

# RID

REPORTE

Imagenológico Dentomaxilofacial

ISSN: 2791-1888. e-id: e2024-0301 Número 1 Volumen 3 Enero -Junio 2024.



**Sociedad Venezolana de  
Radiología e Imagenología  
Dentomaxilofacial**

## REPORTE DE CASO

# IMPORTANCIA DE LA IMAGENOLOGÍA EN EL MANEJO DE UN MIXOMA ODONTOGÉNICO EN MAXILAR.

## REPORTE DE CASO

# IMPORTANCE OF IMAGENOLOGY IN THE MANAGEMENT OF AN ODONTOGENIC MIXOMA IN THE MAXILLA. CASE REPORT

**Brigitte Rodríguez<sup>1</sup>, Silvio Llanos<sup>1</sup>, Miguel Flores<sup>1</sup>, Mariana Villaroel-Dorrego<sup>2</sup>, Carlos Manresa<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Residente de Cirugía y Traumatología Bucal y Maxilofacial del Hospital General del Oeste "Dr. José Gregorio Hernández". Caracas, Venezuela. brigrodriguezcbmf@gmail.com ORCID: 0009-0000-2951-4628; Llanosdelahoz94@gmail.com ORCID: 0009-0005-0498-3504; miguelignacioflores@gmail.com ORCID 0000-0003-3863-2487

<sup>2</sup>PhD Patología Bucal y Maxilofacial. Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela. mariana.villaroel@ucv.ve ORCID: 0000-0002-0596-1527

<sup>3</sup>MSc Cirugía Bucal y Maxilofacial. Servicio de Cirugía Maxilofacial Hospital General del Oeste "Dr. José Gregorio Hernández". Caracas, Venezuela. manresa723@gmail.com ORCID: 0009-0003-0190-9347

**Editor académico:** Dra. Ana Isabel Ortega.

## RESUMEN

El mixoma odontogénico es la tercera neoplasia odontogénica benigna más frecuente, se caracteriza por células estrelladas y fusiformes dispersas en una matriz extracelular mixoide abundante, presenta mayor prevalencia entre la segunda y la cuarta década de la vida, con predominio del sexo femenino. El propósito de este trabajo es presentar un caso de un mixoma odontogénico en el maxilar en el cual fueron utilizadas distintas herramientas imagenológicas para la resolución quirúrgica. Se trata de una mujer de 39 años, quien buscó atención en el servicio de cirugía maxilofacial del Hospital General del Oeste "Dr. José Gregorio Hernández". La paciente presentaba un aumento de volumen leve concomitante dolor de moderada intensidad en tercio medio facial izquierdo. En la tomografía de haz cónico se apreció una imagen heterogénea que ocupaba toda la anatomía del maxilar izquierdo, isodensa en la mayoría de la imagen con algunos focos hiperdensos en su interior, invadiendo fosa nasal y desplazando el piso de órbita, la cual permitió planificar y realizar la biopsia para establecer el diagnóstico. Basándose en el diagnóstico histopatológico de mixoma odontogénico se determinó realizar una hemimaxilectomía izquierda y reconstrucción en dos tiempos, también planificada con base en los estudios imagenológicos que fueron imprescindibles para la resolución del caso.

**Palabras clave:** Neoplasias maxilomandibulares, tumores odontogénicos, tomografía computarizada (DeSC)

**Como citar:** Rodríguez B, Llanos S, Flores M, Villaroel-Dorrego M, Manresa C. Importancia de la imagenología en el manejo de un mixoma odontogénico en maxilar y su reconstrucción. Reporte de Caso. Rep Imagenol Dentomaxilofacial 2024;3(1):e2024030104

**Recibido:** 15/10/2023

**Aceptado:** 26/02/2024

**Publicado:** 24/03/2024



**Sociedad Venezolana de Radiología e Imagenología Dentomaxilofacial**

## REPORTE DE CASO

### ABSTRACT

Odontogenic myxoma is the third most common benign odontogenic neoplasm, characterized by stellate and fusiform cells dispersed in an abundant myxoid extracellular matrix. It has a higher prevalence between the second and fourth decades of life, with a predominance of the female sex. The purpose of this study is to present a case of an odontogenic myxoma in the maxilla in which different imaging tools were used for surgical resolution. This is a 39-year-old woman, who sought care in the maxillofacial surgery service of the Hospital General del Oeste "Dr. José Gregorio Hernández". The patient had a slight increase in volume accompanied by moderate intensity pain in the left middle third of the face. In the cone beam tomography, a heterogeneous image was seen that occupied the entire anatomy of the left maxilla, isodense in the majority of the image with some hyperdense foci inside, invading the nasal fossa and displacing the orbital floor, which allowed planning and performing biopsy to establish the diagnosis. Based on the histopathological diagnosis of odontogenic myxoma, it was determined to perform a left hemimaxillectomy and two-stage reconstruction, also planned based on the imaging studies that were essential for the resolution of the case.

