

Presentación de caso

Tumor inflamatorio de Pott como una complicación rara de un diagnóstico usual

Pott's Inflammatory Tumor as a Rare Complication of a Usual Diagnosis

Ángel Leonardo Salas Cuesta^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-1830-9036>

Yanielka Junco Santos¹ <https://orcid.org/0000-0002-9058-9984>

Lisbet Ortega Ge¹ <https://orcid.org/0000-0003-3918-7872>

Anelis Rodríguez Poulot¹ <https://orcid.org/0009-0005-0517-8793>

¹Hospital Militar Central “Dr. Luis Díaz Soto”. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: em321484@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El tumor inflamatorio de Pott consiste en un aumento de volumen blando en la zona frontal producido por un absceso subperióstico secundario a una osteomielitis del hueso frontal. Se considera una complicación rara de la sinusitis frontal, aunque también se ha descrito en traumatismos craneoencefálicos.

Objetivo: Describir la sintomatología de un paciente con tumor inflamatorio de Pott.

Caso clínico: Paciente masculino de 15 años de edad, con un cuadro febril y síntomas generales; se observó aumento de volumen en región frontal y parietal bilateral, fluctuante y doloroso a la palpación. Se le realizó Tomografía Axial Computarizada y se le diagnostica un tumor inflamatorio de Pott.

Conclusiones: El tumor inflamatorio de Pott es una entidad muy rara, que debe sospecharse como una complicación grave de la sinusitis frontal en pacientes pediátricos y adultos. El diagnóstico y tratamiento precoz de esta enfermedad son esenciales para evitar las complicaciones intracraneales. Un enfoque endoscópico combinado con terapia prolongada de antibióticos es la terapia esencial en estos pacientes.

Palabras clave: tumor inflamatorio de Pott; pansinusitis aguda; absceso epidural; empiema epidural.

ABSTRACT

Introduction: Pott's inflammatory tumor consists of a soft increase in volume in the frontal area produced by a subperiosteal abscess secondary to osteomyelitis of the frontal bone. It is considered a rare complication of frontal sinusitis, although it has also been described in head trauma.

Objective: Describe the symptoms of a patient with Pott's inflammatory tumor.

Clinical case: 15-year-old male patient with fever and general symptoms; An increase in volume was observed in the bilateral frontal and parietal region, fluctuating and painful on palpation. A CT scan was performed and a Pott's inflammatory tumor was diagnosed.

Conclusions: Pott's inflammatory tumor is a very rare entity, which should be suspected as a serious complication of frontal sinusitis in pediatric and adult patients. Early diagnosis and treatment of this disease are essential to avoid intracranial complications. An endoscopic approach combined with prolonged antibiotic therapy is the essential therapy in these patients.

Keywords: Pott's inflammatory tumor; acute pansinusitis; epidural abscess; epidural empyema.

Recibido. 12/12/2023

Aceptado: 14/01/2024

Introducción

El tumor inflamatorio de Pott fue descrito por primera vez en 1760 por Sir Percivall Pott, neurocirujano del siglo XVIII. Es una complicación infrecuente de la sinusitis frontal, caracterizada por tumefacción blanda en la región frontal por un absceso subperióstico secundario a la osteomielitis del hueso frontal.⁽¹⁾ El diagnóstico y tratamiento tardío de esta enfermedad pueden ser responsables de complicaciones intracraneales.

Actualmente, en la era de la antibioticoterapia, es una entidad infrecuente, en la literatura solo hay descritos alrededor de 50 casos en los últimos 40 años.^(2,3) Suele ser más frecuente en niños y adolescentes que en adultos, esto es debido a que el seno frontal está en pleno desarrollo en estas edades, lo que implica un mayor flujo a través de las venas diploicas en comparación con los adultos.⁽⁴⁾

El tumor inflamatorio de Pott se define como una osteomielitis que afecta a la tabla anterior del hueso frontal con formación de un absceso subperióstico, el cual puede extenderse intracranealmente ocasionando meningitis, colecciones epidurales o subdurales, absceso cerebral o trombosis de senos venosos. Esta lesión casi siempre se produce en pacientes con antecedentes de sinusitis frontal o traumatismo craneofacial.^(2,5)

Un diagnóstico temprano y un tratamiento médico y quirúrgico son esenciales para una óptima recuperación de los pacientes afectados.

