

## Fibroma cemento-osificante en un paciente de 8 años: reporte de caso

Cemento-ossifying fibroma in an 8-year-old patient: a case report

Fibroma cemento-ossificante em um paciente de 8 anos: relato de caso

 Karen Lilian Morales Martínez<sup>1, a</sup>,

 Yonatan Josué Torres Cruz<sup>1, b, c</sup>,

 José Agustín Reyes Campos<sup>2, b</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Seguridad y Servicios de Salud de los Trabajadores del Estado. Ciudad de México.

<sup>2</sup> Instituto Mexicano del Seguro Social de León. Guanajuato, México.

<sup>a</sup> Licenciada en Odontología.

<sup>b</sup> Cirujano maxilofacial.

<sup>c</sup> Maestro en Educación con orientación en Innovación y Tecnología Educativa.

### RESUMEN

El fibroma cemento-osificante es una neoplasia verdadera que pertenece al grupo de lesiones fibro-ósicas benignas. Se caracteriza por el reemplazo del tejido óseo por tejido conectivo fibroso que llega a mineralizarse, y su diagnóstico puede resultar difícil debido a su semejanza con otras patologías. Se ha teorizado que su origen es odontogénico o del ligamento periodontal, ya que tiene la capacidad de producir material parecido al cemento entre el trabeculado óseo. Se presenta el caso de una paciente femenina de 8 años con diagnóstico de fibroma cemento-osificante en mandíbula, de 50 x 32 mm, a quien se le realizó la escisión de la lesión junto con los órganos dentales, sin evidenciarse recidiva durante el seguimiento. Esta neoplasia es relativamente rara en pacientes de la tercera y cuarta décadas de la vida y menos frecuente en pacientes pediátricos, por lo que su diagnóstico debe llevarse a cabo de manera integral.

**Palabras clave:** cementoma; fibroma cemento-osificante; mandíbula; reporte de caso.

Recibido: 03-10-2024

Aceptado: 18-07-2025

En línea: 30-09-2025



Artículo de acceso abierto

© Los autores

© Revista Estomatológica Herediana

### Citar como:

Morales KL, Torres YJ, Reyes JA. Fibroma cemento-osificante en un paciente de 8 años: reporte de caso. Rev Estomatol Herediana. 2025; 35(3): 269-276. DOI: 10.20453/reh.v35i3.5824

## ABSTRACT

Cemento-ossifying fibroma is a true neoplasm that belongs to the group of benign fibro-osseous lesions. It is characterized by the replacement of bone tissue with fibrous connective tissue that undergoes mineralization, and its diagnosis can be challenging due to its similarity to other lesions. Its origin has been theorized to be odontogenic or from the periodontal ligament, as it can produce cementum-like material within the bone trabeculae. We present the case of an 8-year-old female patient diagnosed with a cemento-ossifying fibroma in the mandible, measuring 50 × 32 mm, who underwent lesion excision along with the dental organs, without recurrence during follow-up. This neoplasm is relatively rare in patients in the third and fourth decades of life and even less common in pediatric patients; therefore, its diagnosis must be carried out comprehensively.

**Keywords:** cementoma; cement-ossifying fibroma; mandible; case report.

## RESUMO

O fibroma cemento-ossificante é uma neoplasia verdadeira que pertence ao grupo das lesões fibro-ósseas benignas. É caracterizado pela substituição do tecido ósseo por tecido conjuntivo fibroso que chega a mineralizar-se, e seu diagnóstico pode ser difícil devido à sua semelhança com outras patologias. Teorizou-se que sua origem é odontogênica ou do ligamento periodontal, uma vez que tem a capacidade de produzir material semelhante ao cimento entre a nas trabéculas ósseas. Apresenta-se o caso de uma paciente de 8 anos com diagnóstico de fibroma cemento-ossificante na mandíbula, de 50 x 32 mm, que foi submetida à excisão da lesão juntamente com os elementos dentários, sem evidência de recidiva durante o acompanhamento. Essa neoplasia é relativamente rara em pacientes na terceira e quartas décadas de vida e menos frequente em pacientes pediátricos, portanto, seu diagnóstico deve ser realizado de forma integral.