**Key words:** Maxillomandibular neoplasms, odontogenic tumors, computed tomography

### INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el mixoma odontogénico (MO) es una neoplasia mesenquimática que corresponde del 2 al 5 % de todos los tumores odontogénicos <sup>1</sup>. Presenta mayor prevalencia entre la segunda y cuarta década de la vida, con predominio del sexo femenino <sup>1,2</sup>. En cuanto a la localización un tercio de los casos se encuentran en maxilar, donde pueden expandirse hasta el interior del seno maxilar, por lo que al momento de su diagnóstico puede presentar grandes dimensiones, afectando el paladar, órbita y cavidad nasal <sup>1-4</sup>.

Histológicamente se caracteriza por presentar un estroma repleto de sustancia intercelular mixoide, inmerso en el estroma se encuentran células fusiformes y células estrelladas de

citoplasma alargado, con o sin pequeñas islas de epitelio odontogénico inactivo <sup>5,6</sup>.

Su presentación clínica es variable y depende de las dimensiones, lesiones pequeñas suelen ser asintomáticas, al aumentar su tamaño la lesión puede causar expansión y fenestración cortical, ocasionando obliteración y sintomatología sinonasal <sup>7-10</sup>.

El tratamiento indicado es dependiente del tamaño, puede ser desde un curetaje hasta resecciones en bloque <sup>11-12</sup>, es por ello que el objetivo del presente trabajo es presentar un caso de MO localizado en el maxilar izquierdo, utilizando distintas herramientas imagenológicas para orientación del diagnóstico y planificación quirúrgica tanto para la exéresis de la lesión como la fase reconstructiva.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de paciente femenino de 39 años, hipertensa controlada, quien refiere inicio de enfermedad hace un año, cuando observa un aumento de volumen leve concomitante dolor de moderada intensidad en tercio medio facial izquierdo que no cedía a la ingesta de AINEs, por lo que acude a odontólogo quien realiza emergencia endodóntica de órgano dental (OD) 2.3, exodoncia del 2.5 y antibioticoterapia. Al no presentar mejoría, acude a cirujano maxilofacial quien indicó radiografía panorámica, donde observó imagen radiolúcida difusa en dicha zona (Figura 1), por lo que se obtuvo una tomografía de haz cónico donde se confirma la presencia de

imagen heterogénea que ocupaba el seno maxilar izquierdo sin poder examinar su extensión en su porción más cefálica por limitación del campo de visión del volumen tomográfico. Se realizó toma de biopsia incisional que reportó MO, siendo referida para resolución quirúrgica.

Al examen clínico se observó ligera asimetría en tercio medio facial, normotérmico, normocrómico, indoloro. Distopia y exoftalmo a expensas del globo ocular izquierdo (Figura 2A), e intrabucalmente un aumento de volumen, que ocasionó borramiento del fondo de vestíbulo, y presencia de cicatriz asociada al antecedente de biopsia incisional (Figura 2B y C).



**Figura 1.** Detalle de radiografía panorámica inicial. Se observa imagen radiolúcida difusa en maxilar del lado izquierdo que ocupa espacio del seno maxilar.

