



Hematoma peridural, una potencial complicación de la anestesia neuroaxial. Reporte de caso en el Hospital General Naval de Alta Especialidad

Dra. Alisma Natividad Godínez-Barredo,* Dr. Luis Gerardo Motta-Amezquita,**
Dr. Eduardo Homero Ramírez-Segura***

* Residente de tercer año de Anestesiología. Escuela de Postgrados de Sanidad Naval. Universidad Naval.

** Jefe de Quirófano del Hospital General Naval de Alta Especialidad.

*** Director de la Escuela de Postgrados de Sanidad Naval. Universidad Naval.

Secretaría de Marina-Armada de México.

INTRODUCCIÓN

El hematoma peridural espontáneo de la columna vertebral (HPE) es una entidad extremadamente rara, con una incidencia de 1:500,000 a 1:250,000⁽¹⁾. Éste se define como una colección de sangre en el espacio extradural, comprimiendo la parte anterior de la médula⁽²⁾. Por su parte en el contexto de los bloqueos neuroaxiales, los hematomas subdurales son el resultado de la pérdida aguda de LCR (síndrome de presión negativa del LCR)⁽³⁾. Esta fuga provoca, por lo tanto, un desplazamiento caudal de los vasos cerebrales (especialmente las venas cerebrales y las vénulas)⁽⁴⁾. Esta complicación ha sido reportada en casos de punciones espinales, mielografía y anestesia espinal⁽⁵⁾. Se cree que, debido a la lesión dural durante una punción traumática, el sangrado provoca tensión y desgarro en los vasos meníngeos⁽⁶⁾. Por lo general, el HPE se asocia con bloqueo neuroaxial difícil y/o traumático y requiere descompresión quirúrgica en la mayoría de los casos⁽⁷⁾. En el contexto de la causalidad, el uso de anticoagulantes es el factor de riesgo asociado con mayor frecuencia⁽⁸⁾. Inicialmente, el diagnóstico de HPE es complicado, es necesario sospechar una patología mayor y realizar un escaneo de neuroimagen⁽⁹⁾. El principal tratamiento se basa en una descompresión del hematoma, los resultados son favorables si la descompresión se realiza lo antes posible, una vez hecho el diagnóstico, con mejores resultados dentro de las ocho horas del desarrollo de los síntomas⁽¹⁰⁾.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 82 años de edad, con antecedentes de diabetes mellitus de larga evolución con complicaciones secundarias de neuropatía y retinopatía, hipertensión arterial sistémica, hipertrofia prostática y cardiomiopatía hipertensiva e isquémica, con «polifarmacia» a base de tamsulosina, irbesartán, metoprolol, finasterida, amlodipino, omeprazol, metformina con glibenclamida, antecedentes quirúrgicos de resección transuretral de próstata y toma de biopsia prostática.

Acudió por padecimiento de dolor agudo en pie izquierdo de 15 días de evolución, el cual se acompañó de úlcera con cambio de coloración una semana previa. Posterior a valoración por cirugía vascular, se solicita ultrasonido (USG) Doppler arterial de miembro pélvico izquierdo para descartar/confirmar insuficiencia arterial crónica y enfermedad de vasos tibiales; con reporte de USG se confirma disminución de índices de resistencia arterial: ilíaca 0.93, poplítea: 0.90, peronea posterior: 0.96, aterosclerosis difusa sin estenosis significativa, por lo que se decide su tratamiento quirúrgico consistente en amputación transmetatarsiana izquierda.

En los preoperatorios destacaban leucocitos: 12.6 × 10³, hemoglobina: 10.7 g/dL, hematocrito: 31.8%, plaquetas: 325 000, glucosa: 212.5 mg/dL, bun: 9.34 mg/dL, creatinina: 1.02 mg/dL, TP 15.1", TTP 34.2", INR 1.1. Electrocardiograma con fibrilación auricular y valoración por cardiología que indicó administración de amiodarona y enoxaparina.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/rma>

Se decidió, en principio, realizar una anestesia subaracnoidea con aguja de *Whitacre* 25 G y, tras tres intentos infructuosos (uno de ellos hemático), se abandonó la técnica, realizándose bloqueo peridural con aguja Tuohy # 17 G, exitoso hasta el tercer intento.

