



Quiste óseo solitario maxilar y mandibular. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Maxillary and mandibular solitary bone cyst. Case report and literature review

Alejandro Saldaña Sánchez,* Arturo Gómez Pedroso Balandrano,§
Risk Díaz Castillejos,* Guillermina Castillo Ham*

RESUMEN

El quiste óseo solitario es una lesión benigna cuyo origen sigue siendo hasta hoy desconocido, siendo el traumatismo la principal teoría de su origen, atribuido a un sangrado intraóseo, el cual no permite la reparación ósea, lo que conlleva a la formación de una cavidad quística con contenido serohemático sin revestimiento epitelial siendo la mandíbula la más afectada en la mayoría de los casos; se presenta en pacientes entre 20 y 30 años, con prevalencia por género masculino, asintomática, de crecimiento lento y desplazamiento de corticales, pudiendo producir fracturas patológicas mandibulares, su hallazgo es incidental durante el examen radiográfico, observándose como una imagen radiolúcida uni- o multilocular, con bordes definidos, sin zona esclerótica. Estudios complementarios de tomografía y resonancia magnética, han mostrado que estas cavidades no necesariamente están ocupadas por líquido, sino que puede haber gas o estar vacías. Se debe de hacer diagnóstico diferencial con quiste dentígero, ameloblastoma, tumor odontogénico queratinizante, tumor odontogénico epitelial calcificante, tumor odontogénico adenomatoide.

Palabras clave: Quistes mandibulares, quiste óseo solitario, quiste óseo traumático, quiste óseo hemorrágico, quiste óseo simple.
Key words: Mandibular cysts, solitary bone cyst, traumatic bone cysts, hemorrhagic bone cyst, simple bone cyst.

ABSTRACT

Solitary bone cyst is a benign lesion of unknown origin up to the present date. Its origin is mainly attribute to trauma theory, caused by intra-osseous bleeding which prevents bone repair, causing thus a cystic cavity with serous hematic content lacking epithelial lining. In most cases, the lower jaw is the most affected. It is observed in patients with ages ranging 20-30 years, generally male, it is an asymptomatic, slow-growing entity which progresses toward the cortical plates; it can cause pathological mandible fractures. Its discovery is usually incidental during a radiographic examination. It appears as a radiolucent, unilocular or multilocular image, with well -defined borders, lacking sclerotic areas. Additional tomography and magnetic resonance studies have revealed that these cavities are not necessarily taken up by fluids: there can be presence of gas, or they could be empty. A differential diagnosis must be established to discard dentigerous cysts, ameloblastoma, keratinizing odontogenic tumor, calcifying epithelial tumor or adenomatoid odontogenic tumor.

ANTECEDENTES

El quiste óseo solitario es una rara cavidad sin revestimiento epitelial en la mandíbula, fue descrito primeramente por Lucas en 1929, y posteriormente por Rushton en el 1946; esta patología recibe nombres diversos como: quiste óseo traumático, quiste óseo hemorrágico, quiste de extravasación, cavidad ósea progresiva, quiste óseo unicameral. Esta lesión se presenta con mayor frecuencia en la mandíbula, las causas de su origen son desconocidas y controversiales, de entre ellas destaca la teoría de hemorragia por trauma, por lo cual también se le conoce a esta patología como quiste óseo traumático. Los defensores de esta teoría refieren que un traumatismo en la mandíbula ocasiona un hematoma intraóseo el cual no se reorganiza y no se repara, lo que ocasiona contenido líquido intraóseo y que resulta en un defecto quístico.¹

EPIDEMIOLOGÍA

El quiste óseo solitario se presenta en pacientes jóvenes, más frecuentemente en la segunda década de la vida, entre los 20 y 30 años de edad, y es rara en los niños menores de cinco años de edad, con una

* Egresado de la Especialidad de Cirugía Maxilofacial del HRLALM, ISSSTE.

§ Profesor Titular y Jefe de Servicio de Cirugía Maxilofacial del HRLALM, ISSSTE.

Recibido: julio 2016.

Aceptado: enero 2017.

