

## Cirugía periapical de rescate. A propósito de un caso

### *Salvage periapical surgery. About a case*

José Jardón Caballero <sup>1</sup> , Julio César Chi Rivas <sup>1</sup> , Karla Rodríguez García <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Estomatología. Santiago de Cuba. Cuba.

**Recibido:**9/12/2021

**Aceptado:**21/0/62022

**Publicado:**31/08/2022

**Palabras clave:** Cirugía periapical; Desplazamiento radicular; Exodoncia

**Keywords:** Periapical surgery; Root displacement; Tooth extraction

**Citar como:** Jardón Caballero J, Chi Rivas JC, Rodríguez García K. Cirugía periapical de rescate. A propósito de un caso. UNIMED [Internet]. 2022. [citado fecha de acceso]; 4(2). Disponible en: ...

#### RESUMEN

**Introducción:** la fractura dentaria y la presencia de restos radiculares en los maxilares son complicaciones frecuentes como resultado de la mala práctica estomatológica. Es la cirugía periapical, una vía de solución para las complicaciones mencionadas anteriormente, como procedimiento quirúrgico que actúa a nivel de los tejidos periapicales y del ápice radicular y que es llevada a cabo por un cirujano maxilofacial.

**Objetivo:** describir la cirugía periapical realizada por el paso de restos radiculares hacia una cavidad quística en el maxilar.

**Presentación del caso:** paciente masculino de 36 años de edad, con antecedentes de cardiopatía isquémica controlada por medicamentos, que acudió a la consulta de urgencias del Servicio de Maxilofacial del Hospital Provincial Saturnino Lora, por presentar severo dolor tras la extracción laboriosa del incisivo superior lateral izquierdo, remitido de su área de salud. El examen físico y radiográfico, reveló quiste periapical con presencia de fragmento radicular desplazado en su interior. Se aplicó tratamiento siguiendo el protocolo establecido para este tipo de lesión, conjugando la terapéutica quirúrgica con la farmacológica y el seguimiento clínico y radiográfico.

**Conclusiones:** las complicaciones en las extracciones dentales, y dentro de ellas, el paso de restos radiculares hacia cavidades quísticas surgen como resultado de la mala praxis estomatológica, en estos casos la cirugía periapical proporciona al profesional un gran margen de éxito.

#### ABSTRACT

**Introduction:** dental fracture and the presence of root debris in the jaws are very frequent complications as a result of poor stomatological practice. It is periapical

surgery, a solution for the complications mentioned above, as a surgical procedure that acts at the level of the periapical tissues and the root apex and that is carried out by a maxillofacial surgeon.

**Objective:** describe the periapical surgery performed by the passage of roots to cystic cavity in the jaws.

**Case presentation:** A 36-year-old male patient with a history of medication-controlled ischemic heart disease is presented, who attended the emergency department of the Maxillofacial Service, Saturnino Lora Provincial Hospital, due to severe pain after laborious extraction of the upper left lateral incisor and referred from your health area. The physical and radiographic examination revealed a periapical cyst with the presence of a displaced root fragment. Treatment was applied following the protocol established for this type of injury, combining surgical and pharmacological therapy and clinical and radiographic follow-up.

**Conclusions:** complications in dental extractions, and within them, the passage of root remains into cystic cavities arise as a result of stomatological malpractice, in these cases, periapical surgery provides the professional with a great margin of success.

## INTRODUCCIÓN

La exodoncia es uno de los procedimientos más realizados en el área de Cirugía Oral y Maxilofacial, consiste en la extracción o avulsión de las piezas dentarias que se encuentran dentro de su alvéolo, mediante técnicas e instrumental adecuado, con la finalidad de provocar el menor trauma posible y facilitar la recuperación del paciente. En la mayoría de los casos, la extracción dentaria es una intervención quirúrgica simple, que, efectuada de forma cuidadosa, competente y en personas sin alteraciones sistémicas, sólo producen un malestar leve con una cicatrización adecuada.<sup>1,2</sup>

La extracción puede ser un procedimiento simple o complejo y esto dependerá de los factores que afectan su remoción: grosor de la cortical, cercanía a estructuras nerviosas, estado de erupción de los dientes, necesidad de colgajo, osteotomía y/u odontosección, grado de impactación, edad del paciente, experiencia del cirujano, tiempo quirúrgico y consideraciones anatómicas del diente.<sup>3</sup>

Frecuentemente, los estomatólogos consideran la extracción dental como un procedimiento de baja importancia, lo que genera, en ocasiones, la aparición de complicaciones graves.<sup>4</sup> Respecto de las extracciones dentales, no solo se deben tomar precauciones en el consultorio sino también realizar un estudio previo al paciente.<sup>5</sup>

La historia clínica es fundamental en cualquier procedimiento médico, siendo responsabilidad de los estomatólogos, realizar un excelente documento puesto que este proporciona conocimientos de los antecedentes médicos, hospitalarios, quirúrgicos y traumáticos del paciente. Para que esta historia clínica sea una excelente herramienta de apoyo se debe partir de un diagnóstico que se basa en la solicitud de diferentes exámenes complementarios, los cuales deberán ser solicitados según la patología de la cual es portador el paciente, evitando hacer uso indiscriminado de los llamados exámenes de rutina<sup>6</sup> o radiografías, que constituyen documentos con valor médico-legal.

