



Asociación Mexicana de  
Cirugía Bucal y Maxilofacial,  
Colegio Mexicano de Cirugía  
Bucal y Maxilofacial, A.C.

Vol. 6, Núm. 2 • Mayo-Agosto 2010 • pp. 77-82

## Fibromixoma odontogénico de cuerpo a cóndilo mandibular. Reporte de un caso

Águeda Marisol Arellano Flores,\* María Iliana Picco Díaz,\*\* Rocío Gloria Fernández López,\*  
Claudia Araceli Torres Urbina,\*\*\* Fernando Zarazúa Barrón\*\*\*

### RESUMEN

El fibromixoma del cóndilo mandibular es una neoplasia benigna poco frecuente, considerada agresiva por su invasividad local; presenta un origen mesenquimal controvertido; se le considera homónimo del mixoma y presenta ligera predilección por el sexo femenino. Está asociado a zonas con estructuras dentales adyacentes, siendo su localización más frecuente la región mandibular posterior, aunque también se ha reportado su aparición en áreas desdentadas como cóndilo, rama ascendente, sínfisis y proceso coronoides. Representa del 3 al 6% de todos los tumores odontogénicos. Se ha reportado un alto grado de recurrencia atribuido a una inadecuada excisión tumoral, así como a su infiltración local. Se presenta un caso clínico y su manejo medico-quirúrgico en paciente masculino de 34 años con un tumor de 12 años de evolución.

**Palabras clave:** Mixoma odontogénico, mixofibroma odontogénico.

### SUMMARY

*The fibromyxoma of mandible condyle is a rare benign neoplasm, considered aggressive by its local invasiveness, has a controversial mesenchymal origin, is considered namesake of myxoma and has a slight predilection for females. Is associated to areas with adjacent tooth structure, and its most frequent location it's the posterior mandibular region has also been reported although its appearance in edentulous areas like condyle, ramus, symphysis and coronoid process. It represents 3 to 6% of all odontogenic tumors. It has been reported a high degree of recurrence attributable to inadequate tumor excision as well as local infiltration. We present a case report and surgical-medical management of 34 years male patient with a tumor of 12 years of evolution.*

**Key words:** Odontogenic myxoma, odontogenic myxofibromas.

### INTRODUCCIÓN

La OMS, en su clasificación de tumores odontogénicos define a los fibromixomas y mixomas como tumores benignos de origen ectomesenquimal que

pueden o no tener epitelio odontogénico.<sup>1</sup> Es un tumor no encapsulado cuyo origen continúa siendo controvertido, pero se le atribuye al folículo, papila dental y ligamento periodontal.<sup>1</sup> La evidencia de su origen odontogénico es su localización sólo en

\*Académico Cirugía Maxilofacial, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria.

\*\* Médico adscrito al Servicio de Cirugía Maxilofacial. Hospital 1° de Octubre ISSSTE.

\*\*\* Cirujano Dentista de Práctica Privada.

Correspondencia:

CMF Águeda Marisol Arellano Flores

José María Velasco Núm. 110, Despacho 104B. Col. San José Insurgentes. 07900 México, D.F. Tel: 5598 7310

E-mail: cmfagueda@yahoo.com.mx

áreas dentadas,<sup>1</sup> aunque también se han reportado casos raros en sínfisis, cóndilo, rama mandibular y proceso coronoides.<sup>2</sup> Tiene una ligera predilección por el sexo femenino 1:1.5,<sup>3</sup> se presenta en adultos jóvenes entre los 25-30 años con un pico a los 28 años;<sup>4</sup> otros autores reportan el pico de incidencia en la tercera década de la vida, siendo la mayoría de los casos entre los 10-40 años<sup>5</sup> y se localiza con mayor frecuencia en la zona mandibular posterior.<sup>4</sup> Histológicamente se distingue por la presencia de células estrelladas o fusiformes,<sup>5</sup> dispersas en un estroma abundante con mucopolisacáridos ácidos<sup>6</sup> como el condroitin sulfato y ácido hialurónico.<sup>5</sup> Se han reportado casos de calcificación distrófica.<sup>5</sup>

