



## ARTÍCULO ORIGINAL

# Manejo de las fístulas nasales de líquido cefalorraquídeo según su tamaño. Nuestra experiencia



Isam Alobid<sup>a,\*</sup>, Joaquim Enseñat<sup>b</sup>, Elena Rioja<sup>c</sup>, Karla Enriquez<sup>a</sup>,  
Liza Viscovich<sup>a</sup>, Matteo de Notaris<sup>b</sup> y Manuel Bernal-Sprekelsen<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Base de Cráneo, Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Clínic, Barcelona, España

<sup>b</sup> Unidad de Base de Cráneo, Servicio de Neurocirugía, Hospital Clínic, Barcelona, España

<sup>c</sup> Unidad de Base de Cráneo, Servicio de Otorrinolaringología, Althaia Xarxa Assistencial, Manresa, Barcelona, España

Recibido el 21 de septiembre de 2013; aceptado el 9 de diciembre de 2013

Disponible en Internet el 31 de marzo de 2014

### PALABRAS CLAVE

Fístulas de líquido cefalorraquídeo;  
Fascia lata;  
Fluoresceína;  
Base de cráneo;  
Senos paranasales;  
Cirugía endoscópica nasosinusal;  
Licorrea;  
Meningitis

### Resumen

**Objetivo:** Presentamos nuestra experiencia en el cierre de fístulas de líquido cefalorraquídeo según su tamaño y localización.

**Material y método:** Se incluyeron 54 pacientes con tumores de base de cráneo intervenidos mediante cirugía endoscópica (defectos grandes) y 62 pacientes con fístulas de otra causa (defectos pequeños y medianos). Los defectos grandes fueron reparados con un colgajo nasoseptal previa colocación de grasa y fascia lata y drenaje lumbar. En las fístulas de otra causa se aplicó fluoresceína al 5% intratecalmente para identificar la fístula. Para su reconstrucción utilizamos la fascia lata en posición *underlay* recubierta por un injerto mucoperióstico del cornete. Se retiró el taponamiento a las 24-48 h y se administró ceftriaxona durante 5-7 días.

**Resultados:** La etiología más frecuente fue la espontánea (48,4%), seguida de la traumática (24,2%), la iatrogénica (5%) y otras. La tasa de éxito en la primera cirugía fue del 91% en los defectos grandes y del 98% en los pequeños. Con la cirugía de rescate la tasa asciende al 100%. El seguimiento a largo plazo fue de  $15,6 \pm 12,4$  meses para los defectos grandes y de  $75,3 \pm 51,3$  meses para los pequeños, sin evidencia de recurrencias.

**Conclusión:** La cirugía endoscópica es segura y eficaz en el cierre de los defectos de base de cráneo con o sin fístula activa. El tamaño del defecto juega un papel menor en el resultado. La fascia lata y el mucoperiostio del cornete son suficientes para la reparación de las fístulas pequeñas y medianas, mientras que se prefieren los colgajos nasoseptales para los defectos grandes.

© 2013 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [isamobid@hotmail.com](mailto:isamobid@hotmail.com) (I. Alobid).

**KEYWORDS**

Cerebrospinal fluid-leaks;  
Fascia lata;  
Fluorescein;  
Skull base;  
Paranasal sinuses;  
Endoscopic sinus surgery;  
Meningitis

**Management of cerebrospinal fluid leaks according to size. Our experience****Abstract**

**Objective:** We present our experience in the reconstruction of cerebrospinal fluid (CSF) leaks according to their size and location.

**Material and methods:** Fifty-four patients who underwent advanced skull base surgery (large defects) and 62 patients with CSF leaks of different origin (small and medium-sized defects) were included. Large defects were reconstructed with a nasoseptal pedicled flap positioned on fat and fascia lata and lumbar drainage was used. In small and medium-sized leaks of other origin, intrathecal fluorescein 5% was applied previously to identify the defect. Fascia lata in an underlay position was used for reconstruction, which was then covered with mucoperiosteum from the turbinate. Perioperative antibiotics were administered for 5-7 days. Nasal packing was removed after 24-48 hours.

