



Reconstrucción mandibular posterior mediante injerto de cresta iliaca y material de osteosíntesis. Reporte de caso

Posterior mandibular reconstruction using iliac graft and osteosynthesis material. A case report

Yessi Fer Huaman Flores ^{1,2a}, Juan Nicolas Huayllapuma Lima ^{1,2b}

¹ Universidad de San Martín de Porres, Arequipa, Perú.
² Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, Perú.
^a Bachiller en Odontología
^b Cirujano Dentista. Especialista en Cirugía Maxilofacial

Citar como: Huaman Flores YF, Huayllapuma Lima JN. Reconstrucción mandibular posterior mediante injerto de cresta iliaca y material de osteosíntesis. Reporte de caso *Kiru*.2026;23(2):163-169 <https://doi.org/10.24265/kiru.2026.v23n2.09>

Recibido: 09/10/2025
Revisado por pares
Aceptado: 27/11/2025
En línea: 27/04/2026

Correspondencia: Yessi Fer Huaman Flores
 Yessi_huaman@usmp.pe

© Los autores, 2026.
 Publicado por la Universidad de San Martín de Porres (Lima, Perú)



Artículo de acceso abierto, distribuido bajo la licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

RESUMEN

El fibroma cemento-osificante (FCO) es una neoplasia benigna mesenquimal, de crecimiento lento y asintomático, originada en el ligamento periodontal. Puede causar deformaciones óseas en etapas avanzadas. Su etiología no está completamente definida, aunque se ha relacionado con traumatismos, infecciones periodontales e intervenciones quirúrgicas. Afecta con mayor frecuencia a mujeres jóvenes de 20 a 40 años, generalmente en premolares y molares mandibulares. El diagnóstico se basa en hallazgos clínicos, radiográficos e histopatológicos. Radiográficamente presenta áreas radiopacas delimitadas. El tratamiento varía según el tamaño y la delimitación de la lesión e incluye desde enucleación quirúrgica hasta resección segmentaria con reconstrucción ósea. Se presenta un caso clínico de FCO mandibular posterior izquierdo tratado con resección total y reconstrucción con injerto óseo autólogo. El abordaje postoperatorio incluyó oxigenoterapia hiperbárica, analgésicos y antibióticos.

Palabras clave: Fibroma Cemento-Osificante; Reconstrucción Mandibular; Injerto Óseo; Cresta Iliaca; Fijación de Fractura. (Fuente: DeCS BIREME)

ABSTRACT

Cemento-ossifying fibroma (COF) is a benign mesenchymal neoplasm characterized by slow, asymptomatic growth, originating from the periodontal ligament. It may cause bone deformities in advanced stages. The etiology remains incompletely defined, though it has been associated with trauma, periodontal infections, and surgical interventions. It predominantly affects young women aged 20–40, with a predilection for mandibular premolars and molars. Diagnosis is based on clinical, radiographic, and histopathological findings. Radiographically, it presents as well-defined radiopaque areas. Treatment varies based on lesion size and borders, ranging from surgical enucleation to segmental resection with bone reconstruction. A clinical case of a left posterior mandibular COF is presented, managed with complete resection and autologous bone grafting. Postoperative management included hyperbaric oxygen therapy, analgesics, and antibiotics.

Keywords: Cemento-Ossifying Fibroma; Mandibular Reconstruction; Bone Graft; Iliac Crest; Fracture Fixation (Source: MeSH NLM)

INTRODUCCIÓN

El fibroma cemento-osificante (FCO) es una neoplasia benigna mesenquimal de crecimiento lento, de consistencia firme y asintomática, originada en las células del ligamento periodontal. Su expansión progresiva puede generar deformaciones con afectación ósea, nerviosa y dentaria, comprometiendo funcionalidad y estética⁽¹⁾.

La etiopatogenia del FCO no está bien definida; sin embargo, varios reportes lo asocian con diferentes factores desencadenantes, como traumatismos locales, infecciones crónicas periodontales e intervenciones quirúrgicas como exodoncias, que inducen la proliferación anormal del tejido conectivo del ligamento periodontal⁽²⁾.

