

# Absceso del septo nasal en un paciente con celulitis orbitaria secundaria a rinosinusitis aguda



## *Nasal septum abscess in a patient with orbital cellulitis secondary to acute rhinosinusitis*

Salomón Waizel Haiat,\* Jesús Ariel Angulo Robles,† Francisco Leonel Mendoza Hernández‡

### RESUMEN

Un absceso septal es la colección de material purulento entre el septum nasal (cartilaginoso u óseo) y el mucopericondrio y mucoperiostio, respectivamente. Es un padecimiento poco frecuente y generalmente ocurre de manera secundaria a un trauma nasal significativo; amerita un diagnóstico precoz y un manejo adecuado, y su presentación más común es la obstrucción nasal y el dolor. Presentamos a un paciente sano con absceso septal nasal secundario a rinosinusitis aguda bacteriana complicada con celulitis orbitaria derecha, en el cual la sospecha inicial era de una tumoración.

**Palabras clave:** Absceso nasal septal, celulitis orbitaria, rinosinusitis aguda.

**Nivel de evidencia:** IV

### ABSTRACT

A nasal septal abscess is defined as a collection of pus between the cartilage or bony septum and the mucoperichondrium or mucoperiostium. It is a rare condition and usually occurs secondary to a significant nasal trauma, it warrants an early diagnosis and an adequate treatment. The most common presentation is nasal obstruction and pain. We present a healthy patient with nasal septal abscess secondary to acute bacterial rhinosinusitis complicated with right orbital cellulitis, in which the initial suspicion was of a tumor.

**Keywords:** Nasal septal abscess, orbital cellulitis, acute rhinosinusitis.

**Level of evidence:** IV

## INTRODUCCIÓN

Un absceso septal es la colección de material purulento entre el septum nasal (cartilaginoso u óseo) y el mucopericondrio y mucoperiostio, respectivamente. Es un

padecimiento poco frecuente y generalmente ocurre secundario a un trauma nasal significativo, que ocasiona la formación de un hematoma y que de manera eventual evoluciona a la formación de un absceso.<sup>1,2</sup>

Se han descrito abscesos septales atraumáticos y secundarios a sinusitis en pacientes con inmunosupresión o inmunodeficiencia, tal como es el caso de la infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH), diabetes insulino dependiente y sarcoidosis.<sup>2-4</sup>

## REPORTE DEL CASO

Se trata de un paciente masculino de 26 años, quien inicia hace cuatro semanas con cuadro de rinosinusitis aguda bacteriana complicada con celulitis orbitaria derecha (*Figura 1*), motivo por el cual acude al hospital, y es manejado con antibióticos intravenosos, obteniendo buena respuesta. A los siete días de hospitalizado, inicia con obstrucción nasal bilateral de predominio derecho, así como presencia de tumoración de coloración rojiza en la fosa nasal ipsilateral, que no mejora con el tratamiento médico establecido

\* Jefe del Servicio de Otorrinolaringología.

† Servicio de Otorrinolaringología.

Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. Ciudad de México, México.

Recibido para publicación: 07/06/2019. Aceptado: 15/11/2019.

Correspondencia: Salomón Waizel Haiat

Prol. Vasco de Quiroga 4001-802, Juan Salvador Agraz,  
Col. Santa Fe Cuajimalpa, 05348, Cuajimalpa, CDMX.  
E-mail: swaizel@hotmail.com

**Abreviatura:**

NSA = Nasal Septal Abscess.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en:  
[www.medigraphic.com/analesmedicos](http://www.medigraphic.com/analesmedicos)

de manera previa. Por esta razón, se le realiza un estudio tomográfico simple de nariz y de senos paranasales en el que se observa ocupación total de celdillas etmoidales anteriores derechas, ocupación parcial de celdillas posteriores derechas, anteriores izquierdas y del seno frontal derecho. Además, se observa lesión ocupativa de fosa nasal derecha a partir de área II hasta IV, la cual obstruye el 90% de la luz (*Figura 2*).

