

Hematoma subdural en puerperio temprano por anestesia regional

Subdural hematoma in early puerperium due to regional anesthesia

José Luis Bustos-Sánchez,¹ Airam Luna Peña-Castellanos,² Efraín Antonio Velásquez-Sánchez,³ Liza Colorado,⁴ Gustavo Ramos-Sepulveda,³ Diana Catalina Hernández-Aponte,⁵ Ledmar Jovanny Vargas-Rodríguez⁶

Resumen

El hematoma subdural intracraneal es una entidad que se caracteriza por la ruptura de las venas puente que se encuentran en el espacio subdural y favorecen la salida lenta de sangre. Paciente primigestante de 23 años de edad quien presentó preeclampsia severa por lo que se realizó cesárea de urgencia mediante anestesia regional. Durante el puerperio la paciente presentó episodio convulsivo generalizado único con cefalea secundaria, mediante el estudio imagenológico se reportó la presencia de un hematoma subdural laminar. Este tipo de lesiones es una complicación poco común de la punción lumbar, donde puede intervenir factores como el uso de agujas muy grandes, orificio dural amplio, múltiples punciones, estado de embarazo, deshidratación, uso de anticoagulantes, coagulopatías, anomalías vasculares cerebrales y atrofia cerebral.

Palabras clave: hematoma subdural, punción lumbar, embarazo, anestesia regional, complicaciones

Abstract

Intracranial subdural hematoma is an entity characterized by the rupture of the bridging veins that are found in the subdural space and promote the slow outflow of blood. A 23-year-old first-time pregnant patient presented with severe preeclampsia, for which an emergency cesarean section was performed using regional anesthesia. During the postpartum period, the patient presented a single generalized seizure episode with secondary headache. The imaging study reported the presence of a lamellar subdural hematoma. This type of injury is a rare complication of lumbar puncture, where factors such as the use of very large needles, large dural orifice, multiple punctures, pregnancy, dehydration, use of anticoagulants, coagulopathies, cerebral vascular anomalies and atrophy cerebral.

Keywords: subdural hematoma, lumbar puncture, pregnancy, regional anesthesia, complications

Rev. Ecuat. Neurol. Vol. 34, N° 2, 2025

Introducción

El hematoma subdural intracraneal es una entidad que se caracteriza por la ruptura de las venas puente que se encuentran en el espacio subdural y favorecen la salida lenta de sangre. Esta entidad patológica se puede dar después de una punción lumbar (PL) diagnóstica o de anestesia regional, la cual tiene una incidencia de 1:500000 por lo que es considerado como un evento infrecuente, dado que la disminución de presión del líquido cefalorraquídeo facilita un deslizamiento de la aracnoides sobre la duramadre, lo cual genera el desgarro de los vasos del espacio subdural.^{1,2}

Los factores de riesgo para el desarrollo de un hematoma después de PL incluyen el uso de agujas muy grandes, tener un orificio dural amplio, múltiples pun-

ciones, estado de embarazo, deshidratación, uso de anticoagulantes, coagulopatías, anomalías vasculares cerebrales y atrofia cerebral.^{3,4}

El objetivo del manuscrito es presentar el caso de una gestante que presentó un hematoma subdural posterior a anestesia regional.

Caso clínico

Primigestante de 23 años de edad, con embarazo de 36.4 semanas, remitida de consulta externa por presentar cifras tensionales elevadas (brazo derecho 143/89 mmHg, y brazo izquierdo 143/87 mmHg), edema de miembros inferiores, epigastralgia que mejoraba con el cambio de posición.

¹MD. Especialista en neurología, Clínica los Andes, Tunja, Colombia.

²MD. Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia.

³MD. Institución Universitaria Visión de las Américas, Pereira, Colombia.

⁴MD. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

⁵MD. Clínica Nueva El Lago, Bogotá, Colombia.

⁶MD. Especialista en Epidemiología, Hospital Metropolitano Santiago de Tunja, Tunja, Colombia.

Correspondencia:

Ledmar J. Vargas Rodríguez

E-mail: lejovaro@gmail.com

Dirección: Carrera 11#27-27, Tunja, Colombia.

Los signos vitales se encontraban dentro de normalidad, a excepción de cifras de tensión arterial elevada (151/98 mmHg). Al examen físico se evidenció edema de miembros inferiores, sin déficit neurológico y feto único vivo con frecuencia cardíaca fetal de 140 lpm. Los paraclínicos mostraban frotis vaginal compatible con vaginosis bacteriana, por lo que se decidió dar manejo con acetaminofén 1gr cada 8 horas, nifedipino 30 mg vo cada 8 horas, betametasona 12mg IM y vigilancia estricta.

Al siguiente día la paciente persistía con tensiones elevadas junto con cefalea acompañada de tinnitus y fosfenos, por lo que se consideró cefalea de novo en gestante con signos de alarma, se dio manejo con sulfato de magnesio (4 g intravenoso en 20 minutos, seguido de 2 g/hora) y se realizó cesárea con anestesia raquídea. Durante el procedimiento la paciente presentó sangrado obstétrico de difícil control secundario a atonía uterina, choque hipovolémico por lo que fue posteriormente trasladada a la unidad de cuidados intensivos (UCI-A).

