

Uso de morfina epidural en el tratamiento de la lumbalgia aguda

Use of epidural morphine in the treatment of acute low back pain

My. Luis Felipe Hernández Luaces^I; Dr. José Michel Morales Rodríguez^{II}; Dr. Víctor J. Vasallo Comendeiro^{III}; Dr. José R. Rivas Cartaya^{III}; My. Fabio J. Toledo Castaño^{IV}

^IEspecialista de II Grado en Anestesiología y Reanimación. Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto".

^{II}Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación. Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto".

^{III}Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación. Instructor. Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto".

^{IV}Especialista de II Grado en Anestesiología y Reanimación. Profesor Auxiliar. Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto".

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo con los pacientes que asistieron a la Clínica del Dolor del Instituto Superior Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto" en el período comprendido entre el 1ro de marzo de 2003 hasta el 28 de febrero de 2005 con el diagnóstico de lumbalgia aguda y que poseían dolor de severa intensidad, cuantificado por escala visual análoga 8 o más. La propuesta fue evaluar si la administración de morfina por vía epidural modificaba la evolución de la lumbalgia aguda. Se crearon de forma aleatoria 2 grupos: uno estudio y otro control que recibieron de forma ambulatoria 3 bloqueos epidurales analgésicos con anestésico local (bupivacaína) y esteroides (acetato de triamcinolona). El grupo estudio se caracterizó por recibir además 2 mg de morfina liofilizada. Se evaluó la evolución, se recogieron grado y tiempo del alivio; se relacionó con el sexo y complicaciones presentadas. Se presentó en primer orden la lumbalgia "sin causa aparente" (69,14 %), seguida de "relacionada con esfuerzo" y finalmente "postraumatismo". Náusea, retención urinaria, hipotensión y vómitos fueron las complicaciones más manifiestas en el grupo estudio en relación con el control, aunque no tuvieron significación estadística. El prurito se presentó en el 6,25 % y

el 1,56 % la hipotensión arterial que fueron únicamente del grupo estudio. En conclusión, el añadir morfina liofilizada en el bloqueo epidural con bupivacaína y acetato de triamcinolona para el tratamiento de la lumbalgia aguda no modifica la evolución del dolor en los primeros 30 días.

Palabras clave: Lumbalgia, bloqueo peridural, bloqueo epidural, morfina, alivio del dolor.

ABSTRACT

A descriptive longitudinal and prospective study was conducted among the patients that received attention at the Pain Clinic of "Dr. Luis Díaz Soto" Higher Institute of Military Medicine from March 1st, 2003 to February 28th, 2005, with the diagnosis of acute low back pain, and that had a pain of intensive severity, quantified by the analogous visual scale of 8 or over. The proposal was to evaluate if the administration of morphine by epidural route modified the evolution of acute low back pain. Two groups were selected at random: a study group and a control group that received 3 ambulatory epidural analgesic blockings with local anaesthetic (bupivacaine) and steroids (triamcinolone acetate). The study group was also administered 2 mg of freeze-dried morphine. The evolution was evaluated, the degree and time of relief were registered, and they were related to sex and to the complications presented. Low back pain "without apparent cause" (69.14 %) was presented first, followed by that "related to effort" and, finally, "postraumatism". Nausea, urinary retention, hypotension and vomiting were the most common complications in the study group compared with the control group, although they did not have statistical significance. Pruritus was present in 6.25 % and arterial hypotension in 1.56 % that were only observed in the study group. It was concluded that adding freeze-dried morphine to the epidural blockage with bupivacaine and triamcinolone acetate for the treatment of acute low back pain, does not change the evolution of the pain in the first 30 hours.

Key words: Low back pain, peridural blocking, epidural blocking, morphine, pain relief.

INTRODUCCIÓN

Cuando el *Homus Erectus* asumió la estrategia de la bipedestación, marcó un cambio cualitativo en su evolución, lo que dio origen a las líneas evolutivas que desencadenaron en el *Homo Sapiens*. Dicha estrategia ha demostrado sin duda alguna su efectividad; pero generó una alteración de la biomecánica de nuestra columna vertebral, que ha reclamado el cambio, en la forma de dolor lumbar.

Si bien el ser humano ha convivido desde entonces con el «dolor de columna», las sociedades occidentales durante el siglo XX, asistieron a un fenómeno hasta entonces desconocido: la incapacidad asociada con el dolor lumbar.^{1,2}

Este fenómeno ha alcanzado características de epidemia y es origen de un gran sufrimiento físico y psíquico, del que emanan cuantiosas pérdidas económicas, laborales y sociales^{1,3} de lo que no escapa la afectación a las tropas en unidades militares.

