

Reporte de Caso / Case Report

IMPORTANCIA DE LOS ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS EN EL DIAGNÓSTICO DE UNA ALTERACIÓN ÓSEA MANDIBULAR, EN UN NIÑO QUE ACUDIÓ A LA CLÍNICA DE ORTODONCIA CORRECTIVA DEL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR ILES -2021.

Importance of Complementary Studies in the Diagnosis of a Mandibular Bone Alteration in a Child Who Attended the Corrective Orthodontics Clinic of the Instituto Técnico Superior ILES - 2021.

Myriam Agüero¹, Paola Montserrat Benítez¹, Celia Marmol¹, Elena Jolay¹

¹ Estudiantes del Instituto Técnico Superior ILES, Asunción

**Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article**

Agüero, Myriam; Benítez, Paola Montserrat; Marmol; Celia; Jolay, Elena. *Importancia de los estudios complementarios en el diagnóstico de una alteración ósea mandibular, en un niño que acudió a la clínica de ortodoncia correctiva del Instituto Técnico Superior ILES -2021. Rev. Acad. Scientia Oralis Salutem. 2024; 5(1): 69-74*

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue describir la importancia de los estudios complementarios en el diagnóstico de una alteración ósea en la mandíbula, en un niño, que acudió a la clínica de Ortodoncia Correctiva del ILES en el año 2021. El paciente de sexo masculino, edad: 12 años; fue remitido por la odontóloga general para iniciar tratamiento de ortodoncia interceptiva. Al año de la colocación de la aparatología completa superior e inferior, en la segunda radiografía panorámica (radiografía de reposición), se observó una imagen radiolúcida en zona del mentón que involucraba a raíces de los incisivos y caninos inferiores. Se solicitó tomografía Cone Beam del maxilar inferior que confirmó el hallazgo; luego se realizó una interconsulta con un cirujano maxilofacial y se optó por la intervención quirúrgica, que consistió en la perforación mínima del hueso en zona del mentón y se encontró una zona hueca con líquido sanguinolento, se tomó la muestra y se envió para análisis patológico, luego de 15 días se obtuvo el resultado: quiste óseo solitario o simple. El diagnóstico de un quiste óseo simple (QOS) se da por estudios complementarios en la práctica odontológica. Como menciona la literatura, la superioridad de calidad de imagen de la tomografía computarizada de haz volumétrico es indiscutible, pero la radiografía panorámica de control tuvo un rol preponderante en el hallazgo del presente caso, lo que sugiere que no se debería prescindir de ella.

Palabras clave: quiste, diagnóstico, tomografía.

ABSTRACT

The finding of an asymptomatic bone alteration in dentistry, as was the case that follows, of a simple bone cyst in a pediatric patient, is usually made by radiological diagnosis, as mentioned in the literature. The aim of the present work was to describe the importance of complementary studies in the diagnosis of a 12-year-old orthodontic patient with a bone alteration in the mandible who attended the Corrective Orthodontics clinic of ILES in 2021. The clinical case is about a male patient who assisted to the ILES Corrective Orthodontics clinic in 2021 referred by a general dentist to start interceptive orthodontic treatment, where in the review of the radiographic plate a radiolucent image was observed in the chin area involving the roots of the lower incisors and canines. The intervention consisted of minimal perforation of the bone in the chin area and a hollow area with bloody liquid was found, the bone and liquid sample was taken and sent for pathological analysis, after 15 days the result of a solitary or simple bone cyst was obtained. The diagnosis of a simple bone cyst (SOC) is made by complementary studies in the dental practice. The superior image quality of volumetric beam computed tomography is indisputable, but panoramic radiography of control after one year of treatment was a key tool to for the finding in this case, suggesting the importance of this step.

Keywords: cyst, diagnosis, tomography.

