medigraphic Artemisa en línea

Aportación Clínica

Rev. Mex. Anest
2000;23:20-24
©, Soc. Mex. Anest, 2000

Analgesia post cesárea con sulfato de morfina en infusión epidural

Arturo Jaime Córdova, Pedro Hernández Favela**, Ernesto Nava y Lara****

RESUMEN

Introducción: el dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable relacionado con el daño real o potencial de los tejidos, su manejo es difícil y controversial. Un avance importante en su manejo es el descubrimiento de receptores opioides en medula espinal, por lo que el uso de la vía epidural ha traído buenos resultados, ganando gran aceptación para su uso rutinario. *Objetivo:* evaluar la calidad de la analgesia y seguridad de la morfina en infusión en pacientes post-cesárea así como la aparición de efectos secundarios. *Material y Métodos:* se estudiaron 30 pacientes, 10 en cada grupo (ASA I), 18 a 40 años de edad, sin contraindicación para la anestesia regional. A todos las pacientes se les aplicó BED a nivel de L_2 - L_3 para su procedimiento quirúrgico. Al término de la cirugía se formaron tres grupos de pacientes. Al grupo I se le administraron 2 mg de morfina, 4 mg al grupo 2 y 6 mg al grupo 3. La morfina se administró por vía epidural mediante un infusor elastomérico (Baxter ®). El estado de analgesia postoperatoria se evaluó a las 24 hrs mediante la escala visual análoga. *Resultados:* en los tres grupos la EVA no rebaso de 0 - 3, la opinión de los paciente fue de una analgesia excelente para el 56.6% de toda la población, buena para el 36.6%, regular para el 6.6% y 0% mala. Se presentó prurito en un 73%, náusea 50%, somnolencia 46%, retención urinaria 46% de toda la población. *Conclusión:* el uso de la morfina por infusión epidural a dosis bajas, más el analgésico complementario provee un gran alivio del dolor (*Rev Mex Anest* 2000;23:20-24).

Palabras Clave: Analgesia postoperatoria, morfina, epidural.

ABSTRACT

Postoperative Analgesia with Epidural infusion of Morphine in post-cesarean patients. *Introduction:* The pain is an unpleasant, sensorial and emotional experience related to the real or potential damage to the tissues, and its treatment is difficult and controversial. An important advance in its treatment was the discovery of opioid receptors in the spinal medulla and the use of spinal and epidural opioids has been good received for the routinely use. *Objective:* evaluate the analgesia quality and the safety of morphine in infusion in post-cesarean patients as well as the incidence of associated secondary or adverse effects. *Material and Methods:* Three group of patients 18 – 40 years old (n = 10 each), randomly assigned to receive epidural infusion of morphine 2, 4 or 6 mg respectively were studied, and postoperative pain was evaluated with the visual analogue scale, 24 hours after the beginning of the epidural infusion. *Results:* the VAS, founded for all the patients was 0 – 3, independent of the epidural morphine regimen used. Analgesia was reported as excellent for the 56.6% of the patients, good for 36.6%, regular for 6.6% and no good for 0%. Prurito appeared in 73%, nausea in 50%, somnolence in 46% and urinary retention in 46% for all patients. *Conclusion:* the use of morphine for epidural infusion at low doses plus the complementary analgesic provides a great relief of the pain, with minimal collateral effects (*Rev Mex Anest* 2000;23:20-24).

Key Words: postoperative analgesia, epidural morphine.

*Médico Anestesiólogo Hospital Ingles ABC. **Médico Anestesiólogo Hospital Ingles ABC.*** Médico Anestesiólogo Hospital Ingles ABC. Correspondencia: Arturo Jaime Córdova. Tochtepec Mnz:349 Lt.58 Col. Cd Azteca, 55120 Estado de México.

EL DOLOR ES una percepción sensorial personal muy compleja que es difícil de describir. La experiencia del dolor es aún más difícil de evaluar o juzgar por otra persona[1-3]. Este síntoma es muy común en pacientes postoperados de cualquier tipo de cirugía, y dependiendo de esta la intensidad del dolor puede

Rev. Mex. Anest 2000;23:20-24
© Soc. Mex. Anest, 2000

variar, esto se va a ver favorecido por el umbral al dolor del mismo paciente, factor determinante para la intensidad del mismo.

