



**DOI:** 10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.314-319

**URL:** <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1013>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIAMUC

**ISSN:** 2588-0748

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 32 Ciencias Médicas

**PAGINAS:** 314-319







## Actualización en el manejo de la cefalea post punción lumbar

Update on the management of post lumbar puncture headache

Atualização sobre a gestão da dor de cabeça pós-perfuração lombar

**Daniel Alejandro Ruiz Chavez<sup>1</sup>; Nataly Daniela Ocaña Arguello<sup>2</sup>; Viviana Alejandra Chilito Osorio<sup>3</sup>;  
Withnie Aileen Alvarez Centy<sup>4</sup>**

**RECIBIDO:** 15/09/2022 **ACEPTADO:** 20/11/2022 **PUBLICADO:** 25/01/2023

1. Médico General; Investigador Independiente; Santo Domingo, Ecuador; dcpdan-06@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-9709-6376>
2. Médica General; Investigadora Independiente; Quito, Ecuador; oc\_333@outlook.com;  <https://orcid.org/0000-0001-8392-4679>
3. Médica; Investigadora Independiente; Quito, Ecuador; alejandrachilito@live.com;  <https://orcid.org/0000-0003-2899-6180>
4. Médica; Investigadora Independiente; Huaquillas, Ecuador; withnie.alvarezc@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-4548-0717>

### CORRESPONDENCIA

**Daniel Alejandro Ruiz Chavez**

dcpdan-06@hotmail.com

**Santo Domingo, Ecuador**

## RESUMEN

La cefalea postpunción es considerada la complicación más importante y a la vez más frecuente ante procedimientos de anestesia neuroaxial, su incidencia y prevalencia dependerán de varios factores propios de la punción lumbar como por ejemplo la técnica de punción, número de intentos de punción, la posición de la paciente, diseño de la punta, calibre de la aguja, experiencia del médico, y factores propios de cada paciente como la edad, sexo, el índice de masa corporal, historia previa de cefalea postpunción, entre otros. La presente investigación contiene información de revisión bibliográfica de tipo documental. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales impresos y electrónicos estos últimos como Google Académico, Scielo, PubMed, entre otros. La cefalea como consecuencia de una punción lumbar es una complicación frecuente en ese tipo de procedimientos, está asociada al manejo de la técnica durante el procedimiento que puede producir menos o mayores incidencias, que aparte de la cefalea puede generar otras morbilidades. El manejo suele ser sintomático con buenos pronósticos, como reposo y analgésicos, pero si estos no ayudan se pueden emplear técnicas como el parche epidural.

**Palabras clave:** Cefalea, Lumbar, Epidural, Punción, Aguja.

## ABSTRACT

Post-puncture headache is considered the most important and at the same time the most frequent complication in neuraxial anesthesia procedures. Its incidence and prevalence will depend on several factors typical of lumbar puncture, such as the puncture technique, number of puncture attempts, position of the patient, tip design, needle gauge, physician experience, and factors specific to each patient such as age, sex, body mass index, previous history of post-puncture headache, among others. This research contains documentary bibliographic review information. The technique for data collection is made up of printed and electronic materials, the latter such as Google Scholar, Scielo, PubMed, among others. Headache as a consequence of a lumbar puncture is a frequent complication in this type of procedure, it is associated with the management of the technique during the procedure that can produce fewer or greater incidences, which apart from headache can generate other morbidities. Management is usually symptomatic with good prognosis, such as rest and analgesics, but if these do not help, techniques such as the epidural patch can be used.

