

# Odontomas: Un estudio retrospectivo de 104 casos

*Owens, B.M.; Schuman, N.J.; Mincer, H.H.; Turner, J.E.; Oliver, F.M.*

## Resumen

El término odontoma se refiere a cualquier tumor de origen odontogénico. Se han distinguido tres tipos de odontomas en la literatura odontológica: odontoma complejo, odontoma compuesto y fibro-odontoma ameloblástico. Los odontomas se asocian, generalmente, con dientes primarios retenidos y dientes permanentes no erupcionados. Se desconoce la etiología exacta de los odontomas, pero se han postulado como posibles factores etiológicos los traumatismos locales, las infecciones, la herencia y la mutación genética. Diferentes estudios han demostrado que los odontomas se presentan en la segunda década de la vida.

Se analizaron 104 biopsias diagnosticadas de odontoma, estudiando la edad, la raza, el sexo, la localización, el diagnóstico preoperatorio y los hallazgos de laboratorio postoperatorios. La mayoría de los odontomas aparecían entre los 11 y 20 años de edad, siendo más frecuentes en la raza caucasiana. La mayoría aparecían en el maxilar y el 85% fueron correctamente diagnosticados clínicamente por el odontólogo antes que la anatomía patológica confirmara el diagnóstico. La mayoría eran odontomas compuestos (64,4%). Los odontomas complejos suponían el 31% de las lesiones y no se diagnosticó ningún fibro-odontoma ameloblástico.

## Odontomas: A retrospective study of 104 cases

### Summary

An odontoma refers to any tumor of odontogenic origin. Three distinct types of odontomas have been distinguished in the dental literature: complex, compound, and ameloblastic fibro-odontoma. Odontomas are usually associated with overly retained primary and unerupted permanent teeth. The exact etiology of odontomas is unknown, but local trauma, infection, inheritance, and genetic mutation have been postulated as possible causes of odontomas. Studies have found that males are more likely than females to have odontomas, with most frequent occurrence in the second decade of life.

One hundred four biopsy reports with a diagnosis of odontoma were analyzed for age, race, gender, location, pre-operative diagnosis, and postoperative laboratory findings. Most odontomas occurred in the 11-20 age group, with Caucasians predominating. The majority were located in the maxilla, and 85 percent were correctly diagnosed clinically by the attending dentist prior to confirmation by histologic pathology reports of the biopsy specimens. The vast majority were compound odontomas (64.4%) with complex odontomas comprising 31,0% of the total lesions. No ameloblastic fibro-odontomas were diagnosed.

*J Clin Pediatr Dent 1997;21(3):261-264.*

**INTRODUCCIÓN Y REVISIÓN DE LA LITERATURA**

El término odontoma se refiere por definición a cualquier tumor de origen odontogénico<sup>(1-11)</sup>. Sin embargo, a los odontomas se les ha conocido como tumores odontogénicos mixtos, ya que están formados, tanto de tejido epitelial, como de tejido mesenquimatoso<sup>(1-3,8)</sup>. Estas células y tejidos pueden parecer normales pero tienen un déficit en su organización estructural<sup>(2-3,10,12)</sup>. Este defecto ha hecho pensar que los odontomas son hamartomas más que verdaderas neoplasias<sup>(2-3,10,12,13)</sup>.

El nivel de diferenciación puede variar, creando varias formaciones de tejidos dentales (esmalte, dentina, cemento y algunas veces pulpa). Los tejidos pueden formar masas mal definidas de tejidos dentales, conocidos como odontomas complejos y pueden formar también estructuras bien conformadas similares al diente, conocidas como odontomas compuestos<sup>(9-12,14-16)</sup>. El fibro-odontoma ameloblástico es el tercer tipo de odontoma, pero es extremadamente raro<sup>(4-7,10,11,15)</sup>.

