

Odontoma Compuesto: Reporte de un Caso

*Compound Odontoma: Case Report*Miguel Eric García Rivera¹María Gabriela Nachón García²Paola Muñoz López²Maximiliano Fernández García¹María Cristina García Méndez¹Miguel Eric García Méndez¹

RESUMEN

Los tumores odontogénicos constituyen patologías de los maxilares derivados de los tejidos epiteliales y mesenquimales que se desarrollan durante la odontogénesis. Dentro de las neoplasias benignas el odontoma representa 22%; se trata de una lesión en células odontogénicas completamente diferenciadas en cuanto a esmalte, dentina y cemento. El objetivo de este artículo es reportar el caso clínico de una paciente de 10 años de edad que presenta anomalías en la erupción dentaria, y proponer una manipulación quirúrgica mínimamente invasiva que favorezca una adecuada cicatrización y una apariencia estética de los tejidos en la zona anterior del maxilar. Se solicitó radiografía panorámica y se observó una masa radio-opaca que obstruía la erupción del canino superior derecho. Se realizó la extirpación quirúrgica de la lesión, y mediante un examen histopatológico se confirmó el diagnóstico de: odontoma compuesto.

Palabras Clave: Tumor odontogénico, Odontoma compuesto, Patologías maxilares.

ABSTRACT

Odontogenic tumors are pathologies of the jaws derived from the epithelial and mesenchymal tissues during odontogenesis. Within benign tumors, odontomas constitute 22% of these neoplasms whose cells are completely differentiated into: enamel, dentin and cementum. The aim of this article is to

¹ Facultad de Odontología Xalapa,
Universidad Veracruzana

² Instituto de Ciencias de la Salud
Universidad Veracruzana

Autor de Correspondencia:

Miguel Eric García Rivera,

Correo: meric@prodigy.net.mxdoctormeric@gmail.com,miguegarcia@uv.mx

present the case of a 10-year-old female who presented a delayed tooth eruption; besides, to propose a minimally invasive surgical management that improves healing and esthetic aspect of the tissues in the anterior maxilla. Panoramic radiography was evaluated and the findings suggested the presence of a radiodense lesion delaying the eruption of the right maxillary canine. Surgical removal of the tumor was performed and the histopathological studies confirmed the diagnosis of a compound odontoma.

Key Words: Odontogenic tumors, Compound odontoma, Pathologies of the jaws.

INTRODUCCIÓN

Los primeros reportes en la literatura utilizan la palabra odontoma para designar a todos los tumores odontogénicos. Actualmente, este término se emplea para describir un tumor benigno de carácter mixto, también llamado hamartoma, cuya característica principal es un crecimiento lento e indoloro.^(1, 2) Los odontomas constituyen los tumores más frecuentes de los maxilares, y representan aproximadamente de 22 a 67% de todos los tumores odontogénicos de los maxilares.^(3, 4)

A mediados del siglo XIX, como resultado de sus observaciones, el médico, anatomista y antropólogo francés Paul Broca, utilizó por primera vez el término "Odontoma", y en 1867 definió a esta entidad como: "Tumores formados por el crecimiento excesivo de los tejidos dentales transitorios o completos".⁽⁵⁾ Se les considera anomalías del desarrollo, que resultan del crecimiento de células epiteliales y mesenquimales completamente diferenciadas, que dan lugar a ameloblastos y odontoblastos, formadores de esmalte y dentina; pueden contener cantidades variables de cemento y tejido pulpar con una estructura

generalmente defectuosa, formada a partir de la lámina dental o restos paradentales de Malassez no reabsorbidos después del cierre del folículo de un órgano dental normal.⁽⁶⁻⁸⁾

Los tejidos y células de los odontomas tienen su origen en proliferaciones accesorias del epitelio odontogénico que, de acuerdo con la definición de hamartomas, se encuentran en el área del cuerpo en donde se presenta su crecimiento, en este caso en los maxilares; por ello, no se les considera neoplasias.⁽⁹⁾ Su etiología es desconocida; sin embargo, su aparición ha sido asociada con antecedentes de traumatismos durante la primera dentición,⁽¹⁰⁾ así como con procesos inflamatorios, infecciosos, anomalías hereditarias como el síndrome de Gardner y el síndrome de Hermann, hiperactividad odontoblástica, y alteraciones en el gen de control del desarrollo dentario.^(4, 11-13)

