



# Aspectos descriptivos del odontoma: revisión de la literatura

## *Descriptive aspects of odontoma: literature review*

Lucía Thistle Barba,\* Daniela Muela Campos,§ Martina M Nevárez Rascón,§  
Víctor A Ríos Barrera,§ Alfredo Nevárez Rascón§

### RESUMEN

Los odontomas corresponden a los tumores odontogénicos más comunes (35-76%). Es un tumor benigno originado a partir de una alteración de células odontogénicas epiteliales y mesenquimatosas diferenciadas con capacidad de formar esmalte, dentina y cemento. Se clasifican en compuestos y complejos en una relación de 2:1, siendo la diferencia entre ambos la organización del tejido dentario. La etiología es desconocida pero se ha explorado la ocasión a infecciones, anomalías hereditarias, hiperactividad odontoblástica y traumatismos. El 75% de los casos se diagnostican antes de la segunda década de vida debido a un retraso en la erupción dental permanente, ya que son asintomáticos. El tratamiento es la enucleación tratando de conservar el diente permanente, siendo las recidivas poco frecuentes.

### ABSTRACT

Odontoma is the most commonly found odontogenic tumor (35-76%). Odontoma is a benign tumor originating from an alteration of differentiated mesenchymal and epithelial odontogenic cells; it has the capacity of forming enamel, dentin and cement. They are classified into compound and complex, in a 2:1 relationship, the difference between both being dental tissue organization. Etiology is still unknown but relation to infections, hereditary anomalies, odontoblastic hyperactivity and trauma has been explored. Since these tumors are asymptomatic, 75% of all cases are diagnosed before the second decade of life, due to a delay in eruption of permanent teeth. Treatment of choice for these tumors is enucleation, attempting to preserve the tooth; relapse is very uncommon.

**Palabras clave:** Odontoma, odontoma complejo, odontoma compuesto, tumor odontogénico, diente retenido.

**Key words:** Odontoma, complex odontoma, compound odontoma, odontogenic tumor, impacted retained tooth.

### INTRODUCCIÓN

Actualmente la Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica al odontoma dentro de los tumores odontogénicos (TO) compuestos por epitelio y ectomesénquima odontogénico con o sin formación de tejidos dentales mineralizados.<sup>1</sup> El término odontoma fue acuñado por Pierre Paul Broca en 1867, refiriéndose a cualquier tumor formado por el crecimiento excesivo, transitorio o completo de tejidos dentales,<sup>2</sup> posteriormente en 1946 Thoma KM y Goldman HM formularon una clasificación de los odontomas, hoy en desuso.<sup>3</sup> Los odontomas se clasifican tomando en cuenta la organización y el grado de alteración de la células odontogénicas en dos presentaciones: compuestos (OCp) y complejos (OC).<sup>1,4</sup> El OCp presenta morfodiferenciación e histodiferenciación, mientras el OC sólo presenta histodiferenciación.<sup>5</sup> En el OCp se forman múltiples estructuras dentales amorfas (denticulos), mientras que en el OC se forma una masa sólida de tejidos dentales duros y blandos dispuestos de manera desorganizada sin asemejarse a la morfología de un diente.<sup>4,6,7</sup>

### Etiología

Se desconoce su etiología, sin embargo, algunos autores han descrito la posible relación con traumatismos en la dentición primaria, restos paradentales de Malassez, procesos inflamatorios, hiperactividad odontoblástica y anomalías hereditarias (síndrome de Gardner y Herman).<sup>8-12</sup>

### Aspectos epidemiológicos

La frecuencia reportada de tumores odontogénicos en el mundo varía con un amplio rango (1-32%).<sup>13</sup> La

\* Alumna de la Maestría en Estomatología Pediátrica, Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Chihuahua.

§ Profesor Investigador de la Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Chihuahua.

Recibido: enero 2015.

Aceptado: marzo 2016.

