



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**MANEJO QUIRÚRGICO DE INCISIVOS CON
REABSORCIÓN RADICULAR: REPORTE DE CASO
CLÍNICO**

CASO CLÍNICO

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

DANIELA MONTSERRAT MORENO CANO

TUTOR: Esp. PATRICIA CARDOSO JIMÉNEZ

ASESOR: Esp. MARCOS ANTONIO RODRÍGUEZ BRAVO



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

Me van a faltar páginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este ciclo terminado, sin embargo, merecen reconocimiento especial mi

Madre y mi Padre que con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi padre, que siempre está conmigo y que es mi mejor amigo, a mi hermano, porque te amo infinitamente y eres un gran apoyo en todo momento, espero que algún día yo me convierta en esa fuerza para que puedas seguir avanzando en tu camino. A mi tía Alba y mi tío Manuel, a quienes quiero como a unos segundos padres, por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuestos a escucharme y ayudarme en cualquier momento.

A mi familia por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida. A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

De igual forma, agradezco a la Doctora de Seminario Patricia Cardoso Jiménez, que gracias a sus consejos, correcciones, entrega y profesionalismo hoy puedo culminar este trabajo. A el Doctor Marcos Antonio Rodríguez Bravo quien con paciencia encausó mi trabajo con sus conocimientos.

A los Profesores que me han visto crecer como persona, y gracias a sus conocimientos hoy puedo sentirme dichosa y contenta.

Y por supuesto a mi querida Universidad y a todas las autoridades, por permitirme concluir una etapa de mi vida.

Gracias a la vida por este nuevo triunfo.

INDICE

1. Resumen.....	4
2. Introducción.....	5
3. Reporte del caso clínico.....	6
3.1. Consideraciones éticas.....	9
4. Discusión.....	14
5. Conclusiones.....	16
6. Referencias bibliográficas.....	17

1. RESUMEN

Las reabsorciones radiculares representan un reto para el clínico ya que requieren de un abordaje multidisciplinario. A través del tiempo, se han descrito diferentes clasificaciones, mecanismos fisiopatológicos y características clínicas que nos permiten realizar tratamientos cada vez más completos y acertados.

En el presente trabajo reportamos un caso de reabsorciones radiculares externas en una paciente femenina de 53 años con antecedentes de traumatismo. La paciente se presentó a la clínica de Seminario de Titulación de la Facultad de Odontología de la UNAM presentando fístula y movilidad en varios grados. Los dientes afectados eran 11, 12 y 21, los cuales ya habían sido tratados endodónticamente y portaban prótesis mal ajustadas con trauma oclusal secundario. El abordaje que realizamos fue multidisciplinario, incluyendo corrección del trauma oclusal, cambio de coronas, retratamiento de conductos, necropulpectomía y cirugía periapical con obturación retrograda y regeneración ósea guiada. Cabe mencionar que durante el abordaje quirúrgico se detectaron dos fisuras que habían pasado inadvertidas en los estudios de imagen (radiografías y tomografía) hasta ese momento.

El diagnóstico temprano de estas alteraciones es de vital importancia, ya que según el tipo de reabsorción, podemos encontrarnos con lesiones autolimitantes o progresivas que en su caso, podrían generar tal destrucción que comprometa por completo la permanencia del diente en boca.

Palabras clave: reabsorción radicular, Lesiones endoperiodontales, retratamiento de conductos, injertos óseos, obturación retrógrada.

2. INTRODUCCIÓN

La reabsorción radicular es la pérdida progresiva de dentina y cemento a través de las células osteoclasticas.¹ Fue descrita por primera vez en el siglo XVI como una respuesta fisiológica en dientes deciduos, sin embargo, en dentición permanente, la reabsorción se considera patológica.²

Las reabsorciones radiculares se clasifican principalmente en dos tipos: internas (origen pulpar) y externas (origen periodontal). La dentina de la raíz, en su parte interna (zona ocupada por la pulpa) se encuentra delineada por una capa de odontoblastos y predentina, en su parte externa la dentina de la raíz se encuentra rodeada por una capa de cementoblastos y precemento del periodonto. Estas 4 capas orgánicas forman una barrera que previene la reabsorción ya que evitan la adhesión de osteoclastos a estas superficies. Por lo tanto, una raíz intacta es resistente a la reabsorción debido a los efectos inhibitorios de las capas de precemento y predentina. Sin embargo, con un estímulo inicial (infección o trauma) en una o más de estas 4 barreras, la dentina mineralizada puede quedar expuesta y vulnerable y ocurrir una reabsorción radicular, para lo cual deben ocurrir dos eventos: pérdida o alteración de la capa protectora de predentina o precemento y daño de la superficie radicular desprotegida.³