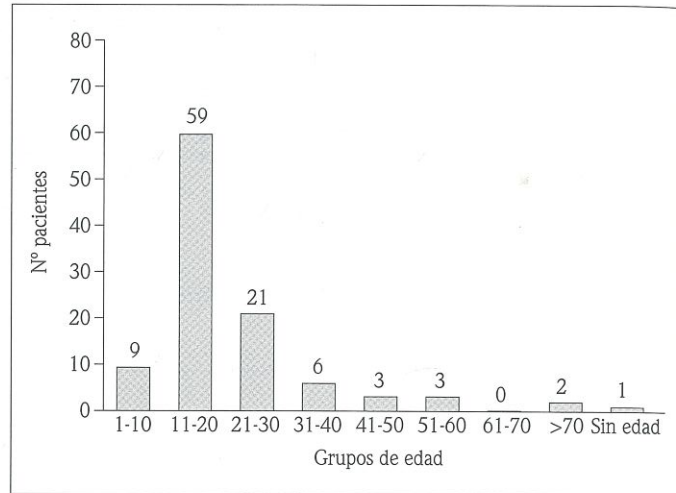
Aunque la etiología del odontoma es desconocida, se han postulado diferentes factores etiológicos como los traumatismos locales, las infecciones, la historia familiar y las mutaciones genéticas<sup>(1-3,8,16)</sup>. Hitchin sugiere que los odontomas se heredan debido a un gen mutante o a una interferencia, posiblemente postnatal, en el control genético del desarrollo dental.

Los odontomas se pueden encontrar a cualquier edad, pero generalmente se descubren en la segunda década de la vida<sup>(3,6,11,16)</sup>.

Budnick<sup>(5)</sup> encontró una incidencia ligeramente superior en los varones (59%) que en las mujeres (41%). Los odontomas pueden aparecer en ambas arcadas con diferentes frecuencias<sup>(1,5,6,8,11,12,16)</sup>. El análisis de Budnick mostró una incidencia del 48% en la parte anterior del maxilar. Or y Yucetus<sup>(17)</sup> reportaron un 26,5% de odontomas en la parte anterior del maxilar.

La mayoría de los odontomas se descubren al realizar un examen radiográfico rutinario y observar masas radioopacas. Los dientes primarios retenidos y/o los dientes no erupcionados también conducen a descubrir estas lesiones<sup>(1-3,5-7,9-12,14,16,18)</sup>.

Smith y cols.<sup>(11)</sup> establecieron que el tumor tiene generalmente un tamaño menor de 2 mm, predominantemente es radioopaco, está rodeado por una banda fina bien circunscrita y la lesión es, generalmente, asintomática con una ligera inflamación del reborde alveolar.



**Figura 1.** Grupos de edad de los pacientes con odontomas.

**MATERIAL Y MÉTODO**

En el presente estudio se analizaron todas las biopsias etiquetadas como “odontoma”, “odontoma compuesto”, “odontoma complejo” y “fibro-odontoma ameloblástico” de la cavidad oral en los registros de la Universidad de Tennessee, Memphis, División de Patología Oral. Se incluyeron todos los registros desde enero de 1986 a diciembre de 1995 que fueron diagnosticados como odontomas.

A cada muestra de tejido se le realizó una evaluación para analizar la edad, la raza, el sexo, la localización, el diagnóstico preoperatorio y la confirmación histológica postoperatoria.

**RESULTADOS**

El número de odontomas (compuestos y complejos) fue de 104 (0,54%) de los aproximadamente 19.000 registros de patología archivados en la División de Patología Oral en un periodo de diez años. En este periodo no se diagnosticó ningún fibro-odontoma ameloblástico. Cuarenta muestras (38,5%) de los 104 casos se denominaron como lesiones asintomáticas, seis (5,7%) fueron sintomáticas, y 58 (55,8%) no tenían ningún comentario subjetivo.

**Edad**

La edad de los pacientes se anotó en 103 de los 104 casos registrados. Aproximadamente el 57% de las muestras de odontomas provenían de pacientes con una edad comprendida entre los 11 y los 20 años, como era de esperar. El rango de edad iba desde los 6 a los 77 años, con una media aproximada de 19 años. Sólo

**Tabla I.** Revisión de casos sobre odontomas.

Estudio	Nº de casos	Reseñas totales	% Reseñas	Maxilar	Edad	Sexo (Fe)	Compuesto/complejo
Kaugars y cols., 1989	351	53.824	0,65	50,9%	M 16,0	51,5%	-
Toretti y cols., 1984	167	35.764	0,50	51,2%	50,9%	50,3%	35/18 (17%)
Budnick, 1976	149	-	-	67,0%	M 14,8	41,2%	-
Regezi y cols., 1978	484	54.534	0,89	59,3%	M 19,0	48,8%	259/214
Or/Yucetus, 1987	49	-	-	45,0%	M 23,3	42,0%	29/20
Owens y cols., 1996	104	19.000	0,54	51,0%	M 19,0	47,1%	67/32

9 muestras correspondían a pacientes menores de 11 años y 2 muestras pertenecían a pacientes mayores de 70 años. (Figura 1).