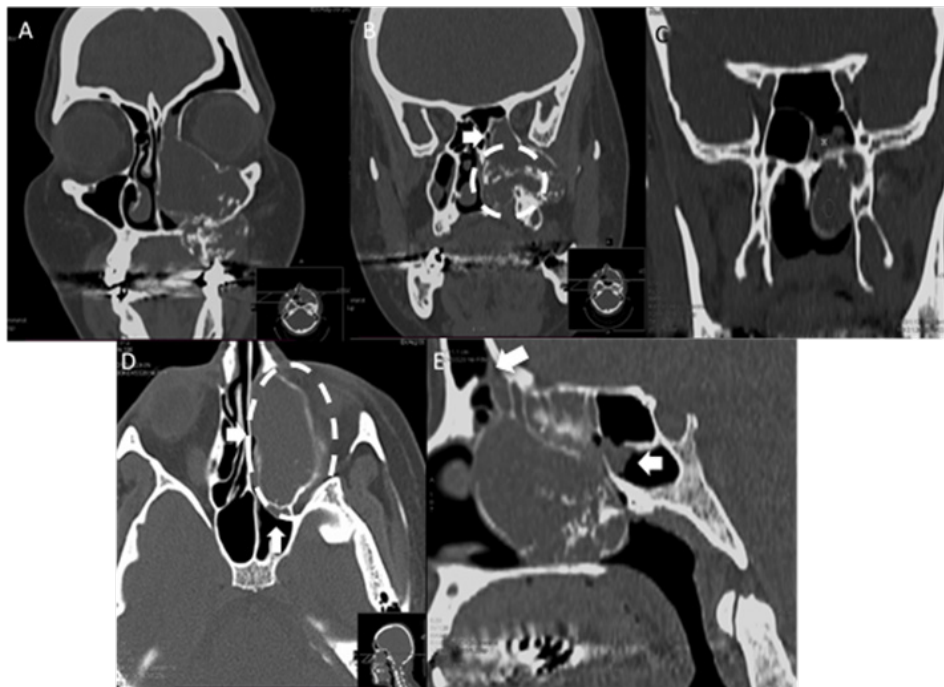
Se solicitó tomografía computarizada (TC) de macizo facial donde se observó en el corte coronal una imagen heterogénea, isodensa en su mayoría con algunos focos hiperdensos en su interior, que ocupaba el maxilar izquierdo (Figura 3A). Así como invasión de fosa nasal izquierda con desplazamiento del septum nasal, desplazamiento del piso de órbita disminuyendo el continente de la cavidad orbitaria (Figura 3B), e invasión hacia la zona posterior del maxilar a nivel de la orofaringe (Figura 3C), en el corte axial (Figura 3D) y en el corte sagital (Figura

3E) se observa la invasión de la lesión al seno esfenoidal.

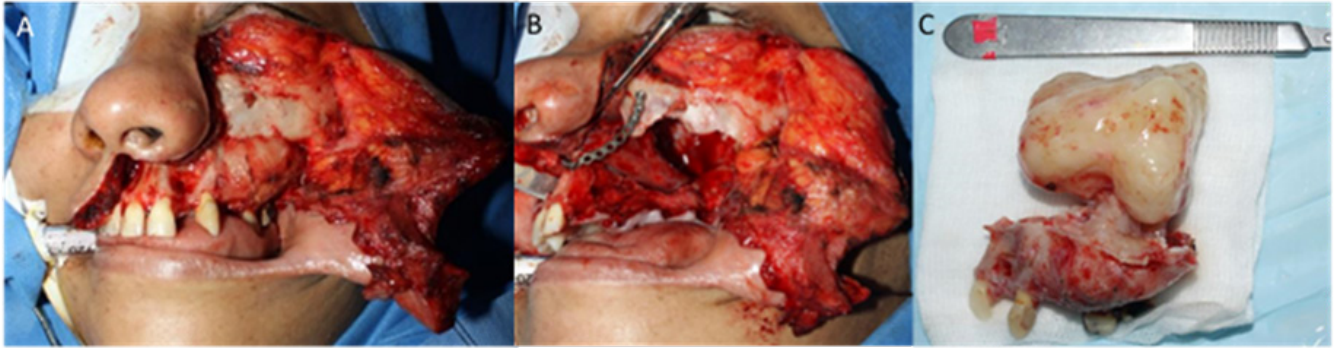
La paciente fue llevada a mesa operatoria para realizar hemimaxilectomía y enucleación de la lesión mediante un abordaje Weber-Ferguson (Figura 4), la muestra fue llevada a estudio histopatológico, dando como resultado MO (Figura 5). Posteriormente a los tres meses (Figura 6) se realizó interconsulta con prostodoncia para realización de prótesis parcial removible provisional (Figura 7). Se realiza TC control a los seis meses, donde se observaron los cambios post-resección (Figura 8).



