

# Edema de papila y paresia bilateral de VI par en la trombosis de seno transverso como complicación de otitis media

## *Papilledema and bilateral sixth nerve palsy in transversal sinus thrombosis as a complication of otitis media*

ESTÉVEZ JORGE B<sup>1</sup>, LARA RUEDA N<sup>1</sup>, MESA LUGO F<sup>1</sup>, TANDON CARDENES L<sup>1</sup>,  
LÓPEZ COTIN C<sup>1</sup>

### RESUMEN

**Objetivo/Método:** Presentamos el caso de un paciente de 15 años con otitis media complicada con mastoiditis, recientemente intervenido de mastoidectomía, que consulta por visión borrosa y diplopía, se objetivó edema de papila y paresia bilateral de VI par craneal. La resonancia magnética y la angiorresonancia magnética evidenciaron una trombosis de seno transverso como complicación de su proceso.

Con heparinización sistémica y tratamiento antibiótico intravenoso se produjo una rápida mejoría, desapareciendo la visión borrosa, la diplopía y el edema de papila, transcurrido un mes y medio

**Discusión:** La trombosis de senos venosos craneales es una complicación poco frecuente de la otitis media, aún menos frecuente tras el empleo generalizado de los antibióticos. El diagnóstico con resonancia magnética y angiorresonancia magnética y el tratamiento precoz con heparina y antibióticos intravenosos con o sin cirugía es vital para evitar la fatal progresión de esta complicación intracraneal. De ahí la importancia de sospechar este cuadro en pacientes con otomastoiditis y diplopía.

**Palabras clave:** Paresia de VI par, trombosis de seno venoso, papiledema, otitis media, mastoiditis.

---

Servicio de Oftalmología. Hospital Materno Infantil. Las Palmas de Gran Canaria.

<sup>1</sup> Licenciado en Medicina.

<sup>2</sup> Doctor en Medicina.

Correspondencia:  
Beatriz Estévez Jorge  
Hospital Materno Infantil  
Avenida Marítima del Sur, s/n  
Las Palmas de Gran Canaria  
España

## SUMMARY

**Purpose/Methods:** We report a case of a patient of 15 years with complicated otitis media with mastoiditis, with recent mastoidectomy, who consults by blurred vision and diplopia. Papilledema and sixth nerve palsy was found. Magnetic resonance and magnetic resonance angiography showed thrombosis of the transverse sinus as a complication of his process. With intravenous heparin and antibiotic therapy rapid improvement occurred, disappearing the blurred vision, diplopia and papilledema after one month and a half.

**Discussion:** Sinus vein thrombosis is a rare complication of otitis media, whose frequency is still smaller after the generalized use of treatment with antibiotics. The diagnosis with magnetic resonance and magnetic resonance angiography and the early treatment with intravenous heparin and antibiotics with or without surgery are essential to avoid the fatal progression of this intracranial complication. This early diagnosis and treatment is important in patients with otomastoiditis and diplopia.

**Key words:** Sixth nerve palsy, sinus vein thrombosis, papilledema, otitis media, mastoiditis

## INTRODUCCIÓN

Presentamos el caso de un paciente de 15 años con otomastoiditis que presentó edema de papila y paresia bilateral de VI par craneal que permitieron llegar al diagnóstico de trombosis de seno transverso como complicación de su proceso otológico.

La trombosis de senos venosos craneales es una complicación muy poco frecuente de la otitis media, siendo aún menor tras el empleo generalizado del tratamiento con antibióticos. Clásicamente se ha dividido a las complicaciones de otitis media en intratemporales (mastoiditis, petrositis, laberintitis, parálisis facial) e intracraneales (meningitis, absceso cerebral o epidural, trombofle-

bitis de los senos venosos e hipertensión intracraneal benigna).