Macroscópicamente, el fibromixoma odontogénico está caracterizado por tejido blando mucosoide o gelatinoso, de aspecto grisáceo, desprovisto de cápsula que reemplaza el hueso normal y expande la cortical.<sup>2,6,7</sup> Estos tumores presentan un crecimiento lento;<sup>8</sup> la mayoría de las veces son asintomáticos;<sup>10</sup> se les considera tumores agresivos debido a que infiltran tejidos blandos y por su tendencia a recurrir después de la cirugía.<sup>11</sup> En la literatura se describe una recurrencia en el 25% de los casos tratados con curetaje<sup>2,5,8,9</sup> y son localmente destructivos;<sup>1,3,6,8,10</sup> se sabe que no forman metástasis a nodos linfáticos.<sup>1,8,10,12</sup> La presencia de dolor, ulceración, movilidad dental<sup>3,13</sup> han sido referidas en la literatura; parestesia<sup>11</sup> y dislocación de las estructuras anatómicas se han asociado a fases más avanzadas.<sup>8</sup> El desplazamiento de la cortical interna y externa puede ser muy evidente, con destrucción de hueso y protrusión de tejido blando.<sup>1,3,8,10,14</sup> Usualmente se observa una masa bien delimitada, no encapsulada, gris-blanca, que puede ser dura, blanda o de textura gelatinosa. Los márgenes están usualmente mal definidos en especímenes gelatinosos. En el corte de la superficie, es típicamente brillante, translúcido y homogéneo.<sup>15</sup>

Radiográficamente se considera un tumor controvertido debido a la diversidad existente en los patrones que presenta; se describen imágenes radiolúcida/radioopaca, unilocular, multilocular o pericoronal de límites poco definidos y bordes corticados; es característica la presencia de septos en ambas entidades, lo cual produce una apariencia radiográfica de los patrones: «pompas de jabón», «panal de abejas», «rayos de sol» y «raqueta de tenis», siendo este último el patognomónico del fibromixoma.<sup>1,2,4,6,9-11,13,16,17</sup> Dentro de los estudios imagenológicos para la planeación del procedimiento quirúrgico también se encuentra la tomografía computarizada, la resonancia magnética y la estereolitografía, la cual es un biomodelo que nos ofrece una imagen tridimensional de la zona quirúr-

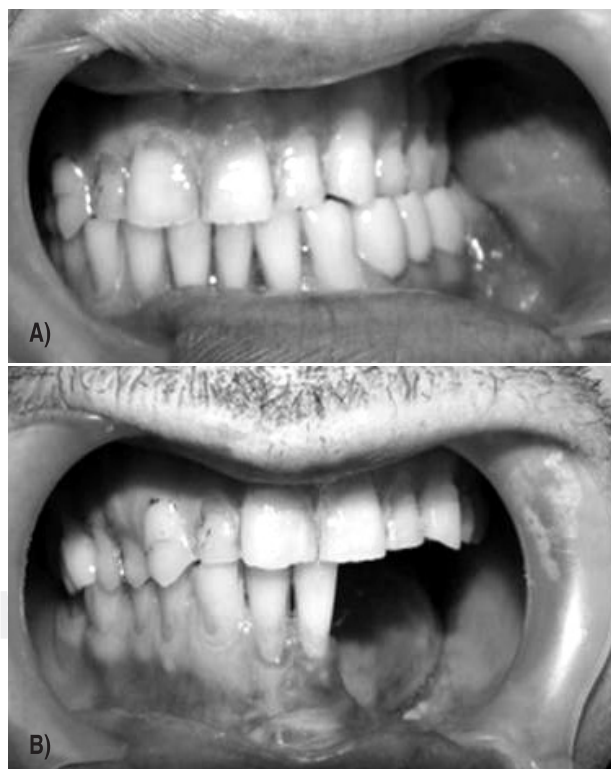
gica, permitiéndonos observar la extensión, tamaño y forma de la lesión.<sup>18</sup>

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de paciente masculino de 34 años de edad que presenta ligero aumento de volumen mandibular izquierdo, que acude a odontólogo general, quien tras realizar un curetaje de la lesión establece el diagnóstico de fibroma; lo mantiene en control y con curetajes por un periodo de 12 años. Sin embargo, en los últimos meses el paciente refiere problemas para abrir y cerrar la boca, así como limitación a los movimientos de lateralidad y un mayor aumento de volumen mandibular, por lo que es enviado a Cirugía Maxilofacial para valoración.

