

# Reportes de casos



## Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello

www.revista.acorl.org.co



### Reporte de casos

# Tofo gotoso nasal: resección y tratamiento reconstructivo de secuelas

## Nasal gouty tophus: resection and reconstructive treatment of sequelae

Jaime Ramírez Salcedo, MD\*, María Laura Rojas Serrano, MD\*\*

\* Otorrinolaringólogo - Cirujano plástico facial - Docente.

\*\* Residente de III año.

Departamento de Otorrinolaringología, Hospital Central de la Policía Nacional. Universidad Nacional de Colombia.

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

##### Historia del artículo:

Recibido: Agosto 10 de 2012

Revisado: Septiembre 9 de 2012

Aceptado: Septiembre 20 de 2012

##### Palabras clave:

gota, cirugía nasal.

#### RESUMEN

La gota es la artropatía más frecuente causada por microcristales, que afecta principalmente a hombres entre los 30 y 50 años. Su diagnóstico se confirma en presencia de hiperuricemia, tofo gotoso, ataques agudos de artritis y/o artritis crónica. Los tofos son conglomerados de cristales de urato que se localizan por lo general en las articulaciones de las extremidades, y rara vez ocurren a nivel nasal. En la literatura se han publicado tres casos de tofo gotoso nasal en los últimos 50 años. En este artículo se reportan dos casos clínicos de pacientes masculinos de 54 y 60 años con tofo gotoso nasal. Se enfatiza en su presentación clínica, hallazgos radiológicos, resección quirúrgica, secuelas estructurales sobre el dorso nasal, reconstrucción de defectos con injertos autólogos y evolución a largo plazo.

Correspondencia:  
Jaime Ramírez Salcedo  
info@jaimeramirez.com

## ABSTRACT

**Key words:**

gout, nasal surgery.

Gout is the most common crystals arthropathy, it mainly affects men between 30 and 50 years old. Diagnosis is confirmed by the presence of hyperuricemia, gouty tophus, acute attacks of arthritis and/or chronic arthritis. Tophi are clusters of urate crystals that area located mainly in the joints of the extremities, they rarely occur in the nose. In the literature have been published three cases of nasal tophi in the last 50 years. We report two cases of male patients 54 and 60 years old with nasal tophi. Emphasis is placed on the clinical findings, surgical resection, structural sequelae on the nasal dorsum, reconstruction with autologous grafts and long-term evolution.

**Introducción**

La gota es la artropatía más frecuente causada por microcristales, que afecta principalmente a hombres entre los 30 y 50 años. Su diagnóstico se confirma en presencia de hiperuricemia, tofo gotoso, ataques agudos de artritis y/o artritis crónica (1, 2).

El ácido úrico por lo general se encuentra en forma de uratos, que ante concentraciones elevadas se depositan en el tejido conectivo en forma de cristales de urato monosódico y forman los tofos gotosos (1). Estas lesiones se localizan en la mayoría de los casos en las articulaciones de las extremidades, y rara vez se ubican a nivel de la pirámide nasal. En la literatura internacional se han publicado tres casos de tofo gotoso nasal en los últimos 50 años (3, 4, 5).

El estudio de imágenes se hace por medio de radiografía simple y resonancia nuclear magnética (RNM). En las radiografías se evidencia destrucción ósea y/o del cartilago, y depósitos paraarticulares asimétricos con densidad de tejidos blandos, llamados “tofos”. En la RNM los tofos se manifiestan como lesiones isointensas o hipointensas en T1 e isointensas o hiperintensas en T2 (2, 6).

En este artículo se describen dos casos con dicha entidad clínica, junto con su tratamiento quirúrgico, con énfasis en las secuelas estructurales y su manejo reconstructivo.

