

Casos Clínicos:

**QUISTE ÓSEO SIMPLE DE LA MANDÍBULA: REPORTE DE UN CASO**

**Recibido para Arbitraje: 12/06/2009**

**Aceptado para publicación: 29/04/2010**

- **Molina B, Manuel**, Cirujano Bucal, Profesor Asociado de la Cátedra de Cirugía Bucal, Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes. Miembro del Grupo de Investigación en Bioseguridad de la FOULA.
- **Castillo C. José Leonel**, Odontólogo, Profesor Asociado de la Cátedra de Cirugía Bucal, Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes. Miembro del Grupo de Investigación en Bioseguridad de la FOULA.
- **Yépez, Jenair**. Odontólogo, Estudiante de la Maestría en Ciencias Médicas Fundamentales, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes. [jenayegui@gmail.com](mailto:jenayegui@gmail.com).

**CORRESPONDENCIA:** [rodeo29@gmail.com](mailto:rodeo29@gmail.com)

**RESUMEN**

El quiste óseo simple, solitario ó traumático, se define como una cavidad intraósea vacía, revestida por una delgada membrana fibrovascular que carece de revestimiento epitelial. Es una lesión infrecuente, con una incidencia estimada en 1,2% de los quistes maxilares y en 2% de todos los que aparecen en el resto de huesos del organismo. Se desconoce su etiopatogenia, aunque la mayoría de autores señalan que se relaciona con un hecho traumático precedente. La localización más frecuente es la sínfisis y cuerpo mandibular. Usualmente se diagnostica como hallazgo accidental en exámenes radiográficos. El manejo terapéutico de este tipo de patología es básicamente quirúrgico. El propósito de este trabajo es reportar el caso de una paciente femenina de 18 años de edad, atendida en la Cátedra de Cirugía Bucal de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, y que en examen radiográfico de rutina presentó una lesión pseudoquistica mandibular de tipo quiste óseo simple, que fue tratada quirúrgicamente y sometida a controles postoperatorios clínicos y radiográficos periódicos, con resultados satisfactorios. El caso reseñado demuestra la importancia de realizar un continuo reporte y descripción de series de casos particulares, con la finalidad de registrar y obtener datos precisos para el reconocimiento y análisis exhaustivo de estas patologías.

**Palabras Claves:** Quistes de los maxilares, pseudoquistes, quiste óseo simple.

**ABSTRACT**

The simple, solitary or traumatic bone cyst is defined as an intraosseous empty cavity, lined by a thin fibrovascular membrane lacking of an epithelial lining. It is an uncommon lesion, with an incidence estimated in 1.2% of the maxillary cysts and in 2% of all those on the other bones. Its pathogenesis is unknown, although most authors note that is related to a previous traumatic event. The most common site is the mandibular symphysis and body. Is usually diagnosed as incidental findings on radiographic examinations. The therapeutic management of this disease is primarily surgical. The purpose of this paper is to report the case of a female patient of 18 years of age, served at the Department of Oral Surgery, Faculty of Dentistry, University of Los Andes, that had a routine radiographic examination and presented a pseudoquistic jaw injury like simple bone cyst, which was treated by surgery and regular clinical and radiographic postoperative controls, with satisfactory results. The reported case demonstrates the relevance of continuing series reports and description of cases, in order to register and obtain accurate data for the recognition and analysis of these pathologies.

**Key words:** Maxillary cysts, pseudocysts, simple bone cyst.

## INTRODUCCIÓN

Las lesiones quísticas son parte importante de la patología maxilar y mandibular, no sólo por su frecuencia sino porque muchas de ellas son específicas de esta región, derivadas de los elementos embrionarios durante la formación dental. Los quistes odontogénicos se caracterizan por ser cavidades recubiertas por epitelio y una cápsula que contiene tejido conectivo, mientras que los no odontogénicos no se consideran verdaderos quistes y no están revestidos de epitelio, se derivan de restos epiteliales del tejido que cubre los procesos primitivos que participan en la formación embrionaria de la cara y maxilares. Por su parte, los pseudoquistes se caracterizan por no estar tapizados de epitelio y se localizan en la mitad del cuerpo de la mandíbula hacia su borde inferior a nivel de la región de molares (1-3). Dentro de éste último grupo se destaca el quiste óseo simple.