## CASO CLÍNICO

Paciente varón de 15 años ingresado en el servicio de otorrinolaringología, por otitis media con otorrea crónica derecha complicada con mastoiditis ipsilateral, recientemente intervenido de mastoidectomía con aticoantrotomía derecha, consulta por dolor ocular derecho con diplopía horizontal y visión borrosa mayor al levantarse, síntomas presentes desde unos días antes del ingreso.

A la exploración la agudeza visual es de 1,25 en ambos ojos, la biomicroscopia de segmento anterior, incluyendo reflejos pupilares, no muestra alteraciones, el examen de la motilidad ocular extrínseca evidencia paresia bilateral del recto externo y el análisis fundoscópico revela ambas papilas de coloración normal, con bordes sobreelevados y borrosidad de márgenes (figs. 1 y 2).

Bajo la sospecha de complicación intracraneal de su otomastoiditis se realiza TC craneal sin contraste que es informado como normal.

Se practica RMN de cráneo en la que se observa la existencia de cambios postquirúrgicos a nivel de la región mastoidea derecha,

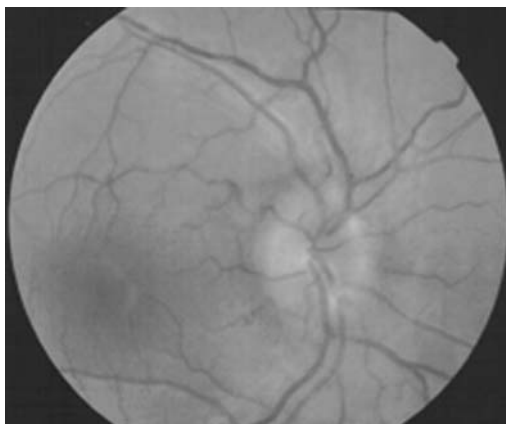


Fig. 1:  
Papiledema  
incipiente, OD.

observándose una ocupación por una colección aparentemente líquida del seno transversero derecho, no observándose flujo del mismo. Tras la inyección de contraste no se observó captación anómala. La angio-RM demuestra una ausencia completa de flujo del seno transversero derecho que traduce la presencia de una trombosis a ese nivel (fig. 3).

Es trasladado al servicio de neurología por complicación intracraneal (trombosis de seno transversero derecho) donde se instaura tratamiento intravenoso con antibióticos de amplio espectro y heparina durante 14 días con evolución favorable.

Transcurrido un mes y medio desde la aparición del cuadro, el paciente no refiere diplopía, dolor ocular, visión borrosa ni otros síntomas oftalmológicos y la exploración practicada revela una agudeza visual de 1,25 en ambos ojos, polo anterior normal, motilidad ocular pupilar y extrínseca conservadas y discos ópticos con bordes definidos, coloración normal y sin levantamiento de bordes (figs. 4 y 5).

La evolución de su proceso otológico, sin embargo, no fue satisfactoria debido a un colesteatoma de rápida extensión a pesar del tratamiento empleado.

## DISCUSIÓN

La otitis media es un proceso tan frecuente que supone la mayor causa de consulta a los pediatras, además de los exámenes preventivos (1). En la gran mayoría de los casos esta patología cura sin complicaciones con tratamiento adecuado.

Con la introducción de la antibioterapia moderna en los años 40, la introducción de técnicas quirúrgicas específicas y la mejoría de las condiciones sanitarias de la población, la incidencia de complicaciones intratemporales o extracraneales (mastoiditis, petrositis, laberintitis, parálisis facial) de la otitis media aguda ha descendido dramáticamente (2,5).

