



DOI: 10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.606-615

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1052>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 606-615







Cirugía Periapical: apicectomía y quistectomía

Periapical surgery: apicoectomy and cystectomy

Cirurgia periapical: apicoectomia e cistectomia

Erika Jazmin Suasnabas Pacheco¹; Héctor Gonzalo Macías Lozano²; Kareelend Andreina Segura Cueva³; Ana Carolina Loayza Romero⁴

RECIBIDO: 06/01/2023 **ACEPTADO:** 22/01/2023 **PUBLICADO:** 14/02/2023

1. Especialista en Endodoncia; Odontóloga; Docente de la Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; erika.suasnabasp@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-1845-564X>
2. Magíster en Docencia y Gerencia en Educación Superior; Diplomado en Docencia Superior; Doctor en Odontología; Docente de la Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; hector.maciasl@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-8640-6321>
3. Especialista en Cirugía Buco Maxilo-Facial; Odontóloga; Docente de la Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; kareelend.segurac@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-3437-3548>
4. Especialización en Periodoncia; Odontóloga; Docente de la Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; ana.loayzar@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0003-1649-4888>

CORRESPONDENCIA

Erika Jazmin Suasnabas Pacheco

erika.suasnabasp@ug.edu.ec

Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

Los tratamientos endodónticos se aplican cuando existe infección en la pulpa dental puede de alguna manera continuar afectando el ápice y generar un absceso en la región periapical del diente. Es menester de esta investigación describir estos procesos quirúrgicos aplicados en el ápice dental, como la apicoectomía o cirugía endodóntica y en casos de complicaciones infecciosas persistentes que desarrollan quistes periapicales, en donde se requiere de la aplicación de tratamiento conocido como quistectomía. Se trata de una investigación de tipo descriptivo bibliográfico en donde se pretende exponer los conceptos teóricos y técnicos que definen las intervenciones quirúrgicas periapicales conocida como Apicoectomía y quistectomía extraídos de artículos científicos, trabajos académicos, libros y páginas web especializadas. La cirugía periapical y radicular se basa en una correcta limpieza y sellado del sistema de conductos radiculares, así como un adecuado mantenimiento periodontal y oclusal de los dientes operados. El uso correcto de la cirugía periapical y las indicaciones de la cirugía apical son los principales factores que determinan el éxito de estas técnicas. La tendencia hacia la práctica médica mínimamente invasiva ha sido una meta para todas las áreas de la cirugía en las últimas décadas. Esto afecta la creación de nuevas tecnologías como la imagen en 3D e incluso la introducción de técnicas quirúrgicas nuevas y conservadoras. Preservar la integridad del paciente, la reducción del riesgo quirúrgico y posoperatorio y el acortamiento del tiempo de recuperación es un objetivo que todas las especialidades médicas y quirúrgicas se esfuerzan por alcanzar.

Palabras clave: Cirugía Periapical, Apicoectomía, Quistectomía, Tratamientos Endodónticos, Pulpa Dental.

ABSTRACT

Endodontic treatments are applied when there is an infection in the dental pulp that can somehow continue to affect the apex and generate an abscess in the periapical region of the tooth. It is necessary for this research to describe these surgical processes applied to the dental apex, such as apicoectomy or endodontic surgery and in cases of persistent infectious complications that develop periapical cysts, where the application of treatment known as cystectomy is required. This is a bibliographic descriptive research where it is intended to expose the theoretical and technical concepts that define periapical surgical interventions known as apicoectomy and cystectomy extracted from scientific articles, academic papers, books and specialized web pages. Periapical and root surgery is based on correct cleaning and sealing of the root canal system, as well as adequate periodontal and occlusal maintenance of the operated teeth. The correct use of periapical surgery and the indications for apical surgery are the main factors that determine the success of these techniques. The trend towards minimally invasive medical practice has been a goal for all areas of surgery in recent decades. This affects the creation of new technologies such as 3D imaging and even the introduction of new and conservative surgical techniques. Preserving the integrity of the patient, reducing surgical and postoperative risk, and shortening recovery time is an objective that all medical and surgical specialties strive to achieve.