**Palavras-chave:** cementoma; fibroma cemento-ossificante; mandíbula; relato de caso.

## INTRODUCCIÓN

El fibroma cemento-ossificante es una neoplasia benigna verdadera, relativamente rara y cuyo origen se cree que es odontogénico o del ligamento periodontal, dado que posee la capacidad de generar material similar al cemento dentro de un estroma fibroso. En algunos casos, se ha asociado a mutaciones en el gen supresor de tumores HRPT2, presentes en pacientes con síndrome de hiperparatiroidismo-tumor de mandíbula (HPT-JT). Este síndrome autosómico dominante se caracteriza por la presencia de adenomas o carcinomas en las glándulas paratiroides, fibromas cemento-ossificantes en la mandíbula, hamartomas, quistes renales, tumores de Wilms y tumores uterinos. También se ha relacionado con la displasia gnatiostomatofisiaria, trastorno caracterizado por la fragilidad de los huesos largos y el engrosamiento de su cortical, causada por mutaciones en el gen GDD1 (1-3).

El fibroma cemento-ossificante es una patología rara que se presenta mayormente en pacientes entre la tercera y cuarta década de la vida, con una mayor prevalencia en mujeres y predilección por la mandíbula, especialmente

en la región de molares y premolares. Cuando se localiza en el maxilar, aparece predominantemente en la fosa canina. Esta lesión afecta principalmente a personas de ascendencia caucásica, seguidas de aquellas de ascendencia africana (1, 2, 4). Clínicamente, puede ocasionar expansión buco-lingual, desplazamiento del canal del nervio dentario inferior, desplazamiento de las raíces o reabsorción dental. Radiográficamente, se presenta como una lesión unilocular radiolúcida bien definida, mixta o predominantemente radiopaca, dependiendo del grado de calcificación, y con un borde esclerótico que refleja la interfase fibrosa entre la lesión y el hueso sano (1-3).

Los pacientes suelen ser asintomáticos, por lo que esta lesión se detecta mediante hallazgo imagenológico. El tamaño de la lesión varía entre 0,2 y 15 cm, siendo las de mayor tamaño las que tienden a causar inflamación y asimetría facial sin dolor. La presencia de movilidad dental o parestesia es poco común (4, 5). Las lesiones usualmente no se encuentran encapsuladas o pueden presentar una delgada capsula fibrosa. Histológicamente, presentan tejido fibroso celular con material mineralizado que incluye osteoide, hueso o esférulas acelulares

basófilas parecidas al cemento con bordes estriados, que pueden estar rodeadas de fibras de colágeno similares a las del ligamento periodontal. El estroma fibroblástico puede mostrar áreas de hiper celularidad y núcleos hiper cromáticos, aunque las mitosis son infrecuentes. La presencia de osteoblastos en el borde de la lesión también es poco común (5-7).

Dentro del diagnóstico diferencial de esta lesión se encuentra la displasia fibrosa, que se diferencia por ser una lesión difusa con apariencia de vidrio despolido. Otro diagnóstico a tener en cuenta es la enfermedad de Paget, que radiográficamente aparece como una lesión con apariencia de algodón y cortical engrosada, y que histológicamente presenta tejido óseo desorganizado. Los fibromas cemento-osificantes son indistinguibles de los fibromas osificantes desde el punto de vista imagenológico, diferenciándose únicamente por sus características histológicas (5, 8).

El tratamiento recomendado es la enucleación o curetaje. Las lesiones de mayor tamaño que causen destrucción ósea significativa pueden requerir resección quirúrgica. La radioterapia está contraindicada debido a la radiorresistencia de la lesión y a las posibles complicaciones posteriores. La tasa de recurrencia es de aproximadamente 10 %, y no se ha observado potencial de malignización (9, 10).

Se presenta el caso de una paciente de 8 años con diagnóstico de fibroma cemento-osificante, una patología infrecuente en menores de 10 años y cuyo diagnóstico se basa en estudios de imagen e histopatológicos para descartar otras patologías comunes en esta edad, como

la displasia fibrosa o el fibroma osificante. Asimismo, se muestra un manejo conservador, considerando la edad de la paciente, sin evidenciar datos de recidiva. Este reporte fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética del Instituto mexicano del Seguro Social (IMSS).

