



Informe de caso

Tratamiento quirúrgico en una paciente con fibroma osificante en fosa nasal izquierda

DOI: 10.5377/alerta.v8i2.17797

Javier Isaac Molina Velásquez^{1*}, Jorge Alexander Mercado Lara², Adán Américo Fuentes Canales³

1-Hospital Regional de San Miguel, Instituto Salvadoreño del Seguro Social. San Miguel, El Salvador.

2-Consultorio de Especialidades, Instituto Salvadoreño del Seguro Social. San Salvador, El Salvador.

3-Empleado independiente. San Salvador, El Salvador.

Correspondencia

✉ javier_molina100@hotmail.com

1. 0000-0002-0520-2707

2. 0009-0002-5243-1411

3. 0000-0001-5771-8628

Resumen

Presentación del caso. Paciente femenina de 43 años, con historia de presentar un tumor en el dorso nasal de ocho meses de evolución, que ha incrementado de tamaño de forma progresiva, y se caracteriza por rinorrea izquierda y dolor en región nasal. Se observa asimetría y una tumoración en región nasal externa izquierda que mide 2 x 2 cm, de consistencia dura. En la tomografía computarizada de los senos paranasales, se observa una tumoración que afecta la pared del hueso propio de la fosa nasal y la pared anterior y medial del maxilar izquierdo superior. **Intervención terapéutica.** Se realizó un *Degloving* facial más maxilectomía medial izquierda, como hallazgo, una tumoración nasal izquierda que afecta la pared lateral de fosa nasal izquierda, el hueso propio de fosa nasal y la pared anterior y medial de maxilar izquierdo superior. En la biopsia se describe una proliferación osteofibrosa benigna con varias células gigantes multinucleadas tipo osteoclastos, hallazgos compatibles con fibroma osificante. **Evolución clínica.** En el posquirúrgico inmediato, la paciente presentó buena evolución con disminución progresiva del edema facial y mejoría del dolor. A la semana, se le dio seguimiento con buena evolución clínica, se observó disminución del edema facial y no se evidenció sangrado nasal.

Palabras clave

Fibroma Osificante, Nariz, Senos Paranasales.

Abstract

Case presentation. A 43-year-old female patient, with an 8-month history of presenting with a tumor on the nasal dorsum, which has been progressively increasing in size, presenting left rhinorrhea, and pain in the nasal dorsum region. Asymmetry is observed in the nasal dorsum, with a tumor in the left external nasal region measuring 2 x 2 cm, hard. In the computed tomography of the paranasal sinuses, a tumor is noted that affects the bone wall of the nasal fossa and the anterior and medial wall of the upper left jaw. **Treatment.** A facial degloving plus left medial maxillectomy was performed, as a finding, a left nasal tumor affecting the lateral wall of the left nostril, the bone of the nostril and the anterior and medial wall of the upper left maxilla. The biopsy described a benign osteofibrous proliferation with several osteoclast-like multinucleated giant cells, findings compatible with ossifying fibroma. **Outcome.** In the immediate post-surgery, he presented a good evolution with a progressive decrease in facial edema and improvement in pain. A week later he was followed up with good clinical progress, a decrease in facial edema was observed and no nasal bleeding was evident.

Keywords

Fibroma, Ossifying, Nose, Paranasal Sinuses.

Introducción

Los fibromas osificantes son neoplasias fibroósicas benignas que afectan principalmente a los maxilares y al esqueleto craneofacialⁱ⁻ⁱⁱⁱ. El fibroma osificante suele ser una lesión benigna en donde se percibe la sustitución del hueso normal por tejido fibroso que contiene diferentes cantidades de material mineralizado que se asemeja al hueso^{iv}. Ocurre principalmente

en pacientes de la segunda a la cuarta década de la vida, con mayor prevalencia entre las mujeres, y afecta la mandíbula más que el maxilar, y rara vez se presenta en los senos paranasales^{iv}.

Se pueden dividir los fibromas en la forma convencional de osificación, también llamada cemento-osificante fibroma, y en dos fibromas osificantes juveniles distintos: el fibroma osificante trabecular juvenil y el fibroma osificante psamomatoide juvenilⁱⁱ.