Comúnmente es más diagnosticada en sexo femenino entre la segunda y cuarta década y predomina a nivel de premolares y molares mandibulares⁽²⁾.

Radiográficamente, presenta características fluctuantes según su evolución, con áreas radiopacas delimitadas por un halo radiolúcido. Puede provocar desplazamiento radicular, expansión cortical y/o reabsorción radicular⁽³⁾. Histológicamente está constituida por una proliferación y mezcla de estroma de tejido conectivo fibroso que contiene focos de mineralización⁽⁴⁾.

El tratamiento consiste en resección quirúrgica total, ya sea segmentaria o en bloque, cuando la lesión es grande y de crecimiento rápido, lo cual puede recurrir una reconstrucción mandibular inmediata mediante injertos óseo autólogo y fijación con placa; en cambio, si la lesión no es tan extensa y bien delimitada se realiza una enucleación o curetaje quirúrgico, que constituye un procedimiento conservador sin necesidad de reconstrucción mandibular^(5,6).

El uso de injerto óseo autólogo y la regeneración ósea implica una base fundamental en la recuperación de funciones masticatorias, fonéticas y respiratorias; siendo fundamental para la rehabilitación integral y la posterior colocación de implantes dentales⁽⁷⁾.

Actualmente, existen múltiples estrategias terapéuticas para abordar los defectos óseos, incluyendo la aplicación de injertos que estimulan la regeneración del tejido óseo perdido. Los injertos autólogos, obtenidos del propio

paciente, pueden emplearse con o sin aporte vascular. En este contexto, la fibrina rica en plaquetas, ha mostrado una elevada capacidad regenerativa, con una respuesta inflamatoria mínima, efectos que pueden potenciarse mediante la aplicación de oxigenoterapia hiperbárica durante la etapa postoperatorio, ya que facilita la transferencia de oxígeno a los tejidos, promoviendo la cicatrización de heridas y minimiza el tiempo de recuperación para los pacientes⁽⁸⁾.

El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico sobre FCO a nivel mandibular en la región posterior izquierda, de gran extensión, abordado quirúrgicamente mediante resección tumoral total y reconstrucción mandibular con injerto óseo autólogo propio de la cresta ilíaca.

REPORTE DEL CASO

Se presentó a la consulta del Servicio de Odontostomatología del Hospital Regional Honorio Delgado – Arequipa, un paciente masculino de 24 años de edad, manifestando que hace aproximadamente 6 meses acudió a un consultorio particular por motivos de una exodoncia. Donde afirma que no le retiraron por completo porque presentaba inflamación, acudió a otro centro odontológico donde le indican que debe tomarse una radiografía panorámica (Figura 1), tomografía computarizada (TC) (Figura 2) y biopsia; al no tener la capacidad de resolución, lo derivan a nuestro nosocomio para ser evaluado por los especialistas. A la exploración clínica extraoral se observa, aumento de volumen a nivel mandibular izquierdo, expansión de tablas, de consistencia dura y pétreo, que afecta cuerpo y rama mandibular (Figura 3).

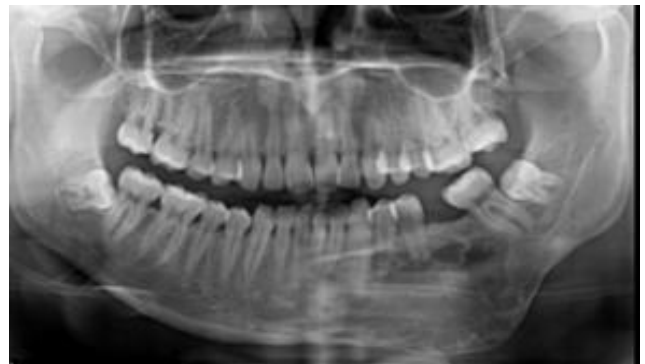


Figura 1. Radiografía panorámica. Se observa pérdida de continuidad de reborde, abombamiento de reborde alveolar, pérdida del trabeculado óseo con afectación de cuerpo mandibular y de las piezas dentarias.