De acuerdo con la clasificación de la OMS de 1992, basada en las características histológicas de los tumores y su correspondencia con un comportamiento biológico, éstos pueden ser: benignos, malignos, o hamartomatosos; respecto a los odontomas, podemos observar dos tipos: odontoma compuesto, y odontoma complejo.⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

1. En la malformación denominada odontoma compuesto todos los tejidos dentarios se representan con un patrón ordenado. La lesión se conforma por numerosas estructuras de aspecto dentario, y la mayoría no mantiene la misma disposición que en la dentición normal; sin embargo, en cada una el esmalte, la dentina, el cemento y la pulpa se encuentran presentes como en el diente normal.

2. El odontoma complejo es una malformación en la que se representan todos los tejidos dentarios, en general bien formados individualmente, pero dispuestos de acuerdo con un patrón desordenado.

Los odontomas pueden encontrarse en cualquier parte de los arcos dentales; sin embargo, cuando se presentan en la región anterior del maxilar, es más común que se trate de odontomas compuestos. En contraste, la gran mayoría de los odontomas ubicados en las zonas posteriores, sobre todo en la mandíbula, son diagnosticados como odontomas complejos.^(17,18)

De manera general, los odontomas son asintomáticos, aunque pueden aparecer signos y síntomas relacionados con su presencia tales como: dientes supernumerarios,⁽¹⁹⁾ dientes impactados (incisivos,⁽¹⁶⁾ caninos,⁽²⁰⁾ molares),^(21, 22) o bien asociados con: Angina de Ludwig,⁽²³⁾ inflamación e infección,^(24, 25) obstrucción nasal y síndrome otodental,⁽²⁶⁾ entre otros. Los odontomas se desarrollan lentamente, y su tamaño suele variar entre 1 y 2 cm de diámetro; rara vez exceden el tamaño de un diente, pero dado el caso, pueden provocar la expansión de la cortical ósea.⁽²⁷⁾ No existe diferencia en cuanto al género, y puede presentarse a cualquier edad, aunque ocurre más comúnmente entre los 11 y los 15 años.⁽²⁸⁾ Los dientes caninos, incisivos centrales superiores, y terceros molares, son los afectados por odontomas⁽²⁹⁾ de manera más frecuente.

Entre otras características, los odontomas pueden desplazarse a otros sitios como: el seno maxilar,⁽³⁰⁾ (comúnmente en las paredes del seno maxilar izquierdo),⁽³¹⁾ la cavidad

nasal,^(32, 33) el piso de la órbita,⁽³⁴⁾ el ángulo de la rama mandibular,⁽³⁵⁾ y la parte posterior de la mandíbula.⁽³⁶⁾

Los aspectos radiográficos de un odontoma son específicos: aparecen como una colección de estructuras dentarias rodeadas por una zona radiolúcida; en ambas, el contenido es esencialmente radiopaco, y la diferencia radica en la posibilidad de distinguir formas de dentículos. Alrededor de cada órgano dentario se puede observar un espacio característico pericoronario de dientes sin erupcionar; los dientes adyacentes pueden ser desplazados, pero nunca se reabsorben.^(5, 37)

Los odontomas constituyen un hallazgo radiográfico durante un examen de rutina,^(16, 19, 38, 39) que se confirma mediante un estudio histológico realizado por un patólogo oral en un laboratorio especializado. El examen histológico a menudo muestra las siguientes características: matriz del esmalte, dentina y tejido pulpar dismórfico, en un tejido conectivo suelto texturizado con cuerdas e islas de epitelio odontogénico.^(40,41) Gran parte de la matriz de esmalte se conserva, a pesar de sufrir descalcificación.^(5, 6)

Hitchin sugirió que los odontomas pueden ser hereditarios, o bien el resultado de una interferencia en el control genético del desarrollo del diente.⁽⁴²⁾

El tratamiento de elección es la extirpación quirúrgica conservadora de la lesión. Una vez realizada la escisión quirúrgica, existe poca probabilidad de recurrencia.^(6, 11) La enucleación de odontomas de gran tamaño puede resultar en fracturas potenciales y daño a las estructuras anatómicas adyacentes.⁽⁴²⁾

El objetivo de este artículo es reportar un caso clínico de odontoma compuesto en una paciente

de 10 años de edad, y proponer una manipulación quirúrgica mínimamente invasiva durante la enucleación de la lesión asociada a un canino no erupcionado, y así favorecer una pronta cicatrización y preservar la apariencia estética de los tejidos en la zona anterior del maxilar.