Por lo infrecuente de este proceso y la importancia de sus síntomas que de no ser sospechado a tiempo puede peligrar la vida del enfermo se decidió como objetivo de este trabajo describir la sintomatología de un paciente con tumor inflamatorio de Pott.

Caso clínico

Paciente masculino de 15 años de edad, con antecedentes de alergia, que es atendido en el cuerpo de guardia de pediatría del Hospital Militar Central “Dr. Luis Díaz Soto” por presentar cefalea frontal y parietal bilateral, fiebre de 38-39° C y toma del estado general. Se recoge el antecedente que 15 días previos comenzó con síntomas respiratorios altos (obstrucción nasal y secreción nasal purulenta) y cefalea generalizada.

Al examen físico se observó aumento de volumen en región frontal y parietal bilateral, fluctuante y doloroso a la palpación (fig. 1A. vista frontal. fig. 1B vista lateral).



Fig. 1 - Aumento de volumen región frontal: A- vista frontal. B - vista lateral.

Se le realizó estudios de laboratorios, en los que solo arroja como positivo un leucograma en 22×10^9 L y una eritrosedimentación en 47 mm/h. Como parte de los estudios imagenológicos, se le realizó una ecografía de partes blandas de región frontal y parietal bilateral: que informa una lesión expansiva con ecoestructura mixta que se encuentra en íntima relación con el periostio, con alta celularidad.

En la tomografía computarizada simple de cráneo y senos paranasales, se observó a nivel craneal un área hiperdensa con densidades que oscilan entre 37 y 46 UH, que se extiende desde la región frontal hasta la parietal bilateral con pérdida de la anatomía y de los surcos a ese nivel, y confluye a la línea media (fig. 2).

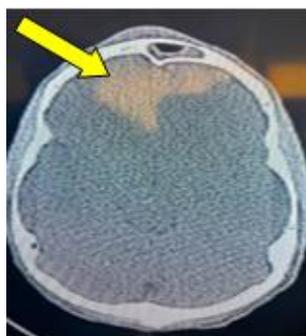


Fig. 2 - Tomografía computarizada simple de cráneo y senos paranasales a 3 mm. Se observa área hiperdensa que se extiende desde la región frontal derecha hasta la parietal bilateral, confluyendo en la línea media.

A nivel de senos paranasales, se observó que los senos etmoidales anteriores y medio se encontraban ocupados en su totalidad con ruptura de sus paredes, seno maxilar derecho ocupado y ambos frontales ocupados casi en su totalidad; además, impresionó lisis del extremo externo (fig. 3).