ACCESO ABIERTO

Surgical treatment in a patient with ossifying fibroma in the left nostril

Citación recomendada:

Molina Velásquez JI, Mercado Lara JA, Fuentes Canales AA. Tratamiento quirúrgico en una paciente con fibroma osificante en fosa nasal izquierda. *Alerta*. 2025;8(2): 141-146 DOI: 10.5377/alerta.v8i2.17797

Editor:

Nadia Rodríguez.

Recibido:

21 de enero de 2024.

Aceptado:

14 de marzo de 2025.

Publicado:

30 de abril de 2025.

Contribución de autoría:

JIMVⁱ: concepción del estudio, diseño del manuscrito, búsqueda bibliográfica, recolección de datos, análisis de los datos, redacción, revisión y edición. JIMVⁱ, JAML², AAFC³: manejo de datos o software.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

En el caso del fibroma osificante psamomatoide juvenil, generalmente ocurre en el maxilar, mientras que el fibroma osificante psamomatoide juvenil tiene predilección por los senos paranasalesⁱⁱ.

Entre las localizaciones más comunes se encuentran el seno frontal y el seno etmoidal^v. En el estudio de Magboul *et al.*, donde se evaluaron siete pacientes, se reportó la obstrucción nasal en todos los casos (100 %). El dolor de cabeza estaba presente entre cinco pacientes (71,4 %), mientras que otros síntomas clínicos, incluidos como estornudos, ronquidos, hinchazón periorbitaria, proptosis, defectos visuales y convulsiones, se detectaron en un caso para cada uno^v.

En el estudio de Dong D. *et al.*, se incluyeron 44 pacientes con fibroma osificante, 20 eran hombres (45,5 %) y 24 mujeres (54,5 %) con edad de inicio de 24,5 (5-62) años^{vi}. Los pacientes tuvieron una edad de inicio menor de 20 años, en un 38,7 %, y aquellos con edad de inicio menor a 30 años, ocupó el 59,1 %. Treinta pacientes (68,2 %) fueron tratados por malformación craneofacial, y ocho pacientes (18,2 %) fueron tratados debido a síntomas oculares^{vi}.

Es importante tener en cuenta que el fibroma osificante psamomatoide juvenil es un tumor fibroóseo benigno poco común, se presenta en un amplio rango de grupos de edad, siendo sus sitios de localización más comunes: los huesos orbitarios y los senos paranasales, seguidos del maxilar y la mandíbula^{vii}.

Aunque los fibromas osificantes son considerados neoplasias benignas, estos pueden invadir estructuras locales, que alcanzarían incluso las órbitas; lo que provoca diversos signos y síntomas dependiendo de las estructuras comprimidas. En algunas ocasiones pudiera existir pérdida visual como resultado de la compresión del nervio óptico debido a la extensión del tumor en la órbita, lo cual incluso consigue extenderse con agresividad a la mandíbula, especialmente a la rama molar; la hinchazón y la asimetría facial son los hallazgos clínicos más comunes. El pronóstico es bueno siempre que la neoplasia se extraiga por completo, dependiendo de la localización y el tamaño de la masa^{viii-x}.

Los fibromas osificantes se encuentran principalmente en pacientes de ascendencia europea, seguidos de los afrodescendientes. Sin embargo, su patogenia sigue siendo desconocida y se describen las condiciones congénitas, infecciones y traumas, principalmente en la infancia, como los principales agentes causales^{xi}.

La tomografía computarizada (TC) es el estándar de oro para la evaluación del os-

teoma sinonasal, donde aparecen bien circunscritos, como masas densas que pueden ser homogéneas o heterogéneas según el subtipo histológico^{xii}. Los resultados de las imágenes por resonancia magnética también están influenciados por la presencia de tejido fibroso en la masa; por ejemplo, en el osteoma tipo marfil, pueden aparecer áreas hiperintensas en las imágenes potenciadas en T1, mientras que los subtipos mixtos o maduros pueden mostrar falta de señal en todas las secuencias^{xii}. Las imágenes permiten cierta diferenciación entre los osteomas y sus dos imitaciones más comunes, fibroma osificante y displasia fibrosa^{xii}. El fibroma osificante, por el contrario, aparece en la TC bien definido con un borde periférico, mientras se distingue un borde denso y centro heterogéneo^{xii}.

