

Sinusitis esfenoidal

Sphenoid sinusitis

Yoel Medina Hernández^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-6335-8171>

Mayrelis Novoa Caballero¹ <https://orcid.org/0000-0002-2511-2047>

¹Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Faustino Pérez Hernández. Matanzas, Cuba.

*Autor para la correspondencia: medina7306@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La rinosinusitis esfenoidal es infrecuente. Se trata de una afección relacionada con una inflamación e infección de la mucosa que reviste la cavidad del seno esfenoidal, que puede ser polisintomática con predominio de la cefalea pulsátil e insoportable para el paciente.

Objetivo: Describir la sintomatología de un paciente con sinusitis esfenoidal.

Caso clínico: Paciente adulta mayor, femenina, blanca, que llega al cuerpo de guardia del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez de Matanzas, con fiebre elevada, cefalea intensa y pulsátil con irradiación retroocular y discretos síntomas catarrales.

Conclusiones: El diagnóstico de la rinosinusitis esfenoidal aunque raro, se realiza con frecuencia en etapas avanzadas y en ocasiones por la presencia de complicaciones. Se evidencia la importancia del uso de la cirugía endoscópica para identificar esta enfermedad.

Palabras clave: cirugía; rinosinusitis; tomografía axial computarizada.

ABSTRACT

Introduction: Sphenoidal rhinosinusitis is rare. It is a condition related to inflammation and infection of the mucosa that lines the sphenoid sinus cavity,

which can be polysymptomatic with predominance of throbbing and unbearable headache for the patient.

Objective: Describe the symptoms of a patient with sphenoid sinusitis.

Clinical case: Elderly adult, female, white, who arrives at the emergency room of the Comandante Faustino Pérez University Clinical Surgical Hospital in Matanzas, with high fever, intense and pulsating headache with retroocular irradiation and discrete catarrhal symptoms.

Conclusions: The diagnosis of sphenoidal rhinosinusitis, although rare, is frequently made in advanced stages, and sometimes due to the presence of complications. The importance of using endoscopic surgery to identify this disease is evident.

Keywords: surgery; rhinosinusitis; computed tomography.

Recibido: 12/10/2022

Aceptado: 09/12/2022

Introducción

La enfermedad aislada del seno esfenoidal es rara y representa entre 1-2 % de todas las lesiones inflamatorias y menos del 0,05 % de las lesiones malignas sinusales.

El seno esfenoidal tiene relación con importantes estructuras, entre ellas, la arteria carótida interna, el nervio óptico, los pares craneales III, IV y VI, la primera y segunda rama del nervio trigémino, el seno cavernoso y la duramadre y, por lo general, los síntomas se correlacionan con la afectación de dichas estructuras.⁽¹⁾

Es difícil establecer el diagnóstico debido a la presentación clínica inespecífica. La cefalea frontal y/o retroocular es la principal manifestación sintomática de patología esfenoidal, puede estar asociada con rinorrea purulenta con drenaje retrofaríngeo, obstrucción nasal y defectos visuales. El retraso en el diagnóstico y

tratamiento puede resultar en serias complicaciones debido a sus relaciones anatómicas.⁽²⁾

La enfermedad más común del seno esfenoidal es la rinosinusitis y el mucocele. Es la lesión ocupante de espacio más común. Los papilomas invertidos habitualmente resultan de la extensión de los tumores antrales y etmoidales pero se han reportado tumores primarios del esfenoides. Las lesiones malignas rara vez ocurren, pero incluyen los carcinomas de células escamosas, adenocarcinomas, linfopiteliomas, melanomas y varios sarcomas.⁽³⁾

La prueba diagnóstica decisiva es la tomografía axial computarizada (TAC) ya que presenta la mayor sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de la patología sinusal. El uso rutinario de la endoscopia nasal y la introducción de nuevas técnicas de imagen ha permitido más frecuentemente el diagnóstico de lesiones esfenoidales aisladas, antes consideradas raras.^(1,4)

El tratamiento de elección consiste en antibioticoterapia, siempre que no se observen complicaciones, que entonces se deberá proceder a la apertura y drenaje del seno afectado mediante cirugía endoscópica nasosinusal. La extensión de la cirugía va a depender de la patología.⁽⁵⁾

Por la forma de aparición de esta enfermedad y por no ser frecuente, se decidió como objetivo describir la sintomatología de un paciente con sinusitis esfenoidal.

