

DOI: <https://doi.org/10.52428/20756208.v19i46.1125>

Tratamiento combinado de un quiste radicular de larga data: A propósito de un caso clínico

Combined treatment of a long-standing radicular cyst: A clinical case report

ID Javier Boris Adrián Burgos¹ ID Johanna Valentina Virreyra Bloomfield²

Filiación y grado académico

¹Médico cirujano, Cirujano dentista, Especialista en cirugía bucal, Msc. En Implantología Oral, Docente Universidad Privada Del Valle, La Paz, Bolivia. jadrianb@univalle.edu
²Cirujano Dentista, Diplomado en Cirugía Bucal, La Paz, Bolivia. valevirreyrabloomfield@gmail.com

Fuentes de financiamiento

La investigación fue realizada con recursos propios.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Recibido:16/04/2024

Revisado:23/04/2024

Aceptado:20/05/2024

Citar como

Adrián Burgos, J. B. Tratamiento combinado de un quiste radicular de larga data: A propósito de un caso clínico. *Revista De Investigación E Información En Salud*, 19(46). <https://doi.org/10.52428/20756208.v19i46.1125>

Correspondencia

Javier Boris Adrián Burgos
jadrianb@univalle.edu
Telf. y celular: +591 71507408

RESUMEN

Los quistes radiculares son de origen epitelial odontogénico y se producen por causa inflamatoria, como resultado de necrosis pulpar; representan aproximadamente el 60 % de todos los quistes odontogénicos. La descompresión es una técnica conservadora para las lesiones quísticas de huesos maxilares de tamaño considerable, consiste en hacer una comunicación entre el quiste y la cavidad oral por medio del anclaje de un tubo o stent para el drenaje y lavado continuo. Se presenta el caso clínico de un paciente masculino de 24 años con un quiste radicular de gran tamaño en maxilar superior con varios años de evolución; se realizó un tratamiento combinado, utilizando la técnica descompresiva por 9 meses y posteriormente se realizó la enucleación junto con regeneración ósea guiada, con buena evolución.

Palabras claves: descompresión, quiste radicular, regeneración ósea guiada.

ABSTRACT

Radicular cysts are of odontogenic epithelial origin and occur due to inflammatory causes, as a result of pulp necrosis; they represent approximately 60 % of all odontogenic cysts. Decompression is a conservative technique for cystic lesions of the maxillary bones of considerable size. It consists of creating a communication between the cyst and the oral cavity by anchoring a tube or stent for drainage and continuous washing. The clinical case of a 24-year-old male patient with a large radicular cyst in the upper jaw with several years of evolution is presented; a combined treatment was performed, using the decompressive technique for 9 months and subsequently enucleation was performed along with guided bone regeneration, with good evolution.

Keywords: decompression, guided bone regeneration, radicular cyst.

INTRODUCCIÓN

Se define como quiste a una cavidad patológica de contenido líquido, semilíquido o gaseoso, el cual puede tener o no un revestimiento epitelial (1-3). Su crecimiento es lento y expansivo, no infiltrante, por aumento de presión en su interior y no por proliferación tisular; los quistes son formaciones benignas, aunque excepcionalmente pueden malignizar (1, 3). La clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del 2022 ya no divide los quistes en inflamatorios y del desarrollo, utiliza el término general de “quistes de los maxilares” sin ninguna subdivisión (2, 4). Los quistes radiculares son de origen epitelial odontogénico y se producen por causa inflamatoria, como resultado de una necrosis pulpar (2, 4-7, 9, 10). Representan la mayoría de los quistes en la cavidad bucal y del macizo maxilofacial, aproximadamente el 60 % de todos los quistes odontogénicos (1, 4-9). La localización más frecuente de esta lesión es la región anterior maxilar, seguida de la región posterior mandibular; con un patrón de crecimiento lento, asintomático, siendo el género masculino el más afectado entre la tercera y la sexta década de vida (4, 6, 10).