Para iniciar el protocolo de estudio, fue referido a nuestra unidad con un diagnóstico de tumor nasal. En su interrogatorio el paciente niega antecedentes alérgicos, traumáticos, quirúrgicos, transfusionales, crónico degenerativas u otro antecedente de importancia para el padecimiento actual. En la exploración física se observa un aumento de volumen en el ala nasal derecha, sin cambios tróficos en piel; en la rinoscopia anterior, el septum nasal está ligeramente desviado a la izquierda, semiobstructivo. En la fosa nasal derecha presenta tumoración de coloración rojiza, fluctuante, de bordes lisos, definidos, no friable, dolorosa a la palpación a partir de área II, aparentemente proveniente del septum nasal, la cual obstruye 100% de la fosa nasal derecha (*Figura 3*).

Bajo la sospecha de absceso del septum nasal, se inicia el protocolo de estudio con perfil de laboratorio y gabinete. Ambos reportan: transaminasa pirúvica (ALT/TGP) 47 U/L, gamma-glutamyl transferasa (GGT) 72



**Figura 1:** Fotografía clínica. Sintomatología inicial caracterizada por aumento de volumen bipebrebral derecho.

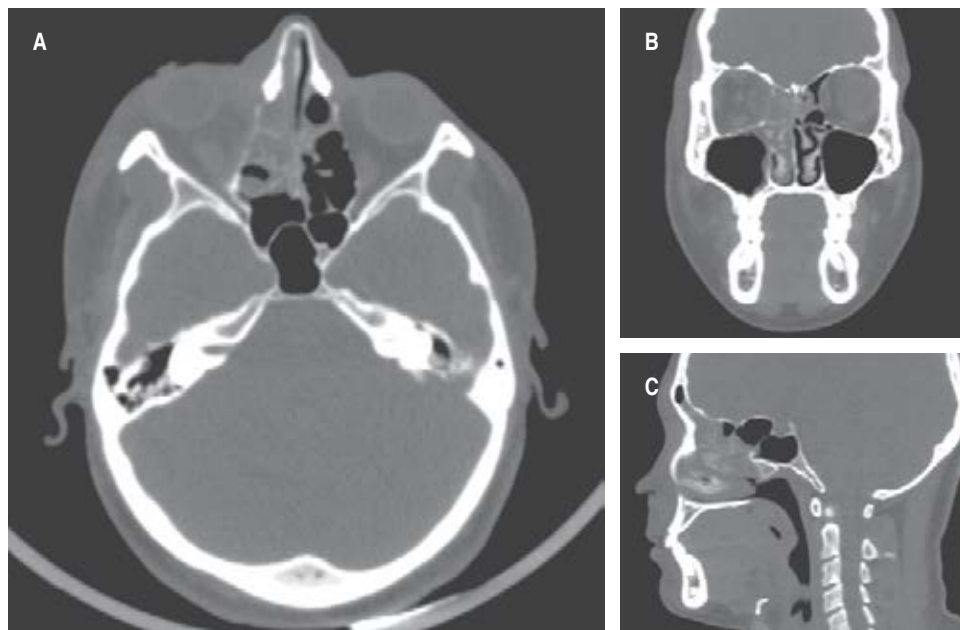
U/L, leucocitos  $11.01 \times 10^3/\mu\text{L}$ , neutrófilos 67.2%, linfocitos 18.7%, eosinófilos 0.7% y plaquetas  $489 \times 10^3/\mu\text{L}$ . El resto de la química sanguínea, biometría hemática y tiempos de coagulación están dentro de los parámetros normales. Su perfil viral fue el siguiente: virus de hepatitis B no reactivo, virus de hepatitis C no reactivo y la prueba de VIH por Western blot no fue reactiva.