La displasia fibrosa puede tener una apariencia lítica o de vidrio esmerilado en la TC, e hipointenso en resonancia magnética ponderada en T1 y realce con contraste de gadolinio^{xii}. En la ponderación T1 de la resonancia magnética, el fibroma osificante tendrá una periferia hipointensa y un núcleo hiperintenso/intermedio, mientras que en la ponderación T2, la secuencia mostrará una señal hiperintensa en toda la zona^{xii}.

La resección quirúrgica endoscópica transnasal es el principal tratamiento del fibroma osificante nasal. Debido a su ubicación, el tumor tiene un rico suministro de sangre, lo que aumenta el riesgo de hemorragia intraoperatoria y dificulta la localización precisa del tumor y la determinación de límites intraoperatoriamente^{xiii}. En los niños, las estrechas cavidades nasales hacen que sea difícil lograr la resección completa del tumor^{xiv}.

Se ha considerado disponible la cirugía endoscópica de los senos nasales con navegación de imágenes y resección con incisión nasal lateral en mariposa, como una opción terapéutica^{xv}. La incisión nasal lateral en mariposa tiene menos sangrado y un tiempo de operación más corto, pero con una leve hinchazón de la cara nasal después de la cirugía, y la endoscopia nasal es un método quirúrgico con menos daño^{xv}.

Presentación del caso

Paciente femenina de 43 años con historial médico de hace ocho meses, por la presencia de un tumor en el dorso nasal, con aumento progresivo de tamaño, acompañado de rinorrea izquierda y dolor en región del dorso nasal, sin presentar epistaxis. Además, con el diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5, que se encontraba en diálisis peritoneal ambulatoria.

En el examen físico se encontró la nariz asimétrica en el dorso nasal, con una tumoración en la región nasal externa izquierda que medía 2 x 2 cm y era de consistencia firme. A nivel de la cavidad oral, se observa la faringe hiperémica, sin goteo posterior. No había evidencia de lesiones. Se realizó una nasofaringolaringoscopia en donde no se observó una tumoración en la fosa nasal izquierda, y se realizó en ese mismo instante la tomografía axial computarizada de los senos paranasales, donde se observó una tumoración que afectaba la pared del hueso propio de la fosa nasal y la pared anterior y medial del maxilar izquierdo superior (Figura 1).

Se indicaron los exámenes para programación de procedimiento quirúrgico (Tabla 1). Fue evaluada por la especialidad de nefrología quienes indicaron la diálisis peritoneal un día previo a la cirugía.

Se realiza toma de biopsia de tumor nasal izquierdo, dos días después de haber consultado. En donde se describe como ha-

llazgos la presencia del abombamiento del meato medio y la pared lateral nasal arriba del cornete inferior, desde el vestíbulo nasal, de consistencia dura, dicha tumoración afecta el dorso nasal y la porción lateral externa nasal izquierda (Figura 2). La biopsia por congelación resultó positiva a malignidad con diagnóstico por parafina.

Se solicita una nueva revisión de la biopsia, en donde posteriormente se reportó una proliferación osteofibrosa benigna con varias células gigantes multinucleadas tipo osteoclastos, donde no hay atipias, mitosis, ni necrosis, siendo los hallazgos compatibles con fibroma osificante en fosa nasal izquierda.

Intervención terapéutica

Posteriormente se programa para cirugía y se efectúa *Degloving* facial más maxilectomía medial izquierda seis meses después de la consulta (Figura 3).