**Keywords:** Headache, Lumbar, Epidural, Puncture, Needle.

## RESUMO

A dor de cabeça pós-perfuração é considerada a mais importante e ao mesmo tempo a complicação mais frequente nos procedimentos de anestesia neuraxial. A sua incidência e prevalência dependerá de vários fatores típicos da punção lombar, tais como a técnica de punção, número de tentativas de punção, posição do paciente, desenho da ponta, calibre da agulha, experiência médica, e fatores específicos de cada paciente, tais como idade, sexo, índice de massa corporal, história anterior de dor de cabeça pós-punção, entre outros. Esta pesquisa contém informação de revisão bibliográfica documental. A técnica de recolha de dados é constituída por material impresso e electrónico, este último como o Google Scholar, Scielo, PubMed, entre outros. A dor de cabeça como consequência de uma punção lombar é uma complicação frequente neste tipo de procedimento, está associada à gestão da técnica durante o procedimento que pode produzir menos ou maiores incidências, o que para além da dor de cabeça pode gerar outras morbilidades. A gestão é geralmente sintomática com bom prognóstico, como repouso e analgésicos, mas se estes não ajudarem, técnicas como a punção epidural podem ser utilizadas.

**Palavras-chave:** Dor de cabeça, Lombar, Epidural, Punctura, Agulha.

## Introducción

La cefalea postpunción es considerada la complicación más importante y a la vez más frecuente ante procedimientos de anestesia neuroaxial, su incidencia y prevalencia dependerán de varios factores propios de la punción lumbar como por ejemplo la técnica de punción, número de intentos de punción, la posición de la paciente, diseño de la punta, calibre de la aguja, experiencia del médico, y factores propios de cada paciente como la edad, sexo, el índice de masa corporal, historia previa de cefalea postpunción, entre otros. (Aldás Reveló, 2018)

La punción lumbar es una técnica que se viene practicando desde 1891, que consiste en la introducción de una aguja entre dos huesos lumbares, es decir, vértebras con la finalidad de extraer una muestra de líquido cefalorraquídeo para llegar al diagnóstico de ciertas patologías, o también, con el fin de aplicar anestésicos, hoy en día se ha vuelto una técnica muy aplicada en la mayoría de las ramas de la medicina. (Chacha Lliguipuma, 2019)

La incidencia de esta complicación varía y puede ocurrir hasta en 40% de los pacientes, dependiendo principalmente si se realizó para anestesia espinal o diagnóstica donde hubo extracción de LCR. Se clasifica cefalea posterior a punción lumbar a la "cefalea bilateral que se desarrolla dentro de los siguientes 7 días posterior a una punción lumbar y desaparece dentro de 14 días. La cefalea empeora a los 15 minutos de estar en posición supina, desaparece o mejora a los 30 minutos de estar en posición "decúbito". Por lo general, el inicio de la cefalea es a las 24-48h posterior al procedimiento. (Salas, 2016)

Desde el inicio del uso de la anestesia espinal, la cefalea ha sido uno de los efectos indeseables más frecuentes. La CPPD continúa siendo un serio problema para muchos pacientes y un reto para los anestesiólogos. La segunda clasificación internacional de cefaleas o ICHD-2 de la Sociedad Internacional de Cefalea (IHS) las categoriza

dentro del grupo de cefaleas atribuibles a alteraciones intracraneanas no vasculares. Suele acompañarse de dolor cervical, acúfenos, alteraciones auditivas, fotofobia y/o náuseas. El drenaje del 10% del volumen total de líquido cefalorraquídeo (LCR) podría causar un dolor bilateral ortostático en aproximadamente un tercio de los pacientes. EL dolor se localiza en la zona frontal y occipital y empeora con el incremento de la presión intracraneana, luego de una punción lumbar ocurren otros efectos como dolor lumbar, náuseas, vomito, diplopía y tinnitus. (Arroyo Valencia et al., 2021)

## Metodología

La presente investigación contiene información de revisión bibliográfica de tipo documental, ya que vamos a ocupar de temas planteados a nivel teórico como es la Actualización en el manejo de la cefalea post punción lumbar. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales impresos y electrónicos estos últimos como Google Académico, Scielo, PubMed, entre otros.

## Resultados

Los factores que contribuyen al desarrollo de la cefalea, son:

- 1. El calibre de la aguja:** es considerado directamente proporcional a la cantidad de salida de LCR, La incidencia del dolor de cabeza es 70% si el tamaño de la aguja está entre 16 y 19G, 40% si el tamaño de la aguja está entre 20 y 22G y de 3% a 12% si el tamaño de la aguja está entre 24 y 27G.
- 2. Diseño de la aguja:** la incidencia de cefalea disminuye cuando se utiliza aguja atraumática, porque estas agujas producen separación en lugar de corte de las fibras elásticas. Al retirar la aguja se retraen las fibras con mínima lesión.
- 3. El número de intentos de punción lumbar:** El número de intentos se relaciona directamente con el tamaño del daño de la duramadre.