El diagnóstico presuntivo, es esencial en el proceso de diagnóstico de enfermedades, al no haberlo, se arriesga perder información importante para la determinación del correcto diagnóstico clínico y realizar un plan de tratamiento adecuado.<sup>7</sup>

En la práctica odontológica con frecuencia observamos que la negligencia al cuidado dental es uno de los comportamientos que aporta al deterioro de la salud bucodental.<sup>8</sup> Las complicaciones de la exodoncia tienen una incidencia a nivel mundial desde niveles que varían desde un 0,5 % hasta un 68,4 %. Los estudios sobre la incidencia en Cuba, muestran que ocurren entre el 1 y el 4 % de todas las extracciones.<sup>9</sup>

De acuerdo con la literatura se ha determinado que la fractura dentaria de corona y raíz fue la complicación de mayor incidencia durante la extracción dentaria.<sup>10</sup> El desplazamiento accidental de estructuras dentarias y/o fragmentos, hacia distintas localizaciones anatómicas y patológicas durante la extracción es otra complicación frecuente.<sup>11</sup>

Cuando se dan situaciones como estas, las soluciones para tales complicaciones requieren de exodoncias complejas, que son aquellas en las que se requiere de medios especiales técnicos, médicos o farmacológicos, y que en la mayoría de los casos se traduce en la exigencia de realizar una exodoncia, llevada a cabo por un cirujano maxilofacial. Es la cirugía periapical, una vía de solución para las complicaciones mencionadas anteriormente.<sup>12</sup>

La cirugía periapical consiste en un procedimiento quirúrgico que consta de tres técnicas básicas que

son: el legrado apical, la apicectomía y la obturación retrógrada y que actúa a nivel de los tejidos periapicales y del ápice radicular con una doble finalidad, por un lado, eliminar el proceso periapical, y por otro conseguir un sellado apical que evite la filtración de toxinas y bacterias desde el ápice radicular a los tejidos circundantes. La cirugía periapical presenta en la actualidad, una alta tasa de éxito que la convierte en un procedimiento quirúrgico de gran éxito.<sup>12</sup>

El objetivo del presente caso es describir la cirugía periapical realizada para extraer restos radiculares que pasaron hacia una cavidad quística en el maxilar.

### **PRESENTACIÓN DEL CASO**

Se presenta un paciente de 36 años de edad, con antecedentes de cardiopatía isquémica tratada con captopril (10 mg) 1 tableta cada 8 horas, clortalidona (25 mg) y aspirina (81 mg), ambas 1 tableta al día en las mañanas y sin antecedentes hemorrágicos, que acude a la consulta de urgencias del Servicio Maxilofacial del Hospital Provincial Saturnino Lora, Santiago de Cuba, remitido desde la Atención Primaria de Salud, por presentar severo dolor tras la extracción dentaria del 22, luego de un proceder quirúrgico laborioso que implicó fractura de la corona y maniobras fallidas para extraer la raíz.

Al examen extraoral se observa aumento de volumen de aproximadamente 2 cm en región de labio superior izquierdo doloroso a la palpación.

En el examen bucal se aprecia dificultad a la apertura bucal, con aumento de volumen en región vestibular del 22 que se extiende hasta el 24, pérdida de la morfología del surco vestibular y ausencia clínica del 22, con presencia del alveolo tumefacto, hipercoloreado y con secreciones serohemáticas.

#### **Exámenes complementarios.**

Hemograma y coagulograma dentro de límites normales.

#### **Rx Panorámico**

Se observa imagen radiolúcida, ovalada, a nivel apical desde distal del 21 hasta mesial del 24, delimitada por una cortical irregular radiopaca; dentro de la cual se observa una imagen radiopaca triangular por encima de la raíz del 21 compatible con resto radicular del 22.