Trabajo de TCC Presentado en Instituto Superior ILES, para optar por el Título de Especialista en Endodoncia (2023)

Fecha de recepción: mayo 2024. Fecha de aceptación: septiembre 2024



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

1. Introducción.

El hallazgo de una alteración ósea asintomática en odontología, como lo fue con el presente caso de quiste óseo simple en un paciente adolescente, suele darse por diagnóstico radiológico, como se menciona en la literatura. Se puede presentar como una imagen radiolúcida, unilocular o multilocular bien definida o irregular, de bordes corticalizados finos.¹

Se consideran como agentes etiológicos traumas (deportivos o por accidentes); así también, el trauma ocasionado por fuerzas excesivas durante el tratamiento de ortodoncia, ya que cuanto más intensa sea la presión mantenida, mayor será la reducción del flujo sanguíneo a través de las zonas comprimidas, hasta el punto de que los vasos quedan totalmente colapsados y deja de fluir la sangre por ellos.²

Según Loranga Daniela y col, el 40% de los hallazgos patológicos principales y secundarios se descubren a partir de las radiografías panorámicas, cuestión que amplía el campo de diagnóstico en un 70% y reduce la dosis de radiación de la superficie cutánea en un 90% con respecto a las series radiográficas periapicales.³ Según el Dr. Javier Casas, tampoco nos sirve al 100% para valorar alteraciones óseas o del nivel de inserción de los dientes en el hueso.⁴

Actualmente, es importante utilizar otros métodos complementarios a las radiografías convencionales.⁵

El presente trabajo tuvo como objetivo describir la importancia de los estudios complementarios en el diagnóstico de una alteración ósea en la mandíbula, en un paciente de 12 años, que acudió a la clínica de Ortodoncia Correctiva del ILES en el año 2021.

2. Presentación del Caso Clínico.

Paciente de 12 años de sexo masculino

que acude a clínica de Ortodoncia Correctiva del ILES en el año 2021 remitido por la odontopediatra para iniciar tratamiento de ortodoncia correctiva; el paciente llega a la clínica con un tratamiento de ortodoncia interceptiva (4x2).

En la radiografía panorámica de inicio no se observó ninguna patología aparente. El paciente no refirió molestias, negó traumatismos en el curso del juego o la práctica de deportes. En la anamnesis no se constataron antecedentes patológicos personales y familiares de relevancia. Se realizaron los estudios correspondientes previos al tratamiento de ortodoncia como: Radiografía lateral de cráneo, modelos de estudio y fotografías.

Figura 1. Radiografía inicial del paciente

Figura 2. Fotografía del paciente en la primera



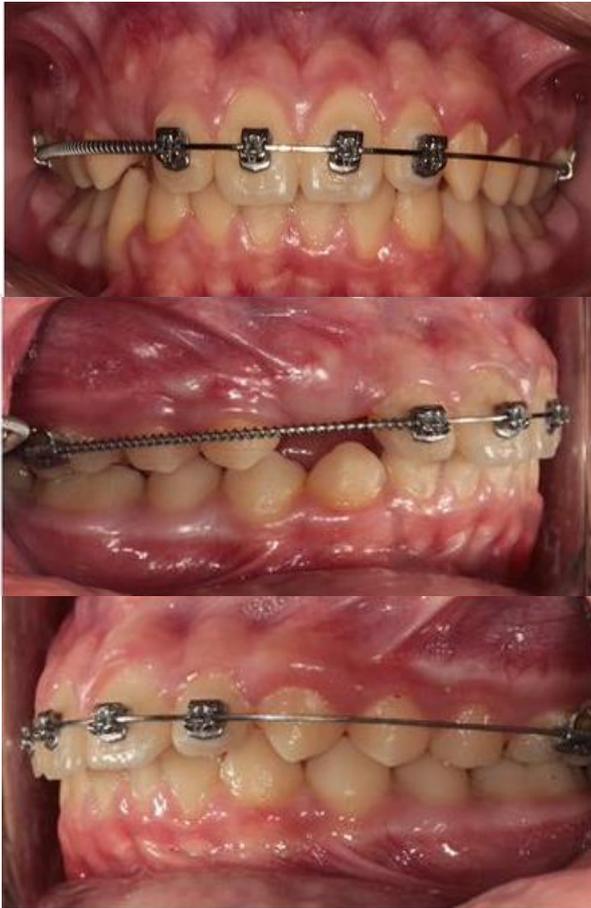
consulta.



Durante la inspección clínica no se verificaron signos o síntomas que denoten la presencia de lesión (abombamiento cortical, obliteración del surco vestibular, cambio de coloración de dientes adyacentes, test de vitalidad pulpar

positivo, adenopatías cervicales) contaba con ortopantomografía (radiografía panorámica) donde no se apreciaba secuestro óseo a nivel mandibular. Se procedió a la colocación de la aparatología completa superior e inferior.

Figuras 3, 4 y 5. Fotografías intraorales iniciales.



