

E. Chimenos<sup>1</sup>  
R. Caballero<sup>1</sup>

## Cementoblastoma benigno o cementoma verdadero

<sup>1</sup> Profesor Titular de Medicina Bucal  
Facultad de Odontología  
Universidad de Barcelona.

**Correspondencia:**

Dr. E. Chimenos Küstner  
Facultad de Odontología  
C/ Feixa Llarga s/n  
08907 L'Hospitalet de Llobregat  
Barcelona

### **RESUMEN**

Se presenta una descripción del cementoblastoma benigno o cementoma verdadero, motivada por el estudio de tres casos clínicos, que ilustran el presente trabajo.

### **PALABRAS CLAVE**

Cementoma; Cementoma verdadero;  
Cementoblastoma benigno.

### **ABSTRACT**

*A description of benign cementoblastoma (true cementoma) is presented, based upon the study of three cases, that illustrate this work.*

### **KEY WORDS**

*Cementoma; Benign cementoblastoma; True cementoma.*



**Figura 1.** Cementoma verdadero en torno a la raíz distal del 46, en una mujer de 30 años. Coincide en parte con una imagen radiolúcida perirradicular en ambas raíces, debida a una gran caries destructiva.



**Figura 2.** Imagen ortopantomográfica ampliada de un cementoma verdadero localizado en la raíz del 45, en un varón de 47 años de edad.

## INTRODUCCIÓN

Los tumores odontogénicos, es decir, los que se originan en tejidos dentarios o de estirpe dentaria, pueden ser benignos o malignos. Los benignos, a su vez, pueden ser fundamentalmente de dos tipos:

- 1) de origen epitelial,
- 2) de origen mesodérmico.

Entre los de origen mesodérmico se encuentran los cementomas, cuyo nombre genérico puede inducir a error, ya que este término incluye 4 tipos histológicos diferentes, reconocidos por la OMSI<sup>(1-3)</sup>:

- 1) Displasia cementaria periapical
- 2) Fibroma central cementificante
- 3) Cementoma gigantiforme
- 4) Cementoblastoma benigno o cementoma verdadero<sup>(3,4)</sup>.

Motivados por los tres casos clínicos, que hemos estudiado y que presentamos ilustrando este trabajo, describimos las características más relevantes del cuarto tipo de cementomas, el cementoblastoma benigno o cementoma verdadero.

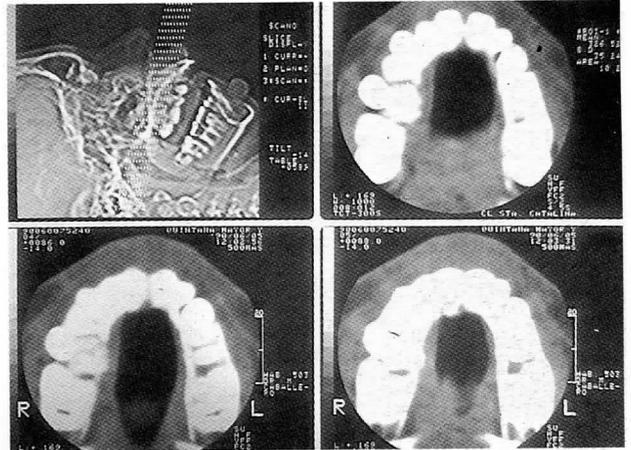
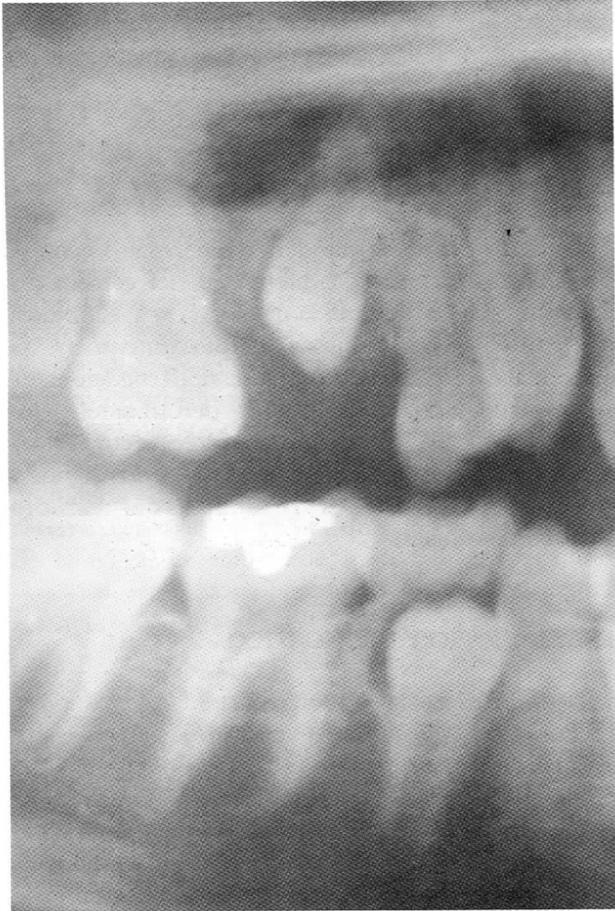
El cementoblastoma benigno fue descrito por primera vez por Norberg<sup>(5)</sup>, en 1930, en una monografía sobre