REPORTE DE CASO

Paciente femenino de 10 años 9 meses de edad, aparentemente sana, que acude al consultorio dental para revisión por mostrar anomalías en la erupción. A la exploración intraoral, presentó ausencia del O.D 13 y una separación considerable entre el incisivo central y el lateral superior derecho, además de una ligera expansión de la cortical ósea vestibular entre éstos. A la palpación, la estructura no producía dolor, por lo que se realizó una ortopantomografía. En ésta, se observó que el canino superior derecho se encontraba incluido, a causa de una masa radio-opaca con pequeños dentículos a nivel radicular que obstruía su erupción; dicho órgano dentario se presentó asintomático en la fecha de revisión.

Con el diagnóstico presuntivo de odontoma, se procedió a realizar el procedimiento quirúrgico en el mes de noviembre de 2013.

Previo asepsia y antisepsia del campo operatorio, se anestesió localmente a la paciente mediante infiltración supraperióstica de 3 cartuchos de 1.8 ml de clorhidrato de lidocaína al 2% con epinefrina diluida 1:100,000 (FD Laboratorio Zeyco). Se procedió a levantar un colgajo mucoperióstico (incisión triangular de Neumann), desde distal del lateral superior derecho, a mesial del central superior derecho. Una vez levantado el colgajo, se procedió a formar una ventana de descompresión quirúrgica, es decir, la remoción de una delgada capa de hueso; lo anterior permitió observar un tumor bien delimitado cubierto por una cápsula fibrosa. Posteriormente, se efectuó la enucleación del quiste. La masa dentro de la cápsula se encontraba constituida por varios dientes pequeños, morfológicamente diferentes, en diversas fases de desarrollo, y que fueron fácilmente separados del hueso subyacente. La cavidad formada por la extirpación quirúrgica del odontoma fue perfectamente lavada con solución fisiológica; posteriormente, se indujo la formación natural del coágulo, y finalmente se procedió a suturar el área tratada con sutura de Nylon de 6-0. (Figura 1)