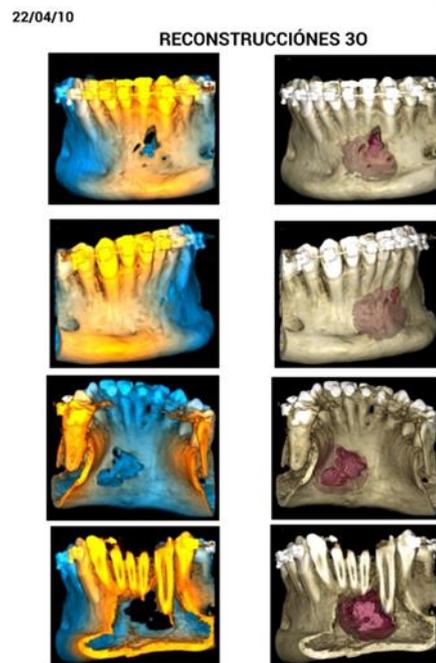
En la segunda fase del tratamiento se pidió una Radiografía panorámica de reposición al paciente, la misma fue realizada en otro centro de imágenes. En la revisión de la placa radiográfica se observó una imagen radiolúcida en zona del mentón que involucraba a raíces de los incisivos y caninos inferiores, se solicitó a la madre del paciente realizar una tomografía Cone Beam del maxilar inferior con informe. En el informe fue asentada la constatación y confirmación de la presencia de una lesión en zona del mentón y alternativas de posibles patologías con las características observadas como herramientas para el diagnóstico diferencial.

Figura 6. Radiografía panorámica de control o reposición, al año de haber iniciado el tratamiento.



Luego de realizar pruebas de vitalidad de los incisivos y caninos se corroboró que no había necrosis. Se realizó una interconsulta con el cirujano maxilofacial quien decidió hacer un abordaje quirúrgico de la zona, se obtuvo una muestra para su posterior biopsia.

Figuras 7 y 8. Imágenes del estudio: Tomografía Cone Beam



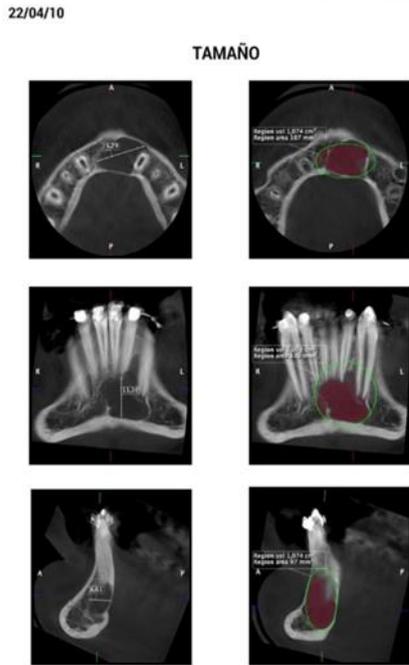


Figura 9. Cirugía para biopsia incisional.



Tratamiento quirúrgico: Consistió en la perforación mínima del hueso en zona del mentón y se encontró una zona hueca con líquido sanguinolento, se tomó la muestra ósea y líquida y se envió para análisis patológico.

El informe del patólogo fue recibido 15 días después; el análisis microscópico indicaba la correspondencia de la muestra con tejido conectivo especializado por células y material extracelular calcificado. Reconocieron lagunas y osteocitos en el interior del hueso lamelar denso. Y observaron fragmento de tejido fibrovascular. El diagnóstico indicaba compatibilidad con un quiste óseo solitario o simple.

En cuanto a los controles, se efectuaron

mediante radiografías. El primer control se realizó a los 8 meses mediante una radiografía panorámica y una periapical, en ellas se constató neoformación ósea.

Figura 10. Radiografía panorámica de control (8 meses después de la cirugía)

