

# Cementoblastoma asociado a primer molar permanente. Reporte de un caso

## *Cementoblastoma associated with a first permanent molar. A case report*

Presentado: 15 de octubre de 2022

Aceptado: 11 de abril de 2023

Publicado: 28 abril de 2023

Guillermo Ariel Frigidi,  Sergio Luis Gotta 

Cátedra de Cirugía Bucomaxilofacial 3, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

### Resumen

**Objetivo:** El cementoblastoma es una neoplasia odontogénica benigna de origen mesenquimático relativamente poco frecuente que se asocia a las raíces de las piezas dentarias. Se considera que es la única neoplasia verdadera de origen cemental. El objetivo del presente trabajo es describir el caso clínico de un cementoblastoma de grandes dimensiones y realizar una revisión bibliográfica a fin de establecer pautas de diagnóstico y tratamiento, señalando sus diferenciales con patologías de similares características como la displasia cemento ósea y el fibroma cemento osificante.

**Caso clínico:** Se describe el caso de un paciente pediátrico que presenta un aumento de volumen de considerables dimensiones asociado al primer molar permanente mandibular. Teniendo en cuenta las características clínicas y radiográficas, y con un diagnóstico presuntivo de cementoblastoma, se realizó la extirpación quirúrgica de la lesión junto con la pieza dentaria asociada, confirmando el diagnóstico inicial por medio del estudio anatomopatológico.

**Palabras clave:** Cementoma, odontología pediátrica, patología bucal, tumores odontogénicos.

### Abstract

**Aim:** Cementoblastoma is a relatively infrequent benign odontogenic neoplasm of mesenchymal origin that is associated with the roots of teeth. It is considered to be the only true cemental originated neoplasm. The objective of this article is to describe the clinical case of a large cementoblastoma and to carry out a bibliographical review to establish diagnostic and treatment guidelines, pointing out its differences with pathologies of similar characteristics, such as the cemento-osseous dysplasia and the cemento-ossifying fibroma.

**Clinical case:** The case of a pediatric patient who presents a considerable increase in the volume associated with the mandibular first permanent molar is described. Considering the clinical and radiographic characteristics, and with a presumptive diagnosis of cementoblastoma, a surgical extraction of the lesion along with the associated tooth was performed, confirming the initial diagnosis by an anatomopathological study.

**Key words:** Cementoma, odontogenic tumors, oral pathology, pediatric dentistry.

### Introducción

El cementoblastoma, anteriormente conocido como cementoblastoma benigno<sup>1</sup>, es una neoplasia odontogénica benigna. Según diversos estudios, el cementoblastoma representa un porcentaje que se

encuentra entre el 0,69 y el 8% de todos los tumores odontogénicos.<sup>2</sup>

Originalmente descrito por Dewey en 1927, el primer caso de cementoblastoma fue reportado en

1930 por Norberg, como un verdadero cementoma.<sup>2,3</sup> Aunque su etiología sigue siendo desconocida, está claro que la lesión se deriva del tejido mesenquimático del folículo dental.<sup>1</sup>

El cementoblastoma no suele tener una predilección por género, aunque algunos autores describen una leve incidencia mayor en el sexo masculino.<sup>4-6</sup> Con respecto a la edad, aproximadamente el 75% de los cementoblastomas ocurren en pacientes jóvenes (menores de 30 años), con una edad media de ocurrencia de 20,7 años.<sup>7,8</sup> Casi el 40% de todos los cementoblastomas están asociados a molares inferiores permanentes erupcionados,<sup>9</sup> aunque hay casos reportados en relación a dientes total o parcialmente retenidos.