El tratamiento del quiste radicular inflamatorio se puede abordar desde varias perspectivas: desde el tratamiento endodóntico, como el manejo más conservador para lesiones pequeñas, cirugía apical (apicectomía), hasta la exodoncia con regeneración ósea, marsupialización o descompresión en combinación con enucleación para casos en donde los quistes son extensos (5, 6). La marsupialización y la descompresión han sido utilizadas como métodos de tratamiento quirúrgico conservador en grandes quistes para minimizar el tamaño de estos con el objeto de reducir la presión intraquística, hay una disminución en el tamaño y el hueso alrededor de la lesión se regenera, por lo cual puede efectuarse la posterior enucleación de manera más simple y con menores riesgos para las estructuras vitales adyacentes (1, 8, 11, 12).

La descompresión es una técnica que consiste en la liberación de la presión intramural del quiste y hace que disminuya su tamaño por el crecimiento gradual de tejido óseo desde la periferia, conservando un mayor tejido para el cierre final del defecto. Se ha encontrado que esta técnica cambia el entorno del quiste, disminuye la presión osmótica y la cantidad de interleucinas liberadas, manteniendo abierta la lesión, lo que garantiza un drenaje permanente del contenido quístico deteniendo su crecimiento (13). Este principio físico aplicado, fue la razón de que el profesor polaco Partsch, la utilizó para introducir el concepto de quistectomía (11,13); ampliando el concepto de Partsch, Thomas describió la descompresión en 1947 (13, 14); aunque la presión intraquística ha sido postulada durante mucho tiempo como una razón para la expansión del quiste, solo recientemente se han descubierto pistas sobre los posibles mecanismos para esto. Investigaciones recientes sugieren que la expresión IL-1 alfa podría estar parcialmente regulada por la presión intraquística; la IL-1 alfa tiene funciones que incluyen la inducción de la formación de osteoclastos y la estimulación de la producción de prostaglandinas y colagenasas. Por lo tanto, es muy probable que la reducción de la presión intraquística y la reducción de la concentración de mediadores inflamatorios por irrigación constante de la cavidad en el proceso de descompresión puede reducir la proliferación epitelial y revertir la reabsorción ósea, lo que conduce a la contracción de la lesión (13).

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 24 años de edad, sin antecedentes patológicos de relevancia, acude a consulta privada indicando que le detectaron un quiste en maxilar superior sector anterior, mediante control radiográfico en 2019. No presenta sintomatología al momento de la evaluación clínica, al examen intraoral se observa discromía en pieza 1,2 y obturación provisional por palatino (Figura 1).



Figura 1. Fotografía oclusal inicial se observa discromía coronaria en la pieza 1.2

A la Tomografía computarizada de haz cónico (CBCT) se observó una imagen hipodensa que se extendía desde la pieza 1.1, 1.2, 1.3 hasta la pieza 1.4 extendiéndose principalmente hacia el paladar,

en el cual se observa pérdida de continuidad, las dimensiones de la lesión fueron de 14,38 mm en sentido longitudinal y 15,32 mm en sentido transversal (Figura 2a, b).

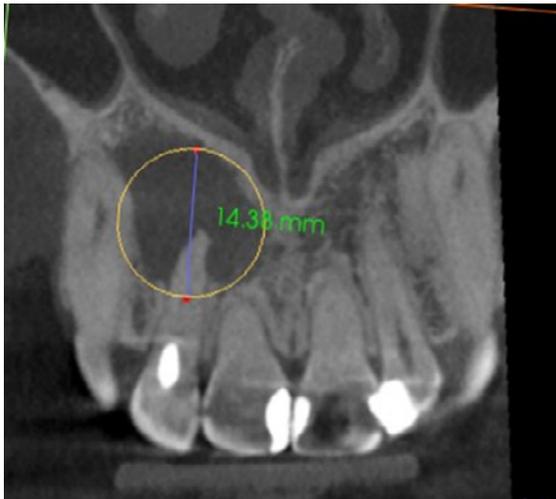


Figura 2a. Tomografía 03/07/2022; corte coronal. Lesión hipodensa de altura 14,38 mm asociada a la pieza 1.2 en la cual observamos un tratamiento endodóntico inconcluso.