### Sexo

El sexo de los pacientes se identificó en los 104 casos. Cincuenta y cinco muestras (52,9%) eran varones y cuarenta y nueve (47,1%) mujeres con una proporción aproximada de 1:1.

### Raza

La raza de los pacientes se conocía en los 104 casos. La mayoría de las muestras, 77 (73,1%), eran pacientes de raza caucasiana, mientras que 28 (26,9%) eran pacientes de raza afro-americana. Hay que tener en cuenta que aproximadamente 2/3 partes de los pacientes son de raza afro-americana.

### Localización

Cincuenta y tres (51%) de las muestras procedían del maxilar, y treinta y ocho (36,5%) de la mandíbula. Trece muestras (12,5%) no mencionaban la localización exacta del odontoma, pero habían sido extirpados de la cavidad oral.

### Diagnóstico preoperatorio

De los odontomas, 88 (84,6%) habían sido correctamente diagnosticados clínicamente por sus dentistas antes de la anatomía-patológica. En 11 casos (10,6%) no se había hecho ningún diagnóstico preoperatorio. En 5 casos (4,8%) se había realizado un diagnóstico incorrecto, no habiéndose diagnosticado el odontoma.

### Diagnóstico postoperatorio

De los 104 casos, 67 (64,4%) se identificaron como odontomas compuestos y 32 (31%) se identificaron como odontomas complejos. Cinco casos (4,6%) fueron diagnosticados como odontomas compuestos y complejos.

### DISCUSIÓN

Los odontomas tienen la misma densidad y radiopacidad que la estructura dental normal<sup>(5-6)</sup>. La primera forma de distinguir un odontoma complejo es mediante el examen radiográfico e histológico<sup>(1-3,5-7,9-12,14,16,19)</sup>.

Al determinar la lesión hay que considerar otras posibles patologías y realizar un diagnóstico diferencial<sup>(7,10)</sup>.

Otras posibles lesiones son la esclerosis focal, la osteomielitis, el osteoma, la displasia de cemento periapical, el fibroma osificante y el cementoblastoma<sup>(7,10)</sup>. Lo mejor es que un buen patólogo oral realice una biopsia<sup>(2,3)</sup>.

Se han encontrado en los odontomas células únicas (células fantasmas), que suponen el 20% de las células en los odontomas según Shafer y cols.<sup>(3)</sup>, y células epiteliales inflamadas<sup>(18)</sup>. Los odontomas deben extirparse quirúrgicamente, una vez que se han descartado otras patologías<sup>(3,7,10,11)</sup>. Los odontomas pueden originar la formación de quistes, retrasar la erupción de la dentición permanente y destruir hueso<sup>(6)</sup>; además, si no se extirpan pueden transformarse en odontomeboplastomas<sup>(11,19)</sup>.

La tabla I muestra varios estudios retrospectivos desde 1976 a 1996 en relación con los odontomas<sup>(5,13,17,20,21)</sup>. La información revela que el porcentaje de casos de odontomas aportados por los registros de la patología total permanece estable, así como la localización más frecuente de los odontomas (maxilar) y la edad media del paciente (2ª década de la vida). Uno de los hallazgos más significativos fue que los pacientes de raza afro-americana, que suponían las 2/3 partes del total de pacientes sólo tuvieron la 3ª parte de los odontomas, y otro hallazgo importante fue que los odontomas compuestos son el tipo más común de odontomas.

Los dentistas generales diagnosticaron correctamente el 85% de las lesiones antes de realizar un estudio his-

tológico. Sólo 5 casos fueron diagnosticados de forma incorrecta, dando el dentista un diagnóstico diferente al de odontoma. Quiste dentífero, granuloma de células gigantes, granuloma de células periféricas, cementoblastoma, mucocele y osteoma fueron los 5 diagnósticos incorrectos dados en estos casos.

## CONCLUSIÓN

Este artículo presenta un estudio retrospectivo de 10 años de 104 casos confirmados de odontoma procedente de los registros de patología de una escuela dental. El 85% de los odontomas fueron diagnosticados correctamente por los dentistas generales por métodos clínicos antes de que se enviaran al servicio de patología oral para lograr la confirmación histológica. El 64% de los casos eran odontomas compuestos y el 31% odontomas complejos.