El paciente niega antecedentes personales patológicos, transfusionales, quirúrgicos, traumáticos, cronicodegenerativos e infectocontagiosos.

En su inspección física presenta aumento de volumen mandibular izquierdo (*Figura 1A*) no doloroso a la palpación, de consistencia blanda, que abarca todo el borde basal mandibular y se extiende hasta



**Figura 1.** A) Preoperatorio: se observa aumento de volumen izquierdo. B) Postoperatorio: se conservan línea media y movimientos mandibulares.

ángulo y rama ascendente; la apariencia facial es deformante hacia la cara interna de la mandíbula.

A la exploración física intraoral se observa dentición permanente incompleta, uso de prótesis parcial fija mandibular izquierda en OD 34, 35 y 36. Operatoria dental en OD 12, 13, 14, 15. Línea media desviada hacia la izquierda, mordida cruzada posterior izquierda, desgaste en caras oclusales de molares. Apertura bucal de 35 mm, ligeramente disminuida por referencia del paciente, movimientos de apertura, cierre y lateralidad conservados con ligera molestia y limitación. Se observa cambio en la consistencia y color de la mucosa yugal izquierda. El paciente refiere faringe inflamada constantemente.

En la ortopantomografía se observa una lesión mixta que abarca de OD 33, 34, 35 y 36, rama ascendente mandibular, apófisis coronoides y cóndilo izquierdo (*Figura 2*).

Se programa para realizar biopsia incisional bajo anestesia local y se envía muestra para estudio histopatológico.

#### Descripción macroscópica

Se reciben múltiples fragmentos de tejido blando y duro de forma irregular, color blanco, consistencia dura, firme y blanda, superficie lisa, que miden en conjunto 2 x 1.5 x 0.4 cm. Se incluyen en su totalidad en cápsula para descalcificar (*Figura 3A*).

#### Descripción microscópica

El espécimen examinado se encuentra formado por tejido conectivo laxo de aspecto mixoide y fibroso, los núcleos de los fibroblastos presentan prolongaciones citoplasmáticas largas y delgadas, bien vascularizadas, espículas óseas vitales y una zona de necrosis (*Figura 3B*).