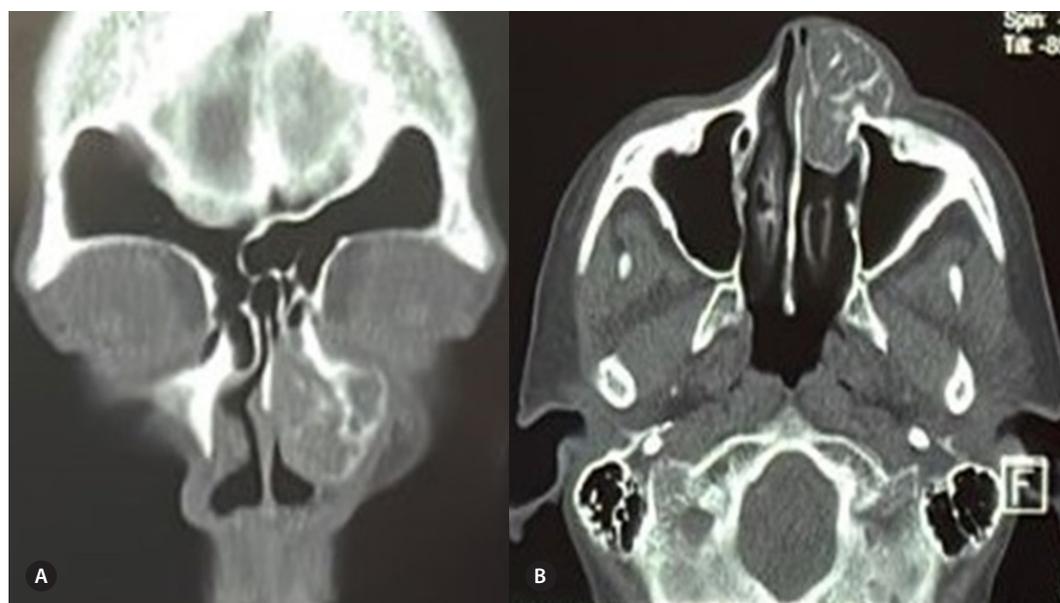


Figura 1. Tomografía computarizada de senos paranasales. A. TAC de senos paranasales en su corte coronal. B. TAC de senos paranasales en su corte axial con presencia de fibroma osificante en fosa nasal izquierda.

Tabla 1. Exámenes de laboratorio

Examen de laboratorio	Resultado
Hemoglobina	10,3 g/dL
Leucocitos	6,74 x10 ³ /mm ³
Neutrófilos	85,7 %
Plaquetas	214 x10 ³ /mm ³
Nitrógeno ureico	78 mg/dL
Creatinina	14,4 mg/dL
Tasa de filtración glomerular	2,7 mL/min/1,73

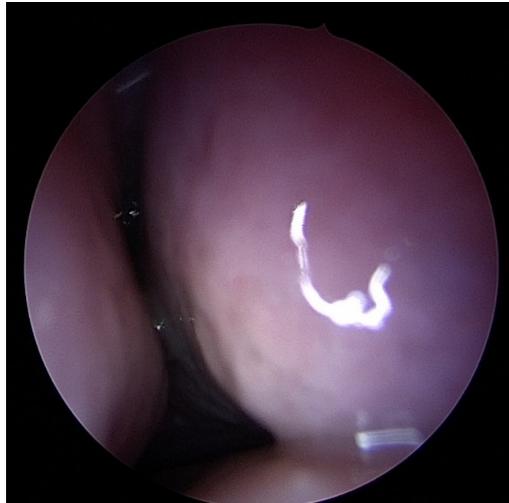


Figura 2. Visión endoscópica de tumor con abombamiento de pared lateral de fosa nasal izquierda.

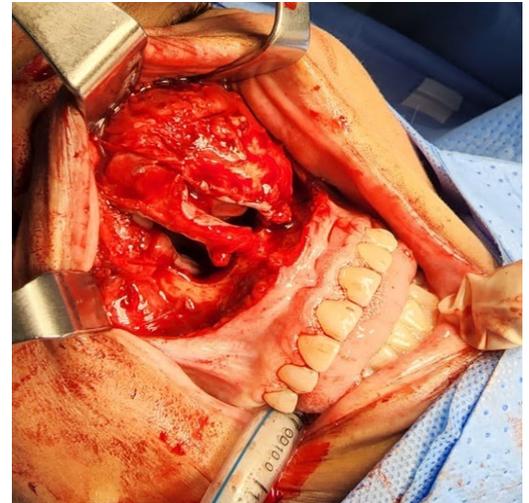


Figura 3. Degloving facial más maxilectomía medial izquierda con exposición de fibroma osificante.