odontomas. Shafer y cols.<sup>(3)</sup> lo definen como un tumor verdadero de cemento o de tejido cementoide, que se forma en la raíz dentaria, a partir de los cementoblastos. La OMS lo definió como una neoplasia caracterizada por la formación de capas de un tejido cementoide, que puede contener un gran número de líneas de inversión aposicional, no estando mineralizada la periferia de la masa, ni las zonas de crecimiento más activas<sup>(1)</sup>.

Nos parece interesante resaltar, que, hasta 1979, sólo se habían registrado en la literatura 59 casos<sup>(6-11)</sup>, y hasta 1987 se habían documentado 15 casos más<sup>(12-20)</sup>. Si bien no es un tumor muy frecuente (según Regezi y cols.<sup>(21)</sup>, representa el 1% de los tumores odontogénicos), parece ser más común de lo que se pensaba en un principio.

## EPIDEMIOLOGÍA

Los cementomas verdaderos pueden aparecer tanto en el maxilar como en la mandíbula. Sin embargo, su localización mandibular es tres veces más frecuente que la maxilar. La pieza más afectada es el primer molar permanente inferior, donde asienta el cementoblastoma en más de un 50% de los casos<sup>(3-20)</sup> (Fig. 1). También se afecta con frecuencia la raíz de los premolares inferiores<sup>(4,6,9)</sup> (Fig. 2). Es rara la implicación de piezas dentarias deciduas<sup>(20,22,23)</sup>.



**Figura 3.** a) Cementoblastoma benigno asociado a la raíz del 15, aún no erupcionado, en un niño de 11 años. b) Imagen tomográfica computadorizada del mismo caso.

En cuanto a la edad, si bien se ha informado de la aparición de cementoblastomas benignos en pacientes cuyas edades variaban de los 8 a los 72 años, el promedio de edad es de unos 25 años, ya que más del 50 % de los pacientes afectados eran menores de 20 años<sup>(11)</sup> (Fig. 3).

Parece haber una ligera predisposición en el sexo masculino<sup>(20)</sup>, si bien la diferencia no es significativa<sup>(3)</sup>.

## CLÍNICA

Los cementomas verdaderos son tumores de crecimiento expansivo, a veces indoloro y a veces doloroso (hasta un 50 % de los casos<sup>(4)</sup>), que puede desplazar la cortical ósea. La velocidad de crecimiento suele ser lenta, si bien hay autores que han observado

un aumento del tamaño tumoral equivalente a 0,5 cm al año<sup>(8)</sup>.

Crece alrededor de la raíz de una o más piezas dentarias. Si se encuentran en el maxilar superior, pueden llegar a afectar el seno maxilar<sup>(4,10)</sup>.

