

Tromboflebitis del seno cavernoso



Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja

ISSN 2171-9381

e-mail: envios@revistaorl.com

web: www.revistaorl.com

Caso clínico

TROMBOFLEBITIS DEL SENO CAVERNOSO. A PROPÓSITO DE UN CASO

Ana I. Navazo Eguía. Alicia Clemente García*. Fernando García Vicario*. Enrique Suárez Muñiz*. Esther Riñones Mena**. M^a Jesús Rubio Sanz**.*

Servicio de Otorrinolaringología*. Servicio de Radiodiagnóstico**.
Complejo Hospitalario de Burgos

Contacto:

Ana I. Navazo Eguía

navazoegua@telefonica.net

Tromboflebitis del seno cavernoso

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La trombosis del seno cavernoso (TSC) es una entidad rara pero grave. Puede estar causada por procesos infecciosos o no infecciosos. En la trombosis séptica, el foco infeccioso primario frecuentemente es la sinusitis, superando a las infecciones faciales.

CASO CLÍNICO: Mujer de 23 años, en tratamiento con anticonceptivos orales. Remitida por presentar cefalea, fiebre, congestión conjuntival, diplopía, edema palpebral bilateral y disminución del nivel de conciencia. Exploración neurológica: parexia del VI par derecho. Punción lumbar normal. TAC: rotura e hipodensidad en primer molar superior derecho, ocupación de senos paranasales, con disrupción de la pared posterior del seno esfenoidal derecho. Angio-RNM: ocupación de senos derechos y alteración de la señal del clivus con hipointensidad en T1, aumento de señal y mala definición de senos cavernosos. Estudio hematológico: Hipercoagulabilidad. Hemocultivo: *Fusobacterium nucleatum*. Tratamiento: anticoagulación, cefalosporinas de tercera generación, metronidazol y penicilinas antiestafilococicas. Revisión: mínima limitación de abducción ojo derecho.

DISCUSIÓN: La incidencia de trombosis venosas cerebrales sépticas ha disminuido notablemente, puede presentarse en infecciones en cara y cuello y típicamente afectan el seno cavernoso. Entre las causas no infecciosas, las trombofilias congénitas suelen ser las más comunes, pero en mujeres jóvenes el embarazo, puerperio o los anticonceptivos orales desempeñan un papel determinante. Se recomienda tratamiento antitrombótico y antibiótico prolongado. El tratamiento quirúrgico está indicado para el drenaje de los focos primarios. La mortalidad es del 30% con morbilidad residual en el 50%.

CONCLUSION: El diagnóstico de TSC implica una alta sospecha clínica. El pronóstico dependerá del tiempo de demora en el tratamiento.

Palabras clave: TROMBOFLEBITIS DEL SENO CAVERNOSO. SINUSITIS

CAVERNOUS SINUS THROMBOPHLEBITIS. CASE REPORT

SUMMARY

The cavernous sinus thrombosis (CST) is a rare but serious condition. It can be caused by infectious or noninfectious processes. In septic thrombosis, the primary infection is often the sinusitis or facial beating infections.

CASE REPORT: A 23 year old woman, treated with oral contraceptives, is submitted by presenting headache, fever, right conjunctival congestion, diplopia, bilateral eyelid edema and decreased level of consciousness. Neurologic examination: parexia right sixth cranial nerve. Lumbar puncture normal. TAC: breakage and hypodensity in the right upper first molar, occupation sinus, with disruption of the posterior wall of the right sphenoid sinus. Angio-MRI: Breast occupation rights and alteration of the clivus with hypointense signal in T1, signal gain and poor definition of cavernous sinuses. Hematological: Hypercoagulability. Blood culture: *Fusobacterium nucleatum*. Treatment: anticoagulation, third-generation cephalosporins, metronidazole and antistaphylococcal penicillins. Review: minimum limitation of right eye abduction.

Keywords: CAVERNOUS SINUS THROMBOPHLEBITIS. SINUSITIS

Tromboflebitis del seno cavernoso

INTRODUCCIÓN

La trombosis del seno cavernoso aunque poco frecuente es potencialmente fatal. La mortalidad en la era preantibiótica se acercaba al 100%, actualmente es cercana al 30%. El pronóstico dependerá del tiempo de demora en el tratamiento. Los estudios de imagen mediante TAC y RNM han facilitado el diagnóstico precoz de esta entidad.



Tromboflebitis del seno cavernoso

DESCRIPCIÓN

Mujer de 23 años, fumadora, en tratamiento con anticonceptivos orales. Acude a urgencias por cefalea progresiva de 4 días de evolución, náuseas y fotofobia, sin síntomas respiratorios.



Figura 1
TAC: ocupación de ambos senos esfenoidales con
disrupción de la pared posterior del seno

derecho y parte posterior de fosa nasal derecha. Se realiza TAC de senos (*fig. 1*) con evidencia de la ocupación de seno maxilar, etmoidales y esfenoides derechos, con disrupción de la pared posterior del seno esfenoidal derecho. El estudio hematológico muestra la presencia de hipercoagulabilidad.

