

Rev. Soc. Esp. Dolor
11: 452-455, 2004

Hematoma epidural secundario a anestesia espinal. Tratamiento conservador

M. Bermejo¹, E. Castañón¹, P. Fervienza¹, F. Cosío¹, M. Carpintero¹ y M. L. Díaz-Fernández¹

Bermejo M, Castañón E, Fervienza P, Cosío F, Carpintero M, Díaz-Fernández ML. Epidural hematoma secondary to spinal anesthesia. Conservative treatment. Rev Soc Esp Dolor 2004; 11: 452-455.

SUMMARY

Introduction:

Epidural hematoma secondary to neuroaxial anesthesia is a rare complication, but highly relevant due to its clinical and medico-legal implications. According to some authors, its incidence can reach 1/190,000-1/200,000 for peridural punctures and 1/320,000 for spinal punctures. Early diagnosis and treatment within the first 6-12 hours is the main aspect related to its therapeutic management. However, in some cases such as the one reported here, surgery is not required and the patient can be managed with a conservative treatment.

Clinical case:

A 73-year-old patient, ASA IV, with a history of cirrhosis associated to portal hypertension, hypersplenism, COPD, obesity, hypertensive cardiopathy and tricuspid failure. He was scheduled for prostate alcoholization after ruling out surgery. Preoperative blood analyses showed a prothrombin activity of 80% and 90,000 platelets.

Several failed attempts of spinal puncture were done, but general anesthesia was finally required with spontaneous ventilation through laryngeal mudpack, propofol, fentanyl and sevoflurane.

Clinical manifestations appeared after 36 hours, with non-irradiated severe lumbar pain and plantar cutaneous areflexia. The presence of epidural hematoma at the L1-L4 level was confirmed through NMR. Given the absence of flaccid paraparesis, sphincter involvement or other sen-

sitive-motor signs and after consultation with the Rachis Unit and the Neurology Service, a conservative treatment and an expecting attitude were agreed based on analgesia and strict neurological monitoring, both clinical and radiological. The evolution of the patient was favorable in the next days.

Discussion:

Certain clinical conditions can affect the appearance of hematoma after performing a central regional blockade: low molecular weight heparins, difficult punctures, previous vertebral surgery, hepatopathies, drugs, etc.

Early surgical treatment based on decompression laminectomy is usually required and it is the treatment agreed in many cases, but in some patients such as this one, with no compressive symptoms, no progression of symptoms or a rapid improvement of symptoms, a conservative treatment based on analgesia and corticotherapy can be decided, always with a strict control in order to allow a quick intervention if there is a negative event in the evolution of the patient. © 2004 Sociedad Española del Dolor. Published by Arán Ediciones, S.L.

Key words: Epidural hematoma. Spinal anesthesia. Conservative treatment.

RESUMEN

Introducción:

El hematoma epidural secundario a una anestesia neuroaxial es una complicación poco frecuente, pero de gran trascendencia tanto por sus implicaciones clínicas como por las médico legales; según algunos autores su incidencia puede oscilar entre 1/190.000-1/200.000 para las punciones peridurales y 1/320.000 en el caso de las espinales. El aspecto prioritario en su manejo terapéutico es el del diagnóstico y tratamiento precoz, antes de las 6-12 primeras horas. No obstante, en determinados pacientes como en el caso que presentamos puede no ser precisa la cirugía, resolviéndose el cuadro con tratamiento conservador.

¹Servicio de Anestesiología y Reanimación
Hospital de Cabueñes. Gijón. Asturias

Recibido: 30-07-04.
Aceptado: 04-08-04.

Caso clínico:

Varón de 73 años, ASA IV, con antecedentes de cirrosis con hipertensión portal, hiperesplenismo, EPOC, obesidad, cardiopatía hipertensiva e insuficiencia tricuspídea. Se programa para alcoholización prostática al haber sido deseada la cirugía. En la analítica preoperatoria destacaba una actividad de protrombina del 80% y 90.000 plaquetas.

Se realizaron varios intentos fallidos de punción espinal, finalmente fue precisa una anestesia general con ventilación espontánea mediante mascarilla laríngea, propofol, fentanilo y sevoflurano.

A las 36 horas, comienza la clínica en forma de dolor intenso lumbar, sin irradiación y arreflexia cutáneo plantar, confirmándose en la RMN la presencia de un hematoma epidural de L₁ a L₄. Ante la ausencia de paraparesia flácida, afectación esfinteriana u otros signos sensitivo-motores y tras consulta con la Unidad de Raquis y con el Servicio de Neurología se decide tratamiento conservador y actitud expectante en forma de analgesia y monitorización neurológica estricta, clínica y radiológica. Evolucionando favorablemente en los siguientes días.