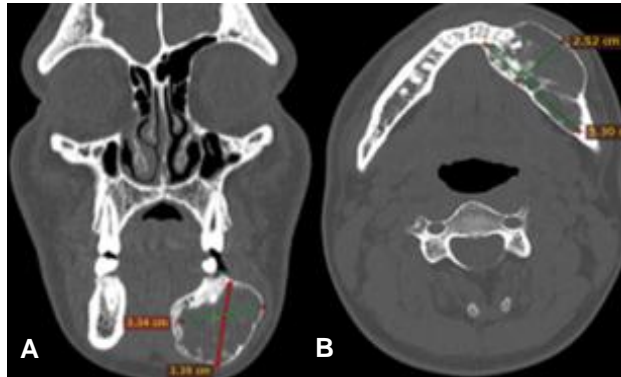


Figura 2. A. TEM corte coronal. Expansión de hueso mandibular tanto hacia lingual, vestibular y reborde. B. TEM corte axial. Se observa pérdida de hiperdensidad de la cortical tanto vestibular como lingual



Figura 3. A. Fotografía frontal. Asimetría hemifacial izquierda mandibular, aumento de volumen. B. Fotografía submentovertex

A la exploración intraoral se observa apertura bucal conservada aproximadamente 44 mm, labios normotónicos hidratados, mucosa y carrillos de coloración rosada humectada, borramiento parcial del fondo de surco en cuadrante 3 desde la pieza 37 a la pieza 33 aproximadamente, a la palpación de tumor único con expansión de masa de consistencia firme, que causa



Figura 4. A-B. Fotografía intraoral. Consistencia dura, pétreo, borramiento de fondo de surco, expansión de tablas a nivel vestibular y borde mandibular

extensión de cortical mandibular (vestibular lingual del lado izquierdo de 5x3x3 que abarca de la pieza 37 a las piezas 33 el cual no presenta movilidad dentaria) (Figura 4).

Se hospitalizó al paciente para manejo médico quirúrgico, para realizar interconsulta en la especialidad de cardiología (riesgo quirúrgico I/IV), anestesiología (riesgo anestesiológico II/IV) y traumatología (para obtención de injerto óseo).

Se solicitaron estudios de laboratorio donde se valora una hemoglobina de 16.0 g/dl, hematocrito 47.4%, plaquetas 238,000/ul, TP 14.5s, TPT 43.4s, INR 1.18. cuyos estudios se encontraban dentro de los parámetros normales. Asimismo, se requirió TC con contraste

Considerando los resultados de la tomografía computarizada, se obtuvo un prototipo mandibular para la conformación de placa de reconstrucción mandibular sistema 2.4 (Figura.5).

Previo al procedimiento quirúrgico se comunica al paciente sobre las posibles complicaciones durante y después de la cirugía.

Procedimiento quirúrgico

El paciente ingresa a sala de operaciones en ayuno absoluto, se verifican signos vitales que se encontraron dentro de los parámetros normales. Se intervino al paciente bajo anestesia general inhalatoria y la intubación orotraqueal por el servicio de anestesiología. Posteriormente se colocó al paciente en posición supina efectuando la preparación del área quirúrgica con la asepsia y antisepsia, seguida de la colocación de campos estériles (Figura 6 A).