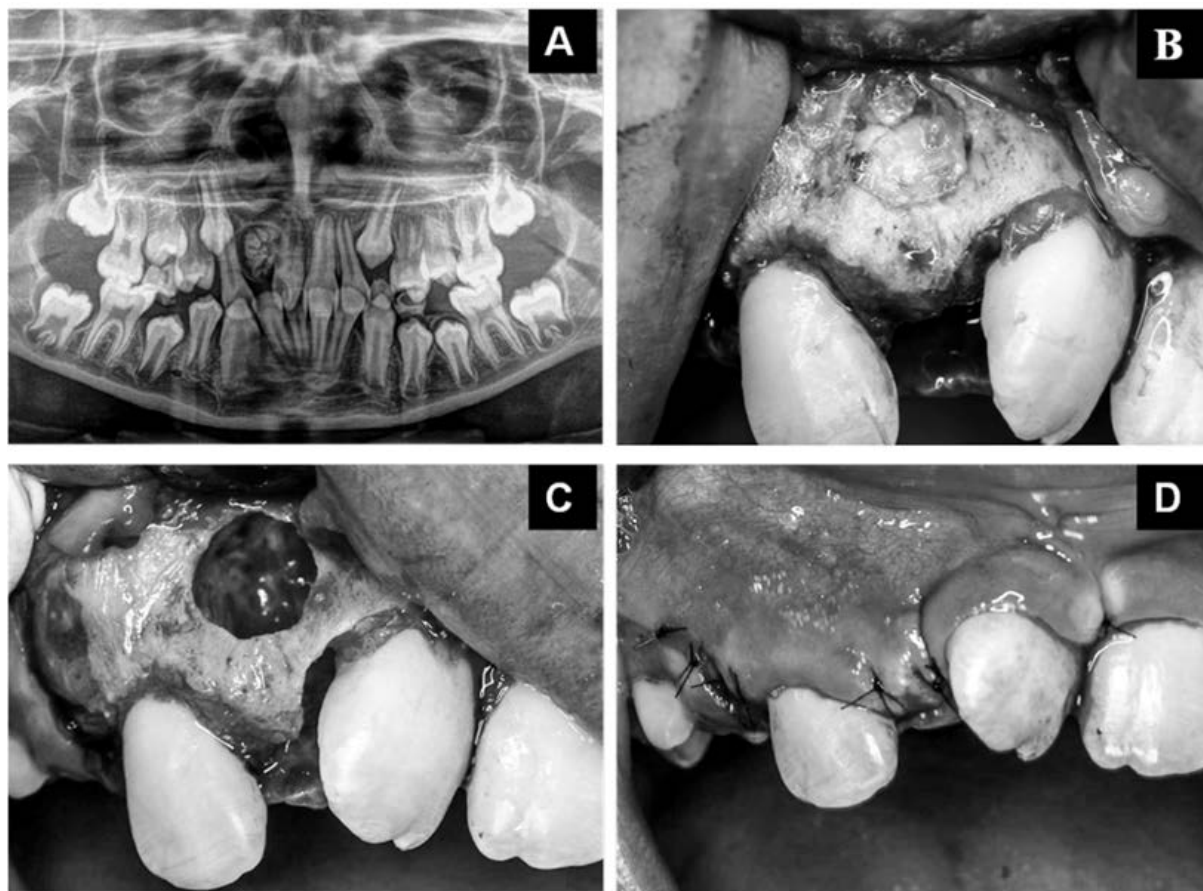


Figura 1. Secuencia del procedimiento quirúrgico de enucleación del odontoma. A. Imagen radiográfica inicial en donde se puede observar una sombra radio-opaca multilocular entre los órganos dentarios 11 y 12. B. Levantamiento de colgajo mucoperióstico y realización de ventana de descompresión quirúrgica. C. Fotografía de la cavidad resultante después de la extirpación quirúrgica del odontoma. D. Fotografía de la confrontación y sutura de los tejidos, al término del procedimiento quirúrgico.

El post operatorio se desarrolló sin ningún inconveniente.

Todos los tejidos fueron colocados en formol al 10% y enviados para el respectivo examen histopatológico.

El examen histopatológico del tejido extirpado fue reportado como “Odontoma compuesto”; macroscópicamente se describió como: Fragmentos de tejido de consistencia blanda y dura, de formas irregulares. Las estructuras de tejido duro presentaron coloración blanco-amarillenta, de superficie lisa y base sésil. Microscópicamente mostraba fragmentos de tejido conectivo laxo de aspecto mixioide, con fibroblastos ahusados y pequeñas islas de epitelio odontogénico inactivo no vascularizado. Hacia la periferia se observaron áreas de epitelio odontogénico activo, con células columnares secretando esférulas de dentina, cemento, y matriz de esmalte. (Figura 2)