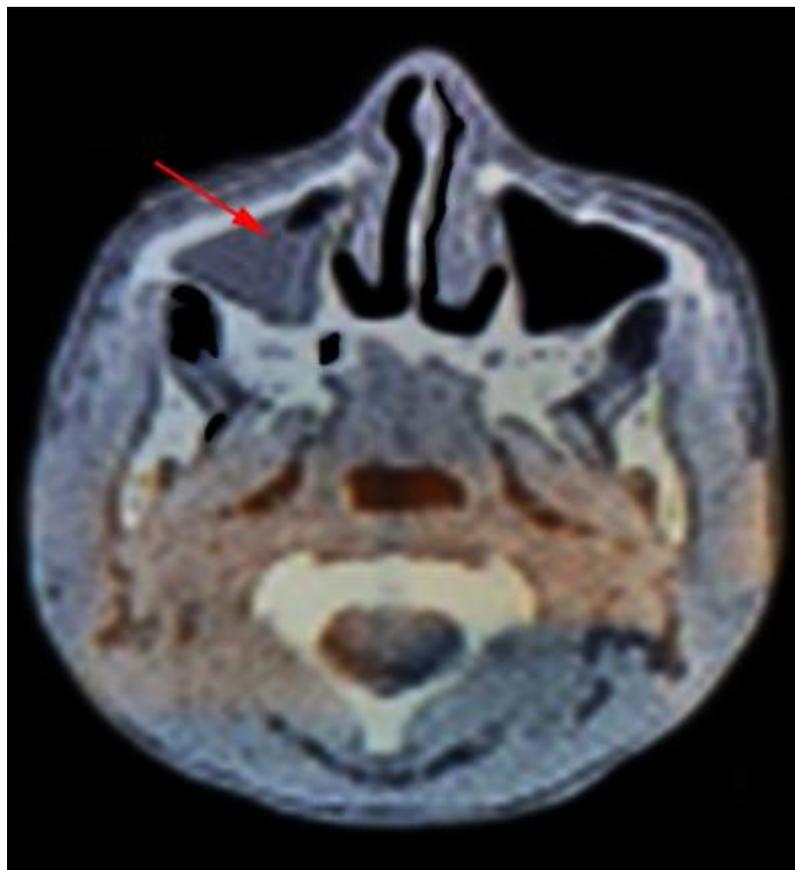


Fig. 3 - Senos etmoidales anteriores y medio ocupados, seno maxilar derecho ocupado en su totalidad.

Se decidió como tratamiento médico el empleo de antimicrobianos de amplio espectro (Vancomicina, Ceftriaxone y Metronidazol), y como tratamiento quirúrgico se le realizó Draff 2 (bulectomía, uncinectomía, etmoidectomía anterior, antrotomía maxilar derecha y

frontal con drenaje y lavado de los senos paranasales afectados), además de incisión y drenaje del absceso de región frontal y región parietal bilateral en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso, tomándose muestras de la secreción para cultivo, que resulto negativo. Actualmente el paciente se encuentra con evolución favorable bajo tratamiento médico (fig. 4).



Fig. 4 - Paciente recuperado después de la cirugía.

Discusión

El tumor inflamatorio de Pott es una complicación rara, pero potencialmente mortal de la sinusitis frontal bacteriana, que consiste en un absceso subperióstico y osteomielitis del hueso frontal. Esta infección se explica por la expansión de una sinusitis frontal a través de las venas diploicas, carentes de válvula, lo que origina una osteomielitis, con la consiguiente erosión ósea y absceso subperióstico.^(6,7,8)

Suele ser más frecuente en niños y adolescentes que en adultos, esto se debe a que en estas edades el seno frontal está en pleno desarrollo, lo que implica un mayor flujo a través de las venas diploicas en comparación con los adultos.^(4,9)

Los síntomas pueden variar desde cefaleas, tumoración a nivel de la frente, tumefacción periorbitaria, fístula cutánea, rinorrea purulenta y fiebre. La clínica que sugiere participación intracraneal incluye convulsiones, letargo, vómitos y déficit neurológicos focales.⁽¹⁰⁾

El tumor de Pott tiene complicaciones especialmente graves como abscesos epidurales, subdurales, intracerebrales o meningitis. La extensión intracraneal se presenta en más de la mitad de los casos y se puede producir tanto por difusión hematógica, como por difusión directa por erosión de la tabla interna. En la literatura se ha descrito que los gérmenes más frecuentes implicados son el *Staphylococcus aureus*, el *Stafilococcus epidermidis* y las bacterias anaerobias.^(2,5,7)

Se diagnostica con tomografía computarizada o resonancia magnética y se trata con antibióticos de amplio espectro, así como intervención quirúrgica de forma precoz. El pronóstico en general es favorable incluso si los síntomas neurológicos están presentes al ingreso.^(11,12,13)

El diagnóstico diferencial para cualquier tumefacción frontal, como ocurre con este paciente, incluye: lipomas, quistes dermoides, mucocele del seno frontal, pseudoaneurismas de la arteria temporal superficial y tumores malignos.⁽¹⁴⁾

Conclusiones

El tumor inflamatorio de Pott es una entidad muy rara, que debe sospecharse como una complicación grave de la sinusitis frontal en pacientes pediátricos y adultos. El diagnóstico y tratamiento precoz de esta enfermedad son esenciales para evitar las complicaciones intracraneales. Un enfoque endoscópico combinado con terapia prolongada de antibióticos es la terapia esencial en estos pacientes.

