

Trombosis séptica del seno cavernoso asociada a meningitis por *Streptococcus pneumoniae*

Carlos Andrés Castro-Galvis¹, Juan Santiago Serna-Trejos², Angie Gisell Otalvaro-Pechene³, Luis Fernando Acevedo-Patiño³, Mario Fernando López-Calvache³

¹Medicina de Urgencias, Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia

²Medicina Interna, Universidad ICESI, Cali, Colombia

³Unidad de Cuidado Intensivo, Clínica Imbanaco, Cali, Colombia

Recibido: 12/04/2025

Aceptado: 20/04/2026

En línea: 31/08/2026

Citar como: Castro-Galvis CA, Serna-Trejos JS, Otalvaro-Pechene AG, Acevedo-Patiño LF, López-Calvache MF. Trombosis séptica del seno cavernoso asociada a meningitis por *Streptococcus pneumoniae*. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2026 (agosto); 11(2): 48-50. doi: <https://doi.org/10.32818/reccmi.a11n2a2>.

Cite this as: Castro-Galvis CA, Serna-Trejos JS, Otalvaro-Pechene AG, Acevedo-Patiño LF, López-Calvache MF. Septic cavernous sinus thrombosis associated with *Streptococcus pneumoniae* meningitis. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2026 (August); 11(1): 48-50. doi: <https://doi.org/10.32818/reccmi.a11n2a2>.

Autor para correspondencia: Juan Santiago Serna-Trejos. juansantiagosernatrejos@gmail.com

Palabras clave

- ▷ trombosis del seno cavernoso
- ▷ *streptococcus pneumoniae*
- ▷ meningitis bacteriana
- ▷ trombosis venosa cerebral
- ▷ síndrome del seno cavernoso

Keywords

- ▷ cavernous sinus thrombosis
- ▷ *streptococcus pneumoniae*
- ▷ bacterial meningitis
- ▷ cerebral venous thrombosis
- ▷ cavernous sinus syndrome

Resumen

La trombosis séptica del seno cavernoso (TSSC) es una complicación infrecuente y grave. Presentamos el caso de una mujer de 73 años con meningitis y bacteriemia por *Streptococcus pneumoniae* que desarrolló trombosis del seno cavernoso izquierdo, trombosis del seno longitudinal superior, crisis epilépticas no convulsivas e infartos isquémicos múltiples, sin foco facial evidente. La presentación subraya la necesidad de sospecha clínica, resonancia magnética con contraste y confirmación microbiológica temprana ante deterioro neurológico progresivo en el contexto de enfermedad neumocócica invasiva.

Abstract

Septic cavernous sinus thrombosis (SCST) is an uncommon and severe complication. We showcase a 73-year-old woman with *Streptococcus pneumoniae* meningitis and bacteremia developed left cavernous sinus thrombosis, superior sagittal sinus thrombosis, non-convulsive seizures, and multiple ischemic infarctions without an evident facial focus. This presentation highlights the need for early clinical suspicion, contrast-enhanced magnetic resonance imaging, and prompt microbiological confirmation in patients with progressive neurological deterioration during invasive pneumococcal disease.

Puntos destacados

- ▷ La TSSC puede complicar la meningitis neumocócica incluso sin foco facial evidente.
- ▷ La resonancia con contraste y el estudio microbiológico precoz son claves diagnósticas.

Introducción

La trombosis séptica del seno cavernoso (TSSC) es una entidad infrecuente, potencialmente letal, habitualmente relacionada con sinusitis, infecciones orbitarias, focos odontógenos o infección facial del tercio medio^{1,2}. El compromiso del seno cavernoso adquiere relevancia por su proximidad a los pares craneales III, IV, V (V1-V2) y VI, así como a la arteria carótida interna, lo que explica la combinación de sepsis, cefalea, oftalmoplejía y deterioro neurológico que puede acompañarla^{1,3}. En contraste, la asociación con meningitis por *Streptococcus pneumoniae* y sin foco facial evidente es excepcional y escasamente comunicada^{4,5,7}.

Caso clínico

Antecedentes

Mujer de 73 años con antecedente de hipertensión arterial, sin inmunosupresión documentada ni infecciones recientes.

Enfermedad actual

Consultó por una semana de fiebre, escalofríos y cefalea persistente; en las 24 horas previas había añadido emesis y desorientación progresiva. No refería traumatismo ni síntomas respiratorios, cutáneos u odontológicos.

Exploración física

Al ingreso estaba somnolienta, con Glasgow de 13, anisocoria con midriasis izquierda, temperatura de 38,7 °C, presión arterial de 104/68 mmHg, frecuencia cardíaca de 98 lpm y saturación de oxígeno de 95 % respirando aire ambiente. No se documentaron rigidez de nuca ni otros signos focales en la valoración inicial.