El quiste óseo simple (QOS), también conocido como quiste óseo solitario ó traumático, se define como una cavidad intraósea vacía y revestida por una delgada membrana fibrovascular que carece de revestimiento epitelial (4-6). El QOS es infrecuente, con una incidencia estimada en 1,2% de los quistes maxilares y en 2% de todos los que aparecen en el resto de huesos en el organismo; son frecuentes en el fémur y húmero, habiéndose descrito la afectación simultánea humeral y maxilar (4- 6).

Se desconoce la patogenia de esta lesión, aunque la mayoría de autores (4,5,6,8), coinciden en señalar que se relaciona con un hecho traumático precedente. Asumiendo que éste sea el caso, se ha propuesto como hipótesis la formación de un hematoma inducido por traumatismo en la porción intramedular del hueso. En este caso el coágulo no se organiza, sino que se fragmenta, generando una isquemia posthemorrágica que induce una necrosis aséptica del tejido óseo y deja una cavidad ósea vacía (5,7), o parcialmente ocupada por un contenido claro o un fluido de tipo sero-sanguinolento (9). No obstante, esta patología puede asociarse con otras alteraciones como pulpa necrótica, celulitis facial, terceros molares retenidos y queratoquistes odontogénicos (6).

Este tipo de lesión es asintomática, aunque entre 3% y 35% de los casos presenta sintomatología asociada (expansión ósea, dolor, parestesia de la zona afectada, fracturas patológicas de la mandíbula) (10, 9, 6). El QOS afecta principalmente a personas entre la primera y segunda década de la vida. Aunque existe una distribución igual entre los sexos, ha mostrado tendencia a ser ligeramente más frecuente en hombres que en mujeres, con una proporción de 3:2 (6,8,11). En efecto, la mayoría de los casos de quiste óseo simple observados en los maxilares, se han encontrado en pacientes entre 10 y 20 años de edad, con 60% de los casos en el sexo masculino (8).

La localización más frecuente de los quistes óseos simples ó traumáticos es la sínfisis y cuerpo mandibular, en las regiones de soporte dentario premolar y molar de la mandíbula, hasta el punto que 95% de los casos se dan en esta zona; también se han descrito lesiones múltiples y bilaterales 5. A pesar de ello, se puede presentar en el maxilar pero con baja frecuencia (6).

Radiográficamente, se reconoce un área comúnmente solitaria, unilocular, radiolúcida, con bordes irregulares festoneados pero muy bien delimitada, corticalizada y no expansiva; en ocasiones puede confundirse con lesiones periapicales (5,9,12,13).

Desde el punto de vista histopatológico, a nivel macroscópico se observan cantidades mínimas de tejido fibroso en la pared del hueso; a nivel microscópico es posible identificar un delgado tejido conjuntivo fibroso bien vascularizado, sin evidencia de un componente epitelial, que puede incluir células gigantes y gránulos de hemosiderina (5,14).

El manejo terapéutico de este tipo de patología es básicamente quirúrgico, y consiste en realizar una vía para acceder a la lesión, curetaje para estimular el sangramiento y promover la cicatrización por primera

intención. La organización del coágulo sanguíneo da como resultado una reparación completa sin recidivas. El comportamiento de estas lesiones es totalmente benigno. No está indicado realizar tratamiento de conducto en los dientes implicados, debido a que la pulpa dentaria se mantiene vital, incluso tras la intervención quirúrgica (5).

En este trabajo se reporta el manejo quirúrgico de una paciente femenina de 18 años de edad, atendida en la Cátedra de Cirugía Bucal de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, y que en examen radiográfico de rutina presentó una lesión pseudoquistica mandibular de tipo quiste óseo simple, que fue tratada quirúrgicamente y sometida a controles postoperatorios clínicos y radiográficos periódicos.