A las 32 horas de postoperatorio presentó dolor dorso-lumbar de tipo compresivo (EVA 7-8), no irradiado; a la exploración neurológica se documenta afección de la función sensitiva y motora de miembro pélvico izquierdo, posteriormente paraplejía y salida de líquido cefalorraquídeo por sitio de punción. Ante sospecha de lesión ocupante de espacio en canal medular, se solicitó una RM que confirma el diagnóstico de hematoma subdural en T11 con extensión hasta L4, con máxima amplitud en L1 (Figura 1).

Se solicita la valoración por el Servicio de Neurocirugía, que, de acuerdo a la presentación de síntomas compresivos del

paciente y con el evidente deterioro neurológico progresivo, deciden intervención quirúrgica consistente en laminectomía con drenaje de hematoma (Figura 2).

A la inducción anestésica presentó bradicardia, resuelta satisfactoriamente; al dar por terminado evento quirúrgico y posterior a cambio de posición (de posición decúbito prono a supino), aún con intubación endotraqueal, presenta bradicardia severa de 30 lpm, evolucionando a asistolia sin adecuada respuesta a maniobras de RCP avanzado, falleciendo en sala de quirófano tras 20 minutos de maniobras.

DISCUSIÓN

Aunque se tiene reporte de casos aislados de HPE después de la punción dural, no conocemos ninguna serie de casos para esta rara complicación⁽¹⁾. Los hematomas no traumáticos de la columna son raros y severos, dado que pueden conducir a graves secuelas neurológicas⁽²⁾. Las secciones frágiles y subdurales de las venas puente pueden conducir a hemorragias y, por lo tanto, a hematomas subdurales debido a las fuerzas de tracción o cortante⁽³⁾. Por otro lado, se puede argumentar que sólo la aguja espinal más grande puede causar una fuga significativa de LCR, no obstante, está reportado que la morbilidad no está relacionada con el tamaño de la aguja utilizada en la anestesia espinal y epidural⁽⁴⁾. La manifestación clínica generalmente se presenta de dos a cuatro días después del evento anestésico⁽⁵⁾; sin embargo, la presentación de los síntomas en nuestro paciente fue a las 32 horas del postoperatorio con una evolución rápida hacia el deterioro. Condiciones tales como trauma, atrofia cerebral, uso de anticoagulantes trastornos de la coagulación, aneurisma cerebral, tumor cerebral, eventos cerebrovasculares y la sífilis meningovascular son factores que aumentan el riesgo de hematoma subdural⁽⁶⁾. La RM urgente es la modalidad diagnóstica de elección en casos sospechosos de HPE. Cualquier paciente con signos y síntomas de HPE agudo debe someterse a resonancia magnética urgente⁽⁷⁾. Los síntomas incluyen dolor de espalda o

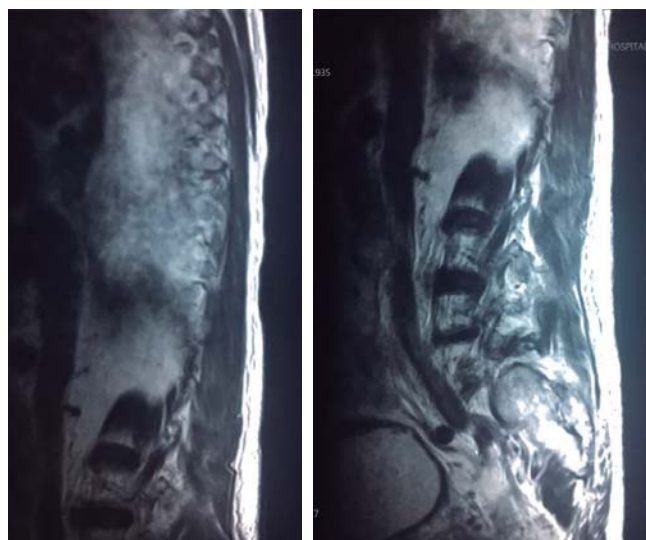


Figura 1. Resonancia magnética evidencia presencia de hematoma subdural desde T11 con extensión hasta L4, con máxima amplitud en L1.