Asimismo, se realiza una nueva tomografía computada de nariz y senos paranasales en fase simple y contrastada, en ventana para hueso, cortes axiales, coronales y sagitales, y en la fosa nasal derecha se observa una imagen de densidad homogénea similar a pus, en apariencia dependiente del septum nasal que se realiza a medio contraste a partir de área II hasta área IV y que obstruye el 100% de su luz; igualmente se observa una imagen de densidad homogénea similar a tejidos blandos que ocupa de manera parcial las celdillas etmoidales anteriores y posteriores derechas y la totalidad del seno frontal derecho (*Figura 4*).

De acuerdo con los hallazgos clínicos y radiográficos se inicia antibioterapia intravenosa a base de ceftriaxona en dosis de 1 g cada 12 horas y clindamicina, 600 mg cada 8 horas. Se decide efectuar manejo quirúrgico de urgencia para drenar el absceso del septum nasal. Durante el procedimiento, se realiza incisión hemitransflectiva derecha hasta el plano submucopericóndrico, donde se encuentra el cartílago septal intacto. Se disecan los túneles anteriores de manera bilateral y posterior derecho y se drena 5 mL de material hematopurulento, el cual se recolecta para su envío a cultivo y antibiograma. Se realiza lavado mecánico con agua oxigenada e Isodine®, se corrobora hemostasia y se realiza sutura de hemitransflectión derecha y punto transflectivo con monocryl 3-0; se coloca taponamiento anterior bilateral con gasa medicada y se da por terminada la cirugía (*Figura 5*).

El cultivo y el antibiograma reportaron crecimiento de *Staphylococcus aureus*, el cual es sensible a clindamicina, daptomicina, eritromicina, gentamicina, linezolid, nitrofurantoína, vancomicina, y es resistente a ciprofloxacino, levofloxacino, moxifloxacino y oxacilina.

El paciente permanece hospitalizado para vigilancia y antibioticoterapia intravenosa con adecuada evolución. Al cuarto día de realizada la cirugía, se retira taponamiento nasal anterior bilateral y se encuentra el septum funcional, con punto de sutura, el cual no se moviliza sin datos de colección residual o hematoma. Se decide su egreso para continuar con antibiótico vía oral y control en consulta externa. En la subsecuente cita a las dos semanas de operado, el paciente se encontraba asintomático y sin datos de

**Figura 2:**

Tomografía computada en fase simple, en la que se observa sinusitis etmoidal, ocupación parcial de seno frontal derecho y fosa nasal ipsilateral. Se aprecia proptosis y cambios tróficos a nivel de tejidos blandos preseptales del lado derecho. Plano axial (A), coronal (B) y sagital (C).

colección residual; en la exploración física no se encuentra perforación septal o deformidad nasal.

### DISCUSIÓN

La etiología del absceso del septum nasal es muy diversa, por ejemplo, éste puede ser secundario a un procedimiento quirúrgico, a infecciones adyacentes como abscesos dentales, forúnculos nasales y esfenoiditis aguda, entre otras.<sup>1,2,5</sup> Hasta en 75-85% la causa más común, por mucho, es el trauma nasal secundario con formación de hematoma, resultado de la ruptura de vasos submucopericóndricos que finalmente son colonizados por bacterias y forman un absceso.<sup>1,3,4,6</sup>

La fisiopatología del absceso septal depende de la etiología. Se reporta que una esfenoiditis aguda puede ocasionar la formación de un absceso septal por extensión directa subperióstica, despegando el periostio del vómer y la lámina perpendicular del etmoides hasta el espacio submucopericóndrico. Otros posibles mecanismos incluyen la extensión de la infección a través de fisuras óseas y deformidades óseas congénitas o tromboflebitis.<sup>2,6</sup>