En si, el manejo del dolor agudo es difícil y controversial, esto se debe a los regímenes de dosificación que se utilizan y que son la piedra angular del manejo del dolor. A pesar de que existe una gran variedad de analgésicos, las pacientes continúan sufriendo dolor severo en el postoperatorio, y este se puede presentar entre el 30 y 70% de las pacientes ya que los regímenes estandarizados de analgésicos no siempre proveen analgesia satisfactoria en el tratamiento postoperatorio; existen dos razones para que esto se presente, la primera es el suministro del analgésico y la segunda la cinética de los mismos fármacos[1,4].

Un avance importante para el manejo del dolor es el descubrimiento de receptores opioides de alta densidad en la sustancia gelatinosa de los cuernos posteriores del cordón espinal, con nuevas posibilidades para analgesia segmentaria espinal. La efectividad de la administración de morfina intratecal para producir analgesia duradera fue demostrada primero en animales por Yarsk y Rudy en 1976[2] y posteriormente en humanos por Wang et al[3]. Las drogas con acción en la medula espinal pueden inyectarse epiduralmente y esta vía de administración puede ofrecer varias ventajas sobre la intratecal, por lo que ha ganado gran aceptación y popularidad, que varios centros la utilizan para el manejo del dolor postoperatorio; las pacientes que reciben anestesia epidural para cesárea pueden ser excelentes candidatas para este tratamiento[2,4-7], ya que proporciona un excelente alivio del dolor y mejora su habilidad en el cuidado materno e interacción con su bebé, ya que se obtiene un mejor control del dolor su manejo es menos difícil que hace 20 años [8-10].

El objetivo de este trabajo, fue evaluar la calidad de analgesia y seguridad del sulfato de morfina en pacientes post cesárea y determinar la presencia de efectos colaterales.

MATERIAL Y METODOS

El estudio fue aprobado por el comité de ética del Hospital ABC, (American British Cowdray) y todas las pacientes admitidas en el estudio firmaron su consentimiento informado. Se estudiaron 30 pacientes programadas para cesárea de manera electiva, con edad comprendida entre 18 y 40 años de edad, sin ninguna patología agregada, no alergias a los medicamentos utilizados, sin consumo de analgésicos 24 hr previas a la cirugía, con estado físico ASA EIB y sin contraindicaciones para al anestesia regional. Se excluyeron a todas las pacientes que presentaron posteriormente preeclampsia, o inestabilidad hemodinámica.

A todas las pacientes se les administró previo al bloqueo epidural y toma de signos vitales carga rápida de 500 mL de solución Hartman. Posteriormente se procedió al bloqueo epidural a nivel de L_2-L_3 con aguja de Tuohy No. 16 con técnica de Dogliotti. Se aplicó la mitad de la dosis por aguja y se colocó catéter cefálico complementando con una dosis de 300 mg de lidocaína al 2% con epinefrina 1: 200 000. Todas las pacientes se monitorizaron con PANI (presión arterial no invasiva), oximetría de pulso, cardioscopio en DII, y se dio apoyo con O_2 100% 3 L/min por catéter nasal. Los signos vitales se mantuvieron en rangos del 30% de su basal; en caso de hipotensión supina se manejaron con rechazo del útero a la izquierda, aplicación de volumen y en caso necesario efedrina a dosis respuesta. Al término de la cirugía y de manera aleatoria se formaron tres grupos de 10 pacientes cada uno a los cuales se les colocó un infusor elastomérico (Baxter®) en el catéter epidural previa preparación del mismo. A las pacientes del grupo I se les administraron 2 mg de Sulfato de morfina aforados en 60 ml de solución Hartman (SH), al grupo II se le administraron 4 mg de sulfato de morfina aforados en 60 ml de SH y al grupo III 6 mg de sulfato de Morfina aforados en 60 ml de SH, a este último grupo se le aplicaron 5 mg IV de dehidrobenzoperidol como antiemético. Todos las infusiones fueron para 12 hr a una velocidad de infusión de 5 mL/hr. Al salir de quirófano pasaron a recuperación en donde permanecieron entre 1 y 2 hr para vigilancia del postoperatoria inmediato, posteriormente pasaron a su habitación, donde continuó la vigilancia rutinaria. Previa explicación del manejo del dolor por medio del infusor, se enfatizó en los efectos secundarios del sulfato de morfina y en caso necesario la reversión y tratamiento de los mismos. A las 24 hr se evaluó el curso del dolor por medio de la escala visual análoga (EVA: leve 0 - 3, moderada 4 - 7 y severo 8 – 10), se cuantificaron las dosis de analgésicos requeridos y el valor de la EVA al momento de su aplicación. Los efectos secundarios y la severidad de los mismos se evaluaron de manera directa por medio de interrogatorio dirigido. Con respecto a náusea se valoró si fue leve, moderada o llegó al vómito y su tratamiento. De igual manera en el caso de prurito si fue leve, moderado o severo. También se valoró la presencia de retención urinaria, si esta fue leve o moderada y si fue necesario el sondeo vesical. El análisis estadístico se realizó por medio de la χ^2.