Discusión:

Determinadas condiciones clínicas pueden influir en la aparición de un hematoma tras la realización de un bloqueo regional central: heparinas de bajo peso molecular, punciones dificultosas, cirugía vertebral previa, hepatopatías, fármacos, etc.

El tratamiento quirúrgico en forma de laminectomía descompresiva realizada de forma precoz suele ser necesario y es el tratamiento de elección en muchas ocasiones, pero en determinadas condiciones como la que nos ocupa, sin síntomas compresivos, sin un carácter progresivo o bien que estos disminuyan rápidamente, puede optarse por un tratamiento conservador en forma de analgesia y corticoterapia, siempre bajo un estricto control que permita actuar de forma rápida ante cualquier eventualidad negativa en su evolución. © 2004 Sociedad Española del Dolor. Publicado por Arán Ediciones, S.L.

Palabras clave: Hematoma epidural. Anestesia espinal. Tratamiento conservador.

INTRODUCCIÓN

El hematoma epidural compresivo secundario a una anestesia locorregional central es una grave complicación postoperatoria que afortunadamente tiene una incidencia muy baja en nuestro medio. Según algunos autores, en pacientes sin riesgo hemorrágico, su prevalencia puede variar entre 1/190.000-1/200.000 para anestésicos peridurales y 1/320.000

tras anestésicos espinales; no obstante, en pacientes que reciben medicación antitrombótica o tienen otros factores de riesgo, estos valores pueden ser más elevados. Es necesario tener en cuenta además que la incidencia real es probablemente mayor, ya que las revisiones publicadas al respecto están basadas como es lógico en datos publicados, lo que probablemente infravalora la magnitud del problema (1,2).

A pesar, por tanto, de las escasas posibilidades de encontrar una complicación de este tipo en la práctica clínica diaria, la trascendencia médico-legal que puede significar para el anestesiólogo, hace que deba ser siempre tenida en cuenta para, en caso necesario, iniciar un tratamiento precoz (en las primeras 6-12 horas) evitando de esta forma la aparición de secuelas neurológicas permanentes (3). No obstante, en determinadas circunstancias como el caso que exponemos a continuación, se han descrito hematomas en los que no fue precisa la actuación quirúrgica, resolviéndose el cuadro satisfactoriamente con tratamiento conservador (4).

CASO CLÍNICO

Se trataba de un varón de 73 años, ASA IV, con antecedentes de cirrosis hepática alcohólica con hipertensión portal, hiperesplenismo, obesidad, hipertensión arterial controlada y cardiopatía hipertensiva en FA, insuficiencia tricuspídea severa; estaba intervenido de hemorroides y seguía tratamiento con captopril, furosemida y digoxina. Además era un exfumador importante cumpliendo criterios de EPOC.

Presentaba un síndrome prostático de larga evolución con un episodio de fallo post-renal, habiéndose desestimado para cirugía por su elevado riesgo lo que fue programado para alcoholización prostática. En la analítica preoperatoria destacaba una AP del 80% y 90.000 plaquetas, previamente a la intervención le fueron transfundidas 6 unidades de plaquetas. Se decidió, en principio, realizar una anestesia subaracnoidea con aguja de *Whitacre 25/G* y tras 3 intentos infructuosos (2 de ellos hemáticos) se abandonó la técnica realizándose una sedación con propofol/fentanilo y ventilación espontánea con mascarilla laríngea.

A las 36 horas de postoperatorio comenzó a notar un dolor intenso lumbosacro de carácter continuo (EVA de 7-8), no irradiado, sin signos de meningismo. En la exploración neurológica se objetivó una ausencia de afectación sensitiva y motora, únicamente podía apreciarse un arreflexia cutáneo-plantar. Ante la sospecha de una lesión ocupante de espacio se solicita una RMN que confirma el diagnóstico de