El caso que ahora se presenta, una celulitis orbitaria, llevó a la formación de un absceso septal. Para entender la razón de esta complicación, hay que recordar que las venas de la cara carecen de válvulas, lo que condiciona el paso anterógrado y retrógrado de la infección hacia distintos sitios de las estructu-

ras faciales o intracraneales. De manera usual la infección avanza desde la nariz hacia la órbita siguiendo el drenaje venoso, pero en este caso, se presentó un patrón retrógrado del paso de infección, lo cual es extremadamente raro.<sup>1</sup>

Los organismos detectados de manera más común son: *Staphylococcus aureus*, *S. epidermidis*, así como *Streptococcus pneumoniae*, *S. milleri*, *S. viridans*, *Haemophilus influenzae* y anaerobios; además se presentan infecciones micóticas oportunistas en pacien-



**Figura 3:** Fotografía clínica. Fosa nasal derecha con tumoración de color rojiza, de bordes regulares, fluctuante, no friable, dolorosa a la palpación a partir de área II, que obstruye el 90% de la luz.

tes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida, las cuales resultan en una alta tasa de mortalidad.

Dentro de la sintomatología característica de esta entidad encontramos obstrucción nasal bilateral como el síntoma predominante, así como dolor nasal, rinorrea, cefalea, fiebre y malestar general.<sup>1,2,5</sup> En la exploración física se observa una lesión blanda, redondeada, fluctuante, de color rojizo o grisáceo, pero también se puede encontrar nariz en silla de montar dependiendo del tiempo de evolución.<sup>1,2,4</sup>

Dentro del abordaje diagnóstico, la tomografía computada evidencia una lesión hipodensa con realce al medio de contraste, como se presentaría en abscesos de cualquier otra parte del cuerpo; esto es de gran utilidad para descartar otras complicaciones como extensión intracraneal.<sup>1,3,6</sup> También se sugiere, cuando existe edema facial o celulitis periorbitaria significativa, datos de meningismo; cuando no existe mejoría clínica posterior al drenaje del mismo y tiempo prolongado en el diagnóstico del mismo o cuando se obtiene en cultivos un microorganismo inusual se recomienda revisar las alteraciones del estado de alerta. Otras indicaciones son la etiología incierta, sospecha de granulomatosis de Wegener, tuberculosis, sífilis y sarcoma o linfoma, particularmente en pacientes inmunocomprometidos.<sup>3</sup>

Como manejo inicial se instaura tratamiento antibiótico de amplio espectro de manera empírica, el cual se ajustará con los resultados del cultivo. El manejo quirúrgico es una emergencia y se debe realizar lo antes posible para evitar deformidad nasal y complicaciones serias que podrían ser fatales, tales como osteomielitis, celulitis orbitaria, absceso orbitario,

absceso intracraneal, meningitis, bacteremia y sepsis o trombosis del seno cavernoso.<sup>1-3,7</sup> Después del procedimiento se recomienda taponamiento nasal bilateral para prevenir la reacumulación de sangre o pus.<sup>2,7,8</sup>

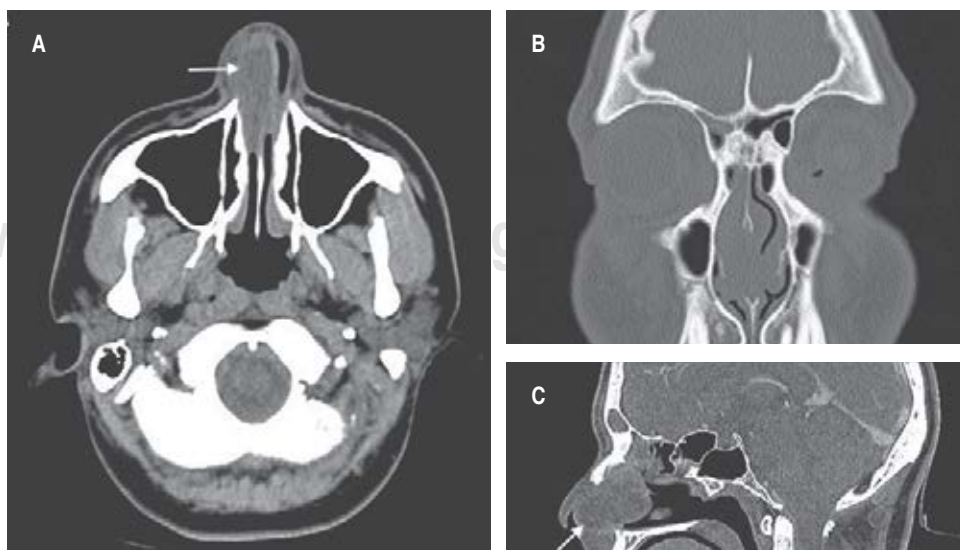
En caso de deformidad nasal importante, se puede tomar la decisión de realizar una reconstrucción temprana en el mismo tiempo quirúrgico o esperar a una segunda reintervención, lo cual queda al criterio del médico tratante.<sup>4,5</sup> En pacientes pediátricos el apoyo es la cirugía temprana, ya que corrige la deformidad, restaura la función y previene deformidades secundarias a alteraciones del crecimiento del esqueleto medio facial y su impacto psicosocial.<sup>6,8</sup>