**Results:** The most frequent aetiology for small and medium-sized defects was spontaneous (48.4%), followed by trauma (24.2%), iatrogenic (5%) and others. The success rate was of 91% after the first surgery and 98% in large skull base defects and small/medium-sized respectively. After rescue surgery, the rate of closure achieved was 100%. The follow-up was  $15.6 \pm 12.4$  months for large defects and  $75.3 \pm 51.3$  months for small/medium-sized defects without recurrence.

**Conclusions:** Endoscopic surgery for closure of any type of skull base defect is the gold standard approach. Defect size does not play a significant role in the success rate. Fascia lata and mucoperiosteum allow a reconstruction of small/medium-sized defects. For larger skull base defects, a combination of fat, fascia lata and nasoseptal pedicled flaps provide a successful reconstruction.

© 2013 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

Las fístulas de líquido cefalorraquídeo (LCR) hacia las fosas nasales consisten en una fuga continua o intermitente del LCR hacia las fosas o rinofaringe por disrupción de la aracnoides y de la duramadre, habitualmente asociada a un defecto óseo. La comunicación de la duramadre con la vía aérea superior supone un riesgo de meningitis bacteriana ascendente que se cifra superior al 10% anual<sup>1,2</sup>.

Los síntomas más frecuentes suelen ser rinorrea acuosa (mayormente unilateral) y cefalea, especialmente si la fístula está asociada a un meningocele o a meningitis ascendente<sup>3</sup>. La localización más frecuente es a nivel de la lámina cribosa, seguida por el techo del etmoides, el esfenoides, el seno frontal, la silla turca y el clivus<sup>4</sup>.

Si bien la cirugía endoscópica nasosinusal se considera la técnica estándar en el cierre quirúrgico de estas fístulas, disminuyendo la morbilidad asociada a abordajes externos, el porcentaje de las fístulas postoperatorias se ha visto incrementado debido a las grandes resecciones endoscópicas de tumores localizados a lo largo de la base del cráneo. El reto de la reconstrucción de estos defectos mayores reside en que en muchos casos se comunican con el sistema ventricular (tercer ventrículo) ocasionando una fístula de LCR de alto gasto y gran presión. En un principio, ello conllevaba una tasa de fístulas de LCR superior al 30%, por lo que llegó a cuestionarse esta vía de abordaje. Gracias a las innovaciones, y especialmente a la introducción de los colgajos vascularizados<sup>5</sup> que permiten un cierre más hermético de grandes defectos, se ha logrado reducir este porcentaje del 33 al 5,4%<sup>6</sup>.

El objetivo de este estudio es presentar nuestra experiencia en el cierre de las fístulas de LCR según su tamaño y localización. Asimismo, crear un algoritmo para el diagnóstico y el manejo de las fístulas de LCR.

**Material y método**

Se incluyeron pacientes intervenidos de cierre endoscópico de fístula de LCR (n = 116) entre 1997 y 2013. Se realizó una revisión de historias clínicas, causas, localización, forma de presentación, estudio prequirúrgico, técnicas quirúrgicas, hallazgos intraoperatorios, manejo posquirúrgico, complicaciones y éxito de cierre. En todos los casos se siguió un protocolo de diagnóstico y manejo de las fístulas de LCR presentado en nuestro algoritmo (fig. 1).

Dividimos los pacientes en 2 grupos:

1. Grupo de cirugía extendida de base de cráneo, que incluye los pacientes intervenidos de patologías intracraneales que precisaron abordaje endoscópico extenso entre 2007 y 2013 (defectos grandes).
2. Grupo de cirugía no extendida, que incluye los pacientes con rinoliquorrea por otras causas entre 1998 y 2013 (defectos pequeños y medianos).

En ambos grupos utilizamos ceftriaxona intravenosa como antibioterapia profiláctica debido a su penetración en el sistema nervioso central (SNC) durante 5-7 días. En pacientes alérgicos a las cefalosporinas, el levofloxacino y el trimetoprim/sulfametoxazol son otras alternativas adecuadas de profilaxis.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4102108>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4102108>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)