Las complicaciones intracraneales de otitis media (meningitis, absceso cerebral o epidural, tromboflebitis de los senos venosos e hipertensión intracraneal benigna) son todavía menos frecuentes pero aún se encuentran

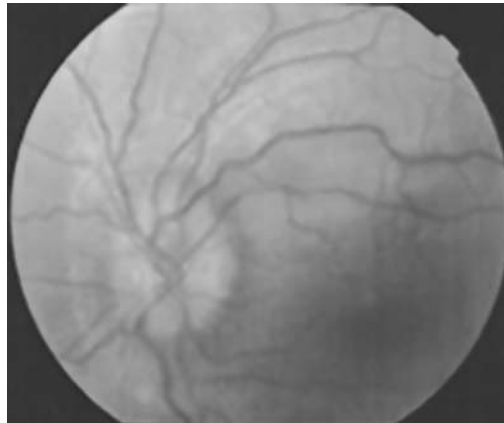


Fig. 2:  
Papiledema  
incipiente, OI.

en la práctica clínica (2). Además cabe destacar la modificación de su forma de presentación desde el comienzo de la era antibiótica, lo cual incrementa la dificultad para su diagnóstico (5).

La tromboflebitis del seno sigmoideo y transversero se produce por erosión ósea desde una mastoiditis con invasión de la íntima vascular por el foco infeccioso (1,2,5) o bien por continuidad a través del sistema venoso: los mediadores inflamatorios liberados en la mucosa timpánica y/o mastoidea alcanzan el seno sigmoideo por la vena emisaria, desarrollando reacción inflamatoria del endotelio a este nivel (5).



Fig. 3:  
Desaparición de  
papiledema OD.

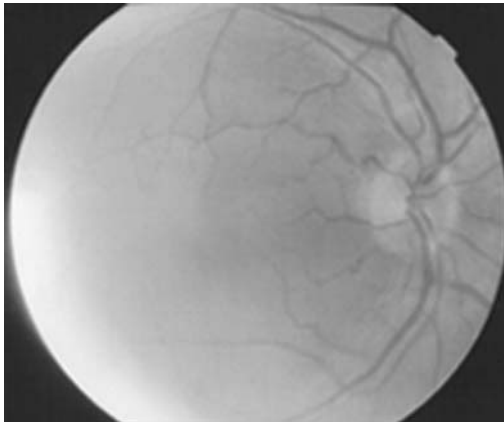


Fig. 4:  
Desaparición de  
papiledema OI.

La aparición de diplopía ocurre por parálisis del VI par al producirse una inflamación del tejido perineural por extensión del trombo al seno petroso inferior, que relaciona el seno sigmoide con el seno cavernoso en lo que sería una afectación vascular a nivel anterior (4).

La consulta al oftalmólogo se produce por regla general por una paresia del nervio abducente. En este estadio se ha instaurado ya un edema de papila como consecuencia de una elevada presión intracraneal asociado en ocasiones con rigidez de nuca, náuseas y vómitos, así como crisis generalizadas y focales, hemiparesias o anomalías psicopatológicas (1). Aún en ausencia de estos síntomas, es de vital importancia sospechar una complicación intracraneal en aquellos enfermos con otomastoiditis que padecen paresia del VI par, realizando estudio fundoscópico a fin de evidenciar un papiledema. Fue este

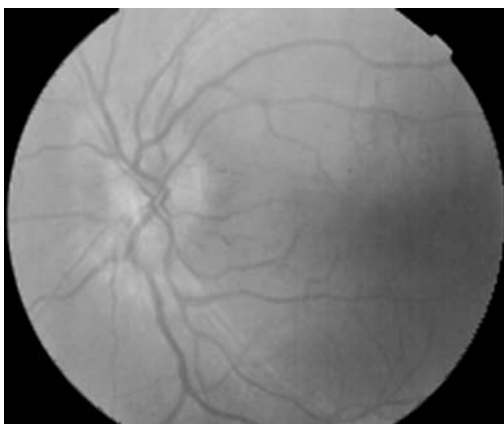


Fig. 5: Angio-  
RMN: ausencia  
completa de flujo  
del seno  
transverso derecho  
por trombosis a  
dicho nivel.

alto nivel de sospecha el que permitió en nuestro caso llegar al diagnóstico.

