

# Odontoma compuesto

**Keyword:** Compound odontoma, central incisor, impacted tooth, expansor

**Descriptor:** Odontoma compuesto, incisivo central, diente impactado, expansor

Rodrigo Serrano Piña\*

E.O. María Elena Martínez\*\*

C.M.F. Florencio García Zarain\*\*\*

\*Residente de primer año de la Maestría en Estomatología Pediátrica, FEBUAP

\*\*Coordinadora de la Maestría en Estomatología Pediátrica, FEBUAP

\*\*\*Catedrático, FEBUAP

## Resumen

Se reporta un caso clínico de un odontoma compuesto que ocasiona un retraso en la erupción de un incisivo central superior. Se presenta una revisión de la literatura junto con resultados clínicos, radiográficos y microscópicos. Se realizó la remoción del odontoma y el examen clínico de las estructuras incluidas en la lesión. El tratamiento también incluyó el uso de un expansor del maxilar para crear el espacio necesario y así facilitar la erupción del diente retenido.

## Introducción

Los tumores odontógenos son los tumores más comunes de los maxilares; estos pueden estar formados por uno o por varios de los tejidos que forman a los dientes normales o contener solo células odontógenas en cualquier periodo del desarrollo<sup>1</sup>. Los tumores derivados de tejidos odontógenos constituyen un grupo diversificado de lesiones. Esta multiformidad refleja el desarrollo complejo de las estructuras dentales, porque todos estos se originan en alguna aberración del patrón normal de la odontogénesis<sup>2</sup>. El término tumor odontogénico se emplea entonces para designar un tumor compuesto de células cuyo propósito principal es formar estructuras dentales que en el curso de su evolución producen dientes o estructuras dentales desorganizadas o que contiene progenitores de estas estructuras calcificadas<sup>3</sup>. Además de su origen, tienen en común otras características:

1. Todos son benignos, aunque algunos como el ameloblastoma, pueden ser localmente agresivos y recidivar repetidas veces, pero ninguno produce metastasis.
2. Con pocas excepciones, aparecen en ambos maxilares.
3. Todos crecen lentamente<sup>4</sup>.

Desde el punto de vista histológico, algunos tumores se derivan de células epiteliales ectodérmicas como las del órgano del esmalte y reciben el nombre de tumores odontógenos de origen ectodérmico. Otros se originan en la parte mesenquimal del germen del diente y se conocen con el nombre de tumores odontógenos de origen mesenquimal. Los odontomas que están constituidos por derivados epiteliales y mesenquimales se llaman tumores odontógenos mixtos<sup>1,3,4,5</sup>. Este último grupo de tumores odontógenos pueden quedar en un estado no maduro de desarrollo celular, (odontoma blando) o producir tejidos más diferenciados: esmalte, dentina y cemento<sup>1</sup>.

## Revisión de literatura

Hace más de 100 años, Broca empleó el término odontoma para designar a este tipo de lesiones. Durante las primeras décadas del siglo pasado odontoma significaba no solamente los tumores odontogénicos, sino que también incluían a los quistes odontogénicos y no odontogénicos y diversas lesiones fibromatosas osificantes de los maxilares. Thoma y Goldman estrecharon debidamente el significado de odontoma exclu-

- Serrano, P.R., Martínez, M.E., García, Z.F. Odontoma compuesto. Oral Año 7. Núm. 23. Invierno 2006. 363-366

## abstract

This article report's the case of a compound odontoma is reported that caused delay in the eruption of a central upper incisor. A revision of the literature is presented with clinical, radiographic and microscopic results. The odontoma was removed followed by a careful examination. The treatment included the use of an expander of the maxilla to create the necessary space to facilitate the eruption of the retained tooth.

yendo de la clasificación de tumores odontogénicos a los quistes y a las lesiones fibrosas u óseas de otra índole<sup>5,6</sup>.

Por su sola definición el término odontoma se refiere a cualquier tumor de origen dental; sin embargo, su uso vino a significar una proliferación en la cual las células epiteliales y mesenquimatosas presentan diferenciación completa, como resultado de los cuales, los ameloblastos y odontoblastos forman esmalte y dentina que se deposita de manera anormal porque la organización de las células odontógenas no alcanzan un estado normal<sup>2,3</sup>. Ries Centeno los define como tumores formados por tejidos dentarios calcificados, mezclados en diferente sentido y proporciones<sup>6</sup>. Hay que señalar que aunque son entidades distintas, no son lesiones estáticas, son el producto final de un interesante proceso patológico<sup>1</sup>.