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Se presenta el caso de una paciente de sexo femenino de 18 años de edad, natural de Valera, Estado Trujillo, estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, que acude al Servicio de Radiología de la Facultad para realizarse un examen radiográfico, en función de planificar la extracción de sus terceros molares retenidos.

Luego de realizar una radiografía panorámica de los maxilares, accidentalmente se observa una lesión radiolúcida de gran tamaño en la mandíbula que se extiende desde la porción mesioapical del 45, atravesando la línea media, hasta la porción mesioapical del 32. La lesión presenta las siguientes dimensiones: 90 mm en sentido longitudinal; 40 mm en sentido sagital, en la zona de mayor anchura, y 360 mm de área. Los tercios apicales de los dientes involucrados directamente con la lesión, no presentan reabsorción radicular. El contorno de la lesión es festoneado, con bordes bien definidos, circunscribiendo el margen apical de los dientes. No se evidencia intrusión de ápices radiculares dentro de la lesión (Figura 1).

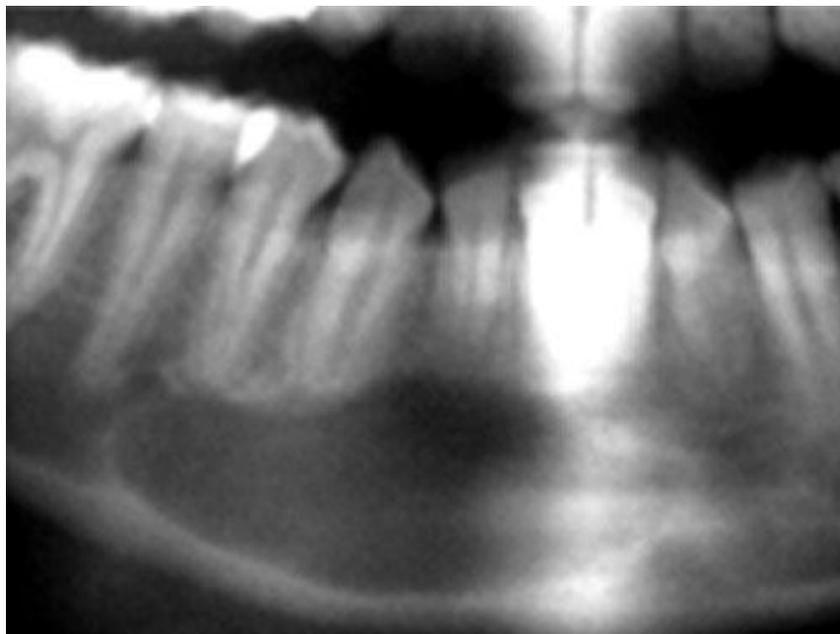


Figura 1

Imagen radiográfica que revela una zona de bordes definidos, bien delimitada que no afecta los ápices de las piezas vecinas y se proyecta entre ellos.

La paciente no refirió ningún tipo de sintomatología, ni historia de traumatismo previo. Al examen clínico no se observaron cambios de coloración de la mucosa de la zona, ni expansión de las corticales óseas. No se observó la presencia de caries, obturaciones o movilidad dental de las piezas en el área de la lesión y la prueba de vitalidad fue positiva para todas ellas (Figura 2). Los exámenes de laboratorio dieron resultados dentro de los valores normales (no observándose ninguna alteración de los mismos).



Figura 2

Se puede observar clínicamente la zona de la lesión, sin abultamientos ni cambios de coloración de la mucosa.

Con base en estos datos se procedió a realizar, bajo anestesia local, el abordaje de la lesión. Se efectuó una incisión lineal en el fondo del surco vestibular entre el diente 41 y el 44, para luego levantar el colgajo mucoperióstico y elaborar una ventana ósea con ayuda de fresas troncocónicas tallo largo #702 (Figura 3). Posteriormente, se retiró el fragmento óseo para su estudio histopatológico (Figura 4), destacando el hecho de no encontrar ningún tipo de recubrimiento o contenido en la cavidad. Después de inspeccionarla, se procedió a realizar el curetaje de la misma a fin de promover el sangrado dentro de ella. Por último, se reposicionó el colgajo y se suturo la herida quirúrgica (Figura 5).