El proceso de reabsorción radicular puede ser autolimitante y mantenerse indetectable, o ser progresivo y destruir los tejidos duros de manera continua hasta que se pierda el diente⁴. La reabsorción radicular externa tiene varias causas y es mas prevalente que la interna, que es relativamente rara.⁵

3. REPORTE DEL CASO CLÍNICO

Se presenta paciente femenina de 53 años a la clínica del Seminario de Titulación de la Facultad de Odontología de la UNAM con antecedentes de trauma en zona de premaxila de hace 20 años, ella presenta inflamación gingival acompañada de fístula y movilidad de varios incisivos en maxilar. La paciente refiere ser hipertensa controlada (Amlodipino de 50mg, Losartán de 50 mg e hidroclorotiazida de 25 mg) con antecedentes heredofamiliares de hipertensión (padre y madre), obesidad (padre) y Alzheimer (madre).

Al examen clínico extraoral observamos perfil recto, cara redonda, sin deformidades ni asimetrías patológicas (Fig.1). Al examen clínico intraoral se observan coronas metal-porcelana mal ajustadas e inflamación gingival con acúmulo de placa dentobacteriana. La paciente presenta cicatriz de fístula en encía insertada a la altura del OD 11 (Fig. 2).

Al sondeo periodontal encontramos sangrado al sondeo del 45% y sólo una bolsa de 5 mm en distal del OD 12. Al valorar la movilidad dental, encontramos que el OD 11 presenta movilidad grado 3, el OD 21 movilidad grado 2 y OD el 12 movilidad grado 2. La paciente presenta trauma de oclusión secundario en OD 11, 12 y 21. El examen radiográfico revela el desajuste de las restauraciones y presencia de zonas radiolúcidas en zona apical de 11, 12 y 21.



Fig. 1. Fotografías extraorales

El OD 12 presenta tratamiento de conductos con aparente pérdida de cresta ósea distal, el OD 11 presenta pérdida de la estructura radicular y aparente tratamiento de conductos previo (Fig. 3).



Fig. 2. Fotografías intraorales



Fig.3. Radiografías periapicales iniciales

Durante el análisis tomográfico destacamos lo siguiente:

OD. 12. Pérdida de la continuidad en la raíz distal asociada a zona radiolúcida, zona radiolúcida en periápice que muestra material radioopaco extruído fuera del conducto. Se observa que el diente previamente ya tuvo tratamiento de conductos.