Figura 2b. Tomografía corte coronal 03/07/2022. Imagen hipodensa de ancho 15,32 mm con pérdida de continuidad en la pared palatina a nivel de las piezas 1,1, 1,2, 1,3, y 1,4.

Obteniendo como diagnóstico presuntivo un quiste radicular asociado a la pieza 1.2; se le solicitó al paciente una biometría hemática, con todos los valores dentro de parámetros normales; se realizó el procedimiento quirúrgico de descompresión, por medio de una incisión lineal, el levantamiento del colgajo mucoperiostico y posterior osteotomía a nivel del ápice de la pieza 1.2, hasta descubrir

la membrana del quiste (figura 3a), se extiende la ventana con un diámetro de aproximadamente 5 mm compatible con el diámetro del dren que colocáramos, se realizó una incisión a nivel de la membrana del quiste y se drenó líquido seropurulento, se realiza el lavado mediante el orificio, con suero fisiológico y yodopovidona (Figura 3b).



Figura 3a. Se observa ventana de 5 mm de diámetro que se realizó mediante osteotomía a nivel del ápice de la pieza 1.2; observamos la membrana del quiste.



Figura 3b. Se retiró la membrana del quiste a nivel de la ventana ósea y se realizó el drenaje del líquido seropurulento, lavamos a través del orificio con suero fisiológico y yodopovidona.

En forma posterior se obtuvo el dispositivo tubular de una sonda foley recortada de 5 mm de diámetro y 5 mm de alto, se la fijó con 4 puntos de sutura simples donati; uno superior, uno inferior, uno mesial y uno distal. Se le indicó al paciente realizar instilaciones diarias dentro de la cavidad quística posterior a la ingesta de alimentos con 10 ml los primeros 7 días con Clorhexidina al 0,12 % y posteriormente con suero fisiológico. Se le prescribió como medicación pre operatoria amoxicilina de 1 gr cada 12 horas y luego completo por 7 días, se indicó analgésica

postoperatoria inmediata con ketorolaco sublingual 30 mg y posteriormente diclofenaco de 75 mg con paracetamol de 500 mg cada 12 horas por 3 días (Figura 4a). En los controles postoperatorios, a los 15 días y los posteriores realizados mensualmente encontramos al dren permeable (Figura 4b); en el primer control tomográfico en fecha 27 de junio de 2023, se observa el tamaño del quiste en un sentido longitudinal 13,28 mm y en sentido transversal de 9,12 mm.



Figura 4a. Se obtuvo el dispositivo tubular de una sonda vesical foley de 5 mm de diámetro y 5 mm de alto y lo fijamos a la mucosa con 4 puntos de sutura.



Figura 4b. Uno de los controles postoperatorios donde se realizó la regularización del tejido alrededor del dren, recambio de puntos de sutura y verificación de la permeabilidad del tubo.

Se realiza el segundo control tomográfico en fecha 11 de noviembre de 2023 donde el tamaño del quiste en sentido longitudinal es de 10,35 mm y en sentido transversal de 7,95 mm (Figura 5a y 5b), observando una reducción considerable del quiste se decide realizar la segunda intervención

quirúrgica, donde se hizo la enucleación del quiste y extracción de la pieza 1.2, esta presentaba dos perforaciones laterales y fue valorada previamente por endodoncia, que indicó la extracción de la pieza y realizaron las endodoncias de las piezas 1,1 y 1,3 por la cercanía a la lesión quística.