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenino de 8 años que acudió al servicio de Cirugía Maxilofacial de la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) 1, León, Guanajuato, México, para valoración de tumoración en región mandibular. La madre menciona haberse percatado de un aumento de volumen en la región mandibular del lado derecho con una evolución de ocho meses. Clínicamente, la paciente presentaba aumento de volumen de consistencia firme, no dolorosa a la palpación, sin cambios de coloración en la piel. Intraoralmente, la lesión se localizaba en la región vestibular, desde la línea media hasta el primer molar permanente inferior derecho; era de consistencia firme y ligeramente eritematosa. No se observó desplazamiento ni movilidad dental.

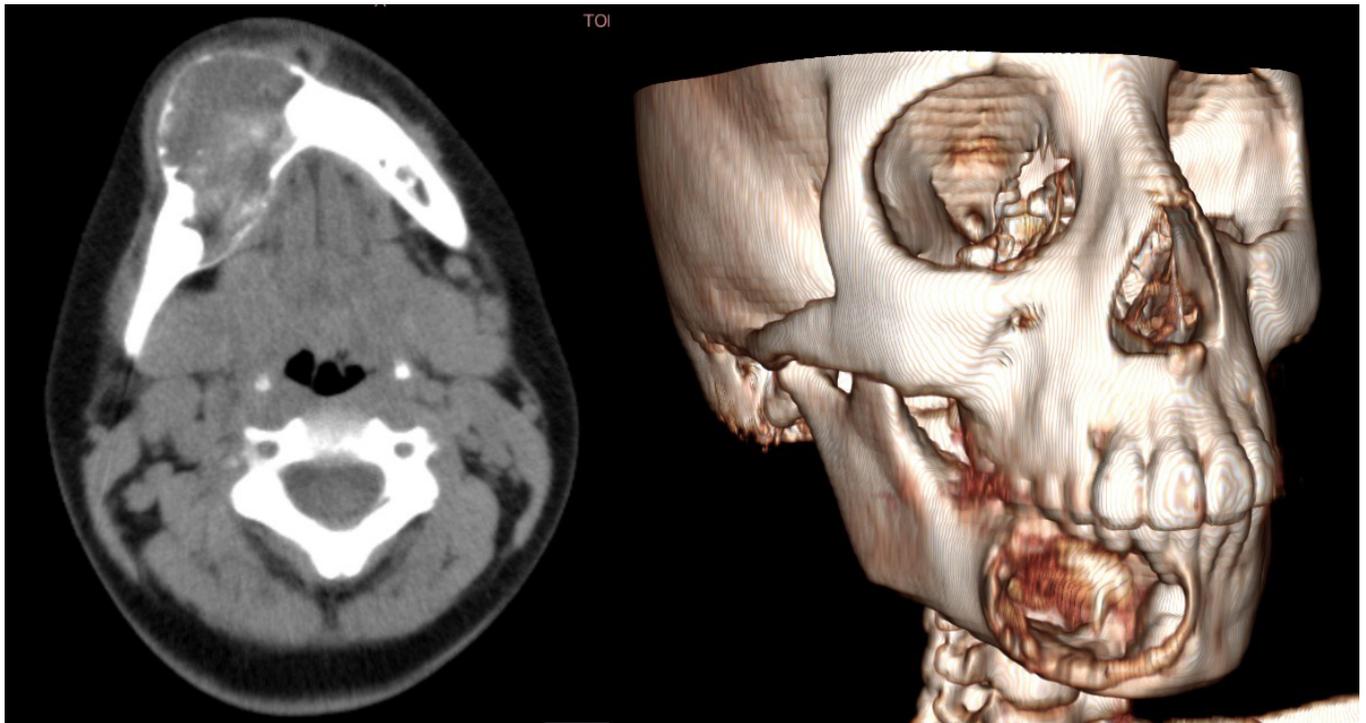
Radiográficamente, se observó una lesión radiolúcida bien definida de aproximadamente 5 x 3 cm, con margen esclerótico y desplazamiento caudal de los folículos dentales del canino, primer y segundo premolar inferior derechos permanentes. Asimismo, se encontró reabsorción de raíces de órganos dentales temporales, desplazamiento de raíces de incisivos inferiores y adelgazamiento de las corticales óseas (figura 1).