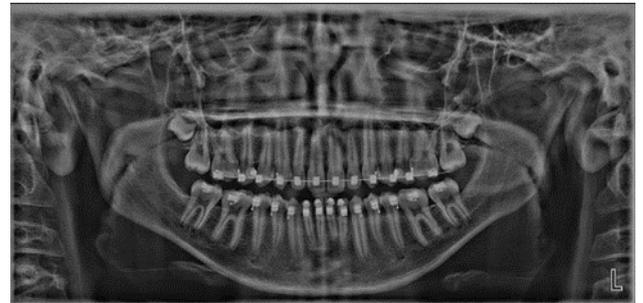
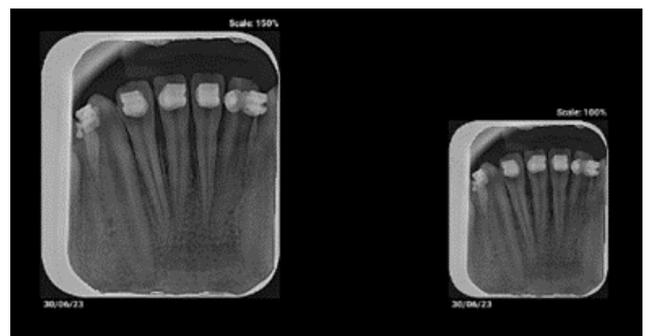
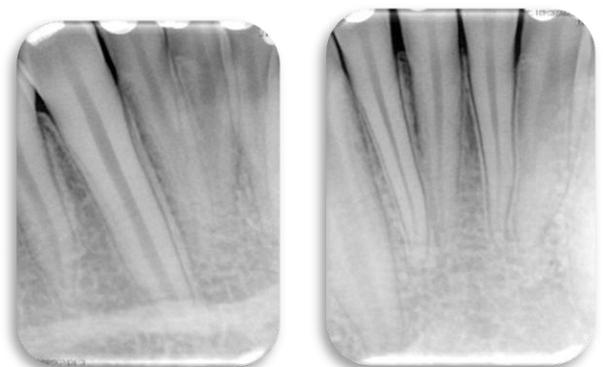


Figura 11: Radiografía periapical de control (8 meses después de la cirugía)



El segundo control se efectuó al año, mediante radiografías periapicales, donde se observaron la neoformación completa del hueso.

Figuras 12 y 13. Radiografía periapicales (control al año de la cirugía)



3. Discusión

Clínicamente, el quiste óseo simple es casi siempre asintomático y suele descubrirse durante una exploración radiográfica de rutina.⁷⁻⁸ En este caso, se realizó un control radiográfico durante la segunda fase del tratamiento de ortodoncia. Se puede presentar como una imagen radiolúcida, unilocular o multilocular bien definida o irregular, de bordes corticalizados finos.¹ La incidencia del quiste óseo simple es aproximadamente 1,1% de los quistes maxilares. En cuanto a la etapa de la vida en que se hace el diagnóstico, la literatura menciona que la lesión se observa con mayor frecuencia en pacientes de la segunda década de la vida, pero en este caso el diagnóstico se efectuó en la primera década de vida del paciente. La localización más predominante de los QOS es en el hueso mandibular, lo que coincide con el caso aquí expuesto; específicamente con mayor frecuencia en el cuerpo mandibular.¹²

Okan Akcam y cols. realizaron en 2003 un estudio transversal de 396 pacientes bajo tratamiento de Ortodoncia, a quienes se les tomó radiografía panorámica, mismas que fueron examinadas en un solo paso por radiólogos o pasantes clínicos. Los resultados mostraron que más del 6% de estos pacientes tuvieron hallazgos significantes, algunos fueron canalizados para atención médica.¹⁷ En el caso clínico de estudio, el diagnóstico fue con la segunda radiografía panorámica, conocida como radiografía de reposición.

La mayoría de las teorías consideran que un traumatismo es el responsable directo o indirecto de la lesión, otras teorías definen que se trata de defectos óseos provocados por la compresión de la glándula parótida o de la arteria facial. Se considera que el trauma ocasionado por fuerzas excesivas durante el tratamiento de ortodoncia puede ser un agente etiológico ya que cuanto más intensa sea la presión mantenida, mayor será la reducción del flujo sanguíneo a través de las zonas comprimidas, hasta el punto de que los vasos quedan totalmente colapsados y deja de fluir la sangre por ellos.¹⁵ En este caso clínico de

estudio, el paciente no refirió molestias, negó traumatismos en el curso del juego o la práctica de deportes. En la anamnesis negó antecedentes patológicos personales y familiares de relevancia, es importante utilizar otros métodos complementarios a parte de las radiografías convencionales.⁵

El tratamiento recomendado para este diagnóstico es la exploración quirúrgica seguida del curetaje de la pared ósea con la finalidad de producir sangrado en la cavidad y la regeneración del tejido óseo. Tal como se menciona en la literatura, en el presente caso, los dientes adyacentes al quiste se mantuvieron vitales, aun después de la intervención quirúrgica.¹⁸ Sapp y cols. optaron por el tratamiento quirúrgico, previendo complicaciones adicionales, una de ellas, la fractura mandibular patológica.¹⁹

4. Conclusión

En el caso clínico expuesto la radiografía panorámica de control, solicitada al año de iniciar el tratamiento, fue clave, ya que en la radiografía inicial no se visualizó la lesión. La tomografía Cone Beam fue una importante herramienta para determinar con mayor precisión el tamaño y la localización de la lesión; así también aportó alternativas de posibles patologías en la etapa de diagnóstico diferencial; la decisión de efectuar el abordaje quirúrgico y posterior biopsia que condujeron al diagnóstico del quiste óseo simple.

