



# PROGRESOS de OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

[www.elsevier.es/pog](http://www.elsevier.es/pog)



## CASO CLÍNICO

### **Meningitis por *Streptococcus salivarius* tras anestesia intradural poscesárea**

Joaquina Pinilla y Carlos Amselem\*

Servicio de Ginecología y Obstetricia, Centre Ginecològic Gine-3, Barcelona, España

Recibido el 12 de enero de 2013; aceptado el 1 de febrero de 2013

Disponible en Internet el 10 de abril de 2013

#### **PALABRAS CLAVE**

Meningitis;  
Anestesia intradural;  
*Streptococcus salivarius*

**Resumen** Se presenta el caso de una mujer que, tras serle administrada una anestesia intradural para realizarle una cesárea, presenta una sintomatología de meningismo, que tras realizar los estudios oportunos se diagnostica de meningitis bacteriana, instaurando el oportuno tratamiento antibiótico. En el transcurso de la evolución, se identifica el germe como *Streptococcus salivarius*, germe saprofita de la boca y las vías aéreas superiores, por lo que parece ser atribuible a una contaminación por parte del personal médico o auxiliar de la sala de quirófano.

La importancia del caso reside en la facilidad de evitar la situación potencialmente muy grave con la adopción de las adecuadas medidas preventivas.

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

#### **KEYWORDS**

Meningitis;  
Spinal anesthesia;  
*Streptococcus salivarius*

**Postcesarean *Streptococcus salivarius* meningitis after spinal anesthesia**

**Abstract** We report the case of a woman who developed symptoms of meningism after being administered spinal anesthesia for a cesarean section. After appropriate investigations, bacterial meningitis was diagnosed and the appropriate antibiotic treatment was provided. During the clinical course, the causative agent was identified as *Streptococcus salivarius*, a saprophyte germ of the mouth and upper airways. The infection therefore seems to be attributable to contamination by the medical or auxiliary staff in the operating room.

The importance of this case lies in the ease of avoiding a potentially very serious complication by adopting appropriate preventive measures.

© 2013 SEGO. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

El *Streptococcus salivarius* (*S. salivarius*) es un coco gram-positivo, habitual en la cavidad oral y las vías respiratorias altas, ya presente desde pocas horas después de nacer como germe saprofita, y muy raras veces se halla involucrado en

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [camselem@gine3.es](mailto:camselem@gine3.es) (C. Amselem).

infecciones invasoras. La meningitis pospunción intradural es una complicación rara, pero de la cual se han descrito ya 64 casos<sup>1</sup>. Los datos recogidos confirman que la mayoría de los pacientes presentaron los síntomas clásicos de una meningitis bacteriana, con predominio de neutrofilia en el LCR e hipoglucorraquia. La mayoría de los casos siguieron la contaminación iatrogénica o traumática del canal intrarráquideo. Fueron diagnosticadas por cultivo del LCR en el plazo de 1 a 2 días tras el inicio de los síntomas. La sospecha de una infección del LCR, por la aparición de sintomatología clínica, y la puesta en marcha lo antes posible de las medidas diagnósticas y terapéuticas pueden hacer que la evolución clínica pase a ser de muy grave, y potencialmente mortal, a cursar a evolución favorable sin secuelas.

La localización prácticamente única del *S. salivarius* en la boca y las vías aéreas altas hace prácticamente única la posibilidad de vía de infección la contaminación del material de punción, por las gotitas de Pflügge del personal médico o auxiliar de la sala de quirófano. El uso de mascarilla, de todo el personal que se halle en la sala de quirófano, durante todo el acto quirúrgico, es imprescindible para evitar dicha contaminación. El no uso de la mascarilla, o el mantener abierto el material para la anestesia en una mesa auxiliar, pero sin protección, y la presencia de personal sin mascarilla hacen que sea posible esta vía de contaminación.

Por otra parte, la necesidad de reconocer inmediatamente los síntomas de un meningismo, o sospechar la posibilidad de esta eventualidad, ante cualquier situación de afectación neurológica (en nuestro caso fue una fotofobia) harán posible la puesta en marcha de las medidas adecuadas.