Keywords: Periapical Surgery, Apicoectomy, Cystectomy, Endodontic Treatments, Dental Pulp.

RESUMO

Os tratamentos endodônticos são aplicados quando existe uma infecção na polpa dentária que pode de alguma forma continuar a afectar o ápice e gerar um abscesso na região periapical do dente. É necessário para esta investigação descrever estes processos cirúrgicos aplicados ao ápice dentário, tais como apicoectomia ou cirurgia endodôntica e em casos de complicações infecciosas persistentes que desenvolvem cistos periapicais, onde a aplicação do tratamento conhecido como cistectomia é necessária. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica descritiva onde se pretende expor os conceitos teóricos e técnicos que definem as intervenções cirúrgicas periapicais conhecidas como apicoectomia e cistectomia extraídas de artigos científicos, artigos académicos, livros e páginas web especializadas. A cirurgia periapical e radicular baseia-se na correcta limpeza e selagem do sistema radicular, bem como na manutenção periodontal e oclusal adequada dos dentes operados. O uso correcto da cirurgia periapical e as indicações de cirurgia apical são os principais factores que determinam o sucesso destas técnicas. A tendência para a prática médica mínimamente invasiva tem sido um objectivo para todas as áreas da cirurgia nas últimas décadas. Isto afecta a criação de novas tecnologias como a imagiologia 3D e mesmo a introdução de novas e conservadoras técnicas cirúrgicas. Preservar a integridade do paciente, reduzindo o risco cirúrgico e pós-operatório, e encurtar o tempo de recuperação é um objectivo que todas as especialidades médicas e cirúrgicas se esforçam por atingir.

Palavras-chave: Cirurgia Periapical, Apicoectomia, Cistectomia, Tratamentos Endodônticos, Polpa Dentária.

Introducción

El ápice del diente es la parte terminal de la raíz, conocido también como el foramen apical del diente. El diente está formado por la corona y la raíz; los incisivos, caninos y premolares tienen una raíz, los molares inferiores dos y los superiores tres. A pesar de esto, la anatomía y morfología de las raíces de los dientes puede variar. El ápice del diente es la apertura de la pulpa dental hacia las regiones periapicales. En esta apertura pasan los vasos sanguíneos y las terminaciones nerviosas que nutren la pulpa dental del diente. Cualquier patología de la pulpa dental puede afectar a los tejidos que conectan con el ápice del diente. (Vila, 2023)

La anatomía de los dientes premolares es diversa y varía de un paciente a otro, aun cuando existen parámetros de referencia anatómica establecidos. En el momento de realizar un tratamiento endodóntico el clínico debe utilizar diferentes métodos que le permitan la mayor aproximación de la anatomía radicular del diente a tratar. La variación en la localización del foramen apical y la distancia al ápice anatómico resulta en la dificultad de poder lograr la longitud de trabajo, por esto es que se hace necesario utilizar la técnica radiográfica del paralelismo y la técnica de Clark para tener otra dimensión del diente, acompañadas de métodos electrónicos como el localizador apical. (Ramos Manotas, Gómez Agudelo, Ortiz Polanco, & Díaz Caballero, 2015)

Los tratamientos endodónticos se aplican cuando existe infección en la pulpa dental puede de alguna manera continuar afectando el ápice y generar un absceso en la región periapical del diente. En algunos casos, las infecciones no se resuelven con tratamientos de conductos y su sucesivo tratamiento farmacológico por lo que se recurre al tratamiento quirúrgico.

Es menester de esta investigación describir estos procesos quirúrgicos aplicados en el ápice dental, como la apicectomía o cirugía endodóntica y en casos de complicaciones

infecciosas persistentes que desarrollan fístulas, quistes periapicales o granulomas, en donde se requiere de la aplicación de tratamiento conocido como quistectomía.

Metodología

Se trata de una investigación de tipo descriptivo bibliográfico en donde se pretende exponer los conceptos teóricos y técnicos que definen las intervenciones quirúrgicas periapicales conocida como Apicectomía y quistectomía extraídos de artículos científicos, trabajos académicos, libros y páginas web especializadas.