Cahn los clasifica en duros y blandos. Los primeros son tumores constituidos de células formadoras de esmalte, dentina y cemento en las cuales tales sustancias no son realmente producidas. Los segundos incluyen el odontoma compuesto, odontoma complejo, odontoma quístico y odontoma geminado<sup>3</sup>. También pueden ser clasificados como sigue:

1. Odontoma geminado: que contiene dos o más dientes más o menos bien formados.
2. Odontoma compuesto: que contiene gran número de dientes más o menos rudimentarios.
3. Odontoma complejo: cuyas estructuras calcificadas no tienen semejanza con la disposición anatómica del tejido dental.
4. Odontoma dilatado: muy raro, en la cual la parte de la raíz de un diente muestra notable agrandamiento.
5. Odontoma quístico: en el cual el odontoma, que está encapsulado por tejido fibroso, está contenido en un quiste o en la pared de un quiste<sup>1,6</sup>.

## Etiología, incidencia, prevalencia, diagnóstico

En sí, la etiología de los odontomas es desconocida, se ha sugerido que el traumatismo o la infección local pueden conducir a su desarrollo<sup>2,6</sup>. La retención dentaria puede actuar como factor irritativo, despertando la actividad de los restos paradentarios. En la mayoría de los odontomas reportados, se ha observado uno o varios dientes retenidos, los cuales se han visto imposibilitados de erupcionar e incluso a causa de la tumoración, se afecta el alineamiento de los dientes vecinos<sup>1,6</sup>. En apariencia no hay predilección por originarse en un sector determinado de la cavidad bucal; no está vinculado con dientes supernumerarios y pueden desarrollarse en ambos maxilares con un ligero predominio del maxilar superior sobre el inferior y la región de preferencia son el área de los terceros molares y el canino superior. La mayor parte de los odontomas en los segmentos anteriores de los maxilares son del tipo compuesto y en las zonas posteriores son los complejos<sup>2,16</sup>.

Aunque se forma cuando el paciente es joven y pueden ser descubiertos a cualquier edad generalmente se diagnostican en la segunda década de vida<sup>7,15,16,17,19</sup>. Es muy común que pasen inadvertidos durante años porque no producen ninguna sintomatología ni se manifiestan, en la mayoría de los casos son descubiertos por casualidad. Suelen ser pequeños, su diámetro no excede al de un diente, a veces se agranda y puede ocasionar que el hueso se expanda ocasionando asimetría facial<sup>1,2,4,5,6,16,17</sup>. Tienen tendencia a hacer erupción y se sospecha que este proceso solo se hace activo hasta que los dientes vecinos son extraídos<sup>1</sup>. Los odontomas pueden también estar asociados con fallas de la erupción tanto de dientes primarios como permanentes, con la pérdida de dientes permanentes, con la formación de quistes dentígeros y raramente con quistes odontogénicos calcificados<sup>8</sup>. La interrupción de la erupción de los dientes permanentes se produce porque pueden estar alojados entre las raíces de los dientes primarios<sup>3</sup>.

Los tumores odontogénicos son muy infrecuentes con una incidencia total baja del 0.002% al 0.1%<sup>9</sup>. Los odontomas comprenden entre el 22% al 67% de los tumores odontogénicos de los maxilares<sup>4,7,10</sup>. Sin embargo, la frecuencia de ocurrencia del odontoma varía enormemente en diferentes grupos de población. Los odontomas son más comunes en la población caucásica donde representan más del 65% de todos tumores odontogénicos. En contraste, el odontoma es infrecuente en las poblaciones chinas con una incidencia de solamente de 6% al 6.7%<sup>9</sup>. Mosqueda, et al, reportaron en un estudio realizado en la ciudad de México que, de 313 tumores odontogénicos, los odontomas eran la lesión más frecuente con una incidencia de 35.1%<sup>11</sup>.

Basándonos en las características macroscópicas, microscópicas y radiográficas se reconocen dos tipos de odontomas: el compuesto (compuesto organizado) y el complejo (compuesto complejo). Ambos se presentan como radiopacidades bien definidas, rodeadas por una fina zona radiolúcida. En el tipo compuesto se reconoce en la radiopacidad dientes toscos de forma y tamaño diversos, mientras que en el complejo la radiopacidad no tiene forma específica sino que es una masa irregular desorganizada. Microscópicamente en el odontoma compuesto se pueden observar estructuras con forma de diente y consisten en un centro de tejido pulpar rodeado de una porción de dentina y cubierto en forma parcial de esmalte; mientras que el odontoma complejo es un conglomerado de dentina, esmalte, matriz de esmalte, cemento y zonas de tejido pulpar<sup>4,6,12</sup>.