Los cementoblastomas suelen identificarse por el aumento de volumen localizado, cuya sintomatología puede variar desde nula a un dolor intenso, similar a una odontalgia que se exacerba con la percusión dentaria.<sup>4,7</sup> Esa es una de las características diferenciales con respecto a las patologías displásicas cemento óseas. Incluso si un paciente tiene antecedentes de dolor, el diente afectado es generalmente vital y el descubrimiento de la patología no se suele establecer hasta que se haya producido una expansión ósea significativa o por hallazgo radiológico.<sup>10</sup>

El cementoblastoma típico se compone de una masa de tejido similar al cemento, que se fusiona histológica y radiográficamente con las raíces de una pieza dentaria.<sup>11</sup> Radiográficamente suele observarse una masa bien definida de densidad radiopaca o mixta, rodeada por una fina zona radiolúcida. La reabsorción de la raíz dentaria, la pérdida del contorno de esta y la obliteración del espacio del ligamento periodontal son hallazgos comunes.<sup>1</sup> Por lo general, no es necesaria la tinción inmunohistoquímica para el diagnóstico y para la identificación del origen de la célula tumoral.<sup>11</sup>

El cementoblastoma es un tumor odontogénico que recapitula la deposición de cemento, similar a la que se produce durante la formación de raíces en las últimas etapas de la odontogénesis. Además, el cementoblastoma se continúa con la capa de cemento del tercio apical de la raíz del diente y permanece separado del hueso por una continuación del ligamento periodontal.<sup>10</sup>

Debido a que el cementoblastoma tiene un potencial de crecimiento ilimitado, el tratamiento incluye la resección tumoral con la extracción del diente asociado.<sup>12,13</sup> Las lesiones suelen estar bien delimitadas y se extirpan fácilmente del hueso circundante, a menudo con el diente adherido.<sup>14</sup> Los pacientes tra-

tados con escisión quirúrgica completa, seguida de un legrado completo o una ostectomía periférica, muestran un excelente pronóstico con un bajo riesgo de recurrencia.<sup>15</sup> La expansión de la mandíbula y la perforación de la corteza se observaron en un mayor porcentaje en tumores recurrentes en relación a los no recurrentes, por lo que la completa exéresis tumoral es de suma importancia en el tratamiento de esta patología. Está descrito que el intervalo desde el tratamiento inicial hasta la primera recurrencia oscila entre 4 meses y 2 años, con una media de 15 meses.<sup>4</sup> Se estima que la tasa de crecimiento del cementoblastoma es de 0,5 cm por año.<sup>16</sup>

El caso descrito en este artículo es de interés ya que, debido al crecimiento lento de este tumor, resulta bastante improbable y poco habitual observar lesiones de grandes dimensiones, sobre todo en pacientes pediátricos.

El propósito de este artículo fue presentar el caso de un cementoblastoma de gran volumen en un paciente de 14 años y su resolución quirúrgica.

## Caso clínico

Un paciente adolescente masculino de 14 años sin antecedentes médicos sistémicos se presenta acompañado y con el consentimiento de sus padres a la Cátedra de Cirugía Oral y Maxilofacial 3 de la Universidad de Buenos Aires. Fue derivado por su odontólogo pediátrico por causa de un aumento de volumen relacionado a la pieza 46, de evolución dolorosa y sin respuesta a la terapia antibiótica.

En el examen clínico se observa tumoración en fondo del surco vestibular y lingual relacionado al primer molar inferior derecho permanente, de consistencia dura y con intenso dolor a la palpación, vitalidad positiva y ausencia de movilidad de la pieza dentaria (fig. 1).

Se realizó una radiografía panorámica en la que se observó una lesión radiopaca rodeada de un halo radiolúcido asociada a la pieza 46 y 45, de 32 mm de diámetro (fig. 2). Se solicitó una tomografía computada de haz cónico, en la que se identificó una lesión radiopaca esférica de límites bien definidos, además del desplazamiento caudal del conducto dentario inferior y la ausencia de tabla ósea lingual (fig. 3).