**Figura 1.** Radiografía panorámica donde se observa lesión radiolúcida bien delimitada con margen esclerótico, presencia de folículos dentales desplazados, reabsorción radicular de órganos dentales temporales y desplazamiento de raíces de órganos permanentes.

Las imágenes obtenidas en la tomografía computarizada simple de macizo facial revelaron una lesión osteolítica de 48 x 32 x 37 mm, con adelgazamiento de la cortical

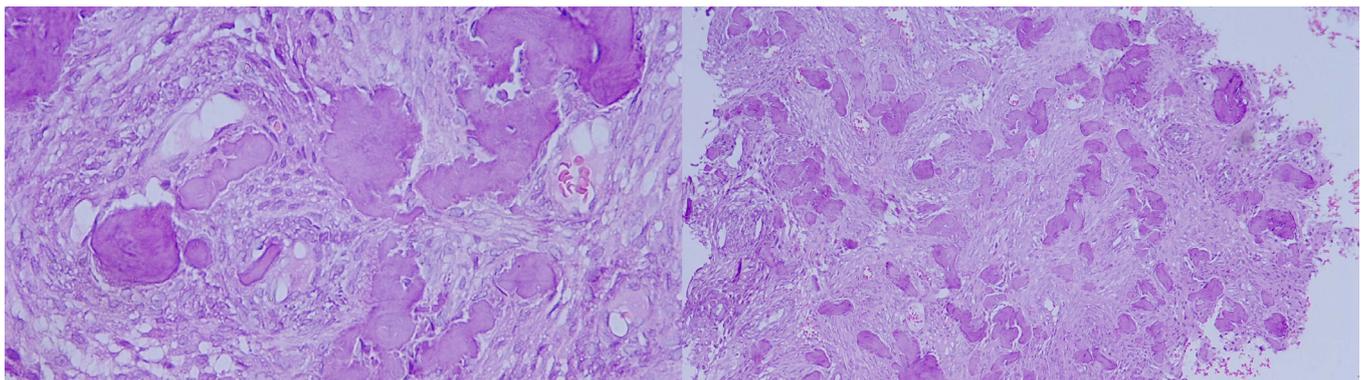
en todos los sentidos y presencia de órganos dentales permanentes desplazados hacia el borde basal (figura 2).



**Figura 2.** Tomografía computarizada simple de macizo facial, en la que se observa lesión osteolítica de 48 x 32 x 37 mm con adelgazamiento de corticales.

Previo firma de consentimiento informado por parte de la madre de la paciente, se realizó biopsia incisional bajo anestesia local, obteniéndose material de consistencia blanda y de color marrón. La muestra se envió al servicio de patología, donde se realizó tinción con hematoxilina y