© 2018 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>

incidencia del 60% en masculinos, se localiza principalmente en mandíbula 75% (cuerpo mandibular) y en segundo lugar sínfisis mandibular, aunque existen casos reportados en cóndilos, rama y maxilar.¹⁻³

SINTOMATOLOGÍA

Clínicamente esta lesión se presenta de manera asintomática, sin datos de inflamación, el tamaño de ésta puede provocar desplazamiento de las corticales causando deformidad ósea de la región mandibular afectada, Forssell y colaboradores en 1988, reportaron dolor en la región afectada en un 30% de los casos⁴ algunos casos refieren sensibilidad dental, parestesia, fístulas o retraso en la erupción del órgano dentario permanente sin causar resorción radicular o necrosis pulpar, las dimensiones de la lesión pueden ocasionar permanente desplazamiento del conducto dentario y fracturas patológicas de la mandíbula, debido a estas características en la mayoría de los casos el quiste óseo solitario se descubre de manera accidental durante exámenes radiográficos de rutina en la región maxilomandibular.^{1,2,4,5}

HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS

En general, las zonas de osteólisis se pueden observar en una lesión radiolúcida uni- o multiloculares irregulares, con bordes definidos, sin un recubrimiento esclerótico,⁶ en zonas interdentes se observa en forma de cono en posición horizontal o vertical, en lesiones mayores se puede observar un festoneado de los bordes en espacios interdentes, con trabeculado intralesional y expansión de corticales óseas^{1,2,6,7}

Estudios de resonancia magnética y tomografía han mostrado que la cavidad quística no siempre se encuentra ocupada por líquido, sino también en ocasiones por gas o vacías, esto fue posible a las unidades Hounsfield, cuyos valores para el «gas» es de -1,000 HU, y el agua en 0 HU, lo que ha llevado a interpretar de manera errónea el término de «contenido gaseoso en el interior del quiste».⁸ aunque esto puede variar según el tiempo de evolución de la cavidad quística tiempo en el cual el contenido líquido puede ser reabsorbido por causas aún desconocidas, queratociste odontogénico, tumor odontogénico epitelial calcificante, tumor odontogénico adenomatoide.⁹

ETIOLOGÍA

Las causas de su origen son desconocidas y controversiales, mismo que condiciona que se le otorguen diversos nombres a esta patología; sin embargo, exis-

ten diversas teorías sobre su origen, de entre ellas destaca la teoría de hemorragia por trauma, por lo cual también se le conoce como quiste óseo traumático. Los defensores de esta teoría refieren que un traumatismo en la mandíbula ocasiona un hematoma intraóseo el cual no se reorganiza y no se repara, lo que ocasiona contenido líquido intraóseo, lo que resulta en un defecto quístico,^{1,2} Cohen, en 1960, propuso que el quiste se desarrolla debido a la falla en el drenaje linfático lo que condiciona un atrapamiento de líquido intersticial en la zona, lo que favorece la reabsorción ósea y formación de la cavidad quística, Mirra y colaboradores en 1978, propusieron que los quistes óseos solitarios son quistes sinoviales ya que el desarrollo de éstos resulta del atrapamiento del líquido sinovial dentro del hueso.⁷

VARIACIONES CLÍNICAS

De acuerdo a las características clínicas y radiográficas de estas lesiones, se demuestra que el quiste óseo solitario puede presentarse de manera multilocular, asociado a un órgano dentario no erupcionado y multilocular múltiple, lo que condiciona un diagnóstico diferencial con quiste dentífero y ameloblastoma.

HISTOPATOLOGÍA

Macroscópicamente, el quiste óseo solitario muestra una pared quística compuesta por una membrana delgada de tejido conectivo de color gris-amarillento, friable y hemorrágico lo que dificulta su enucleación, en su interior se puede encontrar contenido sero-hemático, seroso o vacíos.

En el examen microscópico, se observa la pared quística como una membrana de tejido conectivo con numerosas fibras de colágeno, sin revestimiento epitelial, con presencia de fibroblastos y osteoclastos, cristales de colesterol que se relacionan con la necrosis ósea.^{1,2}

TRATAMIENTO

Existen diversas alternativas de tratamiento, el más común es el curetaje de las paredes del quiste, fenestración, empacamiento de material en quiste y aspiración; la recurrencia de la lesión posterior a curetaje fue del 26%.