La etiología exacta de los odontomas es desconocida, sin embargo, entre los factores etiológicos se consideran los traumatismos, la herencia y las infecciones. Ninguno de los 104 casos fue diagnosticado de fibroodontoma ameloblástico.

## BIBLIOGRAFÍA

1. WHITE CS, ROGER J. Erupted compound odontoma: review and case report. *Gen Dent* 1992; 40: 43-44.
2. ROBINSON HBG, MILLER AS. Neoplasms. In: Colby, Kerr, Robinson HBG. *Color atlas of oral pathology*, ed 5. Philadelphia: J.P. Lippincott Co; 1990: 157-158.
3. SHAFER WG, HINE MK, LEVY BM. *A textbook of oral pathology*, ed 4. Philadelphia: WB Saunders Co; 1983: 308-311.
4. MORNING P. Impacted teeth in relation to odontomas. *Int J Oral Surg* 1980; 9: 81-91.
5. BUDNICK SD. Compound and complex odontomas. *Oral Surg* 1976; 42: 501-506.
6. GALLIEN GS, SCHUMAN NJ, MCLLVEEN LP. Odontoma of a maxillary central incisor in a 10 year old black male. *J Perodont* 1986; 10: 352-355.
7. GOAZ DW, WHITE SC. *Oral radiology: Principles and interpretation*. St. Louis: CV Mosby Co; 1982: 463-468.
8. TO EWH. Compound composite odontome associated with an impacted canine: Case report. *Australian Dental J* 1989; 34: 414-416.
9. BASKAR SN. *Radiographic interpretation for the dentist*, ed. 2. St. Louis: CV Mosby Co; 1975: 180.
10. REGEZI JA, SCIUBBA JJ. *Oral pathology, clinical pathologic correlations* Philadelphia: WB Saunders; 1989: 363.
11. SMITH RM, TURNER JE, ROBBINS ML. *Atlas of oral pathology*. St. Louis: CV Mosby Co; 1981: 54-56, .
12. NEVILLE BW, DAMM DD, WHITE DK, WALDRAN CA. *Color atlas of clinical oral pathology*. Philadelphia: Lea and Febiger; 1991: 254.
13. REGEZI JA, KERR CDA, COURTNEY RM. Odontogenic tumors: analysis of 706 cases. *J Oral Surgery* 1978; 36: 771-778.
14. WOOD NK, GOAZ BW. *Differential diagnosis of oral lesions*, 2 ed. St. Louis: CV Mosby Co; 1980: 501-505.
15. BAKER WR, SWIFT JQ. Ameloblastic fibro-odontoma of the anterior maxilla. *Oral Surgery Oral Medicine, Oral Pathology* 1993; 76: 294-297.
16. DONAT LS, LOZANO GJ. Compound odontoma erupting in the mouth: 4-year follow-up of a clinical case. *J Oral Pathol Med* 1992; 21: 285-288.
17. OR S, YUCETUS S. Compound and complex odontomas. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1987; 32: 196-199.
18. SHAFER WG, HINE MK, LEVY BM. *A textbook of oral pathology*, ed. 4 Philadelphia: WB Saunders Co; 1983: 274.
19. PINDBORG JJ, KRAMER IRH, TORLONI H. *Histologic Typing of odontogenic tumors, jaw cysts, and allied lesions*. World Health Organization; 1971: 18.
20. TORETTI EF, MILLER AS, PEEZICK B. Odontomas: An analysis of 167 cases. *J Perodont* 1984; 8: 282-284.
21. KAUGARS GE, MILLER ME, ABBEY LM. Odontomas. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology* 1989; 67: 172-176.

*Owens, B.M.*: Assistant Professor. Department of General Dentistry. University of Tennessee. College of Dentistry. Memphis, TN. *Schuman, N.J.*: Assistant Professor. Department of General Dentistry. University of Tennessee. College of Dentistry. Memphis, TN. *Mincer, H.H.*: Assistant Professor. Department of General Dentistry. University of Tennessee. College of Dentistry. Memphis, TN. *Turner, J.E.*: Professor and Chairman. Department of Biologic and Diagnostic Sciences. University of Tennessee. College of Dentistry, Memphis, TN. *Oliver, F.M.*: Senior Dental Student.

**Correspondencia:** Barry M. Owens. Department of General Dentistry. University of Tennessee. College of Dentistry. Memphis, TN 38163.