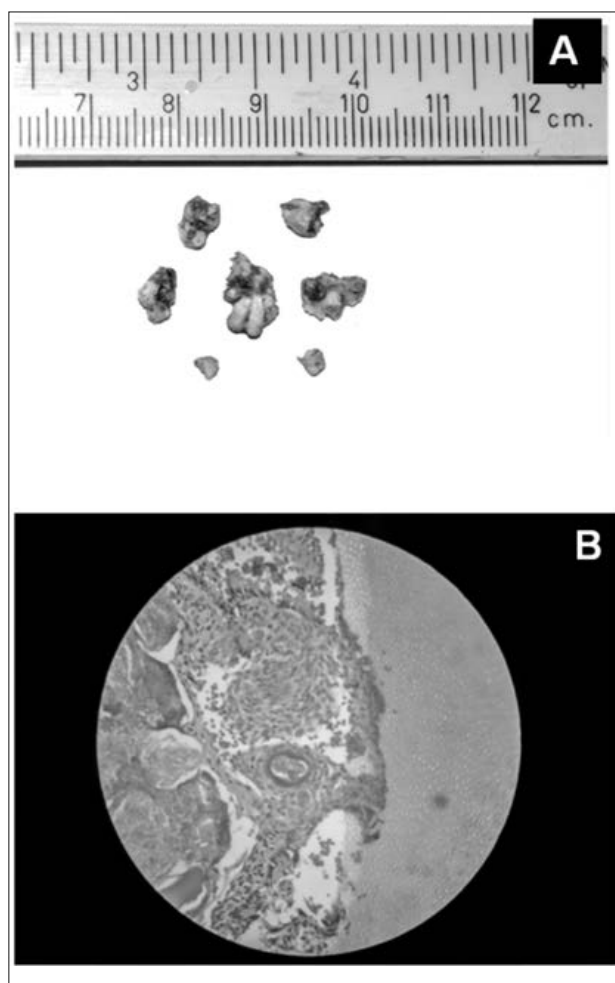
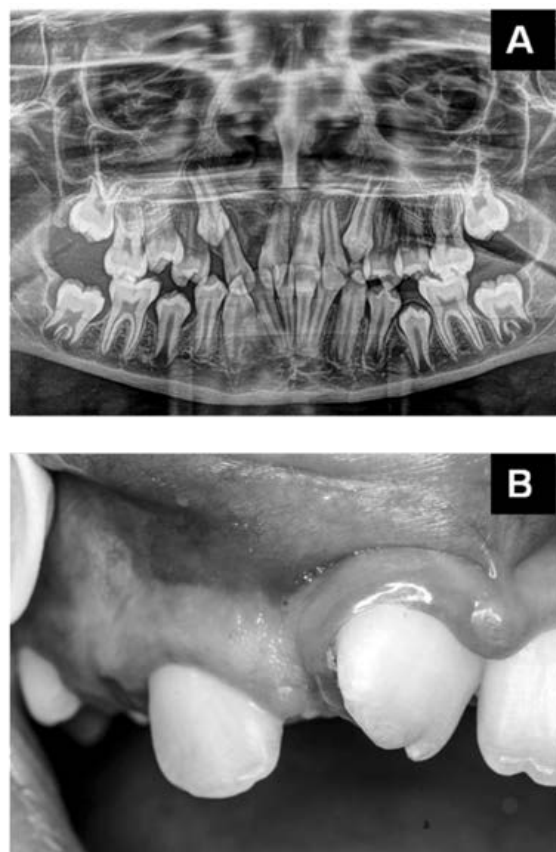


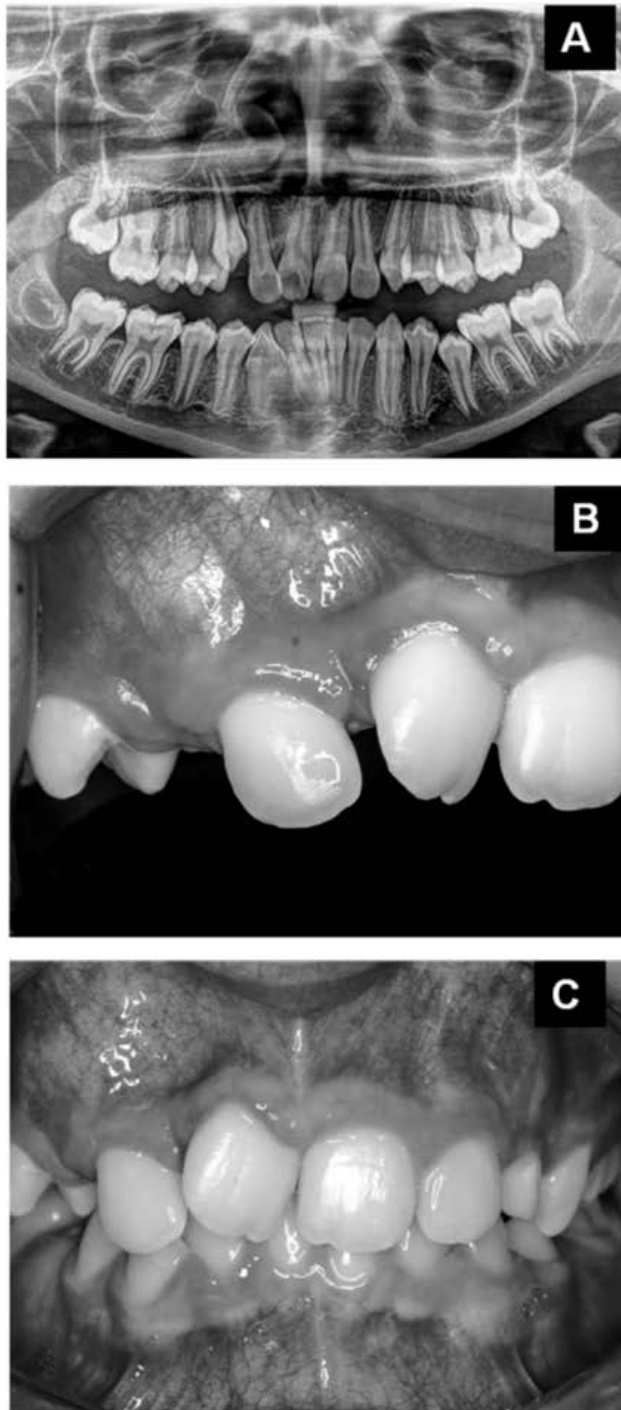
Figura 2. Aspectos macroscópico y microscópico de la lesión. A. Aspecto macroscópico de la lesión, en el que se observan estructuras de tejido blando y duro de forma irregular. B. Imagen correspondiente al corte histológico de la lesión, en la que se distinguen islas del epitelio odontogénico, con células secretando esférulas de dentina, cemento y matriz de esmalte.