© 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, [Facultad de Odontología]. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/facultadodontologiaunam>

mayoría de estas series reporta al odontoma como la lesión más prevalente de los tumores odontogénicos en un intervalo de 35 a 76%.<sup>13-19</sup> Buchner A.<sup>13</sup> y col. en el 2006 estudiaron una muestra de 1,088 tumores odontogénicos de los cuales el 76% correspondieron a odontomas y anteriormente en 1997 Mosqueda-Taylor A. y col. examinaron 349 tumores odontogénicos de los cuales el 35% correspondieron a odontomas.<sup>14</sup> Esta diferencia de prevalencia entre los diferentes estudios puede deberse a diferencias en la terminología y clasificación y se sugiere también la posible asociación con aspectos genéticos o raciales.<sup>8</sup>

La frecuencia de odontomas según el sexo ha sido reportada de manera variada en diversos estudios, hasta el momento no hay consenso, debido a las sutiles diferencias de prevalencia que se han reportado entre ambos sexos.<sup>8</sup> Algunos autores reportan mayor prevalencia en mujeres,<sup>17,20-22</sup> mientras otros han reportado mayor prevalencia en hombres.<sup>13,23-25</sup> Hidalgo O. y col. en el 2008 realizaron un metaanálisis sobre las características epidemiológicas de los odontomas, estudiaron 3,065 casos, y mencionan en sus resultados que el 49.4% eran mujeres y el 50.6% hombres,<sup>8</sup> concluyendo de esta manera que no hay una diferencia significativa en cuanto a sexo, lo que concuerda con diferentes estudios.<sup>14,26-28</sup> De acuerdo con la edad del diagnóstico, los odontomas pueden ser identificados en un amplio intervalo de edad, pero se reporta un pico alto de prevalencia en la segunda década de la vida.<sup>21,25,27-30</sup>

### Características clínicas

En la literatura se reconocen tres presentaciones clínicas de los odontomas: intraóseos, extraóseos y erupcionados, siendo los intraóseos los más frecuentes.<sup>31</sup> La localización más comúnmente reportada es el área incisivo-canina del maxilar superior (67%), seguida por las zonas anteroinferior y posteroinferior de la mandíbula (33%).<sup>14,26-28,32</sup> Los OCp se presentan claramente con mayor frecuencia que los odontomas complejos.<sup>8</sup> El OCp aparece con mayor frecuencia en la parte anterior del maxilar sobre la corona de un diente(s) no erupcionado(s) o entre las raíces de dientes erupcionados (61%) (*Figura 1*), mientras que el complejo lo hace en la parte posterior de la mandíbula (59%) (*Figura 2*).<sup>8,33,34</sup>

Se han reportado algunos casos aislados en localizaciones menos comunes como seno maxilar, cavidad nasal y piso de la órbita.<sup>8</sup>

Los odontomas son tumores benignos poco agresivos que usualmente no provocan síntomas y más de la mitad de los casos se identifican como hallaz-

gos radiográficos (57%).<sup>8</sup> Diferentes estudios reportan una asociación con dientes impactados que va de un 16-61%.<sup>35,36</sup>

La mayoría de los odontomas son intraóseos, sin embargo, existen casos reportados de odontomas que han erupcionado en cavidad bucal.<sup>7</sup> Crespo y col. reportaron un caso de sinusitis maxilar crónica secundaria a la obstrucción de drenaje por un odontoma<sup>37</sup> y Suenaga y col. presentaron un caso de un odontoma complejo localizado en la fosa nasal derecha, el cual causaba obstrucción nasal y sangrado.<sup>18</sup>

En una revisión de literatura realizada por Amado-Cuesta y col. revisaron 38 casos de odontomas compuestos, en donde el número de dentículos varió de cuatro a 28 dentículos. En un caso reportado por Sharma y col., se extrajo un odontoma compuesto con 37 dentículos los cuales presentaban concrescencia, fusión y dilaceración.<sup>11</sup>

### Características radiográficas

Los odontomas compuestos (*Figura 1*) se observan como masas radiopacas de márgenes irregulares que adoptan una configuración similar a dientes, con un borde periférico radiolúcido, mientras los complejos muestran una radiopacidad única.<sup>4</sup> Dependiendo del grado de calcificación del odontoma, se pueden identificar tres estadios de desarrollo, en el primero la lesión aparece radiolúcida (debido a la falta de calcificación de los tejidos dentales), en el intermedio se caracteriza por una calcificación parcial y en el final el odontoma aparece radiopaco, rodeado por un halo radiolúcido (*Figura 2*).<sup>21</sup>

