

Tofo gotoso en dorso nasal: reporte de caso

Nasal gouty tophus: case report

Flores Mena, Karen; García Santamaría, Ricardo

 Karen Flores Mena

karen15_floresm@hotmail.com

Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Carlos Andrade Marín, Ecuador

 Ricardo García Santamaría

rdgarciarvf@hotmail.com

Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Carlos Andrade Marín, Ecuador

Revista Científica

Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala

ISSN-e: 2224-5545

Periodicidad: Semestral

vol. 31, núm. 1, 2022

almadariaga1@gmail.com

Recepción: 08 Julio 2022

Aprobación: 23 Agosto 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/50/503446003/>

DOI: <https://doi.org/10.54495/Rev.Cientifica.v31i1.288>

Autor de correspondencia: karen15_floresm@hotmail.com

Los autores/as conservan los derechos de autor y ceden a la revista el derecho de la primera publicación, con el trabajo registrado con la licencia de atribución de Creative Commons 4.0, que permite a terceros utilizar lo publicado siempre que mencionen la autoría del trabajo y a la primera publicación en esta revista. Los autores/as pueden realizar otros acuerdos contractuales independientes y adicionales para la distribución no exclusiva de la versión del artículo publicado en esta revista (p. ej., incluirlo en un repositorio institucional o publicarlo en un libro) siempre que indiquen claramente que el trabajo se publicó por primera vez en esta revista. Se permite y recomienda a los autores/as a compartir su trabajo en línea (por ejemplo: en repositorios institucionales o páginas web personales) antes y durante el proceso de envío del manuscrito, ya que puede conducir a intercambios productivos, a una mayor y más rápida citación del trabajo publicado.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Resumen: La gota es el trastorno del metabolismo de las purinas que se caracteriza por acumulación de ácido úrico por aumento de su producción o por disminución de su excreción. Con el paso del tiempo, el exceso de urato monosódico permite que se deposite en diferentes tejidos del organismo; siendo particularmente infrecuente la presentación de tofos a nivel facial. Paciente masculino adulto de 56 años, con antecedente de gota hace 38 años y presencia de tofos gotosos a nivel de miembros superiores e inferiores que acude por cuadro de 4 años de evolución de lesión indurada, levemente dolorosa a nivel de tercio medio de dorso nasal que ha ido aumentando de tamaño, que causa deformidad de pirámide nasal y leve sensación de obstrucción nasal bilateral por lo que se planifica resolución quirúrgica. El análisis histopatológico de las muestras enviadas bajo exéresis quirúrgica confirma que tejido enviado corresponde a tofo gotoso. Los tofos gotosos pueden aparecer en diferentes tejidos, como cartílagos, membranas y líquido sinovial, superficies articulares, siendo excepcionalmente raro, en el miocardio, válvulas mitral y aórtica, ojos, nariz y médula espinal. El lugar de presentación puede ser muy variable, al igual que su tamaño.

Palabras clave: Gota, tofo gotoso, dorso nasal, localización inusual.

Abstract: Gout is a purine metabolism disorder characterized by accumulation of uric acid due to increased production or decreased excretion. Over time, excess monosodium urate allows it to be accumulated in different body tissues, although the occurrence in the facial area is particularly infrequent. A 56-year-old male patient with a gout antecedent from 38 years ago that presented gouty tophi at the level of the upper and lower limbs seek medical advice due to an indurated slightly painful lesion at the level of the middle third of the nasal dorsum that started 4 years before and has been increasing in size. The lesion was causing nasal pyramid deformity and a slight sensation of bilateral nasal obstruction, for which surgical resolution is planned. The histopathological analysis of the samples sent under surgical exeresis confirms that the tissue sample corresponds to gouty tophi. Gouty tophi can appear in different tissues, such as cartilage, membranes and synovial fluid, joint surfaces, being exceptionally rare in the myocardium, mitral and aortic valves, eyes, nose and spinal cord. The place of presentation can be very variable, as well as its size.

Keywords: Gout, gouty tophus, nasal dorsum, unusual location.