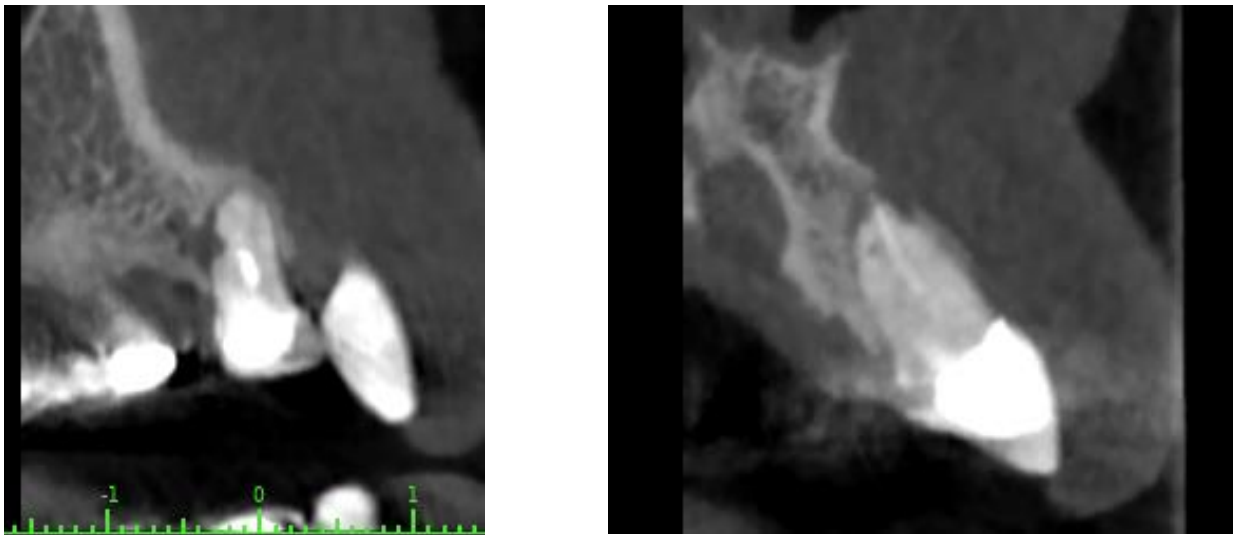


Fig. 4. Cortes tomográficos de OD. 12

OD. 11. Se observa un diente con pérdida de la estructura radicular, con zona radiolúcida en periápice, pérdida de soporte óseo y falta de tabla vestibular. Se observa que el diente previamente ya tuvo tratamiento de conductos.

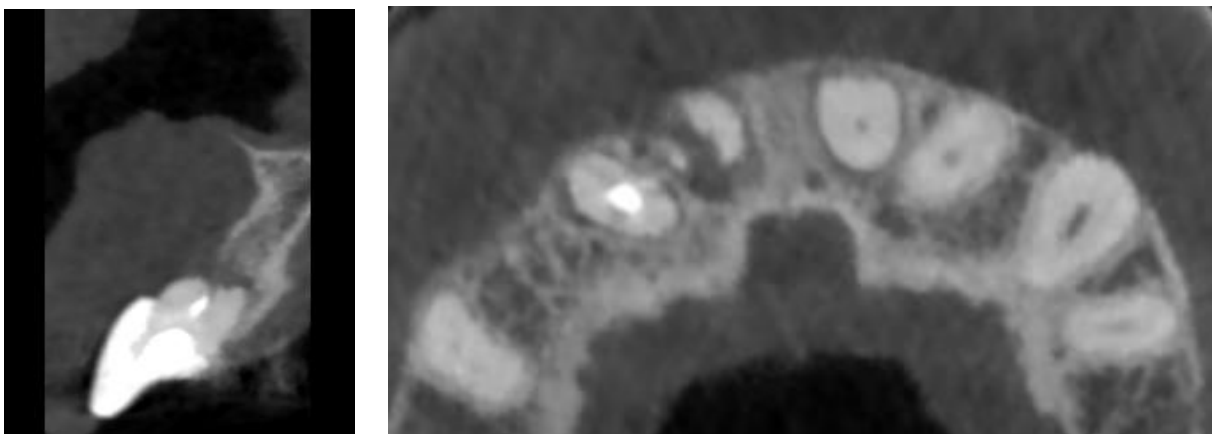


Fig. 5. Cortes tomográficos de OD 11

OD. 21. Se observa un diente con una lesión periapical sin tabla vestibular, con raíz corta.

Fig. 6

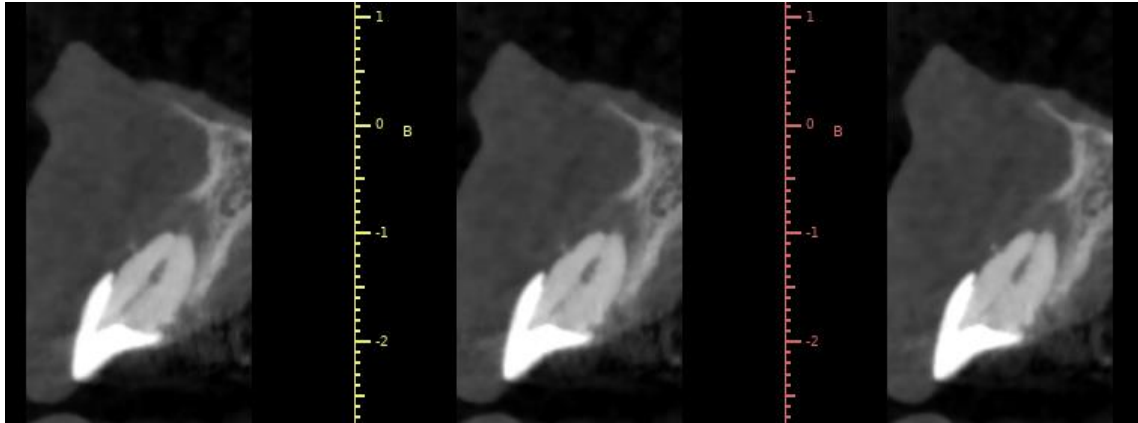


Fig. 6. Corte tomográfico OD 21

En la siguiente tabla comparativa mostramos los parámetros clínicos evaluados durante la exploración clínica intraoral:

PARÁMETROS	OD 12	OD 11	OD 21
Diagnóstico pulpar	Retratamiento	Retratamiento	Necropulpectomía
Profundidad al sondaje (mm)	5,1,1	1,1,1	1,1,1
Lesión apical	SI	SI	SI
Grado de movilidad	2	3	2
Pronóstico de la perforación	Perforación favorable	Sin perforación	Sin perforación
Tamaño de la raíz	8.79mm	2.49mm vestibular 4.27mm palatino	6.44mm
Trauma Oclusal	SI	SI	SI
Prótesis mal ajustada.	SI	SI	SI

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

La paciente fue informada sobre los riesgos y beneficios del tratamiento antes de ser realizado. Se firmó consentimiento informado en presencia de dos testigos. El paciente otorgó autorización por escrito para que la información de su historia clínica, así como las fotografías y radiografías fueran expuestas en el presente estudio con fines científicos.

Se acordó comenzar eliminando el trauma oclusal y provisionalizando los 3 dientes para permitirnos el fácil acceso durante los abordajes posteriores. Con ayuda de un papel de articular y basándonos en los puntos normales de contacto (cúspides de trabajo, crestas marginales y la parte central del diente) se rebajaron los puntos prematuros de contacto.

Se retiraron coronas de los dientes 11,12 y 21; dejando en provisionales de un solo bloque para posteriormente ferulizar.

Procedimientos Endodónticos:

Bajo anestesia supraperióstica con mepivacaína al 2% y aislamiento absoluto, se realizó acceso del diente 21, se determinó longitud de trabajo con localizador de forámenes apicales, se instrumentó con una técnica corono-apical manual con fresas gates glidden irrigando con hipoclorito de sodio al 2.5%. Posteriormente se colocó medicación intraconducto con Hidróxido de calcio químicamente puro (VIARDEN) y agua destilada durante 15 días con una obturación de Cavit. En la segunda cita bajo anestesia supraperióstica con mepivacaína al 2% y aislamiento absoluto, se removió el Hidroxido de calcio irrigando con Ácido etilendiaminotetraacético (EDTA), se realizó un protocolo de irrigación manual dinámica y se realizó una técnica de obturación lateral en frío con gutapercha y cemento (Selapex), posteriormente se reconstruyó con Ionómero de vidrio (Rebilda).



Fig. 7. Tratamiento de conductos

Se continuó con el retratamiento del OD 12, bajo anestesia supraperióstica con mepivacaína 2% y aislamiento absoluto. En la exploración se encontró una perforación en el primer tercio de la raíz, se desobturó con fresas gates glidden para eliminar el material de obturación, posteriormente instrumentamos con la técnica corono-apical manual utilizando el localizador de forámenes apicales dando una longitud de trabajo de 11.5mm.

En todo momento utilizamos hipoclorito de sodio al 2.5% para la irrigación. Se dejó medicamento intraconducto Hidróxido de calcio puro (VIARDEN) con agua destilada y con una obturación de Cavit, durante 15 días Fig. 7.

En la segunda cita bajo anestesia supraperióstica con mepivacaína al 2% y aislamiento absoluto ,se removió el Hidróxido de calcio irrigando con Ácido etilendiaminotetraacético (EDTA), se realizó un protocolo de irrigación manual dinámica, se realizó una técnica de obturación lateral en frío con gutapercha y cemento (Selapex).

La perforación fue sellada con sulfato tricálcico (Biodentine) y se reconstruyó con Ionómero de vidrio (Rebilda)



Fig. 8. Verificación de conductometría

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

Bajo anestesia con mepivacaína con epinefrina al 2% se realizaron incisiones intrasurcales con dos liberatrices en la zona distal para levantar colgajo de espesor total.