En marzo de 2014, cuatro meses después de la enucleación, el examen clínico mostraba disminución considerable de la distensión de las tablas óseas vestibular y lingual, y un nuevo estudio radiográfico revelaba neoformación ósea dentro de casi toda la cavidad quística. La pieza dental impactada no cambió de posición. (Figura 3)

Figura 3. Cicatrización después de cuatro meses de haber realizado el procedimiento quirúrgico. A. Imagen radiográfica en la que se percibe una sombra con ligera radio-opacidad entre los órganos dentarios 11y 12. B. Aspecto clínico de la zona antero superior en el control post operatorio.



En junio de 2015, después de un año y siete meses de la remoción quirúrgica del odontoma, la paciente acude a control clínico y radiográfico; se advirtió una formación ósea completa de la cavidad quística, y los incisivos central y lateral superior derecho, que antes presentaban una separación considerable entre ellos, ahora se encontraban aparentemente normales, según la guía de erupción. El canino permanece retenido, por lo que se sugirió a la madre un tratamiento ortodóntico. (Figura 4)



► Figura 4. Control post operatorio después de un año y siete meses. A. Imagen radiográfica en la que se observa la zona radio-opaca interproximal entre los órganos dentarios 12 y 13 en proceso de cicatrización. B. Aspecto clínico de la zona antero superior, en donde se advierte la ausencia del O.D.13. C. Fotografía correspondiente a la oclusión de la paciente después de un y año siete meses de haber efectuado el procedimiento quirúrgico.

DISCUSIÓN

Numerosas referencias como las de Patiño, Harris, Vázquez y Bengston, por mencionar algunas, nos remiten a casos clínicos de pacientes jóvenes diagnosticados con una lesión de odontoma compuesto, en cuya presencia se ven afectados tejidos duros y blandos; en el caso del maxilar, frecuentemente en la zona anterior, lo que compromete el resultado estético del tratamiento en el sextante anterosuperior, como en el caso que presentamos. Por lo anterior, se optó por utilizar una técnica mínimamente invasiva, y evaluar la necesidad de utilizar material de regeneración en la zona, para su tratamiento y mejor evolución. Además, teniendo en cuenta que el factor hereditario podría jugar un papel importante en el desarrollo de esta patología, se decidió practicar una inspección clínica y radiográfica en la hermana gemela de la paciente; sin embargo, en ella no se observó alteración en el examen radiográfico, y la erupción dental parece desarrollarse de acuerdo con su edad.

A partir de la observación de las imágenes de control post operatorio, consideramos que la aplicación de la técnica elegida para el tratamiento de la lesión fue la adecuada para este caso particular y que, sumada a un tratamiento de ortodoncia, brindará a la paciente un resultado funcional y estético óptimo.