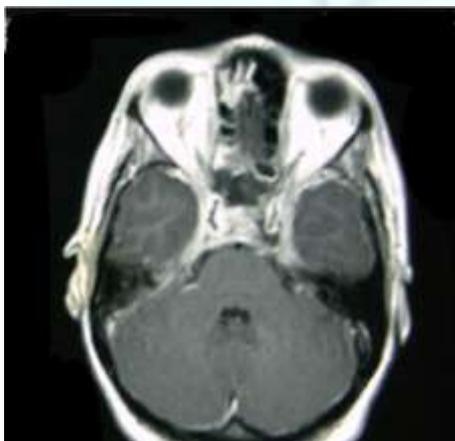


Figura 2
Aumento de señal con mala definición de los senos
cavernosos

La exploración neurológica, punción lumbar y TAC craneal a su ingreso fueron normales. Tras el ingreso comienza con fiebre elevada e incremento de la cefalea, presentando a las 48 horas edema palpebral, congestión conjuntival y dolor periorbitario derecho. Posteriormente presenta diplopía, edema palpebral bilateral y disminución del nivel de conciencia. Se realiza un nuevo TAC craneal y punción lumbar sin alteraciones. En la exploración oftalmológica se evidencia paresia del VI par derecho con limitación de la mirada externa. En la endoscopia nasal, secreción purulenta a nivel de meato medio

En la RNM (*fig.2*) y angio- RNM (*fig. 3*) se observa alteración de la señal del clivus con hipointensidad en T1 y aumento de señal con mala definición de senos cavernosos compatible con trombosis de senos cavernosos. El hemocultivo fue positivo para *Fusobacterium nucleatum*. Se instauró tratamiento con Metronidazol, Orbenin y Spectracef y anticoagulación con SINTROM. La evolución fue favorable mostrando mínima limitación de abducción ojo derecho.

Tromboflebitis del seno cavernoso

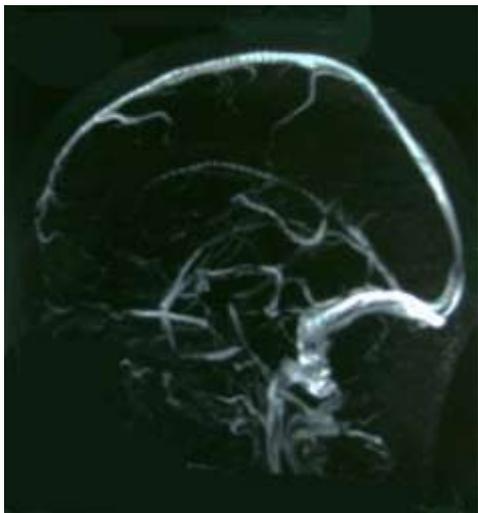


Figura 3
Angio-RNM: menor opacificación del seno cavernoso
derecho con respecto al izquierdo.



Tromboflebitis del seno cavernoso

DISCUSIÓN

Los senos cavernosos son cavidades venosas intracraneales a ambos lados de la silla turca, que reciben el retorno venoso de las venas oftálmicas a través de la hendidura esfenoidea. Estos senos, drenan en el seno sigmoide y la vena yugular a través de los senos petrosos superior e inferior. Por su interior discurren los pares craneales III, IV y VI, la primera rama del V y la arteria carótida interna. En estrecha vecindad se encuentran el nervio óptico y la segunda rama del V par craneal.

La trombosis de seno cavernoso supone un bajo porcentaje (5%) en el total de las trombosis venosas cerebrales. La etiología más frecuente son las infecciones de estructuras vecinas, como las sinusitis esfenoidales y etmoidales, seguidas de las otitis medias, las mastoiditis y las infecciones dentarias, o las infecciones orbitarias. Entre las numerosas causas no infecciosas, las trombofilias congénitas suelen ser las más comunes, particularmente la mutación del factor V de Leiden, con un incremento de la resistencia de la proteína C activada (encontrada en 10 a 25 % de los enfermos). En las mujeres jóvenes se producen con mayor frecuencia durante el puerperio. Los anticonceptivos orales desempeñan una función determinante en su desarrollo y se cree que están relacionados con la actividad procoagulante de los estrógenos.

Respecto a la tromboflebitis séptica del seno cavernoso puede ocurrir a cualquier edad pero es más frecuente en adultos jóvenes. Presenta una mortalidad aproximada de 30% y una morbilidad residual en el 50% de los pacientes, siendo la neuropatía craneal la principal afección. La causa más frecuente es la sinusitis, siendo los senos más frecuentemente implicados los etmoidales y esfenoidales. En el 90% de los casos los síntomas iniciales son la fiebre y cefalea, la quemosis, edema periorbitario y proptosis son los signos más consistentes, presentes hasta en el 95% de los casos. En el fondo de ojo se puede apreciar papiledema y/o dilatación de las venas retinianas hasta en un 65% de los casos. Las alteraciones de los movimientos oculares, se han descrito como complicaciones tardías, pero el compromiso del nervio abducens (VI) es temprano, debido a su presencia intraluminal en seno cavernoso. El compromiso de la visión es inusual debido a que el II par trascurra externo al seno, no obstante la ulceración corneal secundaria a la proptosis y a la pérdida del reflejo corneal, puede dar alguna alteración visual secundaria. La TAC y la RM son herramientas bastante sensibles y específicas para el diagnóstico de esta patología. La RNM cerebral y la angio-RNM, son las técnicas de elección. Podemos encontrar signos directos como expansión de los senos cavernosos, presencia de curvatura marcada de las paredes laterales del seno, defectos de llenado y asimetría entre los dos senos cavernosos. Entre los signos indirectos la oclusión venosa concomitante, dilatación de la vena oftálmica superior, exoftalmos, ensanchamiento en los bordes laterales del seno son los hallazgos más frecuentes.