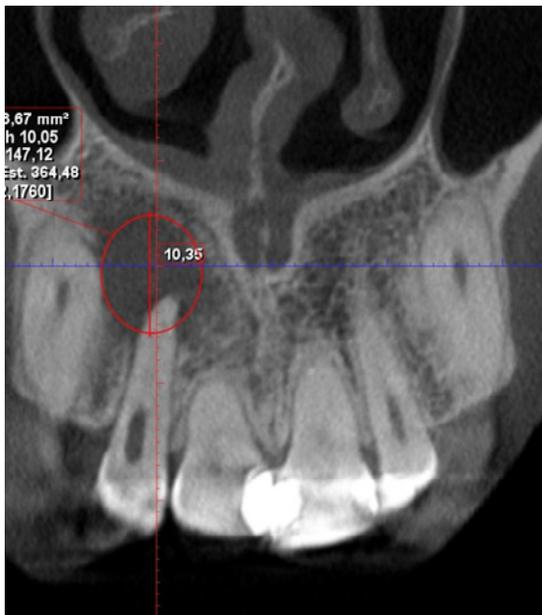


Figura 5a. Tomografía 11/11/2023, se observa neoformación ósea alrededor de la lesión y una disminución en la altura a 10,35 mm.

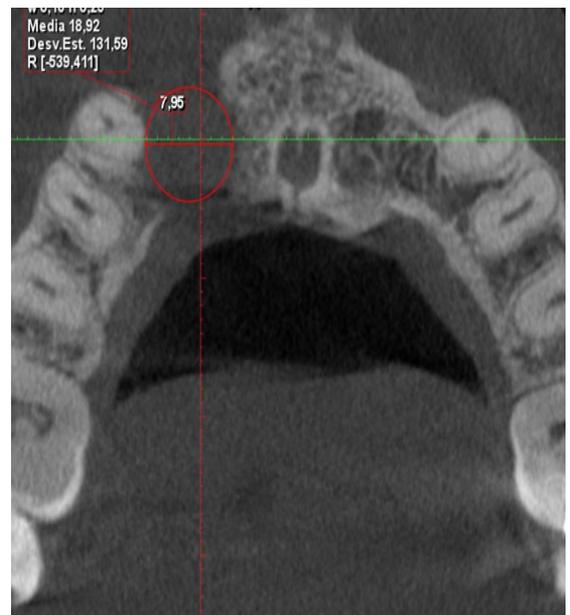


Figura 5b. Tomografía corte axial 11/11/2023, se observa neoformación ósea alrededor de la lesión y disminución del ancho de la misma a 7,95 mm.

En el segundo tiempo quirúrgico se utilizó A – PRF (Advancet – platelet rich fibrin), se realizó una incisión Neumann modificada, levantamiento del colgajo mucoperiostico, se extrajo cuidadosamente la pieza 1.2, se realizó el curetaje de la cavidad quística retirando en su totalidad la membrana verificando que el hueso quede totalmente limpio (Figura 6a), posteriormente rellenamos la cavidad con el A-PRF y un injerto óseo compuesto por una membrana de colágeno hemostático bovino con

hidroxiapatita porosa absorbible (Figura 6b). Se realizó la reposición del colgajo con 9 puntos de sutura simples discontinuos. Se le prescribió como medicación pre operatoria amoxicilina de 1 gr cada 12 horas por 7 días comenzando el día anterior a la intervención, se indicó medicación analgésica postoperatoria inmediata con ketorolaco sublingual 30 mg y posteriormente ketoprofeno 100 mg cada 12 horas por 3 días.

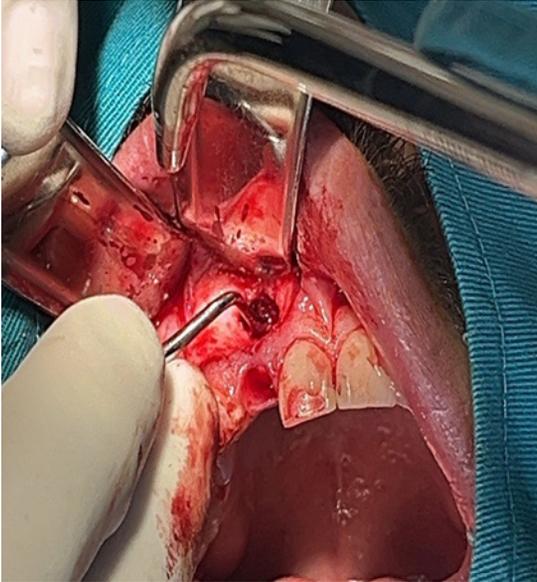


Figura 6a. Enucleación, cavidad quística posterior al curetaje y extracción de la pieza 1.2



Figura 6b. Cavidad rellena con A-PRF en conjunto con el injerto óseo de membrana de colágeno hemostático bovino e hidroxiapatita porosa reabsorbible.