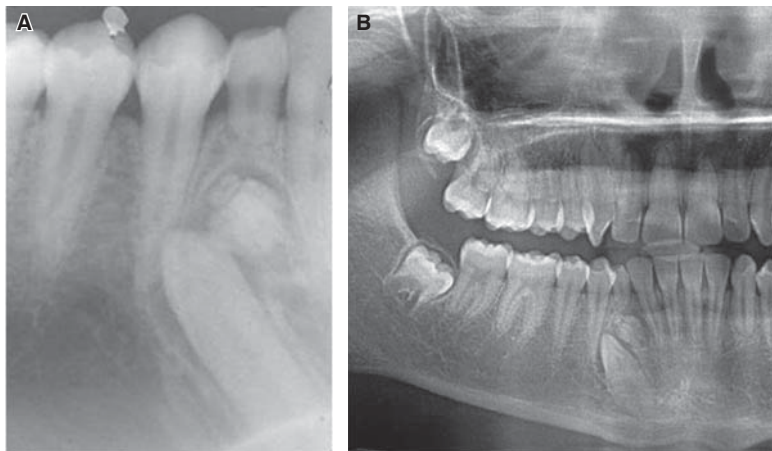
### Características histológicas

Histológicamente los odontomas compuestos (*Figura 3*) se caracterizan por la presencia de tejidos dentales, esmalte desmineralizado, dentina cemento y pulpa, dispuestos en forma organizada de estructuras dentales y rodeados parcialmente por una cápsula de tejido conectivo, en cambio los odontomas complejos (*Figura 4*) se observa una masa desorganizada de tejidos dentales duros.<sup>6</sup> En la periferia pueden encontrarse cordones del epitelio odontogénico<sup>20</sup> y en algunas ocasiones se identifica la presencia de células fantasma, cementículos y epitelio ameloblástico.<sup>4</sup> Estos tumores pueden estar asociados con otros tumores odontogénicos, como el ameloblastoma, fibroodontoma ameloblástico, odontoameloblastoma, tumor odontogénico epitelial calcificante, tumor odontogénico adenomatoide y quiste dentífero, por lo que se recomienda siempre realizar su estudio histopatológico.<sup>15</sup> Soluk Tekkesin M y col. en el 2012 realizaron



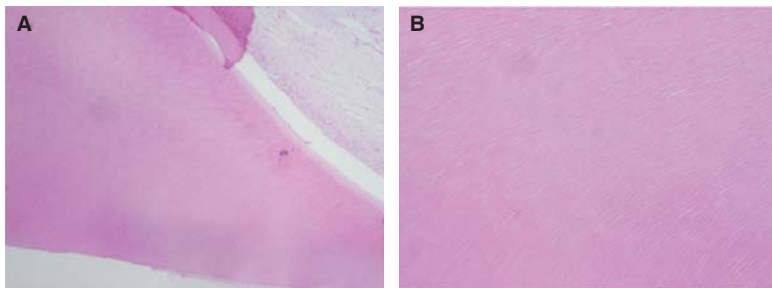
**Figura 1.**

**A)** Odontoma compuesto de premolares inferiores. **B)** Imagen macroscópica de odontoma compuesto, constituido por una cápsula de tejido fibroso y múltiples denticulos.



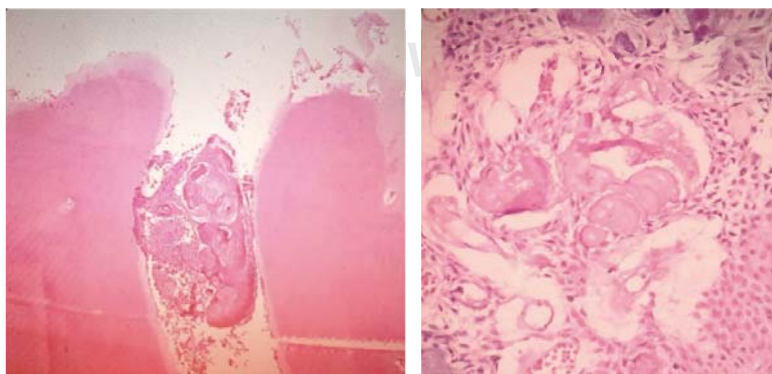
**Figura 2.**

**A)** Proyección periapical de odontoma complejo. **B)** Odontoma complejo en zona de premolares inferiores (ortopantomografía).



