

## Cefalea pospunción dural mantenida en el tiempo Persistent posdural puncture headache

Juan Karel Guzmán Martínez<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8502-6466>

<sup>1</sup>Hospital Militar Central “Dr. Luis Díaz Soto”. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. [karelg@infomed.sld.cu](mailto:karelg@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

**Introducción:** La cefalea posterior a la punción de la duramadre es una complicación que se describió conjuntamente con la primera anestesia neuroaxial. Es un cuadro clínico complejo, que con la terapéutica adecuada mejora rápidamente, pero en ocasiones persiste a pesar de los esfuerzos realizados por el equipo médico encargado de tratarla.

**Objetivo:** Describir la evolución clínica de un caso cefalea pospunción dural.

**Discusión:** Se presenta un caso que después de realizarle a una anestesia subaracnoidea para una cirugía de Hallux Varus, sufre una cefalea pospunción dural que persistió por más de 18 días, a pesar de los tratamientos impuestos, tanto conservadores (terapia farmacológica, hidratación, reposo) como intervencionista (hemoparche peridural y colchón hídrico, con dextran 40), el cuadro desapareció por sí solo pasado el tiempo expuesto anteriormente.

**Conclusiones:** Se concluye que este cuadro clínico ocasionado por la punción de la duramadre es de resolución rápida con el tratamiento adecuado, pero existen casos en los que a pesar de la terapéutica indicada puede persistir por más tiempo.

**Palabras clave:** cefalea; punción dural; anestesia espinal; parche hemático.

### ABSTRACT

**Introduction:** Headache after dura mater puncture is a complication described together with the first neuraxial anesthesia. A complex clinical picture improves rapidly with adequate therapy, but sometimes persists despite the efforts made by the medical team in charge of treating it.

**Objective:** To describe the clinical evolution of case of postdural puncture headache.

**Discussion:** A case is presented of a patient who, following subarachnoid anesthesia for hallux varus surgery, suffered postdural puncture headache that persisted for more than eighteen days, despite the treatments used, both conservative (pharmacological therapy, hydration, rest) and interventionist (peridural hemopatch and water mattress, with dextran 40). The clinical picture disappeared by itself after the time previously discussed.

**Conclusions:** It is concluded that this clinical picture caused by the dura mater puncture is of rapid resolution if treated appropriately, but there are cases in which, despite the indicated therapy, it may persist for a longer time.

**Keywords:** headache; dural puncture; spinal anesthesia; hemopatch.

Recibido: 17/04/2020

Aprobado: 13/05/2020

## Introducción

La cefalea pospunción dural (CPPD) fue descrita junto con la primera anestesia espinal. Sus registros datan del año 1898, momento en que August Bier abrió un nuevo camino en la anestesia cuando de forma deliberada, inyectó 3 mL de una solución de cocaína al 0,50 % por punción lumbar a una serie de pacientes que serían intervenidos quirúrgicamente de miembros inferiores.<sup>(1,2)</sup>

Esta es una complicación frecuente después de realizar una punción dural con fines anestésicos, analgésicos, o diagnósticos. El cuadro clínico desaparece en un periodo no mayor de 7 días con tratamiento analgésico o con hemoparce epidural y no es frecuente casos donde la sintomatología se prolongue en el tiempo.

Su etiología es debido a un agujero en la duramadre por donde se pierde líquido cefalorraquídeo (LCR) a una velocidad que supera su producción, los síntomas generan incapacidad y es necesaria la consulta obligada por el servicio de anestesiología.<sup>(3,4)</sup>

El caso que se expone a continuación es una paciente que presentó una cefalea posterior a la anestesia subaracnoidea que se comportó de forma inusual por lo que el objetivo de esta presentación es describir la evolución clínica de dicha paciente.

## Caso clínico

Paciente femenina, de 50 años, sin antecedentes de padecer enfermedad alguna, que llega al salón propuesta para ser operada de Hallux Varus unilateral con anestesia espinal subaracnoidea.

Al llegar a la unidad quirúrgica, en preanestesia, se canaliza vena periférica con trocar 18 y se le pone venoclisis con suero salino fisiológico al 0,9 %. Se le administra 2,5 mg de midazolam y 4 mg de ondansetrón, después de entrada a salón y adoptar la posición en decúbito lateral izquierdo, previa asepsia y antisepsia de la región lumbar se realiza punción en espacio L3-L4 con trocar 22 punta de Quincke. Se logra acceder al espacio subaracnoideo después de varios intentos realizados por el mismo operador. Constatada la salida de líquido céfalo raquídeo (LCR), se inyecta solución anestésica de lidocaína hiperbárica al 5 %, 2 mL. Se acuesta en decúbito supino, pasado 10 min se explora nivel anestésico encontrándose que ha alcanzado unos 10 cm por encima del ombligo.

