

## ANESTESIA

# PARCHE HEMATICO EPIDURAL EN MIGRAÑA POST ANESTESIA EPIDURAL Y NEURO AXIAL: RIESGOS VERSUS BENEFICIOS

Andrea Ubertini Cavicchioni\*

## SUMMARY

Epidural blood patching ( EBP ) for treating Post-Dural Puncture Headache ( PDPH ) due to an Accidental Dural Puncture ( ADP ) performing an epidural anesthesia, or even though as an adverse effect post an apparently successfully aimed intrathecal or neuro-axial anesthesia, still remain the Gold-Standard procedure to resolve an untreatable management of a non-postural depending headache, when other non-invasive or conservative techniques failed within few days after the puncture and the symptoms are severe. When a post-lumbar puncture headache lasts more than one

week and other diagnoses have been excluded, an epidural blood patch performed by an experimented physician usually provides prompt and complete relief of symptoms with minimal risk.

## INTRODUCCIÓN

Los eventos de cefalalgia experimentados posterior a la realización de una anestesia lumbar epidural son correlacionados a la eventual perforación de la duramadre, con una estadística en el caso específico de las parturientas que es de un 1.5% (4) del total de las pacientes tratadas

con tal método de anestesia epidural.

## FISIOPATOGENESIS

La fisiopatogénesis de la enfermedad consta en una pérdida de líquido céfalo raquídeo debida al defecto dejado por la accidental perforación de la duramadre con la aguja utilizada para suministrar la sustancia analgésica o anestésica en el espacio epidural, previo a un procedimiento quirúrgico. Aún pequeñas cantidades de salida de el líquido céfalo raquídeo, pueden provocar cuadros migrañosos severos y persistentes, refractarios a cuantos tipos de tratamientos

\* Farmacéutico, Médico Asistente General, Servicio de Emergencias del "C.A.I.S." (Centro de Atención Integral en Salud) Clínica Doctor Marcial Fallas Díaz de Desamparados, San José  
E-mail: aubertini@hotmail.com

analgésicos se puedan aplicar, hasta que no se remueva la causa primaria, constituida por la descompresión del conducto medular y por ende del sistema ventricular cerebral.

## DISCUSIÓN

Hay casos reportados de inicio de síntomas migrañosos hasta 12 días posteriores al procedimiento de punción lumbar, sin embargo lo más común es ver la aparición de los síntomas en los primeros siete días posteriores al procedimiento. En el caso de procedimientos gineco-obstétricos donde se utilizó la punción lumbar por fines de anestesia y/o analgesia epidural, hay estudios (5) que indican un porcentaje de secuelas migrañosas debidas a un porcentaje de punción accidental de la dura madre de 1.5%. Otros síntomas menos comunes post punción neuro-axial o intrathecal incluyen rigidez cervical y de cintura escapular, fotofobia, náusea, parestesias, alteración de la acomodación visual, diplopía, mareos, tinnitus, disminución de la audición. La utilización de catéteres modernos de bajo calibre ha mejorado la estadística en cuanto a porcentaje y severidad de los síntomas (12). La eficacia del parche hemático también disminuye cuando el derrame de líquido cefalorraquídeo es producido por catéteres de mayor calibre

(14). En términos estadísticos, los efectos neurológicos adversos debidos a la punción neuroaxial son generalmente transitorios. Complicaciones de tipo infeccioso (arahnoiditis, meningitis y abscesos) son muy raros siempre y cuando se realice una adecuada antisepsia de la piel previo al procedimiento, donde la solución detergente de Chlorhexidina en base alcohólica ha demostrado ser más eficaz en contra de hongos y bacterias nosocomiales con respecto al Yodo-povidona (12). Muchos remedios se han experimentado para prevenir o solventar satisfactoriamente la migraña post punción lumbar, entre ellos fármacos que aumentan la resistencia vascular cerebral como la Methergina (metilergonovina maleato)(8), derivados del Ergot, la Cafeína oral o intravenosa (9), hormona adrenocorticotropa (ACTH) intramuscular (2) la Teofilina(7), Opiáceos(1), AINES, Dexametasona (6), Hidrocortisona y otros, sin embargo hasta la fecha el único tratamiento realmente eficaz ha demostrado ser el uso del parche hemático autólogo (3). Este último tampoco está exento de sus posibles complicaciones y/o efectos no deseados (10). Las complicaciones disminuyen con el uso de anestesia espinal o intratecal en comparación con la técnica epidural y a la vez a menor calibre del catéter utilizado menos probables son las complicaciones

y mejor el pronóstico. En el caso de la técnica epidural se mencionan el Síndrome de la Cauda Equina, el hematoma espinal y el absceso epidural, mientras en el caso de la anestesia espinal se menciona la posible meningitis (10).