Suei y colaboradores^{10,11} sugieren que el pronóstico de estas lesiones es mejor si se tratan con fenestración o relleno de la cavidad quística (Gelfoam, hueso, gasas), ya que mostraron una recidiva del 20%.

Durante el curetaje de la cavidad quística se producirá un sangrado, el cual posteriormente será reemplazado por hueso en aproximadamente 12 meses,^{1,10}

el seguimiento de la lesión deberá confirmarse con completa remodelación ósea mediante una radiografía, la cual suele producirse a los tres años de recibir tratamiento la lesión quística.¹⁰

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenino de 45 años de edad la cual acude al Servicio de Cirugía Maxilofacial, del Hospital Regional «Lic. Adolfo López Mateos» (ISSSTE) por presentar aumento de volumen en maxilar derecho y mandíbula bilateralmente, de crecimiento lento, asintomático, indurado, con dos años de evolución, refiere contusión en hemicara derecha hace cinco años, sin antecedentes patológicos.

Clínicamente se observa aumento de volumen en región derecha de maxilar de aproximadamente 1.5 cm; en mandíbula se palpa aumento de volumen en región del cuerpo de mandíbula bilateral y región mentoniana, indurado, asintomático a la palpación sin datos de infección con dos años de evolución (*Figura 1*).

Se realiza toma de ortopantomografía en la cual se observan lesiones radiolúcidas multilobuladas en región de premolares maxilares derechos y cuerpo mandibular la cual cruzan la línea media hasta el lado contralateral, sin desplazamiento de raíces sólo una imagen radiopaca en periápice de canino superior y tercer molar inferior derecho, sin evidencia de rizólisis con adelgazamiento de cortical ósea (*Figura 2*).

Por las características y tamaño de la lesión se realiza tomografía computada cortes axiales, coronales y reconstrucción 3D de macizo facial en donde se observa lesión radiolúcida, multilobulada, con presencia de líquido en su interior en cuerpo mandibular, que se extiende de tercer molar inferior izquierdo al tercer molar inferior derecho con adel-



Figura 1. Aumento de volumen en maxilar 1.5 cm aproximadamente, cuerpo mandibular bilateral y región sinfisaria, sin datos de infección.

gazamiento y perforación de corticales óseas en mandíbula (*Figura 3*); en maxilar lado derecho se observa lesión radiolúcida con bordes delimitados, bien definidos con una pequeña zona radiopaca en su interior, sin datos de perforación de cortical ósea (*Figura 3 y 4*).

En la reconstrucción 3D del macizo facial, se observa expansión y perforación de cortical vestibular mandibular bilateral y maxilar derecho, sin datos de desplazamiento dental (*Figuras 5 y 6*).

Previa antisepsia de región oral, se realiza punción exploratoria de las lesiones; mediante jeringa de 10 cm³ y aguja de 18G, encontrando líquido de color similar a sangre (*Figura 7*).

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

Previa asepsia y antisepsia de región facial y cavidad oral con iodopovidona, se colocan campos estériles, se infiltra xilocaína con epinefrina al 2% en ner-



Figura 2. Ortopantomografía, lesiones radiolúcidas multilobuladas.



Figura 3. TAC, imagen axial de mandíbula, lesiones radiolúcidas múltiples, que cruzan la línea media, se observa contenido líquido en su interior adelgazamiento de cortical.

vios, dentario inferior, bucal y lingual bilateralmente e infraorbitario derecho, se realiza incisión hemi-circun-vestibular con hoja de bisturí número 15, en región de cuerpo y sínfisis mandibular bilateralmente así como en maxilar lado derecho, se desperiostiza, obteniéndose colgajo mucoperiostico, se encuentra adelgazamiento de cortical vestibular, se realizan corticotomías con fresa redonda de carburo de tungsteno, observándose una membrana dentro de las cavidades quísticas, la cual es incidida, drenando líquido, posteriormente se realiza curetaje de las cavidades y se lava con solución fisiológica 0.9%, procediendo al cierre de los abordajes

mediante sutura de ácido poliglicólico 3-0, el procedimiento se termina sin incidentes (Figuras 8 y 9).