El bloqueo epidural es una alternativa para ofrecer buena analgesia en el tratamiento de la lumbalgia sin producir bloqueo motor y facilitar la fisioterapia.^{4,5}

Los buenos resultados oscilan entre el 60 y el 90 %, según se trate de casos crónicos o agudos, de la edad del paciente, del tiempo de baja laboral o incapacidad y del perfil de personalidad.⁶

Se realizan prácticamente en el 100 % de los casos, con anestésicos locales; la bupivacaína constituye la droga que con más frecuencia se utiliza en nuestro medio. El uso de aditivos busca reducir la concentración de anestésicos locales, mejorar la calidad de la analgesia y prolongar la duración, así como disminuir la incidencia de efectos no deseados, los cuales son seguros y efectivos, con diferentes perfiles.⁷

La inyección de opioides en el espacio epidural permite que estos actúen en sus receptores específicos ubicados en la sustancia gelatinosa dorsal de la médula espinal.

Si se considera que el dolor lumbar es uno de los más frecuentes en el ser humano y que solamente 2 de cada 10 personas pasarán su existencia sin dolor raquídeo⁸ y que la lumbalgia representa la afección crónica que produce con mayor frecuencia una limitación de la actividad en la población de menos de 45 años⁹ que se ha convertido en una de las primeras causas de ausentismo laboral,^{10,11} y tiene una influencia considerable en la disposición combativa, existe la necesidad de acortar el tiempo de rehabilitación para contribuir a la incorporación del paciente a la vida social habitual que este lleva, lo cual se logra, entre otras, cosas con el alivio del dolor.¹²⁻¹⁴

Con este trabajo se pretende evaluar si la prolongación del alivio del dolor que debe producirse con el bloqueo epidural con anestésicos locales y esteroides en la lumbalgia, varía al añadir morfina a la mezcla medicamentosa y con ello en la evolución de la crisis dolorosa.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo que incluyó a 256 pacientes atendidos en la Clínica del dolor del Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto" con el diagnóstico de lumbalgia aguda. Se conformaron 2 grupos: grupo control (n= 126), que fueron tratados con bloqueo epidural con bupivacaína 0,5 % (3 mL) más acetato de triamcinolona 80 mg (2 mL) más agua estéril para inyección (5 mL), mientras que el resto se trataron de igual forma, pero a la mezcla medicamentosa se le añadió 2 mg de morfina liofilizada y conformaron el grupo estudio (n= 130).

El nivel de dolor que presentaron los pacientes se recogió con el empleo de la escala visual análoga (EVA), a la llegada a la clínica de estos con el dolor, los días siete y catorce, así como el día treinta al realizarse la epicrisis antes del alta.

Se entrenó al paciente para una correcta recolección de datos relacionados con la evolución del dolor en planilla confeccionada para este estudio que le fue entregada. Se repitió el bloqueo en igual condiciones en un período de 7 a 10 días posteriores hasta cumplimentar un total de tres.

RESULTADOS

La muestra se conformó de 256 pacientes, el sexo se distribuyó de la manera siguiente: 51,56 % para el sexo femenino y 48,44 % para el masculino, con una relación 1,06:1 respectivamente.

Se dividieron en 124 varones y 132 mujeres. Dada la aleatoriedad de la muestra el grupo estudio quedó conformado por 55 del sexo masculino y 73 del femenino, mientras que el grupo control se conformó de 69 hombres y 59 mujeres.

La distribución por edades en la población estudiada se manifestó con una edad promedio de 42,66 años.

Al revisar los datos acerca del mecanismo que originó el cuadro clínico de lumbalgia, se pudo corroborar lo expresado por otros investigadores un esfuerzo mal desarrollado al levantar o mover objetos pesados es el punto de partida para el inicio de la sintomatología, esto sucedió en 29,68 % (76 casos) de quienes presentaron lumbalgia, mientras que en 177 casos (69,14 %) de los pacientes de nuestro estudio no se refirió una causa aparente ([tabla 1](#)).¹⁵

El análisis del tiempo promedio que demoraron los casos para recibir tratamiento mostró, que en ambos grupos (estudio y control) e independiente del sexo, existió una rápida atención médica.