**Figura 3.**

**A)** Histopatología de odontoma compuesto, caracterizada por la presencia de tejidos dentales dispuestos de manera organizada, dentina y pulpa. **B)** Dentina (400x).



**Figura 4.**

Histopatología de odontoma complejo, masa desorganizada de material dentinoide y prismas de esmalte.

un estudio, donde evaluaron las características histológicas de 160 odontomas, dentro de sus resultados mencionan que la presencia de epitelio ameloblástico fue más frecuentemente observada en los odontomas complejos, mientras el tejido odontogénico mesenquimatoso era mayormente observado en los odontomas compuestos, por otro lado reportan que se observaron células fantasma hasta en un 20% de las muestras examinadas.<sup>4</sup>

### Diagnóstico diferencial

El odontoma complejo en su etapa intermedia, se asemeja a otras lesiones como las lesiones fibroósas, el tumor odontogénico quístico calcificante, las displasias fibrosas y la osteomielitis crónica.<sup>20</sup> El odontoma es el tumor odontogénico que se asocia con mayor frecuencia al tumor odontogénico quístico calcificante, pudiendo encontrarse en el 24% de los casos.<sup>22</sup> Asimismo se debe realizar diagnóstico diferencial con el fibroma ameloblástico, fibroodontoma ameloblástico y odontoameloblastoma. Si se observa una imagen radiológica similar a la del odontoma y localizada en la zona interradicular se establecerá el diagnóstico diferencial con lesiones como una osteítis residual focal, un cementoma, un tumor odontogénico epitelial calcificante, un tumor odontogénico adenomatoide, un diente supernumerario, un fibroma cementante o un osteoblastoma benigno y si se encuentra a nivel pericoronar debería diferenciarse con un tumor odontogénico adenomatoide, un tumor odontogénico epitelial calcificante, un fibrodentinoma ameloblástico o un odontoameloblastoma. En el seno maxilar podría confundirse con una sinusitis, una infección periapical con pólipos antrales, una micosis antral, un diente o raíz desplazada, un cuerpo extraño, un osteoma periférico, una neoplasia benigna mesenquimal, un papiloma invertido o un carcinoma o sarcoma antral.<sup>26</sup>

### Pronóstico

Algunas de las complicaciones que pueden presentarse son: dientes impactados, obstrucción nasal, síndrome otodental.<sup>15</sup> Los dientes supernumerarios y odontomas son la causa principal del impacto de incisivos permanentes, debido a una obstrucción directa para su erupción.<sup>26</sup> En casos excepcionales ocurre la erupción espontánea del odontoma en cavidad oral, con la posibilidad de manifestar dolor, inflamación de los tejidos blandos adyacentes o infección asociada con supuración. Se encontraron 20 casos de odontomas erupcionados reportados en la literatura, de los cuales 11 correspondieron a odontomas complejos,

mientras que nueve correspondieron a los compuestos.<sup>27</sup> Los odontomas erupcionados pueden presentar caries y conllevar a la formación de abscesos.<sup>11</sup>

### Tratamiento

El tratamiento de elección consiste en la enucleación quirúrgica conservadora mediante la eliminación de la cápsula de tejido conjuntivo que lo rodea, preparando adecuadamente la muestra para el estudio histopatológico, mismo que coadyuva para el diagnóstico certero.<sup>15,20</sup> En ocasiones es requerido el tratamiento ortodóncico para el reposicionamiento en la arcada del órgano dentario retenido.<sup>10</sup> El pronóstico resulta por lo general favorable, con escaso índice de recidiva, aumentando esta probabilidad cuando se realiza la enucleación en el primer estadio de calcificación.<sup>21,26</sup>

