

Tumoración de Pott. A propósito de un caso

Pott puffy tumor. Case report

Dra. Ana María González^a, Dr. Leonardo De Lillo^a y Dra. Patricia Dondoglio^b

RESUMEN

Se analiza el caso de un niño con sinusitis frontal, con una forma de presentación poco habitual que, además, padecía una complicación intracraneal grave.

Las complicaciones intracraneales de las sinusitis son raras en la actualidad, pero comprenden un amplio rango de entidades graves, como meningitis, abscesos cerebrales y trombosis del seno cavernoso.

Se hace hincapié en la importancia del diagnóstico precoz y de un tratamiento empírico inicial adecuado para evitar las posibles complicaciones. Asimismo, cabe enfatizar que una vez producidas estas, requieren un tratamiento médico-quirúrgico intensivo para su resolución.

Palabras clave: tumoración de Pott, sinusitis frontal, complicaciones intracraneales.

SUMMARY

We present the case of a child with frontal sinusitis, who also suffers from a severe intracranial disease.

Although sinusitis intracranial issues are rare nowadays, they include a wide range of serious entities such as meningitis, brain abscesses and thrombosis of the cavernous sinus.

We emphasize the importance of early diagnosis and an adequate initial empirical treatment to prevent possible complications. Once they are presented, an aggressive surgical medical treatment is required for its resolution.

Key words: Pott puffy tumor, frontal sinusitis, intracranial complications.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2013.e109>

INTRODUCCIÓN

La tumoración de Pott (TP) o *Pott puffy tumor* es una entidad clínica muy rara de encontrar en la era antibiótica. Sir Percivall Pott, en 1775, fue el primero en describir el caso de un absceso subperióstico del hueso frontal con osteomielitis, que se manifestó como una tumoración localizada en la frente. Más tarde, Lannelongue, en 1879,

demonstró que la TP puede resultar de la progresión de una sinusitis frontal.^{1,2}

Si bien en la era antibiótica las complicaciones intracraneales de la sinusitis son raras, los casos informados incluyen absceso epidural, empiema subdural, absceso cerebral, meningitis y trombosis del seno cavernoso. Todos presentaron edema en la región frontal y otros síntomas, como dolor de cabeza, fiebre, rinorrea y dolor a la presión de los puntos sinusales.^{1,4}

Esta tumoración se describió inicialmente asociada a un traumatismo, pero ahora se la considera una complicación de la sinusitis frontal. Se define como un absceso subperióstico del hueso frontal que se manifiesta con edema localizado en la región frontal, asociado a osteomielitis, y que conlleva un alto riesgo de meningitis, absceso intracraneal y trombosis del seno venoso.²

El diagnóstico temprano y el tratamiento médico quirúrgico intensivo son esenciales para la recuperación óptima del paciente.^{1,2,4,5}

CASO CLÍNICO

Un paciente de 15 años, sin antecedentes patológicos de importancia, comenzó una semana antes de la consulta con cefalea y la aparición espontánea de una tumoración en la región frontal. En la guardia de un hospital periférico le realizaron radiografías de los senos paranasales, le diagnosticaron sinusitis y le indicaron amoxicilina en las dosis habituales.

El paciente no realizó el tratamiento por intolerancia al antibiótico y a las 48 horas concurrió a nuestro hospital con un cuadro de fiebre, escalofríos y aumento de la tumoración frontal. Se lo internó con diagnóstico de absceso frontal de la piel y las partes blandas, y se lo medicó con clindamicina en dosis de 1,5 g/día por vía intravenosa.

Se realizaron los siguientes estudios: Hemograma: hematocrito 33%, hemoglobina 11 mg/dL, glóbulos blancos 38 300/mm³ (50% polimorfonucleares). Plaquetas 245 000/mm³. Proteína C reactiva: 149 mg/L. Hemocultivos y cultivo de la lesión frontal.

a. Servicio de Clínica Médica.

b. Servicio de Infectología.

Hospital General de Niños Dr. Pedro de Elizalde.

Correspondencia:

Dra. Ana María González: anamaria592004@yahoo.com.ar

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Recibido: 1-5-2013

Aceptado: 1-7-2013

La placa de senos paranasales mostró ocupación de los senos maxilar y frontal derechos.

La ecografía de la región frontal evidenció una formación hipoeoica con ecos internos de 38 x 12 mm, datos sugestivos de la presencia de una colección.

Se realizó una tomografía computarizada (TC) de cerebro y del macizo facial que destacó la ocupación de los senos paranasales derechos con hipertrofia del cornete inferior. A nivel de la región frontal mostraba una imagen hipodensa de 47 x 13 mm que se realizaba periféricamente con el contraste y también una erosión del hueso frontal con una imagen hipodensa de 23 x 13 x 20 mm, que parecía corresponder a un absceso cerebral.