## Caso clínico

Presentamos el caso de una paciente de 33 años, primípara y gestante a término, que ingresa en la clínica en trabajo de parto, recurriendo a una cesárea por parto estacionado, con dinámica adecuada, a las 6 h de control. Se obtuvo una hembra sana, de 3.060 g y test de Apgar de 9-10-10. La intervención se realizó bajo una anestesia intradural, como es habitual en nuestro centro, mediante punción en L3-L4, y utilizando como anestésicos Bupivacaína® al 5% y Fentanest® 5 mg, previa desinfección de la zona con povidona yodada y uso de guantes estériles.

El postoperatorio cursó dentro de la normalidad, pero a las 18 h inicia un cuadro vago de cefalea, náuseas, cierto grado de desorientación y fotofobia, pero sin rigidez nucal. No se alteró la temperatura corporal. Solicitamos consulta con el Servicio de Medicina Interna, que detecta una leucocitosis (28.000 leucocitos/ml), con desviación a la izquierda (17%). Sin identificar bien el origen de la sintomatología, solicitan una tomografía computarizada craneal y una radiografía de tórax, que resultan normales. Al persistir los síntomas, e iniciar un cierto grado de rigidez nucal, deciden practicar una punción lumbar, obteniendo LCR purulento, con una pleocitosis neutrofílica, hipoglucorraquia e hiperproteinorraquia. Con la clara orientación diagnóstica de meningitis bacteriana, y en espera del cultivo, se instaura tratamiento con dexametasona 8 mg/8 h por vía iv, Linezocid® 600 mg/12 h por vía iv y meropenem 2 g/8 h por vía iv, trasladándola a la

UCI para un mejor control y seguimiento. A las 24 h, se identifica como causante un estreptococo, y a las 48 h se identifica como *S. salivarius*, procediendo a adaptar el tratamiento según antibiograma, cambiando el meropenem®, por Ceftriaxona® 2 g/12 h por vía iv.

La paciente pudo ser dada de alta a los 7 días de la intervención, en buen estado general y sin aparentes secuelas neurológicas, según la exploración del alta.

## Discusión

Las meningitis bacterianas tras la práctica de una punción lumbar, sea diagnóstica o para anestesia espinal, se producen por contaminación del equipo utilizado, desde la cavidad oral del personal sanitario que lleva a cabo la técnica, como opción más probable<sup>2,3</sup>. Esto ocasionaría la introducción directa del microorganismo en el espacio espinal durante la realización de la prueba. Este mecanismo de transmisión ha sido demostrado en un caso en el que la cepa de *S. salivarius* aislada en el LCR del paciente era idéntica a la encontrada en la boca del neurólogo que realizó la punción lumbar.

Describimos un caso de meningitis por *S. salivarius* de probable naturaleza iatrogénica tras una anestesia espinal. Es poco probable que se haya producido por una bacteriemia durante la cirugía, ya que esta transcurrió sin complicaciones y el hemocultivo fue negativo.

Por todo ello, es necesario extremar las condiciones de asepsia, que incluirán la preparación de un campo estéril, material de punción desechable, uso de guantes estériles, mascarilla cubriendo boca y nariz de todo el personal presente en la sala quirúrgica<sup>4</sup>, una buena desinfección de la piel dorso-lumbar del paciente y evitar hablar durante el acto para minimizar el riesgo de contaminación a través de las gotitas de Pflügge<sup>5</sup>.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Al Servicio de Anestesiología y al Servicio de Medicina Interna de la Clínica del Pilar-Sant Jordi de Barcelona, por su inestimable colaboración en la resolución del caso, así como en la recopilación de datos de la historia clínica.

## Bibliografía

1. Wilson M, Martin R, Walk S, Young C, Grossman S, Lin E, et al. Clinical and laboratory features of *Streptococcus salivarius* meningitis: A case report and literature review. *Clin Med Res.* 2012;10:15–25.
2. Kilpatrick ME, Gergis NI. Meningitis: a complication of spinal anesthesia. *Anesth Analg.* 1983;62:513–5.
3. Laurila JJ, Kostamovaara PA, Alahuhta S. *Streptococcus salivarius* meningitis after spinal anesthesia. *Anesthesiology.* 1998;89:1579–80.
4. Baer ET. Iatrogenic meningitis: the case for face masks. *Clin Infect Dis.* 2000;31:519–21.
5. Conangla G, Rodríguez L, Alonso-Tarres C, Ávila A, de la Campa AG. *Streptococcus salivarius* meningitis after spinal anesthesia. *Neurologia.* 2004;19:331–3.