La recolección de la información se llevó a cabo a través de descriptores como “Ápice dental”, “Cirugía Periapical” Apicectomía” y “Quistectomía” incluidos en motores de búsqueda como Google Académico y bancos de producción científica.

Una vez recolectada la información suficiente se procede a resumir y analizar hasta concretar un extracto que cumpla con el objetivo planteado para ser presentado en los resultados a continuación.

Resultados

Las técnicas de cirugía periapical tienen como finalidad la limpieza quirúrgica del ápice dentario (extremo de la raíz) y la eliminación de cualquier tipo de tejido de origen infeccioso y/o inflamatorio crónico presente en la zona, para procurar su curación por medio de tejidos sanos y cicatriciales, permite eliminar una lesión periapical conservando el diente causal en los casos en los que no se puede resolver mediante un tratamiento de conductos convencional. La existencia de estos tejidos inflamatorios o quísticos crónicos no implica que la endodoncia previa, en caso de existir, esté defectuosamente realizada, ya que pueden tener naturaleza residual de la patología previa a la endodoncia, o deberse a anomalías anatómicas en el sistema de conductos de la raíz, o tener naturaleza. (Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España, 2023)

Para conseguir la regeneración tisular del periápice, es necesario extirpar toda la lesión periapical mediante el legrado y la resección del ápice radicular, así como aislar los conductos radiculares con un adecuado sellado apical que impida la filtración y la presencia de irritantes, evitando la recidiva infecciosa. A lo largo de los años han surgido diferentes clasificaciones a la hora de seleccionar qué casos son susceptibles de cirugía periapical y cuáles de intentar un retratamiento de conductos. En 2005, y siguiendo el protocolo establecido por la European Society of Endodontology (ESE) previamente (1994), Von Arx propuso cuatro indicaciones básicas para realizar la cirugía periapical rescatadas de la publicación de Cervera et al. (2018):

1. Cuando el conducto radicular está obstruido (sin posibilidad de hacer reendodoncia) y existen signos radiográficos o síntomas clínicos. Las causas más habituales de la obstrucción de un conducto radicular son:
 - Curvaturas pronunciadas.
 - Calcificaciones.
 - Fracturas de instrumentos dentro del conducto (léntulos o limas).
 - Restauraciones protésicas de difícil retirada, ya sea por riesgo de fractura de coronas cerámicas o por ser prótesis colocadas sobre grandes restauraciones difíciles de eliminar (espiga-muñón, perno)
2. Cuando hay sobreextensión del material de obturación y signos radiológicos o síntomas clínicos. Al sobrepasar el ápice con la lima de endodoncia, se ensancha el foramen apical y es posible que el cemento o la gutapercha salgan fuera del conducto. En ocasiones, este material desbordante es tolerado por los tejidos sin producir sintomatología, pero en algunos casos puede irritar los tejidos periapicales, produciendo una reacción inflamatoria ante un cuerpo extraño.

3. Cuando fracasa el tratamiento endodónico y no es apropiado realizar la reendodoncia. La causa de este fracaso no es otra que la presencia de bacterias en el sistema de conductos y/o a nivel extrarradicular. La infección mantenida tiene su origen en las limitaciones clínicas del tratamiento de conductos: errores iatrogénicos, conductos no tratados o insuficientemente conformados y/o irrigados y obturación tridimensional deficiente, o en complicaciones surgidas durante el tratamiento.
4. En caso de perforaciones radiculares con signos radiográficos o síntomas clínicos imposibles de tratar por vía ortógrada.

Por un error en la técnica, se puede producir una desviación en la dirección durante la preparación del conducto y perforar la raíz. Las perforaciones se pueden tratar como si fueran un conducto accesorio, instrumentando y obturando por métodos no quirúrgicos. Si se localizan en el tercio apical, se tratan con una cirugía periapical para eliminar con la apicectomía el fragmento perforado.