Caso clínico

Paciente femenina, blanca, 78 años de edad, de procedencia rural, pensionada y viuda, que vive sola con su único hijo. Tiene antecedentes de hipertensión arterial controlada con enalapril (20mg) una tableta cada 12 h, y alergia respiratoria desde la infancia. Refiere haber tenido cuadros de rinosinusitis maxilar hace varios años. Llega al cuerpo de guardia del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez de Matanzas, procedente de su área de salud, con cefalea de severa intensidad, retrocular mantenida, pulsátil y fiebre de 39 grados centígrados, anorexia marcada. Una vez valorada por el servicio de medicina interna se constata dolor a la presión ocular y halitosis marcada.

Se le indicaron exámenes complementarios hematológicos los cuales fueron normales y Rayos X de cráneo vista Water normal. Electroencefalograma normal.

Examen físico

Cavidad bucal normal, lengua central, encías, carrillos, espacio retromolar y paladar duro y blando sin alteraciones.

Orofaringe; úvula central, amígdalas palatinas atróficas propias de su edad, pero se constata secreción purulenta, fétida, que desciende por el cavun nasofaríngeo. Cuello sin alteraciones.

Video endoscopia nasal con lente de 0 y 30 grados: fosas nasales permeables, mucosa discretamente enrojecida, septum nasal, cornete inferior y medio normal, meato medio normal, con discreta secreción mucoide blanquecina.

Se colocan lentinas con vasoconstrictor de efedrina al 1%, y se visualiza por encima del reborde coanal derecho, en proyección al ostium de drenaje del esfenoides, secreción purulenta franca que sugiere rinosinusitis esfenoidal.

Se indica TAC de urgencia simple de cráneo y senos paranasales con cortes axiales y coronales a 1,5 mm para descartar etiología tumoral. Se confirma el diagnóstico de rinosinusitis esfenoidal (fig. 1).



Fig. 1 - TAC corte axial a 1,5 mm. Complejo sinusal posterior; seno esfenoidal izquierdo ocupado casi en su totalidad por secreciones. No alteraciones en el resto de las estructuras intracraneales.

Se procede a su ingreso en sala con antibioticoterapia de amplio espectro:

- Ceftriaxone 1 gramo endovenoso cada 12 h.
- Metronidazol (frasco 0,5 gramos/100 ml); un frasco endovenoso cada 8 h.

Resaltamos que, por la prontitud del flujograma en el cuerpo de guardia y la certeza del diagnóstico en el departamento de cirugía endoscópica del Dpto. de otorrinolaringología del hospital, la evolución de la paciente fue satisfactoria y fue dada de alta con seguimiento en consulta externa (fig. 2).

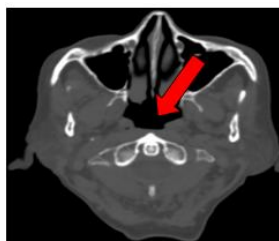


Fig. 2 - Complejo sinusal anterior libre de secreciones.

Discusión

La rinosinusitis es una enfermedad del tracto respiratorio superior que aunque parece ser un motivo de consulta frecuente en los sistemas de salud, su descripción epidemiológica resulta compleja y difícil de comparar dada la heterogeneidad en los métodos de obtención de datos y el subregistro de casos incluso en los países desarrollados.⁽⁶⁾

Su incidencia depende mucho de los factores desencadenantes y el estado anatómico del complejo osteomeatal en el meato medio de la fosa nasal. Cualquier elemento que provoque obstrucción del sistema de drenaje, o comprometa el funcionamiento del sistema mucociliar, favorece la aparición de rinosinusitis. Las vías de infección, en orden de mayor incidencia son nasal, odontógena, orbitaria y hemática.^(3,7)

Factores que predisponen a la sinusitis

- Variaciones climáticas: las estaciones más frías y el aumento de la humedad predisponen a una mayor probabilidad de padecer sinusitis.
- El hábito de fumar: tanto ser fumador activo como estar expuesto a su humo, es un factor predisponente en esta enfermedad.