Durante su estancia en UCI-A, la paciente presentó crisis aislada tónico-clónica generalizada de un minuto de duración con reversión espontánea sin requerimiento de medicación anticrisis; los gases arteriales mostraban acidosis metabólica con hiperlactatemia, leucocitosis, elevación de transaminasas y adicionalmente, se realizó una resonancia magnética que mostraba hematoma subdural laminar frontal izquierdo (Figura 1). Ante estos hallazgos se consideró que la paciente curso con

un hematoma subdural postpunción por la anestesia regional, con crisis convulsiva secundaria resuelta.

Ante un adecuado control del cuadro clínico, paraclínico, sin recurrencia de evento y con una tomografía de control que mostraba disminución del hematoma, se dio egreso al día 15 de hospitalización sin manejo farmacológico dado que la paciente presentaba adecuada evolución clínica, no presentó nuevas crisis epilépticas, las cifras tensionales estaban en valores de normalidad y no tenía déficit neurológico.

Discusión

La disminución en la presión del líquido cefalorraquídeo facilita un deslizamiento de la aracnoides sobre la duramadre, lo cual genera el desgarramiento de los vasos del espacio subdural, produciendo una extravasación de sangre en dicho espacio con posterior aparición del hematoma, el cual se puede expandir o presentar reabsorción según los distintos factores de coagulación y capacidad de los vasos sanguíneos para permitir este proceso,^{5,6} adicionalmente la presión intraabdominal de nuestra paciente gestante facilita que se presente este evento y conlleve a la aparición del hematoma subdural.

El diagnóstico del hematoma subdural se realiza mediante la sospecha del cuadro clínico de la paciente que se presenta después de realizar una punción lumbar, y es confirmado con los estudios imagenológicos que incluyen la tomografía y la resonancia magnética, por su parte el tratamiento dependen del tamaño y de la sintoma-

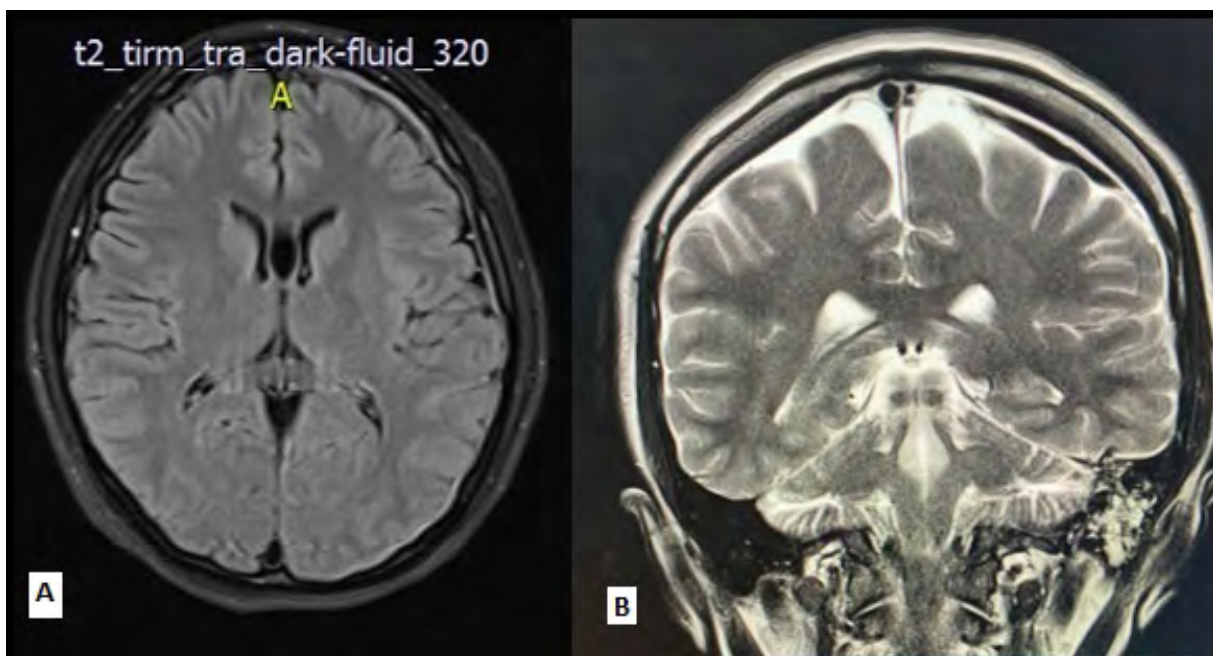


Figura 1. a. Secuencia T1 en corte axial. **b.** Secuencia T2 en corte coronal. Imagen por resonancia magnética que muestra hematoma subdural laminar frontal izquierdo.

tología neurológica del paciente,^{7,8} similar a casos como el presentado, donde se evidenció un hematoma subdural pequeño posterior a la punción lumbar que resuelve de manera espontánea, pero junto con un trastorno hipertensivo del embarazo facilitó la aparición de una crisis epiléptica aislada.