5. Otras indicaciones

En las fracturas radiculares horizontales tratadas endodóncicamente en las que aparecen síntomas de afectación del fragmento apical, el tratamiento más indicado es la retirada quirúrgica de éste y la cirugía apical del fragmento coronario. Otra indicación de cirugía apical es ante lesiones periapicales radiotransparentes amplias, de más de 8-10 milímetros de diámetro. De esta forma, se extrae la lesión y se puede realizar su examen histológico, evitando que pueda tratarse de una lesión maligna no diagnosticada. (Cervera Ballester, Menéndez Nieto, Peñarrocha Oltra, & Peñarrocha Diago, 2018)

El diagnóstico de presunción se basa en una correcta historia y el examen clínico de los tejidos blandos y los dientes. El diagnóstico de sospecha se basa en el

estudio radiográfico de la lesión periapical, del diente y del periodonto. Habitualmente es suficiente con la radiografía intraoral periapical y con la radiografía panorámica extraoral, y sólo en casos excepcionales se realiza un T.A.C. de los maxilares. Algunos estudios utilizan la radiovisiografía o la radiografía digital como técnicas diagnósticas más exactas. Una vez realizada la intervención quirúrgica confirmaremos la existencia de un tejido de granulación periapical, y el análisis histológico nos definirá fielmente el tipo de lesión dando el diagnóstico de certeza. (Organización Colegial de Dentistas de España, s.f)

La apicectomía

La apicectomía dental o cirugía del conducto radicular supone la extirpación del ápice dental para lograr llegar una infección dental crónica y erradicarla. El procedimiento se lleva a cabo con la utilización de un microscopio y herramientas dentales especializadas. Aun así, es poco invasivo, por lo que es una excelente alternativa para salvar las piezas dentales.

El tratamiento tiene un nivel considerado de complejidad, por eso, debe ser realizado por un especialista odontológico. De allí la importancia de consultar con un periodoncista, pues estos cuentan con formación adicional y especializada en enfermedades de tejidos periodontales, por lo que están capacitados para realizar una apicectomía. (Doctores Murri, 2023)

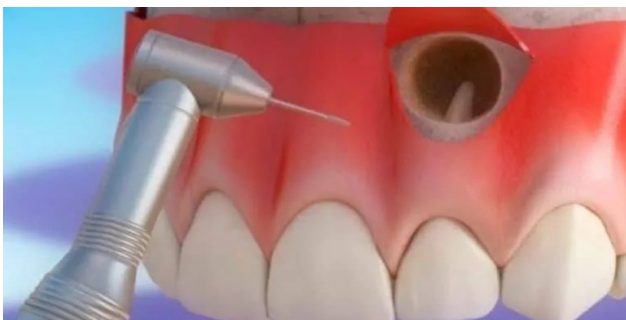


Imagen 1. Apicectomía

Fuente. Tomado de (Doctores Murri, 2023)

Se recomienda hacer la apicectomía para eliminar los conductos accesorios, para mejorar el legrado y el acceso a la parte posterior de la raíz y conseguir una superficie radicular adecuada para la confección de la cavidad retrógrada. Además, en el caso de raíces con dos conductos, generalmente hay un istmo y se debe practicar la apicectomía hasta lograr encontrarlo y poder obturarlo. (Sociedad Española de Cirugía Bucal (SECIB), s.f)

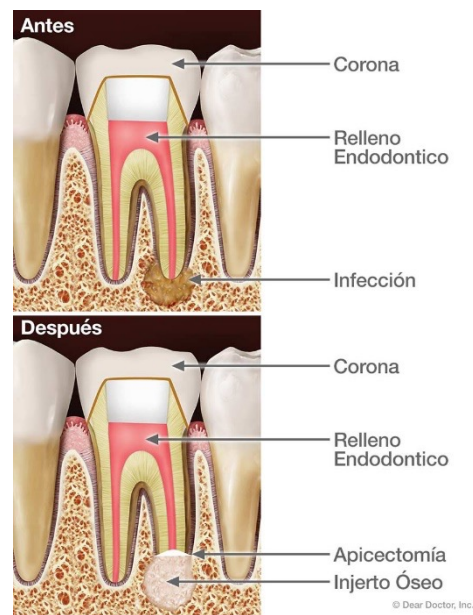


Imagen 2. Injerto óseo en apicectomía

Fuente. Tomado de (Sociedad Española de Cirugía Bucal (SECIB), s.f)

Podría haber varias razones, entre otras que un conducto esté obstruido o sea inaccesible, una irregularidad anatómica o una fractura o fisura en las raíces del diente. Se recomienda este procedimiento por lo general después de que se han intentado uno o más tratamientos de conducto y han fracasado. Como este tipo de problema suele producirse cerca del ápice de la raíz, el procedimiento muchas veces es una forma eficaz de tratar una infección persistente.