INTRODUCCIÓN

La gota es un trastorno del metabolismo de las purinas que produce elevación del nivel de ácido úrico en sangre sobre los 7 mg / % (Feijóo Lamagrande et al., 2000) por aumento de su producción o por disminución de su excreción o una combinación de ambas. Tiene la prevalencia más alta de todas las enfermedades reumáticas inflamatorias con una incidencia máxima en la edad de 30 a 50 años, y los hombres se ven afectados cinco veces más que las mujeres (Wilson & Saseen, 2016). La gota tiene una prevalencia de 9.5 por 1000 mujeres y 16.4 por 1000 hombres (Terkeltaub, 2017).

Con el paso del tiempo, el exceso de urato monosódico en la sangre permite que se deposite en diferentes tejidos del organismo, constituyendo tofos. Los neutrófilos ingieren los cristales de uratos e inician una reacción inflamatoria, provocando ataques intermitentes recurrentes de artritis gotosa; seguido por el desarrollo de gota tofosa (Tausche & Aringer, 2016)

Los tofos sólo se observan en la gota de larga evolución por lo que se han descrito diferentes formas clínicas: a) hiperuricemia asintomática; b) artritis gotosa aguda; c) gota intercrítica, y d) gota tofacea crónica (Ioannou & Panagiotakis, 2018) siendo esta última, la fase que se caracteriza por artritis crónica y presencia de masas tofaceas.

Los factores que determinan la aparición de tofos en los diferentes tejidos del cuerpo son: concentración de hiperuricemia, tiempo de evolución de la enfermedad y nivel de compromiso renal (Tausche & Aringer, 2016). Otros factores de riesgo asociados incluyen la edad de inicio de la enfermedad, consumo de alcohol, hipertensión arterial, obesidad y antecedentes familiares positivos. La aparición de tofos tiene un periodo variable de tiempo a partir del primer ataque de gota, puede extenderse de 3 a 42 años (Yang et al., 2019; Fields, 2019).

Clínicamente, los depósitos de cristales de urato monosódico, se aprecian como tumores subcutáneos con tamaño variable, desde un grano de arroz hasta masas gigantes, son de consistencia dura y pueden llegar a ulcerarse liberando un líquido blanquecino espeso (Hughes et al., 2005).

Esta enfermedad es promovida por una dieta rica en purina y se presenta como un curso intermitente de manifestaciones articulares inflamatorias con períodos libres de síntomas. La confirmación del diagnóstico generalmente se realiza bajo microscopios polarizados con la aparición de cristales de urato monosódico birrefringentes fuertemente negativos en forma de agujas (Scrive et al., 2001; Franco et al., 2009). El diagnóstico de gota se realiza mediante la identificación de cristales de urato monosódico en el líquido sinovial o en una muestra de tejido.

La decisión de una intervención quirúrgica debe ser analizada minuciosamente debido a la alta incidencia de complicaciones y recidiva, resultantes de la dificultad en extracción de los tofos firmes y del tejido fibrótico circundante. Sin embargo, la intervención quirúrgica puede estar indicada si hay infección, ulceración, o la necesidad de controlar el dolor, así como para corrección estética.

El objetivo del estudio es describir un caso clínico de un paciente con tofo gotoso con presentación en dorso nasal, que es poco frecuente, y el manejo integral realizado para control de la patología, con seguimiento periódico sin signos de recidiva o tejido residual.

NOTAS DE AUTOR

karen15_floresm@hotmail.com

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 56 años nacido en la ciudad de Quito, con antecedente de gota hace 38 años que acude por cuadro de 4 años de evolución de lesión indurada, levemente dolorosa a nivel de tercio medio de dorso nasal que ha ido aumentando de tamaño (diámetro aproximado de 2 cm), que causa deformidad de pirámide nasal y leve sensación de obstrucción nasal bilateral por lo que se planifica resolución quirúrgica (Figura 1). Niega traumatismos importantes a nivel de pirámide nasal o sintomatología nasal previa (epistaxis, rinorrea purulenta, hiposmia ni apnea del sueño).