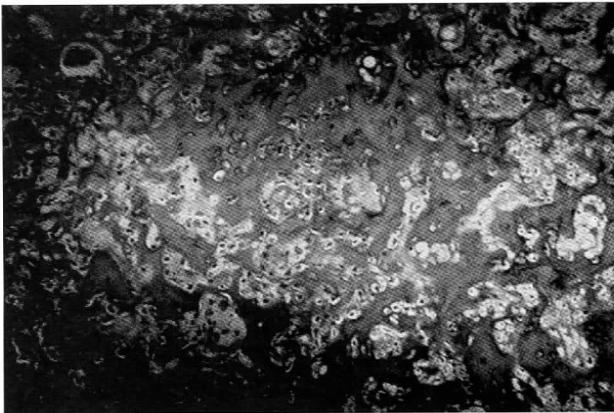
Las pruebas de vitalidad pulpar suelen ser positivas, a no ser que coincidan otros procesos patológicos<sup>(3)</sup>. No obstante, se han descrito casos de cementoblastoma benigno afectando la pulpa dentaria<sup>(10,24)</sup>.

## RADIOLOGÍA

La masa tumoral, que se encuentra adherida a la raíz dentaria, da una imagen solitaria de radiopacidad confluyente con la raíz de la pieza afectada<sup>(9)</sup>. Generalmente se observa un halo radiolúcido periférico, delimitando de manera uniforme la tumoración<sup>(3,9)</sup> (Figs. 1, 2 y 3).

En muchas ocasiones puede evidenciarse un grado más o menos importante de reabsorción radicular, perdiéndose la silueta de esa parte de la pieza dentaria, debido a la fusión de la masa tumoral a la raíz<sup>(3,10)</sup>.

La zona central de la tumoración puede presentar el aspecto de una «explosión solar»<sup>(9)</sup>.



**Figura 4.** Imagen histológica del cementoblastoma benigno del caso de la figura 3 (H.E. x 200).

## HISTOLOGÍA

La mayor parte de la masa tumoral está compuesta por láminas de tejido cementoide, que unas veces recuerda el cemento celular secundario y otras se deposita siguiendo un patrón globular, dando lugar a formaciones cementiculares gigantes<sup>(3)</sup>. Dispersas por toda la extensión de este tejido calcificado, se suelen observar líneas de inversión<sup>(1,3)</sup>, indicativas del crecimiento aposicional de la sustancia cementaria<sup>(4,25)</sup>.

En la zona activa periférica, se observa un componente variable de tejidos blandos, constituido por elementos fibrilares, vasculares y celulares. Las trabéculas de cemento se encuentran bordeadas por capas de cementoblastos, entre los que se evidencian también cementoclastos, indicativos de remodelación. Estas áreas activas hacen que, frecuentemente, la lesión sea prácticamente indistinguible del osteoblastoma benigno, del osteoma osteoide gigante, o incluso del osteosarcoma<sup>(3,9,10)</sup>, desde el punto de vista microscópico, pudiendo plantear problemas de diagnóstico diferencial (Fig. 4).

Tal como comentábamos en el apartado de radiología, esta masa calcificada se encuentra unida a la raíz dentaria, invadiendo buena parte del ligamento periodontal. También puede provocar la reabsorción de la raíz y sustituirla por tejido tumoral<sup>(3,10)</sup>.

La periferia del tumor suele presentar una capa de

tejido celular blando, que remeda una cápsula. En esta zona periférica, las trabéculas del cemento suelen adoptar una disposición radial<sup>(3,9)</sup>.

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Entre los procesos que deben tenerse en cuenta al plantear un diagnóstico diferencial del cementoma verdadero, se encuentran la displasia ósea, el fibroma osificante, el osteoma, la hiper cementosis, la osteomielitis crónica esclerosante (osteítis condensante), la displasia fibrosa, la osteítis deformante y los odontomas<sup>(3,9,27)</sup>. El diagnóstico correcto estará supeditado a la valoración cuidadosa de los signos y síntomas, asociada al resultado del estudio anatomopatológico.

## TRATAMIENTO Y PRONÓSTICO

Dada la tendencia que tiene este tumor a expandirse, se considera justificada la extracción de la pieza dentaria, además de la enucleación del tumor, a pesar de que la pulpa tenga vitalidad<sup>(3,6,9)</sup>. En la mayoría de los casos publicados se indica que la neoplasia puede enuclearse fácilmente del hueso adyacente, enfatizándose la necesidad de practicar un tratamiento quirúrgico conservador<sup>(3,10)</sup>. No obstante, en algún caso, debido a la expansión tumoral, puede ser necesaria una intervención más agresiva, como la resección subtotal del maxilar, documentada por Agazzi y Belloni<sup>(26)</sup>.