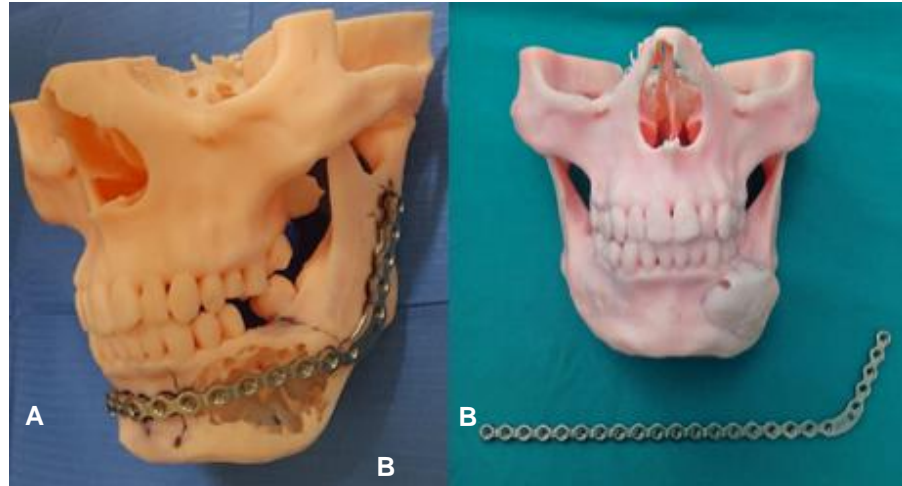


Figura 5. A-B. Conformación de la placa de reconstrucción

Se administró lidocaína al 2% más epinefrina 1:80000 como agente anestésico local, se realizó una incisión transmandibular del lado izquierdo, seguida de una disección por planos hasta la exposición de basal mandibular y extensión de vestibular a lingual. (Figura 6 B).

Se procedió con la resección parcial del tumor con el fin de viabilizar la adecuada colocación de la placa de reconstrucción mandibular. Se colocó la placa de reconstrucción adaptada y la fijación con material de osteosíntesis, tornillos de 10 mm (Figura 7).

Seguidamente se realizó la resección total mandibular propiamente dicha de mesial de la pieza 3.3 a distal de la

pieza 3.7 obteniendo el total del tumor mandibular (Figura 8).

El servicio de traumatología participo en la obtención y adaptación del injerto ósea de la cresta iliaca, mediante la disección anatómica por planos, sin presentarse complicaciones durante el procedimiento. (Figura 9 A).

Simultáneamente al procedimiento quirúrgico, se obtuvieron 40 cc de plasma rico en plaquetas propio del paciente, con fines regenerativos para favorecer la cicatrización, que posteriormente fue sometido a oxigenoterapia hiperbárica.

En el transcurso del acto quirúrgico, se realizó el remodelado óseo proveniente de la cresta ilíaca, que fue

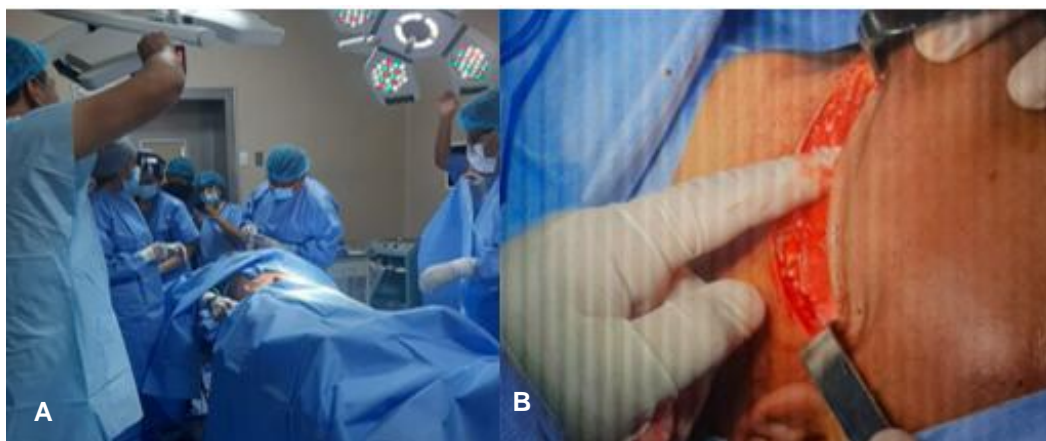


Figura 6. A. Asepsia y antisepsia, preparación del campo quirúrgico. **B.** Incisión transmandibular lado izquierdo mas disección por plano

adaptada al defecto mandibular y fijado por medio de una placa de reconstrucción del sistema 2.4 (Figura 9 B).

Se efectuó el cierre por planos anatómicos dejando un dren colocado en el lecho quirúrgico formando parte del manejo postoperatorio (Figura 9 C).

