

HOSPITAL DOCENTE CLINICOQUIRURGICO "10 DE OCTUBRE".  
SERVICIO DE ANESTESIOLOGIA

## **Incidencia de cefalea posanestesia espinal y resultado de distintos métodos terapéuticos**

Por los Dres.:

ROBERTO DEL BUSTO HERNÁNDEZ\*, HERMINIA LAGO ALFONSO\*\* y FE BOSH VALDÉS\*\*\*

Busto Hernández, R. del y otros. *Incidencia de cefalea posanestesia espinal y resultado de distintos métodos terapéuticos*. Rev Cub Med 21: 3, 1982.

Se realizó un estudio prospectivo en 802 pacientes, a los que se les administró anestesia espinal en los salones de operaciones del hospital docente clinicoquirúrgico "10 de Octubre" entre enero y diciembre de 1977. En un formulario, se registraron los datos en relación con el paciente, la anestesia, la aparición de cefaleas y el tratamiento impuesto. Se encontró una incidencia de cefalea del 3,4%, con una mayor frecuencia en pacientes del sexo femenino, y en menores de 55 años. La aparición de la misma fue en las primeras 24 horas después de realizada la punción y guarda relación directa con el número de punciones, no así con los antecedentes ni el anestésico empleado. Del tratamiento impuesto, el más efectivo fue el hemoparce epidural con sangre autógena y remisión inmediata de los síntomas en la totalidad de los pacientes. Hacemos las recomendaciones sobre la base de los resultados obtenidos.

### INTRODUCCION

Grandes preocupaciones han surgido desde que se empezó a utilizar la punción lumbar tanto con fines diagnósticos como anestésicos, debido a la gran incidencia de cefalea que se presenta como complicación de la misma. Se han realizado numerosos estudios buscando su causa, los métodos de evitarla y el tratamiento adecuado una vez que se presenta.

La cefalea posraquídea tiene la característica de que se agrava en posición erecta y se alivia al acostarse. La compresión yugular y carotídea también la modifican, agravándose y aliviándola, respectivamente. Es pulsátil, de localización frontal u occipital y puede acompañarse de tinnitus, sordera, náuseas, vómitos y trastornos visuales.<sup>1-4</sup>

Diversos trabajos citan como factor causal, la pérdida de líquido cefalorraquídeo a través del orificio de la duramadre, lo que determina una hipotensión del mismo; al perderse su función amortiguadora, se produce la tracción de las estructuras cerebrales y el dolor, en posición erecta. Esto ha llevado a muchos autores a denominarla "cefalea espinal hipotensiva".<sup>310</sup>

Residente de 2do. año.

Especialista de I grado en anestesiología y reanimación.

\*\*\* Jefe de servicio de anestesiología y reanimación del HDCQ "10 de Octubre".

También puede producirse cefalea por hipertensión del líquido cefalorraquídeo, en cuyo caso se acompaña de signos de irritación meníngea. Generalmente es causada por el paso de las sustancias irritantes al espacio subaracnoideo. Es poco frecuente.<sup>3-4</sup>

Se señala una incidencia de cefalea de 0,5 a 30% con mayor frecuencia en el sexo femenino, en menores de 40 años y en pacientes con trastornos emocionales.<sup>1,3,4,7,9-11</sup>

Como medida preventiva, la mayoría de los autores proponen el uso de trocar de pequeño calibre, reposo en cama en posición decúbito supino o prono las primeras 24 horas y una buena hidratación.<sup>2,3,7,9,10,12,13</sup>

Se han utilizado diversos métodos terapéuticos dirigidos a los síntomas de la enfermedad como el uso de analgésicos, sedantes, hidratación y etanol endovenoso, con los cuales no se han obtenido buenos resultados.<sup>3,4,8,12</sup>

Los fracasos en el tratamiento médico llevaron a emplear métodos que eviten la pérdida de líquido cefalorraquídeo, sellando el orificio dural, como el descrito por *Nelson* que colocaba una pieza de *catgut* a través del trocar de punción, con lo que disminuyó la incidencia de cefalea, pero se presentó el "síndrome de la cola de caballo" en el 50% de los casos.<sup>0</sup> Se ha administrado solución salina en el espacio subaracnoideo o epidural para aumentar la presión del líquido cefalorraquídeo durante 3 a 10 minutos, por lo que su alivio es temporal.<sup>4,8,13</sup> Ultimamente se ha propuesto la inyección de sangre autógena en el espacio epidural a nivel del sitio de punción de la duramadre, con el fin de ocluir el orificio y aumentar la presión. Con este método, se informa alivio inmediato de la cefalea sin complicaciones.<sup>7,9</sup>

Nos decidimos a realizar este trabajo, con el fin de determinar la incidencia de cefalea en nuestros pacientes y la terapéutica adecuada para el mejor tratamiento de los mismos.

