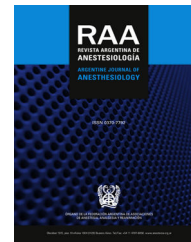


REVISTA ARGENTINA DE ANESTESIOLOGÍA

www.elsevier.es/raa



CASO CLÍNICO

Scwhannoma espinal inesperado: reporte de caso



Joaquín Octavio Ruiz-Villa^{a,*} y Milagro Meza Polo^b

^a Servicio de Anestesiología y Reanimación, Universidad Nacional de Colombia

^b Servicio de Clínica de Dolor, Hospital el Tunal, Bogotá, Colombia

Recibido el 10 de noviembre de 2016; aceptado el 16 de mayo de 2017

Disponible en Internet el 21 de junio de 2017

PALABRAS CLAVE

Neurilemoma;
Anestesia epidural;
Inyecciones
epidurales

Resumen

Introducción: Se presenta el caso de una paciente con paraparesia durante postoperatorio de cirugía ginecológica, con sospecha inicial de lesión nerviosa por analgesia neuroaxial epidural; su diagnóstico final fue un schwannoma espinal preexistente.

Caso clínico: Mujer de 55 años de edad, con paraparesia e hipoestesia en miembros inferiores de forma bilateral, asociada a disminución progresiva de la fuerza, disminución del trofismo muscular y posterior extensión de hipoestesia a región perineal. Valorada conjuntamente por el servicio de clínica de dolor, ginecología, neurología, neurocirugía y anestesia, con diagnóstico final de tumor espinal compatible con schwannoma grado 1 de la Organización Mundial de la Salud. Recibe manejo médico con corticoides y pregabalina, previos al manejo quirúrgico para extracción del tumor con buena evolución postoperatoria.

Conclusión: Para realizar anestesia/analgesia epidural en un paciente debe evaluarse todo el contexto perioperatorio, antes de invadir el neuroeje, durante el procedimiento y posterior al mismo, buscando activamente signos de alarma que permitan la identificación temprana de complicaciones.

© 2017 Federación Argentina de Asociaciones, Anestesia, Analgesia y Reanimación. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Neurilemmoma;
Epidural anesthesia;
Epidural injections

Unexpected spinal scwhannoma: Case report

Abstract

Introduction: This paper reports the case of a patient with postoperative paraparesis after gynecologic surgery. With a primary suspicion of postoperative nervous injury as a consequence of epidural analgesia. However, the final diagnosis was a spinal schwannoma.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jorvizv@unal.edu.co (J.O. Ruiz-Villa).

Clinical case: 55 years old woman, with paraparesis and hypoesthesia in lower limbs bilaterally, associated with lowering of muscle trophism and posterior extension of hypoesthesia of perineal region. Evaluated by the services of acute and chronic pain, neurosurgery, gynecology, neurology and anesthesia. With a final diagnosis of preexistent spinal schwannoma, grade I World Health Organization. The patient was given corticosteroids and pregabalin before surgical resection of the tumor, achieving a good postoperative evolution.

Conclusion: In order to administer epidural or spinal anesthesia and/or analgesia, the patient should be carefully evaluated, before, during and after approaching to the neuroaxis, paying special attention to the development of signs and symptoms suggestive of early complications
© 2017 Federación Argentina de Asociaciones, Anestesia, Analgesia y Reanimación. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La analgesia epidural se considera la estrategia analgésica de elección en pacientes llevados a cirugía gastrointestinal, urológica y ginecológica mayores¹. Disminuye el consumo perioperatorio de opioides, el desarrollo de dolor crónico postoperatorio y el dolor basal en el postoperatorio inmediato. No obstante, no es un procedimiento libre de riesgos y potenciales complicaciones. La incidencia de lesión neurológica después de la administración de anestesia epidural se ha estimado 7,6:10.000 hasta 1:240.000^{2,3} según diferentes autores; así mismo el hematoma epidural como consecuencia de una punción lumbar epidural alcanza incidencias que varían de 0,06:10.000 a 1:150.000³⁻⁶.

Así, la presencia de manifestaciones neurológicas preexistentes, lesión nerviosa documentada, instrumentación previa de columna, se convierten en contraindicaciones relativas para esta técnica analgésica. De allí la importancia de una valoración juiciosa en el preoperatorio que identifique clínica y antecedentes de cualquiera de estos síndromes⁷.

Se describe una forma inusual de progresión clínica de un schwannoma no diagnosticado previamente, posterior a la administración de analgesia epidural con infusión continua de anestésico local. Esto reaviva la discusión en torno a la toxicidad neurológica asociada a la administración de anestésicos locales y la necesidad de realizar una búsqueda activa de signos y síntomas indicativos de compromiso neurológico preexistente en un paciente que recibirá analgesia o anestesia epidural (figs. 1 y 2).