La anestesia obstétrica es un área complicada de la práctica médica, puesto que los cambios fisiológicos y anatómicos que ocurren durante el embarazo pueden facilitar la aparición de complicaciones como el hematoma subdural, además, las expectativas de los pacientes son altas y muchas de las intervenciones realizadas por los anestesiólogos se realizan de forma urgente, siendo estos factores de riesgo importantes que se dan en este grupo poblacional.⁹ Adicionalmente, este tipo de complicaciones incrementan el riesgo de desenlaces no deseados como la aparición de secuelas o la mortalidad de las pacientes, siendo aspectos de importante relevancia,¹⁰ motivo por el cual es importante tener presente y realizar una anamnesis que nos descarta factores que puedan incrementar la posibilidad de presentar este tipo de complicaciones.

El hematoma subdural es una complicación que se puede presentar con mayor frecuencia en relación a la anestesia regional en las pacientes gestantes, donde se ha encontrado factores de riesgo implicados como el uso de agujas muy grandes, orificio dural amplio, múltiples punciones, estado de embarazo, deshidratación, uso de anticoagulantes, coagulopatías, anomalías vasculares cerebrales y atrofia cerebral. Por tanto, hacer un interrogatorio adecuado nos permite identificar factores que puedan generarlo, sin embargo, en este grupo poblacional al realizarse los procedimientos de manera urgente es complicado predecirlos. Ante estas situaciones donde corre en riesgo la vida del binomio madre e hijo, es importante actuar y en caso de presentarse identificarlo de manera oportuna.

Conclusiones

El hematoma subdural es una complicación poco común de la punción lumbar, sin embargo en casos donde se ve alterada la fisiología del cuerpo humano, como el embarazo, sumado a otros factores puede facilitar la aparición de esta complicación.

En casos en que se requiera una punción lumbar de urgencia, es importante reconocer factores de riesgo y tomar medidas como realizar una adecuada hidratación, preparar el uso de antídotos en caso de tener anticoagulación y usar el instrumental evitando las múltiples punciones para reducir la probabilidad de aparición de estos eventos.

References

1. Abdullah M, Elkady A, Bushnag A, Seddeq Y, Alkutbi A. Acute subdural haemorrhage as a complication of diagnostic lumbar puncture. *Cureus* [Internet]. 2020; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.7515>
2. Szeto V, Kosirog J, Eilbert W. Intracranial subdural hematoma after epidural anesthesia: a case report and review of the literature. *Int J Emerg Med* [Internet]. 2018; 11(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12245-018-0199-2>
3. Bustos Sanchez JL, Romero Heredia LJ, Rueda Cala LV, Rojas Rivera NE, Vargas Rodríguez LJ. Hematoma subdural secundario a punción lumbar. *Rev Repert Med Cir* [Internet]. 2023;32(3):284–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31260/repermedcir.01217372.1393>
4. Chacín González JP, Reyes Graterol EO, García Oduber SM. Complicaciones asociadas al uso del ácido tranexámico en el drenaje del hematoma subdural. *Rev Chil Neurocir* [Internet]. 2019;44(2):121–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.36593/rev.chil.neurocir.v44i2.22>
5. Mao W, Zhong Q, Wang H. Acute subdural hematoma 4 days after cesarean section with spinal anesthesia: A case report and literature review. *Asian J Surg* [Internet]. 2023;46(12):5877–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.asjsur.2023.08.188>
6. Bi Y, Zhou J. Spinal subdural hematoma and subdural anesthesia following combined spinal–epidural anesthesia: a case report. *BMC Anesthesiol* [Internet]. 2021 [citado el 8 de marzo de 2024]; 21(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12871-021-01352-3>
7. Bekele D, Bayable M, Bedane A. Chronic intracranial subdural hematoma after spinal anesthesia for a cesarean section: a case report. *J Med Case Rep* [Internet]. 2021;15(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s13256-021-03100-0>
8. Moore AR, Wiczorek PM, Carvalho JCA. Association between post–Dural puncture headache after neuraxial anesthesia in childbirth and intracranial subdural hematoma. *JAMA Neurol* [Internet]. 2019 [citado el 8 de marzo de 2024]; 77 (1):65. Diponible en: <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2019.2995>
9. Maronge L, Bogod D. Complications in obstetric anaesthesia. *Anaesthesia* [Internet]. 2018;73(S1):61–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/anae.14141>
10. Gioia S, Mirtella D, Lancia M, Suadoni F, Cingolani M. Fatal acute intracranial subdural hematoma after spinal anesthesia for cesarean delivery: Case report and review of the literature. *Am J Forensic Med Pathol* [Internet]. 2019;40(4):381–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/paf.0000000000000505>

Financiación: Propio de los autores.

Conflictos de interés: Los autores no presentan conflictos de interés.