

**CASO CLÍNICO**

ISSN: 1315 2823

**Evaluación tomográfica de un ameloblastoma multiquístico mandibular: Reporte de caso****Tomographic evaluation of a multicystic mandibular ameloblastoma: Case report.**

Cueva Principe Luis Alberto<sup>1</sup>, Agurto Huerta Andrés<sup>2</sup>, Herrera Mujica Raúl<sup>2</sup>,  
Guerrero Acevedo María Eugenia<sup>2</sup>, Chui Galván Sergio<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Residente del programa de especialización en Radiología Bucal y Maxilofacial de la Universidad de San Martín de Porres, Perú. <sup>2</sup>Profesor del programa de especialización en Radiología Bucal y Maxilofacial de la Universidad de San Martín de Porres, Perú. <sup>3</sup>Jefe del servicio de Radiología Bucal y Maxilofacial del Hospital Nacional Hipólito UNANUE, Perú.  
lcp23@gmail.com

Recibido: 12/06/2016  
Aceptado: 01/12/2016

**Resumen**

El ameloblastoma es un tumor odontogénico de los maxilares, localmente agresivo y con una alta predisposición a la recurrencia después del tratamiento. En este reporte imagenológico se presenta el caso de un paciente masculino de 49 años de edad, con dificultad al momento de respirar durante la noche. Se menciona la importancia de la tomografía espiral multicorte (TEM) para la evaluación de las lesiones tumorales de gran tamaño; dando énfasis en sus diferentes propiedades y herramientas como son la evaluación de la zona de interés desde distintas perspectivas, la posibilidad de utilizar las Unidades Hounsfield (HU) y la evaluación tanto tejidos blandos y duros, etc. El diagnóstico clínico-patológico fue de ameloblastoma sólido/multiquístico de tipo plexiforme, folicular y acantomatoso.

**Palabras clave:** ameloblastoma; tomografía espiral multicorte, mandíbula.

**Summary**

Ameloblastoma is an odontogenic tumor of the jaws, locally aggressive and with a high predisposition to recurrence after treatment. In this report, the case of a 49-year-old male patient with difficulty breathing at night is presented. The importance of multicortex spiral tomography (TEM) for the evaluation of large tumor lesions is mentioned; Emphasizing their different properties and tools such as the evaluation of the area of interest from different perspectives, the possibility of using Hounsfield Units (HU) and evaluation of soft and hard tissues, etc. The clinical-pathological diagnosis was of solid / multicystic ameloblastoma of the plexiform, follicular and acanthomatous type.

**Key words:** ameloblastoma; multi-slice spiral ct, mandible.

## Introducción

El ameloblastoma es un tumor odontogénico benigno localmente invasivo. La incidencia mundial se ha estimado en 0,5 casos por millón de personas al año<sup>1</sup>. Se presenta en personas entre las edades de 20 y 50 años, no se ha reportado predilección significativa por el sexo. Alrededor del 80% se produce en la mandíbula<sup>2-4</sup>, el otro 20% se produce en el maxilar superior.<sup>5</sup>

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el ameloblastoma puede ser clasificado en cuatro tipos: sólido-multiquístico, uniuístico,        extraóseo-periférico,        y desmoplástico.<sup>6</sup> Los tumores que en la mayoría de los casos tienen un curso benigno, se presentan con frecuencia con un aumento de volumen intraoral asintomático, pero puede estar asociado con una variedad de signos y síntomas que incluyen dolor, parestesia, desplazamiento de los dientes y reabsorción radicular. Aproximadamente el 2-4,5% de éstos tumores tienen un potencial de malignidad.<sup>7</sup>

El diagnóstico del ameloblastoma se basa en los estudios por imágenes y en los exámenes histopatológicos por medio de una biopsia con la cual se llega al diagnóstico definitivo.<sup>8</sup>

Radiográficamente, la apariencia del ameloblastoma incluye: lesiones líticas radiolúcidas uni o multiloculares, de límites definidos y bordes total o parcialmente corticalizados que pueden aparecer festoneados o uniformes<sup>9</sup>. El ameloblastoma multiquístico suele presentarse como imágenes radiolúcidas multiloculares con aspecto de “pompas de jabón”.<sup>10</sup>

El objetivo del presente reporte de caso es mostrar la utilidad de la tomografía espiral multicorte en el diagnóstico del ameloblastoma.