Presentación del caso

Se trata de una mujer de 55 años de edad, con hipertensión arterial crónica controlada con losartán 50 mg cada 12 h, con antecedente de herniorrafia umbilical bajo anestesia regional subaracnoidea, corrección de cistocele por vía vaginal bajo anestesia regional subaracnoidea y cirugía ocular izquierda bajo anestesia general por traumatismo sin complicaciones. Multípara con última menstruación a los 50 años e historia de hemorragia uterina anormal asociada a miomatosis uterina, razón por la cual el servicio de ginecología

considera la realización de histerectomía abdominal total con salpingectomía bilateral.

Luego de la valoración preanestésica, una vez descartados síntomas neurológicos previos, se decide llevar a anestesia regional subaracnoidea con inserción previa de catéter epidural para analgesia postoperatoria. Se colocó catéter epidural en espacio L4-L5, sin complicaciones inmediatas, a través de una punción única previa infiltración de piel y tejido celular subcutáneo con anestésico local. En el postoperatorio inmediato el servicio de clínica de dolor inicia infusión de bupivacaína simple al 0,1% titulada según respuesta motora y analgésica obtenida entre 4 y 6 ml/h. Finaliza 48 h después por presencia de bloqueo motor y modulación del dolor. En el momento de retirarse de la institución la paciente refiere hipoestesia en miembros inferiores de forma bilateral, asociada a disminución progresiva de la fuerza, disminución del trofismo muscular e inversión bilateral de los pies, con consecuente pérdida del trofismo muscular en ambos miembros inferiores.

Posteriormente, presenta progresión de hipoestesia hacia la región perineal, vaginal y perianal, incontinencia fecal y retención urinaria requiriendo consulta a urgencias para sondaje vesical transuretral en varias ocasiones. Veintiséis días después del evento quirúrgico reconsulta. En esta ocasión se interconsulta al servicio de clínica de dolor que, en la revisión por sistemas, identifica parestesias en miembros inferiores previas a la realización de procedimiento quirúrgico (síntomas no referidos en la valoración preanestésica realizada antes de la cirugía).

El equipo de neurología en su concepto consideró compromiso de dermatomas L5-S1, en relación con posible complicación postinserción de catéter o pospunción lumbar para anestesia regional subaracnoidea. Solicitan resonancia nuclear magnética de columna lumbosacra. En valoración por el servicio de clínica de dolor, en el examen físico se encontró disminución de trofismo muscular en miembros inferiores, fuerza disminuida en miembros inferiores en segmentos proximales y distales, hipoestesia en cara lateral de miembro inferior derecho, pies en inversión bilateral, hipertonía muscular espástica. Reflejo rotuliano izquierdo +++/++++, reflejo rotuliano derecho ++/++++, respuesta plantar flexora, sin clonus. Kernig y Brudzinski, negativos.



Figura 1 Tomografía axial computarizada de columna lumbo-sacra evidenciando lesión con densidad de tejidos blandos a nivel del agujero de conjugación derecho T12-L1.



Figura 2 Corte adicional de tomografía axial computarizada de columna lumbo-sacra con lesión descrita que ensancha el agujero de conjugación, con compromiso del canal medular y compresión de la médula espinal hacia la izquierda y compromiso paravertebral.

Se consideró como impresión diagnóstica de síndrome medular a estudio, considerando en conjunto con anestesiología poca probabilidad de complicación postanestésica asociada a analgesia epidural. Sustentada en el antecedente de sintomatología neurológica previa no identificada en el momento de realizar el procedimiento anestésico y la loca-

lización de los signos neurológicos en el examen físico no concordantes con el sitio de inserción original del catéter.

Por las características neuropáticas del dolor asociado al cuadro clínico y su corta evolución, se decide iniciar neuromodulación con pregabalina 75 mg oral cada 12 h más tramadol 100 mg IV cada 8 h, más terapia física dirigida.

Dada la no disponibilidad de resonador magnético en la institución se realizó inicialmente tomografía computarizada con contraste de columna lumbosacra, que reportó: «masa con densidad de tejidos blandos a nivel del agujero de conjugación derecho T12-L1, con captación del medio de contraste que mide $17 \times 33 \times 27$ mm», «... ensancha el agujero de conjugación, con compromiso del canal medular y compresión de la médula espinal hacia la izquierda y compromiso paravertebral», «... abombamiento de los discos intervertebrales L4-L5 y L5-S1 que contactan el saco dural». Las imágenes de tomografía se presentan en las figuras 1 y 2, respectivamente.