**Caso clínico 1**

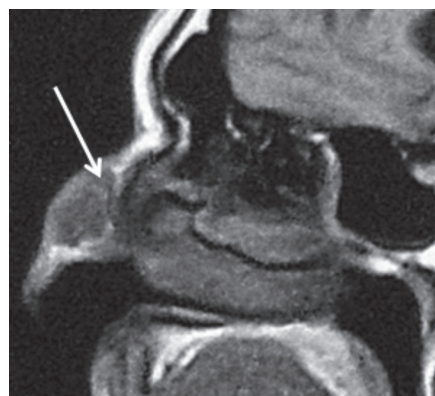
Paciente masculino de 54 años, con antecedente de gota en tratamiento médico desde hace diez años. Consulta al Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Central de la Policía Nacional, por presencia de masa en dorso nasal, de crecimiento progresivo, y refiere obstrucción nasal izquierda desde hace varios años. Manifiesta antecedente de hipertensión arterial controlada y alcoholismo activo. Al examen físico se evidencia una masa blanda y regular en el dorso nasal, con predominio de lateralidad derecha de 2,5 x 2 cm (figura 1).



**Figura 1.** Caso clínico 1. Vista oblicua preoperatoria de tofo gotoso en dorso nasal.

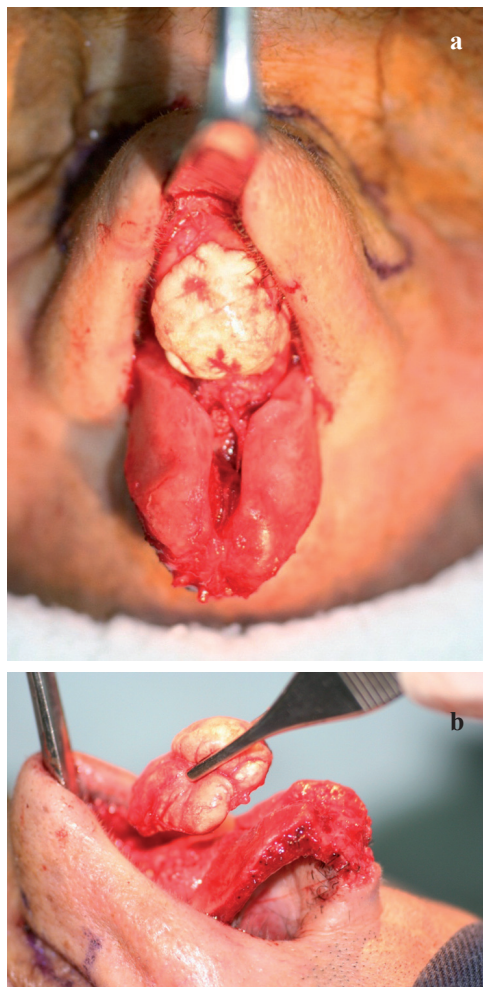
En la rinoscopia anterior presenta desviación septal izquierda, así como múltiples tofos en extremidades. El ácido úrico en la sangre es de 10,02 mg/dl.

La tomografía axial computarizada (TAC) presenta masa de densidad de tejidos blandos en dorso nasal, la cual no capta el medio de contraste; hay escasa erosión ósea por compresión, y no invade tejidos profundos. En la RNM la lesión es hipointensa en T1 y T2 (figura 2).



**Figura 2.** Caso clínico 1. RNM, corte sagital a nivel de tofo gotoso nasal, que muestra erosión del dorso nasal (flecha blanca).

Vía abordaje abierto, se disecciona el dorso nasal y se identifica una masa blanca encapsulada de consistencia blanda, de 20 x 12 x 13 mm, y otras similares de menor tamaño sobre los huesos nasales y cartílagos bilaterales superiores (figuras 3 a y b).