Los datos clínicos y el examen radiológico sirven para realizar el diagnóstico, no hay ningún proceso patológico que pueda presentar confusión. Pueden surgir dudas en el tipo de

tumor, pero la imagen radiográfica sin zonas claras u oscuras o la imagen con dentículos visibles nos darán el diagnóstico<sup>6</sup>.

Al ser tumores benignos, los odontomas se extirparán por métodos quirúrgicos conservadores, bajo anestesia local o general, no hay reportes de recidivas y cuando estos llegan a ser muy grandes, principalmente cuando no están encapsulados, deben ser extirpados con gran precaución a fin de evitar la fractura del maxilar. Es importante vigilar la vitalidad ósea y extirpar la membrana envolvente, también se recomienda enviar el tumor a un patólogo bucal para su examen microscópico.<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15</sup>

## Caso clínico

Paciente femenino de 9 años y 6 meses, pesando 37kg, sin referencia de alguna patología que comprometa su estado de salud general; llega a la clínica de la Maestría de Estomatología Pediátrica de la F.E.B.U.A.P., referida por la clínica de Licenciatura. El motivo de la consulta según los padres fue por presentar un retraso en la erupción del órgano dental 11. Al realizar la inspección clínica del paciente se observa caries sobre algunos dientes temporales y permanentes, corroborándose la ausencia clínica del órgano dental 11. En el examen radiográfico se observa el órgano dental incluido en el maxilar y una masa radiopaca que impedía el trayecto de erupción. (Figura 1) Se hizo el diagnóstico tentativo de odontoma y se programa a la paciente para realizar la enucleación de la lesión.



**Figura 1.**  
Radiografía inicial donde se observa una lesión delimitada obstruyendo la erupción del O. D. 11

## Procedimiento quirúrgico y seguimiento

El procedimiento quirúrgico inició con la aplicación de anestesia local, utilizando la técnica de infiltración en la región vestibular (Figuras 2 y 3) y un bloqueo del nervio nasopalatino. El anestésico utilizado fue lidocaína al 2% con epinefrina; la



**Figura 2.**  
Anestesia para realizar la enucleación del odontoma.



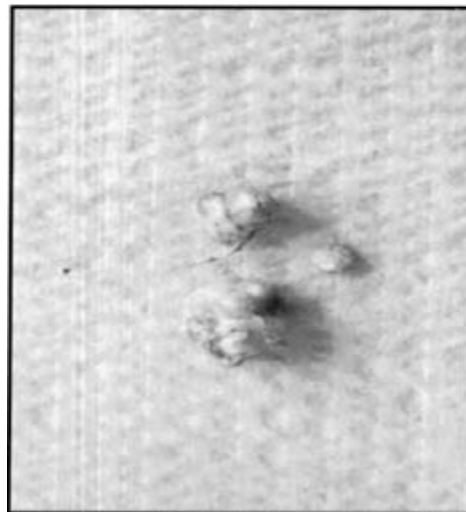
**Figura 3.**  
Anestesia para realizar  
a enucleación del odontoma.

dosis anestésica límite para el paciente fue de 162 mg/kg de peso según Malamed<sup>20</sup>; utilizamos únicamente 72mg para el procedimiento quirúrgico. Se realizó un colgajo mucoperiostico hasta lograr que se observara la cápsula envolvente y facilitar el acceso al diente retenido. (Figura 4) Dicha estructura fibrosa capsular medía 1cm de diámetro aproximadamente



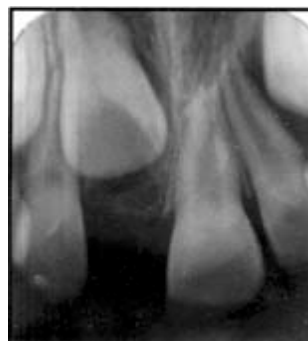
**Figura 4.**  
Levantamiento del colgajo mucoperiostico  
para tener acceso a la lesión.

realizándose su enucleación. Se reposicionó el colgajo; utilizamos cianoacrilato para la confrontación de los bordes del colgajo y para cerrar la herida. El control postoperatorio se logró administrándole al paciente un tratamiento con analgésicos y antiinflamatorios, junto con el control de la higiene oral utilizando la técnica de cepillado vertical. En la observación clínica se encontró que dentro de esta cápsula había masas osteoides irregulares, estructuras parecidas a la corona del diente y tejido duro irregular. (Figura 5) La lesión se envió para su análisis con el patólogo, el cuál en su reporte final nos confirman el diagnóstico de odontoma compuesto.