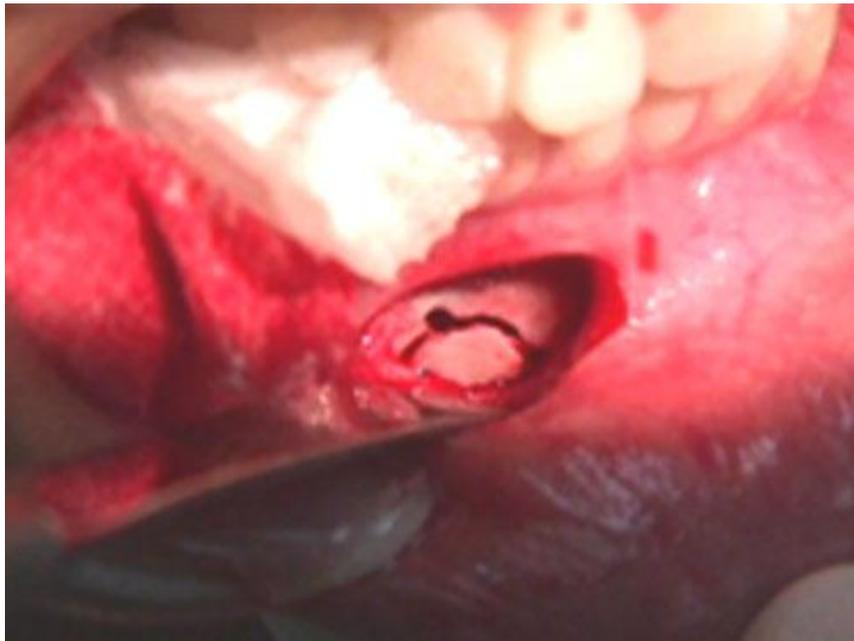


Figura 3  
Luego de realizar la incisión se procedió a realizar una ventana ósea sobre la tabla vestibular.



Figura 4  
Segmento óseo retirado de la lesión, enviado para su estudio histopatológico.



Figura 5  
El colgajo es adaptado y suturado en su posición original.

El reporte histopatológico confirmó que se trataba de un quiste óseo simple, señalándose la presencia de osteocitos en sus respectivas lagunas y osteoblastos en la periferia, y el tejido conjuntivo formado por fibras colágenas entremezcladas con fibroblastos y fibrocitos.

Se realizaron controles periódicos a través de la toma de radiografías panorámicas al año y a los dos años postquirúrgicos, siendo los hallazgos radiográficos satisfactorios, sin evidencia de lesiones recidivantes (Figura 6).