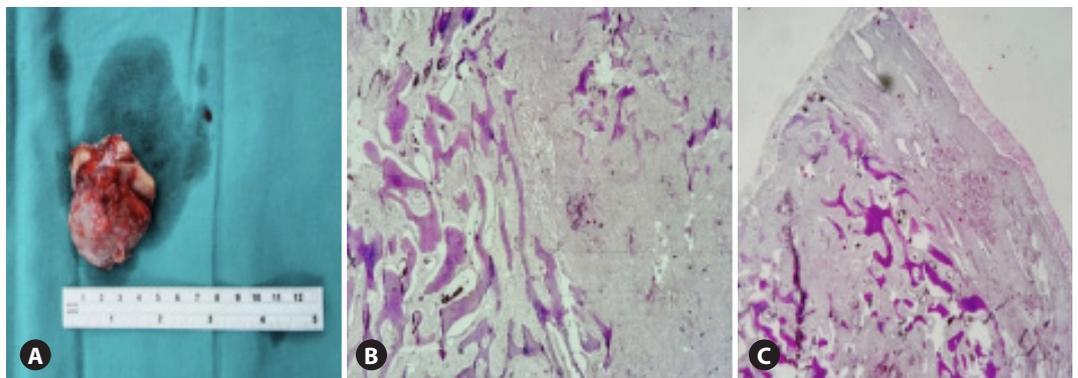


Figura 4. Fibroma osificante. A. Tumor de 5 x 5 cm. Encontrado durante procedimiento quirúrgico. B. Fragmento multinodular completamente calcificada. C. Muestra calcificada con epitelio respiratorio.

Se realizó una incisión naso labial de canino a canino, incisión columelar e intercartilaginosa bilateral, con disección subperióstica hasta exponer tumoración nasal izquierda, teniendo como hallazgos una tumoración nasal izquierda, que afecta la pared lateral de la fosa nasal izquierda, el hueso propio de la fosa nasal y la pared anterior y medial de maxilar izquierdo superior, con dimensiones de 5 x 5 cm. (Figura 4). En la fosa nasal derecha no se observó ninguna anomalía. Se concluye con exéresis de tumoración en bloque más maxilectomía medial izquierda.

Evolución clínica

En el periodo posquirúrgico inmediato, se le colocó un taponamiento nasal anterior con mechas, por lo que recibió tratamiento hospitalario con ceftriaxona 1 g cada 12 horas, tramadol 50 mg cada ocho horas y dexametasona 8 mg cada ocho horas, todos por vía intravenosa y por dos días, notándose una disminución progresiva del edema facial y mejoría del dolor. Se indicó el egreso hospitalario al tercer día posquirúrgico. Luego de una semana, se cita a evaluación de control

donde presentaba una buena evolución clínica, en la que se observó disminución del edema facial y no se evidenció sangrado nasal. Se le da seguimiento por un año en múltiples controles, y hasta la fecha no hay presencia de tumoración en dorso nasal.

Diagnóstico clínico

Las evaluaciones clínicas por medio del examen físico, estudios de imágenes e histológicos permitieron definir el diagnóstico de fibroma osificante en la fosa nasal izquierda.

Discusión

El fibroma osificante es un tumor fibroóseo benigno, bien delimitado, capaz de extenderse de manera expansiva lentamente, que se caracteriza por una lesión solitaria que exhibe reemplazo focal del hueso normal por una mezcla variable de tejido conjuntivo denso, tejido mineralizado y cemento^{xvi}. Es importante mencionar que la lesión suele ocurrir de la tercera a la cuarta década de la vida y muestra una predilección por el sexo femenino^{xvi}.

Se han descrito casos de fibroma osificante en un niño de 12 años en el seno esfenoidal, en donde el tumor fue extirpado por esfenoidotomía sin turbinectomía media^{xiv}. Los estudios de imagen postoperatorio en este paciente confirmaron que el seno esfenoidal se había aclarado y el tumor no volvió a aparecer en dos años^{xiv}.

Los sitios predominantemente afectados son la región de la cabeza y el cuello, siendo la mandíbula la más frecuente (70 %-80 % de los casos), seguido del maxilar, órbita y senos paranasales^{xvi}. En la literatura se menciona que la etiología del fibroma osificante es desconocida, pero se cree que surge de la migración incompleta de células blásticas mesenquimales multipotentes las cuales dan lugar al ligamento periodontal^{xvi}. En el caso de esta paciente, es importante la presencia de la enfermedad renal crónica, lo cual puede predisponer al desarrollo del fibroma osificante. El trauma también se menciona que podría jugar un papel etiológico, al menos en algunos casos^{xvi}.