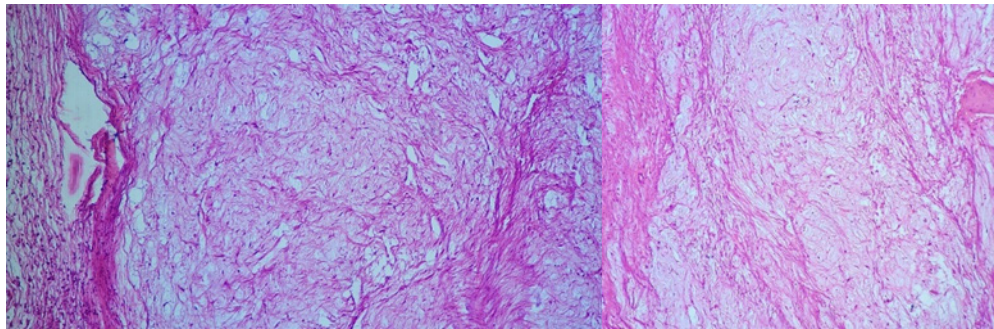
**Figura 2.** (a) Fotografía clínica extrabucal inicial en la que se aprecia leve distopia y borramiento de surco nasogeniano. Fotografías intrabucales iniciales: (b) Borramiento de fondo de vestíbulo en el segundo cuadrante (c) Extensión de lesión hasta el paladar.



**Figura 3.** Tomografía de macizo facial inicial: Figuras (a), (b) y (c) cortes coronales, se observa imagen heterogénea a nivel de maxilar izquierdo que causa deformidad del piso de órbita, ocupación fosa nasal izquierda sin pasar línea media, del seno maxilar izquierdo, seno frontal y de la orofaringe. En corte axial (d), se evidencia invasión de celdillas etmoidales, en el corte sagital (e), se observa a nivel de las flechas la invasión al seno frontal y esfenoidal.



**Figura 4.** (a) Exposición de lesión mediante abordaje Weber-Ferguson (b) Lecho quirúrgico posterior a hemimaxilectomía y enucleación de lesión. Se coloca placa semilunar para aportar soporte (c) Macroscópico de lesión.



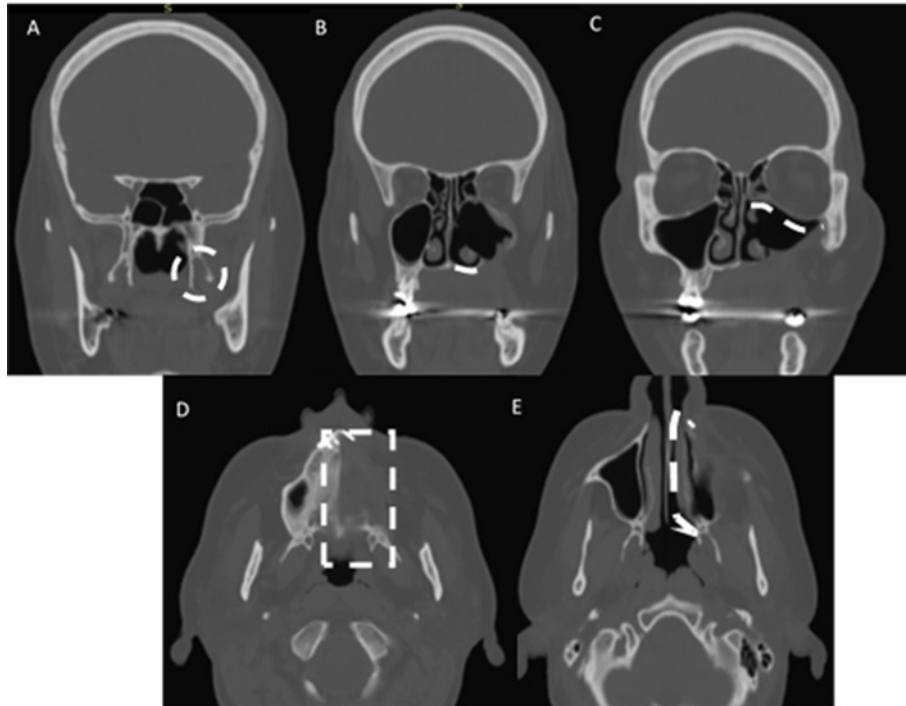
**Figura 5.** Microfotografía de corte histológico (H&E) 40X. Se observa una neoplasia odontogénica benigna de estirpe mesenquimática conformada por fibroblastos estrellados y fusiformes delicados que se entremezclan en una matriz mixoide abundante. Presencia de algunas trabéculas óseas atrapadas en el parénquima tumoral. No hay evidencia de atipia.



**Figura 6.** Fotografías postoperatorias a los tres meses. Se observa en la fotografía extrabucal (a), pérdida de soporte óseo en el labio superior del lado izquierdo; las fotografías intrabucales (b) evidencian la ausencia de órganos dentarios en el segundo cuadrante.