Procedimiento de Apicectomía

La cirugía del conducto radicular se realiza por lo general con anestesia local, como una inyección adormecedora, para que no

sienta ningún dolor. Para comenzar, se hace una pequeña incisión en la encía, y se expone la infección en el extremo de las raíces del diente. Se extirpa luego el tejido infectado, junto con unos pocos milímetros de la punta de la raíz misma. Puede emplearse una tinción para que se vean con facilidad las grietas o fracturas, y si se descubre que el diente está fracturado, podría ser mejor extraerlo en ese momento en lugar de terminar con la apicectomía. (Officite, 2023)

A continuación, se usan un microscopio y luz para examinar los diminutos conductos. Se limpian con un instrumento ultrasónico, luego se rellenan con material inerte y se sellan con un pequeño empaste. Para terminar el procedimiento, se puede colocar un pequeño injerto óseo en el sitio afectado, y después se cierra la encía que cubre la raíz con sutura. También pueden tomarse radiografías a medida que se acerca el final del procedimiento. Después se le dan instrucciones de cuidados post operatorios, y usted se va a casa. La mayoría de las apicectomías duran entre 30 y 90 minutos, aproximadamente. (Officite, 2023)

Después del procedimiento, puede tener cierta hinchazón y dolor en el lugar tratado. Por lo general todo lo que se necesita para controlar las posibles molestias son medicamentos antiinflamatorios no esteroideos de venta libre (como el ibuprofeno). Es probable que regrese a sus actividades normales al día siguiente, pero le convendrá evitar comer alimentos duros o crocantes y cepillarse con vigor durante unos cuantos días. Si sus suturas no son solubles, se le pedirá que regrese a la consulta en alrededor de una semana para que se las quiten. (Officite, 2023)

Quiste radicular

Donado (2014) lo define como una bolsa conjuntivo-epitelial, tapizada de epitelio en la cara que mira a la luz del quiste y de tejido conjuntivo en la externa, con un contenido líquido o semilíquido en su interior y que a menudo, se encuentran encapsulado. Su crecimiento siempre es lento y expansivo,

no infiltrante, por aumento de presión en su interior y no por proliferación tisular y no se consideran como auténticos tumores o neoplasias aunque en ocasiones se pueden malignizar. Se forma a partir de la estimulación de los restos epiteliales de Mallassez, originados de la vaina epitelial de Hertwig asociada a la propagación de la inflamación de un diente necrótico, donde se forma un granuloma como reacción defensiva frente a un estímulo inflamatorio. (Bazante García, 2018)

El quiste radicular inflamatorio es el más común de los quistes odontogénicos presentes en los maxilares. Se localiza especialmente en el sector anterior del maxilar superior, aunque puede aparecer en cualquier pieza dental. En la mayoría de los casos en especial en las fases iniciales son asintomáticos según Chiapasco et al (2010), a menos que se infecten. En los casos de infección se manifiesta una tensión local o dolor verdadero y en casos que se desaparece por completo una de las paredes óseas, puede fistulizarse con secreción purulenta. Donado (2014) explica que la aparición de dolor e inflamación da una orientación diagnóstica entre quiste y tumor, además el crecimiento del quiste se da en una sola dirección mientras tanto un tumor lo hace en todas direcciones. A medida que el quiste va creciendo desplaza estructuras y órganos vecinos, mientras que el tumor los invade. (Bazante García, 2018)

Continúa Donado (2014) la elección de algún método quirúrgico depende del comportamiento clínico y examen radiológico. La quistotomía y quistectomía Esta técnica clásica que se utiliza ampliamente hoy en día fue propuesta por Partsch a principios del siglo pasado (Bazante García, 2018)

Existen diferentes maneras de abordar lesiones quísticas en los maxilares, entre ellas, las más frecuentes son la marsupialización, descompresión, y la enucleación del quiste posterior a la reducción de su tamaño o, si es posible, la enucleación inmediata del quiste (quistectomía).