RESULTADOS

No hubo diferencia significativa en lo que respecta a edad, peso y talla en los tres grupos. En los tres grupos la EVA no rebasó el numero 3 tomando como referencia del 0-10; 4 pacientes del grupo I requirieron una dosis de analgésico de rescate, otras 4 pacientes requirieron dos dosis y solo 2 requirieron tres dosis, para el grupo II, 5 pacientes requirieron una dosis y 3 sólo dos dosis; las pacientes del grupo III, 3 requirieron una sola dosis, 4 solo dos dosis y dos pacientes requirieron tres dosis.

La valoración del paciente con respecto al manejo del dolor de manera general en los tres grupos fue reportada como excelente para el 56.6% (17 pacientes), buena para el 36.6% (11 pacientes), regular para el 6.6% (2 pacientes) y no hubo quienes la refirieran como mala; las pacientes del grupo I la reportaron como excelente en el 50% y buena en el otro50%, en el grupo II, se reportó como excelente en el 60%, buena para el 30%, regular para el 10%, y en las pacientes del grupo III, excelente para el 60%, buena para el 30% y regular para el 10%. Todas estas evaluaciones se realizaron tanto de manera directa interrogando a la paciente como de manera indirecta cuantificando las dosis de analgésico de rescate.

Con lo que respecta a los efectos secundarios el prurito estuvo ausente en el 20% de las pacientes, se reportó como leve en el 50% y moderado en el 30%, en ningún caso hubo necesidad de tratamiento, en el grupo 2, el 40% no presento, en el 40% fue leve, moderado en 10%, un 10% severo y en este caso se requirió la administración de naloxona 80 (µg). En el grupo 3 el 20% no presentó, el 60% fue leve y el 20% moderado no se requirió tratamiento. La presencia de náusea en los 30 pacientes fue del 46% (14 pacientes), de los cuales el 64% de estos presentaron vómito (9 pacientes), en el grupo I, 3 pacientes presentaron náusea de los cuales dos llegaron al vómito, en el grupo II, 7 pacientes presentaron náusea, sólo 4 presentaron vómito en el grupo III, 5 pacientes presentaron náusea y 3 pacientes llegaron al vómito.

Otro de los efectos fue la somnolencia la cual se reportó como leve en el 40% y moderada en el 10%, en los pacientes del grupo I se reportó como leve en el 30%, en el grupo II el 40% la reportó como leve y el 10% como moderada, en el grupo III, el 49% la reportó como leve y el 20% moderada. La retención urinaria se encontró en el 30% y en el 18% se requirió la necesidad de sondeo vesical; 20% de los pacientes del por grupo I la reportaron como leve, mientras que otro 20% fue sondeado, el 30% de los pacientes del grupo II y III, la reportaron como leve y otro 20% requirió sondeo vesical.

DISCUSION

El manejo del dolor causado por el trauma quirúrgico dentro del quirófano es manejado por el anestesiólogo, pero cuando los efectos anestésicos pasan, el dolor postoperatorio es difícil de manejar, y la mayoría de las veces inadecuada. Existen estudios donde se concluye que el dolor postquirúrgico se maneja de manera inadecuada fundamentalmente por dos factores, en el primero las cantidades de analgésico son menores a las requeridas, y en el segundo la aplicación de los mismos, se realiza a intervalos mayores[1]. Un importante avance en el manejo del dolor durante los últimos años ha sido la concientización de que existen otras formas de administración de analgésicos y que proporcionan medios para la evaluación del efecto en pacientes de manera individual[2,4].