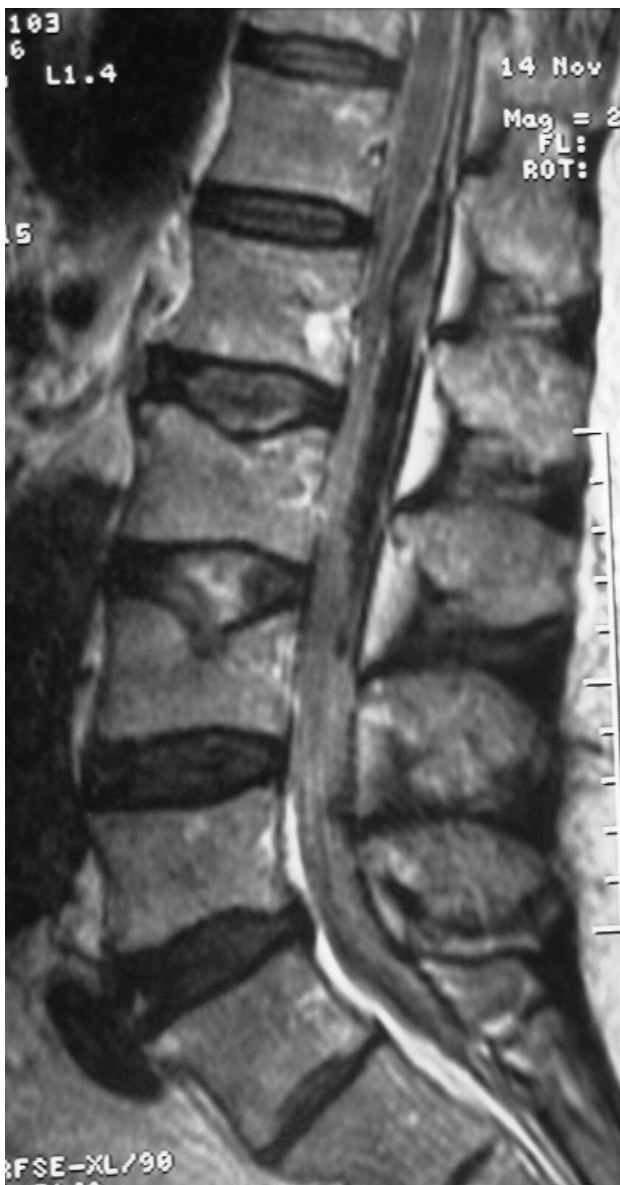


Fig. 1—RMN en la que se observa el hematoma epidural a nivel L₁-L₄.

hematoma epidural L₁-L₄ (Fig. 1). Se solicita consulta y valoración a los Servicios de Neurología y a la Unidad de Raquis quienes, de acuerdo con el Servicio de Anestesiología decidieron, ante la ausencia de síntomas de paraparesia flácida, afectación esfinteriana u otros signos sensitivo-motores, adoptar una actitud no quirúrgica y expectante, consistente en ingreso en Reanimación para control neurológico estricto y tratamiento analgésico-descompresivo mediante AINE y opioides (metamizol y tramadol) y pauta de corticoides a altas dosis (dexametasona 8 mg cada 8 horas). Durante los días siguientes, en los

que se realizaron varias RMN de control, persistió la clínica dolorosa, si bien en ligero descenso de manera progresiva, y no hubo afectación de otro tipo, evolucionando hacia la normalidad, siendo alta hospitalaria a los 15 días de iniciado el cuadro.

DISCUSIÓN

La aparición de un hematoma epidural es más frecuente tras una técnica epidural (especialmente con catéter) que tras un abordaje espinal; a pesar de ello, en alguna de las revisiones publicadas sobre este tema, el porcentaje puede llegar a ser similar en ambas técnicas incluso ligeramente superior en la segunda (2), (aunque es probable que puedan influir aquí el mayor número de espinales que generalmente se realizan en relación con las epidurales).

Determinadas condiciones clínicas pueden también influir en la posibilidad de aparición de un hematoma epidural. Así, la inserción o extracción del catéter coincidiendo con dosis de heparinas de bajo peso molecular en un intervalo de 10 horas, las punciones dificultosas, la cirugía vertebral previa, la administración de fármacos antitrombóticos o AINE que interfieran la coagulación pueden estar relacionadas como factores de riesgo de hematoma epidural (2,5). Algunos autores han apuntado la posibilidad de que en pacientes portadores de hepatopatías crónicas evolucionadas, como en el caso que nos ocupa, se puede producir una congestión en el plexo venoso epidural secundario a la hipertensión portal que facilite la vasodilatación y secundariamente el sangrado a ese nivel (6,7).