La técnica a seleccionar depende del tamaño, tipo del quiste y su localización anatómica. La **marsupialización** para la eliminación de quistes es una técnica que se usa con mucha frecuencia al tratarse de una lesión que abarca zonas anatómicas de importancia como nervio alveolar inferior o seno maxilar. Se trata de la apertura del quiste, creando una ventana de descompresión, lo que causa una interrupción en el crecimiento del quiste y por ende, su paulatina reducción de tamaño y cicatrización de hueso simultáneamente. Lo anterior requiere una higiene adecuada de la cavidad quística por parte del paciente a fin de prevenir infecciones, además generalmente requiere una segunda operación para la enucleación del quiste reducido en su tamaño, o bien, reconstruir el defecto. (Palencia Garza & Martínez Treviño, 2018)

La **enucleación** es el abordaje del quiste de una manera más agresiva, eliminando la lesión por completo en una sola operación, permitiendo que el hueso cicatrice mediante segunda intención. Lo anterior presenta una ventaja, ya que no existe el inconveniente de los cuidados postoperatorios que extienden a meses su recuperación (lavado diario de la cavidad quística), y la resolución del problema es en una sola intervención.

Sin embargo, en ocasiones el abordaje de la cavidad quística se realiza por medio de gran eliminación de hueso, lo que amerita colocación de injertos óseos o de membranas para evitar o disminuir el defecto óseo, ya que de no hacerse se corre el riesgo de causar una depresión ósea que genere alteraciones estéticas del proceso alveolar. (Palencia Garza & Martínez Treviño, 2018)

La odontología y la cirugía oral, de igual manera, han sido parte del movimiento de medicina de mínima invasión, mediante la creación de nuevos materiales restaurativos y la modificación de técnicas para la conservación de los órganos dentarios comprometidos. En el área de cirugía maxilofacial los avances se han plasmado en la introducción de conservadoras técnicas quirúrgicas, como la descrita por Partsch en 1892 (marsupialización) para el tratamiento de quistes y la introducción de nuevas tecnologías como el instrumental piezoeléctrico para el procedimiento de elevación de seno maxilar o, incluso, extracción de terceros molares retenidos. Finalmente, se trata de mejorar la calidad del diagnóstico y tratamiento del paciente para obtener una más rápida y completa recuperación. (Palencia Garza & Martínez Treviño, 2018)

Tabla 1. Ventajas y desventajas en el tratamiento de un quiste

Enucleación	
Ventajas	Desventajas
Resolución en una sola sesión operatoria	Costos biológicos elevados en el caso de quistes extensos con ápices dentarios incluidos en los quistes
Disminución de los tiempos de cicatrización	Riesgos de desvitalización de los dientes vecinos
	Riesgo de fractura iatrogénica de la mandíbula
Marsupialización	
Ventajas	Desventajas
Sencillez ejecutiva	Lenta resolución de la patología
Riesgo reducido de fractura o lesión neurovascular	Cavidad accesoria de difícil limpieza
Ninguna pérdida de vitalidad de las piezas vecinas	Halitosis y problemas de empaquetamiento alimenticio relacionados con el punto anterior

Fuente. Tomado de Chiapasco y otros, 2010 en (Bazante García, 2018)

Los riesgos de la quistectomía dental son mínimos y, además, todavía se reducen más si se hace una buena planificación y un buen estudio previo (algo que siempre hacemos en nuestra clínica, como no podría ser de otro modo). Las complicaciones que podrían aparecer podrían ser las fracturas óseas, las hemorragias, los daños en los tejidos blandos, la lesión de algún nervio, la fractura del instrumental o el daño de piezas vecinas. (Peñarrocha Oltra, 2021)