## Reporte de caso

Paciente masculino de 49 años de edad que acude al Departamento de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Hipólito Unanue, Lima-Perú, refiriendo un aumento de volumen con deformidad en la mandíbula y dificultad en la respiración, especialmente por las noches. El paciente indicó que el aumento de volumen fue gradual, de aparición lenta progresiva y de un curso de 2 años. En la exploración extraoral (Figura 1), el tumor compromete las regiones: bucal, geniana, mentoniana, submentoniana y submaxilar.



**Figura 1.** Fotografía extraoral. (a) Vista frontal, que muestra la deformidad facial, el tumor compromete las regiones oral, mentoniana y bucal. (b) Vista lateral se observa el compromiso de las regiones submental y submaxilar.

El color y la temperatura de la piel se encontró conservada, al igual que la apertura bucal. A la palpación, el tumor tenía consistencia firme, en algunas zonas fluctuantes y no presentaba dolor. No se encontraron ganglios linfáticos cervicales palpables. El examen clínico intraoral mostró un aumento de volumen que comprometió el fondo del surco vestibular, el piso de boca y la región alveolar de todo el maxilar inferior. En algunas partes de la mucosa se presentaban zonas

indentadas eritematosas a consecuencia de las piezas antagonistas y los dientes asociados a la lesión eran vitales.

La radiografía panorámica (Figura 2), mostró una lesión radiolúcida expansiva y multilocular, de límites definidos y bordes parcialmente corticalizados, que compromete la sínfisis, parasínfisis y ambos cuerpos mandibulares. La lesión produce el desplazamiento caudal, adelgazamiento y erosión del reborde basal mandibular.

Se observó la reabsorción radicular de todos los dientes remanentes de la mandíbula; así como el desplazamiento caudal del canino inferior derecho, el mismo que se encontraba incluido y en posición horizontal.

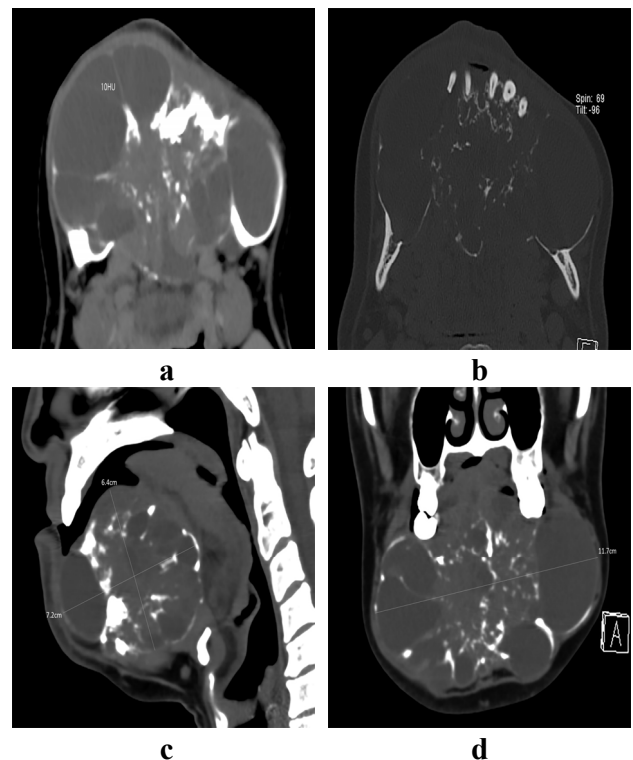


**Figura 2.** Radiografía panorámica, se aprecia una gran lesión radiolúcida multilocular expansiva que compromete la sínfisis y el cuerpo mandibular de ambos lados. Además se aprecia que la lesión produce reabsorción radicular de los dientes remanentes y el desplazamiento del canino inferior derecho.