Una vez concluida la intervención quirúrgica, se realizó un seguimiento para verificar una adecuada evolución postoperatoria. Se indicó tratamiento con clindamicina 600 mg EV cada 8 horas, ceftriaxona 2 g EV cada 24 horas, ketoprofeno 100 mg EV cada 8 horas, omeprazol 40 mg EV cada 24 horas, metamizol 1 g EV, tramadol 100 mg, dimenhidrinato 50 mg y solución de cloruro de sodio al 0,9% (100 cc), lo que permitió una evolución postoperatoria sin complicaciones. Este esquema

terapéutico se mantuvo durante 10 días, hasta el día del alta hospitalaria.

El paciente recibió oxigenoterapia hiperbárica con el objetivo de mejorar la oxigenación tisular y favorecer la cicatrización ósea. Se realizaron controles clínicos con retiro de suturas a los 15 y 30 días sin signos de infección ni recidiva. El seguimiento de 30 días fue suficiente para valorar la evolución postoperatoria inicial; sin embargo, se programaron controles posteriores para descartar recidivas tardías.

Por otra parte, se solicitó una radiografía panorámica de control a los 15 días postoperatorio con el fin de evaluar el estado del lecho quirúrgico y así poder confirmar la ausencia de remanentes patológicos (Figura 10).

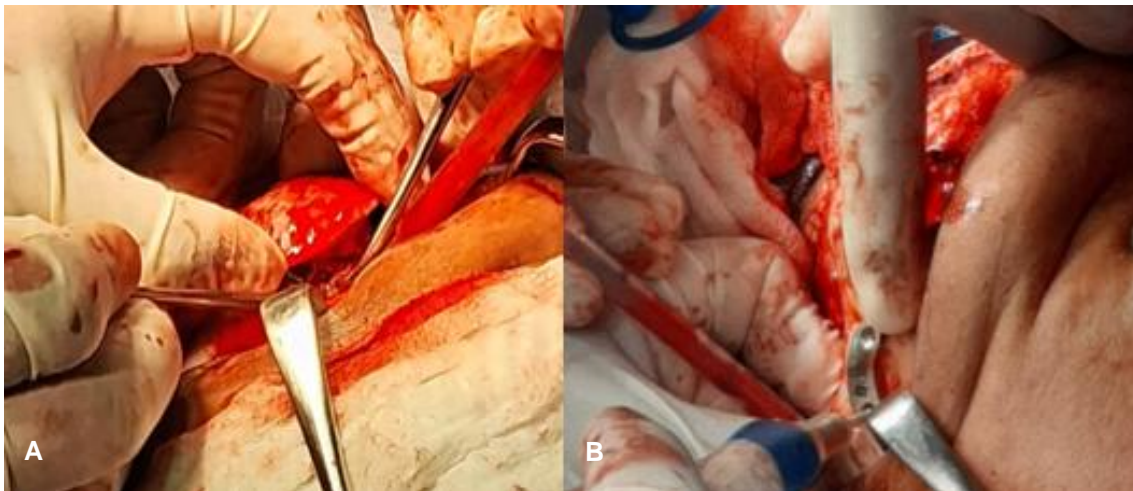


Figura 7. A. Remoción parcial de tumor para colocación de la placa de reconstrucción. B. Colocación de la placa de reconstrucción adaptada + fijación con material de osteosíntesis



8. A. Resección total mandibular propiamente dicha de mesial de la pza. 3.3 y distal de la pza. 3.7. B. Obtención total del tumor

Figura



Figura 9. A. Obtención y remodelado del injerto de cresta ilíaca. B. Adaptación y fijación del injerto. C. Sutura por planos y colocación de dren.