Fig.1 Rx periapical

**Diagnóstico definitivo:** Quiste periapical con resto radicular en su interior

El paciente acudió previamente a los servicios estomatológicos en la Clínica Estomatológica Provincial Docente “Mártires del Moncada”, en donde se le realizó la exodoncia del 22, sin habersele indicado con anterioridad exámenes radiográficos. Durante la exodoncia la raíz del diente se desplaza al interior de la cavidad quística por lo que el estomatólogo no la pudo encontrar y, consecuentemente no pudo ser extraída. Posteriormente se le realiza una intervención exploratoria, donde no se detecta el resto radicular.

Una vez llegado al diagnóstico, se procedió a establecer el plan de tratamiento con la consecuente intervención quirúrgica. Se realizó la asepsia y antisepsia del campo operatorio, técnica anestésica infiltrativa con 3 carpules de lidocaína al 2 %. Incisión marginal con vértice hacia mesial desde el 21 al 24, disección de la zona del mucoperiostio. Se procedió a la localización del saco quístico, legrado y enucleación, retirada del saco y del resto radicular; legrado de la cavidad y retirada el 23 por presentar movilidad extrema, no tener base ósea para su sustentación y necrosis pulpar. Cauterización de la cavidad con ácido tricloroacético al 35 %, lavado, mucoplastia y sutura con seda 1-0.

Posteriormente a la cirugía se indicó fomento frío, higiene de la cavidad bucal y antibiótico (1 capsula de amoxicilina cada 8 horas por vía oral) como tratamiento profiláctico. Al séptimo día se realizó la retirada de la sutura constatando buena cicatrización. A los 3 meses se realizó la consulta de seguimiento con una buena evolución clínica y radiográfica.

---

## DISCUSIÓN

En el campo de la cirugía maxilofacial, entre los procesos patológicos más interesantes encontramos los quistes de los maxilares. Estos son de crecimiento lento, expansivo y a pesar de ser entidades que presentan un comportamiento biológico benigno, pueden alcanzar grandes proporciones si no se diagnostican en forma oportuna ni tratan apropiadamente, siendo necesario cirugía periapical.<sup>6</sup>

Realizar cirugías en lesiones apicales, y detallar los resultados mediante investigaciones y citas de control y seguimiento, no es novedad, ya que si nos remontamos en el tiempo, existen investigaciones desde el año 1843, en Francia, cuando Desirabode publica un documento referente a un procedimiento quirúrgico periapical, y así mismo en el año 1844, se empieza a detallar la técnica quirúrgica de Hulihen, con la respectiva apicectomía o eliminación de porción radicular apical encargada de dar origen a la lesión.<sup>13</sup>

Internacionalmente se hace alusión al impacto de las complicaciones de la extracción dentaria y a dientes desplazados como resultado de estas. Roshanghias K *et.al*<sup>14</sup> concluyen que una de las complicaciones más frecuentes durante las cirugías orales, es el desplazamiento de la raíz del tercer molar hacia el seno maxilar, considerándose sencillo el tratamiento. Alegan que no existen protocolos definidos en el manejo de dientes desplazados, pero recomiendan la hospitalización de los pacientes y la extracción inmediata bajo anestesia general.

Sin embargo, estudios de odontólogos españoles<sup>11, 15,16</sup> defienden criterios contrarios, consideran la extracción de los dientes desplazados como compleja y proponen un protocolo de actuación concreto, que combina el proceder quirúrgico con el tratamiento farmacológico acompañado de un seguimiento clínico y radiográfico.

Y es así que con los antecedentes detallados, se logra demostrar que mientras más avanza el tiempo, mientras más transcurren los años, las investigaciones van mejorando cada vez más, las técnicas ya descritas, y así mismo el pronóstico de los procedimientos quirúrgicos apicales se van fortaleciendo y disminuyendo la posibilidad de una recurrencia.

## CONCLUSIONES

Las complicaciones en las extracciones dentales, y dentro de ellas, el paso de restos radiculares hacia cavidades quísticas surgen como resultado de la mala praxis estomatológica, en estos casos la cirugía

periapical proporciona al profesional un gran margen de éxito.

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA:

Todos los autores participaron en la concepción y diseño del artículo, recolección, análisis e interpretación de los datos, redacción, revisión del manuscrito y aprobación de la versión final.

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Naula Sumba CJ. Complicaciones transoperatorias en exodoncias. Repositorio Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología [Tesis]. [Internet]. 2020 [citado 2021 Mar 13]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/49753>.
2. Figueroa Rosero A.L. Complicaciones y accidentes intraoperatorios y postoperatorios de la exodoncia simple y su tratamiento. Ecuador. Repositorio Universidad de Guayaquil. Facultad de Odontología. [Tesis]. [Internet] 2013 [citado 2021 Mar 13]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/3533>.
3. Poblete F, Dallaserra M, Yanine N, Ayara I, Cortés R, Vergara C et al. Incidencia de complicaciones post quirúrgicas en cirugía bucal. International Journal of Interdisciplinary Dentistry [Internet]. 2020 [citado 2021 Mar 13];13(1). Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-55882020000100013](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-55882020000100013)
4. López Abarca JP, Torrealba A. Frecuencia de complicaciones mediatas en exodoncia simple en la clínica medicina estomatológica y clínica del dolor. Chile.