Debido a la rareza de estas complicaciones se han publicado escasas series de casos amplias y no existe gran experiencia en el tratamiento de estos pacientes. Goldstein et al publican una revisión de 113 casos de niños ingresados por complicaciones de otitis media, de los cuales 72 tenían mastoiditis aguda, cuatro de los cuales tenían historia de colesteatoma, y tres habían padecido mastoidectomía previa por colesteatoma en el lado afecto. También en nuestro caso, como se ha mencionado, el paciente fue diagnosticado de colesteatoma. Del total sólo 16 presentaron complicaciones intracraneales, y de éstos 5 casos padecieron trombosis de seno sigmoide y 1 caso trombosis de seno cavernoso (2).

Para confirmar la trombosis son imprescindibles pruebas de imagen, Scott y Jackler creen que se debe realizar TAC del hueso temporal y sistema nervioso central para identificar no sólo la mastoiditis aguda, sino las complicaciones intratemporales o intracraneales, como trombosis de seno sigmoide o transversal, si bien estas no aparecen en el estudio de Harley de 58 casos de mastoiditis en la infancia (3).

La angio-RM es la exploración más sensible, si bien la RMN orienta hacia una trombosis de seno venoso por presentar una señal aumentada en T1 y T2 una vez se ha constituido el trombo.

La TAC es menos sensible debido en parte a la proximidad de estructuras densas de hueso que pueden causar artefactos, aunque es precisa al informar sobre la existencia de osteítis y destrucción ósea. Una TAC normal, como en el caso que describimos, no excluye el diagnóstico (4).

El rápido diagnóstico mediante la resonancia magnética y la angiorresonancia es tan importante como la rápida instauración de un tratamiento adecuado. Éste se compone de altas dosis de antibióticos intravenosos que atraviesen la barrera hematoencefálica (4), así como de una heparinización sistémica (1). No existe consenso sobre el tratamiento antibiótico de elección, se han empleado combinaciones de ampicilina, cloranfenicol,

cefalosporinas y aminoglucósidos. Puede asociarse corticoides si existe hipertensión intracraneal o el aumento de la extensión del trombo (5).

La heparinización, si bien es ampliamente aceptada, es cuestionada por otros autores debido a la baja incidencia de casos con embolismos y a la mayor frecuencia de hemorragia intramastoidea (4).

La indicación quirúrgica varía según autores, para algunos se reduce a aquellos casos con complicaciones neurológicas añadidas y se limita a una mastoidectomía con exposición del seno y toma de cultivo (4), otros consideran necesario intervenir si tras 48 horas de inicio del tratamiento antibiótico intravenoso no se observa mejoría clínica, variando la técnica de elección según el caso (mastoidectomía, ligadura de la vena yugular interna o trombectomía) (5).

## CONCLUSIÓN

Como conclusión debemos destacar que, debido a la gravedad de las complicaciones intracraneales de la otitis media es muy

importante tener un alto nivel de sospecha en aquellos casos que consulten al oftalmólogo, en la mayoría de los casos será por diplopia, aún en ausencia de síntomas neurológicos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Lang M, Schmidbauer J, Voges M, Kasmann-Kellner B. Ein- oder beidseitige Abduzensparese als Erstsymptom einer Sinusvenenthrombose. *Ophthalmologie* 2002; 99: 49-52.
2. Goldstein NA, Casselbrant ML, Bluestone CD, Kurs-Lasky M. Intratemporal complications of acute otitis media in infants and children. *Otolaryngology- Head and Neck surgery* 1998; 119 (5): 444-454.
3. Harley EH, Sdralis T, Brkowitz R. Acute mastoiditis in children: A 12-year retrospective study. *Otolaryngology- Head and Neck surgery* 1997; 116 (1): 26-30.
4. Clarós P, García Rodríguez JF, Clarós A. Tromboflebitis deñ seno lateral. Una complicación más frecuente de lo esperado. *Acta Otorrinolaring Esp* 1999; 50 (1): 60-63.
5. Jiménez Moya AI, Ayala Curiel J, Gracia Remiro M, Herrera Martín M. Trombosis de seno sigmoide como complicación de otitis media. *An Esp Pediatr* 2000; 53: 488-491.