Se manda muestra del contenido líquido, tejido óseo y membrana de las cavidades para su análisis histopatológico.



Figura 4. TAC, lesión radiolúcida unilocular bien delimitada sin afección a seno maxilar, contenido radiopaco en su interior, adelgazamiento de cortical.



Figura 5. Reconstrucción 3D, macizo facial, evidente expansión y adelgazamiento de cortical vestibular en maxilar y mandíbula lado derecho.



Figura 6. Reconstrucción 3D lesión osteolítica que se extiende de ángulo mandibular izquierdo hasta el ángulo mandibular derecho, perforación de cortical vestibular.



Figura 7. Punción exploratoria, se obtiene material de consistencia líquida color marrón en todas las lesiones maxilares y mandibulares.



Figura 8. Adelgazamiento de cortical, en región sinfisiaria, con restos de contenido líquido en su interior.

REPORTE HISTOPATOLÓGICO

Lesión de estirpe mesenquimatosa, formada por una pared de tejido fibrocelular con zonas altamente vascularizadas que presentan algunas células gigantes multinucleadas dispersas, principalmente en zonas de hemorragia reciente y antigua, con presencia de hemosiderina, así como escaso material hemático compatible con quiste óseo solitario (quiste óseo hemorrágico) (Figura 10).

Mediante tomografía computada, se realizó control radiográfico por un año, en donde se observa reducción de tamaño de la lesión quística, aposición de tejido óseo en corticales maxilar y mandibular bilateralmente, órganos dentarios involucrados vitales con vitalidad presente (Figura 11).

Clínicamente, paciente asintomática, con adecuado proceso de cicatrización en tejidos, con disminución del tamaño de las lesiones (Figura 12).

DISCUSIÓN

El quiste óseo solitario carece de epitelio y radiográficamente presenta apariencia quística, es más común en la mandíbula, en pacientes jóvenes y suele estar relacionado con traumatismos, la cavidad quística suele estar ocupada por contenido líquido de aspecto sanguinolento.¹²

En nuestro caso el quiste óseo solitario se presentó en maxilar y mandíbula, siendo la mandíbula la más afectada de manera bilateral.



Figura 9. Colgajo mucoperióstico en maxilar, adelgazamiento cortical, lesión en periápice de canino superior, contenido líquido en su interior.

Existen diversos tratamientos para el quiste óseo solitario, curetaje de paredes quísticas, exploración de la cavidad quística, colocación de material de relleno dentro de la cavidad.

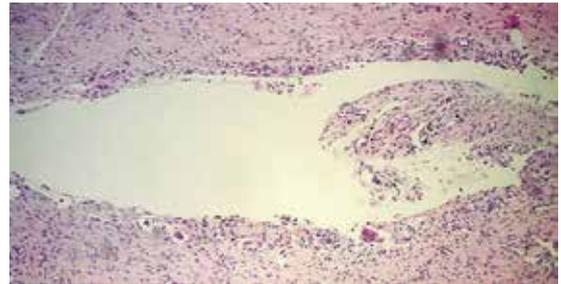


Figura 10. Corte histológico de la lesión, se observan zonas altamente vascularizadas, células gigantes multinucleadas.



Figura 11. Tomografía computada, reconstrucción 3D de control a 12 meses, disminución del tamaño de las lesiones en maxilar derecho y mandíbula.



Figura 12. En tejidos, con disminución del tamaño de las lesiones.

Yoshikazu¹⁰ revisó el tratamiento de 132 casos de quiste óseo solitario, el curetaje de las paredes quísticas fue la terapéutica más empleada, seguida de la exploración de la cavidad quística, la recurrencia fue del 26%, siendo ésta más frecuente en la exploración simple y curetaje de la lesión, y que ésta disminuye con la descompresión y colocación de material de relleno dentro de la cavidad quística. Sin embargo, la recurrencia se ve aumentada cuando se asocia a displasia cemento ósea, se sugiere una vigilancia por dos años para poder determinar a los tres años su remisión o recurrencia; siendo la imagen radiográfica una importante herramienta para este fin, la remisión del quiste óseo solitario será más confiable cuando se observe un adecuado trabeculado óseo y no sólo una disminución de la cavidad quística.