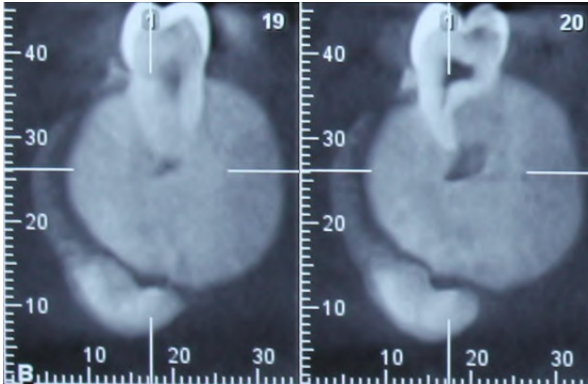
Estableciéndose el diagnóstico presuntivo de cementoblastoma, se realiza una biopsia quirúrgica parcial bajo anestesia local confirmando el diagnóstico inicial. Como medida terapéutica, se realiza bajo anestesia general las exodoncias de las piezas 45 y 46, la exéresis completa de la lesión, el legrado del lecho óseo conservando la integridad del paquete



**Figura 1:** Aumento de volumen relacionado al primer molar permanente.



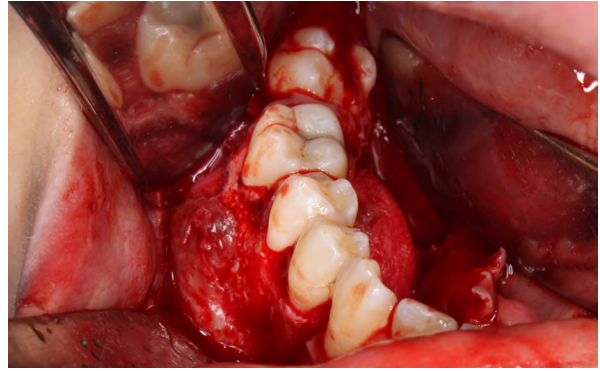
**Figura 2:** Radiografía panorámica. Se observa lesión radiopaca con halo radiolúcido asociado a las piezas 46 y 45.



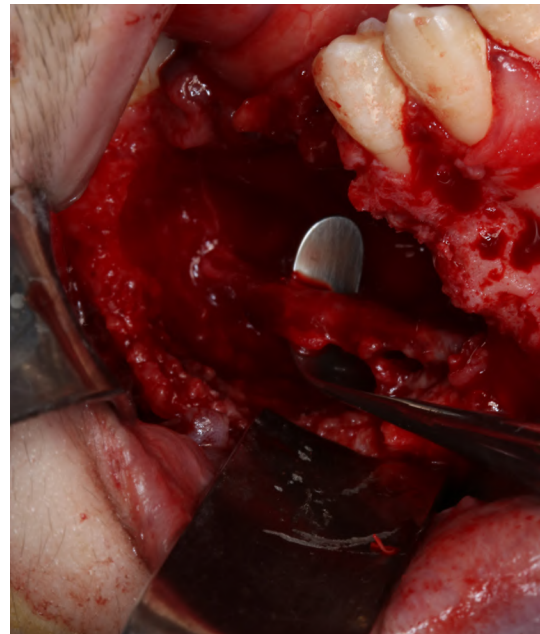
**Figura 3:** Tomografía computada de haz cónico. Se observa un desplazamiento caudal del conducto dentario inferior, además de la ausencia de la tabla ósea lingual.

vásculo-nervioso dentario inferior y la colocación de una placa de osteosíntesis de titanio a fin de evitar la fractura patológica del cuerpo mandibular (figs. 4, 5 y 6). La pieza quirúrgica es enviada al servicio de Anatomía Patológica para su análisis completo, confirmando el diagnóstico de cementoblastoma (fig. 7).