Independientemente de la etiología, la laminectomía deberá realizarse en los casos que presenten clínica compresiva, especialmente si esta es de carácter progresivo, la rápida actuación es fundamental para garantizar una completa recuperación neurológica (8-10). Sin embargo, en pacientes en los que no se observen signos o síntomas de compresión medular, o bien no tengan ese carácter progresivo o incluso disminuyan rápidamente en intensidad las primeras horas, el tratamiento quirúrgico puede no ser necesario. En este grupo de pacientes, el tratamiento médico conservador en forma de analgesia adecuada y corticoides intravenosos a dosis altas, puede constituir el manejo terapéutico adecuado, siempre que el paciente esté sometido a un riguroso control neurológico y radiológico que permita detectar precozmente cualquier súbito empeoramiento de su situación clínica y actuar en consecuencia (11-13). En una revisión publicada recientemente por Castillo y cols. en el 55% de los

pacientes con hematoma epidural se realizó una laminectomía, mientras que en un 45% se optó por un tratamiento conservador; en el primer grupo se produjeron 2 casos de secuelas neurológicas permanentes sobre un total de 11 hematomas, mientras que en el segundo grupo, únicamente en un caso sobre un total de 9 fueron detectadas estas secuelas (2).

Para finalizar, destacar una vez más la importancia del reconocimiento precoz de un hematoma epidural, ya que este hecho va a ser la clave que permita posteriores actuaciones terapéuticas para prevenir una eventual secuela neurológica. Todo el personal que trate a estos enfermos (enfermeros, cirujanos, anestesiólogos, etc.) deberían estar entrenados para poder detectar los primeros síntomas de esta complicación, sobre todo en pacientes portadores de analgesia epidural continua, donde pueden fácilmente enmascarse los síntomas con los efectos residuales de la perfusión analgésica-anestésica (4,13). En este sentido, algunos autores han sugerido la posibilidad de que la infusión de anestésico local epidural podría agravar la clínica de un hematoma de aparición simultánea, por el efecto ocupante de espacio que incrementaría la presión, por lo que el catéter debe ser retirado inmediatamente (4).

CORRESPONDENCIA:

Miguel Angel Bermejo Álvarez
Camino de los Quiñones, 175-211
33203 Gijón. Asturias
Teléf.: 639 892 049
e-mail: mbermej@hotmail.com

BIBLIOGRAFÍA

1. Tyagi A, Bhattacharya A. Central neuroaxial blocks and anticoagulation: a review of current trends. *Eur J Anaesth* 2002; 19: 317-29.
2. Castillo J, Santiveri X, Escolano F, Castaño J. Hematomas raquídeos con compresión medular relacionados con las anestias neuroaxiales en España. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2003; 50: 504-9.
3. Llau JV, De Andrés J, Gomar C, Gómez A, Hidalgo F, Sahagun J, et al. Fármacos que alteran la hemostasia y técnicas regionales anestésicas y analgésicas: recomendaciones de seguridad. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2004; 51: 137-42.
4. Inoue K, Yokohama M, Nakatsuka H, Goto K. Spontaneous resolution of epidural hematoma after continuous epidural analgesia in a patient without bleeding tendency. *Anesthesiology* 2002; 97: 735-7.
5. Vandermeulen EP, Van Aken H, Vermilen J. Anticoagulants and spinal-epidural anesthesia. *Anesth Analg* 1994; 79: 1165-77.
6. Morisaky H, Doi J, Ochiai R, Takeda J, Fukushima K. Epidural hematoma after epidural anesthesia in a patient with hepatic cirrhosis. *Anesth Analg* 1995; 80: 1033-5.
7. Dunn D, Dhopes V, Mobini J. Spinal subdural hematoma: a possible hazard of lumbar puncture in an alcoholic. *JAMA* 1979; 241: 1712-3.
8. Onishchuk JL, Carlsson C. Epidural hematoma associated with epidural anesthesia: complications of anticoagulant therapy. *Anesthesiology* 1992; 77: 1221-3.
9. Lawton MT, Porter RW, Heiserman JE, Jacobowitz R, Sonntag VKH, Dickman CA. Surgical management of spinal epidural hematoma: relationship between surgical timing and neurological outcome. *J Neurosurg* 1995; 83: 1-7.
10. Rosen DA, Hawkinberry DW, Rosen KR, Gustafson RA, Hogg J, Broadman LM. An epidural hematoma in an adolescent patient after cardiac surgery. *Anesth Analg* 2004; 98: 966-9.
11. Wagner S, Forsting M, Hache W. Spontaneous resolution of a large spinal epidural hematoma. Case report. *Neurosurgery* 1996; 38: 816-8.
12. Duffill J, Sparrow OC, Barker CS. Can spontaneous spinal epidural haematoma be managed safely without operation? A report of four cases. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2000; 69: 816-9.
13. Herbstreit F, Kienbaum P, Merguet P, Peters J. Conservative treatment of paraplegia after removal of an epidural catheter during low-molecular-weight heparin treatment. *Anesthesiology* 2002; 97: 735-7.