

Trombosis séptica del seno cavernoso. Un caso clínico infrecuente de presentación oftalmológica y potencialmente letal

Cavernous sinus septic thrombosis. An infrequent clinical case of ophthalmological presentation and potentially lethal

I. Ortega Renedo¹, E. Grillo Mallo¹, A. Ibáñez Muñoz¹, C. Ibáñez Muñoz², J.L. del Río Mayor¹

¹Servicio de Oftalmología. Hospital San Pedro. Logroño. La Rioja. ²Servicio de Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. Hospital San Pedro. Logroño. La Rioja.

Correspondencia:

Irene Ortega Renedo

E-mail: iruneortega.io@gmail.com

Resumen

La tromboflebitis de los senos cavernosos es un proceso infrecuente de alta morbimortalidad. Clínicamente, la presentación oftalmológica es la más habitual. Se presenta el caso de una mujer que debutó con clínica oftalmológica y se diagnosticó mediante angio-resonancia magnética venosa de tromboflebitis bilateral de los senos cavernosos como consecuencia de un foco odontógeno.

Palabras clave: Seno cavernoso. Tromboflebitis. *Fusobacterium nucleatum*. Anatomía del seno cavernoso. Foco odontógeno. Manifestaciones oftalmológicas.

Resum

La tromboflebitis dels sins cavernosos és un procés infreqüent d'alta morbimortalitat. Clínicament, la presentació oftalmològica és la més habitual. Es presenta el cas d'una dona que va debutar amb clínica oftalmològica i es va diagnosticar per angio-ressonància magnètica venosa de tromboflebitis bilateral dels sins cavernosos com a conseqüència d'un focus odontògen.

Paraules clau: Sins cavernosos. Tromboflebitis. *Fusobacterium nucleatum*. Anatomia del si cavernós. Focus odontògen. Manifestacions oftalmològiques

Abstract

Cavernous sinus thrombophlebitis is a rare process with high morbidity and mortality. The most frequent clinical manifestation is the ophthalmological presentation. We report the case of a woman with ophthalmological manifestations who was diagnosed by magnetic resonance angiography with a bilateral cavernous sinus thrombophlebitis due to an odontogenic focus.

Key words: Cavernous sinus thrombophlebitis. *Fusobacterium nucleatum*. Anatomy of the cavernous sinus. Odontogenic focus. Ophthalmic

Introducción

La trombosis del seno cavernoso (SC) constituye una patología de elevada morbimortalidad. Debe destacarse el importante rol del oftalmólogo dentro de un sistema multidisciplinar en el diagnóstico precoz, puesto que la presentación es oftalmológica en un 95% de los casos. Ante su sospecha, debe solicitarse una angio-resonancia venosa (ARMv), estudio diagnóstico por excelencia, además de realizar un seguimiento estrecho hasta su resolución y estudiar las posibles complicaciones secundarias.

Caso clínico

Mujer de 23 años que acudió a urgencias reiteradamente por cefalea, febrícula y molestias dentarias. La exploración y pruebas complementarias (analítica general, punción lumbar y tomografía craneal (TC)) resultaron inicialmente normales por lo que fue dada de alta. Regresó tres días después aquejando acentuación de la sintomatología, siendo ingresada. Al día siguiente presentó fiebre en agujas de 42°C, con aspecto séptico y estuporoso. En la analítica destacó leucocitosis, aumento de la proteína C reactiva y de la velocidad de eritrosedimentación. Se realizó hemocultivo y se comenzó antibioticoterapia empírica con Levofloxacino 500 mg/12h i/v y Cloxacilina 1g/8 h i/v. A los cinco días del ingreso desarrolló un cuadro oftalmológico caracterizado por visión borrosa (no cuantificable por su estado de consciencia), diplopía horizontal con endotropía y limitación bilateral de la abducción, compatible con parálisis bilateral del sexto (VI) par, y gran edema bpalpebral, con quemosis y exoftalmos mayor en ojo izquierdo (OI). La presión intraocular (PIO) fue de 45 y 58 mmHg, en ojo derecho e izquierdo respectivamente, con dilatación venosa discreta bilateral en la funduscopia, además de abolición bilateral del reflejo corneal. Se inició tratamiento sistémico con manitol al 20% 500mg i/v, metilprednisolona 1mg/Kg/d i/v, y tópico con betabloqueantes, dexametasona, lubricación y oclusión alterna. A los 5 días presentó franca mejoría. Se realizó TC orbitario y de senos paranasales que puso en evidencia una pansinusitis, junto con posible caries en primer molar superior derecho, que se confirmó en la ortopantomografía (Figura 1). La ARMv informó de cambios compatibles con tromboflebitis de ambos senos cavernosos (Figuras 2 y 3). Por ello, se agregó heparina de bajo peso molecular 1mg/kg/d subcutánea. A los 7 días del ingreso, el hemocultivo confirmó la presencia de *Fusobacterium nucleatum*



Figura 1. Ortopantomografía que muestra caries en primer molar superior derecho.