#### MATERIAL Y METODO

Se analiza la incidencia de cefalea en 802 pacientes, a los que se les aplicó anestesia espinal hiperbárica en los salones de operaciones del Hospital Docente Clínicoquirúrgico "10 de Octubre" en los meses comprendidos entre enero y diciembre de 1977.

Los datos fueron recogidos en un formulario que incluía las generales del paciente, antecedentes personales, técnica, momento de aparición de la cefalea y tratamiento impuesto. La primera parte del mismo, se consignaba el día de la operación y el resto de los datos se obtuvo del pase de visita diario en la sala hasta el alta del paciente, revisando posteriormente la historia clínica de consulta externa.

Del total de pacientes, 283 eran del sexo femenino para el 35,3% y 519 del sexo masculino para el 64,7% (cuadro I). Se separaron por grupos de edades entre 15 y más de 85 años (cuadro II).

**CUADRO I**  
TOTAL DE PACIENTES DE ACUERDO CON EL SEXO

Sexo	Total	%
Femenino	283	35,3
Masculino	519	64,7
Total	802	100,0

TOTAL DE PACIENTES CUADRO II DE SEGUN LA EDAD  
AMBOS SEXOS

Edad	Femenino	Masculino	Total	%
15-24	34	65	99	12,4
25-34	44	78	122	15,3
35-44	68	81	149	18,5
45-54	57	73	130	16,2
55-64	36	110	146	18,2
65-74	29	78	107	13,4
75-84	10	28	38	4,7
85	5	6	11	1,3

TOTAL CUADRO III EMPLEADO  
DE PACIENTES DE ACUERDO CON EL AGENTE ANESTESICO

Anestésico local	Total	%
Lidocaína	474	59,1
Tetracaína	328	40,9

La antisepsia de la piel se realizó en todos los casos con agua, jabón, timerosal al 0,1% y alcohol. La punción se realizó con un trocar de calibre 22 en el espacio entre la cuarta y la quinta vértebra lumbar.

A 474 pacientes, se les administró como agente anestésico lidocaína y a 328, tetracaína (cuadro III).

Se utilizaron tres métodos terapéuticos en los pacientes que presentaron cefalea:

- 1- Reposo en posición decúbito supino sin almohada:  
Hidratación a razón de 3 000 mililitros en 24 horas.

Ergofeína, una tableta cada seis horas.

Diacepán, una tableta cada ocho horas.

2. Método de Pitkin:

Cafeína y benzoato de sodio ..... 500 mg  
Clorhidrato de tiamina ..... 200 mg  
Agua destilada c.s.p ..... 20 ml  
Endovenoso lento cada seis horas.

3. Hemoparce epidural:

Se realizaba la punción epidural con un trocar de calibre 18 (Touhy con punta de Huber) a nivel del sitio de la punción para la anestesia espinal, inyectando cinco mililitros de sangre autógena.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

De los 802 pacientes de este estudio, 27 presentaron cefalea para el 3,4% (cuadro IV). Por grupos de edades, la mayor incidencia correspondió a los de 35 a 55 años (cuadro V) y por sexo, representó el 5,3% al femenino y el 2,3% al masculino (cuadro VI).

CUADRO IV INCIDENCIA  
DE CEFALEA

Total de pacientes	Cefalea	%
802	27	3,4

CUADRO V  
INCIDENCIA DE CEFALEA EN  
RELACION CON LA EDAD

Edad	Total	Cefalea	%
15-24	99	5	5,0
25-34	122	5	4,1
35-44	149	8	5,3
45-54	130	7	5,3
55-64	146	1	0,6
65-74	107	1	0,9
75-84	38	—	—
85	11	—	—

**CUADRO VI**  
**INCIDENCIA DE CEFALEA EN RELACION CON EL SEXO**

Sexo	Total Cefalea %
Femenino	283 15 5,3
Masculino	519 12 2,3

CUADRO VII

**INCIDENCIA DE CEFALEA EN RELACION CON EL AGENTE ANESTESICO**

Anestésico	Total Cefalea %
Lidocaina	474 14 2,9
Tetracaína	328 13 3,9

CUADRO VIII

**INCIDENCIA DE CEFALEA EN RELACION CON EL NUMERO DE PUNCIONES**

Punción	Pacientes %
Única	11 40,7
Múltiple	16 59,3

CUADRO IX

**INCIDENCIA DE CEFALEA EN RELACION CON EL MOMENTO DE APARICION**

Tiempo en horas	Pacientes %
24	12 44,4
36	2 7,4
48	10 37,1
72	3 11,1

## CUADRO X

### RESULTADOS OBTENIDOS CON LOS DISTINTOS TRATAMIENTOS

Tratamiento	Total	Resultados satisfactorios	%
Hidratación y analgésicos	16	4	25,0
Método de Pitkin	4	3	75,0
Hemoparce epidural	20	20	100,0

De acuerdo con el agente anestésico, encontramos una incidencia del 2,9% con lidocaína y el 3,9% con tetracaína (cuadro VII).