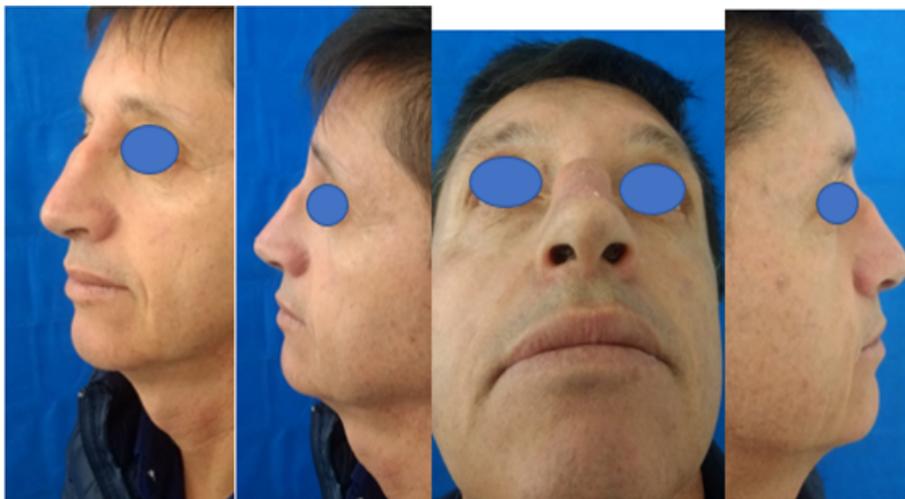


Figura 1. Imágenes prequirúrgicas, vista tres cuartos, lateral y de frente.

Al examen físico, en pirámide nasal se observa deformidad por masa indurada que produce falsa laterorrinea, techo abierto, no hay fistula externa; a la rinoscopia septo central con fosas nasales permeables, no alteración evidente en cornetes ni en mucosa nasal. Además, se evidencia a nivel de miembro superior derecho masa de 3 cm de diámetro sobre olecranon dolorosa a la flexión y masa de 1.5 cm de diámetro en articulación interfalángica proximal de dedo anular. En miembro superior izquierdo, masa indurada no dolorosa en articulación metacarpofalángica del dedo medio que limita la flexión del mismo. En miembro inferior derecho, presencia de masa de 1 cm de diámetro sobre rotula, no dolorosa a la palpación y en miembro inferior izquierda masa de 1,5 cm de diámetro sobre región lateral de tibia que no limita movimientos.

En los hallazgos de laboratorio se reporta último control de ácido úrico de 10.9 mg/dL (controles previos: 5.8 mg/dL y 8.8 mg/dL) (Tabla 1).

TABLA 1.
Exámenes de laboratorio

	EXAMEN	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
Química Sanguínea	UREA	42.58 mg/dL	10 - 50 mg/dL
	CREATININA	1.2 mg/dL	0.5 - 1.4 mg/dL
	ÁCIDO ÚRICO	11.8 mg/dL	3.4 - 7 mg/dL
Otros	ANTIC. ANTI-NUCLEARES (ANA)	NEGATIVO	NEGATIVO: TITULOS MENORES O IGUALES A 1/80
	ANTICUERPOS ANTI ANCA PR3	1.7	NEGATIVO: < 10 U/ml
	ANTICUERPOS ANTI ANCA MPO	1.3	NEGATIVO < 5
	FACTOR REUMATOIDE	20.9	0 - 20 UIMl
	CITRULINA	0.40	< 5.0 NEGATIVO
	PCR	CUANTITATIVO 1.51	0 - 0.8 mg/dL
	ULTRASENSIBLE		

Ha recibido diferentes esquemas de tratamiento clínico, al momento de su valoración su medicación habitual fue Colchicina 0.5 mg (2 veces al día) y Alopurinol 300 mg (1 vez al día) con lo que no ha presentado ataques agudos.

Debido a estos hallazgos y su historia pasada de desarrollo de tofos crónicos, se sospechaba que la etiología de la masa era un tofo nasal y la causa de los síntomas de obstrucción nasal. Como resultado de este diagnóstico provisional, se sugirió la extirpación quirúrgica.

Se planifica resolución quirúrgica bajo anestesia general (septoplastia + corrección de falsa laterorrinea + exéresis de masa en dorso nasal) con abordaje abierto por medio de incisión en "V" invertida en columela, paracolumelar y marginales, con uso de injerto autólogo (cartílago septal), procedimiento que se lleva a cabo sin complicaciones. Se realizó disección cuidadosa de los tejidos hasta la exposición de una masa blanquecina semisólida. Los hallazgos transquirúrgicos reportados son masa de aspecto tofoso a nivel de dorso nasal que infiltra cartílagos laterales superiores, Área K, borde superior de cartílago septal y periostio de huesos propios nasales (Figura 2). La masa se extrajo en su totalidad.