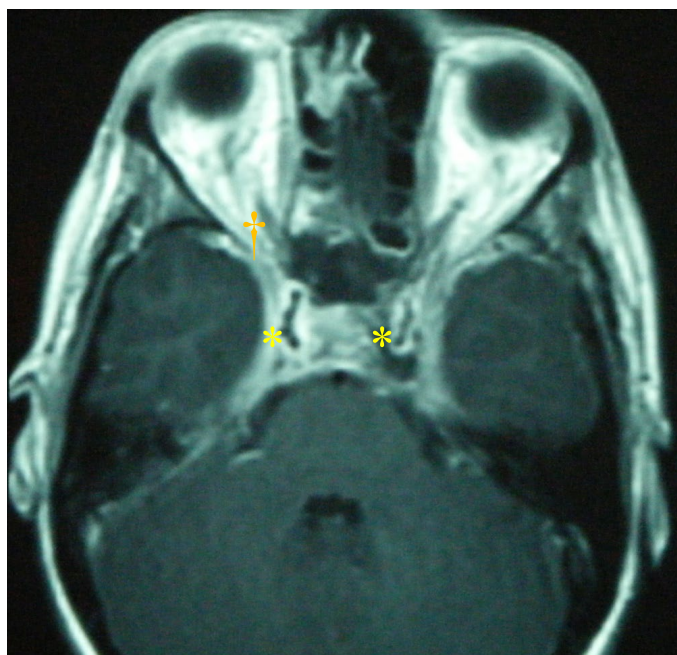


Figura 2. Resonancia magnética cerebral. Corte axial ponderado en T1 con gadolinio. Se aprecia captación de contraste en senos paranasales como también en ambos senos cavernosos (*), clivus y en las carótidas intracavernosas. Se señala el engrosamiento de la vena oftálmica derecha (†).

(frecuente en los conductos dentarios). Siguiendo la recomendación del antibiograma, se agregó metronidazol 7,5 mg/Kg cada 6 h i/v. Al alta presentaba leve limitación en abducción, siendo el resto del examen oftalmológico normal. La resonancia magnética

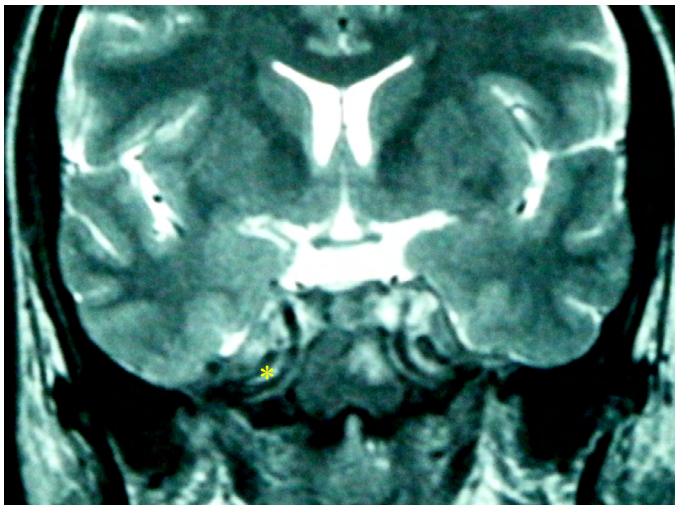


Figura 3. Resonancia magnética cerebral. Corte coronal ponderado en T2 con gadolinio. Se aprecia captación de las paredes carótidas intracavernosas. La distancia entre ambas es mayor de 16 mm, lo que es patológico. También se observa la captación del V par craneal (*).

de control evidenciaba estenosis bilateral de la carótida interna intracavernosa, por lo cual ha permanecido bajo tratamiento con dicumarínicos hasta la actualidad.