- Repositorio Universidad Finis Terrae. Facultad de Odontología. [Tesis]. [Internet] 2018 [citado 2021 Mar 13]. Disponible:  
<http://repositorio.uft.cl/bitstream/handle/20.500.12254/1591/Lopez-Torrealba%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
5. Quintero Parada E, Sabater Recolons MM, Chimenos Kustner E, López López J. Hemostasia y tratamiento odontológico. Av Odontoestomatol [Internet]. 2004 [citado 2021 Jun 31]; 20(5): 247-261. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852004000500005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852004000500005&lng=es).
  6. Crtez Fuentes Rivera Gl. Manejo quirúrgico de quistes en los maxilares. Perú. Repositorio Universidad Inca Garcilaso de la Vega. [Tesis]. [Internet] 2017 [citado 2021 Mar 13]. Disponible en:  
<http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/1339>.
  7. Pérez Cisneros FR. Importancia de la tomografía computarizada en la extracción de piezas dentarias retenidas. Ecuador. Repositorio Universidad de Guayaquil. [Tesis]. [Internet]. 2019 [citado 2021 Mar 20]. Disponible en:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/40354>
  8. Matute-Riofrío, C. Negligencia al cuidado dental. Revisión de la literatura. Odontología Activa Revista Científica. [Internet]. 2018. [citado 2021 Jun 31]; 3. 71-74. Disponible en:  
[https://www.researchgate.net/publication/333597504\\_NEGLIGENCIA\\_AL\\_CUIDADO\\_DENTAL\\_REVISION\\_DE\\_LA\\_LITERATURA](https://www.researchgate.net/publication/333597504_NEGLIGENCIA_AL_CUIDADO_DENTAL_REVISION_DE_LA_LITERATURA)
  9. Siret Tamírez MC. Complicaciones de la extracción dentaria en pacientes atendidos en el consultorio odontológico INCE. San Felipe. Yatacuy. [Internet] 2008 [citado 2021 Mar 13]. Disponible en:  
<https://docplayer.es/11557687-Complicaciones-de-la-extraccion-dentaria-en-pacientes-atendidos-en-el-consultorio-odontologico-ince-san-felipe-yaracuy.html>
  10. Álvarez Pineda D.M. Prevalencia de complicaciones durante la exodoncia simple en pacientes tratados en el área de cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuencas. Repositorio Institucional Universidad de



- Cuenca. [Tesis]. [Internet] 2017 [citado 2021 Mar 14]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/28212>.
11. Ruiz Sáenz PL, Santos Marino J, Martínez Rodríguez N, Barona Dorado C, Martínez González JM. Desplazamiento accidental del tercer molar al seno maxilar: protocolo de actuación. Cient Dent [Internet]. 2018 [citado 2021 Mar 18];15(3):187-94. Disponible en: <https://coem.org.es/pdf/publicaciones/cientifica/vol15num3/desplazamientoacc.pdf>
12. Del Carpio Gorbeña C.E, Chicata Molina M. Cirugía periapical. Reporte de un caso. Rev. Estomatologica Altiplano [Internet] 2015 [citado 2021 Mar 13]; 2(2). Disponible en: <http://revistas.unap.edu.pe/huaisapata/index.php/REA/article/view/177>
13. Palomeque Fierro JM. Enucleación de lesión periapical en piezas anteriores superiores post retratamiento endodóntico. Ecuador. Universidad de Guayaquil. [Internet]. 2018 [citado 2021 Mar 14]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33684>.
14. Roshangias K, Pesiker A, Olaf Zieron J. Desplazamiento del diente maxilar en la fosa intratemporal. Dent Res J [Internet]. 2016 [citado 15 de octubre 2020];13(4):373-75. Disponible en: <https://doi.org/10.4103/1735-3327.187881>
15. Kumar A, Kumar RS, Saxena A, Khanna R, Ali I. Removal of infected maxillary third molar from the infra-temporal fossa by Caldwell Luc procedure - Rare case report with literature review. J Clin Diagn Res [Internet]. 2016 [citado 2021 Mar 14];10(12):ZD01-ZD03. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5296583/>
16. YH Jung, BH Cho. Assessment of maxillary third molars with panoramic radiography and cone-beam computed tomography. Imaging Sci Dent [Internet]. 2015 [citado 2021 Mar 14];45(4):233-40. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4697008/>