En los últimos años se ha visto como otra posibilidad para el control del dolor la vía epidural, ya que se ha demostrado que la analgesia epidural reduce la incidencia de hipertensión, isquemia del miocardio, arritmias postoperatorias, y disminuye la morbilidad, comparada con opioides por vía sistémica[4,5,11,12].

La vía epidural por la cual se han administrado por varias décadas una variedad de medicamentos entre los que se encuentran anestésicos (lidocaína, bupivacaína), opioides (fentanyl, sufentanil, morfina, nalbufina, etc.)[5,6] tiene como ventajas que se puede usar en pacientes que son sometidos a cirugía torácica, abdominal alta y baja, en pacientes gineco obstétricas así como en cirugías ortopédicas, por lo cual ha tomado un gran auge en los años recientes como una estrategia para reducir el riesgo perioperatorio en particular en pacientes que se someten a cirugías mayores. Es probable que con el uso de anestésicos epidurales se obtenga una menor morbilidad debido a su capacidad para disminuir la reacción neuroendocrina generada por estímulos que lesiona el tejido[6-9], lo cual favorece una pronta recuperación y por lo tanto una disminución en la morbilidad[10-12].

En el presente estudio se utilizó la vía epidural con infusión de sulfato de morfina (SM) a diferentes dosis pero en rangos ya estandarizados para el manejo del dolor; nuestros resultados coinciden con estudios previos[2-4], en donde se refiere que el dolor postoperatorio es menor por lo que se utiliza de mane-

Rev. Mex. Anest 2000;23:20-24
© Soc. Mex. Anest, 2000

ra rutinaria para su manejo en diferentes centros hospitalarios. Aunque las dosis utilizadas en este trabajo son menores que las utilizadas en otros estudios, la calidad de la analgesia postoperatoria fue satisfactoria, sin embargo, cabe mencionar que en nuestro trabajo se utilizo analgésico de rescate en caso necesario (ketorolaco 30 mg c/8 hr), pero sus requerimientos fueron menores a lo usual, esto puede explicarse por diferentes sitios de acción de la vía nociceptiva además de efectos analgésicos aditivos y sinérgicos.

Desde hace mucho tiempo se sabe que una estrategia útil para mejorar la analgesia postoperatoria consiste en la administración epidural de opioides y analgésicos locales los cuales tienen perfiles de efectos indeseables diferentes, por lo que administrados de manera combinada permitirá una analgesia aditiva, sin aumentar los efectos secundarios de los analgésicos con una disminución en las dosis de los mismos; en nuestro caso no se utilizaron anestésicos locales sino analgésicos por vía sistémica, con lo que se puede obtener una mejor analgesia debido al sinergismo que puede presentarse con estos analgésicos sin aumentar los efectos secundarios de cada uno.

La vía epidural es de gran ayuda para el control del dolor postoperatorio, sin olvidar que con este manejo se deben de evaluar las dosis de analgésicos, con las diferentes escalas que existen para la evaluación del dolor. En nuestro caso se utilizó la escala visual análoga (EVA), que a pesar de ser un método simple para valorar el dolor es de gran ayuda por la participación activa del paciente; el dolor se valoró tanto de manera directa como indirecta; en el primer caso se interrogó a las pacientes sobre su evolución en las primeras 24 horas por medio de la EVA considerando que fue efectivo su tratamiento y en el segundo caso las dosis de analgésico de rescate que se utilizaron. La combinación de ambos factores y la opinión de la paciente nos lleva a considerar que el manejo del dolor postoperatorio debe ser dinámico y que se deben individualizar las dosis de analgésicos para poder proporcionar un alivio óptimo del dolor y por lo tanto disminuir la morbilidad.

Otro punto importante que se debe considerar en nuestro trabajo son los efectos indeseables del sulfato de morfina (SM), ya que así como provee una analgesia satisfactoria, también tiene efectos indeseables como la depresión respiratoria el cual es el más peligroso si se presenta; su incidencia se ha reportado entre el 0.2% al 1.7%[10,13-15], lo que es relativamente bajo y cuando se llega a presentar hay mucha relación con la edad y dosis. En los reportes previos la edad influye ya que se han presentado en pacientes mayores de 60 años y las dosis son mayores de 10 mg o más, y esto se puede ver favorecido por la aplicación de otros sedantes, lo cual puede sinergizar su efecto. En nuestro estudio no se presentó este problema, ya que en primer lugar el tipo de paciente que se manejaron son adultos jóvenes con una edad promedio de 28 años, prácticamente sanos sin historia de consumo de otros fármacos, y las dosis utilizadas son menores a las reportadas para causar depresión respiratoria; las dosis que manejamos en los tres grupos fueron de 2, 4 y 6 mg en infusión continua, para tratar de obtener analgesia, por lo que los niveles plasmáticos a pesar de que no se midieron es probable que se encontraran muy por debajo de las dosis causantes de depresión respiratoria[12,13].

