

## Caso Clínico

## Odontoma compuesto.

Tovar Bernal Cuauhtémoc, \* Tovar Bernal Diana Alejandra, \*\* Álvarez Puentes Cheysy.\*\*\*

## Resumen

Un odontoma es un tumor de origen odontogénico, benigno y mixto. Se clasifican en complejos y compuestos. Su etiología se desconoce, pero se le ha asociado con enfermedades hereditarias, traumatismos o procesos infecciosos. Es la lesión quística más común y representa el 70% de todos los tumores odontógenos siendo más común el odontoma compuesto, estos contienen todos los tejidos dentarios de manera organizada y en forma de dentículos. Se presenta un caso clínico de un odontoma compuesto con un canino inferior derecho retenido el cual se retira junto con el canino y como medida preventiva se coloca arco de Erich inferior por la posibilidad de fractura patológica. Objetivo: presentar un caso clínico y revisión de la literatura. Conclusión: el odontoma es una patología que pocas veces requiere tratamientos extensos, y cada caso deberá ser analizado individualmente, en este caso se realizó tratamiento bajo anestesia general, previa colocación de arcos de Erich.

Palabras clave: odontoma, fractura patológica, canino retenido.

## Abstract

An odontoma is a tumor of odontogenic, benign and mixed origin. They are classified into complexes and compounds. Its etiology is unknown but has been associated with hereditary diseases, trauma or infectious processes. It is the most common cystic lesion and accounts for 70% of all odontogenic tumors, with composite odontoma being the most common, these contain all dental tissues in an organized manner and in the form of denticles. We present a clinical case of a composite odontoma with a right lower canine retained which is removed together with the canine and as a preventive measure the lower Erich arch is placed because of the possibility of pathological fracture. Objective: to present a clinical case and review of the literature. Conclusion: odontoma is a pathology that rarely requires extensive treatment, and each case should be analyzed individually, in this case under general anesthesia, prior to placement of Erich arches.

Key words: Odontoma, pathological fracture, canine retained.

\* Especialidad en Cirugía Maxilofacial. Práctica privada.

\*\* Licenciatura en Odontología. Docente de la UAP#6 de la Universidad Autónoma de Nayarit.

\*\*\* Licenciatura en Odontología. Práctica privada.

Correspondencia: Cuauhtémoc Tovar Bernal e-mail: od980033@hotmail.com

## Introducción

Un odontoma es un tumor de origen odontogénico, benigno y mixto, por tener en su composición elementos de origen mesodérmico y epitelial con completa diferenciación,<sup>1</sup> es decir, una lesión hamartomatosa, no se considera una neoplasia verdadera.<sup>2</sup> Se ha considerado un tipo de teratoma que se desarrolla de la displasia de un germen dental.<sup>3</sup> Son el producto del crecimiento de células epiteliales y mesenquimales diferenciadas, donde los ameloblastos y odontoblastos forman esmalte y dentina y son depositados anormalmente.<sup>4</sup> De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), los odontomas se clasifican en compuestos y complejos.<sup>5</sup>

El término odontoma, fue acuñado por Pierre Paul Broca en 1867. En 1946, Thoma y Goldman formularon su clasificación, hoy en desuso.<sup>6</sup> Se desconoce su etiología,<sup>7</sup> sin embargo, se les ha asociado con antecedentes de traumatismos durante la dentición decidua, procesos infecciosos,<sup>8</sup> restos de Malassez,<sup>6</sup> anomalías hereditarias (síndrome de Gardner, síndrome de Hermann), síndrome de nevus celular, adenomatosis,

adenomatosa familiar, enfermedad de Tangier,<sup>9</sup> hiperactividad odontoblástica<sup>10</sup> y mutaciones genéticas en el germen dental.<sup>11</sup>

Los odontomas compuestos contienen todos los tejidos dentarios de manera organizada y en forma de dentículos,<sup>12</sup> se sitúan comúnmente en el área de incisivos y caninos del maxilar superior, con menos frecuencia en las zonas anteroinferior y posteroinferior;<sup>10</sup> los odontomas complejos contienen todos los tejidos dentarios de manera desorganizada, en forma de una masa nudosa sólida;<sup>5</sup> tienen mayor predilección por las zonas de segundos y terceros molares inferiores.<sup>10</sup> Basados en las características clínicas, se clasifican en Intraóseos, extraóseos y erupcionados, siendo el intraóseo el más frecuente. La erupción de un odontoma es muy rara, asociado a dolor, inflamación de los tejidos blandos adyacentes o infección.<sup>13</sup> La frecuencia mundial de los tumores odontogénicos varía de 1% al 32%, reportándose el odontoma como la lesión más prevalente entre el 35-75%, siendo más común el odontoma compuesto<sup>12</sup>.