Se le realizó el control postoperatorio a los 7 días, donde se observó cicatrización satisfactoria, se retiraron los puntos de sutura y se realizó una

rehabilitación provisional; posteriormente está planificada la rehabilitación con implantes (Figura 7a y 7b).



Figura 7a. Retiro de puntos de sutura, se observa cicatrización satisfactoria.



Figura 7b. Rehabilitación provisional de la pieza 1.2.

DISCUSIÓN

En la tomografía de nuestro caso no observamos bordes bien definidos, por lo que podemos considerar que se estaba cursando un proceso de reagudización y en cuanto a la presencia de la sintomatología en la historia de la enfermedad, el paciente indicó que se le había inflamado la zona del paladar del lado derecho en dos ocasiones. La descompresión produce una reducción considerable de la luz quística y un cambio histológico del epitelio delgado y frágil a un epitelio grueso y sólido sin adhesión a las estructuras adyacentes. La inflamación puede estar estrechamente relacionada con la transformación del revestimiento del quiste epitelial clásico y esto facilita la enucleación posterior; esta es una de las razones por las que la descompresión seguida enucleación es el tratamiento más eficaz (15). El hueso tiene una capacidad única para repararse y regenerarse a lo largo de la vida tras la extirpación quirúrgica por diversos motivos, como quistes, tumores u otras patologías maxilofaciales; la regeneración ósea es una serie bien armonizada de eventos biológicos que involucran varios tipos de células y vías de señalización molecular intracelular y extracelular, con una secuencia temporal y espacial definible, en un esfuerzo por optimizar la reparación esquelética y restaurar la función esquelética (16).

No obstante, no está exenta de desventajas: requiere dos intervenciones; mantenimiento de una cánula durante varios meses con sus irrigaciones correspondientes con digluconato de clorhexidina al 0,12 %, o suero fisiológico y la necesidad de un paciente colaborador para asegurar una buena higiene bucodental y que acuda a las revisiones periódicas para verificar constantemente que la cánula siga permeable (1, 2, 8, 17).

En nuestro caso, observamos una lesión de gran tamaño, muy cercana a la fosa nasal derecha y conducto nasopalatino, con gran destrucción ósea del paladar duro, donde el tratamiento radical hubiera dejado un defecto óseo bastante grande, por lo cual fue considerada la descompresión como mejor opción de la primera fase del tratamiento; observamos que la descompresión quística y los lavados quirúrgicos llevados a cabo durante 9 meses determinaron una marcada reducción del tamaño de la lesión, pudiendo evidenciar a lo largo de los seguimientos radiográficos la neoformación ósea. Se concluye que es un proceso que conlleva tiempo y compromiso tanto del paciente como del profesional, se debe mantener una higiene bucodental óptima, realizar instilaciones diarias con sustancias antisépticas, controles periódicos donde se verifica la permeabilidad del dren y controles tomográficos para cuantificar la reducción del tamaño de la lesión. Se realizó finalmente la

enucleación, junto con la extracción de la pieza motivo de consulta, ya que esta no era candidata para el tratamiento endodóntico, por un previo acceso endodóntico errado, el cual produjo dos perforaciones de la pared vestibular de la raíz y