La tomografía computarizada es el estándar de oro para la evaluación de osteoma sinonasal. Aparecen bien circunscritos, como masas densas que pueden ser homogéneas o heterogéneas según el subtipo histológico^{xii}.

La resección quirúrgica endoscópica transnasal es el principal del fibroma osificante nasal, tomando en cuenta que, debido a su ubicación, el tumor tiene un rico suministro de sangre, lo que aumenta el riesgo de hemorragia intraoperatoria^{xiii}.

Las lesiones fibroósas son un diagnóstico diferencial al momento de evaluar un paciente con síntomas otorrinolaringológicos de larga data, en este caso los diagnósticos diferenciales de un fibroma osificante son la displasia fibrosa, osteoma, osteoblastoma, osteosarcoma, entre otros; por lo que, para el manejo adecuado, resulta indispensable una imagen preoperatoria que revele el compromiso del tejido circundante a la hora de planificar el tratamiento, sea manejo conservador o una intervención quirúrgica, siendo la tomografía computarizada de senos paranasales, la herramienta idónea.

Estas lesiones se deben manejar de acuerdo a la apariencia clínica, las características radiográficas y la morbilidad relacionada, todo debido a las intrincadas posiciones anatómicas de tales tumores dentro de las órbitas y la base del cráneo, así como la creciente propensión que rodea las vías neurovasculares cercanas, por lo que el examen histopatológico y la escisión quirúrgica de tales tumores son difícilesⁱⁱⁱ.

Es importante mencionar que la resección quirúrgica endoscópica transnasal, es

el principal tratamiento para la resección del fibroma osificante nasal. Se ha considerado disponible la cirugía endoscópica de los senos nasales con navegación de imágenes y resección con incisión nasal lateral en mariposa; la cual, asegura la exéresis del tumor en su totalidad y a la vez mantiene la estética del paciente^{xv}.

El pronóstico del fibroma osificante es bueno y nunca se han descrito transformaciones malignas o metástasis. Es importante señalar que tiene un radio de recurrencia del 30 % al 56 %, por lo que es esencial un seguimiento clínico y radiológico estrecho a largo plazo, incluso en el caso de una resección completa confirmada microscópicamente^{xvi,xvii}.

Aspectos éticos

Para la publicación de este caso, se obtuvo el consentimiento informado de la paciente y de la persona responsable, tanto para la atención hospitalaria en la que se realizó el examen físico como para la publicación de este artículo, con el compromiso de mantener la privacidad de la paciente, según lo establecido en la declaración de Helsinki.

Referencias bibliográficas

- i. Waldman S, Shimonov M, Yang N, Spielman D, Godfrey KJ, Dean KE, Phillips CD, Helman SN. Benign bony tumors of the paranasal sinuses, orbit, and skull base. *Am J Otolaryngol.* 2022;43(3):103404. DOI: [10.1016/j.amjoto.2022.103404](https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2022.103404).
- ii. Chrcanovic B, Gomez R. Juvenile ossifying fibroma of the jaws and paranasal sinuses: a systematic review of the cases reported in the literature. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2020;49(1):28-37. DOI: [10.1016/j.ijom.2019.06.029](https://doi.org/10.1016/j.ijom.2019.06.029).
- iii. Al Arfaj D, Alenzi H, Almomen A, Bakri M. Pediatric Benign Fibro-Osseous Lesions of the Nose and Paranasal Sinuses: A Tertiary Hospital Experience. *Int J Otolaryngol.* 2022;2022:1608015. DOI: [10.1155/2022/1608015](https://doi.org/10.1155/2022/1608015).
- iv. Al Arfaj D, Almomen A, Bakri M, Alenzi H. Aggressive juvenile ossifying fibroma of the ethmoid sinus with orbital and intracranial extension: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2022;96:107255. DOI: [10.1016/j.ijscr.2022.107255](https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2022.107255).
- v. Magboul N, Al-Ahmari M, Alzahrani M, Dlbah S. Fibro-Osseous Lesion of the Nose and Paranasal Sinus: A Retrospective Study With Literature Review. *Cureus.*