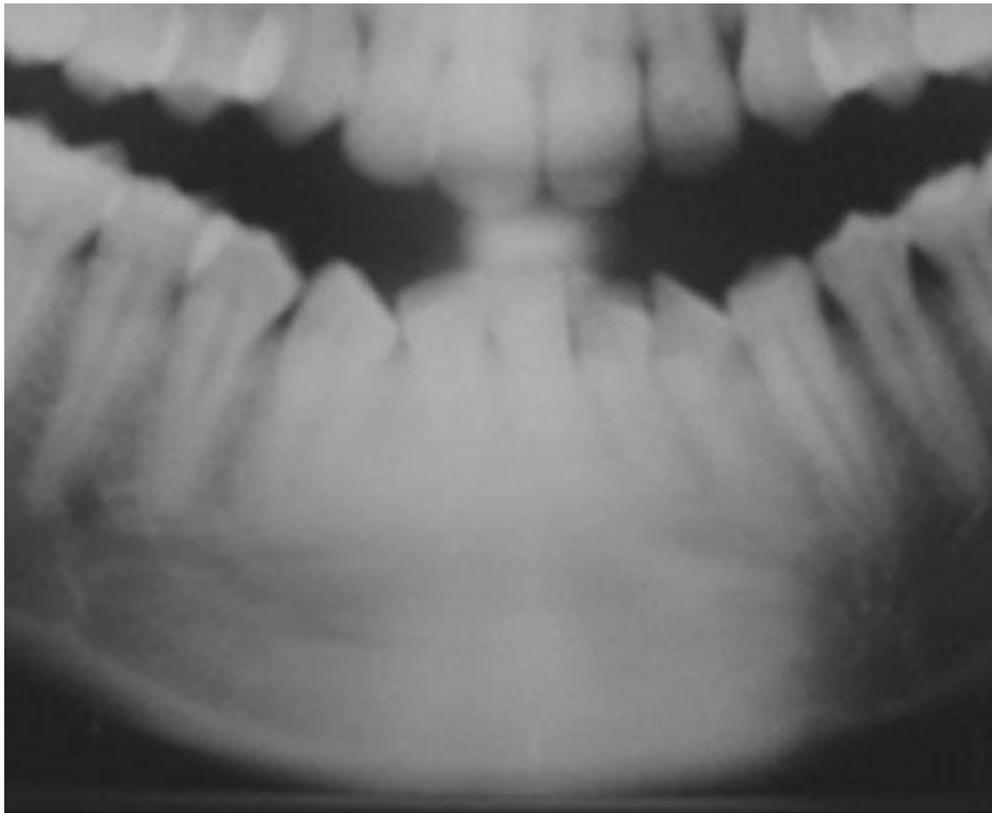


Figura 6  
Radiografía panorámica de control postoperatorio luego de dos años, donde se observa completa formación ósea.

## DISCUSIÓN

Según Neville et al (8), el quiste óseo simple es más común en maxilar o mandíbula que lo que podría indicar la literatura. Aquí se describe la presencia de un quiste óseo simple de mandíbula, en una paciente de sexo femenino de 18 años de edad.

La gran cantidad de sinónimos relacionados con el QOS (quiste óseo progresivo, quiste óseo traumático, quiste hemorrágico traumático, quiste unicameral, quiste óseo solitario, quiste de extravasación, entre otros) revela la disparidad existente con respecto a la etiopatogenia de la lesión (3,6,7,9,15,16). En efecto, las causas por las cuales aparece esta lesión son inciertas y controversiales y algunas teorías han sido propuestas, pero ninguna de ellas explica claramente las características clínicas y radiográficas de la lesión (7,10). La teoría trauma-hemorragia tiene muchos partidarios (7,5,6,7) y sugiere que estas patologías están asociadas con lesiones traumáticas al hueso que causan un hematoma intraóseo, que si no pasa por un proceso de regeneración adecuado puede dejar una cavidad vacía o defecto óseo de características quísticas.

Otras teorías que tratan de explicar la patogénesis de esta lesión (6,7,11,17), incluyen: infección de la médula ósea, pérdida de la irrigación sanguínea debida a un hemangioma o linfoma, degeneración quística de un tumor óseo existente, cambios y reducción de la actividad osteogénica, fallas en el metabolismo del calcio a consecuencia de una enfermedad sistémica (enfermedades paratiroideas), necrosis isquémica de la médula ósea, infección crónica, desbalance entre la actividad osteoclástica y osteoblástica debido a trauma, fallas en el tejido mesenquimático para la formación de hueso y cartílago,

entre otras. No obstante, ninguna de estas teorías ha sido confirmada.

Cabe destacar que en el caso reportado la paciente no refirió historia de trauma previo, lo que coincide con los artículos publicados por Shimoyama et al. (17), Mínguez et al. (18) y Saito et al. (19). En el estudio de Shimoyama et al. (17), se evidenció un caso de quiste óseo simple en la región molar mandibular, sin antecedente traumático o infeccioso referido. En el reporte de Mínguez et al. (18), de cinco casos de quistes óseos solitarios mandibulares descritos, sólo en un caso se pudo constatar un claro antecedente traumático; mientras que en la publicación de Saito et al. (19) sobre quistes óseos traumáticos en pacientes jóvenes, encontraron historia de trauma previo en sólo dos de ocho casos observados.

El diagnóstico inicial de este tipo de lesiones se basa en el estudio radiográfico; la presencia de una cortical bien definida alrededor de la lesión, puede confirmar el diagnóstico de quiste óseo simple 3. En el presente caso se observó que el margen de la lesión se presentaba festoneado, bien definido, circunscribiendo a dientes vitales.