### Consideración final

Al respecto de los aspectos descriptivos del odontoma, la revisión de la literatura muestra un amplio panorama de esta entidad, siendo uno de los tumores odontogénicos que se presenta con mayor frecuencia, el cual, se detecta mediante examen radiográfico de rutina mayormente en la segunda década de la vida.<sup>8</sup> Por tanto es recomendable realizar un diagnóstico oportuno y acertado para evitar posteriores complicaciones.<sup>11</sup> También se recomienda realizar análisis histopatológicos en la intención de descartar la posibilidad de asociación con algún otro tipo de tumor odontogénico.<sup>22</sup>

### REFERENCIAS

1. Barnes L, Eveson JW, Reichart P et al. *Pathology and genetics of head and neck tumors. WHO. Classification of tumors*. Lyon: IARC Press; 2005. pp. 284-327.
2. Philipsen HP, Reichart PA. Classification of odontogenic tumours. A historical review. *J Oral Pathol Med*. 2006; 35 (9): 525-529.
3. Thoma KM, Goldman HM. *Oral pathology*. 5th ed. St Louis: The CV Mosby Company; 1960. pp. 1221-1222.
4. Soluk-Tekkesin M, Pehlivan S, Olgac V, Aksakalli N, Alatlı C. Clinical and histopathological investigation of odontomas: review of the literature and presentation of 160 cases. *J Oral Maxillofac Surg*. 2012; 70 (6): 1358-1361.
5. Sánchez A, Liceaga CJ. Odontoma complejo de tamaño inusual. Revisión de literatura y reporte de un caso. *Rev Mex Cir Bucal Max*. 2012; 8 (3): 103-109.
6. Vázquez DJ, Gandini PC, Carbajal EE. Odontoma compuesto: diagnóstico radiográfico y tratamiento quirúrgico de un caso clínico. *Avances en Odontostomatología*. 2008; 24 (5): 307-312.
7. Yépez J, Castillo JL, Molina M. Odontoma compuesto mandibular. Reporte de caso. *Revista MedULA*. 2009; 18: 138-143.
8. Hidalgo O, Leco MI, Martínez JM. Metaanalysis of the epidemiology and clinical manifestations of odontomas. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2008; 13 (11): 730-734.