**Figura 7.** Rehabilitación protésica provisional. Se observa en fotografía extrabucal el soporte otorgado por la prótesis provisional y en la fotografía intrabucal se evidencia oclusión estable por la presencia de prótesis provisional.



**Figura 8.** Tomografía de macizo facial inicial control de seis meses posterior a abordaje quirúrgico, con líneas blancas punteadas se señala: (a) Preservación de apófisis pterigoides izquierda (b) Preservación de piso de fosa nasal y cornete nasal inferior izquierdo (c) Piso de orbita indemne de vuelta en posición (d) Defecto posterior a hemimaxilectomía (e) Fosa nasal izquierda con espacio indemne.

## DISCUSIÓN

El MO es una patología que ha sido ampliamente estudiada en el ámbito de la salud bucal y maxilofacial. Diversas investigaciones, como las realizadas por Martins et al.<sup>5</sup> y Díaz-Reveranda et al.<sup>6</sup>, han señalado que esta lesión tiende a presentarse con mayor frecuencia en la región posterior de la mandíbula. Sin embargo, el presente caso contradice esta tendencia al manifestarse en el maxilar izquierdo, lo que ha llevado a que Ramesh et al.<sup>7</sup> y Ngham et al.<sup>8</sup>, al describir casos similares, lo clasifiquen como “poco común” y “caso raro”, respectivamente.

En lo que respecta a la sintomatología, Martins et al.<sup>5</sup> y Ngham et al.<sup>4</sup> lo describen como un tumor de crecimiento lento y generalmente asintomático, aunque algunos casos han presentado síntomas como dolor y movilidad dental, que coinciden con los síntomas reportados por la paciente en este estudio.

El uso de radiografías panorámicas en la consulta odontológica es de vital importancia para realizar correctos diagnósticos y planes de tratamiento desde el primer contacto con el paciente, una solicitud temprana del estudio para la paciente del caso presentado cuando inició su consulta odontológica hubiese posibilitado un diagnóstico precoz de la lesión y evitar un excisión quirúrgica extensa.

López et al.<sup>8</sup> señalan como características radiográficas comunes del MO, imágenes radiolúcidas multiloculares o heterogéneas, como las observadas en la panorámica del caso, de bordes no corticados, cuya la apariencia multilocular puede variar, describiéndose como moteada, en forma de pompa de jabón, como un panal, una raqueta de tenis o una telaraña;

que suele desplazar estructuras adyacentes sin reabsorber las raíces.

Para diagnosticar el MO, es fundamental considerar otros diagnósticos diferenciales, como el quiste dentígero, tumor odontogénico adenomatoide, odontoma compuesto, el fibroadenoma ameloblástico, el quiste odontogénico calcificante y otros, según estudios previos<sup>6-10</sup>. Las imágenes de tomográficas se convierten en el estudio ideal para evaluar con precisión la extensión de patologías de gran tamaño del macizo facial, ya que proporcionan una visión en los tres planos del espacio de las características radiográficas, como los márgenes de la lesión, la expansión cortical, presencia de calcificaciones entre otras, lo que no es posible con las radiografías convencionales<sup>12</sup>, sin embargo resulta mandatorio la realización del estudio histopatológico.

Por otra parte, la TC no solo fue utilizada para la planificación de la resección del tumor, sino que también ha sido la herramienta para los controles postoperatorios, según los cuales se está planificando actualmente la segunda fase de la reconstrucción a partir de los archivos DICOM (Imagen Digital y Comunicaciones en Medicina) obtenidos de esta TC para la confección de una prótesis personalizada.

En cuanto al tratamiento, la decisión de la técnica quirúrgica fue basada en los aspectos imagenológicos, la cual ofreció un mayor campo quirúrgico a través de un abordaje Weber-Ferguson, tal como lo describe Díaz-Reveranda et al.<sup>6</sup>. Autores como López et al.<sup>8</sup> sugieren emplear un abordaje intrabucal en caso de lesiones de menor tamaño, con la posibilidad de extenderlo de ser necesario.