Se presentan en la primera y segunda décadas de vida,<sup>2</sup> El 75% de los casos suelen diagnosticarse antes de la segunda década de la vida, debido a que existe un retraso en la erupción dental permanente,<sup>7</sup> y rara vez aparecen en la dentición primaria.<sup>2</sup> No tienen predilección por género<sup>12</sup> aunque existe una ligera predilección por el sexo masculino.<sup>7</sup> Comúnmente se encuentra en dientes no erupcionados, con más frecuencia en el maxilar que en la mandíbula.<sup>10</sup> Puede tener una predilección por la raza caucásica con una mayor incidencia de alrededor del 65% de todos los tumores odontogénicos y sólo 6-6,7 % en los Chinos.<sup>8</sup>

Usualmente son detectados como hallazgos radiográficos ya que tienen un crecimiento lento<sup>1</sup> y son asintomáticos.<sup>9</sup> Estas lesiones pueden ser detectadas con una radiografía panorámica pero no brindan la suficiente información para la planeación del abordaje y procedimiento. La Tomografía Axial Computarizada es el mejor método de evaluación para este tipo de lesiones, brindan más información que la radiografía panorámica, muestra imágenes en tres dimensiones, tiene baja dosis de radiación, imágenes en tiempo corto y mejor resolución.<sup>14</sup> También se pueden detectar mediante una radiografía periapical o una radiografía oclusal.<sup>8</sup>

Radiográficamente se pueden observar cómo masas radiopacas de márgenes irregulares con un borde periférico radiolúcido<sup>12</sup> por tejido blando y presencia de hueso corticado;<sup>11</sup> los odontomas compuestos suelen ser lesiones uniloculares y contienen estructuras radiopacas múltiples que corresponden a pequeños dentículos, el número es variable, estos odontomas se pueden ver sobre las coronas de dientes no erupcionados o entre las raíces de los dientes erupcionados;<sup>2</sup> los odontomas complejos pueden alcanzar un tamaño de hasta varios centímetros, muestran una radiopacidad única y están rodeados de una fina zona radiolúcida, son uniloculares y no aparecen estructuras individuales con aspecto de diente.<sup>12</sup>

De acuerdo al grado de calcificación, puede presentar tres etapas de desarrollo, en la primera, la lesión aparece radiolúcida (por falta de calcificación de los tejidos dentales), la etapa intermedia

caracterizada por calcificación parcial y la etapa final donde aparece radiopaco rodeado por un halo radiolúcido con las características previamente descritas.<sup>6</sup>

Los odontomas compuestos muestran diferenciación histológica y morfológica, mientras que los compuestos solo presentan diferenciación histológica.<sup>6</sup> Histológicamente en el odontoma compuesto, las estructuras de los dentículos están organizadas en un patrón ordenado, cada dentículo está separado por una fina banda de tejido conjuntivo folicular. El odontoma complejo está conformado por una masa nudosa y desorganizada de dentina, esmalte y pulpa sin forma de diente reconocible. Ambas formas pueden contener, además, epitelio reducido del esmalte, ameloblastos secretores y odontoblastos funcionales. Calcificaciones esféricas y residuos odontogénicos abundan en el tejido conectivo circundante.<sup>2</sup>

Estos tumores pueden estar asociados a otros tumores odontogénicos, tales como ameloblastoma, fibro-odontoma ameloblástico, adontoameloblastoma, tumor odontogénico epitelial calcificante, tumor odontogénico adenomatoide y quiste dentígero, por ello el estudio histopatológico es recomendado en todos los casos.<sup>6</sup>

Debido a su bajo potencial de crecimiento y la recidiva infrecuente, el tratamiento es quirúrgico conservador<sup>11</sup> llevando a cabo una enucleación y debe practicarse con sumo cuidado para no lesionar los dientes que no han hecho erupción, tratando de conservar el diente permanente,<sup>12</sup> el cual requerirá tratamiento ortodóntico quirúrgico, sin embargo, si la raíz del diente impactado tiene de la mitad a dos tercios formados, el diente erupcionará de manera normal, aunque una vez completada la formación radicular perderá su potencial eruptivo. La remoción es relativamente fácil, ya que se encuentra separado del diente adyacente por el hueso septal.<sup>3</sup>

Es importante revisar la cavidad ósea y extraer toda la membrana envolvente para evitar recidivas,<sup>15</sup> aunque su posibilidad de recidiva es baja, el riesgo incrementa cuando la enucleación se realiza en la primer etapa de calcificación.<sup>6</sup> La

Figura 1. Fotografía extraoral



Figura 2. Fotografía intraoral



Figura 3. Procedimiento quirúrgico



Figura 4. Tomografía axial.