Se eliminó tejido granulomatoso con curetas de lucas en diferentes calibres para exponer las raíces y lesiones óseas. Fig. 9. Una vez expuestas las tres raíces, realizamos tinción con azul de metileno para descartar fracturas, durante este procedimiento se encontró una fractura radicular horizontal en el tercio apical del diente 12. Fig. 10, por lo que se procedió a realizar apicectomía para retirar el fragmento fracturado. Fig. 11

Se utilizó hemostático para evitar el sangrado (Viscostat clear).

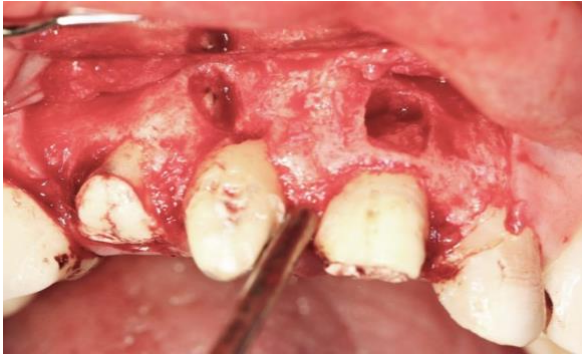


Fig. 9. Lesiones óseas en ápices de 11,12 y 21



Fig.10. Tinción de raíces

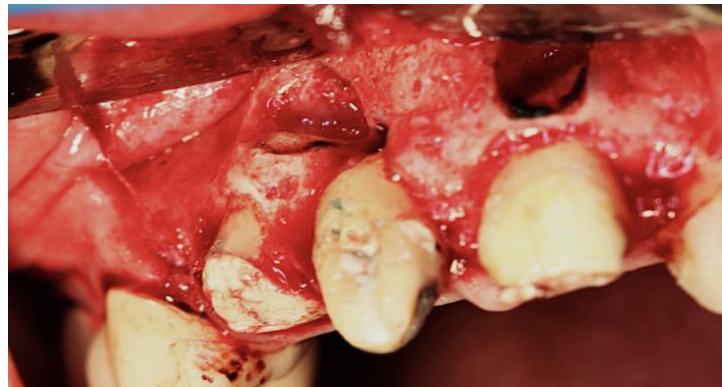


Fig. 11. Apicectomía en OD 12 por fractura en tercio apical

Con ayuda de puntas de ultrasonido, se preparó el conducto del diente 11 desde un abordaje apical y se realizó obturación retrógrada colocando material compuesto de sulfato tricálcico (Biodentine), también se realizó obturación retrógrada en 12 y 21.

Posteriormente se realizó regeneración ósea guiada en la zona de los defectos óseos. Se hidrató con solución salina un xenoinjerto porcino particulado Fig. 12 (Hueso Gen-Os /Mix de hueso córtico-esponjoso colagenado, Osteobiol) y se colocó una membrana de pericardio porcino (Evolution, Osteobiol) Fig. 13. Posteriormente se suturó con puntos suspensorios y simples en las liberatrices con nylon 5-0. Fig. 14. Los medicamentos prescritos fueron: Amoxicilina 500 mg cada 8 hrs por 7 días, y Clonixinato de lisina de 250 mg cada 8 horas por 4 días, enjuagues con colutorio de Clorhexidina 0.12% 3 veces al día por 15 días.