CONCLUSIÓN

Los tumores odontogénicos de los maxilares pueden afectar tejidos duros y blandos de la cavidad oral; el tratamiento de elección es el quirúrgico. Los odontomas pueden cursar con retraso en la erupción dentaria, y el pronóstico de los órganos dentarios adyacentes depende del grado de extensión de la lesión. La toma de decisiones para efectuar procedimientos de regeneración en las zonas afectadas involucra la utilización de biomateriales y factores de crecimiento, que pueden favorecer la reparación y regeneración de los tejidos. Sin embargo, el potencial de regeneración en pacientes pediátricos es mayor que en los adultos, permitiendo la regeneración de los tejidos de manera exitosa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Calatrava L. Lecciones de patología quirúrgica oral y maxilofacial. Madrid: Oteo; 1979.
2. Patiño Illa C BIR, Berastegui E, Gay Escoda C. Odontoma compuesto: Aplicación de la regeneración ósea guiada con membrana absorbible de colágeno en un defecto de dos corticales. *Av Odontoestomatol* 1997;13:447-52.
3. Nik-Husseni NN MZ. Erupted compound odontoma. *Ann Dent*. 1993;52:9-11.
4. Patiño Illa C BAL, Sánchez Garcés MA, Gay Escoda C. Odontomas complejos y compuestos: Análisis de 47 casos. *Arch Odontoestomatol* 1995;11:423-9.
5. Shafer WH, MK.; Levy, BM. A textbook of oral pathology. 4th ed ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 1993.
6. Neville BD, DD.; Allen, CM.; Bouquot, JE. . Oral and maxillofacial pathology. Philadelphia: Saunders; 1995.
7. Vázquez Diego J GPC, Carbajal Eduardo E. Odontoma compuesto: Diagnóstico radiográfico y tratamiento quirúrgico de un caso. *Av Odontoestomatol*. 2008;24(5):307-12.
8. Leem T KT. Radiology quiz case. Complex odontoma of the maxillary sinus. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2008;134(6):667-8.
9. Harris R RM, Díaz A, Carbonell Z. Odontoma serie de casos. Revisión de literatura. *Av Odontoestomatol*. 2009;25(6):171-8.
10. Nelson-Filho P, Silva RA, Faria G, Freitas AC. Odontoma-like malformation in a permanent maxillary central incisor subsequent to trauma to the incisor predecessor. *Dent Traumatol*. 2005 Oct;21(5):309-12.
11. Lopez-Areal L, Silvestre Donat F, Gil Lozano J. Compound odontoma erupting in the mouth: 4-year follow-up of a clinical case. *J Oral Pathol Med*. 1992 Jul;21(6):285-8.
12. Faus Llecer VJ CAI, Pascual Moscardo A, Paricio Martín J. Diagnóstico del odontoma compuesto. A propósito de dos casos clínicos. *Rev Eur Odontoestomatol* 1990;5:325-8.
13. Liu K-Kuang HC-K, Chen Hung-An, Tsai Min-Ywan. Orthodontic correction of a mandibular first molar deeply impacted by an odontoma: A case report. *Quintessence Int*. 1997;28(38):1-5.
14. Shafer WG LB. Tratado de patología bucal. México DF: Interamericana; 1987.
15. Barnes L EJ, Reichart PA, Sidransky D. World Health Organization classification of tumours: pathology and genetics of tumours of the head and neck. 2005.
16. Johnson J WE, Sheehy E. The use of multidirectional cross-sectional tomography for localizing an odontome. *Int J Paediatr Dent*. 2007;17:129-33.
17. Bengston AL BN, Benassi LR. Odontomas en pacientes pediátricos. *Revista de Odontopediatria*. 1993;25:25-33.
18. Budnick S. Compound and complex odontomas. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. Oct 1976;42(4):501-6.
19. Crincoli V, Scivetti M, Di Bisceglie MB, Lucchese A, Favia G. Odontoma: retrospective study and confocal laser scanning microscope analysis of 52 cases. *Minerva Stomatol*. 2007 Nov-Dec;56(11-12):611-20.
20. Bantra P DR, Kharbanda OP, Parkash H. Orthodontic treatment of impacted anterior teeth due to odontomas: a report of two cases. *J Clin Pediatr Dent*. 2004;28(4):289-94.
21. Mehra P, Singh H. Complex composite odontoma associated with impacted tooth: A case report. *N Y State Dent J*. 2007 Mar;73(2):38-40.
22. Motamedi MH. Removal of a complex odontoma associated with an impacted third molar. *Dent Today*. 2008 Apr;27(4):76, 8-9; quiz 9, 68.