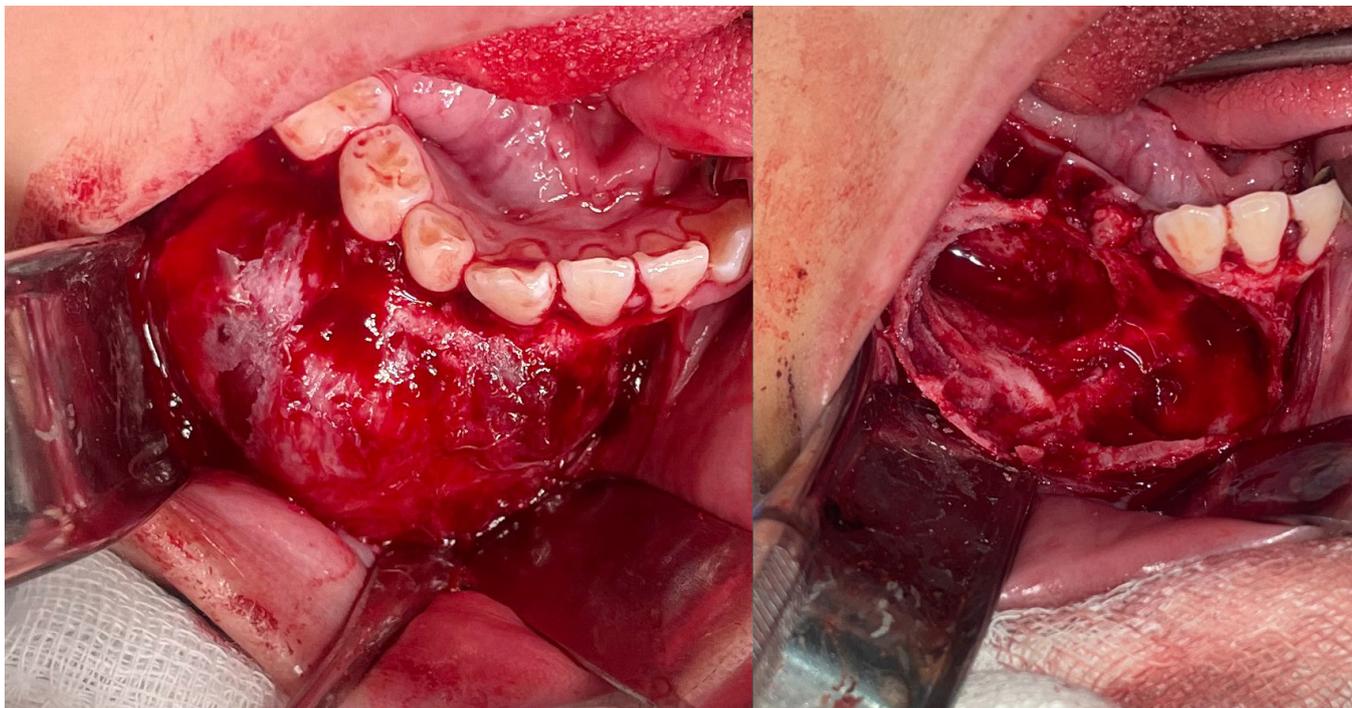
eosina. El estudio describió una lesión benigna de estirpe fibro-ósea, caracterizada por abundantes trabéculas de osteoide con formas irregulares e interconectadas, así como esférulas de material acelular tipo cemento, que es compatible con fibroma cemento-osificante (figura 3).



**Figura 3.** Laminilla que presenta abundantes trabéculas de osteoide con formas irregulares e interconectadas, así como esférulas de material acelular tipo cemento.

Se procedió a la enucleación de la lesión bajo anestesia general balanceada, mediante una incisión festoneada que se extendió desde el incisivo inferior izquierdo hasta