**Figura 5.**  
Vista del odontoma recién extirpado y previo al envío con el patólogo.

Actualmente han transcurrido tres meses del procedimiento quirúrgico; se tomó una radiografía de seguimiento, ya que al momento de realizar este reporte el órgano dental 11 seguía sin erupcionar. Clínica y radiográficamente se observó una mesialización del órgano 21 lo cual disminuyó el espacio disponible para la erupción del órgano ya mencionado (Figura 6 y 7). Se hace la interconsulta con el especialista en ortodoncia



**Figura 6.**  
Fotografía intraoral a los 3 meses de la cirugía. Se observa  
mesialización del órgano 21 y ausencia clínica del órgano 11.



**Figura 7.**  
Radiografía de seguimiento a los 3 meses donde se observa la  
pérdida de espacio por la mesialización del órgano 21

para discutir que opciones de tratamiento se tienen para lograr la erupción del órgano dental retenido, decidiéndose de manera conjunta por la colocación un aparato expensor del maxilar con un tornillo en abanico para recuperar el espacio, facilitar la erupción del incisivo central y mantener la forma del arco superior durante la expansión. (Figura 8) Las



**Figura 8.**

**Radiografía tomada después de colocar el aparato expensor para registrar los cambios que se produzcan. Estado actual del paciente.**

indicaciones para la activación del expensor por parte del ortodoncista fue de  $\frac{1}{4}$  de vuelta diaria y de este modo lograr el espacio requerido para la erupción del diente. Las citas de control del expensor se dieron cada dos semanas. Durante la elaboración de este reporte seguimos con la vigilancia de la erupción, el funcionamiento del aparato expensor, el control de las medidas preventivas y la rehabilitación integral del paciente.

## Discusión

Los reportes de odontomas son amplios en la literatura. Esto nos indica la alta frecuencia con que se presenta este tipo lesiones en los diferentes grupos étnicos de población.<sup>8,11,19</sup> Hay que señalar que estos tumores son causales de retención de órganos dentarios, retraso en la erupción, malposiciones dentarias en el área en la cual se desarrollan e incluso pueden ocasionar dilaceraciones. Esto ya había sido reportado previamente por Veis et al.<sup>10</sup> y Yeung et al.<sup>9</sup> La situación de retraso en la erupción se presentó en nuestro paciente, donde el diagnóstico se realizó por medios radiográficos y únicamente porque la preocupación de los padres estuvo relacionada en la ausencia de un órgano dental,<sup>10,19</sup> siendo ésta, el motivo por el cual la paciente acudió a nuestra clínica de Estomatología Pediátrica. Uno de los principales problemas para el estomatólogo pediatra es el diagnóstico tardío de estos tumores<sup>7,15,16,17,18</sup> ya que no es muy común que el odontoma presente manifestaciones o problemas durante la etapa de la dentición temporal. Sin embargo, Yeung et al.<sup>9</sup> reportó un odontoma compuesto que estaba asociado a un incisivo central dilacerado y no erupcionado en un paciente de dos años y medio, concluyendo que una coincidencia entre un odontoma compuesto y la dilaceración es extremadamente rara.

El manejo integral de estas lesiones debe iniciarse con la enucleación de los tumores, seguido de una evaluación histológica para determinar el tipo de odontoma y, en caso de presentarse un retardo de la erupción, realizar una evaluación adecuada de las posibles opciones de tratamiento que se deben utilizar en las retenciones dentarias que se pueden ocasionar, así como un control adecuado del seguimiento y la aparatología colocada para lograr la erupción del diente retenido. Veis et al.<sup>10</sup> reporta que la combinación de los

tratamientos quirúrgicos y ortodóncicos en los dientes impactados es necesaria. Ellos reportaron que su caso se caracterizó por la erupción rápida postoperatoria del diente impactado, situación que no sucedió en nuestro paciente, ya que después de tres meses de seguimiento postquirúrgico no había sucedido la erupción del órgano dental retenido. Es imperativo realizar una valoración integral del paciente para tener diferentes opciones de tratamiento para la retención dentaria a fin de evitar cualquier retraso en la erupción y que se presenten complicaciones durante el manejo estomatológico, como sería la pérdida de espacio por la mesialización de órganos dentales subyacentes.