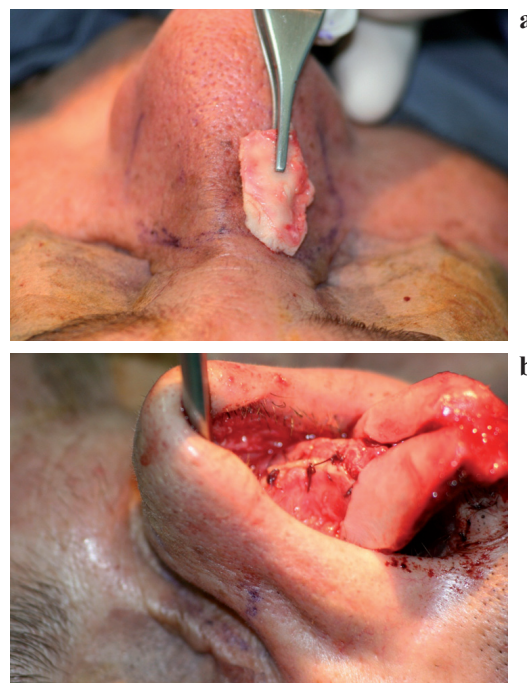
**Figuras 3 a y b.** Caso clínico 1. Vista superior (a) y lateral (b) intraoperatoria del tofo gotoso nasal sobre la unión osteocartilaginosa del dorso nasal.

Al retirar la masa se observa defecto del dorso nasal, caracterizado por depresión a nivel de la vertiente nasal y del cartílago lateral superior derecho (figura 4).



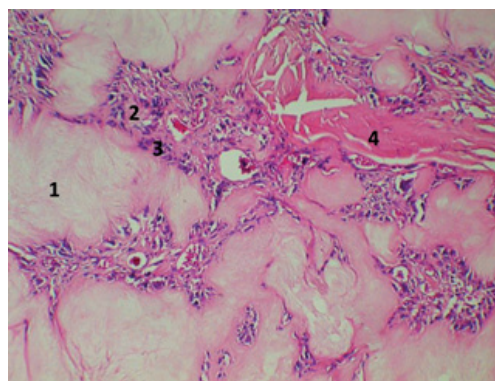
**Figura 4.** Caso clínico 1. Al retirar el tofo gotoso nasal se observa defecto por erosión del hueso nasal y del cartílago lateral superior derecho, por lo que se evidencia depresión de esta zona.

Se realiza septoplastia, con toma de injerto para poste columelar. Se coloca injerto *onlay* de concha auricular sobre depresión de dorso nasal (figura 5 a), fijándolo a cartílagos laterales superiores y séptum dorsal para regularizar el dorso nasal (figura 5 b). Se define y proyecta la punta nasal con lateralización de domos y poste columelar.



**Figuras 5 a y b.** Caso clínico 1. (a) Segmento de cartílago de concha auricular utilizado para corregir el defecto estructural del dorso nasal posterior a la resección del tofo gotoso. (b) Injerto conchal suturado al esqueleto cartilaginoso.

La vista microscópica de la lesión muestra numerosas áreas de cristales de urato, fibroblastos reactivos con ligero infiltrado inflamatorio crónico y fibras de colágeno (figura 6).



**Figura 6.** Caso clínico 1. Foto microscópica de la patología. donde se observan cristales de urato (1), fibroblastos reactivos (2), linfocitos (3) y colágeno (4).

El postoperatorio de 18 meses del paciente transcurrió sin recidiva de lesión y arrojó resultado favorable (figuras 7, 8 y 9).



**Figura 7.** Caso clínico 1. Vista cefálica de resultado postoperatorio a los 18 meses.



**Figura 8.** Caso clínico 1. Vista oblicua de resultado postoperatorio a los 18 meses.



**Figura 9.** Caso clínico 1. Vista lateral derecha de preoperatorio, comparada con postoperatorio a los 18 meses.

## Caso clínico 2

Paciente masculino de 60 años, con tofo gotoso del dorso nasal, a quien se le realiza, inicialmente por el servicio de Otorrinolaringología, resección y cobertura del defecto con Medpor dos años antes. A los seis meses presenta sobreinfección del área quirúrgica con extrusión del implante, que deja ver notoria deformidad nasal. Como antecedentes registra artrosis de cadera derecha en espera de manejo quirúrgico y artritis gotosa controlada hace tres años. Al examen físico se evidencia cicatriz gruesa y retraída sobre depresión del dorso nasal. Es manifiesta la presencia de múltiples tofos en las articulaciones de miembros inferiores y superiores. (figuras 10 a y b).