Los agentes etiológicos más frecuentes son *Streptococcus pneumoniae* (41%) y

Tromboflebitis del seno cavernoso

Staphylococcus aureus (29%). Los anaerobios y gram- se encuentran más frecuentemente en sinusitis crónicas, aislándose múltiples patógenos en 25% de los casos.

En nuestro caso se aisló *Fusobacterium nucleatum*, gram-negativo estrictamente anaerobio, que se encuentra en la cavidad oral, tractos urogenital, respiratorio superior y gastrointestinal. En condiciones normales no es patógeno, pero en sujetos predispuestos o inmunodeprimidos puede causar infecciones.

El tratamiento consiste en la precoz administración empírica de antibióticos endovenosos (Cefalosporinas de tercera generación, metronidazol y penicilinas antiestafilococicas). La duración del tratamiento antibiótico se debe extender hasta 2 semanas después de la finalización de la sintomatología, debido a que las bacterias secuestradas dentro del trombo no van a ser eliminadas hasta la recanalización del trombo. Los esteroides se recomiendan por su efecto en la disminución del edema cerebral y orbital y la descompresión de nervios intracraneales. Respecto al tratamiento antitrombótico no existe evidencia científica, aunque la mayoría de los autores recomiendan heparina, tan pronto como el diagnóstico se confirma, aún en presencia de infartos hemorrágicos. Se realizará drenaje quirúrgico de los focos primarios.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses

Tromboflebitis del seno cavernoso

BIBLIOGRAFÍA

- Kamouchi M, Wakugawa Y, Okada Y, Kishikawa K, Matsuo R, Toyoda K, Yasumori K, Inoue T, Ibayashi S, Iida M. Venous infarction secondary to septic cavernous sinus thrombosis. *Intern Med.* 2006; 45(1):25-7.
- Absoud M, Hikmet F, Dey P, Joffe M, Thambapillai E. Bilateral cavernous sinus thrombosis complicating sinusitis. *J R Soc Med.* 2006; 99(9):474-6.
- Cannon ML, Antonio BL, McCloskey JJ, Hines MH, Tobin JR, Shetty AK. Cavernous sinus thrombosis complicating sinusitis. *Pediatr Crit Care Med.* 2004; 5(1):86-8. Review
- Röttger C, Trittmacher S, Gerriets T, Blaes F, Kaps M, Stolz E. Reversible MR imaging abnormalities following cerebral venous thrombosis. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2005 Mar; 26(3):607-13.
- Einhäupl K, Bousser MG, de Bruijn SF, Ferro JM, Martinelli I, Masuhr F, Stam J: EFNS guideline on the treatment of cerebral venous and sinus thrombosis. *Eur J Neurol* 2006, 13(6): 553-559.
- Masuhr F, Einhäupl K. Treatment of cerebral venous and sinus thrombosis. *Front Neurol Neurosci.* 2008; 23:132-43.
- Filippidis A, Kapsalaki E, Patramani G, Fountas KN. Cerebral venous sinus thrombosis: review of the demographics, pathophysiology, current diagnosis, and treatment. *Neurosurg Focus.* 2009;27(5):E3.
- Ebright JR, Pace MT, Niazi AF. Septic thrombosis of the cavernous sinuses. *Arch Intern Med.* 2001; 161(22):2671-6. Review.
- Le Monnier A, Jamet A, Carbonnelle E, Barthod G, Moumile K, Lesage F, Zahar JR, Mannach Y, Berche P, Couloigner V. *Fusobacterium necrophorum* middle ear infections in children and related complications: report of 25 cases and literature review. *Pediatr Infect Dis J.* 2008; 27(7):613-7. Review.
- Chang CS, Liou CW, Huang CC, Lui CC, Chang KC. Cavernous sinus thrombosis and cerebral infarction caused by *Fusobacterium nucleatum* infection. *Chang Gung Med J.* 2004; 27(6):459-63.
- Chen HW, Su CP, Su DH, Chen HW, Chen YC. Septic cavernous sinus thrombosis: an unusual and fatal disease. *J Formos Med Assoc.* 2006; 105(3):203-9.
- Alonso-Cánovas A, Masjuan A, González-Valcárcel. Matute-Lozano J.M. García-Caldentey J. Trombosis venosa cerebral: cuando la etiología marca la diferencia. *Neurología* 2009; 24(7):439-445.