Otro de los efectos adversos encontrados es el prurito, el cual se presentó en un 74% de todos las pacientes, siendo leve en la mayoría de los casos sin ameritar tratamiento, sólo en una paciente de toda nuestra población se requirió la administración de naloxona a dosis respuesta (se requirieron hasta 160 μg), para la reversión de los efectos. El porcentaje de presentación en nuestros casos es mayor que lo reportado en la literatura[4,8,16-18], esto pudiera estar dado por la manera de valorar el prurito, ya que nosotros solo revertimos el efecto en un paciente y este se encontraba en el grupo al que se le administraron 4 mg, una dosis relativamente baja para lo reportado en la literatura[10] ya que el uso de la reversión fluctúan en dosis de 10 hasta 18 mg este efecto puede ser la respuesta del paciente hacia el fármaco, ya que la acción de la morfina a nivel de los vasos sanguíneos cutáneos es la vasodilatación con enrojecimiento de la piel y además de la liberación de histamina, lo que ocasiona el prurito, por lo que el uso de antihistamínicos está indicado para su tratamiento, nosotros no los usamos ya que el prurito que se presentó en nuestra población fue leve y no les causó incomodidad.

La somnolencia es otro de los efectos secundarios que fue valorada de manera directa por el familiar de la paciente, siendo esta evaluación muy subjetiva nosotros consideramos que esta no tiene gran valor, ya que la paciente pudiese encontrarse sin dolor lo cual le permitiría cursar con sueño fisiológico, y este podría ser motivo de confusión como efecto secundario de la morfina.

La náusea y vómito uno de los principales efectos secundarios del uso de opioides, es causado por estimulación directa de la zona quimiorreceptora desencadenante de la emésis, se presenta en un porcentaje variable desde un 50 hasta un 75% de todos las pacientes, y esta va a depender de la sensibilidad

del paciente, ya que algunos autores la relacionan con dolor como un factor que aumenta el porcentaje para que se presente. Nuestros resultados no coinciden con estudios previos ya que la presencia de náusea fue del 46% y solo el 64% de estos pacientes llegaron al vómito requiriendo la necesidad de dar tratamiento el cual consistió en ondazetron a dosis de 8 mg IV, este porcentaje en nuestro estudio está por debajo de lo referido por algunos autores[4-6,11], y pudiera tener relación con las dosis empleadas y la manera de aplicarse, ya que los porcentajes reportados aunque son también por vía epidural, las dosis que otros autores manejaron fueron mayores y en bolo en comparación con las nuestras que fueron dosis menores y en infusión lo que podría ser un factor para disminuir la presencia de náusea, aunque esto también pudiese estar dado por la respuesta individual de cada paciente para la morfina, ya que también existen reportes en donde el paciente cuando se le aplica presenta vómito y otros ni siquiera náusea.

La retención urinaria otro de los efectos que se presentan por el uso de opioides, es causado por aumento en el tono y amplitud de las contracciones de los uréteres, esta respuesta puede variar en las pacientes pero se ha observado que se presenta cuando se aplican más de 5 mg de morfina, que también actúa en el músculo detrusor de la vejiga con aumento del tono, que produce urgencia para la micción además del aumento del esfínter vesical lo que va a dificultar la micción, este mecanismo ocasiona la necesidad de sondear a los pacientes. La retención urinaria se presenta en un 50% de las pacientes que usan morfina; en nuestro estudio la presencia de este fue menor a lo reportado por otros autores[8,10,15], ya que el 50% de nuestros pacientes no tuvieron dificultad para la micción y solo 18% de los 50% que presentaron dificultad fueron sondeados, por lo que consideramos que en nuestro estudio este efecto fue menor y uno de los factores fue el uso de dosis menores de los 5 mg de SM en infusión, aunado al retiro de la sonda lo que se realizó en diferentes tiempos, lo cual pudiera ser también un factor para que se recupere el tono del músculo vesical y que ayudaría para que la función retornara a la normalidad.