Discusión

Los SC son estructuras venosas durales que se encuentran a cada lado de la silla turca (región paraselar). Constituyen el gran confluente venoso de la base del cerebro y de las cavidades faciales y orbitarias. Winslow le otorgó el término de "cavernoso" por su estructura trabeculada y, posteriormente, Parkinson indicó que se trataba de finos plexos venosos en los cuales los émbolos sépticos quedaban atrapados, estimulando así la trombosis e impidiendo la correcta llegada de antibióticos. Ambos lados se anastomosan entre sí por los senos coronarios, lo que explica la frecuente afectación bilateral. Su pared externa tiene importantes implicaciones clínicas ya que contiene en un desdoblamiento de la duramadre al nervio motor ocular común (III), al nervio patético (IV) y a la primera rama del nervio trigémino (V)¹. En el interior del SC el VI nervio se mantiene lateral a la carótida interna, rodeada por el plexo pericarotideo. Por esta disposición las patologías intrínsecas del SC (entre ellas las tromboflebitis) afectan con frecuencia al VI par y las extrínsecas (como meningiomas esfenoidales) afectan los nervios III, IV y V de la pared externa²⁻⁴. La tromboflebitis de

los SC afecta principalmente a jóvenes, con una morbilidad del 50% y mortalidad del 30%⁵ en países desarrollados. El foco infeccioso primario más frecuente es la sinusitis (30%), seguido de las infecciones centofaciales (25%) y de las otitis medias (menor al 10%). Los focos odontógenos son muy raros (menores al 8%)⁶. El germen más frecuente es el *Staphylococcus aureus* (60-70%), seguido del *Streptococcus pneumoniae* (17%). En el caso presentado el *Fusobacterium nucleatum*, bacilo gran negativo anaerobio de gran patogenidad, con permanencia en canales radicales de premolares, fue el responsable del cuadro. La infección alcanza el SC por dos vías principales: por contigüidad, a través de filtración o rotura de láminas óseas, o por continuidad, a través del drenaje venoso facial y oftálmico. En el 70% de los casos los hemocultivos son positivos, mientras solo el 20%⁵ lo son en el líquido cefalorraquídeo. En ocasiones pueden asociarse estados de hipercoagulabilidad (mutaciones del gen de protrombina y factor V de Leyden, etc), que fueron descartados en este caso. El estudio diagnóstico clave es la ARMv, presentando una sensibilidad del 95% y una especificidad del 86%⁵. Los signos radiológicos típicos de trombosis del SC son: expansión de los SC, asimetrías, dilatación de la vena oftálmica y exoftalmos⁵. El tratamiento antibacteriano debe ser precoz, empírico, de amplio espectro (generalmente se asocia cefalosporina de tercera generación, penicilina anti estafilocócica y metronidazol), adaptado al antibiograma y prolongado hasta dos semanas después de la mejoría clínica. Los esteroides pueden indicarse para la descompresión inflamatoria de nervios craneales⁷. El uso de anticoagulantes es controvertido, si bien las heparinas de bajo peso molecular podrían estar indicadas, siempre que se descarten sangrados intracraneales⁵. Las secuelas más frecuentes son las parálisis oculomotoras, fundamentalmente la del VI par. La disminución de la AV es rara⁵. Tanto la extensión intracraneal como el uso de anticoagulantes pueden generar complicaciones con riesgo vital.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Financiación económica

El autor (es) no han recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro para la publicación de este artículo.

Bibliografía

1. Netter FH. *Atlas de anatomía humana*. Ciba-Geigy corporation, New Jersey, 1996.
2. Duus P. Topical diagnosis in Neurology, Georg Thieme Verlag Stuttgart, New Cork, 1989.
3. Woodburne RT, Burkel WE. *The head and neck in: essentials Anatomy*. 9th ed. New York, Oxford University Press; 1994:325-6.
4. VanOverbeake JJ, Jansen JJ, Tulleken CAF. The cavernous sinus syndrome: an anatomical and clinical study. *Clin Neurol Neurosug*. 1988; 90:311-9.
5. Ebricht JR, Mitchell T, Pace MD, Asher F, Niazi MD. Septic Thrombosis of the Cavernous Sinuses. *Arch Intern Med*. 2001;161:2671-6.
6. Rodríguez-Perales MA, García-Mendoza JA. Trombosis del seno cavernoso. Reporte de un caso. *Rev Sanid Milit Mex*. 2004;58:111-3.
7. De la Fuente Cañibano R, del Pozo de Dios JC, García Pérez LI. *Algias craneofaciales. Nariz y senos paranasales*. Libro formación virtual en ORL. Capítulo 60. 1-16.