En este caso, el tratamiento realizado, fue curetaje y lavado de las cavidades quísticas, sin colocación de material de relleno, el control radiográfico durante un año, mostrando reducción del tamaño de la lesión quística y un mejor trabeculado en zonas de la mandíbula bilateralmente, en la región maxilar, un mejor trabeculado lo que puede significar que el tamaño de la lesión juega un papel importante en la remisión de esta patología.

CONCLUSIONES

La revisión de la literatura coincide con la descripción del caso, la zona más afectada es la mandíbula, y menor proporción en maxilar, la edad corresponde a pacientes jóvenes (tercera y cuarta década de la vida), se relaciona con antecedentes traumáticos, la descompresión mediante curetaje de la pared quística son una buena opción de tratamiento; la vigilancia debe ser mediante imagen radiográfica hasta por tres años para determinar su remisión o recurrencia, basándose no sólo en la reducción del tamaño de la lesión, sino en el adecuado restablecimiento del trabeculado óseo del área afectada.

REFERENCIAS

1. Xanthinaki AA1, Choupis KI, Tosios K, Pagkalos VA, Papanikolaou SI. Traumatic bone cyst of the mandible of possible iatrogenic origin: a case report and brief review of the literature. *Head & Face Medicine*. 2006; 2: 40. doi:10.1186/1746-160X-2-40
2. Harnet JC, Lombardi T, Klewansky P, Rieger J, Tempe MH, Clavert JM. Solitary bone cyst of the jaws: a review of the etiopathogenic hypotheses. *J Oral Maxillofac Surg*. 2008; 66 (11): 2345-2348.
3. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Oral and maxillofacial pathology*. 3rd edition, Saunders Elsevier 2009, pp. 713-715.
4. Forssell K, Forssell H, Happonen RP, Neva M. Simple bone cyst. Review of the literature and analysis of 23 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 1988; 17 (1): 21-24.
5. Baqain ZH, Jayakrishnan A, Farthing PM, Hardee P. Recurrence of a solitary bone cyst of the mandible: case report. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2005; 43 (4): 333-335.
6. Strabbing EM, Gortzak RA, Vinke JG, Saridin CP, van Merkesteyn JP. An atypical presentation of a solitary bone cyst of the mandibular ramus: a case report. *J Craniomaxillofac Surg*. 2011; 39 (2): 145-147.
7. Kuhmichel A, Bouloux GF. Multifocal traumatic bone cysts: case report and current thoughts on etiology. *J Oral Maxillofac Surg*. 2010; 68 (1): 208-212.
8. Eriksson L, Hansson LG, Åkesson L. Simple bone cyst: a discrepancy between magnetic resonance imaging and surgical observations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2001; 92 (6): 694-698.
9. Tong AC, Ng IO, Yan BS. Variations in clinical presentations of the simple bone cyst: report of cases. *J Oral Maxillofac Surg*. 2003; 61 (12): 1487-1491.
10. Swei Y, Taguchi A, Tanimoto K. Simple bone cyst of the jaws: evaluation of treatment outcome by review of 132 cases. *J Oral Maxillofac Surg*. 2007; 65 (5): 918-923.
11. Peñarrocha-Diago M, Sanchis-Bielsa JM, Bonet-Marco J, Minguez-Sanz JM. Surgical treatment and follow-up of solitary bone cyst of the mandible: a report of seven cases. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2001; 39 (3): 221-223.
12. Navarro VC. *Tratado de cirugía oral y maxilofacial*. Tomo I, editorial Aran, Segunda ed., Madrid 2009, p. 40.

Dirección para correspondencia:
Alejandro Saldaña Sánchez
 E-mail: dr_asaldsan@hotmail.com