En conclusión puede afirmarse que el uso de morfina epidural en infusión a dosis bajas más analgésicos complementarios, provee un gran alivio del dolor en las pacientes postoperadas de cesárea y que los efectos secundarios que se presentan son más leves que lo referido en la literatura y pueden ser manejados con eficiencia, sin alterar el curso de la recuperación postoperatoria con el beneficio del paciente quien cursa sin dolor el postoperatorio inmediato.

REFERENCIAS

1. Moote CA. The prevention of postoperative pain. *Can J Anaesth* 1994;41:6:527-33.
2. Sheila CE, Woods WA. The role of epidural Morphine in the post-cesarean patient: efficacy and effects on bonding. *Anesthesiology* 1983;58:500-4.
3. Nordberg G, Hedner T, Mellstrand T, Dahistrom B. Pharmacokinetic Aspects of epidural Morphine analgesia. *Anesthesiology* 1983;58:545-51.
4. Chadwick HS, Ready BL. Intrathecal and Epidural morphine sulfate for post cesarean analgesia –a clinical comparison. *Anesthesiology* 1988;68:925-929.
5. Eisenach JC, Grice SC, Dewan DM. Patient-controlled analgesia following Cesarean section: A Comparison with epidural and intramuscular narcotics. *Anesthesiology* 1988;68:444-48.
6. Harrison DM, Sinatra R, Morgese L, Chung JH. Epidural narcotic and patient-controlled analgesia for post cesarean section pain relief. *Anesthesiology* 1988;68:454-57.
7. Loper KA, Ready BL, Nessly M, Rapp SE. Epidural Morphine Provides Greater Pain Relief Than Patient-Controlled intravenous Morphine Following Cholecystectomy. *Anesth Analg* 1989;69:826-28.
8. Stenseth R, Sellevold O, Breivik H. Epidural Morphine for Postoperative Pain: Experience with 1085 Patients. *Acta Anaesthesiol Scand* 1985;29:148-56.
9. Rawal N, Sjöstrand U, Christoffersson E, Dahlström B, Arvill A, Rydman H. Comparasion of Intramuscular and Epidural Morphine for Postoperative Analgesia in the Grossly Obese. *Anesth Analg* 1984;63:583-92.
10. Wittels B, Glosten B, Eveline AM, Atef F, Moawad H. Post cesarean Analgesia with Both Epidural Morphine and Intravenous Patient-Controlled Analgesia: Neurobehavioral Outcomes Among Nursing Neonates. *Anesth Analg*1997;85:600-6.
11. Zakowski MI, Ramanathan SH, Turndorf A. Two-dose epidural Morphine regimen in Cesarean section patients: Pharmacokinetic profile. *Acta Anaesthesiol Scand* 1993;37:584-589.
12. D' Amours R, Ferrante MF. Fármacos perioperatorios y tratamiento del dolor postoperatorio. *Clínicas de Anestesiología de Norteamérica* 1997;2:261-78.
13. Cousins MJ, Mather LE. Intrathecal and Epidural Administration of Opioids. *Anesthesiology* 1984;61:276-310.
14. Rawal N, Magnus W. Respiratory Depression After Epidural Morphine an Experimental and clinical study. *Anesth Analg* 1984;63:8-14.
15. Turner K, Sandler CH, Vosu D, Daley P. Respiratory pattern in post- Caesarean section patients after epidural or intramuscular morphine. *Anesth Analg* 1989;68:S1-S321.
16. Ready BL, Chadwick H, Brian R. Age predicts effective Epidural Morphine Dose after Abdominal Hysterectomy. *Anesth Analg* 1987;66:1215-8.
17. Ho CM, Hse SS, Tsai SK, Lee TY. Effect of P-6 acupressure on prevention of nausea and vomiting after epidural morphine for post-cesarean section pain relief. *Acta Anaesthesiol Scand* 1996;40:372-375.
18. Karambelkar DJ, Ramanathan S. 2-Chloroprocaine Antagonism of epidural morphine Analgesia. *Acta Anaesthesiol Scand* 1997;41:774-778.