

Empiema subdural

Presencia de pus en el [espacio subdural](#).

La hoz del cerebro, la tienda del cerebelo, la base del cráneo, el foramen magnum y el canal espinal anterior dividen a este espacio en grandes compartimentos donde la infección puede localizarse y extenderse presentándose como una LOE.

Epidemiología

Es una complicación poco frecuente y grave de la sinusitis.

Se puede presentar a cualquier edad pero es más frecuente en la segunda y tercera décadas de la vida.

Los hombres se afectan cuatro veces más que las mujeres.

Localización

Puede localizarse a nivel intracraneal o espinal, constituyendo la primera localización el 13-23% de todas las infecciones intracraneales que se presentan como LOE, y siendo la segunda localización bastante más rara.

Etiología

En la era preantibiótica, la causa más frecuente de empiema subdural intracraneal era la otitis media crónica.

En la actualidad, la mayoría de los casos en adultos tienen como antecedente alguna forma de sinusitis, siendo menos frecuente otros procesos predisponentes.

El empiema se presenta normalmente una o dos semanas después de un episodio de sinusitis, debido a diseminación intracraneal de la infección mediante tromboflebitis retrógrada de los senos venosos. También puede presentarse por extensión directa a través del hueso y de la duramadre, como resultado de la erosión de la pared posterior del seno frontal. Factores conocidos que favorecen la extensión intracraneal son: tratamiento incorrecto de la sinusitis, paciente inmunodeprimido y alteraciones óseas congénitas o adquiridas de las paredes de los senos.

Cuando el mecanismo del empiema es una bacteriemia metastásica, el foco primario suele ser pulmonar.

El hematoma subdural crónico, rara vez se infecta y evoluciona hacia un empiema subdural.

Se han descrito aproximadamente 30 casos.

Generalmente, se presentan con una tríada de cefalea, deterioro neurológico progresivo y fiebre. En los estudios de imagen la colección purulenta y el hematoma ya están presentes por lo que es difícil de determinaren el momento de la infección (Kagami y col., 2011).

Los gérmenes aislados más frecuentemente son los estreptococos aeróbicos (43%) y las bacterias aneróbicas (38%).

En los lactantes y niños menores de cinco años suele presentarse como complicación de una meningitis y en niños mayores secundariamente a sinusitis paranasal, otitis media o mastoiditis.

Clínica

Los síntomas y signos de esta entidad se deben tanto al comportamiento como LOE en el espacio subdural como a la reacción inflamatoria asociada en las meninges y el cerebro. El cuadro clínico se caracteriza por fiebre, cefalea localizada que posteriormente se generaliza, vómitos, signos de irritación meníngea, deterioro de funciones superiores y signos focales que rápidamente progresan hacia disfunción global del hemisferio afecto. Crisis convulsivas, generalmente focales, se registran en la mitad de los casos y afasia cuando el hemisferio cerebral afectado es el dominante. La presentación de los síntomas puede ser fulminante o desarrollarse durante varias semanas.

Diagnóstico

Debe sospecharse el diagnóstico de empiema subdural en cualquier paciente con signos meníngeos y focalidad neurológica, particularmente cuando los déficits indican disfunción extensa de un hemisferio cerebral. El antecedente de sinusitis refuerza fuertemente esta sospecha.

La punción lumbar no se recomienda en la actualidad por el riesgo potencial de herniación cerebral y ante los cambios inespecíficos del LCR.

La RNM y la TAC con contraste son los métodos diagnósticos de elección, permitiendo además la detección de un foco parameníngeo responsable y de complicaciones asociadas. En la TAC sin contraste, el empiema suele manifestarse como un área hipodensa sobre un hemisferio o a lo largo de la hoz cerebral. Tras la administración de contraste intravenoso, se objetiva un realce de los márgenes. La RNM proporciona mejores datos que la TAC en relación con la naturaleza y extensión del empiema subdural. Adicionalmente, la posibilidad de obtener cortes sagitales y coronales del cerebro, la hace especialmente útil en la identificación de los empiemas localizados en la base del cráneo, la fosa posterior y a lo largo de la hoz del cerebro. El empleo de gadolinio como medio de contraste aumenta la sensibilidad de esta técnica.

Dependiendo de la duración de la infección, el empiema puede ser líquido o estar organizado y multiloculado.

Tratamiento

El tratamiento del empiema subdural consiste en drenaje quirúrgico inmediato tan pronto se establezca el diagnóstico (Aoki y col., 1997; Kim y col., 2009).

La técnica más recomendada es la craniotomía por permitir una exposición amplia, una exploración adecuada y una mejor evacuación del material purulento subdural.