En el caso presentado la lesión fue descubierta como hallazgo casual en exámenes radiográficos de rutina, puesto que no existía sintomatología asociada; se observó en la mandíbula, de forma solitaria y unilateral, lo que concuerda con lo descrito por diversos autores (5, 6,8,10,20,21). Sin embargo, González y Moret (5), Patrikiu et al. (22) reportaron la aparición de casos bilaterales, y Magliocca et al. (16), Xanthinaki et al. (10), Shigematsu et al. (23) describieron casos en la rama ascendente y el cóndilo de la mandíbula. De manera reciente, Mupparapu et al. (24) presentaron el caso de una paciente con tres lesiones simultáneas en la mandíbula, una de las cuales era multilocular radiográficamente; de las tres lesiones, dos remitieron satisfactoriamente luego del tratamiento quirúrgico, pero una de ellas presentó recurrencia a los dos años postquirúrgicos. Esto demuestra la variedad de presentación y comportamiento que pueden tener los quistes óseos simples, tendiendo a confundirse con otro tipo de patologías (25).

El diagnóstico diferencial del QOS debe hacerse con la periodontitis apical (26), en primera instancia realizando la prueba de vitalidad pulpar, debido a que las piezas que están relacionadas con esta lesión son vitales. En vista de que este tipo de lesiones pueden ser extensas y tener bordes festoneados, pudieran confundirse con ciertas radiolucideces multiloculares como el queratoquiste, granuloma central de células gigantes y algunos tumores odontógenos tipo ameloblastoma, que se caracterizan por ser lesiones expansivas mientras que el quiste traumático, por lo general, no produce expansión de las corticales (21,24, 26,27)

Los hallazgos radiográficos revelaron la presencia de una lesión radiolúcida unilocular, de más de nueve centímetros de longitud desde la zona premolar derecha, pasando la línea media de la mandíbula sin producir desplazamiento dentario ni reabsorción radicular, lo que concuerda con lo publicado por Kalantar y Ghoreishi (15), Xanthinaki et al. (10), Dunlap (20), Neville et al. (8).

El QOS puede aparecer de manera solitaria, aislado, ó de manera concomitante con lesiones fibroósas benignas, tal como la displasia cemento-ósea periapical (24,27). Esta forma de presentación se da generalmente en adultos, con predilección por el sexo femenino, observándose lesiones múltiples y la presencia simultánea de lesiones radiopacas o hipercementosis.

Lamura et al. (11), Sapp et al. (13) señalan como rasgos histopatológicos en los fragmentos de tejido obtenidos de la pared de la lesión, una delgada capa de tejido conectivo laxo y delicado superpuesto a una zona de hueso reactivo en remodelación, en ocasiones hay una malla de fibrina sobre la membrana de conectivo. En las áreas donde está teniendo lugar cicatrización, el tejido conjuntivo contendrá depósitos mineralizados de hueso neoformado. Neville et al. (8) refieren que la superficie ósea cercana a la cavidad, con frecuencia muestra áreas de reabsorción (Lagunas de Howship), lo que indica actividad osteoclástica pasada. En coincidencia con los autores referidos, el estudio histopatológico del caso reportado indica la presencia de osteocitos en sus respectivas lagunas y osteoblastos en la periferia, y el tejido conjuntivo formado por fibras colágenas entremezcladas con fibroblastos y fibrocitos.

La lesión fue tratada quirúrgicamente, creando una ventana ósea y promoviendo el sangramiento, no encontrándose ningún tipo de tejido que remover. Actualmente, la paciente está completamente asintomática y su evolución ha sido muy satisfactoria, evolución que se evidencia en los controles radiográficos, en los que se observa regeneración ósea total al cabo de dos años. Esto coincide con lo reportado por Magliocca et al. (16), Xanthinaki et al. (10), González y Moret (5), Lamura et al. (11), Mínguez et al. (18), Wood y Goaz (21), Ahmed y Al-Ashgar (6) con relación al manejo de estas lesiones, siendo importante destacar la conveniencia del seguimiento periódico de estos casos. Otros autores como Precious y McFadden (28) describieron un caso de quiste óseo traumático en la mandíbula tratado con inyecciones de la propia sangre del paciente, obteniendo muy buenos resultados. Así mismo, Xanthinaki et al. (10), Rodríguez et al. (14), Dunlap (20) reportan casos de quistes óseos traumáticos en la mandíbula, los cuales cicatrizaron sin ningún tipo de intervención quirúrgica.