Figura 2. Hallazgos transquirúrgicos.

En control postquirúrgico, se evidencia exéresis completa de masa tofosa de dorso nasal, no laterorrinea, no recidiva a los 2 meses de seguimiento (Figura 3, 4).

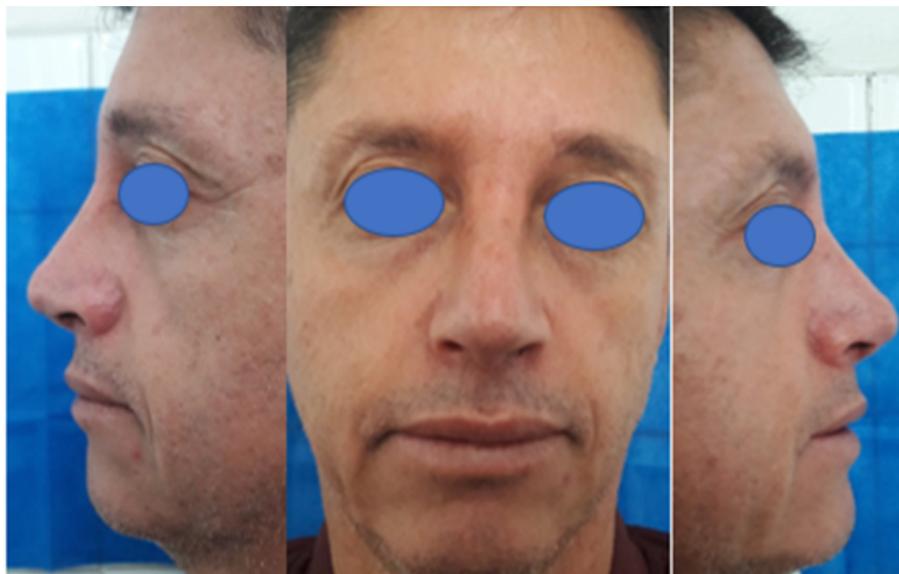


Figura 3. Imágenes postquirúrgicas, vista lateral, de frente

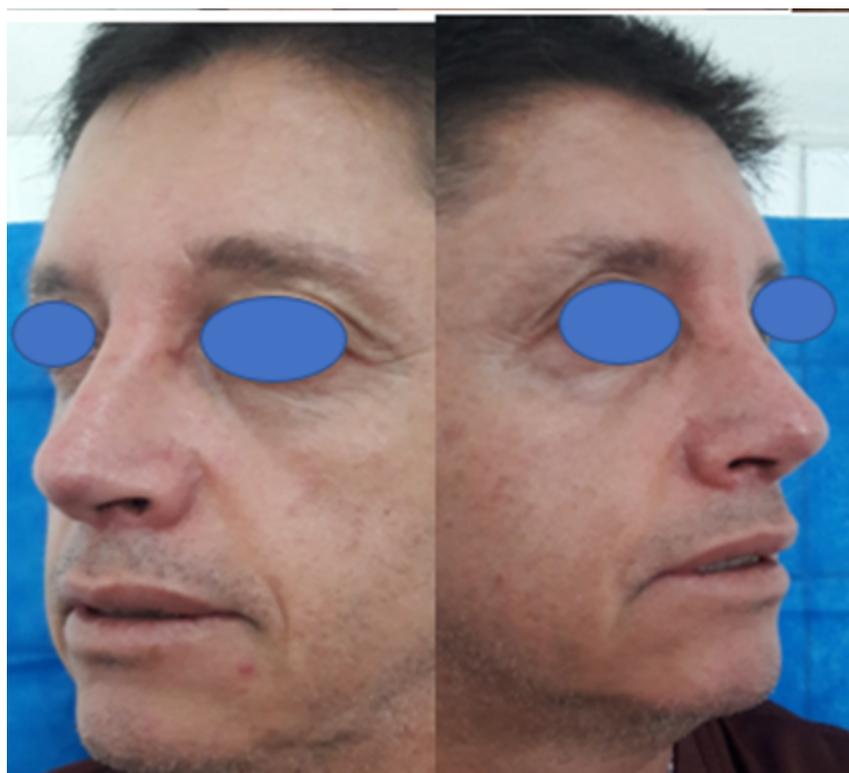


Figura 4. Imágenes postquirúrgicas, tres cuartos.