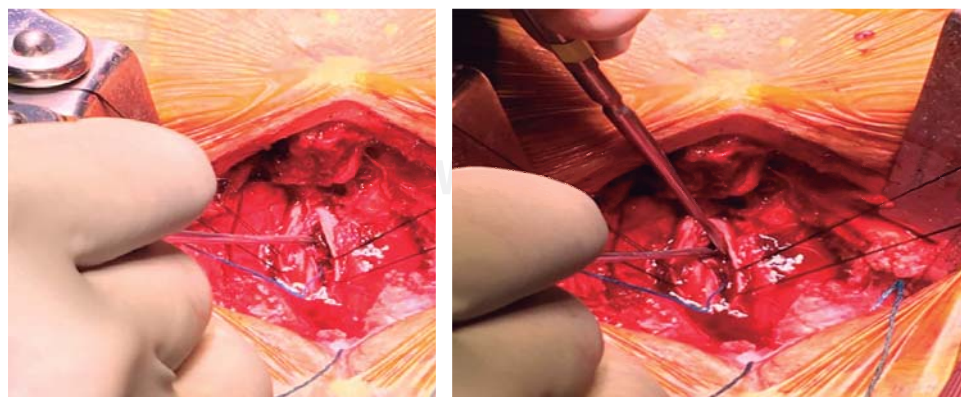


Figura 2.

Laminectomía descompresiva L1-L2, L2-L3 y L3-L4.

radicular que irradia a las extremidades inferiores, debilidad motora y sensorial progresiva, reflejos osteotendinosos disminuidos o abolidos, parálisis, pérdida de tono del esfínter vesical o anal⁽⁸⁾. El tratamiento del HPE puede ser médico o quirúrgico, dependiendo de su tamaño y la gravedad de los síntomas. La mayoría de las veces, los hematomas pequeños (< 5 mm) y poco sintomáticos responden de forma clínica y radiológica de manera satisfactoria con tratamiento médico conservador. Por otro lado, los pacientes con hematomas más

grandes y un marcado deterioro neurológico generalmente requieren un drenaje quirúrgico urgente⁽⁹⁾. En el caso de nuestro paciente, debido a la marcada presentación de los síntomas de deterioro neurológico progresivo, tuvo que realizarse una laminectomía descompresiva. Los resultados son principalmente en función del intervalo entre la evacuación del hematoma y la gravedad del déficit neurológico, y son favorables si la descompresión se realiza dentro de las ocho horas del desarrollo de los síntomas⁽¹⁰⁾.

REFERENCIAS

1. Lim G, Zorn JM, Dong YJ, DeRenzo JS, Waters JH. Subdural hematoma associated with labor epidural analgesia: a case series. *Reg Anesth Pain Med.* 2016;41:628-631.
2. Tawk C, El Hajj Moussa M, Zgheib R, Nohra G. Spontaneous epidural hematoma of the spine associated with oral anticoagulants: 3 case studies. *Int J Surg Case Rep.* 2015;13:8-11. doi: 10.1016/j.ijscr.2015.05.022.
3. Schott M, Gehrke A, Gaab M, Jantzen JP. Subdurales Hämatom nachuraperforation. Schicksalhafte Komplikation der periduralanästhesie. *Anaesthesist.* 2013;62:392-395.
4. Bakar B, Ozer E, Tekkok IH. Life-threatening acute subdural haematoma after combined spinal-epidural anaesthesia in labour. *Braz J Anesthesiol.* 2015;65:417-420.
5. Avecillas-Chasin JM, Matias-Guiu JA, Gomez G, Saceda-Gutierrez J. A case of acute spinal intradural hematoma due to spinal anesthesia. *Journal of Acute Disease.* 2015;4:341-343.
6. Ali A, Hava S, Nurhak A, Yunus K, Ozgur T. A case of late diagnosis of chronic subdural hematoma following spinal anesthesia. *Turkish Journal of Emergency Medicine.* 2017;17:68-69.
7. Goyal LD, Kaur H, Singh A. Cauda equina syndrome after repeated spinal attempts: a case report and review of the literature. *Saudi J Anaesth.* 2015;9:214-216. doi: 10.4103/1658-354X.152892.
8. Martínez-Baeza OE, Ramos-Olmos CA, Durán-Melgoza A, Corona-Verduzco S, Chávez-López JA. Hematoma espinal subaracnoideo secundario a anestesia espinal. Reporte de un caso. *Rev Mex Anest.* 2015;38:115-121.
9. Ramírez S, Gredilla E, Martínez B, Gilsanz F. Bilateral subdural hematoma secondary to accidental dural puncture. *Rev Bras Anesthesiol.* [Internet]. 2015 Aug [Cited 2018 June 05]; 65(4): 306-309. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-70942015000400306&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjane.2014.07.017>.
10. Maddali P, Moisi M, Page J, Chamiraju P, Fisahn C, Oskouian R, et al. Anatomical complications of epidural anesthesia: A comprehensive review. *Clin Anat.* 2017;30:342-346.