De los pacientes a quienes se les realizó una punción, presentaron cefalea 11 para el 40,7% y los de punción múltiple, 16 para el 59,3% (cuadro VIII).

En relación con el tiempo de aparición, la mayor incidencia fue en las primeras 24 horas (cuadro IX).

Con respecto al tratamiento impuesto, sólo el 25% de los pacientes con hidratación, analgésicos y sedantes resolvieron en las primeras 48 horas de realizado el mismo. Con el método de Pitkin, se resolvió el 75% de los pacientes entre las 24 y 36 horas. En los 20 pacientes a quienes se les realizó hemoparce epidural, el resultado fue la desaparición inmediata de la cefalea en el 100% de los casos. Trece de estos pacientes habían recibido tratamiento previo, con el cual no tuvieron mejoría después de 48 horas (12 con hidratación, analgésicos, sedantes y 1 con el método de Pitkin) (cuadro X).

No encontramos relación entre los antecedentes y la aparición de cefalea.

#### CONCLUSIONES

- 1 La incidencia de cefalea en el grupo estudiado es del 3,4%. Creemos que esta baja incidencia está determinada por las distintas medidas aplicadas como el uso de trocar de calibre 22, el empleo de soluciones de arrastre para evitar el paso de timerosal al espacio subaracnoideo y buena hidratación transoperatoria.
2. La cefalea es más frecuente en pacientes de 35 a 55 años y en el sexo femenino.
3. No encontramos relación entre los antecedentes y la aparición de la cefalea.
4. A mayor número de punciones, mayor incidencia de cefalea.
5. No guarda relación el agente anestésico empleado con la incidencia de la cefalea.

6. La cefalea se presentó con mayor frecuencia en las primeras 24 horas después de realizada la punción.
7. El tratamiento más efectivo es el hemoparcho epidural con sangre autóloga y remisión inmediata de los síntomas en la totalidad de los casos.

#### RECOMENDACIONES

1. Arrastre mecánico con alcohol después del uso de soluciones antisépticas.
2. Verificar el espacio y vía más adecuada para realizar el menor número de punciones.
3. Utilizar el trocar de menor diámetro posible.
4. En los pacientes que presentan cefalea se debe emplear como primer tratamiento el hemoparcho epidural con sangre autógena.
5. Realizar un estudio que utilice el hemoparcho epidural de manera profiláctica, con el fin de erradicar la aparición de la cefalea posraquídea.

#### SUMMARY

Busto Hernández, R. et al. *Incidence of cephalgia post-spinal anesthesia and results of different therapeutical methods.* Rev Cub Med 21: 3, 1982.

A perspective study was performed to 802 patients to whom spinal anesthesia was administered in operating rooms at "10 de Octubre" Surgical and Clinical Teaching Hospital, from January to December 1977. In a formulaire, data related to patient, anesthesia, cephalgia onset and treatment imposed were recorded. Cephalgia incidence of 3,4% was found, with a higher rate for female sex and under 55 year-old patients. This condition onset was during first 24 hours after punch performance and it is directly related to the number of punctures, no being related to history or to anesthetic used. Among treatments imposed, epidural hemoplaster with autogenous blood was the most effective producing immediate remission of symptoms in all the patients. Recommendations are made based on results obtained.

#### RÉSUMÉ

Busto Hernández, R. del et al. *Incidence de céphalée post-anesthésie rachidienne et résultats de différentes méthodes thérapeutiques.* Rev Cub Med 21: 3, 1982.

Il est réalisé une étude perspective portant sur 802 patients qui ont été soumis à anesthésie rachidienne dans les salles d'opérations de l'hôpital d'enseignement clinico-chirurgical "10 de Octubre" entre janvier et décembre 1977. Les données concernant le patient, l'anesthésie, l'apparition de céphalées et le traitement imposé, sont enregistrées sur un modèle. Il est trouvé une incidence de céphalée de 3,4%, touchant plus fréquemment les patientes du sexe féminin et les patients âgés de moins de 55 ans. La céphalée est apparue au cours des premières 24 heures après avoir réalisé la ponction, et elle est en rapport direct avec le nombre de ponctions, mais pas avec les antécédents ni avec l'anesthésique employé. Le traitement thérapeutique le plus efficace a été l'hémopansement épidural avec du sang autogène, entraînant une rémission immédiate des symptômes dans tous les cas. Des recommandations sont faites sur la base des résultats obtenus.