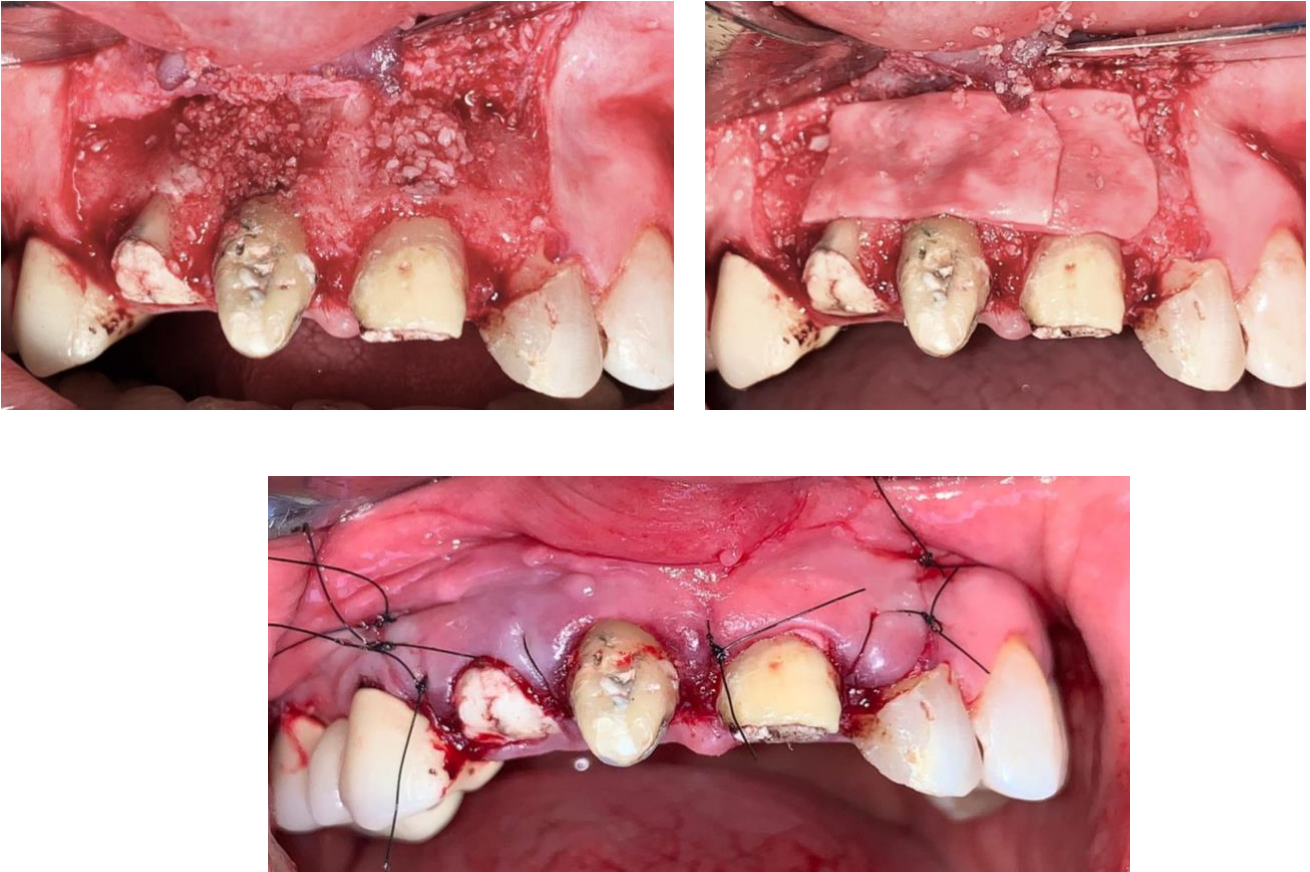


Fig. 14. Sutura con puntos suspensorios, nylon 5-0

La sutura fue retirada a los 15 días y se tomaron radiografías de seguimiento Fig. 15 y Fig. 16.

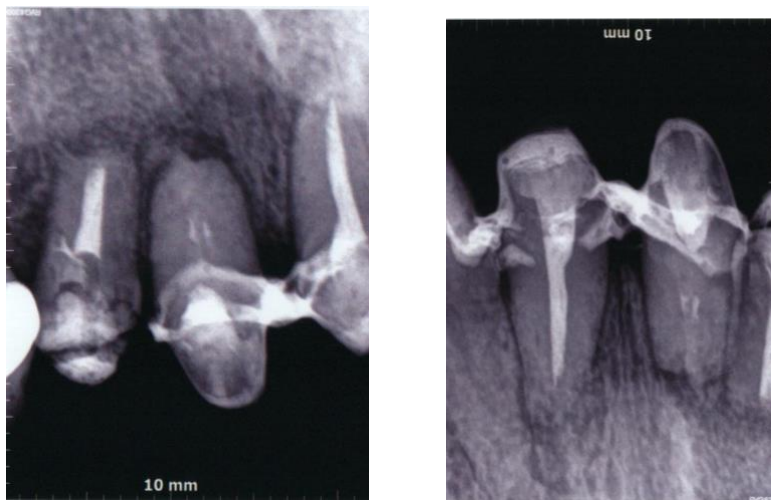


Fig. 15. Radiografías posoperatorias



Fig. 16. Cicatrización 15 días posoperatorios

4. DISCUSIÓN

El principio fundamental para manejar cualquier tipo de reabsorción radicular es detener la actividad osteoclástica. Esto se puede lograr mediante la remoción de la causa, disminución de la actividad osteoclástica o estimulando la reparación⁶