En cirugía se reseca el tejido cicatrizal, con exposición del defecto dado por ausencia de hueso nasal derecho y fragmentos del izquierdo (figura 11).

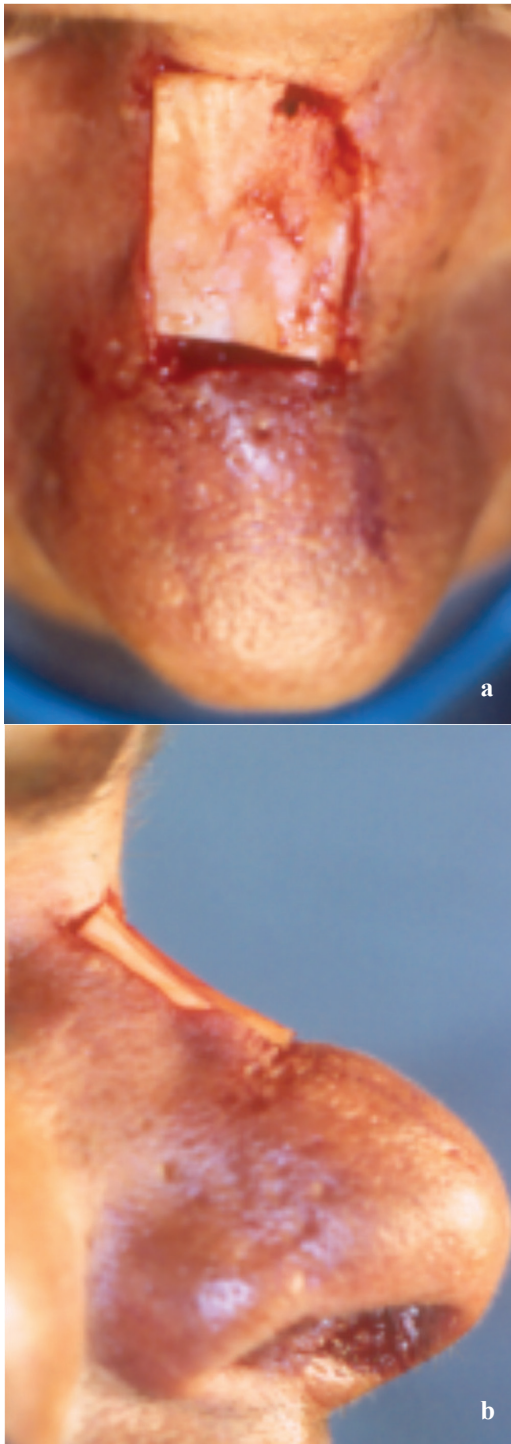


**Figuras 10 a y b.** Caso clínico 2. Preoperatorio: vista oblicua derecha (a) y lateral izquierda (b); nótese el tejido cicatrizal y la depresión del dorso nasal.

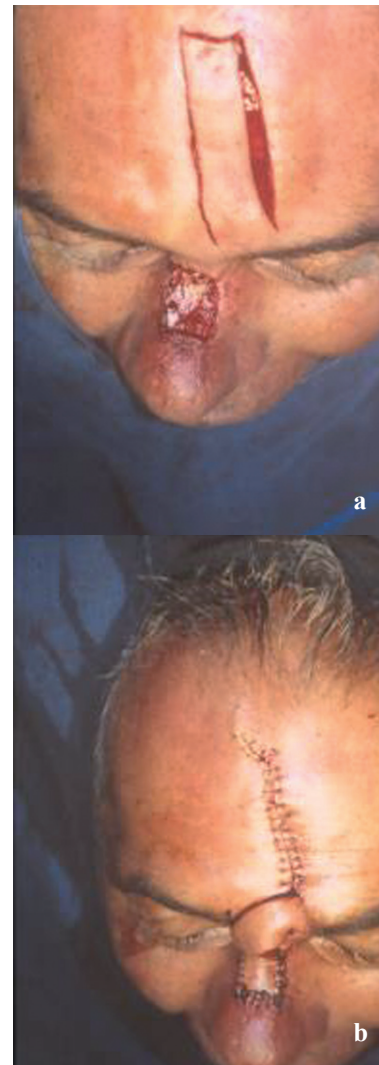


**Figura 11.** Caso clínico 2. Vista del defecto estructural del dorso nasal; nótese la ausencia del hueso nasal derecho y fragmentos del izquierdo.