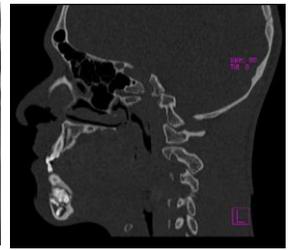


Figura 5 y 6. Tomografía axial



Figura 7. Colocación del arco de Erich



Figura 8. Zona sinfisiaria y eliminación del fragmento óseo



extirpación quirúrgica de las masas generalmente se lleva a cabo bajo anestesia local, aunque existen condiciones que requieran anestesia general.<sup>16</sup> Aunque el odontoma tiene potencial de crecimiento limitado, debe ser removido debido a la presencia de los diversos componentes dentales que pueden predisponer cambios quísticos, interferir con la erupción del diente permanente y causar considerable destrucción ósea.<sup>3</sup>

### Descripción del caso

Se trata de paciente masculino de 17 años de edad, que acude por permanencia de canino inferior derecho temporal y ausencia del permanente, sin presencia de sintomatología. A la exploración intraoral se corrobora lo expresado por el paciente, y a la palpación sin evidencia de alteraciones en la morfología mandibular (Fotografía 1 y 2).

Figura 9. Fotografía de los 52 fragmentos.



Se valora radiografía panorámica en la cual se observa presencia de lesión mixta radiolúcida con zonas radiopacas en su interior las cuales asemejan a dientes, delimitada, con borde radiolúcido, se observa además, la presencia de canino inferior derecho retenido cercano al borde basal mandibular, el cual presenta aparentemente 2 raíces fusionadas (Fotografía 3).

Se solicita tomografía axial computarizada, observándose la lesión antes descrita, que conserva un espesor mínimo en el borde basal, y que perfora en su porción más ancha antero posteriormente, la cortical vestibular y lingual, con dimensiones en corte sagital de 2.57x1.80cm y grosor del borde basal de 0.1cm (Fotografía 4), en el corte coronal se aprecia un grosor del borde, basal de 0.15cm con dimensiones 2.62x 1.95cm (Fotografía 5). En el corte axial se observan dimensiones de 1.58x1.65 cm (Fotografía 6). Se diagnostica como odontoma compuesto y canino inferior retenido, como medida preventiva se coloca arco de Erich inferior por la posibilidad de fractura patológica (Fotografía 7).

Figura 10. Fotografía después de la cirugía y 6 semanas después.



Se realiza bajo anestesia general, abordaje en fondo de saco vestibular mandibular de canino derecho a canino izquierdo, se disecciona mucosa, músculo y periostio, se observa zona sinfisiaria sin exposición clínica de la lesión (Fotografía 8), se realiza ventana ósea, eliminando fragmentos óseos débiles (Fotografía 8). Se retira la lesión con cureta y se extrae canino inferior derecho con osteotomía y odontosección. Se cuentan 52 fragmentos con características de órgano dental más canino inferior derecho retenido (Fotografía 9). Se sutura con vicryl 3-0 por planos, se coloca mentonera y se da por terminado el evento quirúrgico, sin evidencia de fractura clínica, se valora posoperatorio a los 7 y 15 días sin complicaciones, se retira arco de Erich a las 6 semanas (Fotografía 10).

## Discusión

En nuestro caso, el odontoma compuesto conservaba un espesor mínimo en el borde basal de la mandíbula y perforaba la cortical vestibular y lingual, Magnabosco y cols. Reportan un caso de odontoma complejo que se encontraba en el cuerpo de la mandíbula y se extendía a la región del ángulo, este también perfora la cortical vestibular.<sup>17</sup> Debido a la ubicación y tamaño de la lesión del caso que presentamos, se coloca arco de Erich inferior por la posibilidad de fractura patológica. De igual manera, Magnabosco y cols. colocan arco de Erich en ambas arcadas dentales con el objetivo de mantener fijación intermaxilar debido a que se esperaba una fractura por el tamaño y alcance de la lesión.<sup>17</sup> Aunque las placas de reconstrucción mandibular pueden ser valiosas para prevenir la fractura patológica después de remover lesiones benignas grandes en la mandíbula,<sup>18</sup> para este caso consideramos suficiente la colocación de arco de Erich, como medida preventiva inicial ante la posibilidad de fractura, considerándose las placas de reconstrucción por si se presentara y su tratamiento conservador no fuera posible.

Sreedharan y cols. mencionan que prepararon una ventana sobre el hueso cortical y la mucosa para traccionar el diente retenido,<sup>19</sup> Perales y cols. Reportan la extracción quirúrgica de los dientes afectados,<sup>20</sup> en nuestro caso fue imposible conservar el diente afectado ya que se encontraba de manera horizontal en la zona cercana al borde inferior mandibular.

