

Quiste dentífero gigantiforme en maxilar que desplaza germen dentario hacia cavidad orbitaria

Gigantiform dentigerous cyst in maxilla that move tooth germ towards the orbital cavity

Arelis Rabelo-Castillo¹ 

¹Kitui Country Referral Hospital. Kenia.

Recibido: 6 de septiembre de 2022

Aprobado: 5 de octubre de 2022



RESUMEN

El quiste dentífero es el segundo tipo más común de los quistes odontogénicos que afectan los maxilares, relacionándose a la corona de un diente retenido o ectópico. Su hallazgo generalmente es radiológico, aunque existen algunos que por su posición y relación con estructuras anatómicas circundantes pueden llegar a crecer y provocar asimetrías faciales importantes, como en el caso a presentar. Se trata de un paciente masculino, de 17 años de edad, remitido al servicio de cirugía maxilofacial del Hospital de Kitui, en Kenia, por presentar un aumento de volumen en hemicara derecha, con manifestaciones orales, oculares y nasales. En la tomografía axial computarizada realizada se observó una lesión unilocular radiolúcida, expansible, solitaria, localizada en el maxilar superior derecho, con bordes escleróticos con apariencia de vidrio esmerilado, que se expandía hacia el seno maxilar derecho, desplazando los cornetes nasales inferiores hacia arriba, destrucción del reborde infraorbitario, diente no erupcionado que perforó el piso de la órbita derecha. La lesión contenía en su interior las raíces de los dientes superiores de la arcada derecha. Los resultados de las biopsias realizadas se inclinaron hacia contenido quístico. Se realizó el proceder quirúrgico y la reconstrucción del reborde infraorbitario con miniplacas.

Palabras clave: QUISTE DENTÍGERO; DIENTE RETENIDO; DESTRUCCIÓN ÓSEA.

Descriptores: QUISTE DENTÍGERO; DIENTE IMPACTADO.

INTRODUCCIÓN

Existe una gran variedad de lesiones quísticas que afectan la cavidad bucal, dentro de ellas, una de las más frecuentes es el quiste dentífero. ⁽¹⁾ Este término fue acuñado por Paget en 1853, que literalmente significa "cojinete de dientes". Se ven asociados con la corona de un diente no erupcionado o en desarrollo. ⁽²⁾

SUMMARY

The dentigerous cyst is the second most common type of odontogenic cyst that affect maxillary, attaching to crown of retained or ectopic tooth. Its finding is generally radiological, although there are some of them that due to their position and relationship with surrounding anatomical structures could grow and cause significant facial asymmetries like ones described in this study. A 17-year-old male patient referred to the Maxillofacial Surgery service of the Kitui Hospital, in Kenya presenting an increase of volume in the right side of face, with oral, ocular and nasal manifestations. The computed tomography scan revealed an unilocular radiolucid, expansive, isolated injury localized in right maxilla, with sclerotic rim expanded to right maxillary sinus, moving the lower nasal cornets upward, destruction of infraorbital rim, an non-outbreak tooth piercing the right orbital cavity. The roof of tooth were in the inner part of the injury. The results of the biopsy confirmed a cystic content. The procedure performed was the reconstruction of infraorbital rim with miniplates.

Keywords: DENTIGEROUS CYST; RETAINED TOOTH; BONE DESTRUCTION.

Descriptors: DENTIGEROUS CYST; TOOTH, IMPACTED.

Translated into English by:
Elvia Amalia Rondón Palmero 

Es considerado de origen evolutivo, causado por una anomalía en el epitelio dental reducido y formado por la fuerza que ejerce el exudado que se acumula entre el epitelio dentario reducido y la corona del diente. Está relacionado con un diente parcialmente erupcionado o impactado. ⁽³⁾

Es una entidad patológica que se presenta como una cavidad ósea revestida por epitelio, presentando



Citar como: Rabelo-Castillo A. Quiste dentífero gigantiforme en maxilar que desplaza germen dentario hacia cavidad orbitaria. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2022; 47(5): e3223. Disponible en: <http://revzoiломarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/3223>.



Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas
Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas
Ave. de la Juventud s/n. CP 75100, Las Tunas, Cuba

contenido líquido en su interior. Afecta generalmente la segunda y tercera década de la vida, principalmente hombres. El sitio de predilección es la mandíbula, asociado a los terceros molares y a los caninos superiores en el maxilar. Las características clínicas generales son: expansión cortical, deformidad facial, obstrucción de la erupción dental, desplazamiento dentario y dolor. ⁽⁴⁾

Radiográficamente se caracterizan como lesiones radiotransparentes uniloculares, con márgenes escleróticos bien definidos, que encierran la corona de un diente impactado. También es conocido como quiste folicular. Según reportes, corresponden a un 18 % de todos los quistes odontogénicos y un 58 % de los del desarrollo. ⁽⁵⁾

Pueden afectar el seno maxilar y provocar daños a la mucosa nasal y sinusal. ⁽⁶⁾ El diagnóstico definitivo es el examen histopatológico. Las células epiteliales que recubren el lumen poseen una capacidad inusual para someterse a una transición metaplásica. ⁽⁷⁾

El tratamiento consiste en la extirpación del quiste con el germen dentario, según la necesidad. Después de la enucleación completa, es rara su recidiva. Excepcionalmente, puede desarrollarse en su pared un ameloblastoma o un carcinoma. ⁽⁸⁾

El caso que se presenta evidencia la destrucción ósea provocada por una patología quística benigna, la cual con un diagnóstico temprano se hubiese evitado las consecuencias estéticas y funcionales sufridas producto a la extensa cirugía recibida.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 17 años de edad, procedente de Kitui, Kenia, con antecedentes de salud. Acude a nuestro servicio, acompañado de su madre, refiriendo la misma que su hijo presentaba dificultad para respirar, producto a un aumento de volumen en la región maxilar derecha, de aproximadamente siete años de evolución.

Al interrogatorio el paciente y su madre niegan la presencia de hábitos tóxicos, alergias o cualquier otro dato de interés. Refiriendo que desde sus inicios solo ha presentado ligeras molestias al respirar, pero sin dolor y que a medida que fue creciendo comenzó a tener dificultades visuales.

Al examen físico extraoral se pudo observar un gran aumento de volumen en la región antero-lateral derecha del maxilar, que abarcaba hasta la región infraorbitaria, desplazando el ojo en sentido superior, ausencia de surco nasogeniano, desplazamiento del ala nasal derecha, de los tejidos circundantes de ese lado y del labio superior, conservando la integridad de la piel de la zona.

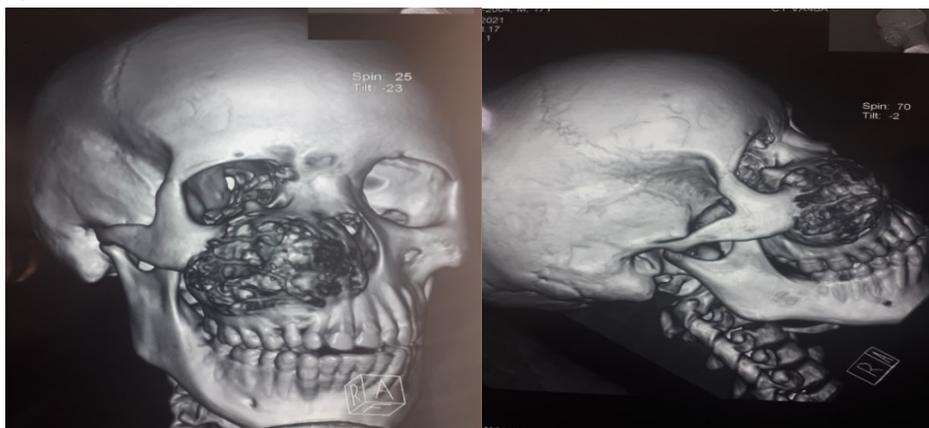
Se constató dificultad para realizar movimientos oculares e intranasal, era visible la obstrucción existente producto al desplazamiento del piso y pared nasosinusal. Al palpar la región infraorbitaria derecha era perceptible la ausencia de hueso por su consistencia blanda y depresible, lo que apuntaba a una destrucción ósea importante.

El examen intraoral reveló que el aumento de volumen ocupaba la región vestibular y palatina derecha desde el incisivo central superior derecho hasta la región premolar, ausencia de fondo de surco vestibular, abombamiento de las corticales, presencia de canino temporal, movilidad dentaria de los dientes involucrados e integridad de la mucosa oral. A la palpación la consistencia blanda, depresible, elástica y tumefacta era evidente.

Se le realizaron varios estudios complementarios de sangre, orina, dando resultados dentro de los valores normales. Los ultrasonidos (cervical, abdominal) no aportaron datos de interés.

En la tomografía axial computarizada realizada se observó una lesión unilocular radiolúcida, expansible, solitaria, localizada en el maxilar superior derecho, con bordes escleróticos con apariencia de vidrio esmerilado. La misma se expandía hacia el seno maxilar derecho, desplazando los cornetes nasales inferiores derechos hacia arriba (**imagen 1**).