## CONCLUSIONES

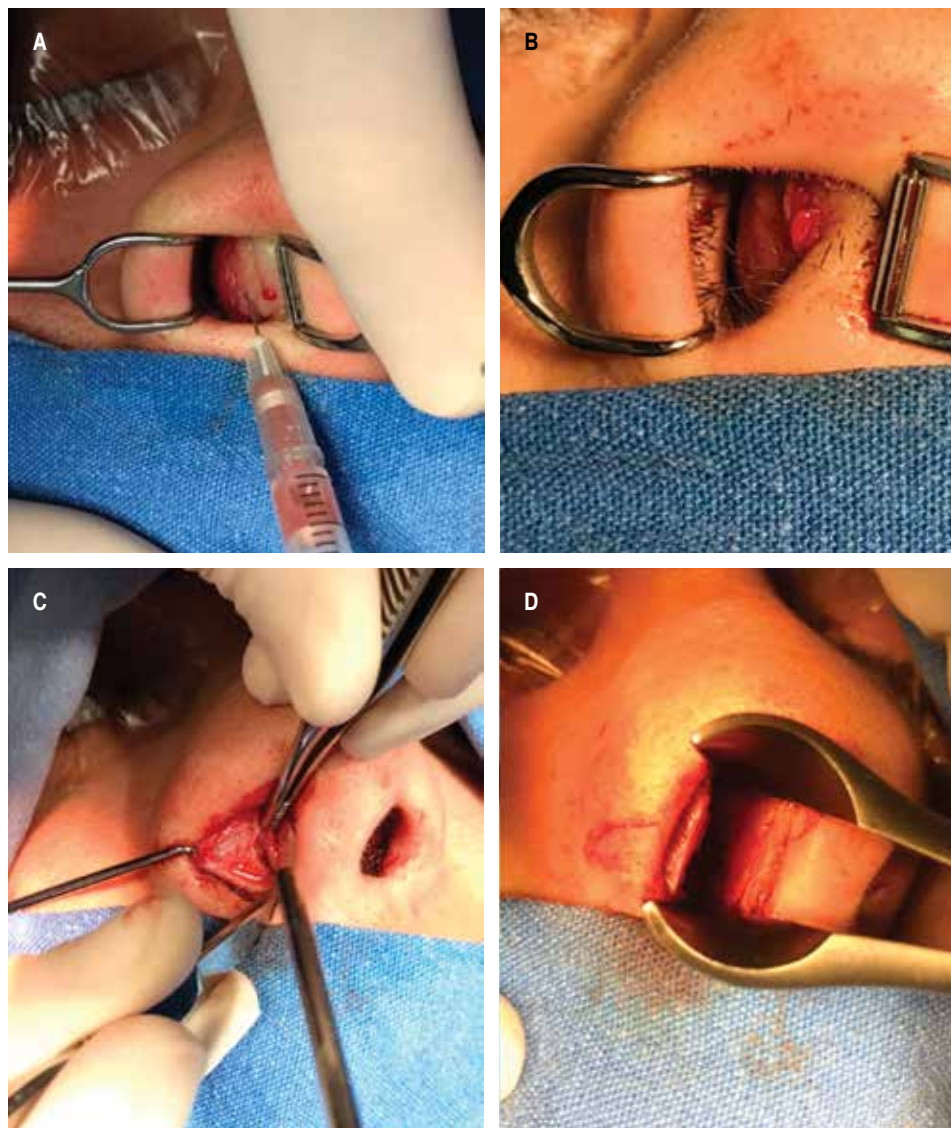
La formación de un absceso del septum nasal como complicación de una celulitis orbitaria es un proceso extremadamente raro, con pocos casos reportados en la literatura, lo que hace el diagnóstico complicado. Por lo anterior, debemos tener en consideración dicha complicación en pacientes con celulitis orbitaria o antecedente de la misma de forma reciente, aunado a la obstrucción nasal de origen desconocido. Aunque la etiología no siempre es clara, es imperativo identificar los signos y síntomas de la patología, esto con la finalidad de iniciar un pronto protocolo de estudio y tratamiento quirúrgico oportuno para evitar complicaciones potencialmente serias o deformidad nasal importante. La incisión y drenaje, colocación de un taponamiento nasal y drenaje tipo Penrose, y una adecuada cobertura antibiótica son la manera efectiva de tratar los abscesos septales, con buenos resultados descritos en la literatura mundial.