La cirugía transcurrió sin complicaciones, al terminar es trasladada a la unidad de recuperación postanestésica donde estuvo 2 h, y luego es trasladada a sala de ortopedia donde permaneció hasta el otro día, con indicaciones de no levantarse del lecho en las próximas 12 h.

Pasadas 24 h de la cirugía, en el pase de visita médico, después de ser evaluado por el médico de asistencia, se le quita la restricción de permanecer acostada. La paciente se sienta en la cama y pasado 5 min aparece cefalea frontal que fue aumentado su intensidad hasta ser insoportable. Esta cefalea tiene la característica de desaparecer al adoptar la posición de decúbito y reaparecer al sentarse en el lecho.

Es valorada por dos anestesiólogos del servicio de anestesiología y reanimación del hospital y se le diagnostica que la paciente tiene una cefalea pospunción dural (CPPD). Inmediatamente se indica tratamiento conservador para mejorar el cuadro clínico, este consistió en:

- Reposo en cama por 24 h.
- Signos vitales cada 8 h.
- Vía oral abierta y consumo de abundantes líquidos.
- Hidratación por vía parenteral a razón de 2000 mL en 24 h.
- Tramadol 100 mg endovenoso cada 8 h por 24 h.
- Ondansetrón 4 mg endovenoso cada 8 h por 24 h.
- Diclofenaco 75 mg intramuscular cada 12 h por 24 h.
- Cafeína 250 mg endovenoso cada 8 h por 24 h.

La paciente fue revaluada a las 24 h y se constató que el cuadro clínico no había mejorado, se encuentran signos que ponen en alerta al equipo médico, como la presencia, además de dolor en región posterior de la cabeza pulsátil, acúfenos, alucinaciones visuales, náuseas y vómitos, el dolor mantenía las características de CPPD, desaparecía al adoptar la posición de decúbito.

También aliviaba al realizar maniobra de Valsalva al comprimir el abdomen con la paciente sentada, por tal motivo se decide continuar con tratamiento instaurado anteriormente, y agregar hidrocortisona 100 mg cada 12 h por 24 h.

Al ser reevaluada, la paciente, 24 h después y no encontrar ninguna mejoría se decide hacer un hemoparche, para lo cual es llevada a unidad quirúrgica, donde se le realiza abordaje del espacio epidural y se inyecta 20 mL de sangre autóloga, la mejoría fue gradual, en una hora la paciente se encontraba sentada en el lecho comunicándose sin dificultad, refería que el dolor había desaparecido, por lo que se decide retirar todo el tratamiento farmacológico, y mantener reposo e ingestión de abundantes líquidos por vía oral.

La mejoría dura unas horas, a partir de las cuales comenzaron a presentarse los síntomas de CPPD, por previa discusión colectiva, se decide realizar otro hemoparche con 24 h de diferencia entre ambos. Se obtuvo, al igual que con el anterior, mejoría inmediata. Se envía a la paciente a sala donde se mantuvo con observación estricta, y antes de las 24 horas comienza con sintomatología; se decide pasar las 24 h con la paciente en reposo absoluto, para realizarle otro abordaje epidural pero esta vez para hacer un colchón hídrico con dextran 40, (se inyectaron 30 mL de este medicamento en espacio epidural), se instauró hidratación parenteral y se mantuvo el consumo de líquidos por vía oral, además se indicaron analgésicos del tipo AINE vía oral y aminofilina 250 mg cada 12 h vía parenteral, por espacio de dos días.

El cuadro de la paciente paso a la cronicidad, en ese tiempo solo se indicaron analgésicos, reposo y abundantes líquidos, de ellos los que tuvieron cafeína como el refresco de cola, el café y el té fueron los de elección. Su estado general se mantuvo estable aunque el dolor se presentaban tanto en posición sentado, como acostado, la primera intolerable que la obligaba a adoptar posición en decúbito, la segunda soportable con dolor ligero en ocasiones pulsátil, que se acompañaba de náuseas, alucinaciones auditivas y en ocasiones visuales; el cuadro clínico desapareció paulatinamente pasado el día 18 de evolución.