IMAGEN 1. Vista anterior y lateral de la tomografía axial computarizada realizada. Se observa imagen expansiva y destructiva del quiste, el germen dentario perteneciente al canino superior derecho en suelo orbitario, falta de continuidad ósea del reborde infraorbitario y extensión hacia la región nasal y maxilar



También se observa destrucción del reborde infraorbitario de ese lado, con una línea de fractura. La presencia de un diente no erupcionado era evidente, el cual perforó el piso de la órbita derecha, produciendo desplazamiento de la misma y de los tejidos circundantes, además de compresión de la musculatura ocular. No se observó perforación del ojo afectado. También la lesión contenía en su interior las raíces de los dientes superiores de la arcada derecha. El tamaño era 58,6x52,3x48,8 mm. El resto de las estructuras estaban normales (**imagen 1**).

Se realizó biopsia incisional y aspirativa con aguja fina y el resultado del informe histopatológico confirmó como diagnóstico un quiste dentígero, revelando presencia de epitelio odontogénico y tejido conjuntivo fibroso no queratinizado con escasas células e infiltrado inflamatorio agudo, además del contenido líquido amarillento en su interior. No se observa atipia o malignidad.

Luego del estudio de los resultados se planificó la intervención quirúrgica. Es conocido que la técnica de Caldwell-Luc es una de las más utilizadas para este tipo de entidad. En este caso, la extensión de la lesión hacia la cavidad orbitaria, el grado avanzado de destrucción ósea de los tejidos circundantes, la fractura del reborde orbitario, el desplazamiento de las estructuras nasales, la presencia del diente ectópico en el piso de la órbita, solo separado por una fina capa ósea y la inclusión de las raíces dentarias desde su tercio medio- apical dentro de la lesión, condicionaron que se realizara la excéresis de la lesión por medio de la incisión Ferguson Webber modificada.

En el transoperatorio se hizo evidente lo mostrado radiográficamente. El grado de afectación ósea, además del engrosamiento de la mucosa del seno maxilar afectado era importante, encontrándose un líquido acuoso amarillento, poco espeso en su interior. Se eliminó en bloque la lesión y los dientes involucrados, los cuales solo contaban con una fina capa de tejido óseo vestibular del hueso maxilar como soporte, por la ausencia de hueso palatino de ese lado y tejidos adyacentes. Se realizó la extracción del canino de suelo orbitario, evitando lesionar el globo ocular. Se remodeló el hueso adyacente y se colocó una miniplaca de titanio 2.0 en el reborde infraorbitario para reconstruir el mismo (**imagen 2**).

Se realizó el cierre primario, preservándose los molares posteriores para una mejor estabilidad a la hora de reconstruir. Se colocó una placa obturadora para mantener los tejidos en posición y guiarlos hacia una cicatrización más rápida y segura.

El resultado de la biopsia excisional confirmó el diagnóstico anterior, añadiendo presencia de fragmentos de tejido óseo descalcificado, erosionado y gérmenes dentarios con reabsorciones radiculares.

IMAGEN 2. Imagen transoperatoria del quiste. Se observa destrucción ósea que abarca desde el reborde infraorbitario hasta el hueso maxilar derecho y presencia de canino superior en suelo orbitario



La evolución postoperatoria del paciente fue favorable. Luego del tiempo establecido fue remitido para continuidad de tratamiento a otra institución médica.

DISCUSIÓN

Los quistes suelen ser un hallazgo clínico accidental en la mayoría de los casos. Se define como una cavidad patológica de contenido líquido, semilíquido, sólido o gaseoso. El quiste dentígero o coronodentario fue clasificado en 1992 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como uno de los quistes odontogénicos del desarrollo; es definido como cavidad anormal que rodea la corona de un diente no erupcionado.⁽⁹⁾ Es el más común de todos los quistes del desarrollo.⁽¹⁰⁾

Algunos autores plantean que su causa se debe al flujo de salida venoso, que está obstruido debido a la presión ejercida por un diente potencialmente en erupción sobre el folículo impactado, que induce una rápida trasudación del suero a través de las paredes capilares. El aumento de la presión hidrostática de este líquido de acumulación separa el folículo de la corona con o sin epitelio de esmalte reducido.⁽¹¹⁾

Otra explicación para la patogénesis del quiste dentígero es que se origina inicialmente por la proliferación quística de los islotes en la pared del tejido conectivo del folículo dental o incluso fuera del mismo, para luego unirse para formar una cavidad quística alrededor de la corona dental.⁽¹²⁾ Pueden ser inflamatorios o no inflamatorios.⁽¹³⁾