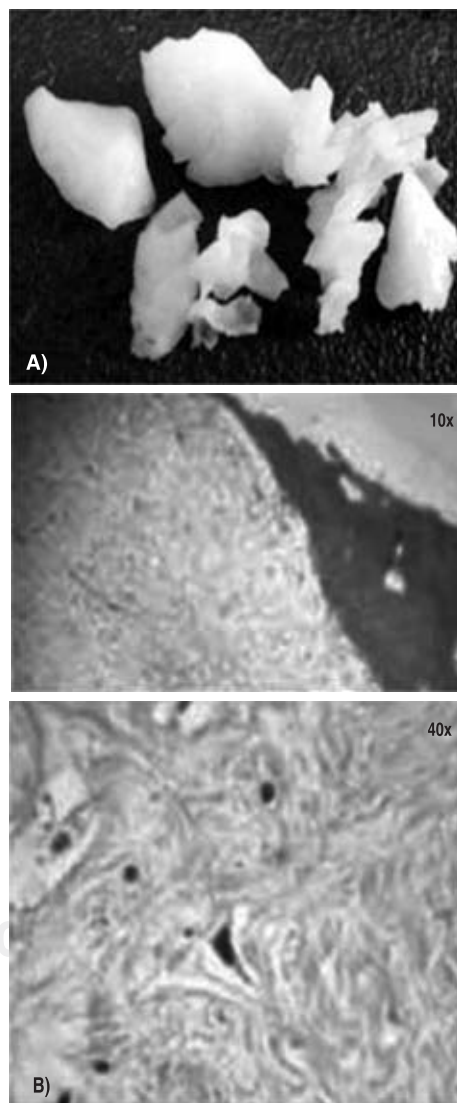


**Figura 2.** Lesión mixta de cóndilo mandibular que se extiende hacia rama ascendente e involucra cóndilo.

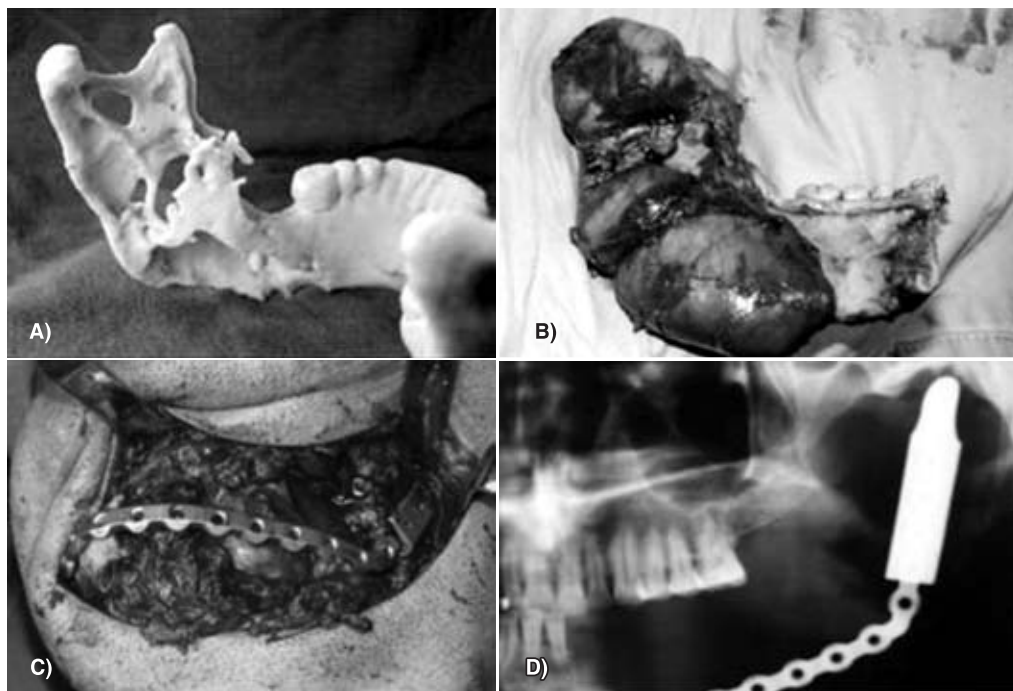
#### Diagnóstico histopatológico: Fibromixoma odontogénico

Se toma TAC para reconstrucción con estereolitografía y obtener muestra con tamaño real de paciente. Se observa una lesión que compromete el tejido óseo mandibular izquierdo abarcando cóndilo con destrucción importante (*Figura 4A*).

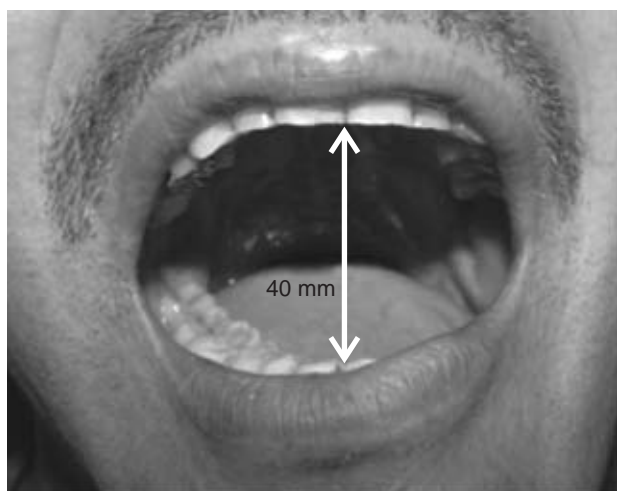
Dada la naturaleza destructiva e invasiva del tumor se programa para hemimandibulectomía izquierda (*Figura 4B*) y colocación de placa de reconstrucción con prótesis condílea. Bajo anestesia general inhalatoria balanceada (AGIB) e intubación nasotraqueal,



**Figura 3.** A) Tejido con forma irregular, color blanco, consistencia dura, firme/blanda, superficie lisa. B) Tejido conectivo laxo de aspecto mixoide y fibroso.



**Figura 4.** A) La estereolitografía muestra gran destrucción mandibular que abarca cuerpo, rama ascendente, apófisis coronoides y cóndilo. B) Especimen quirúrgico. C) Colocación de placa de reconstrucción con prótesis condílea. D) Ortopantomografía de control.