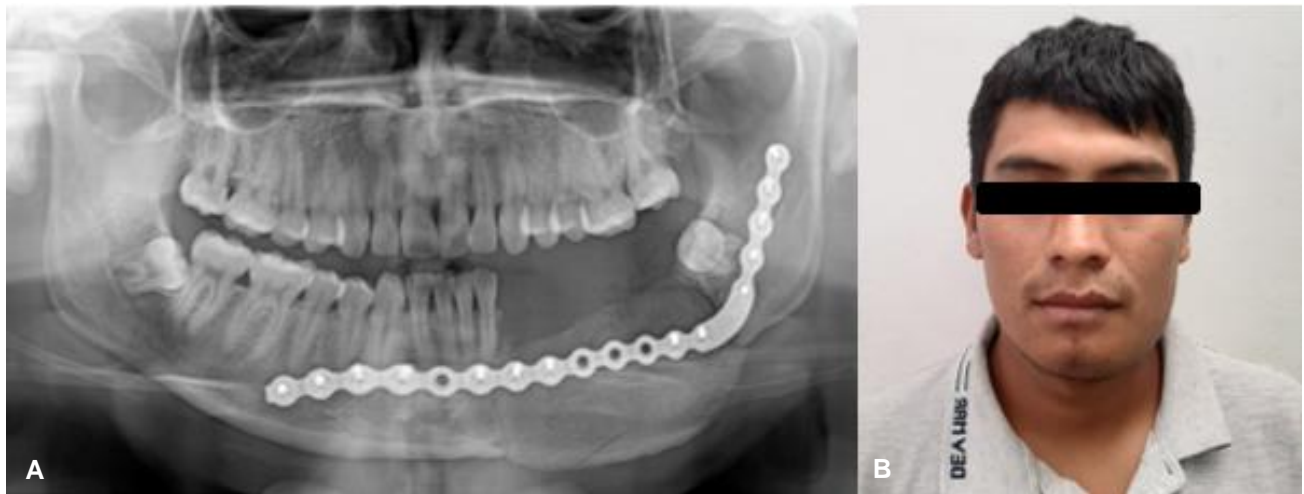


Figura 10. A. Radiografía de control (15 días). B. Fotografía frontal (15 días).

DISCUSIÓN

Menzel en el año 1872 describió inicialmente al fibroma osificante. Hasta el año 1948 se consideraba una misma entidad junto a la displasia fibrosa ⁽¹⁰⁾, sin embargo, Shelman y Sternberg en el año 1950 demostraron, mediante estudios radiológicos, clínicos e histopatológicos, que se trataba de patologías distintas ⁽¹¹⁾.

Desde la década de 1990, (OMS) adoptó el término fibroma cemento-osificante para referirse a una lesión fibro-ósea benigna no odontogénica ⁽³⁾, caracterizada por la sustitución del hueso esponjoso por tejido fibroso con abundantes fibroblastos y colágeno ⁽¹³⁾.

A diferencia del fibroma osificante, el FCO puede presentarse en huesos temporal, frontal, etmoides y cavidad

orbitaria, sin relación directa con el ligamento periodontal. Por ello, diversos especialistas lo clasifican como una lesión fibro-ósea ⁽⁶⁾.

En 1992, la OMS estableció definitivamente su diferenciación del fibroma osificante ⁽¹²⁾, y en la clasificación de 2017 fue clasificado como un tumor benigno de origen mesenquimal derivado del ligamento periodontal. Su crecimiento puede provocar deformidades faciales si no se trata, siendo característico de los maxilares, lo que explica su frecuente localización en la región posterior mandibular ⁽⁹⁾.

A nivel intraoral, la mucosa de recubrimiento puede presentar alteraciones y, en algunos casos, desplazamiento dentario con compromiso radicular ⁽³⁾. En el caso presentado, se observó expansión cortical vestibular y

lingual, con desplazamiento leve de las piezas dentarias, hallazgos que coinciden con lo descrito en otras series clínicas ^(8,9).

En este caso, debido a la extensión de la lesión, se optó por una resección quirúrgica amplia con injerto óseo autólogo, procedimiento que ha demostrado reducir el riesgo de recidiva y favorecer una adecuada regeneración ósea ^(3,8,9).

Durante el seguimiento postoperatorio, el paciente no presentó signos de recidiva ni complicaciones, resultados similares a los descritos por Prapa-Anantachai *et al.* (2023) y Contreras *et al.* (2022), quienes destacan la efectividad del injerto óseo autólogo para restaurar el contorno maxilar y la función masticatoria. Además, la evolución clínica fue favorable, con buena integración del injerto y recuperación estética, concordando con la literatura que respalda este tipo de abordaje como seguro y predecible en lesiones fibro-óseas extensas ^(1,9).