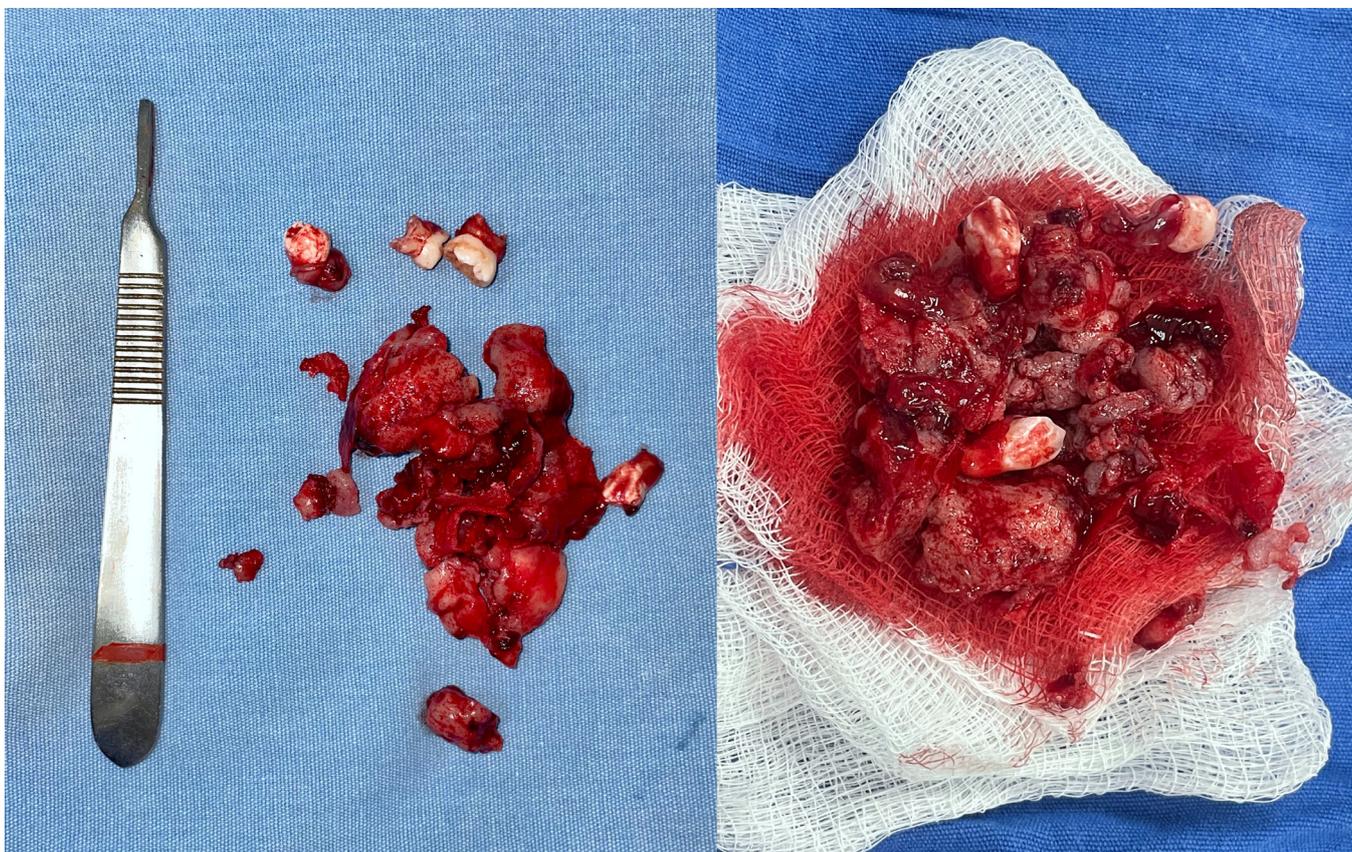
el primer molar inferior derecho. Tras el levantamiento de un colgajo mucoperióstico, se expuso la lesión, la cual se encontraba bien delimitada (figura 4).



**Figura 4.** Enucleación de la lesión que se encontraba bien delimitada.

Al realizar la enucleación de la lesión se evidenció expansión de las corticales óseas, así como desplazamiento del nervio dentario inferior y de los órganos dentales incluidos cercanos al borde basal, sin observarse erosión de este. Luego se extrajeron los órganos dentales temporales, así como los folículos dentales del canino,

primer y segundo premolar inferior. Finalmente, se realizó curetaje de la cavidad y el cierre de la mucosa con polyglactina 3-0 (figura 5). El espécimen se envió para su estudio y se confirmó diagnóstico de fibroma cemento-osificante.



**Figura 5.** Especimen obtenido con folículos y órganos dentales temporales.

Durante ocho meses se hizo seguimiento a la paciente por medio de radiografías panorámicas como control, observándose neoformación ósea en sitio de la lesión, así como reposicionamiento de raíces de incisivos infe-

riores (figura 6). Asimismo, se solicitó estudio de tomografía simple de macizo facial y no se observó recidiva de lesión.



**Figura 6.** Radiografía panorámica cinco meses después de la enucleación de la lesión, donde se observa neoformación ósea, así como reposicionamiento de raíces de incisivos inferiores.