**Figura 5.** Control a dos años donde se muestra la apertura bucal máxima conservada.

se procede a realizar técnica para acceso submandibular y mediante disección roma por planos con ligadura de vasos se accede a cuerpo mandibular para osteotomía con fresa y cinceles en línea media; posteriormente se desarticula cóndilo mandibular obteniendo pieza quirúrgica con el fibromixoma adosado en la cara interna de la mandíbula; se procede a reconstrucción mediante una placa precontorneada (Figura 4C) y una prótesis de cóndilo izquierdo fijada

con tornillos (Figura 4D); se sutura por planos y se da por terminado el acto quirúrgico sin complicaciones. El paciente se cita a control semanal y posteriormente se da fisioterapia; se observa que se mantiene línea media en posición prequirúrgica (Figura 1 A y B) con una apertura oral máxima de 40 mm, movimientos de apertura, cierre y lateralidad conservados con ausencia de sintomatología dolorosa.

En el control a dos años observamos atrofia muscular; sin embargo, se conserva apertura oral máxima de 40 mm (Figura 5), así como los movimientos mandibulares; hay una adecuada evolución.

## DISCUSIÓN

El fibromixoma odontogénico es un tumor raro de los maxilares. Consecuentemente, sólo unas pocas series con un número significativo de pacientes han sido publicadas. Más comúnmente, los fibromixomas han sido descritos como lesiones de apariencia quísticas multiloculares.<sup>19</sup>

En la revisión de la literatura de Barker et al, los índices de recurrencia de mixomas y fibromixomas van desde un diez por ciento a un treinta y tres por ciento. Esta alta recurrencia puede ser atribuida a la sutil invasión local de neoplasias entre hueso trabeculado y cortical a través de márgenes radiográficamente visibles y la carencia de cápsula. La producción de sustancia mucoide se cree que es la



causa de su crecimiento, debido a la mejorada actividad mitótica y altos índices de proliferación ausentes. Estas diferencias en el índice de recurrencia fueron relacionadas al método de tratamiento.<sup>9,15</sup>

Gómez E, Carballada A, Rivera M, éstos (sin identificación) sugieren que debido a la alta recurrencia local, la cirugía radical con resecciones segmentarias y reconstrucción primaria parece ser la mejor opción ante lesiones extensas con rotura de corticales óseas e invasión a tejidos blandos adyacentes.<sup>4</sup>

Lorenzo Lo Muzio y cols. reportaron que en siete casos tratados por enucleación y curetaje, tres de éstos recurrieron (43%); ninguno de los casos tratados inmediatamente por cirugía radical recurrieron.<sup>7</sup>

Es por eso que la estereolitografía resulta útil para demostrar la extensión de la lesión, el grado de afectación de la cortical y así planificar la intervención quirúrgica.<sup>9</sup>

Gupta S et al, proponen que los mixomas pequeños deben ser tratados de forma conservadora con curetaje seguido de cauterización química o eléctrica y las lesiones grandes pueden requerir una resección extensa debido a su alta recurrencia (25%), la cual ha sido reportada y atribuida a la remoción incompleta de la lesión inicial; un problema aumentado por su invasión local y como tal a la naturaleza gelatinosa del tejido.<sup>10</sup>

En cuanto al tratamiento, Filho y Martins<sup>2</sup> sugieren que en un inicio las lesiones sean tratadas con enucleación/curetaje y si llegase a existir recidiva entonces recurrir a una cirugía más radical como la hemimandibulectomía, con el fin de no mutilar al paciente y así preservar la estética y función.

La mayoría de los fibromixomas multiloculares son mayores a 4 cm; los mixomas uniloculares tienden a ser más pequeños. Sólo el 5% de los fibromixomas están asociados con dientes no erupcionados. La mayoría de los investigadores reportan que los fibromixomas son radiolúcidos; aunque Kaffe et al,<sup>20</sup> encontraron que el 12.5% de los mixomas estaban mezclados con radiolucidez y radioopacidad, y 7.5% fueron radioopacos debido a que los mixomas no producen calcificaciones; la apariencia radiográfica mixta fue atribuida a hueso residual de la neoplasia.<sup>9</sup> Radiográficamente puede aparecer como una radiolucencia unilocular/pericoronal/multilocular o como una imagen mixta radiolúcida/radioopaca. Las lesiones multiloculares son más comunes y las lesiones grandes con frecuencia son multiloculares.<sup>20</sup> Las lesiones uniloculares más frecuentemente se localizan en la parte anterior y las multiloculares en las áreas posteriores de la mandíbula.<sup>19</sup>