- 2022;14(7):e27229. DOI: [10.7759/cureus.27229](https://doi.org/10.7759/cureus.27229).
- vi. Dong D, Wang Y, Li C, Zhang H, Zhao Y, Lai J. Fibro-osseous Lesions of Paranasal Sinus and Craniofacial Region: A Retrospective Study of 282 Cases. *Laryngoscope*. 2021;131(1):E1-E7. DOI: [10.1002/lary.28529](https://doi.org/10.1002/lary.28529).
- vii. Hou W, Li X, Tan H, Zhang D. A rare case of recurrent juvenile psammomatoid ossifying fibroma occurring in the maxillary sinus. *Asian J Surg*. 2023;46(11):5103-5105. DOI: [10.1016/j.asjsur.2023.06.096](https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2023.06.096).
- viii. Ta N, Addison A, Beigi B, Philpott C. Unilateral visual loss resulting from orbital encroachment of an ethmoidal juvenile trabecular ossifying fibroma. *Ann R Coll Surg Engl*. 2019;101(4):e111-e114. DOI: [10.1308/rcsann.2019.0030](https://doi.org/10.1308/rcsann.2019.0030).
- ix. Misra S, Mohanty N, Tripathy U. Giant ossifying fibroma of the maxilla: an unusually aggressive presentation in a 21-year-old woman. *BMJ Case Rep*. 2021;14(9):e244954. DOI: [10.1136/bcr-2021-244954](https://doi.org/10.1136/bcr-2021-244954).
- x. Ebihara T, Omura K, Otori N, Aoki S, Tochigi K, Takeda T, Kojima H. Management and surgical approach ingenuity for nasal fibro-osseous lesions at our facility: A case series of 15 patients. *J Craniomaxillofac Surg*. 2021;49(12):1119-1123. DOI: [10.1016/j.jcms.2021.06.016](https://doi.org/10.1016/j.jcms.2021.06.016).
- xi. González-Garrido L, González CV, Ramos RC, Wasterlain SN. Osseous mass in a maxillary sinus of an adult male from the 16th-17th-century Spain: Differential diagnosis. *Int J Paleopathol*. 2020;31:38-45. DOI: [10.1016/j.ijpp.2020.08.003](https://doi.org/10.1016/j.ijpp.2020.08.003).
- xii. Watley D, Mong E, Rana NA, Illing EA, Chaaban M. Surgical Approach to Frontal Sinus Osteoma: A Systematic Review. *Am J Rhinol Allergy*. 2019;33(5):462-469. DOI: [10.1177/1945892419839895](https://doi.org/10.1177/1945892419839895).
- xiii. Kang C, Yu X, Wang J, Lian M. Clinical analysis and surgical discussion of juvenile ossifying fibroma in nasal root. *Lin Chuang Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi*. 2021;35(8):673-677. DOI: [10.13201/j.issn.2096-7993.2021.08.001](https://doi.org/10.13201/j.issn.2096-7993.2021.08.001).
- xiv. Wang P, Ge W, Ni X, Tang L, Zhang J, Yang X, Sun J. Endoscopic Treatment of Isolated Sphenoid Sinus Disease in Children. *Ear Nose Throat J*. 2019;98(7):425-430. DOI: [10.1177/0145561319841227](https://doi.org/10.1177/0145561319841227).
- xv. Ma J, Zhou B, Huang Q, Cui S, Cao D. Prognostic factors in transnasal endoscopic surgery for paediatric patients with ossifying fibroma of the paranasal sinuses and skull base. *J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2023;52(1):48. DOI: [10.1186/s40463-023-00641-w](https://doi.org/10.1186/s40463-023-00641-w).
- xvi. Sofokleous V, Chrysouli K, Kyrodimos E, Giotakis E. Massive juvenile ossifying fibroma arising from the middle turbinate. *BMJ Case Rep*. 2020;13(4):e234432. DOI: [10.1136/bcr-2020-234432](https://doi.org/10.1136/bcr-2020-234432).
- xvii. Diniz J, Siqueira A, Araújo G, Faro T, Torres L, Oliveira E Silva E, Laureano Filho JR. Intraoral Approach for Surgical Treatment of Psammomatoid Juvenile Ossifying Fibroma. *J Craniofac Surg*. 2020;31(3):e306-e309. DOI: [10.1097/SCS.000000000000171](https://doi.org/10.1097/SCS.000000000000171). PMID: [31934971](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31934971/).