La incidencia está entre el 14 al 20 %. Son más prevalentes entre los hombres. Se observan con mayor frecuencia en la mandíbula (70 %) y el maxilar (30 %). Pueden aparecer en un rango de edad entre 20 y 30 años, solo un pequeño porcentaje ocurren en la primera década de la vida.⁽³⁾

Clínicamente se caracteriza por ser una lesión asintomática de crecimiento lento, lo que dificulta el diagnóstico clínico. ⁽⁵⁾ Cuando se establecen como grandes lesiones pueden producir alteraciones en el contorno facial (asimetría), debido a la expansión de las corticales, desplazamientos dentarios, erupciones ectópicas, reabsorción de las raíces de los dientes adyacentes entre otras. ^(5,12)

Cuando afecta el hueso maxilar o los senos paranasales, pueden presentar sinusitis, rinorrea purulenta, obstrucción nasal, proptosis, diplopía, deformidad nasal externa, epífora y se han informado casos de fractura del hueso orbitario. ^(10,11)

En este caso en particular, donde el quiste dentígero se encontraba en el tercio medio de la cara, estaban presente muchas de estas manifestaciones clínicas, las cuales fueron agravando a medida del aumento de tamaño el mismo, llegando incluso a afectar funciones vitales para el organismo.

Radiográficamente se caracterizan como lesiones radiotransparentes uniloculares, con márgenes escleróticos bien definidos, que encierran la corona de un diente impactado. ^(5,8) Características que fueron visibles en el estudio realizado al paciente, donde se evidenció claramente hasta donde puede ser desplazado un órgano dental retenido, por la presión ejercida de un quiste en desarrollo.

Histológicamente su pared está cubierta por un epitelio estratificado escamoso no queratinizado, a menudo es bastante gruesa y se compone de mucho tejido conectivo fibroso. La infiltración de células inflamatorias en el tejido conectivo es común, aunque no siempre hay causa evidente para ello. El contenido de la luz es un líquido acuoso amarillento, poco espeso y a veces con sangre. ⁽¹²⁾

Lesiones como el queratoquiste odontogénico, tumor odontogénico adenomatoide, ameloblastoma uniuístico, granuloma central de células gigantes y hasta un quiste radicular grande, deben considerarse como diagnóstico diferencial de esta entidad. ⁽⁷⁾

Rara vez pueden tener el potencial de desarrollar tumores odontogénicos como el ameloblastoma y malignos como el carcinoma de células escamosas y el carcinoma mucoepidermoide, dando paso a desarrollar problemas estéticos y funcionales. ⁽¹¹⁾

El estudio de la muestra tuvo una importancia vital en este caso, ya que permitió descartar un grupo de entidades antes mencionadas y de esta manera guiarnos hacia un diagnóstico más certero.

El manejo de tales lesiones depende de la edad del paciente, el tamaño de la lesión y su extensión. ⁽²⁾ El tratamiento estándar para los quistes localizados en la región maxilar es la enucleación y extracción de dientes mediante antrostomía de Caldwell-Luc. En los casos más grandes, se puede adoptar la técnica de marsupialización, la endoscopia, entre otras. ⁽³⁾

Especialmente en este caso, la toma de conducta quirúrgica estuvo enfocada en preservar estructuras importantes y a la vez lograr la excéresis en su totalidad del quiste. El tiempo de evolución fue un elemento negativo, ya que dio paso a la gran destrucción ósea presentada y a la afectación directa de la armonía facial.

Existe controversia con respecto al manejo de las grandes cavidades óseas residuales con o sin injertos óseos. Numerosos materiales de injerto como autoinjertos, alogénicos, xenoinjertos y plasma rico en plaquetas están disponibles para reconstruir los mismos. ⁽¹¹⁾ El pronóstico es excelente y rara vez se observa recurrencia después de una eliminación completa. ⁽¹³⁾