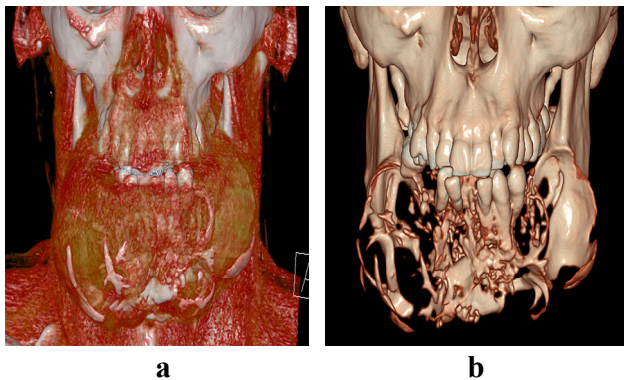
La TEM (Figura 3, 4) en cortes axiales, coronales y sagitales; así como en ventana para tejidos duros y blandos mostró de manera más clara los márgenes escleróticos y festoneados de

la extensa lesión; se pudo apreciar la naturaleza multilocular y agresiva de la entidad.

El rango de valores de las Unidades Hounsfield (UH) de las distintas áreas isodensas oscilaron entre 10 a 20. Por otro lado, la lesión tumoral provocó el desplazamiento superior y posterior de la lengua condicionando el estrechamiento del calibre de la vía aérea.



**Figura 3.** Tomografía Espiral Multicorte (TEM). (a) Vista axial en ventana para tejidos blandos, muestra una gran lesión expansible multilocular con estimación de la densidad de la lesión (10HU). (b) Vista axial en ventana para tejidos duros, muestra un gran desplazamiento de la tabla ósea lingual y una erosión de la tabla ósea vestibular. (c) Vista coronal, lesión multilocular con límites festoneados y estimación del tamaño (11.7cm). (D) Vista sagital en ventana para tejidos blandos, se evidencia el estrechamiento de la vía aérea y estimación del tamaño de la lesión (7.2 x 6.4cm).



**Figura 4.** Reconstrucciones volumétricas. (a) Imagen tridimensional volumétrica que muestra la extensión del tumor. (b) Representación en 3D que muestra la destrucción del hueso mandibular.

Se realizó el examen anatomopatológico por medio de una biopsia incisional y los hallazgos histopatológicos de la pieza extirpada confirmaron el diagnóstico definitivo de ameloblastoma plexiforme, folicular y acantomatoso.

## Discusión

El ameloblastoma es un tumor localmente agresivo con una alta propensión a la recurrencia después del tratamiento. Las principales variantes histopatológicas del ameloblastoma son los tipos folicular, plexiforme, de células granulares y acantomatoso.<sup>6, 11</sup>

En el presente caso el diagnóstico final fue el de un ameloblastoma sólido - multiquístico con un comportamiento        muy        agresivo.        El ameloblastoma sólido tiene dos patrones histopatológicos básicos: folicular y plexiforme. De acuerdo con Adebisi et al.<sup>12</sup> el ameloblastoma folicular es la variante histológica más frecuente, seguido del

plexiforme, desmoplásico y el tipo acantomatoso. El aspecto histopatológico en este caso fue plexiforme, folicular y acantomatoso para la misma muestra. La cronicidad de la lesión, la amplia destrucción y la invasión a tejidos adyacentes explican la variabilidad histopatológica de la lesión.

En este caso, la lesión se encuentra en la mandíbula que es la localización más frecuente<sup>10</sup>. Kim SG, et al.<sup>13</sup> informó que la asimetría facial es el signo más frecuente. Esta característica también se encontró en el presente caso, en el cual el paciente tenía 2 años de tiempo de evolución de enfermedad. Además, el ameloblastoma puede llegar a tener un gran tamaño, con un riesgo de obstruir las vías respiratorias y        producir alteraciones metabólicas<sup>8</sup>. Además, otros informes de casos han documentado la presencia de metástasis de ameloblastomas a los pulmones asociado al síndrome paraneoplásico hipercalcémico<sup>1</sup>. Ueda et al<sup>14</sup>, reportó el caso de un ameloblastoma periférico con características invasivas inusuales que produjo la invasión a región posterior del maxilar, este escenario llevó finalmente a la muerte del paciente (después de 8 años y tres recidivas), ya que ocasionó la obstrucción de la vía aérea. En nuestro caso, la principal complicación que el paciente presentaba fue la constricción de las vías respiratorias, alteración conocida como disnea nocturna<sup>7</sup>.