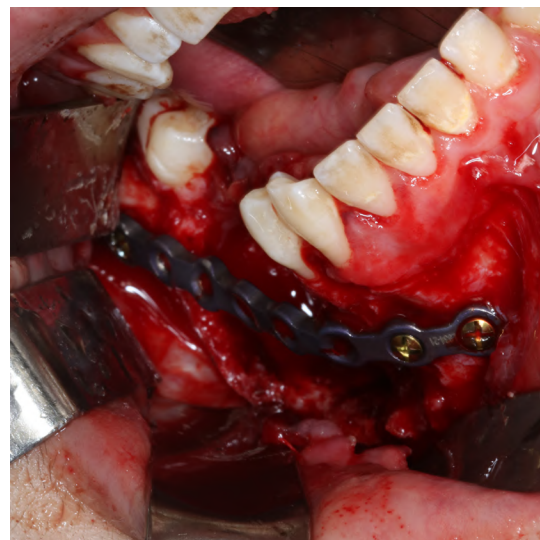
Se realizaron controles clínicos y radiográficos durante el primer año de la intervención, observándose una buena evolución, sin aparición de recidivas. La placa de osteosíntesis es retirada con anestesia local debido a una exposición parcial (figs. 8, 9 y 10).



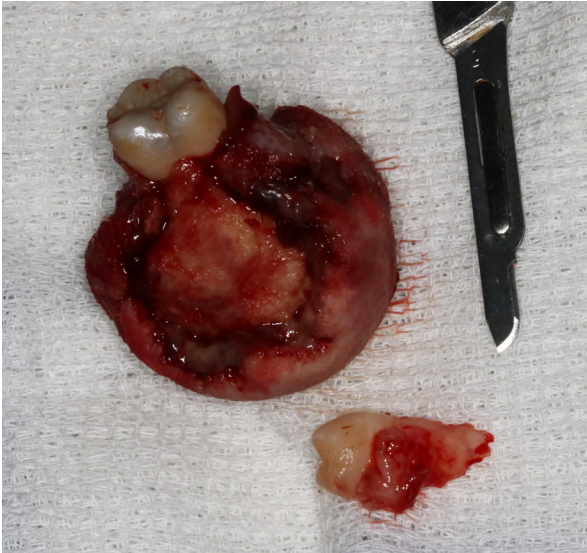
**Figura 4.** Abordaje quirúrgico intraoral. Exposición de la lesión.



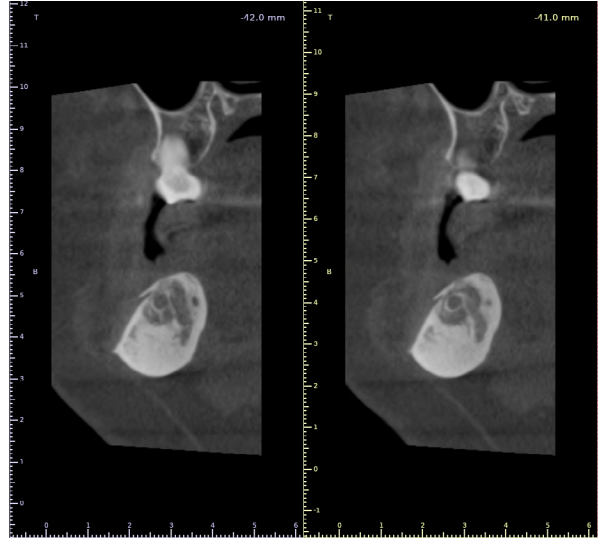
**Figura 5.** Lecho quirúrgico, obsérvese conservación del paquete vásculo-nervioso dentario inferior.



**Figura 6.** Colocación de placa de osteosíntesis de titanio.



**Figura 7.** La pieza quirúrgica es enviada al servicio de Anatomía Patológica para su análisis.



**Figura 10.** Control tomográfico a distancia de la zona intervenida.



**Figura 8.** Control clínico a distancia.



**Figura 9.** Control radiográfico donde se visualiza la ausencia de lesión a dos años de la intervención quirúrgica.

## Discusión

En las últimas actualizaciones histológicas de la Organización Mundial de la Salud,<sup>17,18</sup> en lo referido a tumores óseos odontogénicos y maxilofaciales el cementoblastoma continúa clasificado como tumor

odontogénico mesenquimal benigno.<sup>16</sup> Este tumor deriva del ectomesénquima odontogénico del folículo dental que forma el cemento y tiene tres etapas durante su curso de desarrollo: una etapa de osteólisis periapical, una etapa cementoblástica y una etapa de maduración y calcificación.<sup>17</sup>

Debido a que la mayoría de los casos se detectan en el examen radiológico de rutina, es necesario realizar un diagnóstico diferencial con patologías de similares características clínicas y radiológicas, como el fibroma cemento osificante (FCO) y la displasia cemento ósea (DCO).