En las lesiones grandes como en este caso, el quiste dentígero provocó una gran pérdida ósea, adelgazando peligrosamente al hueso maxilar y el reborde infraorbitario involucrados. Lo que trajo como consecuencia la evolución tórpida del mismo y el desplazamiento del germen dentario hacia cavidad orbitaria, pudiendo lesionar el globo ocular tras haber perforado el piso de la órbita.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Benítez L, Nart L, Estévez A, Pujol M, Ranelucci L, Vázquez DJ. Quiste dentígero. Presentación de un caso clínico y revisión de la literatura. RAAO. [revista en internet]. 2019 [citado 15 de febrero 2021]; LX(1). Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/09/1052498/articulo1.pdf>.
2. Durán Herrero R, Valcárcel Llerandi J, Rivero Castillo OL. Quiste dentígero bilateral en edad pediátrica. Rev. Cubana Pediatr. [revista en internet]. 2022, jun [citado 15 de febrero 2022]; 94(2): e1742. Disponible en: <http://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1742>.
3. Önay Ö, Süslü AE, Yılmaz T. Huge Dentigerous Cyst in the Maxillary Sinus: A Rare Case in Childhood. Turk Arch. Otorhinolaryngol. [revista en internet]. 2019 [citado 22 de marzo 2021]; 57(1): 54-56. Disponible en: http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_43124/tao-57-54-En.pdf.
4. Cordero UD, Varela JA, Hernández E, Hernández EM. Quiste dentígero maxilar: etiología, manejo quirúrgico y consideraciones especiales. Presentación de caso clínico. Revista ADM. [revista en internet]. 2018 [citado 22 de marzo 2021]; 75(2): 103-107. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od182h.pdf>.
5. Cruz TM. Quiste Dentígero en dentición decidua. Reporte de un caso. Rev. Cient. Esc. Univ. Cienc. Salud [revista en internet]. 2018 [citado 22 de marzo 2021]; 5(2): 42-47. Disponible en: <https://eucs.unah.edu.hn/assets/Uploads/RCEUCS5-2-2018-8.pdf>.

6. Hamada M, Takeshita A, Shimizu H, Nishiyama K, Yoshiaki Y, Narikasu U. Surgical simulation for dentigerous cyst in the maxillary sinus using full-color 3D salt modeling: Report of a case. *Rev. Oral and Maxillofacial Surgery Cases* 4 [revista en internet]. 2018 [citado 22 de marzo 2021]; 4(1): 6-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.omsc.2018.01.001>.
7. Velazque L, Claudio C, Velazque G. Estudio Clínico e Histopatológico de quiste dentígero asociado a diente lateral maxilar: Reporte de caso. *ODOVTOS-Int. J. Dental Sc.* [revista en internet]. 2017 [citado 22 de marzo 2021]; 19(1): 33-42. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/odovtos/v19n1/2215-3411-odovtos-19-01-00033.pdf>.
8. Spinia R, Bordinoa L, Cruza D, Fitz MA, Martinsa A, Michalski J. Quiste dentígero. Reporte de un caso. *Rev. Arch. Argent. Pediatr.* [revista en internet]. 2016 [citado 22 de marzo 2021]; 114(5): 338-342. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/v114n5a25.pdf>.
9. Gurrola-López ML, Castro-Linares NC, Aguilar Ayala FJ, Serrano Piña R, Rejón Peraza ME. Quiste dentígero, diagnóstico y resolución en paciente infantil. *Rev. Odontol. Latinoamericana* [revista en internet]. 2014 [citado 22 de marzo 2021]; 6(2): 45-48. Disponible en: <https://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/V06N2p45.pdf>.
10. Benny J, Suresh V, Kumar M; Anirudhan M, Kumar N, Shermil S. Aggressive dentigerous cyst in the maxillary sinus, originating from an ectopically erupted maxillary third molar. *Egyptian Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* [revista en internet]. 2015 [citado 22 de marzo 2021]; 6(3): 112-114. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/01.OMX.0000469917.59832.76>.
11. Ramakrishna A, Lambade P. Dentigerous cyst associated with ectopic canine and a supernumerary tooth: a rare occurrence. *J. Surg. Tech Case Rep.* [revista en internet]. 2013 [citado 22 de marzo 2021]; 5(2): 85-88. Disponible en: <https://doi.org/10.4103/2006-8808.128738>.
12. Monserat E, Gudiño J, Seijas A, Ghanem AA, Martínez JA, Martínez J, Castillo T, Acosta S. Quiste Dentígero, presentación de un caso. *Acta Odontológica Venezolana* [revista en internet]. 2002 [citado 22 de marzo 2021]; 40(2). Disponible en: https://www.actaodontologica.com/ediciones/2002/2/quiste_dentigero.asp.
13. Disher MA, Ali HA, Beden IG. Large dentigerous cyst in the maxillary sinus causing bone erosion of the sinus walls. *International Journal of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery* [revista en internet]. 2019 [citado 12 de abril 2022]; 5(4): 1099-1103. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.18203/issn.2454-5929.ijohns20192738>.

Contribución de los autores

Areliis Rabelo-Castillo |  <https://orcid.org/0000-0002-7056-128X>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; análisis formal; validación; visualización; redacción del borrador original; redacción, revisión y edición final.

Conflicto de intereses

La autora declara que no existen conflictos de intereses.

Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.