Los hallazgos imagenológicos del ameloblastoma pueden variar según el tipo histopatológico. La radiografía panorámica muestra una lesión expansiva con un patrón generalmente unilocular o multilocular<sup>15</sup>. Estudios anteriores con respecto a los aspectos radiográficos del ameloblastoma han puesto de manifiesto que pueden tener una apariencia de "pompas de jabón" o "panal de abejas", sin embargo esta presentación tiene un falso positivo del 40-50% y falsos negativo del 5-7%<sup>10</sup>. En el presente caso, el aspecto en la radiografía panorámica no coincide con ninguna de las



descripciones anteriores debido a la amplia destrucción ósea y a que la formación de la imagen radiográfica depende también de la incidencia del haz de rayos X.

La tomografía es la técnica imagenológica que permite el análisis íntegro de un objeto en las tres dimensiones del espacio. La TEM, una técnica opcional en estudios 3 D, permite obtener imágenes sin estructuras anatómicas superpuestas y no presenta ninguna ampliación o distorsión<sup>16,17</sup>; también se posibilita una mejor evaluación de los contornos, contenido y extensión de una lesión hacia los tejidos blandos, a diferencia de otros estudios. Para la mejor visualización de la lesión y su propagación hacia los tejidos blandos más allá de las estructuras óseas, las imágenes por resonancia magnética (MR) o TEM con administración de solución de contraste en ventanas para tejidos blandos son de gran ayuda diagnóstica<sup>17</sup>. En el presente caso se realizó una TEM sin la administración de contraste considerando la poca vascularidad de la lesión y fue suficiente para la delimitación de la lesión, evaluación de su contenido mediante las Unidades Hounsfield y su extensión hacia los tejidos blandos.

La apariencia radiográfica del ameloblastoma puede variar según el tipo histológico. Sin embargo, los patrones histopatológicos no están estrechamente relacionados con los diferentes aspectos radiográficos y no parece haber ninguna correlación directa u obvia entre éstos<sup>15</sup>. Dellán et al. establecieron en su estudio los patrones de UH de cada lesión evaluada, lo cual permite realizar una evaluación más objetiva y de forma cuantitativa de las lesiones maxilofaciales, en la cual menciona que el ameloblastoma puede presentar valores de 9 a 106 UH.<sup>18</sup>

Si bien es cierto el principal fin de este trabajo es resaltar las cualidades de la tomografía espiral multicorte, en la evaluación del ameloblastoma, no podemos dejar de mencionar que en cuanto al tratamiento del ameloblastoma, Lau et al<sup>19</sup>.

informa tasas de recidiva del 3,6% para las cirugías de resección, el 30,5% de enucleación, y el 16% de enucleación seguida por el uso de solución de Carnoy<sup>9</sup>. El reto terapéutico es conseguir una escisión completa de la lesión con la menor morbilidad posible después de la escisión primaria. La reconstrucción ósea a menudo es necesario para un resultado funcional y estético, por lo que el diagnóstico precoz es de suma importancia. Se recomienda un enfoque radical para estos tumores; se resecaron todos los tumores con un margen de al menos 2 cm de hueso sano.<sup>20</sup>

Es trascendental conocer las principales características clínicas e imagenológicas del ameloblastoma; así mismo, es de suma importancia la utilización de las herramientas del diagnóstico por imágenes. En éste caso la TEM ofrece una gama de posibilidades que orienta de manera certera al diagnóstico de éste tumor. Por consiguiente se recomienda tomar muy en cuenta el adiestramiento continuo de éste método imagenológico.