Se reinterpreto el cuadro con el diagnóstico de TP por la presencia del absceso frontal de la piel y las partes blandas, el absceso intracraneal y la sinusitis. Se medicó con vancomicina 2 g/día, ceftriaxona 2 g/día y metronidazol 1,5 g/día. También se indicó dexametasona 4 mg cada 6 horas y difenilhidantoína 300 mg/día.

En el Servicio de Otorrinolaringología se realizó una punción y drenaje de la colección frontal; se obtuvo material purulento que se envió a cultivo.

A los 14 días de tratamiento se realizó una TC de control que mostró una imagen de menor tamaño que parecía corresponder a un absceso epidural. El Servicio de Neurocirugía decidió la realización de una craneotomía y evacuación de la colección, toma de muestras para cultivo y anatomía patológica. El Servicio de Infectología indicó completar 6 semanas de tratamiento antibiótico intravenoso con la misma medicación.

Durante este periodo el paciente presentó un síndrome febril con una intercurencia respiratoria alta, aislándose el virus de la gripe A en las secreciones nasofaríngeas, por lo que se indicó tratamiento con oseltamivir 150 mg/día durante 5 días, con buena evolución.

No se obtuvo crecimiento bacteriano en los hemocultivos ni en los cultivos de la lesión. La anatomía patológica informó: osteomielitis crónica.

El paciente fue externado después de 6 semanas, con buena evolución clínica, sin secuelas y con indicación de continuar el tratamiento antibiótico por vía oral con levofloxacina 500 mg cada 12 horas y clindamicina 600 mg cada 8 horas.

DISCUSIÓN

Es bien conocido que el diagnóstico de sinusitis es fundamentalmente clínico y que el

tratamiento antibiótico modifica su curso natural. Si estos se usan inadecuadamente puede aparecer una complicación.

Los síntomas de sinusitis suelen ser la fiebre y la cefalea, aunque puede haber otros, como rinorrea, vómitos, afectación del estado general y edema palpebral. Cursa con leucocitosis y elevación de los reactantes de fase aguda.⁴

Las complicaciones en la sinusitis llegan a 1 cada 10 000 casos.²

Aunque el TP se asocia a la adolescencia y a la sinusitis frontal, se han informado casos en un rango de edad que va desde los 2,5 hasta los 83 años y se halló correlación con otras entidades, como sinusitis maxilar, mastoiditis y abuso de cocaína intranasal.^{1,2,4,5}

Casi todos los autores coinciden en que esta forma de presentación de la entidad infecciosa (edema localizado en la región frontal) es rara; no se encontraron más de 40 casos pediátricos en la bibliografía.^{1,2}

La mayor frecuencia de presentación en los adolescentes, como este paciente, se debería a que la neumatización del seno frontal aparece alrededor de los 6 años y no se desarrolla completamente hasta la adolescencia.¹

El sitio inicial de infección en el TP es el seno frontal. El hueso frontal parece ser particularmente vulnerable para diseminar la infección, probablemente por ser muy vascularizado.²

Si bien esta complicación es rara desde el uso corriente de antibióticos, creemos que el subdiagnóstico y la falta de tratamiento oportuno de la sinusitis pueden llevar a la cronicidad y a la presentación de esta u otras complicaciones.

El manejo de las complicaciones supurativas secundarias a la sinusitis debe ser médico y quirúrgico.^{1,2}

Los microorganismos más frecuentemente involucrados son *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus* alfa hemolíticos y beta hemolíticos, *Peptostreptococcus*, anaerobios como *Fusobacterium* y, menos frecuentes, *Staphylococcus aureus* y enterococos.¹ Se cree que el mayor aislamiento de anaerobios en la sinusitis frontal se debería a la menor concentración de oxígeno en este seno, resultante de una disminución de la ventilación nasal debida al padecimiento ostial crónico.²

Si, como en el caso analizado, no se logra el aislamiento del germen causal y teniendo en cuenta la consideración anterior, el tratamiento empírico inicial debe incluir la cobertura para

anaerobios. En casi todas las series publicadas se han utilizado, como se hizo en este caso, antibióticos de amplio espectro y triple esquema

FIGURA 1. Tumoración frontal de 5 x 4 cm.



para cubrir grampositivos y anaerobios durante 5 a 8 semanas. Se recomienda el uso de vancomicina, ceftriaxona y metronidazol como tratamiento empírico inicial.²

Los mejores métodos de diagnóstico para evaluar la extensión del compromiso sinusal y la posibilidad de complicaciones intracraneales son la TC y la resonancia magnética.

Tan pronto como se descubren las colecciones intracraneales es imperiosa la intervención neuroquirúrgica para su evacuación. El drenaje del material purulento disminuye el efecto de masa, mejora la penetración del antibiótico, y permite identificar a los agentes causales por cultivo y adecuar el tratamiento empírico inicial.

