matsushima M. Wound infiltration with lidocaine prolongs postoperative analgesia after hemorrhoidectomy with spinal anesthesia. *Can J Anaesth* 1996; 43: 914-918.
7. Chester JF, Stanford BJ, Gazet JC. Analgesics benefit of locally injected bupivacaine after hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum* 1990; 33: 487-489.
8. Prasad ML, Abcarian H. Urinary retention following operations for benign anorectal diseases. *Dis Colon Rectum* 1978; 21: 490-492.
9. Ho KS, Eu KW, Seow-Choen F, Chan YW. Randomized clinical trial of hemorrhoidectomy under a mixture of local anesthesia versus general anesthesia. *Br J Surg* 2000; 87: 410-413.