El estudio del síntoma principal (dolor) que motivo la asistencia a la institución de salud, evidenció que los pacientes a su llegada al medio hospitalario, refirieron un nivel de dolor demostrable por la EVA en 8 como valor promedio en ambos grupos; disminuyó a un valor promedio de 5 (grupo control) y de 4 (grupo estudio) luego de la segunda sesión, y después de la tercera a 4 (grupo control) y 3 (grupo estudio), mientras que a los 30 días de evolución y al realizarse la epicrisis se mantuvo en un valor similar al de la última sesión realizada ([tabla 2](#)).

DISCUSIÓN

La distribución del sexo no tuvo diferencia estadística significativa y por tanto no afectó a nuestro estudio ya que la lumbalgia, como se ha demostrado, no tiene marcada prevalencia diferente en un sexo con respecto al otro.^{16,17} Algunos autores reconocen una superioridad de presentación en el sexo masculino ya que la lumbalgia se ha considerado una enfermedad ocupacional de esfuerzo, mientras que otros plantean mayor afectación en el sexo femenino por las enfermedades endocrinas e inmunológicas que predominan en él, como pueden ser la artritis reumatoide y osteoporosis.

Múltiples estudios demuestran que la incidencia de la lumbalgia aguda está en relación con factores étnicos, culturales, sociales, etc.^{8,18-20} y se llegó a la conclusión que la dimensión de nuestra muestra fue un factor determinante para que se

manifestara de esta forma, lo que hace pensar que este elemento no influyó en la evolución del dolor; se puede constatar además, que los pacientes del sexo masculino incluidos en nuestro estudio tuvieron mayor tiempo para recibir tratamiento, ya que hubo una tendencia a recibir nuestra asistencia más tarde en relación con los del sexo femenino. Esto pudiera justificarse por el hecho de que el hombre por factores sociales y culturales demore en demandar asistencia médica como se ha recogido en algunas investigaciones;²¹ sin embargo, la estructura de la seguridad social y la organización social del trabajo en nuestro país, así como el funcionamiento de la familia permite equidad en uno y otro sexos y no son aplicables estos elementos psicosociales como se manifiestan en otros sistemas.

Sin embargo, para nuestra muestra no existió diferencia estadísticamente significativa.

Hoy, si bien no son proscritos los bloqueos peridurales para el tratamiento de la lumbalgia hay que reconocer que cada vez la literatura, según revisiones en *Medline* y *Cochrane*, se promulga menos este tratamiento para dicha afección.

La frecuencia con que se reportan los mecanismos desencadenantes, cuadro doloroso y significancia estadística de estos se indica en tabla 1. Dada la dimensión de la muestra no puede afirmar que en la población estudiada estos aspectos tengan fuerza desde el punto de vista estadístico.

Cuando se analiza el comportamiento del dolor durante los primeros 30 días posteriores al 1er bloqueo (tabla 2), recogiendo el valor promedio de la EVA 1er día como el manifestado antes del bloqueo, se puede observar que existe una tendencia a la disminución de la intensidad del dolor manifestada por el promedio de la EVA; sin embargo, al realizar cálculos estadísticos se observa que no existe diferencia significativa en ambos grupos, es decir, que la inclusión de la morfina liofilizada al bloqueo no ofreció cambios en la evolución de la lumbalgia en nuestra muestra.

La disminución de la intensidad del dolor se puede atribuir a lo manifestado por algunos autores referente a que la lumbalgia es un fenómeno autolimitado que tiende a desaparecer en 6 semanas.^{22,23} La lumbalgia aguda ataca indistintamente a uno y otro sexos, no se diferencia la evolución cuando es tratado con bloqueo epidural con morfina o sin ella. Añadir morfina liofilizada en el bloqueo epidural con bupivacaína y acetato de triamcinolona para el tratamiento de la lumbalgia aguda no modifica la evolución del dolor en los primeros 30 días.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Manek NJ, MacGregor AJ. Epidemiology of back disorders: prevalence, risk factors, and prognosis. *Curr Opin Rheumatol*. 2005 Mar; 17(2): 134-40.
2. Acute Low Back Problems Guideline Panel. Acute Low Back Problem in Adults: Assessment and Treatment. *Am Family Phys*. 1995;51:469-84.
3. McBride D, Begg D, Herbison P, Buckingham K. Low back pain in young New Zealanders. *N Z Med J*. 2004 Oct 8; 117(1203):U1099.
4. Lutz GK, Butzlaff M, Schultz-Venrath U. Looking back on back pain: trial and error of diagnoses in the 20th century. *Spine*. 2003;28:1899-905.