## CONCLUSIONES

La evaluación imagenológica de las patologías de los maxilares involucra desde una valoración inicial con radiografía panorámica, hasta estudios volumétricos como la tomografía computarizada. Si bien las imágenes en 2D proporcionan indicios sobre la presencia de una lesión, lo que es particularmente desafiante cuando se sitúa en el maxilar, la tomografía permite valorar con precisión características como la extensión y relación de ésta con las estructuras vecinas. La localización inusual en el maxilar del mixoma odontogénico del presente caso, visto en la radiografía panorámica como una imagen radiolúcida difusa que se extendía en el seno maxilar, pudo ser confirmada con la tomografía computarizada, siendo que el estudio

histopatológico proporcionó el diagnóstico definitivo. El tratamiento de elección, debido a la extensión de la lesión fue la resección en bloque, en conjunto con una rehabilitación protésica provisional, acompañando la evolución del caso con seguimiento imagenológico periódico.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran que no tienen conflicto de interés con este trabajo.

### Autor de correspondencia:

Brigitte Leonela Rodríguez Rodríguez: Servicio de Cirugía Bucal y Maxilofacial del HGO "Dr. José Gregorio Hernández". Caracas, Dtto. Capital. Venezuela. [brigrodriguezcbmf@gmail.com](mailto:brigrodriguezcbmf@gmail.com)

## REFERENCIAS

1. Vered M, Wright JM. Update from the 5th edition of the World Health Organization Classification of head and neck tumors: odontogenic and maxillofacial bone tumours. *Head Neck Pathol.* 2022 Mar;16(1):63-75. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12105-021-01404-7>

2. Chrcanovic BR, Gomez RS. Odontogenic myxoma: an updated analysis of 1,692 cases reported in the literature. *Oral Dis.* 2019 Apr;25(3):676-83. DOI: <https://doi.org/10.1111/odi.12875>

3. Dotta JH, Miotto LN, Spin-Neto R, Ferrisse TM. Odontogenic Myxoma: systematic review and bias analysis. *Eur J Clin Invest.* 2020 Apr;50(4):e13214. DOI: <https://doi.org/10.1111/eci.13214>

4. Ngham H, Elkrimi Z, Bijou W, Oukessou Y, Rouadi S, Abada RL, Roubal M, Mahtar M. Odontogenic myxoma of the maxilla: A rare case report and review of the literature. *Ann Med Surg (Lond).* 2022 Apr 6;77:103575. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103575>

5. Martins HD, Vieira EL, Gondim AL, Osório-Júnior HA, da Silva JS, da Silveira ÉJ. Odontogenic Myxoma: follow-Up of 13 cases after

conservative surgical treatment and review of the literature. *J Clin Exp Dent.* 2021 Jul 1;13(7):e637-e41. DOI: <https://doi.org/10.4317/jced.58080>

6. Díaz-Reverand S, Naval-Gías L, Muñoz-Guerra M, González-García R, Sastre-Pérez J, Rodríguez-Campo FJ. Mixoma odontogénico: presentación de una serie de 4 casos clínicos y revisión de la literatura. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac [Internet].* 2018 Sep [citado 2023 Sep 19]; 40(3): 120-128. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-05582018000300120&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582018000300120&lng=es). <https://dx.doi.org/10.1016/j.maxilo.2017.03.002>

7. Ramesh S, Govindraj P, Pachipalusu B. Odontogenic myxoma of posterior maxilla - A rare case report. *J Family Med Prim Care.* 2020 Mar 26;9(3):1744-1748. DOI: [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_1189\\_19](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1189_19)

8. López LJC, Luna OK, López NJC. Hemimaxilectomía con abordaje intraoral para resección de mixoma odontogénico: reporte de caso. *Rev Mex Cir Bucal Maxilofac.* 2020;16(1):27-35. DOI:10.35366/93385

9. Bisla S, Gupta A, Narwal A, Singh V. Odontogenic myxoma: ambiguous pathology of anterior maxilla. *BMJ Case Rep.* 2020 Aug 25;13(8):e234933. DOI: <https://doi.org/10.1136/bcr-2020-234933>

10. Gonzabay E., Cedeño M., Pinos P. Mixoma odontogénico. Una revisión de la literatura. *RECIAMUC*, 2020:59-70. DOI: <https://doi.org/10.26820/reciamuc>

11. Bianco BCF, Sperandio FF, Hanemann JAC, Pereira AAC. New WHO odontogenic tumor classification: impact on prevalence in a population.

*J Appl Oral Sci.* 2019 Nov 25;28:e20190067. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2019-0067>

12. Assouline SL, Meyer C, Weber E, Chatelain B, Barrabe A, Sigaux N, Louvrier A. How useful is intraoperative cone beam computed tomography in maxillofacial surgery? An overview of the current literature. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2021 Feb;50(2):198-204. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2020.05.006>