No se han observado recidivas del tumor, una vez extirpado<sup>(8,9)</sup>.

## DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS CLÍNICOS

### Caso 1 (Fig. 1)

Se trata de una paciente de 30 años de edad, que acude a la consulta por presentar una fístula vestibular a nivel del 46. La radiografía de la pieza afecta pone en evidencia la existencia de una masa tumoral densa, en asociación con la raíz distal del molar. El diagnóstico de presunción de cementoma viene confirmado por el

estudio histopatológico del bloque dento-tumoral extraído.

### Caso (Fig. 2)

Paciente de sexo masculino y 47 años de edad, que acude a la consulta para reemplazar los dientes perdidos con anterioridad, sin otra sintomatología. El estudio ortopantomográfico que se le solicita muestra la existencia de una masa densa radiopaca, íntimamente unida a la raíz de 45. Se sospecha la posibilidad de que se trate de un cementoma pero, ante la ausencia de sintomatología, se procede a realizar una prótesis removible inferior. Seis meses después, el paciente regresa a la consulta, mostrando un desajuste de la prótesis y dolores difusos profundos en la región del cuarto cuadrante, que se reavivan al percutir el 45. La extracción de este diente y de la masa tumoral unida a su raíz confirman el diagnóstico de cementoblastoma benigno o cementoma verdadero.

### Caso 3 (Figs. 3 y 4)

Paciente de 11 años de edad, de sexo masculino, que acude a la consulta para someterse a un posible tratamiento ortodóncico. La ortopantomografía de control permite visualizar una masa de mayor densidad radiológica de la esperada, en relación con la raíz del 15. Ante la duda diagnóstica, se solicita exploración mediante tomografía computadorizada, que pone de manifiesto una imagen densa, asociada a la raíz del 15.

Se extraen diente y masa, que, al ser estudiada por el anatomopatólogo, resulta ser un cementoma verdadero.

### DISCUSIÓN

Este tumor odontogénico, de origen mesodérmico, es poco frecuente. No es habitual reunir varios casos en una sola publicación, dada su rareza<sup>(28)</sup>. Según la literatura, el promedio de edad es de unos 25 años. Dos de nuestros casos quedan por encima y el tercero por debajo del promedio. No parece haber un predominio claro de un sexo sobre el otro. La localización más frecuente suele ser mandibular, particularmente en región de molares. Resulta interesante observar que, en dos de nuestros casos, la ubicación del tumor afecta a premolares, siendo uno de ellos superior. En general, los dientes involucrados conservan su vitalidad. Entre nuestros casos, la mujer de 30 años no presentaba vitalidad en el molar afecto, debido a una gran caries destructiva asociada. En ocasiones, estas lesiones provocan expansión cortical y dolor intermitente de baja intensidad, como parece que ocurrió en el caso de nuestro paciente de 47 años de edad, al serle colocada la prótesis inferior. La imagen radiográfica es bastante característica, observándose una densificación coincidente con la masa, alrededor de la raíz afecta, a veces destacada por un halo periférico radiolúcido. En todo caso, si está justificada la extracción de la pieza afecta, el diagnóstico definitivo nos lo dará el estudio histopatológico<sup>(29)</sup>.

### BIBLIOGRAFÍA

- 1 Pindborg JJ, Kramer IRH, Torloni H. *Histological Typing of Odontogenic Tumors, Jaw Cysts, and Allied Lesions*. Geneva, 1971, World Health Organization, pp. 31-34.
- 2 Gorlin RJ. Tumores Odontogénicos. En: Thoma, *Patología Oral*. Salvat Editores, S.A., Barcelona, 1973, pp. 526-562.
- 3 Shafer WG, Hine MK, Levy B. Cysts and Tumors of Odontogenic Origin. En: *A textbook of Oral Pathology*. W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1983, pp.258-317.
- 4 Raspall G. Cementoblastoma benigno o cementoma verdadero. En: *Enfermedades maxilares y craneofaciales. Atlas clínico*. Salvat Editores, S.A., Barcelona, 1990, pp. 366-
- 5 Norberg O. Zur Kenntnis der dysontogenetischen Geschwülste der Kieferknochen. *Vrtilschrif Zahn* 1930;**6**:321-355,
- 6 Eversole LR, Sabes R, Dauchess VG. Benign Cementoblastoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1973;**36**:824-829.
- 7 Cherrick HM, King Jr HO, Lucatorto FM, Suggs DM. Benign Cementoblastoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1974;**37**:54-63.