La reconstrucción estructural se hizo con un fragmento rectangular de cartílago septal autólogo extraído en el mismo tiempo quirúrgico y moldeado, con el cual se logró adecuado soporte estructural y regularización del dorso nasal (figuras 12 a y b). Se diseña, rota y sutura un colgajo frontal para el cubrimiento de la pirámide nasal una vez reconstruida (figura 13).

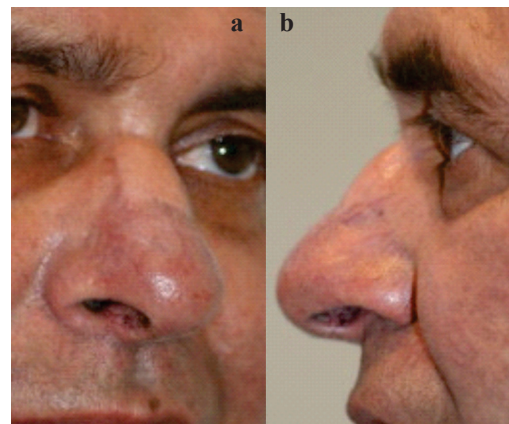


**Figuras 12 a y b.** Caso clínico 2. Reconstrucción del defecto estructural de la pirámide nasal con cartílago cuadrangular desde una vista cefálica (a) y lateral derecha (b).



**Figuras 13 a y b.** Caso clínico 2. (a) Diseño intraoperatorio del colgajo frontal. (b) Postoperatorio inmediato.

El resultado un año después de la cirugía es favorable estéticamente (figuras 14 y 15).



**Figuras 14 a y b.** Caso clínico 2. Vista oblicua derecha (a) y lateral izquierda (b) de postoperatorio. Es evidente la corrección de la depresión del dorso nasal y adecuado cubrimiento con piel de buena calidad.



**Figura 15.** Caso clínico 2. Área donante del colgajo frontal, con excelente cicatrización un año después de la cirugía.

### Discusión

Dada la escasa incidencia y poca documentación en la literatura de tofo gotoso nasal, consideramos importante la presentación de estos dos casos clínicos. Se ilustra el abordaje terapéutico y la reconstrucción estructural de las secuelas que quedaron como consecuencia de la compresión y

destrucción parcial de la estructura osteocartilaginosa. Según la evolución de esta entidad y los hallazgos, se concluye la necesidad de un manejo terapéutico temprano e integral para evitar el compromiso profundo de las estructuras nasales.

### Conflicto de intereses

Ninguno declarado.

### REFERENCIAS

1. Liote F, Ea HK. Gout: update on some pathogenic and clinical aspects. *Rheum Dis Clin N Am*, 2006; 32: 295-311.
2. Monu JUV, Pope TL. Gout: a clinical and radiologic review. *Radiol Clin N Am*, 2004; 42: 169-184.
3. Parodi PC, De Biasio F, Nadalig B and Ricci S. Tophaceous lesion of the middle third of the nose. *Dermatol Surg*, 2006; 32: 556-557.
4. Hughes JP, Di Palma S, Rowe-Jones J. Tophaceous gout presenting as a dorsal nasal lump. *The Journal of Laryngology and Otology*, Jun 2005; 119, 6: 492-494.
5. Rask MR, Kopf EH. Nasal gouty tophus. *JAMA*, 1978; 240: 636.
6. Choi MH, MacKenzie JD, Dalinka MK. Imaging features of crystal-induced arthropathy. *Rheum Dis Clin N Am*, 2006; 32: 427-446.