Si bien la mayoría de los cementoblastomas son asintomáticos, también se han notificado casos sintomáticos, como en el caso analizado por el presente trabajo. Esa es una característica propia de esta patología, y se puede utilizar como indicio diferencial en relación al FCO y DCO.

Con respecto al FCO, si bien ambas son patologías tumorales benignas, se describe al cementoblastoma con una tasa de recidiva mayor que el FCO en enucleaciones incompletas,<sup>6</sup> por lo cual se impone una minuciosa técnica quirúrgica, curetaje óseo periférico y la exodoncia de las piezas involucradas a fin de asegurar la completa eliminación de la lesión.

Radiográficamente, el cementoblastoma se presenta como una masa radiopaca bien definida, fusionada con la raíz del diente afectado. Presenta también un halo radiolúcido periférico, a diferencia de DCO y FCO, lesiones en las que los límites con el tejido óseo son difíciles de establecer.

A su vez, el cementoblastoma tiene predilección por primeros molares inferiores, a diferencia de la

DCO, cuya aparición puede hallarse relacionada con cualquier pieza dentaria de la arcada permanente.

Cabe mencionar que el diagnóstico diferencial de cementoblastoma con respecto a la DCO resulta imperativo. Al no ser una patología neoplásica, la DCO no requiere un tratamiento quirúrgico en la mayoría de los casos,<sup>1</sup> a diferencia de cementoblastoma, que debe ser tratado con una enucleación completa ya que se trata de un tumor verdadero con potencial de crecimiento ilimitado.<sup>4,6</sup>

A pesar de su rara ocurrencia, el cementoblastoma debe considerarse en el diagnóstico diferencial de lesiones radiopacas periapicales en la dentición permanente y transicional en niños. Debido a su potencial de crecimiento ilimitado y la posibilidad de un comportamiento agresivo y recidivante, es necesario diagnosticar y tratar de forma correcta tales lesiones lo antes posible, a fin de evitar su crecimiento excesivo y la consecuente destrucción ósea, el riesgo de fractura patológica y el compromiso de otras piezas dentarias.<sup>19</sup>


#### Declaración de conflicto de intereses


Los autores declaran no tener conflicto de intereses en relación con este artículo científico.

#### Fuentes de financiamiento

Este estudio fue financiado exclusivamente por los autores.