## CONCLUSIONES

Los efectos adversos potenciales debidos a una punción lumbar son múltiples, sin embargo el más frecuente y el más importante desde el punto de vista clínico es la cefalalgia. Se manifiesta típicamente entre el primer y el segundo día post punción, aunque no es infrecuente ver su aparición a lo largo de la primera semana, quedando posteriormente muy infrecuente. El abordaje inicial siempre va a ser con medios no invasivos (2,6,7,9), posterior al eventual fracaso de tal medidas no tiene mayor sentido esperar mas allá de las 24-48 horas para realizar la aplicación del parche hemático, siempre y cuando la condición del paciente indique el permanecer de dolor severo o moderado (12,14). Por lo contrario, no se ha demostrado eficacia en el uso del parche hemático como medida profiláctica post penetración accidental de la duramadre (3,15). La cantidad de sangre autóloga que se debe utilizar en el inculo del parche hemático es también un punto importante, donde estudios indican una cantidad óptima de 20

ml (10). Volúmenes excesivamente elevados de sangre autóloga (tan grandes como 58ml hasta 165 ml), tras no aportar mayor beneficio, se han correlacionado con hematoma subdural espinal, dolor lumbar, aracnoiditis y radiculopatía sacral crónica (13).

## RESUMEN

La cefalalgia post punción epidural lumbar PDPH (Post-Dural Puncture Headache), es una secuela relativamente común durante la aplicación de la anestesia epidural, debida a la perforación accidental de la dura madre. Metanálisis (12) indican que aproximadamente el 1.5 % de las pacientes parturientes a las cuales se le aplica la anestesia epidural sufren de cefalalgias importantes debido a la punción accidental de la duramadre, lo cual induce una severa cefalalgia, típicamente refractaria a analgésicos y que en la mayoría de los casos se presenta entre el 1° y el 7° día posterior al procedimiento anestésico (4,12). Frente al fracaso de medidas no

invasivas de aliviar la cefalalgia, el parche hemático autólogo resulta ser eficaz y de mínimos riesgos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Al-metwalli RR., "Epidural morphine injections for prevention of post dural puncture headache", *Anaesthesia*, 2008 Aug;63(8):847-50.
2. Basurto Ona X, Martínez García L, Solá L, et al, "Drug therapy for treating post-dural puncture headache", *Cochrane Database Syst Rev*, 2011 Aug 10;(8):CD007887.
3. Boonmak P, Boonmak S., "Epidural blood patching for preventing and treating post-dural puncture headache", *Cochrane Database Syst Rev*, 2010 Jan 20; (1):CD001791.
4. Choi PT, Galinski SE, Takeuchi L., et al, "PDPH is a common complication of neuraxial blockade in parturients: a metanalysis of obstetrical studies" *Can J Anesth* 2003;50:460-69.
5. Darvish B., Gupta A., Alahuhta S., et al, "Management of accidental dural puncture and post-dural puncture headache after labour: a Nordic survey", *Acta Anaesthesiol Scand* 2011;55: 46-53.
6. Doroudian MR, Norouzi M, Esmailie M, Tanhaeivash R., "Dexamethasone in preventing post-dural puncture headache: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial", *Acta Anaesthesiol Belg*, 2011;62(3):143-8.
7. Ergün U, Say B, Ozer G, et al, "Intravenous theophylline decreases post-dural puncture headache", *J Clin Neurosci*, 2008 Oct;15(10):1102-4.
8. Gaiser R., "Postdural puncture headache", *Curr Opin Anaesthesiol*, 2006 Jun;19(3):249-53.
9. Halker RB, Demaerschalk BM, Wellik KE, et al, "Caffeine for the preventing and treatment of postdural puncture headache: debunking the myth", *Neurologist*, 2007 Sep;13(5):323-7.
10. Horlocker Terese T., "Complications of Regional Anesthesia and Acute Pain Management", *Anesthesiology Clin* 29 (2011) 257-278.
11. Paech MJ, Doherty DA, Christmas T, Wong CA, et al, "The volume of blood for epidural blood patch in obstetrics: a randomized, blinded clinical trial", *Anesth Analg*, 2011 Jul;113(1):126-33.
12. Reamy Brian V., "Post-Epidural Headache: How Late Can It Occur?", *J Am Board Fam Med*, March-April 2009, Vol. 22(2):202-5..
13. Riley CA, Spiegel JE, "Complication following large-volume epidural blood patches for postdural puncture headache. Lumbar subdural hematoma and arachnoiditis: initial cause or final effect?", *J Clin Anesth*, 2009 Aug;21(5):355-9.
14. Safa-Tisseront V, Thormann F, Malassiné P et al, "Effectiveness of Epidural blood patch in the management of post-dural puncture headache", *Anesthesiology*, 2001 Aug;95(2):334-9.
15. Sandesc D., Lupei M., Sirbu C., et al, "Conventional treatment or epidural blood patch for the treatment of different etiologies of post dural puncture headache", *Acta Anaesthesiol Belg* 2005;56(3):265-9.