Garmendía et al.<sup>21</sup> recomienda que siempre se debe ser prudente en la elección del tratamiento debido que existen factores en el paciente que pueden influir en el resultado y las expectativas que pueda desarrollar sobre los resultados a corto y mediano plazo, al explicarle que el manejo quirúrgico-ortodóncico de una retención dentaria necesita de una estrecha colaboración para conseguir un resultado eficaz.

## Conclusiones

- A. Lograr el tratamiento integral del paciente por medio del trabajo estomatológico multidisciplinario: cirujano maxilofacial, ortodoncista y el estomatólogo pediatra, es imperativo en este tipo de problemas dentales.
- B. La evolución del paciente es satisfactoria basándonos en un adecuado control de los procedimientos quirúrgicos y ortopédicos posteriores a la enucleación del odontoma.
- C. Resulta importante realizar una planificación integral de cada situación que pueda presentarse en el postoperatorio para así, obtener la posible solución a los diferentes problemas que se pudieran presentar.
- D. El estomatólogo pediatra debe utilizar e interpretar adecuadamente los signos radiográficos y clínicos para poder detectar a tiempo cualquier patología que afecte la erupción de los dientes permanentes en niños.

## Bibliografía

- 1.-Thoma, K. H. Cirugía Bucal. Tomo 3. 2ª ed. en español. México: UTEHA. 1977.
- 2.-Shafer, W.G., Hine, M.K., Barnett, M.L. Tratado de patología bucal. México: Interamericana. 1977.
- 3.-Archer, H.W. Cirugía Bucal. Atlas paso por paso de técnicas Quirúrgicas. Tomo I. 2ª ed. castellana. Buenos Aires. Mundi. 1968.
- 4.-Bhaskar, S.N. Patología Bucal. 3ª ed. Buenos Aires: El Ateneo. 1979.
- 5.-Gorling, R.J., Goldman, H.M. Patología Oral. 2ª reimpresión. España: Salvat. 1977.
- 6.-Ries, Centeno. Cirugía Bucal. 7ª ed. Buenos Aires: El Ateneo. 1968.
- 7.-Ajioka, S.O., Adekeye, E.O "Multiple odontomas in the facial bones. A case report." Int J oral maxillofac surg. 2000. Vol. 29(6):443-444.
- 8.-Ricaño, E.J.A., Puente Del Alba, I. Odontomas Reporte de un caso clínico. Rev ADM. 1993. Vol. 1 (2):89-92.
- 9.-De Oliveira, B.H., et al. "Compound odontoma diagnosis and treatment: three case report." 2001. Pediatr dent. 23(2):151-157.
- 10.-Ragalli, C.C., et al. "Large erupting complex odontoma." Int J oral maxillofac surg. Vol. 24:373374.
- 11.-Tamizawa, M., et al. "Clinical observations of odontomas in Japanese children: 39 cases including one recurrent case." Int J paediatr dent. Jan 2005. Vol. 5(1):37.
- 12.-Sheehy, E.C., et al. "Odontomas in the Primary Dentition: Literature Review and Case Report." J dent child. 2004. 71:73-76.
- 13.-Yeung, K.H., et al. "Compound odontoma associated with an unerupted and dilacerated maxillary primary central incisor in a young patient." Aust Dent J 1991; 42(5): 315318.
- 14.-Veis, A., et al. "A Case Report of a Compound Odontoma Causing Delayed Eruption of a Central Maxillary Incisor: Clinical and Microscopic Evaluation" Acta odontol scand 1978; 36:2336.
- 15.-Mosqueda, A., et al. "Tumores odontogénicos en México. Estudio colaborativo con análisis de 313 casos." Tem Selec Invs Clin, II, UAM-X 1996: 9-17.
- 16.-Raspal, G. Cirugía maxilofacial. España: Panamericana. 1997.
- 17.-Granizo, M. "Odontoma complejo mandibular gigante." Rev Cubana Estomatol 2003 40(3).
- 18.-Junquera, L., De Vicente, J.C., Roig, P., Olay, S., Rodríguez, R., O. "Intraosseous odontoma erupted into the oral cavity: An unusual pathology." Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2005; 10:248-51.
- 19.-Malamed, S., Handbook of Local Anesthetic. 4ª Ed. USA: Mosby. 1997.
- 20.-Ledesma-Montes, C. et al. "Gingival compound odontoma." Int J oral maxillofac surg 1996. 25(4):296-97.
- 21.-Garmendía, Á.M.F., et al "Retención dentaria." Rev Cubana Ortod 2000; 15(2):82-5.