Sin embargo, algunos autores propugnan inicialmente el drenaje mediante trépanos, debido a la correcta localización que permite la TAC o la RNM. En su opinión, ésta es una técnica simple, eficaz y que puede ser fácilmente repetida en función del resultado de la TAC de control; debiéndose reservar la craniotomía para aquellas localizaciones de acceso difícil, como los empiemas interhemisféricos, y para los casos de larga evolución que suelen estar loculados (Eom y Kim, 2011).

Si el foco primario originario del empiema se identifica (sinusitis, otitis, mastoiditis) también debe ser drenado. Se deben enviar muestras del material drenado a Microbiología para tinción de Gram urgente y cultivo de aerobios y anaerobios. Sólo en contadas ocasiones el empiema subdural puede ser tratado sin drenaje quirúrgico.

El manejo conservador puede ser apropiado si la colección es menor de 1,5 cm de diámetro. Sin embargo, dada la agresividad de esta infección, el tratamiento conservador no es una alternativa generalmente aceptada.

Conjuntamente con la intervención quirúrgica, debe iniciarse tratamiento antibiótico adecuado. Hasta que se disponga de resultados microbiológicos concretos, la antibioterapia empírica debe prescribirse según el foco originario del empiema y los gérmenes más probables. Se recomienda profilaxis anticomial por la alta incidencia de crisis en estos pacientes. La presencia de HEC obliga a monitorización de la PIC y a control específico de esta entidad en la UCI con las medidas apropiadas (Pajor 2009).

Pronóstico

Diversos factores, como la edad avanzada y el nivel de conciencia en el momento del diagnóstico, influyen sobre el pronóstico del empiema subdural. La mortalidad en los pacientes con sinusitis y empiema subdural ha mejorado significativamente durante las últimas décadas. Antes del uso generalizado de los antibióticos, la enfermedad era de pronóstico casi invariablemente fatal, aún con drenaje quirúrgico. Con la introducción de la penicilina, la mortalidad cayó al 35%. El pronóstico ha continuado mejorando en los años siguientes hasta alcanzarse una mortalidad menor del 17% en la actualidad. Este descenso se ha debido a un diagnóstico y tratamiento más temprano, a una localización más precisa mediante TAC y a un conocimiento más exacto del papel de los anaerobios en la bacteriología de esta infección. El drenaje precoz de los senos también parece haber influido en el descenso de la mortalidad.

La mayoría de los pacientes que sobreviven a un empiema subdural suele ser tener una buena recuperación funcional, lo que indica que la disfunción cerebral que se observa en esta enfermedad es normalmente reversible. Se han registrado déficits neurológicos persistentes en un 10%-37% de los pacientes.

Empiema subdural espinal

Es bastante más raro que el intracraneal y casi siempre es de origen hematógeno. El germen causal más frecuente es el *Staphylococcus aureus*. La colección afecta con mayor frecuencia al raquis dorso-lumbar que al cervical.

Las manifestaciones clínicas incluyen dolor de tipo radicular y déficits difusos de tipo motor y/o sensitivo. La tríada clínica de fiebre, dolor de cuello o espalda y signos de compresión medular, debe hacer sospechar la presencia de un empiema subdural espinal.

La RM es la técnica diagnóstica de elección. Debe evitarse la punción lumbar por el riesgo de diseminación meníngea interna del material purulento. El tratamiento consiste en drenaje quirúrgico con laminectomía descompresiva y antibioterapia con cobertura específica de estafilococos.

Bibliografía

Aoki N, Sakai T, Oikawa A, Takizawa T, Shishido T. Infected subdural effusion associated with resolving subdural hematoma-case report. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 1997;37:637-639

Eom, K S, y T Y Kim. 2011. «Continuous subdural irrigation and drainage for intracranial subdural empyema in a 92-year-old woman». *Minimally Invasive Neurosurgery: MIN* 54 (2) (Abril): 87-89. doi:10.1055/s-0031-1277199.

Kagami, Hiroshi, Jun Muto, Masashi Nakatukasa, y Joji Inamasu. 2011. «Infected acute subdural

hematoma associated with invasive pneumococcal disease». *Neurologia Medico-Chirurgica* 51 (5): 368-370.

Kim JH, Lee CH, Hwang SH, Kang DH. Superimposed propionibacterium acnes subdural empyema in a patient with chronic subdural hematoma. *J Korean Neurosurg Soc.* 2009;45:53-56.

Pajor A, Durko T, Maciaszczyk K. [Subdural abscess in course of chronic sinusitis-a case report]. *Otolaryngol Pol.* 2009 May-Jun;63(3):274-8.

From:

<https://neurosurgerywiki.com/wiki/> - **Neurosurgery Wiki**

Permanent link:

https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=empiema_subdural

Last update: **2025/03/10 14:45**