## PESIOME

EyeTO P. n Jtp. Cjiyqan neijajran, B03HnKineii nocjie-  
crniHajiBHOñ aHeCTe3HJH, n pe3yjiBTaTH Dasjin^iHHx TepaneBTn^ieckNx  
MeTOHOB. Rev Cub Med 211 3, 1982.

IlpoBe^eHo nepcneKTHBHoe nccjesoBaFrae 802 naiyieHTOB,  
kotonhm. obula BBejieHa cmmajiBHaH aHeCTe3aa b onepaunoHHHx  
OTflejieHUTix- KJmHHKO-XHpypruMeCKOH ÓOJIBHUT.TJ HJVieHH 10  
OKTHÓpfl B nepHOÍ c - HHBapH no neKaópt 1977 rojía. B cneiinajiBHOM çopMyjwpe  
ótzm 3a perncTpmpoBaHH jiaHmje, KacaioniHeaH nanaenTa, aHeCTe3im, B03 -  
RRKHOB0HEH netpajuua n npnMeHHBmerocH jie'qeHHH. Ípn stom dtuio -  
OTMQ^ieHo 3,4% neppajnm n b ochobhom cpejtn nanneHTOB xeHCKoro-  
noja h cpeOT nanneHTOB Mojioxe 55 jieí. B03HüKH0BeHie  
n;e\$ajinn npoH3ocuio b nepBHe 24 qaca nocjie npoB6,neHnH nyHKinn n  
nr.ieeT- CBH3B npHwyio c KOJia^ecTBOM nyHKijHií, ojiHaKo cbhsl He  
coxpaHH- QTGH c nepHeçéHHHT.ai paHee 3adojieBaHnOT.m bh c npnMeHHBinHi.icp-  
aHeCTe3Hpyiom0AT cpejiCTBOM. H3 npzMeKHBinnxH bi-ihob  
jie^emia Han oojiee 9\$a)eKTHBHHM ohji 3nnjiypajBHHñ rewionairce c  
aBToreHHon - KpoBBio h c HrHOBSHHO peMncceii CHMETOMOB b  
odujeM KOJDI^ECTBe- naixaeHTOB. JlaéM peKOMennann Ha OCHOBe  
noJiy^iekhx Hai/n naH - Hirx«

## BIBLIOGRAFIA

1. *Dripps-Eckenhotf-Vandam*. Introduction to Anesthesia. 3ra. ed. Pp. 224-226, Nueva Editorial Interamericana, Méjico, 1969.
2. *Mathe, GT. Ritche*. Semiología médica y propedéutica clínica. 1ra. ed. P. 431, Ediciones Revolucionarias, Cuba, 1969.
3. *Moore, D*. Complicaciones de la anestesia regional. 1ra. ed. Pp. 441-214, Editorial Universitaria, Buenos Aires, 1961.
4. *Wyllie, IV.; D. Churchill*. Anestesiología. 1ra. ed. Pp. 830-833, Editorial Salvat, Barcelona, 1969.
5. *Abad, M*. Cefalea posanestesia raquídea. Revista 16 de Abril 12: 2-6, 1973.
6. *Digiovanni, A.; B. Dunbar*. Epidural injections of autologous blood for post-lumbar puncture headache. Anesth Analg 49: 268-271, 1970.
7. *Frumin, J*. Spinal anesthesia using a 32 gauge needle. Anesthesiology 30: 599, 1969.
8. *Mosavy, SM. Shafei*. Prevention of headache consequent upon dural puncture in obstetric patient. Anaesthesia 30: 807-809, 1975.
9. *Ozdil, T.; W. Forrest*. Postlumbar puncture headache: an effective method of preven- tion. Anesth Analg 44: 542-545, 1965.
10. *Wolff, R*. The prone Jackknife position for the administraron of spinal anesthesia. Anesth Analg 42: 375-378, 1963.
11. *Delgado, J. y otros*. Complicaciones posanestésicas de los bloqueos subaracnoideos y epidural. Rev Mex Anestesiol 17: 9-13, 1968.
12. *Brocker, R*. Technique to avoid spinal-top headache. JAMA 168: 261, 1958.