- Exposiciones ambientales o laborales a la contaminación, a irritantes utilizados en la industria y la exposición al humo.
- Variaciones anatómicas individuales (desviaciones del tabique nasal, falta de desarrollo de los senos paranasales, espolón óseo nasal o presencia de pólipos nasales).
- Alergias: relación no clara con las sinusitis agudas, pero sí demostrada en el caso de la sinusitis crónica, junto con el asma bronquial.
- Enfermedades asociadas: alteraciones del aclaramiento mucociliar (los cilios o vellos que se sitúan en el interior de las aberturas paranasales no logran sacar el moco debido a alguna afección), fibrosis quística, vasculitis.
- Tener un sistema inmunológico débil, debido al virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) o a tratamientos como la quimioterapia.
- Hipertrofia de adenoides.
- Sometimiento a fuerzas como la gravedad y la presión: viajar en aviones, bucear, montañismo, entre otros.^(8,9)

La prevalencia de sinusitis esfenoidal en la población general es baja, alrededor de un 2,5 % del total de sinusitis, lo que hace que con frecuencia no se piense en la afectación esfenoidal. En la literatura, en la gran mayoría de los casos se reportan en adolescentes y preadolescentes lo que no coincide con este trabajo.^(1,10)

Los factores claves son la disfunción ciliar y la obstrucción del ostium sinusal. Esto genera una presión negativa, con la consiguiente reducción de la presión parcial de oxígeno, lo que hace que el seno sea un entorno favorable para el crecimiento de las bacterias. También la presión negativa genera un aumento de glándulas calciformes del epitelio, que genera aún más mucosidad y por tanto más taponamiento del ostium dando lugar a la cronificación de la sinusitis.⁽⁸⁾

En estudios de sinusitis aguda, el diagnóstico microbiológico expone que los patógenos más frecuentes son de origen viral, aunque ha sido detectado gérmenes como; *streptococcus neumoniae*, *moraxella catarrhalis*, *haemophilus influenzae*, entre otros.

Las bacterias gram negativas son raras pero las que inciden con más frecuencia son *pseudomona aeruginosa*, *escherichia coli* y *klebsiella neumoniae* y la infección por *helicobacter pilori* asociado al reflujo gastroesofágico.

Los hongos también son causa de rinosinusitis sobretodo crónica. La infección polimicrobiana en el adulto sugiere causa odontógena. Lizé y otros,⁽¹¹⁾ describen que los microorganismos más frecuentemente identificados son especies de *streptococcus* (43 %) y *staphylococcus aureus* (29 %).

El caso referido trae historia de atopia desde la niñez y por tanto tiene una producción de mucosidad permanente mayor que otros pacientes sanos, aunque no se detectan defectos anatómicos en la estructura interna de la fosa nasal como desviaciones septales o cornetes bullosos, en este caso una infección viral pudo haber desencadenado el cuadro clínico. Además, la ausencia de sepsis odontógena, no presencia de infecciones orbitarias ni de otros procesos que facilitaran la diseminación hemática, confirman el diagnóstico viral con una sobreinfección bacteriana que tiene relación con algún grado de inmunodeficiencia muy frecuente en el adulto mayor. El diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado influyeron en la evolución favorable.

Diversas publicaciones,^(10,12) mencionan que la mayoría de los pacientes presentan la sintomatología alrededor de un año previo al diagnóstico. En una revisión realizada por Poletti AM y otros, en 32 pacientes con sinusitis esfenoïdal aislada, el 28,1 % de los casos fueron diagnosticados en el momento que presentaron complicaciones.⁽¹²⁾

Los distintos estudios realizados han permitido confirmar que el estudio por TAC es muy superior al estudio por radiología simple, con una mayor tasa de diagnóstico, especialmente en senos etmoidales y esfenoïdales, en los cuales la radiología simple apenas aporta datos relevantes.