9. Iatrou I, Vardas E, Theologie-Lygidakis N, Leventis M. A retrospective analysis of the characteristics, treatment and follow-up of 26 odontomas in Greek children. *J Oral Sci.* 2010; 52 (3): 439-447.
10. Harris J, Díaz A, Carbonell Z. Odontoma compuesto. Una patología oral a considerar. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud.* 2009; 7 (1): 91-94.
11. 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; 21 (5): 309-312.
12. Da Silva TK, Aroeira C, Pereira M, Farinhas JA, Guimaraes L. Management of permanent maxillary central incisor impacted by odontoma-like malformation: 48 months follow up. *Braz J Health.* 2010; 1: 215-221.
13. Buchner A, Merrell PW, Carpenter WM. Relative frequency of central odontogenic tumors: a study of 1,088 cases from Northern California and comparison to studies from other parts of the world. *J Oral Maxillofac Surg.* 2006; 64 (9): 1343-1352.
14. Mosqueda-Taylor A, Ledesma-Montes C, Caballero-Sandoval S, Portilla-Robertson J, Ruíz-Godoy Rivera LM, Meneses-García A. Odontogenic tumors in Mexico: a collaborative retrospective study of 349 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1997; 84 (6): 672-675.
15. Daley TD, Wysocki GP, Pringle GA. Relative incidence of odontogenic tumors and oral and jaw cysts in a Canadian population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1994; 77 (3): 276-280.
16. Regezi JA, Kerr DA, Courtney RM. Odontogenic tumors: analysis of 706 cases. *J Oral Surg.* 1978; 36 (10): 771-778.
17. Ochsenius G, Ortega A, Godoy L, Peñafiel C, Escobar E. Odontogenic tumors in Chile: a study of 362 cases. *J Oral Pathol Med.* 2002; 31: 415-420.
18. Tawfik MA, Zyada MM. Odontogenic tumors in Dakahlia, Egypt: 12. Analysis of 82 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2010; 109: 67-73.
19. Luo HY, Li TJ. Odontogenic tumors: a study of 1309 cases in a 16. Chinese population. *Oral Oncol.* 2009; 45: 706-711.
20. Philipsen HP, Reichart PA, Praetorius F. Mixed odontogenic tumours and odontomas. Considerations on interrelationship. Review of the literature and presentation of 134 new cases of odontomas. *Oral Oncol.* 1997; 33 (2): 86-99.
21. Hisatomi M, Asaumi JI, Konouchi H, Honda Y, Wakasa T, Kishikawa K. A case of complex odontoma associated with an impacted lower deciduous second molar and analysis of the 107 odontomas. *Oral Dis.* 2002; 8 (2): 100-105.
22. García-Consuegra L, Junquera LM, Albertos JM, Rodríguez O. Odontomas. A clinical-histological and retrospective epidemiological study of 46 cases. *Med Oral.* 2000; 5 (5): 367-372.
23. Tomizawa M, Otsuka Y, Noda T. Clinical observations of odontomas in Japanese children: 39 cases including one recurrent case. *Int J Paediatr Dent.* 2005; 15 (1): 37-43.
24. Adebayo ET, Ajike SO, Adekeye EO. A review of 318 odontogenic tumors in Kaduna, Nigeria. *J Oral Maxillofac Surg.* 2005; 63 (6): 811-819.
25. Miki Y, Oda Y, Iwaya N, Hirota M, Yamada N, Aisaki K et al. Clinicopathological studies of odontoma in 47 patients. *J Oral Sci.* 1999; 41 (4): 173-176.
26. Amado-Cuesta S, Gargallo-Albiol J, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Review of 61 cases of odontoma. Presentation of an erupted complex odontoma. *Med Oral.* 2000; 8 (5): 366-373.
27. Patiño-Illa C, Berini-Aytés L, Sánchez-Garcés MA, Gay-Escoda C. Odontomas complejos y compuestos: análisis de 47 casos. *Arch Odontol Estomatol.* 1995; 11 (8): 423-430.
28. Fernández AM, Duarte EC, Pimenta FJ, Souza LN, Santos VR, Mesquita RA et al. Odontogenic tumors: a study of 340 cases in a Brazilian population. *J Oral Pathol Med.* 2005; 34 (10): 583-587.
29. Tomizawa M, Otsuka Y, Noda T. Clinical observations of odontomas in Japanese children: 39 cases including one recurrent case. *Int J Paediatr Dent.* 2005; 15 (1): 37-43.
30. Olgac V, Koseoglu BG, Aksakalli N. Odontogenic tumours in Istanbul: 527 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2006; 44 (5): 386-388.
31. Junquera L, de Vicente JC, Roig P, Olay S, Rodríguez-Recio O. Intraosseous odontoma erupted into the oral cavity: an unusual pathology. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2005; 10 (3): 248-251.
32. Dávila DA. Enucleación de un odontoma compuesto mandibular. Comunicación de un caso clínico. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas.* 2010; 15 (2): 92-96.
33. Maden EA, Altun C, Sencimen M. A case report of compound odontoma associated with an unerupted maxillary central incisor. *Arch Clin Exp Surg.* 2014; 3 (1): 47-51.
34. Bodin I, Julin P, Thomsson M. Odontomas and their pathological sequels. *Dentomaxillofac Radiol.* 1983; 12 (2): 109-114.
35. Da Silva LF, David L, Ribeiro D, Felino A. Odontomas: a clinicopathologic study in a Portuguese population. *Quintessence Int.* 2009; 40 (1): 61-72.
36. Crespo J, Ruíz M, Delgado M, García E, Crespo J. Compound odontoma as a cause of chronic maxillary sinusitis. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2008; 59 (7): 359-361.
37. Suenaga H, Unami M, Hoshi K, Mori Y, Takato T. Ectopic complex odontoma of the nasal cavity: a rare case. *J Oral Maxillofac Surg Med Pathol.* 2014; 26 (3): 347-350.

Dirección para correspondencia:  
**Dr. Alfredo Nevárez Rascón**  
 E-mail: alfredonevarez@hotmail.com