CONCLUSIONES

En el presente caso clínico, la resección quirúrgica del FCO permitió la eliminación completa de la lesión y la conservación de las estructuras anatómicas vecinas. La reconstrucción con injerto óseo autólogo favoreció la regeneración ósea y una adecuada recuperación estética y funcional. El seguimiento postoperatorio no mostró recidiva ni complicaciones, confirmando que la resección quirúrgica amplia con injerto autólogo demostró la eficacia de este abordaje terapéutico.

Roles de contribuciones según CRediT

Conceptualización: YFHF, JNHL. Metodología: YFHF, JNHL. Investigación: YFHF, JNHL. Recursos: YFHF, JNHL. Redacción – Borrador original: YFHF, JNHL. Redacción – Revisión y edición: YFHF, JNHL.

Fuente de financiamiento: Autofinanciado.

Conflictos de interés: Los autores declararon no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Contreras AL, Hidalgo RA, Venegas RB, Contreras C. Clinic, epidemiology and imagenology of the ossifying fibroma and cemento ossifying fibroma: a review of cases reported in the literatura. *Av Odontostomatol.* 2022;38(3):122-135. doi:10.4321/S0213-12852022000300006.
2. Collins LHC, Zegalie NFT, Sassoon I, Speight PM. A Clinical, Radiological and Histopathological Review of 74 Ossifying Fibromas. *Head Neck Pathol.* 2023;17(2):433–446. doi: 10.1007/s12105-022-01522-w.
3. Secchi ÁA, Vázquez de Ponson DTJ, Sepúlveda VC, Núñez BC, Quezada RG, Carrasco RA, et al. Fibroma cemento-osisificante. *Rev Mex Cir Bucal Maxilofac.* 2021;17(1):17-23. doi:10.35366/100256
4. Vedha A, Santhosh P, Senthil M, Murugesan K, Alladi S. A rare case of cemento-ossifying fibroma: a case report. *Cureus.* 2023;15(5):e38685. doi:10.7759/cureus.38685
5. Wanzeler A, Rohden D, Arús N, Silveira H, Hildebrand L. Central cemento-ossifying fibroma: clinical-imaging and histopathological diagnosis. *Int. J. Odontostomat.* 2018;12(3):233-236. doi:10.4067/S0718-381X2018000300233
6. Drogue T, Martinez R, Madrid M, Canto C, Gunckel M. Fibroma osificante gigante de la mandíbula: presentación de un caso con reconstrucción mandibular mediante colgajo microvasculaizado de peroné e implantes oseointegrados. *Rev Esp. Oral Maxilofac.* 2012;34(3):122–127. doi: 10.1016/j.maxilo.2011.09.005.
7. Ardilla U, Dwi S. Platelet – rich fibrin in combination with mandibular or maxillary nonvascularized bone graft: a systematic review. *J Stoma.* 2023;76(2):128-135. doi:10.5114/jos.2023.128819.
8. Abdel-Bary S, El Dakrory U. Effect of hyperbaric oxygen therapy on the osseointegration around implants after mandibular reconstruction by distraction osteogenesis. *Egypt Dent J.* 2020;66(1):495-505. doi: 10.21608/edj.2020.79125.
9. Prapa-anantachai P. Ossifying Fibroma Resection and Reconstruction with Iliac Crest Bone Graft in the Mandible: A Case Report. *J Prapokkiao Hosp Clin Med Educ Cent.* 2023;40(1):116-123.
10. Nagar SR, Mittal N, Rane SU, Bal M, Patil A, Ankathi SK, et al. Ossifying Fibromas of the Head and Neck Region: A Clinicopathological Study of 45 Cases. *Head Neck Pathol.* 2022;16(1):248-256. doi: 10.1007/s12105-021-01350-4.
11. López JA, Nava MA, Rodríguez RR. Central Ossifying Fibroma in the Maxilla: Report of a Case and Review of the Literature. *Odous Científica.* 2021;22(1):45-51. doi:10-54139/ODOUS.V22I1.81.
12. Ram R, Singhal A, Singhal P. Cemento-ossifying fibroma. *Contemp Clin Dent.* 2012;3(1):83-5. doi:10.4103/0976-237X.94553.