Pruebas complementarias

La tomografía computarizada de cráneo inicial no mostró hallazgos agudos. La punción lumbar reveló líquido cefalorraquídeo turbio con presión de apertura de 35 cm H₂O; la PCR del líquido cefalorraquídeo identificó *Streptococcus pneumoniae* y los hemocultivos también fueron positivos para este microorganismo. El ecocardiograma transesofágico no evidenció vegetaciones ni datos sugestivos de endocarditis infecciosa. Posteriormente, la resonancia magnética cerebral con gadolinio mostró defecto de llenado en el seno cavernoso izquierdo y en el seno longitudinal superior, lesiones isquémicas frontoparietales bilaterales y dilatación ventricular (**figura 1**). La videotelemedría de 12 horas documentó crisis epilépticas generalizadas no convulsivas y encefalopatía difusa severa.

Evolución

A pesar del inicio de antibioterapia y soporte intensivo, la paciente presentó hipotensión con requerimiento de vasopresores, descenso del nivel de conciencia hasta Glasgow 8 e intubación orotraqueal. La evolución fue tórpida, con deterioro hemodinámico progresivo y fracaso multiorgánico, falleciendo pocos días después del ingreso.

Diagnóstico

Trombosis séptica del seno cavernoso izquierdo y del seno longitudinal superior secundaria a meningitis y bacteriemia por *Streptococcus pneumoniae*, sin foco facial evidente.

Discusión y conclusiones

La TSSC continúa siendo una urgencia infecciosa y neurológica poco frecuente, asociada a elevada morbilidad pese a los avances diagnósticos y terapéuticos^{2,3}. Su presentación clásica se relaciona con diseminación por contigüi-

dad desde senos paranasales, órbita o región centrofacial; por ello, la aparición en el contexto de meningitis neumocócica sin un foco local reconocible resulta especialmente infrecuente^{1,2}.

En una cohorte prospectiva de meningitis bacteriana adquirida en la comunidad, la trombosis venosa cerebral ocurrió en el 1 % de los episodios, y *Streptococcus pneumoniae* fue el patógeno más frecuente, presente en el 65 % de los casos⁶. Esto apoya la plausibilidad biológica de fenómenos trombóticos venosos intracraneales durante la enfermedad neumocócica invasiva, aunque el compromiso específico del seno cavernoso parece excepcional^{4,6,7}.

La resonancia magnética con contraste, idealmente complementada con venografía, es la prueba de imagen de mayor rendimiento para confirmar el diagnóstico y valorar extensión trombótica, infartos o complicaciones orbitarias e intracraneales^{2,3}. El aislamiento microbiológico en líquido cefalorraquídeo y sangre permitió en nuestra paciente vincular la trombosis a infección invasiva por *S. pneumoniae*. Aunque el tratamiento de la TSSC se sustenta en antibioterapia intravenosa precoz y control del foco cuando existe, la evolución puede ser desfavorable en presentaciones con sepsis grave y lesión cerebral establecida^{2,3,6}.

Este caso amplía el espectro clínico de la TSSC y refuerza la necesidad de sospecharla ante deterioro neurológico progresivo, anisocoria, crisis epilépticas o nuevos hallazgos vasculares en pacientes con meningitis neumocócica, incluso en ausencia de sinusitis, celulitis orbitaria o foco odontógeno evidente.

La TSSC debe considerarse en pacientes con meningitis neumocócica que desarrollan empeoramiento neurológico o signos de afectación orbitocavernosa. La resonancia magnética con contraste y la confirmación microbiológica temprana son fundamentales para establecer el diagnóstico y dimensionar la extensión de la enfermedad. La asociación entre TSSC y enfermedad neumocócica invasiva parece excepcional, pero clínicamente relevante.