En nuestro caso se reportan 52 fragmentos con características de órgano dental, Sreedharan y cols. reportaron 50,<sup>19</sup> Sharma y cols. reportan 37 dentículos.<sup>8</sup> Ceccotti y cols. Mencionan que hay reportes de 50 a 100 o más dentículos en un odontoma.<sup>21</sup> Debido a que los odontomas pueden alcanzar grandes dimensiones, la planeación quirúrgica debe realizarse con cautela, tomando en cuenta que se ejecute un procedimiento quirúrgico conservador. En el presente caso, dadas las características antes descritas del odontoma compuesto y la presencia del canino inferior retenido, se realizó el tratamiento quirúrgico conservador y se colocó el arco de Erich inferior como preventivo por el riesgo de fractura mandibular.

## Referencias

1. Quintana Díaz, Juan Carlos, Álvarez Campos L, Díaz JCQ, Campos LÁ, García MV, Acosta YA, Giralt MQ. Comportamiento clínico-patológico de odontomas. *Rev Cubana Estomatol.* 2012; 49 (3): 215-222.
2. Philip J E. *Contemporary Oral and Maxillary Pathology.* 2nd ed. Philadelphia: Mosby; 2004.
3. Takashima Y, Morikawa Y, Takagi A, et al. Odontoma associated with unerupted primary tooth in primary dentition – Three cases. *Pediatr Dent J.* 2018; 28 (1): 19-24.
4. Puello Del Río E, Sir-Mendoza FJ, Carbal-González AC. Odontomas: report and clinical case series. *School of Dentistry, University of Cartagena, 2010-2015. Rev Odontológica Mex.* 2017; 21 (3): e208-e211.
5. Yépez J, Castillo J. Odontoma Compuesto Mandibular. *Reporte De Caso. MedULA.* 2009;18:138-143.
6. Barba LT, Campos DM, Rascón MMN, Barrera VAR, Rascón AN. Descriptive aspects of odontoma: literature review. *Rev Odontológica Mex.* 2016; 20(4): e265-e269.
7. Guerra A, Leal P. Odontoma compuesto: Diagnóstico radiológico y tratamiento quirúrgico de un caso. *Rev ADM.* 2012; LXIX(3):139-141.
8. Sharma U, Sharma R, Gulati A, Yadav R, Gauba K. Compound composite odontoma with unusual number of denticles - A rare entity. *Saudi Dent J.* 2010;22(3):145-149.
9. Choudhary P, Gharote H, Hegde K, Gangwal P. Compound Odontoma Associated with Impacted Teeth : A Case Report. *IJSS Case Reports Rev J.* 2014;1(3):12-15.
10. Blanco Ballesteros G. Odontoma compuesto maxilar, reporte de un caso y revisión de la literatura. *Acta odontológica Venez.* 2011;49(2):1-13.
11. Bastos V de A da S, Freitas-Fernandes LB, Soares DN, et al. Management of over retention of permanent incisor impacted by compound odontoma: Clinical, radiological, and microscopic evaluation. *Pediatr Dent J.* 2018;28(2):68-72.
12. Orellana Centeno, Mauricio, Gonzalez Quintero JS. Odontoma compuesto: Presentación de un caso. *Rev ADM.* 2013;70(5):258-262.
13. Katoumas K, Lianou V, Fyrgioli M, Dimopoulos I, Chrysomali E, Sklavounou A. Large erupted complex odontoma with dentigerous cyst. *J Oral Maxillofac Surg.* 2018;30(4):330-335.
14. Miloglu O, Yalcin E, Dagistan S, Calik M, Ertas U, Bayrakdar I. A rare case of bilateral complex odontomas: Clinical, radiological and histopathological findings. *J Oral Maxillofac Radiol.* 2014;2(3):88.
15. Brenes-Barquero JL. Caso clínico Odontoma compuesto: Diagnóstico radiográfico y manejo quirúrgico. *Reporte de dos casos clínicos. Rev Cient Odontol.* 2013;9(2):39-43.
16. Bordini J, Contar CM, Sarot JR, Fernandes Á, Machado MÂN. Multiple Compound Odontomas in the Jaw: Case Report and Analysis of the Literature. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008;66(12):2617-2620.
17. Magnabosco Neto AE. Tratamiento conservador de grande odontoma complexo em mandíbula. *RFO, Passo Fundo.* 2011;16(3):317-321.
18. Isler SC, Keskin Yalcin B, Cakarar S, Cansiz E, Gumusdal A, Keskin C. The use of reconstruction plates to treat benign mandibular pathological lesions: A retrospective clinical study. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* 2018.
19. Sreedharan S, Krishnan I. Compound odontoma associated with impacted maxillary incisors. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2012;30(3):275.
20. Perales-Sánchez BM, Aguiar-Fuentes EG, Rodríguez-Arámula JC. Caso Clínico Odontoma compuesto en paciente pediátrico. *Rev Tamé.* 2013;1(3):79-82.
21. Ceccotti EL, Sforza RR, Carzoglio F, Luberti R. *El Diagnóstico En Clínica Estomatológica.* 1st ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2007.