- 4. Género:** se ha reportado una mayor incidencia en las mujeres que en los hombres.
- 5. Edad:** Es más frecuente en los pacientes jóvenes que en los mayores de 60 años. La explicación fisiopatológica que parece ser más factible para este hallazgo es aquella que implica una mayor adaptabilidad del sistema nervioso central a esa probable pérdida aguda de LCR, en los pacientes de mayor edad con relación a los pacientes jóvenes. (ESCOBAR, 2015)

La intensidad de una cefalea post punción dural puede clasificarse en las tres categorías siguientes:

- 1. Leve.** El paciente puede moverse. Tiene una incidencia de 8 % (60,1% del valor total de pacientes con CPPR). No hay inconvenientes significativos y el tratamiento con hidratación, aspirina o codeína es suficiente.
- 2. Moderadamente intensa.** Hay cierto grado de inconveniencia. Se conserva movilidad parcial. Tiene una incidencia del 3% (22,5%) y el paciente se acuesta si el típico dolor se exacerba.
- 3. Cefalea intensa.** Tiene incidencia cercana a 2,3% (17,2%). Interrumpe la actividad normal y el paciente prefiere permanecer acostado. Se trata con parche sanguíneo, inyección epidural de solución salina o de un anestésico local en el espacio epidural. (ESCOBAR, 2015)

### Síntomas

Los síntomas del dolor de cabeza posterior a una punción lumbar son los siguientes:

- Dolor sordo y pulsátil cuya intensidad varía de leve a muy intenso
- Dolor que suele empeorar al sentarse o ponerse de pie, y que disminuye o desaparece al recostarse

El dolor de cabeza posterior a una punción lumbar suele estar acompañado de lo siguiente:

- Mareos.
- Zumbido en los oídos (tinnitus).
- Pérdida auditiva.
- Visión borrosa o visión doble.
- Sensibilidad a la luz (fotofobia).
- Náuseas y vómitos.
- Dolor o rigidez en el cuello.
- Convulsiones. (Clinic, 2022)

### Diagnóstico

La presencia de cefalea con el antecedente de punción deliberada o accidental, asociada a rigidez de nuca y síntomas neurológicos usualmente guían el diagnóstico. Las imágenes por resonancia magnética (IRM) pueden revelar descenso de estructuras intracraneanas, realce paquimeníngeo, hígromas espinales y colecciones focales de líquido en la región retroespinal superior. (Zafra, 2008)

### Tratamiento

No existe un acuerdo universal para el tratamiento de la cefalea post-punción lumbar excepto que los efectos secundarios del tratamiento no sean más molestos que los síntomas que se tratan. Es suficiente recomendarle al paciente reposo absoluto en cama y el uso de algunos analgésicos corrientes. El aumento de los líquidos orales diarios después de la punción lumbar no es efectivo. La cafeína asociada a analgésicos y la teofilina 282 mg tres veces al día pueden ser de ayuda en algunos pacientes. En Colombia no están disponibles las dosis altas de cafeína para uso oral o IV. Se ha demostrado mejoría con la utilización de inyecciones o infusiones de solución salina normal o solución de Hartmann en el espacio epidural, pero se presentan efectos secundarios como dolor lumbar, mareo, náuseas, ta-

quipnea, dolor frontoocular o frotoorbitario e incluso hemorragias intraoculares por el rápido incremento de la presión intratecal. (Zafra, 2008)

### Parche hemático epidural

La utilización de esta técnica nació al observar que con las punciones lumbares traumáticas había una menor incidencia de cefalea post-punción lumbar. Su eficacia y sus bajos efectos secundarios hacen que sea una forma frecuente de tratamiento para el dolor de cabeza posterior a la punción de la dura.