DISCUSIÓN

La presencia de tofos nasales es inusual, se presentan tras largos períodos de enfermedad de gota mal controlados (Grassi & De Angelis, 2011). Los depósitos de ácido úrico que provocan tofos pueden aparecer en diferentes tejidos corporales, como cartílagos, membranas sinoviales y líquido sinovial, superficies

articulares de articulaciones, tejidos blandos y tendones; pueden situarse en cualquier localización, como cabeza y cuello, superficie de extensión del antebrazo, tendón de Aquiles, sobre la tibia, dedos, manos, rodillas y pies (Bergamaschi et al., 2014; Kwak et al., 2013). También se pueden encontrar, aunque es raro, en el miocardio, sistema de conducción cardíaco, válvulas mitral y aórtica, ojos, nariz y médula espinal. Además, la gota a menudo puede simular malignidad, infección u otros procesos de enfermedad no relacionados, ya que numerosos informes han descrito el depósito de gota en partes inusuales del cuerpo, lo que complica aún más el proceso de diagnóstico (Ning & Keenan, 2010; Wu et al., 2016; Chhana & Dalbeth, 2015).

Con respecto a la afectación en nariz, generalmente inician como una masa nasal en dorso que causa insatisfacción estética y sintomatología de obstrucción nasal por lo que se debe plantear una resolución quirúrgica. Se debe realizar un control multidisciplinario de los pacientes con el fin de realizar un control metabólico adecuado y detectar oportunamente recidivas.

Analizando el caso clínico propuesto, que se encuentra en el rango de edad y el sexo más frecuentemente afectado, llama la atención la infiltración ósea y cartilaginosa intensa a nivel de dorso nasal, lo que según su severidad, será el causante de la sintomatología de obstrucción nasal al disminuir la permeabilidad de las fosas nasales. En casos severos, se debe realizar reconstrucción del defecto óseo (como en este caso), con injertos óseos o cartilaginosos o incluso placas metálicas. Además, es fundamental el análisis de la piel que recubre la zona afectada, en este caso no se encontraba comprometida, por lo que no fue necesario realizar injertos de piel o colgados cutáneos. Se ha realizado seguimiento del caso por 6 meses sin evidencia de tejido residual ni recidivas.

Un ataque agudo de artritis gotosa puede desencadenarse por la cirugía, por lo tanto, se recomienda la administración de colchicina perioperatoria (Gaviria et al., 2015; Fields, 2019).

Los pacientes con hiperuricemia persistente deben recibir medicación regular para reducir su concentración de ácido úrico en suero a un nivel óptimo para prevenir ataques agudos de gota o la formación de tofos gotosos (Parodi et al., 2006). Sin embargo, cuando el cumplimiento médico o del paciente es insuficiente, las lesiones de los tofos deben eliminarse quirúrgicamente en la identificación para limitar el daño articular o estructural o por razones estéticas. Las opciones de manejo con respecto a la reconstrucción del hueso nasal dependen de la extensión del defecto y del deseo del paciente (Illiev et al., 2019).

El desarrollo de la gota tofosa representa un fallo crónico en el control del ácido úrico plasmático y, por tanto, la modificación postoperatoria de los factores de riesgo y un adecuado control médico periódico es fundamental para una evolución favorable y para mejorar la calidad de vida del paciente.

Este caso, presenta una enfermedad común como es la gota, con una presentación inusual en dorso nasal que causa sintomatología de obstrucción nasal. Cabe recalcar la importancia de realizar una historia clínica detallada, con una exploración física completa para poder ejecutar un diagnóstico diferencial extenso bajo el análisis de los antecedentes personales y familiares y con la información obtenida por el examen físico. Se debe manejar de forma multidisciplinaria a todos los pacientes con enfermedad de gota tofosa e individualizar los casos para satisfacer las necesidades de cada paciente.

AGRADECIMIENTO

Al trabajo en equipo logrado para la redacción y culminación satisfactoria del presente artículo.