La resección del hueso frontal y su reemplazo dependerán de la extensión, la erosión y la perforación debidas a la osteomielitis.²

Algunas publicaciones señalan una mortalidad del 20% al 30% en los casos de absceso cerebral secundario a sinusitis. Entre los sobrevivientes se describen secuelas como déficit motor, convulsiones, hemiparesias y alteraciones cognitivas.^{1,2}

FIGURA 2. Tomografía computarizada preoperatoria. Imagen hipodensa de 47 x 13 mm que corresponde a una colección.

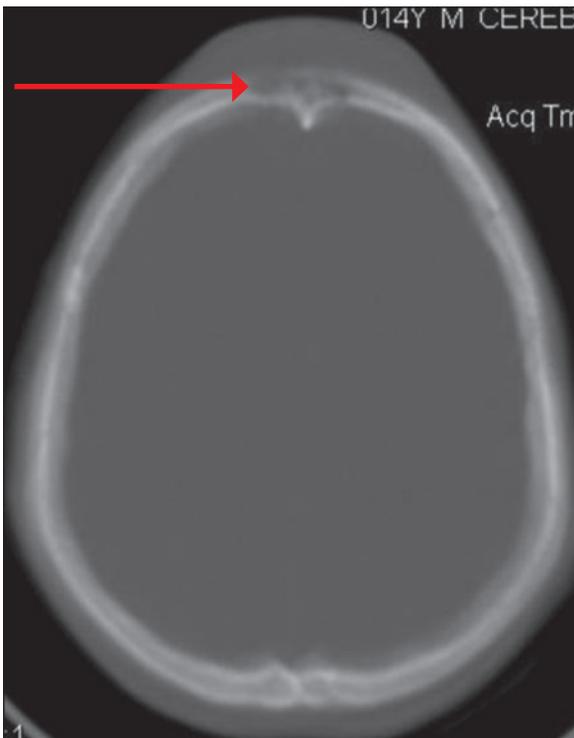
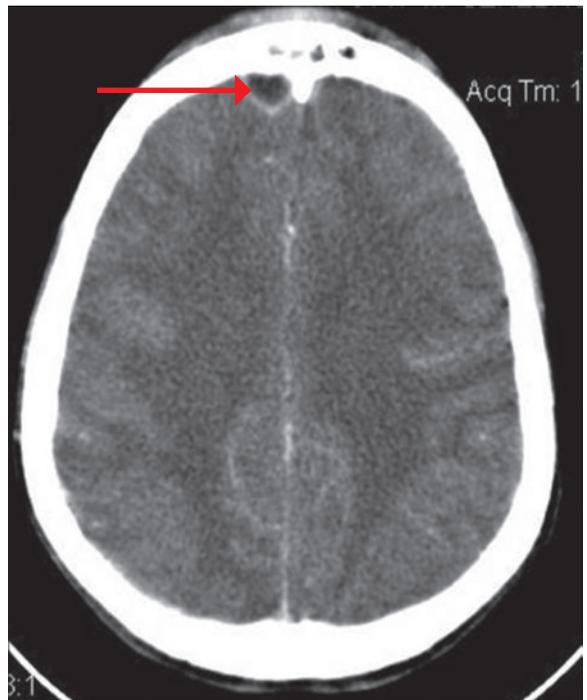


FIGURA 3. Tomografía computarizada preoperatoria. Erosión del hueso frontal con imagen hipodensa de 23 x 20 mm que parece corresponder a un absceso cerebral.



El paciente del caso analizado tuvo una evolución favorable y ninguna secuela.

CONCLUSIONES

A pesar de ser una entidad casi olvidada, durante los últimos años se ha incrementado la frecuencia de casos informados de TP y complicaciones intracraneales. Un subdiagnóstico o un tratamiento inadecuado de la sinusitis frontal pueden derivar en estas entidades.

Es fundamental el diagnóstico temprano y el tratamiento completo de la sinusitis para evitar esas serias complicaciones que, una vez presentes, requieren un tratamiento médico-quirúrgico intensivo para su resolución y que tienen graves secuelas en el paciente. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Kombogiorgas D, Solanky GA. The Pott puffy tumor revisited: neurosurgical implications of this unforgotten entity. *J Neurosurg* 2006;105(2 Suppl):143-9.
2. Bambakidis NC, Cohen AR. Intracranial complications of frontal sinusitis in children: Pott's puffy tumor revisited. *Pediatr Neurosurg* 2001;35(2):82-9.
3. Verbon A, Husni R, Gordon S, Lavertu P, Keys T. Pott's puffy tumor due to haemophilus influenza: case report and review. *Clin Infect Dis* 1996;23(6):1305-7.
4. Soriano Arandes A, Ruiz Garcia Diego S, Cambra Lasaora FJ, García Pelaéz A, et al. Empiema subdural: complicación de sinusitis. A propósito de tres casos. *An Esp Pediatr* 1998;48:315-317.
5. González Saldaña N, Macías Parra M, Rodríguez Muñoz M, García Moran GC. Complicaciones intracraneales secundarias a sinusitis. Reporte de casos. *Rev Enf Infec Pediatr* 2010;94:69-72.