La presencia de fiebre, infección lumbar o coagulopatías, contraindica el procedimiento. Se pretende inyectar a través de una aguja de Touhy 20-30 ml de sangre autóloga. Hay poca experiencia en pacientes infectados con VIH y no se recomienda en pacientes oncológicos por la posibilidad de siembra de células malignas en el SNC. Algunos grupos recomiendan hacer un hemocultivo de la muestra. La sangre inyectada migra rápidamente en dirección tanto caudal como cefálica y el coágulo se disuelve en 7-13 horas. Al parecer hay un primer efecto mecánico de compresión tecal y un incremento de la presión subaracnoidea lo que explica la rápida mejoría de la cefalea y un proceso ulterior de cicatrización y cierre de la grieta por activación de los fibroblastos. El contacto de la sangre con el LCR acelera los procesos de coagulación y probablemente de sellado del defecto dural. Afortunadamente no hay fenómenos proinflamatorios que puedan producir edema axonal o desmielinización. (Zafra, 2008)

- **Salino epidural:** tiene un efecto mecánico que impide la salida de líquido y se asocia con una leve mejoría.
- **Dextran 40 epidural:** no ha sido estudiado exhaustivamente y no se usa de rutina, aparentemente eleva la presión intracranial reduciendo la pérdida de líquido.

- **Cafeína:** aparentemente actúa como un vasodilatador cerebral al bloquear receptores de adenosina, sin embargo, es necesaria la realización de estudios donde sea valorado su efecto terapéutico.
- **Hidratación:** al igual que con la prevención, el uso de líquidos no ha mostrado efecto en la producción de líquido ni de cefalea. En casos que no mejoran se ha recurrido a cierre quirúrgico como última opción. (Álvarez, 2007)

### Conclusión

La cefalea como consecuencia de una punción lumbar es una complicación frecuente en ese tipo de procedimientos, está asociada al manejo de la técnica durante el procedimiento que puede producir menos o mayores incidencias, que aparte de la cefalea puede generar otras morbilidades. El manejo suele ser sintomático con buenos pronósticos, como reposo y analgésicos, pero si estos no ayudan se pueden emplear técnicas como el parche epidural.

### Bibliografía

- Aldás Reveló, J. S. (2018). Cefalea postpunción en pacientes sometidas a cesárea con anestesia raquídea en el Hospital Luis G. Dávila en el período de mayo del 2016 a mayo del 2017. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR.
- Álvarez, P. (2007). Diagnóstico y Manejo de la cefalea post punción lumbar. Controversia y evidencia. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 64(580), 189–191.
- Arroyo Valencia, V. T., Ramírez Velasco, L. S., Ruiz Segarra, R. L., & Morocho Constante, M. P. (2021). Cefalea post punción lumbar. *RECIMUNDO*, 5(4), 29–36. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(4\).oct.2021.29-36](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(4).oct.2021.29-36)
- Chacha Lliguipuma, G. L. (2019). Prevalencia y factores asociados a la cefalea post punción lumbar en mujeres sometidas a cesárea en el Hospital General Enrique Garcés, julio 2018–marzo 2019. UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA.

Clinic, M. (2022). Dolores de cabeza por punción lumbar. 19-07-2022. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/spinal-headaches/symptoms-causes/syc-20377913>

ESCOBAR, G. D. R. (2015). CEFALEA POST PUNCIÓN EN PACIENTES FEMENINAS DE 20 A 50 AÑOS CON BLOQUEO ESPINAL. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

Salas, S. H. (2016). Cefalea post punción lumbar. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica, 73(620), 443–448.

Zafra, J. F. T. (2008). Cefalea post-punción lumbar. Acta Neurol Colomb, 24(4).



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

### **CITAR ESTE ARTICULO:**

Ruiz Chavez, D. A., Ocaña Arguello, N. D., Chilito Osorio, V. A., & Alvarez Centy, W. A. (2023). Actualización en el manejo de la cefalea post punción lumbar. RECIAMUC, 7(1), 314-319. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(1\).enero.2023.314-319](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.314-319)