5. Bibliografía

- 1-Ruiz V, Calderón v, Beltrán j, et al. Quiste óseo aneurismático en cóndilo mandibular: reporte de caso. rev estomatol herediana. 2011;21(1):24-9. [[links](#)]
- 2-Gonzalez j, Moret y. Quiste óseo traumático bilateral asociado a tratamiento de ortodoncia. presentación de un caso y revisión de la literatura. Acta odontológica venezolana. vol. 4. n° 2. 2.002. pp.23-26 [[links](#)]
- 3-Xanthinaki aa, Choupis kitosis 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 med 2006;12; 2:40

4-Harris e, O'carrol mk, gandy f. idiopatic bone cavity (traumatic bone cyst) with the radiographic of a fibro-osseous lesion. oral surg. oral med. oral pathol 1992; 74:118-23. [[links](#)]

5-Copete m, Kawamata a, langlais r. solitary bone cyst of the jaws. oral surg oral med oral pathol oral radiol endod. 1998; 85:221-4. [[links](#)]

6-Hirschmann, p. n. the current status of panoramic radiography. int. dent. j., 37(1):31-7, 1987. [[links](#)]

7-International commission on radiological protection. the 2007 recommendations of the international commission on radiological protection. 2007; icrp publication 103. ann icrp, 37. [[links](#)]

8-International commission on radiological protection. radiological protection in cone beam computed tomography (cbct). 2015; icrp publication 129. ann icrp 44. [[links](#)]

9-Fryback dg, thornbury jr. the efficacy of diagnostic imaging. med decis mak int j soc med decis mak 1991; 11:88-94. [[links](#)]

10-Surej kumar o., Kurien n., ahamed thaha k. traumatic bone cyst of mandible. j. maxillofac. oral surg. 2015; 14(2):466-469. [[links](#)]

11-Toller Pa. radioactive isotope and other investigations in a case of hemorrhagic cyst of the mandible. br j oral surg 1964; 2:86-93.

12-Freedman gl, beigleman mb. the traumatic bone cyst: a new dimension. oral surg oral med oral pathol 1985; 59:616-8.

13-Matsumura s, Murakami s, kakimoto s, et al. histopathologic and radiographic findings of the simple bone cyst. oral surg oral med oral pathol oral radiol endod. 1998; 85(5):619-25. [[links](#)]

14-Cruz Sánchez, Rosa et all, Control imagenológico de un quiste óseo simple: reporte de un caso. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4215/421558099009/html/>

15-Toro Rojas M., Segura Saint-Geron R. Modelo Pérez A., Fanego Fenández J. Quistes de los Maxilares. Martínez Sahuguillo A., García García A., Medicina Bucal Práctica, Santiago de Compostela: Ed. Danu 2000, 385,406. [[Links](#)]

16-Gonzalez Jose, Moret yuli, quiste óseo traumático bilateral asociado a tratamiento de ortodoncia. presentación de un caso y revisión de la literatura. disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_artt_ext&pid=s0001-63652002000200012

17-Okan Akcam m, tunc altiok, erhan ozdiler. (2003) panoramic radiographs: a tool for investigating skeletal pattern. ajodo. (123): 175-181

18-Alonso Geraldine, González Hernández José maria, Moret de González yuli. Quiste óseo simple como posible complicacion al tratamiento ortodontico. acta odontol. venez [internet]. 2008 mar [citado 2023 oct 09] ; 46(1): 102-103. disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_artte_xt&pid=s0001-63652008000100022&lng=es.

19-Vicente Zaragoza dolz. quistes odontogénicos radicales. estudio clínico patológico de 62 casos universitat de valencia servei de publicacions 2007 disponible en: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/9740/zaragoza.pdf;jsessionid=de698e23771005293447400996b5c0bc?sequence=1>