Referencias bibliográficas

1. Acke F, Lemmerling M, Heylbroeck P, De Vos G, Verstraete K. Pott's puffy tumor: CT and MRI findings JBR-BRT. 2011;94:343-5. DOI: <https://doi.org/10.5334/jbr-btr.703>

2. Elyassi A, Prenzel R, Closmann J. Pott puffy tumor after maxillary tooth extraction. *J Oral Maxillo fac Surg.* 2012;70:e190-2. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2011.11.018>
3. Jung J, Lee H, Park I, Lee H. Endoscopic endonasal treatment of a Potts puffy tumor. *Clin Exp otorhinolaryngol.* 2015;5(2):112-5. DOI: <https://doi.org/10.3342/ceo.2012.5.2.112>
4. Akimaya K, Karaki M, Mori N. Evaluation of Adult Potts puffy tumor: Our five cases and 27 literature cases. *Laryngoscope.* 2012;122(11):2382-8. DOI: <https://doi.org/10.1002/lary.23490>
5. Sullivan C, Poetker D. Anterior table remodeling after treatment for Potts puffy tumor. *Am J Otolaryngol.* 2013;34(3):265-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2012.12.018>
6. Haider H, Mayatepek E, Schaper J, Vogel M. Potts puffy tumor: A forgotten differential diagnosis of frontal swelling of the forehead. *J Pediatr Surg.* 2012;47(10):1919-21. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2012.06.031>
7. Escudero Esteban R, Pérez Piñas I, del Estad Cabello G. Tumor hinchado de Pott: una complicación olvidada de la sinusitis. *Radiología.* 2011 [acceso 12/11/2023];53(2):175-8. Disponible en: <https://medes.com/publication/65889>
8. Murr A. Contemporary indications for external approaches to the paranasal sinuses. *Otolaryngol Clin N Am.* 2014;37(2):423-34. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0030-6665\(03\)00162-2](https://doi.org/10.1016/S0030-6665(03)00162-2)
9. Martos Diaz P, González García R, Mancha de la Plata M, Youn Cho Lee G, Rodríguez Campo F, Sastre Pérez J, *et al.* Tumor hinchado de Pott: recidiva tras 10 años asintomático. *Rev. Esp. Cirug. Oral y Maxilofac.* 2007 [acceso 12/11/2023];29(5):349-53. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582007000500008
10. Salom Coveñas C, Benito Navarro JR, Gutiérrez Gallardo A, Porras Alonso E. Tumor inflamatorio de Pott. Descripción de un caso. *Rev. ORL. Salamanca.* 2020;11(4). DOI: <https://doi.org/10.14201/orl.23019>
11. Clarós P, Ahmed H, Clarós A. Posttraumatic Pott's puffy tumour: A case report. *Eur Ann Otorhinolaryngol.* 2016;133(2):118-21. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anorl.2015.08.018>

12. Dusu K, Chandrasekharan D, Yaghchi C, Quiney R. A huge Pott's puffy tumour secondary to pansinusitis. *BMJ*. 2019;12(4):e229755. DOI: <https://doi.org/10.1136/bcr-2019-229755>
13. Koltsidopoulos P, Papageorgiou E, Skoulakis C. Acute sinusitis complicated with Pott puffy tumour. *CMAJ*. 2019;191(6):E165. DOI: <https://doi.org/10.1503/cmaj.181025>
14. Pololsky G, Santos M, Carneiro V, Pires L, Pacheco R, Santos R. Neurosurgical Management of Pott's puffy tumor in ano base adolescent with asthma: case report with a brief review of the literatura. *Cureus*. 2018;10(6):2836. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.2836>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.