## DISCUSIÓN

El fibroma cemento-osificante es una neoplasia benigna que se presenta clínicamente como una lesión de crecimiento lento, comúnmente localizada en la región de molares y premolares mandibulares. Esta lesión es infrecuente, representando el 0,1 % del total de los tumores odontogénicos. Existe una variante más agresiva en pacientes menores de 15 años, que afecta predominantemente el maxilar, tiene un crecimiento rápido y una mayor tasa de recurrencia que varía entre el 30 y 58 % (4, 10, 11).

Pese a que esta lesión se reporta generalmente en un rango de edad de la tercera a la cuarta década de la vida, se nos presenta un caso de una paciente de 8 años con una lesión en la región de molares deciduos e incisivos permanentes, que rebasa la línea media y causa reabsorción radicular de los órganos deciduos y desplazamiento de los permanentes, así como de los folículos dentales del canino y premolares permanentes (11-13).

El diagnóstico de esta lesión puede ser complicado en esta edad temprana, ya que no existen casos reportados en la literatura, siendo más frecuente, en cambio, la aparición de fibromas osificantes tipo psamomatoide,

trabecular y convencional en un rango de edad de 0 a 10 años (9, 14, 15).

Según Contreras-Aedo et al. (3), entre los años 2015 y 2020 no se identificaron casos reportados de fibroma cemento-osificante en pacientes de 0 a 20 años. Se documentaron dos casos en el grupo de 21 a 30 años, uno en el grupo de 31 a 40 años, y tres en el grupo de 41 a 50 años. Clínicamente, el tamaño promedio de las lesiones es de 4,1 a 8 cm en el 50 % de los casos, seguido por lesiones menores a 4 cm en el 33,3 %. En el presente caso, el tamaño de la lesión difirió de la ortopantomografía a la tomografía axial computarizada, observándose una lesión radiolúcida de aproximadamente 5 x 3 cm en la radiografía bidimensional; sin embargo, las imágenes obtenidas en la tomografía axial revelaron una lesión de 48 x 32 x 37 mm. De este modo, se evidencian las limitaciones de las radiografías bidimensionales, tales como la distorsión, así como la necesidad de una evaluación imagenológica tridimensional (3).

Finalmente, el diagnóstico de esta patología se debe apoyar en un estudio histopatológico, el cual muestra material similar al cemento entre tejido celular conectivo fibroso. El tratamiento para el fibroma cemento-osificante es la escisión y el curetaje, con una recurrencia del 10 %, por lo que en la paciente se decidió realizar

la escisión de la lesión junto con los órganos dentales desplazados. Durante los ocho meses posteriores a la cirugía se realizaron controles radiográficos, observando adecuada remodelación ósea y reposicionamiento de los incisivos permanentes desplazados, sin registrarse recidiva (16).

Las principales limitaciones durante el tratamiento de la paciente fueron la falta de recursos en la institución, lo que retrasó su diagnóstico, así como la ausencia de especialistas en patología oral y maxilofacial, lo que obligó a buscar un medio particular para analizar el espécimen.

## CONCLUSIONES

El fibroma cemento-osificante es una neoplasia que puede generar material similar al cemento dental, causando expansión buco-lingual y desplazamiento o reabsorción radicular. Radiográficamente, tiene forma de lesión unilocular bien definida radiolúcida, mixta o radiopaca, con borde esclerótico. Esta lesión representa solo el 0,1 % del total de los tumores odontogénicos y se manifiesta mayormente entre la tercera y cuarta década de la vida, por lo que es infrecuente encontrarla en pacientes menores de 10 años, en quienes se puede confundir con otras lesiones, como la displasia fibrosa, la enfermedad de Paget o el fibroma osificante.

### Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### Financiamiento:

Autofinanciado.

### Aprobación de ética:

Reporte evaluado y aprobado por el Comité de Ética del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Asimismo, los principios de bioética fueron aprobados por medio del consentimiento informado firmado por la madre de la paciente.