### CONCLUSIONES

El quiste óseo simple es una lesión poco común, tipo pseudoquiste, caracterizado por ser una cavidad patológica intraósea vacía que carece de revestimiento epitelial. Su etiología es desconocida, existiendo un consenso casi universal con respecto a la etiopatogenia incierta de ésta lesión, siendo el trauma el factor causal más importante relacionado con su aparición. Por ello, el continuo reporte y descripción de series de casos particulares, constituye la única manera a través de la cual se pueden registrar y obtener datos precisos para el análisis exhaustivo de estas patologías.

Contrario a lo reportado en la literatura, en el caso que se presenta se describe la presencia de un quiste óseo simple de mandíbula sin historia personal de trauma, en una paciente de sexo femenino de 18 años de edad, natural de Valera, Estado Trujillo y estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes.

El manejo terapéutico de este tipo de patología es básicamente quirúrgico, y consiste en realizar una vía para acceder a la lesión, curetaje para estimular el sangramiento y promover la cicatrización por primera intención, sin potencial de recurrencias.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hupp J., Ellis III E. y Tucker M.: Contemporary oral and maxilofacial surgery. 5a ed., St. Louis, Missouri, Mosby Elsevier. 2008.
2. Delgado R., de Quesada D., de Quesada L. y de Quesada L.: Quistes de maxilares y mandíbula: algunas características clínicas y correlación entre el diagnóstico radiológico e histopatológico. Rev Electron Biomed. 2008; 3: 31-39.
3. Valdivieso G., Escalona A. y Couto F.: Patología mandibular. Lesiones de carácter odontogénico. Anales de Radiología México. 2005; 1: 47-54.
4. Alonso G., González J. y Moret Y.: Quiste óseo simple como posible complicación al tratamiento ortodóntico. Acta Odontol Venez. 2008; 46 (1). Obtenible en: [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2008/1/quiste\\_oseo\\_simple\\_como\\_posible\\_complicacion\\_tratamiento\\_ortodontico.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2008/1/quiste_oseo_simple_como_posible_complicacion_tratamiento_ortodontico.asp) [consulta: 17 febrero 2009].
5. González J. y Moret Y.: Quiste óseo traumático bilateral asociado a tratamiento de ortodoncia:

- presentación de un caso y revisión de la literatura. Acta Odontol Venez. 2002; 40 (2): 169-171.
6. Ahmed K. y Al-Ashgar F.: Maxillary solitary cyst: review of literature and case report. The Saudi Dental Journal. 1991; 3 (3).
  7. Harnet JC., Lombardi T., Klewansky P., Rieger J., Tempe MH. y Clavert JM.: Solitary Bone Cyst of the Jaws: A Review of the Etiopathogenic Hypotheses. J Oral Maxillofac Surg. 2008; 66 (11): 2345-2348.
  8. Neville B., Damm D., Allen C. y Bouquot J.: Oral and Maxillofacial Pathology. USA, Wb Saunders Company. 1995.
  9. Serman N.: Imaging of cysts of the jaws. 1999, obtenible en: <http://www.columbia.edu/itc/hs/dental/juniors/material/cysts.pdf> [consulta: 17 febrero 2009].
  10. Xanthinaki A., Choupis K., Tosios K., Pagkalos V. y Papanikolaou S.: 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. Obtenible en: <http://www.head-face-med.com/content/2/1/40> [consulta: 17 de febrero 2009].
  11. Lamura A., Arias A., D'empaire M., Mayorca A., Tinoco P. y Salazar N.: Quiste hemorrágico de aspecto radiográfico tumoral: Revisión de la literatura y reporte de un caso. Acta Odontol Venez. 2001; 38 (3). Obtenible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-63652000000300010&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652000000300010&lng=pt&nrm=iso) [consulta: 17 febrero 2009].
  12. Aguayo H. y Gonzales H. Diagnóstico por imágenes: Quiste óseo traumático. 2004, obtenible en: <http://www.cdi.com.pe/casos.asp?caso=115&LE=ES> [consulta: 17 febrero 2009].
  13. Sapp P., Eversole L. y Wysocki G.: Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. Madrid, HARCOURT BRACE. 1998.
  14. Rodríguez L., Guiardinu R., Arte M., González S., Calderón A. y Jiménez V.: Quistes maxilares. 2001, obtenible en: [http://www.odontologia-online.com/verarticulo/Quistes\\_maxilares.html](http://www.odontologia-online.com/verarticulo/Quistes_maxilares.html) [consulta: 17 febrero 2009].
  15. Kalantar M. y Ghoreishi M.: Management of the Simple Bone Cyst. 2008, obtenible en Dentistry Today: <http://www.dentistrytoday.com/ME2/dirmod.asp?sid=69B43E194DEC46FE9C901156B97A0F84&n m=Clinical+Articles&type=Publishing&mod=Publications%3A%3AArticle&mid=8F3A7027421841978F18BE895F87F791&tier=4&id=E66E0426F99B4B57B7D1DF2E3E5050AB> [consulta 17 febrero 2009].
  16. Magliocca KR., Edwards SP. y Helman JI.: Traumatic bone cyst of the condylar region: report of 2 cases. J Oral Maxillofac Surg. 2007; 65 (6): 1247-50.
  17. Shimoyama T., Horie N., Nasu D., Kaneko T., Kato T., Tojo T., Suzuki T. y Ide F.: So-called simple bone cyst of the jaw: a family of pseudocysts of diverse nature and etiology. J Oral Sci. 1999; 41 (2): 93-98.
  18. Mínguez J., Sanchís J., Peñarrocha M. y Bonet J.: Quiste óseo simple mandibular: Revisión de la literatura y análisis de 5 casos. Revista española de cirugía oral y maxilofacial. 1998; 20 (1): 54-

58.

19. Saito Y., Hoshina Y., Nagamine T., Nakajima T., Suzuki M. y Hayashi T.: Simple bone cyst. A clinical and histopathologic study of fifteen cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1992; 74: 487-91.
20. Dunlap C.: Cysts of the jaws. 2000, obtenible en: <http://dentistry.umkc.edu/practition/assets/Jcysts.pdf> [consulta: 17 febrero 2009].
21. Wood W. y Goaz P.: *Differential Diagnosis of Oral and Maxillofacial Lesions.* St. Louis, Missouri, Mosby Year Book inc. 1997.
22. Patrikiu A., Sepheriadou-Marropoulou T. y Zambelis G.: Bilateral traumatic bone cyst of the mandible: A case report. *Oral Surg.* 1981; 51: 131-133.
23. Shigematsu H., Fujita K. y Watanabe K.: Atypical simple bone cyst of the mandible. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1994; 23: 298-299.
24. Mupparapu M., Milles M., Singer SR. y Rinaggio J.: Rare, simultaneous, multiple, and recurrent mandibular bone cysts. *Quintessence Int.* 2008; 39 (4): 331-6.
25. Suei Y., Taguchi A. y Tanimoto K.: Simple bone cyst of the jaws: evaluation of treatment outcome by review of 132 cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 2007; 65 (5): 918-23.
26. Rodrigues CD. y Estrela C.: Traumatic bone cyst suggestive of large apical periodontitis. *J Endod.* 2008; 34 (4): 484-9.
27. Mahomed F., Altini M., Meer S. y Coleman H.: Cemento-osseous dysplasia with associated simple bone cysts. *J Oral Maxillofac Surg.* 2005; 63 (10): 1549-54.
28. Precious DS. y McFadden LR.: Treatment of traumatic bone cyst of the mandible by injection of autogenic blood. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1984; 58 (2): 137-40.