5. Fortschr MW. Emergencies in the practice. Acute lumbago: diagnosis and therapy Med. 2002 Feb 28;144(9):37-40.
6. Lierz P, Gustorff B, Markow G, Felleiter P. Comparison between bupivacaine 0.125 % and ropivacaine 0.2 % for epidural administration to outpatients with chronic low back pain. Eur J Anaesthesiol. 2004 Jan;21(1):32-7.
7. Watts RW, Silagy CA. A meta-analysis on the efficacy of epidural corticosteroids in the treatment of sciatica. Anaesth Intens Care. 1995;23:564-9.
8. National Institute for Occupational Safety And Health. Musculoskeletal disorders and workplace factors. 2nd ed. Cincinnati: National Institute for Occupational Safety And Health; 1998.
9. Hadler NM. The disabling backache. An international perspective. Spine. 1995;20:640-9.
10. Hadler NM. The predicament of backache. Editorial. J Occup Med. 1988;30:449-50.
11. Sauné Castillo M. Estudio epidemiológico de la lumbalgia. Análisis de factores predictivos de incapacidad. Rehabilitación (Madrid). 2003;37(1):3-10.
12. Tulder MW, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Back schools for non-specific low back pain (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 3. Oxford: Update Software; 2003.
13. Fritz JM, Piva SR. Physical impairment index: reliability, validity, and responsiveness in patients with acute low back pain. Spine. 2003 Jun 1;28(11):1189-94.
14. Hagen EM, Eriksen HR, Ursin H. Does early intervention with a light mobilization program reduce long-term sick leave for low back pain? Spine. 2000;25:1973-6.
15. Saldivar González A. Lumbalgia en trabajadores. Epidemiología. Rev Med IMSS. 2003;41(3):203-9.
16. Borenstein DG. Epidemiology, etiology, diagnostic evaluation, and treatment of low-back pain. Curr Opin Rheumatol. 1997;9:144-50.
17. Von Korf M, Saunders K. The course of back pain in primary care. Spine. 1996;21:2833-7.
18. Tanaka Y. Epidemiology of low back pain. Clin Calcium. 2005 Mar;15(3):35-8.
19. Manek NJ, MacGregor AJ. Epidemiology of back disorders: prevalence, risk factors, and prognosis. Curr Opin Rheumatol. 2005 Mar;17(2):134-40.
20. Zeng QY. Low prevalence of knee and back pain in southeast China; the Shantou COPCORD study. J Rheumatol. 2004 Dec;31(12):2320-2.
21. Goubert L, Crombez G, De Bourdeaudhuij I. Low back pain, disability and back pain myths in a community sample: prevalence and interrelationships. Eur J Pain. 2004 Aug;8(4):385-94.

22. Borenstein DG. Epidemiology, etiology, diagnostic evaluation, and treatment of low-back pain. *Curr Opin Rheumatol.* 1997;9:144-50.

23. Hart LG, Deyo RA, Cherkin DC. Physician office visits for low back pain. Frequency, clinical evaluation, and treatment patterns from a US National survey. *Spine.* 1995;20:11-9.

Recibido: 20 de septiembre de 2007.

Aprobado: 23 de octubre de 2007.

My. *Luis Felipe Hernández Luaces.* Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto". Avenida Monumental, Habana del Este, CP 11 700, La Habana, Cuba. Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto"

Tabla 1. Mecanismos desencadenantes de lumbalgia reportados en 256 pacientes

Mecanismo	n	%	z
Posterior a esfuerzo	76	29,68	-15,96
Postraumatismo	3	1,17	15,99
Sin causa aparente	177	69,14	-15,91

$p = 0,05$; $Z = 1,96$.

Tabla 2. Evolución del dolor en 30 días

		Promedio EVA	Intervalo de confianza	χ^2
1er día	Grupo estudio	8,3	-1,67-4,43	-15,99* (<1,96)
	Grupo control	8,1		
7º día	Grupo estudio	6,1	-1,88-3	-15,99* (<1,96)
	Grupo control	7,3		
14º día	Grupo estudio	4,8	-1,21-5,23	-15,99* (<1,96)
	Grupo control	5,8		
30º día	Grupo estudio	3,1	-1,24-5,17	-15,99* (<1,96)
	Grupo control	4,1		

n= 256; p < 0,05 (*no significativo).