**Figura 4:**

Tomografía computada, fase contrastada, en la que se observa imagen de bordes regulares aparentemente dependiente del septum, con densidad similar a pus en su interior y con reforzamiento al medio de contraste, que ocupa el 90% de la luz de fosa nasal derecha y desplaza septum cartilaginoso hacia contralateral (flecha); corte axial (A), coroneales (B) y sagital (C).







**Figura 5:**

*Fotografía clínica. Punción sobre borde caudal de cartílago cuadrangular con la que se obtuvo material hematopurulento (A), incisión de hemitransficción derecha (B), disección de espacio submucoperi-condrónico y drenaje de absceso (C), cartí-lago septal íntegro en apariencia (D).*

## AGRADECIMIENTOS

A las autoridades del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, del Instituto Mexicano del Seguro Social, por proporcionar las facilidades para la realización de este estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fatima SN, Sarwar F, Khan MS. Nasal septal abscess as a sequela of orbital cellulitis: An uncommon presentation. SAGE Open Med Case Rep. 2018; 6: 2050313X18778726.
2. Pang KP, Sethi DS. Nasal septal abscess: an unusual complication of acute sphenoiditis. J Laryngol Otol. 2002; 116 (7): 543-545.
3. Nwosu JN, Nnadede PC. Nasalseptal hematoma/abscess: management and outcome in a tertiary hospital of a developing country. Patient Prefer Adherence. 2015; 9: 1017-1021.
4. Mooney CP, Rimmer J. Spontaneous nasal septal haematoma and abscess: a case report and literature review. Rhinology online. 2018; 1: 122-126.
5. Adnane C, Adouly T, Taali L, Belfaquir L, Rouadi S et al. Unusual spontaneous nasal septal abscess. J Case Rep Stud. 2015; 3 (3): 302.
6. Tien DA, Krakovitz P, Anne S. Nasal septal abscess in association with pediatric acute rhinosinusitis. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2016; 91: 27-29.
7. Debnam JM, Gillenwater AM, Ginsberg LE. Nasal septal abscess in patients with immunosuppression. AJNR Am J Neuroradiol. 2007; 28 (10): 1878-1879.
8. Canty PA, Berkowitz RG. Hematoma and abscess of the nasal septum in children. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1996; 122 (12): 1373-1376.