El tratamiento médico post quirúrgico en cualquier caso, sería la administración de analgésicos- antiinflamatorios (AINEs), antibióticos y antisépticos locales, un seguimiento en donde el pronóstico de curación global de la cirugía periapical oscila entre 82% y 91 %. El factor más importante para el éxito es un sellado apical eficaz, en un diente con un adecuado relleno ortógrado de conductos. El periodo de seguimiento de estos pacientes se prolonga hasta dos años postcirugía, en orden de tres revisiones/año, clínicas y radiográficas. Recomendaciones al paciente Higiene oral y medidas habituales tras cualquier cirugía oral. (Organización Colegial de Dentistas de España, s.f)

Regeneración Ósea

Dau et al. (2017) establecen que la complicación de los tratamientos dentales restauradores es la pérdida ósea debido a que resulta casi imposible devolver la estética que el paciente necesita, para ello surgen dentro de la odontología moderna alternativas de terapias de regeneración ósea a través de los injertos óseos. Por su parte, Fernández et al. (2005) indican que el único tejido del organismo que tiene la capacidad de restituirse completamente después de una lesión y conseguir lo que se denomina como: *restitutio ad integratum*, que significa que el tejido afectado después de una patología tiene una curación y restauración completa. (Ruíz Lozano, 2021)

El proceso de regeneración ocurre según Bowen et al. (2006), inmediatamente después de una lesión o patología, en donde

el cuerpo ante esta injuria responde cambiando el tejido afectado por un tejido original que posea las mismas características que el inicial, en cuanto a características y funcionalidad y no se observa diferencia con el tejido circundante. Luego de una quistectomía los defectos óseos los podemos clasificar en: críticos y no críticos, los primeros son los que no se pueden regenerar de manera espontánea, por lo que se debe considerar el uso de injertos o materiales osteoinductivo, y poseen un tamaño considerable, de 3mm o más, y los no críticos son aquellos de pequeño tamaño, entre 2mm o menos en donde la regeneración espontánea se da de manera natural en lo que corresponde a Rebolledo et al (2011), para lo cual es necesario adecuada irrigación, estabilización del coágulo que contiene las células osteogénicas, mantenimiento de la cavidad para permitir la proliferación celular. (Ruíz Lozano, 2021)

Conclusiones

La investigación de casos y literatura nos hace concluir es posible conseguir la regeneración del tejido óseo a los tres meses después de la enucleación de la lesión sin necesidad de un injerto óseo. En el caso de los quistes, es mejor realizar una operación periapical para evitar la recurrencia de la patología. En el tratamiento quirúrgico de los quistes periapicales siempre es más conveniente la enucleación de la lesión, ya que asegura la eliminación de toda la cápsula quística, y sólo en determinadas circunstancias se deben utilizar marsupiales. Los factores más importantes para una regeneración ósea adecuada son seguir el protocolo de acuerdo con estrictos estándares de esterilidad y controlar la formación de coágulos al final del procedimiento para garantizar que se esté formando hueso nuevo en el área.

La cirugía periapical y radicular se basa en una correcta limpieza y sellado del sistema de conductos radiculares, así como un adecuado mantenimiento periodontal y oclusal

de los dientes operados. El uso correcto de la cirugía periapical y las indicaciones de la cirugía apical son los principales factores que determinan el éxito de estas técnicas. El uso de lentes de aumento, la preparación de la cavidad retrógrada con ultrasonido y el cierre adecuado de la cavidad con material de contraste son factores críticos de éxito. La ausencia de síntomas con control clínico continuo y la observación de osificación radiográfica progresiva será un elemento esencial para establecer un diagnóstico exitoso.

La tendencia hacia la práctica médica mínimamente invasiva ha sido una meta para todas las áreas de la cirugía en las últimas décadas. Esto afecta la creación de nuevas tecnologías como la imagen en 3D e incluso la introducción de técnicas quirúrgicas nuevas y conservadoras. Preservar la integridad del paciente mediante la reducción de la morbilidad quirúrgica, la reducción del riesgo quirúrgico y posoperatorio y el acortamiento del tiempo de recuperación es un objetivo que todas las especialidades médicas y quirúrgicas se esfuerzan por alcanzar.