se realizó el tratamiento endodóntico de las piezas aledañas para evitar la contaminación pulpar de las mismas. Se planificó realizar la regeneración ósea guiada para colocar un implante posteriormente dejando una rehabilitación provisional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Aced Jiménez, E., Fernández Asián I.R., Torres Lagares, D, Gutiérrez Pérez, JL. Descompresión Quística. A propósito de un caso. Revista Andaluza Cirugía Bucal. 2017; 1:1-12. <https://www.aacib.es/wp-content/uploads/2017-aacib-01-art-01.pdf>
2. García Alaña KV. Manejo clínico y terapéutico de los quistes foliculares asociados a los terceros molares [Internet] [bachelorThesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; 2022 [citado 24 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/63967>
3. Consoli NR, Berardi AG, Pesce MA, Pasquale NV, De Franceschi C. Quistes maxilares: tratamiento combinado. Rev Soc Odontol La Plata. 2017;25-9. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/esSiqueira/biblio-973137>
4. Álvarez JDP. Quiste radicular de origen odontogénico. Revista Nacional de Odontología. 30 de diciembre de 2014;10(19):91-100. <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/849>
5. Pesántez Alvarado JM, Lafebre Carrasco MF. Quiste radicular: reporte de un caso y revisión de la literatura. Odontología. 2023;25(2):75-9. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9203993>
6. Deshmukh J, Shrivastava R, Bharath KP, Mallikarjuna R. Giant radicular cyst of the maxilla. BMJ case reports [Internet]. 5 de febrero de 2014 [citado 24 de agosto de 2023];2014. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24792022/>
7. Indkevitch P, D'Alessio D, Guberman C. Resolución quirúrgica de quistes de los maxilares con técnica descompresiva. RAAO. 2018;LIX(2). <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1051053>
8. Soluk-Tekkesin M, Wright JM. The World Health Organization Classification of Odontogenic Lesions: A Summary of the Changes of the 2022 (5th) Edition. Turkish Journal of Pathology. 2022;38(2):168. <https://www.turkjpath.org/text.php?doi=10.5146/tjpath.2022.01573>
9. WHO Classification of Tumours Editorial Board. Head and neck tumours [Internet; beta version ahead of print]. Lyon (France): International Agency for Research on Cancer; 2022. (WHO classification of tumours series, 5th ed.; vol. 9). Available from: <https://tumourclassification.iarc.who.int/chapters/52>.
10. Bustamante G, Cedeño A, Parra E, Peraza A, Ruiz K. Quiste radicular. Una presentación inusualmente extensa en la mandíbula. Reporte Imagenológico Dentomaxilofacial. 9 de octubre de 2022;1(2):21-6. Disponible en: <https://publicaciones.svrid.org.ve/index.php/rid>
11. Martínez Pérez D. Queratoquistes maxilares: marsupialización. Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial. agosto de 2006;28(4):222-4. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582006000400002
12. Aoki N, Ise K, Inoue A, Kosugi Y, Koyama C, Lida M, et al. Multidisciplinary approach for treatment of a dentigerous cyst - marsupialization, orthodontic treatment, and implant placement: a case report. Journal of medical case reports [Internet]. 10 de octubre de 2018 [citado 24 de agosto de 2023];12(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30301465/>
13. Ávila GB, Ortiz JO. Uso e indicaciones de la técnica de descompresión en las distintas lesiones de huesos maxilares: Una revisión sistemática. 2019. <https://repositoriobibliotecas.uv.cl/items/a4faa1f2-c0af-43a6-af86-11288ad3ae7f>

14. Gilligan GM, Garola F, Bronstein M, Panico R, Franciosi E, Bozzatello JR, et al. Dens invaginatus y quiste maxilar asociado: follow up y resolución interdisciplinaria. *Rev Odont Mex.* 24 de marzo de 2022;25(1):65-75. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rom/article/view/75830>
15. Oh JS, You JS, Kim SG. Clinical and histomorphometric evaluation of decompression followed by enucleation in the treatment of odontogenic keratocyst. *J Dent Sci.* diciembre de 2018;13(4):329-33. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6388872/>
16. Ms K, Mh K, K V, H S. Radiographic Assessment of Bone Formation Using rhBMP2 at Maxillary Periapical Surgical Defects: A Case Series. *Journal of clinical and diagnostic research : JCDR* [Internet]. abril de 2016 [citado 24 de agosto de 2023];10(4). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27190972/>
17. Inturi NMR, Natra PS, Tummalapalli S. Use of disposable needle hub for decompression of large dentigerous cyst: A case report. *J Family Med Prim Care.* octubre de 2022;11(10):6549-52. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9810869/>