## Referencias

1. McClary AC, West RB, McClary AC, Pollack JR, Fischbein NJ, Holsinger CF, et al. Ameloblastoma: a clinical review and trends in management. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngol* 2016;273(7):1649-61.
2. Torres-Lagares D, Infante-Cossío P, Hernández-Guisado JM, Gutiérrez-Pérez JL. Mandibular ameloblastoma. A review of the literature and presentation of six cases. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2005; 10:231-8.
3. Arora KS, Binjoo N, Modgil R, Negi LS, Kaur P. Atypical CT Findings in Plexiform Ameloblastoma. *Case Rep Radiol* 2014; 14:623093.

4. Agrawal M, Weihsin H, Garg B, Sood R, Singh M. Atypical Proliferative Ameloblastoma with a Rare Histopathological Feature and Review of Literature. *Oral Maxillofac Pathol J* 2015;6(1):582-5.
5. Sham E, Leong J, Maher R, Schenberg M, Leung M, Mansour AK. Mandibular ameloblastoma: clinical experience and literature review. *ANZ J Surg.* 2009; 79(10):739-44.
6. Tabatabaei SH, Akhavan-Karbasi MH, Danesh-Ardekani M, Gholami N, Khabazian A. Central ameloblastoma with a peripheral ameloblastoma-like component: a case report. *Iran J Med Sci* 2014; 39(5):480-3.
7. Oomens M, Van Der Waal I. Epidemiology of ameloblastomas of the jaws; a report from the Netherlands. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2014; 19(6):581-3.
8. De Silva I, Rozen WM, Ramakrishnan A, Mirkazemi M, Baillieu C, Ptasznik R, et al. Achieving adequate margins in ameloblastoma resection: the role for intra-operative specimen imaging. Clinical report and systematic review. *PloS One* 2012;7(10):e47897.
9. Infante-Cossio P, Prats-Golczer V, Gonzalez-Perez L-M, Belmonte-Caro R, Martinez-Fuentes R, Torres-Carranza E, et al. Treatment of recurrent mandibular ameloblastoma. *Exp Ther Me* 2013; 6(2):579-83.
10. Gardner DG, Corio RL. The relationship of plexiform unicystic ameloblastoma to conventional ameloblastoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1983;56(1):54-60.
11. Majumdar S, Uppala D, Kotina S, Veera SK, Boddepalli R. Desmoplastic ameloblastoma. *Int J Appl Basic Med Res* 2014;4(Suppl1):S53-5.
12. Adebisi KE, Ugboko VI, Omoniyi-Esan GO, Ndukwe KC, Oginni FO. Clinicopathological analysis of histological variants of ameloblastoma in a suburban Nigerian population. *Head & Face Medicine.* 2006;24(1):42.
13. Kim SG, Jang HS, Ju K. Ameloblastoma: A clinical, radiographical, and histologic analysis of 71 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 2001; 91(6):649-53.
14. Ueda A, Kage T, Chino T, Komatsu F, Nakajima S, KawaKami T. A Case Report of Peripheral Ameloblastoma with Unusual Invasion. *Oral Med pathol* 1998;3(2):93-6.
15. Chen YN, Nambiar P. Radiological Features Of Different Histopathological Variants Of Ameloblastomas. *Malays Dent J* 2008;29(1):14-9.
16. Drevelengas A, Eleftheriadis J, Kalaitzoglou I, Palladas P, Lazaridis N. Imaging of maxillomandibular ameloblastoma. *Eur Radiol* 1994;4(3):203-10.
17. Singer SR. Cone beam computed tomography findings in a case of plexiform ameloblastoma. *Quintessence Int Berl Ger* 2009;40(8):627-30.
18. Dellán A, Villarroel M, Hernández-Andara A. Aplicación de las unidades hounsfield en tomografía computarizada como herramienta diagnóstica de las lesiones intra-óseas del complejo maxilo-mandibular: estudio clínico de diagnóstico. *Rev Odontol Univ Cid São Paulo.* 2015; 27(2): 100-11.
19. Lau SL, Samman N. Recurrence related to treatment modalities of unicystic ameloblastoma: A systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2006;35(8):681-90.
20. Sharma A, Shaikh AM, Deshmukh SV, Dabholkar JP. Radical management of giant ameloblastomas: a case series. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg Off Publ Assoc Otolaryngol India* 2012; 64(4):399-401.