Neurocirugía decide iniciar manejo con dexametasona 8 mg IV cada 8 h y solicitar exámenes de extensión para definir aproximación quirúrgica. Ante la ausencia de compromiso metastásico y la rápida evolución neurológica con signos radiológicos sugestivos de schwannoma, se decidió realizar exploración y descompresión del canal medular por vía posterior. Describen en los hallazgos «tumor intradural intramedular infiltrante a duramadre, marcado efecto compresivo de médula espinal con acintamiento de la misma, tumor extradural externo que destruye foramen T12 L1 derecho».

La histología patológica fue compatible con tumor extradural positivo para neoplasia fusocelular compatible con schwannoma/neurilemoma grado 1 de la Organización Mundial de la Salud. En seguimiento, la evolución postoperatoria fue satisfactoria, con recuperación de las funciones motoras; 10 meses después continúa en manejo por la especialidad de neurocirugía, sin dolor crónico postoperatorio o limitación para la marcha. Actualmente, describe sensación de masa en la vagina en el momento de la micción, para lo cual fue valorada por ginecología, que no encontró signos de alteración anatómica meritorios de manejo quirúrgico.

Discusión

La incidencia de schwannomas espinales es de 0,3-0,4 casos por 100.000 personas/año, con igual distribución en hombres y mujeres, y ellos son más comúnmente notados entre la cuarta y sexta décadas de la vida⁸.

Cerca del 90% de los casos de tumores espinales son gliales, de los cuales en su mayoría son ependimomas y astrocitomas. El 10% restante corresponde a hemangioblastomas en un 8% y el último 2% a metástasis intramedulares. Los tumores intradurales más comunes son meningiomas en un 33% y tumores de la vaina nerviosa, entre los que se incluyen los schwannomas, en un 27%⁹.

El tiempo esperado para el desarrollo de síntomas neurológicos asociado con la evolución de un hematoma epidural iatrogénico pospunción epidural ha sido descrito entre 15 a 72 h^{4,10,11}. Menos de un tercio de los pacientes reporta buena o leve mejoría. Vandermeulen et al. establecen en su publicación que una vez han pasado más de 8 h entre la instauración de los síntomas y la intervención quirúrgica la recuperación neurológica completa es improbable¹¹.

Este caso es un ejemplo de la constante rogativa que distintos autores hacen a los especialistas en anestesiología y reanimación en redefinir los alcances de la especialidad y redireccionar su enfoque hacia la medicina perioperatoria¹².

Como mencionan Kain et al., en las últimas décadas los anestesiólogos han expandido continuamente su enfoque de las salas de cirugía a las unidades de cuidados postanestésicos, unidades de cuidado intensivo y la medicina del dolor¹³. En respuesta a esto, día a día las competencias, las habilidades y las destrezas esperadas para el anestesiólogo se expanden y la responsabilidad sobre el cuidado de nuestros pacientes incrementa, cobrando un papel protagónico en el preoperatorio, optimizando el manejo y evaluando condiciones preexistentes, como síntomas neurológicos no documentados, para elegir la técnica anestésica más adecuada para pacientes seleccionados. El manejo intraoperatorio debe guiarse empleando las estrategias más seguras y efectivas que garanticen un mejor perfil de recuperación y menor incidencia de complicaciones y deterioro clínico postoperatorio, acompañado de un adecuado seguimiento, incluso, más allá de las unidades de recuperación y cuidado postanestésico.

El seguimiento postoperatorio completo y adecuado es parte de las competencias que el anestesiólogo debe adquirir y practicar a diario con sus pacientes. Como en la paciente del caso, el dolor de espalda radicular, el bloqueo prolongado más prolongado que la duración prevista de la técnica neuroaxial y la disfunción vesical o intestinal son síntomas comúnmente asociados con una lesión ocupante de espacio dentro del canal vertebral. Estos deben motivar una evaluación más amplia que incluya un examen físico completo, acompañado de estudios de neuroimágenes, entre los cuales resalta la resonancia magnética urgente como el método diagnóstico de elección⁴. Acciones como esta conllevan a una temprana detección de complicaciones y, por lo tanto, brindan la oportunidad de una atención oportuna que minimice el impacto sobre el pronóstico de los pacientes que las presentan.

Por el momento, en algunas instituciones de Venezuela, existen limitaciones para la evaluación de estos pacientes debido a la ausencia de disponibilidad inmediata de estudios de neuroimagen.

Es interesante tomar en consideración el papel de los anestésicos locales en las vías asociadas a neurotoxicidad directa, incluso en dosis terapéuticas, entre las cuales destacan isquemia por vasoconstricción, toxicidad directa de los vehículos y la molécula anestésica sobre la célula nerviosa, fragmentación del ADN y disrupción de los potenciales de membrana mitocondriales^{14,15}. Estos efectos neurotóxicos, aunque aún en estudio, pueden ser clínicamente relevantes, especialmente en una paciente con una patología neurológica preexistente que por diferentes condiciones sumadas era desconocida al momento de administrar el fármaco.