La recesión con 1.0 a 1.5 cm de márgenes óseos y un margen anatómico no involucrado ha sido señalada como la mejor opción para curar. Wachter BG y Fenton S han registrado los consentimientos especiales en el tratamiento y manejo de mixomas en pacientes pediátricos.<sup>21,22</sup>

Histológicamente no se ha establecido un estándar sobre cuándo y con qué cantidad de colágeno se debe considerar a estos tumores como mixomas o fibromixomas. Simon et al, afirmaron que algunos casos de mixomas odontogénicos avalados en su estudio como mixomas odontogénicos representan cantidades moderadas de colágeno, debiendo ser clasificados como fibromixomas.<sup>23</sup> Rotenberg et al, en su estudio, analizaron 5 casos de mixomas odontogénicos, exclusivamente en el maxilar superior de niños menores de 14 años de edad; los autores clasificaron 3 de éstos (60%) como mixomas y 2 (40%) como fibromixomas.<sup>24,25</sup> Aunque no dieron detalles de los parámetros utilizados en esta clasificación, los autores insisten en que la cantidad de colágeno encontrado en estos casos no se correlaciona con la edad del niño o el tiempo de evolución del tumor.<sup>25</sup> Dado el pequeño número de estudios que evalúan el depósito de colágeno en la matriz extracelular de los mixomas odontogénicos con el objetivo de categorizar mixomas y fibromixomas, resulta difícil establecer parámetros para determinar la cantidad de fibras colágenas presentes en estas lesiones.<sup>7,23,26,27</sup> Además, la falta de investigaciones que examinen las diferencias, el comportamiento biológico en relación con el tipo de estroma predominantemente observado y el estudio actualmente incorporado corrobora las declaraciones de Keszler et al<sup>25</sup> (1995), que no incluyen los mixomas y fibromixomas como entidades patológicas distintas.

Se han reportado variantes histológicas como casos de calcificación distrófica<sup>5</sup> y origen miofibroblástico de acuerdo a resultados inmunohistoquímicos reportados por Salamanca J et al,<sup>28</sup> mostrando un fenotipo fibroblástico-miofibroblástico con intensa positividad a la vimentina y de formas heterogéneas también a la actina 1A4, actina HHF-35, y calponina.

## CONCLUSIONES

Este tumor no presenta sintomatología en fases iniciales; por esta razón, en ocasiones será difícil que el paciente logre identificarlo o que acuda prontamente a recibir la atención adecuada; por este motivo es frecuente que el paciente pueda acudir a recibir atención y sea tratado cuando el tumor ten-