## Discusión

La CPPD, complicación debido a la persistencia de un agujero en la duramadre, tiene como sustrato fundamental la pérdida de LCR a un velocidad superior a la que el sistema nervioso central puede producirlo, por tanto al disminuir la presión del líquido espinal también disminuye la suspensión hídrica en el que descansa el cerebro, provocando tracción de estructuras y vasodilatación, motivo por el que aparece el dolor y otros síntomas mencionados anteriormente, el cuadro puede ser complejo y de difícil manejo.<sup>(5)</sup>

El agujero que queda debe cicatrizar en un periodo no mayor de 14 días, por regla general entre 3 y 5 días cuando tomamos la decisión de mantener un tratamiento conservador donde el reposo, la hidratación y los medicamentos tanto por vía oral o parenteral son la clave de la terapéutica, si se decide instaurar tratamiento intervencionista, y hacemos un parche hemático, el cuadro clínico desaparece inmediatamente. Está descrito en la literatura que este primer hemoparche tiene una efectividad del 95 % y en caso de necesitar un segundo hemoparche, la efectividad es del 99 %.<sup>(5,6,9)</sup>

En ocasiones el agujero provocado en la duramadre no cierra, y ello provoca la salida de líquido cerebro espinal de forma crónica con la consecuente persistencia del cuadro clínico,<sup>(6,7,8,9)</sup> como sucedió en este caso; el dolor persistió por más de 18 días y fue a partir de ese momento que la paciente comenzó a sentir alivio.

A lo largo de los años se han descrito casos de CPPD crónica donde los síntomas persistieron por largos periodos, los tratamientos convencionales no surtieron efecto y los más novedosos solo brindaron alivio del dolor de forma pasajera.<sup>(3,4)</sup>

A forma de conclusión se puede decir que la CPPD es un cuadro clínico invalidante donde se pone a prueba la capacidad del paciente para lidiar con los síntomas, principalmente la cefalea. El

equipo médico, en ocasiones, no encuentra terapéutica efectiva que ponga fin a la sintomatología, la cual puede persistir por un largo periodo de tiempo.

## Referencias bibliográficas

1. Bier AKG, Von Esmarch JFA. Versuche uber cocainisiring des ruckenmarkes. Dtsch Z Chir. 1899;51:361-9.
2. Ciapponi A, Roqué M, Muñoz L, Bonfill X. Posture and fluids for preventing posdural puncture headache. Cochrane Database Syst Rev. 2016[acceso: 03/03/2020];(3):CD009199. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6682345/>
3. Sudlow C, Warlow C. Epidural blood patching for preventing and treating post-lumbar puncture headache. Cochrane Database Syst Rev. 2002[acceso: 03/03/2020];(2):CD001791. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6682345/>
4. Ashley N, Agerson, and Barbara M. Scavone. Prophylactic epidural blood patch after unintentional dural pucture for the prevention of posdural Puncture Headache in Parturientes. Anesthesia and Analgesia. 2012[acceso: 03/03/2020];115(1):133-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22523416/>
5. Vidal P. Parche de sangre epidural torácico de alto volumen para el tratamiento del Síndrome de Hipotensión Intracraneana Espontánea secundario a fuga cervical de líquido cefalorraquídeo, ¿mejora el período asintomático? Reporte de caso. Revista Chilena Anestesiología. 2018[acceso: 03/03/2020];47(1):31-6. Disponible en: <https://revistachilenadeanestesia.cl/parche-de-sangre-epidural-toracico-de-alto-volumen-para-el-tratamiento-del-sindrome-de-hipotension-intracraneana-espontanea-secundario-a-fuga-cervical-de-liquido-cefalorraquideo-mejora-el-per/>
6. Rodríguez G. Tratamiento en pacientes con cefalea pospunción dural. Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias. 2018[citado: 03/03/2020];3(3):881-901. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/308/565>
7. Carrillo-Torres O, Dulce-Guerra JC, Vázquez-Apodaca R, Sandoval-Magallanes FF Protocolo de tratamiento para la cefalea pospunción de duramadre. Revista Mexicana de Anestesiología. 2016[citado: 03/03/2020];39(3):205-12. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=68358>
8. Gaiser RR. Posdural puncture headache: a headache for the patient and a headache for the anesthesiologist. Curr Opin Anaesthesiol. 2013[acceso: 03/03/2020];26:296-303.
9. Yisin Z, Quingtao K, Jinjin C. International Classification of Headache Disorders 3rd edition beta-based field testing of vestibular migraine in China: Demographic, clinical characteristics, audiometric findings and diagnosis statues. Cephalalgia. International Headache Society. 2015[acceso: 04/08/2020]. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0333102415587704>

## Conflicto de intereses

El autor declara que no existe conflicto de intereses.