Conclusión

La prevención continúa siendo la mejor herramienta de tratamiento, pues impacta en los desenlaces negativos antes de su aparición. En el contexto perioperatorio, esta viene determinada por una juiciosa valoración por parte del anestesiólogo encaminada a la identificación de factores de riesgo y condiciones preexistentes que conduzcan a un adecuado manejo anestésico.

Aunado a eso, la estratificación del riesgo que lleve a medidas encaminadas a disminuirlo es un elemento útil del enfoque de la medicina perioperatoria, planteado cada vez con más frecuencia en distintas publicaciones.

El papel del anestesiólogo debe ser activo en el manejo perioperatorio de los pacientes, actuando en congruencia con los hallazgos del examen físico de sus pacientes, antes, durante y después de iniciar alguna intervención en ellos. Esto define una adecuada práctica anestésica, que vele por la seguridad y el bienestar de sus pacientes.

Declaración respecto a sesgos

Declaración de transparencia

El autor principal Joaquín Octavio Ruiz Villa afirma que este manuscrito es un relato honesto, preciso y transparente del caso que se presenta, que no se ha omitido algún aspecto importante del mismo. Adicionalmente que se publica previo consentimiento informado de la paciente, reportando las limitaciones para el manejo de la paciente.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Financiación

El desarrollo del reporte de caso clínico se realizó con autofinanciación por parte de los autores.

Conflicto de intereses

Los autores del presente documento declaran que no existe ningún conflicto de intereses que afecte positiva o

negativamente el desarrollo, la descripción y la publicación del caso clínico. No pertenecen ni han pertenecido a empresas de la industria farmacéutica, ni han recibido prebendas por la publicación y reporte del caso clínico.

Bibliografía

1. Fawcett WJ, Baldini G. Optimal analgesia during major open and laparoscopic abdominal surgery. *Anesthesiol Clin*. 2015;33:65–78.
2. Brull R, McCartney CJL, Chan VWS, El-Beheiry H. Neurological complications after regional anesthesia: Contemporary estimates of risk. *Anesth Analg*. 2007;104:965–74.
3. Ruppen W, Derry S, Mcquay H, Moore R. Neurologic injury in obstetric patients with epidural analgesia/anesthesia. *Anesthesiology*. 2006;105:394–9.
4. Richard B, MacFarlane A. Anestesia intradural, epidural y caudal. *Miller anesthesia*, 8.^a ed. Philadelphia: Churchill Livingstone/Elsevier; 2015.
5. Horlocker TT. What's a nice patient like you doing with a complication like this? Diagnosis, prognosis and prevention of spinal hematoma. *Can J Anaesth*. 2004;51:527–34.
6. Cook TM, Counsell D, Wildsmith JAW. Major complications of central neuraxial block: Report on the Third National Audit Project of the Royal College of Anaesthetists. *Br J Anaesth*. 2009;102:179–90.
7. Lirk P, Birmingham B, Hogan Q. Regional anesthesia in patients with preexisting neuropathy. *Int Anesthesiol Clin*. 2015;49:144–65.
8. Best C, Cheng D. Spinal schwannoma. An unusual case of lumbar radiculopathy. *Pm&R*. 2015;7:1011–3.
9. Harrop JS, Ganju A, Groff M, Bilsky M. Primary intramedullary tumors of the spinal cord. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2009;34 22 Suppl:S69–77.
10. Horlocker T, Wedel D. Neurologic complications of spinal and epidural anesthesia. *Reg Anesth Pain Med*. 2000;25:83–98.
11. Vandermeulen EP, van Aken H, Vermylen J. Anticoagulants and spinal-epidural Anesthesia. *Anesth Analg*. 1994;79:1165–77.
12. Wacker J, Staender S. The role of the anesthesiologist in perioperative patient safety. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2014;27:649–56.
13. Kain ZN CK, Fitch JC, Kirsch JR, Mets B, Peal RG. The future of anesthesiology is perioperative medicine. *Anesthesiology*. 2015;122:1192–5.
14. Verlinde M, Hollmann MW, Stevens MF, Hermanns H, Werdehausen R, Lirk P. Local anesthetic-induced neurotoxicity. *Int J Mol Sci*. 2016;17:1–14.
15. Werdehausen R, Fazeli S, Braun S, Hermanns H, Essmann F, Hollmann MW, et al. Apoptosis induction by different local anaesthetics in a neuroblastoma cell line. *Br J Anaesth*. 2009;103:711–8.