ga un crecimiento avanzado. Sus diversos patrones radiográficos le han sido atribuidos a la etapa evolutiva de la lesión.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Sivakumar G, Kavitha B, Saraswathi TR, Sivapathasundharan B. Odontogenic myxoma of the maxilla, Indian J Dent Res 2008; 19: 62-5.
2. Melo Filho MR, Martins CR. Myxoma odontogenic: review of the literature and analysis of 320 cases with relation to the sex, location and age. Científica. Montes Claros: Unimontes 2001; 1: 1-11.
3. Joo-Yeon K, Geum-Mee P, Bong-Hae C, Kyung-Soo N. Odontogenic myxoma: report of 2 cases. Korean J Oral Maxillofac Radiol 2002; 32: 231-4.
4. Gómez ME, Carballada OÁ, Rivera HM. Mixoma Odontógeno: Presentación de un caso y revisión de la literatura. Asignatura de Anatomía Patológica General y Bucal 2009; XI: 1-3.
5. González GR, Rodríguez CFJ, Naval Gías L, Muñoz GMF, Sastre PJ, Díaz GF J. Mixoma odontogénico mandibular. Consideraciones reconstructivas mediante el empleo del colgajo libre vascularizado de peroné. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2006; 11: 31-5.
6. Castro AL, Kanno CM, Callestini R, Sicchieri G, Munhoz FC. Mandibular Odontogenic Myxoma, Revista Odontológica de Araçatuba 2003; 24 (2): 23-27.
7. Lo Muzio L, Nocini P, Favia G, Procaccini M, Mignogna MD. Odontogenic myxoma of the jaws: a clinical, radiologic, immunohistochemical, and ultrastructural study. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics 1996; 82: 426-33.
8. Gómez TM, Luengas MJP. Fibromixoma odontogénico. An Pediatr Barc 2005; 62: 370-2.
9. Matesanz G, Gracia A, Cuervo JJ, Díaz E, Rodríguez R, Matesanz JL. Fibromixoma odontogénico. Bol Pediatr 1993; 34: 307-308.
10. Gupta S, Gupta R, John A, Umarj H. Odontogenic fibromyxoma. J Of Medical Education & Research 2007; 9 (1): 92-5.
11. Paniagua ChC, Calderón UV, Beltrán SJ. Un caso raro de fibromixoma odontogénico con apariencia radiográfica de «rayos de sol». Reporte de caso y revisión de la literatura. Revista de Odontología da Universidade Cidade de São Paulo 2008; 20: 93-9.
12. Sumi Y, Miyaishi O, Ito K, Ueda M. Magnetic resonance imaging of myxoma in the mandible: A case report. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2000; 90: 671-6.
13. Anupam M, Naresh B, Shukla GK. Fibromyxoma Maxilla. Indian Journal of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery 2004; 56: 293-96.
14. González GR et al. Mandibular odontogenic myxoma: Reconstructive considerations by means of the vascularized fibular free flap. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2006; 11 (6): 531-535.
15. Brannon RB. Central odontogenic fibroma, myxoma (odontogenic myxoma, fibromyxoma), and central odontogenic granular cell tumor. Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America 2004; 16: 359-74.
16. Hossein S, Esmaeli M, Nikhalat M, Farokhi E. Odontogenic Fibromixoma an Odontogenic Cyst in an Eight year-old Boy: Three-year Follow-up. JODDD, 2009; 3: 103-05.
17. Noikura T, Kawano K. Radiographic Study of Odontogenic Fibro-myxoma, Oral Radiol 1987; 3: 51.
18. D' Urso PS, Barker TM, Earwaker WJ, Bruce LJ, Atkinson RL, Lanigan MW, Arvier JF, Effenev DJ. Stereolithographic biomodelling in cranio-maxillofacial surgery: a prospective trial. Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery 1999; 7: 30-7.
19. Peltola J, Magnusson B, Happonen RP, Borrmann H. Odontogenic myxoma: a radiographic study of 21 tumours. Br J Oral Maxillofac Surg 1994; 32: 298-302.
20. Kaffe I, Noor H, Buchner A. Clinical and radiological features of odontogenic myxoma of the jaws. Dentomaxillofac Radiol 1997; 26: 299-303.
21. Wachter BG, Steinberg MJ, Darrow DH, McGinn JD, Park AH. Odontogenic myxoma of the maxilla: a report of two pediatric cases. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2003; 389-93.
22. Fenton S, Slootweg PJ, Dunnebie EA, Mourits MP. Odontogenic myxoma in a 17- month-old child: a case report. J Oral Maxillofac Surg 2003; 734-6.
23. Simon EN, Merks MA, Vuhahula E, Ngassapa D, Stoelinga PJ. Odontogenic myxoma: a clinicopathological study of 33 cases. Int J Oral Maxillofac Surg 2004; 33: 333-7.
24. Rotenberg BW, Daniel SJ, Nish IA, Ngan BY, Forte V. Myxomatous lesions of the maxilla in children: a case series and review of management. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2004; 68: 1251-6.
25. Keszler A, Dominguez FV, Giannunzio G. Myxoma in childhood: an analysis of 10 cases. J Oral Maxillofac Surg 1995; 53: 518-21.
26. Halfpenny W, Verey A, Bardsley V. Myxoma of the mandibular condyle: a case report and review of the literature. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2000; 90: 348-53.
27. Oygür T, Dolanmaz D, Tokman B, Bayraktar S. Odontogenic myxoma containing osteocement-like spheroid bodies: report of a case with an unusual histopathological feature. J Oral Pathol Med 2001; 30: 504-6.
28. Salamanca J, Martínez-González MA, Ballestín C. Mixofibro-ma odontogénico: presentación de un caso y revisión de los conocimientos actuales. Rev Esp Patol 2005; 38: 99-103.