23. Bertolai R AA, Sacco R, Agostini T. Associated to a complex odontoma erupted into the oral cavity. Case report and literature review. 2007;56(11-12):639-47.
24. De Alesio D CM. Odontoma compuesto complejo: un caso clinico. Rev Asoc Odontol Argent. 2003;91(5):433-6.
25. Miranda S Ss, Bellet L. Retraso de la erupción de un incisivo inferior permanente asociado a un odontoma compuesto: a propósito de un caso. DENTUM 2007;7(2):81-6.
26. Colter JD SH. Otodental syndrome: a case report. Pediatr Dent. 2005;27(6):482-5.
27. Gurdal P ST. Odontomas. Quintessence Int. 2001;4.
28. Katz R. An analysis of compound and complex odontomas. ASDC J Dent Child 1989 Nov-Dec;56(6):445-9.
29. Nandlal B, Rajashree GS. Complex odontome in deciduous dentition. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 1997 Mar;15(1):28-30.
30. Leem TH, Kingdom TT. Radiology quiz case. Complex odontoma of the maxillary sinus. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2008 Jun;134(6):667-8.
31. Singer S MM, Milles M, Rinaggio J, Pisano D, Quaranta P. Unusually large complex odontoma in maxillary sinus associated with unerupted tooth. Report of case and review of literature. N Y State Dent J. 2007;73(4):51-3.
32. Soltan M KA. Complex odontoma of the nasal cavity: a case report. Ear Nose Throat J. 2008;87(5):277-9.
33. Shaked I PB, Ashkenazi M. Development of odontoma-like malformation in the permanent dentition caused by intrusion of primary incisor, a case report. Dent Traumatol. 2009;25(1):44-145.
34. Mupparapu M SS, Rinaggio J. Complex odontoma of unusual size involving the maxillary sinus: report of a case and review of CT and histopathologic features. Quintessence Int. Sep 2004 35(8):641-5.
35. Ogunlewe MO AW, Ladeinde AL, Bamgbose BO, Ajayi OF. Surgical management of a large complex odontoma of the mandibular angle-ramus region through intra-oral buccal approach A case report. Niger Postgrad Med J. 2005;12(4):312-5.
36. Hammoudeh JA KG, Nazarian-Mobin SS, Urata MM. Bilateral complex odontomas: a rare complication of external mandibular distraction in the neonate. J Craniofac Surg. 2009;20(3):973-6.
37. Owens BM SN, Mincer HH, Turner JE, Oliver FM. Dental odontomas: a retrospective study of 104 cases. J Clin Pediatr Dent 1997 Spring;21(3):261-4.
38. Tomizawa M, Otsuka Y, Noda T. Clinical observations of odontomas in Japanese children: 39 cases including one recurrent case. Int J Paediatr Dent. 2005 Jan;15(1):37-43.
39. Hidalgo O LM, Martínez JM. Metaanalysis of the epidemiology and clinical manifestations of odontomas. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2008;13(11):730-4.
40. Kramar IRH, Pindborg JJ, Shear M. Histological typing of odontogenic tumors, World Health Organization. International Histological Classification of Tumours, Springer, Berlin, Germany. 2nd edition, 1992.
41. Orellana Centeno M, González Quintero J, Galván Torres L, Nava Calvillo J, Orellana Centeno J, Reyes Macías J, et al. Odontoma compuesto: Presentación de un caso. Revista ADM; Dentistry & Oral Sciences Source. Sept 2013. 70(5): 258-262.
42. Goel M. Compound composite odontome in the anterior maxilla - A case report. Clinical Dentistry. Dentistry & Oral Sciences Source. Aug 2013; 7(8): 47-50.