#### Identificadores ORCID

GAF  0000-0003-3032-2329

SLG  0000-0002-5631-1209

## Referencias

- Barnes L, Eveson JW. *WHO Classification of Head and Neck Tumours. Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours*, IARC Press, 2005, pp.318-19.
- Sankari LS, Ramakrishnan K. Benign cementoblastoma. *J Oral Maxillofac Pathol* 2011;15:358-60 <https://doi.org/10.4103/0973-029x.86725>
- Huber AR, Folk GS. Cementoblastoma. *Head and Neck Pathol* 2009;3:133-5. <https://doi.org/10.1007/s12105-008-0099-5>
- Brannon RB, Fowler CB, Carpenter WM, Corio RL. Cementoblastoma: an innocuous neoplasm? A clinicopathologic study of 44 cases and review of the literature with special emphasis on recurrence. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002;93:311-20. <https://doi.org/10.1067/moe.2002.121993>
- Yoon YA, Kwon YE, Choi SY, Choi KS, An SY, An CH. Recurrent benign cementoblastoma: A case report and literature review. *Imaging Sci Dent* 2021;51:447-54. <https://doi.org/10.5624/isd.20210170>
- 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* 2021;21:437. <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01794-8>
- Ulmansky M, Hjørting-Hansen E, Praetorius F, Haque MF. Benign cementoblastoma: A review and five new cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1994;77:48-55. [https://doi.org/10.1016/s0030-4220\(06\)80106-4](https://doi.org/10.1016/s0030-4220(06)80106-4)
- Sharma N. Benign cementoblastoma. A rare case report with review of literature. *Contemp Clin Dent* 2014;5:92-4. <https://doi.org/10.4103/0976-237X.128679>
- Chrcanovic BR, Gomez RS. Cementoblastoma: An updated analysis of 258 cases reported in the literature. *J Craniomaxillofac Surg* 2017;45:1759-66. <https://doi.org/10.1016/j.jcms.2017.08.002>
- Sapp JP, Eversole LR, Wysocki GP. *Contemporary oral and maxillofacial pathology*, St Louis, Mosby, 1997, pp. 144-5.
- Cundiff EJ. Developing cementoblastoma: Case report and update of differential diagnosis. *Quintessence Int* 2000;31:191-95.
- Wu YH, Hu KY, Kuo YS, Chiang CP. Bilateral cementoblastomas of the two mandibular first molars. *J Formos Med Assoc* 2019;118:530-32. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2018.09.022>
- Hiremath MC, Srinath SK, Srinath S, Ashwathy T. Benign cementoblastoma associated with primary mandibular second molar: A rare case report. *J Oral Maxillofac Pathol* 2020;24:11-4. [https://doi.org/10.4103/jomfp.JOMFP\\_2\\_20](https://doi.org/10.4103/jomfp.JOMFP_2_20)
- Sumer M, Gunduz K, Sumer AP, Gunhan O. Benign cementoblastoma: A case report. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006[citado el 3 de septiembre de 2022];11:E483-5. Disponible en: [http://www.medicinaoral.com/pubmed/medoralv11\\_i6\\_pE483.pdf](http://www.medicinaoral.com/pubmed/medoralv11_i6_pE483.pdf)
- Mohammadi F, Aminishakib P, Niknami M, Razi Avarzamani A, Derakhshan S. Benign cementoblastoma involving deciduous and permanent mandibular molars: a case report. *Irán J Med Sci* 2018[citado el 3 de septiembre de 2022];43:664-67. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6230933/>
- Anneroth G, Isacsson G, Sigurdsson A. Benign cementoblastoma (true cementoma). *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1975;40:141-6. [https://doi.org/10.1016/0030-4220\(75\)90358-8](https://doi.org/10.1016/0030-4220(75)90358-8)
- Takata T, Slootweg PJ. "Tumores óseos odontogénicos y maxilofaciales", en: El-Naggar AK, Chan JK, Grandis JR, Takata T, Slootweg PJ (eds.). *Clasificación OMS de los tumores de cabeza y cuello*, 4ª ed., Lyon, IARC, 2017.
- Suluk-Tekkesin M, Wright JM. The World Health Organization Classification of Odontogenic Lesions: A Summary of the Changes of the 2022 (5th) Edition. *Türk Patoloji Derg.* 2022;38:168-84. <https://doi.org/10.5146/tjpath.2022.01573>
- Suhasini, GP, Wadhwan V, & Garg N. Cementoblastoma of a primary molar: A rare pediatric occurrence. *J*

Oral Maxillofac Pathol 2020;24:548–53. [https://doi.org/10.4103/jomfp.JOMFP\\_307\\_19](https://doi.org/10.4103/jomfp.JOMFP_307_19)

Contacto:  
**GUILLERMO ARIEL FRIGIDI**  
[guillermo.frigidi@odontologia.uba.ar](mailto:guillermo.frigidi@odontologia.uba.ar)

**Cómo citar este artículo**

Frigidi GA, Gotta SL. Cementoblastoma asociado a primer molar permanente. Reporte de un caso. *Rev Asoc Odontol Argent* 2023;111:e1110432.  
<https://doi.org/10.52979/raoa.1110432.1209>