REFERENCIAS

Bergamaschi, J. A., da Costa Huve, F., von Holleben, I., Bauer, J. A., Deutsch, K. M., & Piltcher, O. (2014). Nasal gouty tophus presenting as nasal obstruction: a case report. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 18(S 01), a2260. <http://doi.org/10.1055/s-0034-1388920>

- Chhana, A., & Dalbeth, N. (2015). The gouty tophus: a review. *Current Rheumatology Reports*, 17(3), 1-9. <https://doi.org/10.1007/s11926-014-0492-x>
- Feijóo Lamagrande, L., Gómez Bravo, F., Mayo Martín, F., García Cabeza, J. M., Fernández Sánchez, V., García Olbés, A., & García Martínez, A. (2000). Localización inusual de tofo gotoso: pirámide nasal. *Cirugía Española*, 67(5), 503-505.
- Fields, T. R. (2019). The challenges of approaching and managing gout. *Rheumatic Disease Clinics*, 45(1), 145-157. <https://doi.org/10.1016/j.rdc.2018.09.009>
- Franco, G. N., Palencia, A. B., Inzunza, B. B., Champet, A. M., & Siu, C. M. (2009). Tofos gotosos. *Revista del Centro Dermatológico Pascua*, 18(3), 92-95.
- Gaviria, J. L., Ortega, V. G., Gaona, J., Motta, A., & Medina Barragán, O. J. (2015). Unusual Dermatological Manifestations of Gout: Review of Literature and a Case Report. Plastic and reconstructive surgery. *Global Open*, 3(7), e445. <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000000420>
- Grassi, W., & De Angelis, R. (2011). Clinical features of gout. *Reumatismo*, 63(4), 238-245. <https://doi.org/10.4081/reumatismo.2011.238>
- Hughes, J. P., Di Palma, S., & Rowe-Jones, J. (2005). Tophaceous gout presenting as a dorsal nasal lump. *The Journal of Laryngology & Otology*, 119(6), 492-494. <http://doi.org/10.1258/0022215054273160>
- Illiev, G., Ivanova, P. P., Nedev, P., & Popov, H. (2019). Rare manifestation of gout: gouty tophi in the nose. *Annals of Plastic Surgery*, 82(6), 642-645. <https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000001778>
- Ioannou P., & Panagiotakis S. (2018). Chronic tophaceous gout. *Pan African Medical Journal*, 30 (1). <https://doi.org/10.11604/pamj.2018.30.64.15292>
- Kwak, P. E., Gorman, B. K., & Olson, K. L. (2013). Nasal gout presenting as nasal obstruction. *JAMA Otolaryngology-Head & Neck Surgery*, 139(4), 411-413. <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2013.220>
- Ning, T. C., & Keenan, R. T. (2010). Unusual clinical presentations of gout. *Current Opinion in Rheumatology*, 22(2), 181-187. <https://doi.org/10.1097/BOR.0b013e3283361ac0>
- Parodi, P. C., De Biasio, F., Nadalig, B., & Ricci, S. (2006). Tophaceous lesion of the middle third of the nose. *Dermatologic surgery*, 32(4), 556-557.
- Scriver, C. R., Sly, W. S., Childs, B., Beaudet, A. L., Valle, D., Kinzler, K. W., & Vogelstein, B. (2001). *The Metabolic and Molecular Bases of Inherited Disease*. McGraw-Hill.
- Tausche, A. K., & Aringer, M. (2016). Gicht. *Zeitschrift für Rheumatologie*, 75(9), 885-898. <https://doi.org/10.1007/s00393-016-0206-z>
- Terkeltaub, R. (2017). What makes gouty inflammation so variable?. *BMC. Medicine*, 15(1), 1-10. <https://link.gale.com/apps/doc/A511285837/AONE?u=googlescholar&sid=googleScholar&xid=5f1990c3>
- Wilson, L., & Saseen, J. J. (2016). Gouty arthritis: a review of acute management and prevention. *Pharmacotherapy. The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, 36(8), 906-922. <https://doi.org/10.1002/phar.1788>
- Wu, J. C., Chou, P. Y., & Chen, C. H. (2016). Nasal gouty tophus: report a rare case presenting as a nasal hump with nasal obstruction. *Biomedical Journal*, 39(4), 295-297. <https://doi.org/10.1016/j.bj.2016.05.002>
- Yang, Q. B., He, Y. L., Zhong, X. W., Xie, W. G., & Zhou, J. G. (2019). Resveratrol ameliorates gouty inflammation via upregulation of sirtuin 1 to promote autophagy in gout patients. *Inflammopharmacology*, 27(1), 47-56. <https://doi.org/10.1007/s10787-018-00555-4>