- 434 8 Astacio JN, Mendez JE. Benign Cementoblastoma (true cementoma). *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1974;**38**:95.
- 9 Abrams AM, Kirby JW, Melrose RJ. Cementoblastoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1974;**38**:394-403.
- 10 Corio RL, Crawford BE, Schaberg SJ. Benign cementoblastoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1976;**41**:524-530.
- 11 Farman, AG, Kohler WW, Nortje CJ, Van Wyk CW. Cementoblastoma: report of a case. *J Oral Surg* 1979;**37**:198-203.
- 12 Larsson A, Forsberg O, Sjögren S. Benign cementoblastoma-cementum analogue of benign osteoblastoma? *J Oral Surg* 1978;**36**:299-303.
- 13 Vindenes HS, Nilsen O, Gilhuus-Moe O. Benign cementoblastoma. *Int J Oral Surg* 1979;**8**:318-324.
- 14 Brochevidu C, Guillbert F, Matar A, Champion P, Couly G. Benign cementoblastoma of the jaws, report of 6 cases and review of the literature. *Arch Anat Cytol Pathol* 1979;**27**:29-34.
- 15 Mader CL, Wendelburg L. Benign cementoblastoma. *J Am Dent Assoc* 1979;**99**:990-992.
- 16 Towns TM, Marks RB, Carr RF. Benign (true) cementoblastoma: report of cases. *J Oral Surg* 1979;**37**:342-345.
- 17 Makek M, Lello G. Benign cementoblastoma. Case report and literature review. *J Maxillofac Surg* 1982;**10**:182-186.
- 18 Esguep A, Belvederessi M, Alfaro C. Benign cementoblastoma. (Report of an atypical case). *J Oral Med* 1983;**38**:99-102.
- 19 Gingell JC, Lunin M, Beckerman T, Levy BA. Benign cementoblastoma. *J Oral Med* 1984;**39**:8-11.
- 20 Papageorge MB, Cataldo E, Nghiem FTM. Cementoblastoma involving multiple deciduous teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987;**63**:602-605.
- 21 Regezi JA, Kerr DA, Courtney RM. Odontogenic tumors: analysis of 706 cases. *J Oral Surg* 1978;**36**:771-778.
- 22 Chaput A, Marc A. Un cas de cémentome localisé sur une molaire temporaire. *Schweiz Mschr Zahnheilk* 1965;**75**:48-52.
- 23 Vilasco J, Mazere JA, Douesnard JC, Loubiere R. Un cas de cémentoblastome. *Rev Stomat (Paris)* 1969;**70**:329-332.
- 24 Wertheimer FW, Driscoll EJ, Stanley HR. True (attached) cementoma with root canal involvement. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1961;**14**:630-634.
- 25 Liebich HG. *Funktionelle Histologie*. Schattauer, Stuttgart, 1990, 160-161.
- 26 Agazzi C, Belloni L. Gli odontomi duri dei mascellari; contributo clinicoröntgenologico e anatomo-microscopico con particolare riguardo alle forme ad ampia estensione e alla comparsa familiare. *Arch Ital Otol* 1953;**64**:3.
- 27 Regezi JA, Sciubba JJ. Cementoblastoma. En: *Patología bucal*. Interamericana. McGraw-Hill, México, 1991, pp. 376-377.
- 28 Fujita S, Takahashi H, Okabe H, Watanabe C, Sonobe H. A case of benign cementoblastoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1989;**68**:64-68.
- 29 Sloomweg OJ. Cementoblastoma and osteoblastoma: a comparison of histologic features. *J Oral Pathol Med* 1992;**21**:385-389.