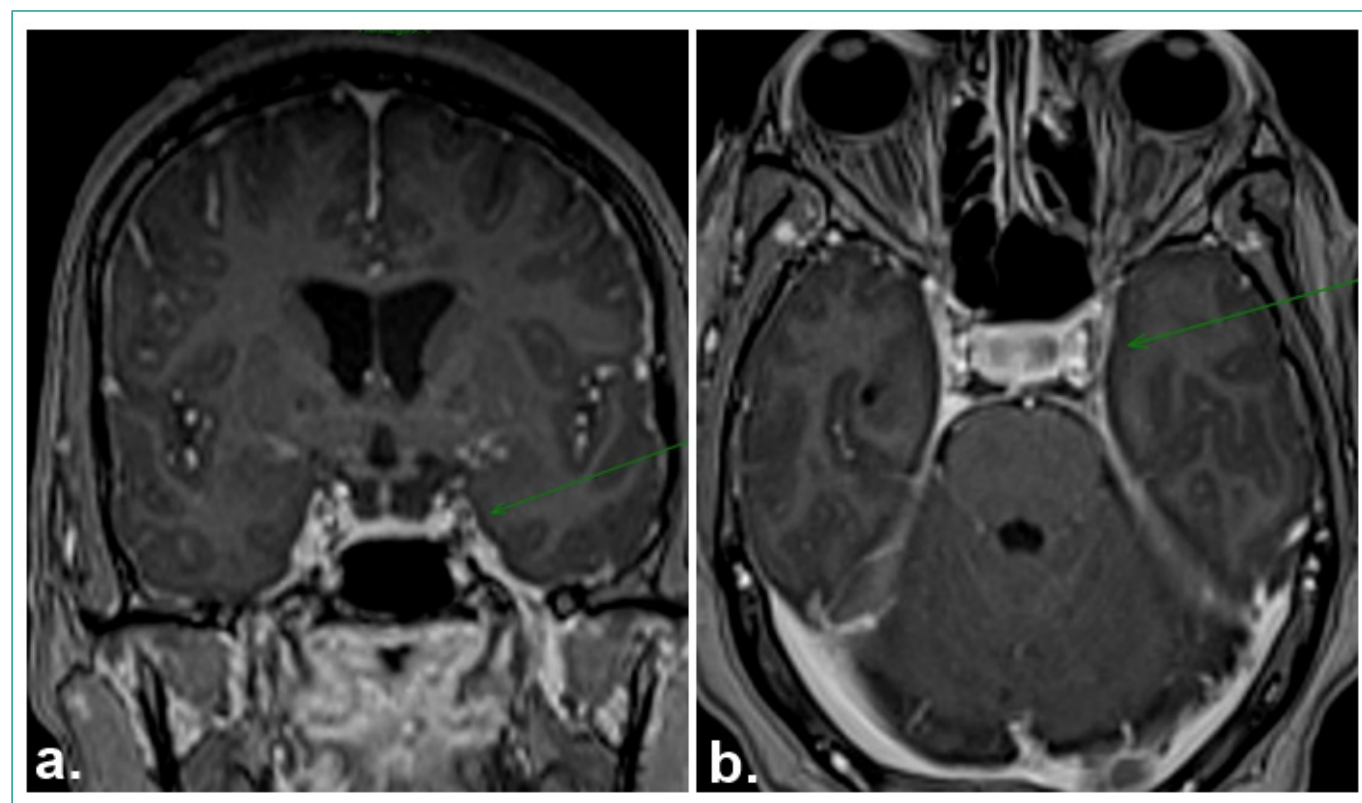


Figura 1. Resonancia magnética cerebral con gadolinio. **A)** Corte coronal: la flecha verde señala un defecto de llenado del seno cavernoso izquierdo. **B)** Corte axial: la flecha verde muestra el defecto de llenado del seno cavernoso izquierdo.

Financiación, conflicto de intereses y consentimiento informado

El presente trabajo no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro. Los autores declaran carecer de conflicto de intereses y disponen de la autorización o consentimiento informado de los involucrados en este caso y la identidad de la paciente ha sido mantenida en el anonimato a lo largo del informe.

Bibliografía

1. Housley SB, McPheeters MJ, Raygor KP, Bouslama M, Scullen T, Davies JM. Cavernous sinus thrombosis. *Neurosurg Clin N Am*. 2024; 35(3): 305-10. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nec.2024.02.002> (último acceso ago. 2026).
2. Caranfa JT, Yoon MK. Septic cavernous sinus thrombosis: a review. *Surv Ophthalmol*. 2021; 66(6): 1021-30. doi: <https://doi.org/10.1016/j.survophthal.2021.03.009> (último acceso ago. 2026).
3. Ebricht JR, Pace MT, Niazi AF. Septic thrombosis of the cavernous sinuses. *Arch Intern Med*. 2001; 161(22): 2671-76. doi: <https://doi.org/10.1001/archinte.161.22.2671> (último acceso ago. 2026).
4. Anton-Vazquez V, Dru R, Rich P, Arias M, Macallan D. Images of the month: cavernous sinus venous thrombosis secondary to *Streptococcus milleri* maxillary sinusitis: an unusual cause of diplopia and headache. *Clin Med (Lond)*. 2020; 20(6): e271-e272. doi: <https://doi.org/10.7861/clinmed.2020-0689> (último acceso ago. 2026).
5. Rohowetz LJ, Gratton SM, Dansdill D, Miller CJ, Dubin S. Cavernous sinus thrombosis caused by *Streptococcus constellatus*-associated Lemierre syndrome presenting as an isolated abducens nerve palsy. *Am J Ophthalmol Case Rep*. 2020; 18: 100592. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajoc.2020.100592> (último acceso ago. 2026).
6. Deliran SS, Brouwer MC, Coutinho JM, van de Beek D. Bacterial meningitis complicated by cerebral venous thrombosis. *Eur Stroke J*. 2020; 5(4): 394-401. doi: <https://doi.org/10.1177/2396987320971112> (último acceso ago. 2026).
7. Booker J, Musher D. Sinusitis complicated by dural sinus thrombosis and *Streptococcus pneumoniae* endocarditis: a case report and review of the literature. *J Infect*. 2007; 55(1): 106-10. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2007.01.006> (último acceso ago. 2026).