### Contribución de autoría:

**KLMM:** conceptualización, investigación, metodología, redacción de borrador original.

**YJTC:** investigación, supervisión, validación, redacción (revisión y edición).

**JARC:** recursos, supervisión, redacción (revisión y edición).

### Correspondencia:

Karen Lilian Morales Martínez

✉ [cd.karenmorales@outlook.com](mailto:cd.karenmorales@outlook.com)

## REFERENCIAS

1. WHO Classification of Tumours Editorial Board. Head and Neck Tumours. 5.<sup>a</sup> ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2024.
2. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. Oral and Maxillofacial Pathology. 5th ed. Missouri: Elsevier; 2024.
3. Contreras-Aedo L, Hidalgo-Rivas A, Venegas-Rojas B, Celis-Contreras C. Clínica, epidemiología e imagenología del fibroma osificante y fibroma cemento osificante: revisión de casos reportados en la literatura. Av Odontoestomatol [Internet]. 2022; 38(3): 122-135. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/s0213-12852022000300006>
4. Desai RS, Bansal S, Shirsat PM, Prasad P, Sattar S. Cemento-ossifying fibroma and juvenile ossifying fibroma: clarity in terminology. Oral Oncol [Internet]. 2021; 113: 105050. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2020.105050>
5. Aravindan V, Kumar SP, Murugan S, Krishnan M, Sneha A. A rare case of cemento-ossifying fibroma: a case report. Cureus [Internet]. 2023; 15(5): e38685. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.38685>
6. Kaur T, Dhawan A, Bhullar RS, Gupta S. Cemento-ossifying fibroma in maxillofacial region: a series of 16 cases. J Maxillofac Oral Surg [Internet]. 2021; 20(2): 240-245. <https://doi.org/10.1007/s12663-019-01304-y>
7. Guddadarangiah S, Shetty SR, Al-Bayatti S, Narasimhan S. Large cemento-ossifying fibroma of the mandible involving the infratemporal and parapharyngeal spaces. Heliyon [Internet]. 2021; 7(7): e07594. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07594>
8. Qiu JY, Huang KM, Lin NC. Use of the cover-lifting technique in mandibular cemento-ossifying

- fibroma excision to preserve the inferior alveolar nerve. *Medicina*. 2021; 57(12): 1383. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/medicina57121383>
9. Van Snick E, Valgaeren B, Hendrickx J. A rare case of cemento-ossifying fibroma of the maxilla. *J Belg Soc Radiol* [Internet]. 2022; 106(1): 77. Disponible en: <https://doi.org/10.5334/jbsr.2863>
  10. Apandi NI, Basri NN, Jalil AA, Jelon MA. Multiple cemento-ossifying fibroma: a sign of hyperparathyroidism-jaw tumour syndrome. *Case Rep Dent* [Internet]. 2023; 2023(1): 4664619. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2023/4664619>
  11. Zhang W, Zhang S, Li H, Zhou YL. A case report of cystic cemento-ossifying fibroma. *Asian J Surg* [Internet]. 2025; 48(4): 2765-2766. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2024.10.214>
  12. Salema H, Nair VS, Sane V, Bhosale N, Rucha D. Cemento-ossifying fibroma of the mandible: a case report. *Cureus* [Internet]. 2024; 16(2): e55063. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.55063>
  13. Bouhoute M, Taleb B. Cystic degeneration in cemento-ossifying fibroma: diagnosis challenge and conservative management - Case report. *Int J Surg Case Rep* [Internet]. 2022; 90: 106676. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.106676>
  14. Qureshi MB, Tariq MU, Abdul-Ghafar J, Raza M, Din NU. Concomitant bilateral mandibular cemento-ossifying fibroma and cementoblastoma: case report of an extremely rare occurrence. *BMC Oral Health* [Internet]. 2021; 21: 437. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01794-8>
  15. Baumhoer D, Haeffliger S, Ameline B, Hartmann W, Amary F, Cleven A, et al. Ossifying fibroma of non-odontogenic origin: a fibro-osseous lesion in the craniofacial skeleton to be (re-)considered. *Head Neck Pathol* [Internet]. 2022; 16: 257-267. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12105-021-01351-3>
  16. Shirafkan S, Gholamian M, Rohani A, Mahmoudinezhad SS, Razavi M, Moradi K. Complete spontaneous bone regeneration following surgical enucleation of a mandibular cemento-ossifying fibroma. *Case Rep Dent* [Internet]. 2022; 2022(1): 7902602. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2022/7902602>