Bibliografía

Bazante García, K. E. (2018). "Regeneración ósea post escisión quirúrgica de un quiste periapical, con apicectomía y obturación retrógrada. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Obtenido de <file:///D:/cirugia%20periapical/Regeneraci%C3%B3n%20osea.pdf>

Cervera Ballester, J., Menéndez Nieto, I., Peñarrocha Oltra, D., & Peñarrocha Diago, M. (10 de Octubre de 2018). Indicaciones de la Cirugía Periapical. Obtenido de Dentaid: <https://www.dentaid.es/pro/dentaidExpertise/1824/indicaciones-de-la-cirurgia-periapical>

Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España . (2023). Información sobre Cirugía Periapical. Obtenido de <https://consejodentistas.es/ciudadanos/informacion-clinica/tratamientos/item/174-informacion-sobre-cirurgia-periapical.html>

Doctores Murri. (2023). ¿Qué es una Apicectomía? Obtenido de Odontología especializada: file:///D:/cirugia%20periapical/%C2%BFQu%C3%A9%20es%20una%20apicectomia_%20_%20C1%C3%ADnica%20B.%20Murri.html

Officite. (2023). Cirugía del Conducto Radicular (Apicectomía). Obtenido de [file:///D:/cirugia%20periapical/Cirug%C3%ADa%20del%20Conducto%20Radicular%20\(Apicectom%C3%ADa\)%20-%20Dentist%20Downers%20Grove,%20IL%20-%20Dental%20Spanish%20Education%20Library.html](file:///D:/cirugia%20periapical/Cirug%C3%ADa%20del%20Conducto%20Radicular%20(Apicectom%C3%ADa)%20-%20Dentist%20Downers%20Grove,%20IL%20-%20Dental%20Spanish%20Education%20Library.html)

Organización Colegial de Dentistas de España. (s.f). Protocolo Clínico en Cirugía Apical. Obtenido de Consejo Dentistas: http://www.coeg.eu/wp-content/uploads/2016/05/19_cirurgia_apical_01.pdf

PalenciaGarza, A. G., & Martínez Treviño, J. A. (2018). Quistectomía conservadora mediante trepanaciones múltiples:. Revista ADM, 75(1), 50-54. Obtenido de <file:///D:/cirugia%20periapical/od181h.pdf>

Peñarrocha Oltra, D. (13 de octubre de 2021). QUISTECTOMÍA DENTAL. Obtenido de file:///D:/cirugia%20periapical/%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20quistectom%C3%ADa%20dental_%20Inf%C3%B3rmate%20sobre%20sus%20causas%20y%20tratamiento.html

Ramos Manotas, J. I., Gómez Agudelo, I. V., Ortiz Polanco, V. M., & Díaz Caballero, A. J. (2015). Relación entre foramen apical, ápice anatómico y ápice radiográfico en premolares maxilares. Revista Cubana de Estomatología, 52(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000100003&lng=es&tlng=es.

Ruíz Lozano, E. M. (2021). Regeneración ósea en microcirugía endodóntica. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/52150/1/3707RUIZelza.pdf>

Sociedad Española de Cirugía Bucal (SECIB). (s.f). Cirugía periapical: Indicaciones y técnica quirúrgica. MEDICINA ORAL S.L. Obtenido de https://secibonline.com/wp-content/uploads/2018/07/GPC_558_Cirurgia_Periapical-final.pdf

Torrecilla-Venegas, R. C.-G.-P. (2022). Quistes no odontogénicos de maxilares: una revisión de la literatura. Revista Médica Electrónica, 44(4), 714-726. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242022000400714&lng=es&tlng=es.

Vila, J. (2023). Ápice. Obtenido de Best Quality Dental Centers: <https://bqidentalcenters.es/endodoncia/apice-diente/#:~:text=El%20%C3%A1pice%20del%20diente%20es%20la%20apertura%20de%20la%20pulpa,la%20pulpa%20dental%20del%20diente.>



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

CITAR ESTE ARTICULO:

Suasnabas Pacheco, E. J., Macías Lozano, H. G., Segura Cueva, K. A., & Loayza Romero, A. C. (2023). Cirugía Periapical: apicectomía y quistectomía. RECIAMUC, 7(1), 606-615. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(1\).enero.2023.606-615](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.606-615)