Lo más importante ante una sinusitis esfenoïdal es iniciar el tratamiento antibiótico correspondiente para evitar las complicaciones. Entre las complicaciones que se presentan tras una sinusitis esfenoïdal destacan: celulitis orbitaria, meningitis, sepsis, alteraciones visuales, parálisis del VI par craneal, oftalmoplejia, inflamación

de los senos cavernosos, síndrome cócleo-vestibular (con alteraciones auditivas y del equilibrio), entre otras.

Se concluye que el diagnóstico de la rinosinusitis esfenoidal aunque raro se realiza con frecuencia en etapas avanzadas y en ocasiones por la presencia de complicaciones. Se evidenció la importancia del uso de la cirugía endoscópica para identificar esta enfermedad.

Referencias bibliográficas

1. Knisely A, Holmes T, Barham H. Isolated sphenoid sinus opacification: a systematic review. *Am J Otolaryngol.* 2017;38(2):237-43. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2017.01.014>
2. Matsuo S, Matsumoto K. Free Air in the Cavernous Sinus Secondary to Acute Isolated Sphenoid Sinusitis. *NMC Case Rep J.* 2016;3(2):49-51. DOI: <https://doi.org/10.2176/nmccrj.cr.2015-0260>
3. Matsumoto Y, Ikeda T, Yokoi H, Kohno N. Association between odontogenic infections and unilateral sinus opacification. *Auris Nasus Larynx* 2015;42(4):288-93. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anl.2014.12.006>
4. Cinza Sanjurjo S, Cabarcos Ortiz A, Rey Aldana D, Lorenzo Zuniga V. Diagnóstico por tomografía axial computarizada de sinusitis esfenoidal. *An. Med. Interna (Madrid).* 2006 [acceso 12/01/2022];23:28-30. Disponible en <http://scielo.isciii.es/pdf/ami/v23n1/nota2.pdf>.
5. Fredriksson V, Ohman A, Flygare L, Tano K. When Maxillary Sinusitis Does Not Heal: Findings on CBCT Scans of the Sinuses with a Particular Focus on the Occurrence of Odontogenic Causes of Maxillary Sinusitis. *Laryngoscope Investig Otolaryngol.* 2017;2(6):442-6. DOI: <https://doi.org/10.1002/lio2.130>
6. Beule A. Epidemiology of chronic rhinosinusitis, selected risk factors, comorbidities, and economic burden. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg.* 2015;14:Doc11. DOI: <https://doi.org/10.3205/cto000126>

7. Plascencia I, Gutiérrez S. Celulitis periorbitaria consecutiva a sinusitis. Un caso quirúrgico. Rev. Mex. Pediatr. 2002[acceso 12/01/2022];69(2):67-70. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312012000100013
8. Shah A. Allergic rhinitis, chronic rhinosinusitis and nasal polyposis in Asia Pacific: impact on quality of life and sleep. Asia Pac. Allergy. 2014;4:131–3. DOI: <https://doi.org/10.5415/apallergy.2014.4.3.131>
9. Salazar Torres K, Ochoa A, Encalada D, Quizhpe A. Prevalencia de la automedicación con antibióticos en las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca, 2016-2017. Archivos Venezolanos de farmacología y terapia. 2017[acceso 12/01/2022];36(4):130-6. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/559/55952806006.pdf>
10. Martín G, Carmona O, Guzmán M. Una década en la evolución de la resistencia a B-Lactámicos de bacilos Gramnegativos en hospitales de Venezuela. Archivos Venezolanos de farmacología y terapia. 2002;19(2):137-47. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642000000200012
11. Lizé F, Verillaud B, Vironneau P, Blancal J, Guichard J, Kania R, et al. Septic cavernous sinus thrombosis secondary to acute bacterial sinusitis: A retrospective study of seven cases. Am J Rhinol Allergy. 2015;29(1):e7-12. DOI: <https://doi.org/10.2500/ajra.2015.29.4127>
12. Poletti AM, Mammen SS. Sudden Headache from Spontaneous Sphenoid Sinus Bone Dehiscence Pneumocephalus. Headache. 2019;59(8):1358-9. DOI: <https://doi.org/doi:10.1111/head.13626>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.