La reabsorción inflamatoria externa (RIE) es una de las consecuencias más comunes del trauma dental. Ocurre cuando se ha perdido la capa protectora de precemento. Si no se realiza ninguna intervención, la reabsorción puede progresar y el diente podría perderse. Este tipo de reabsorciones (RIE) requieren de un manejo endodóntico y en la mayoría de los casos, quirúrgico para eliminar por completo la lesión. La literatura indica que la mayoría de los casos de RIE son asintomáticos y se encuentran como un hallazgo accidental durante una valoración radiográfica, sin embargo, el caso que presentamos ya había sido tratado endodónticamente sin éxito, el problema inflamatorio no se había resuelto y se habían sumado otros factores que causaron que la reabsorción siguiera su curso: necrosis del OD 21 y trauma oclusal secundario de los 3 incisivos involucrados.

Andreasen et al. Sugieren dirigir el plan de tratamiento para cada tipo de reabsorción radicular según su factor etiológico. Ellos sugieren que solamente en dientes contaminados o con necrosis pulpar se realice el tratamiento endodóntico, con el fin de eliminar la inflamación inducida por los productos bacterianos.⁷ La terapia endodóntica generalmente presenta una alta tasa de éxito, pero puede complicarse en los casos en que la reabsorción afecte la zona apical de la raíz. El uso de Hidróxido de calcio está

altamente documentado para la erradicación de bacterias, además de que puede neutralizar el ambiente ácido que generan las células clásticas y estimula la reparación⁸.

En el presente tratamiento realizamos medicación intraconducto con Hidróxido de calcio por periodos de 15 días para disminuir el número de bacterias. Cuando existen perforaciones, es necesario levantar un colgajo mucoperióstico para asegurar la completa obturación y sellado.

Este caso fue tratado tomando en cuenta su etiología traumática e infecciosa, por lo cual primero se realizó un abordaje endodóntico no quirúrgico acompañado de eliminación del trauma oclusal y después se abordó de manera quirúrgica para eliminar por completo la lesión y realizar la obturación retrógrada de los conductos.

Parte muy importante, de la determinación del éxito del tratamiento se basa en la conjunción de varios factores clínicos como radiográficos, debiéndose observar por un período adecuado de tiempo a partir del tratamiento realizado, este puede ir de los 6 meses a los 5 años.

Según Goldberg F, la evaluación radiográfica se considera imprescindible, pero no definitiva en la determinación del éxito, esta siempre irá acompañada de la evaluación clínica.⁹ Los parámetros radiográficos que debemos observar durante las citas de seguimiento son los siguientes:

- Espacio periodontal no mayor a 1 mm.
- Eliminación de zonas radiolúcidas previas.
- Lámina dura normal con relación a los dientes.
- Ausencia de reabsorción ósea.
- Obturación densa y continua tridimensional

5. CONCLUSIONES

Las reabsorciones radicales externas son de etiología múltiple, y representan un reto para el clínico. Es necesario tener el conocimiento de la etiología para realizar un plan de tratamiento adecuado.

Es imprescindible analizar todos los signos y síntomas, así como realizar un análisis radiográfico y tomográfico que nos lleven a la elaboración de un buen plan de tratamiento. Aunque pueden existir dificultades para establecer un diagnóstico correcto, consideramos que es la fase más importante ya que determina el tipo y la secuencia del tratamiento requerido.

Realizar un abordaje multidisciplinario favorece el éxito en el tratamiento. Es de vital importancia darle seguimiento radiográfico al caso paciente para valorar la evolución de la lesión hacia un estado de salud.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Patel S, Ford T P. *Is the resorption external or internal Dent Update 2007; 34: 218–229*
2. Sak M, Radecka M, Karpiński T, Wędrychowicz-Welman A, Szkaradkiewicz A. *Tooth root resorption: etiopathogenesis and classification. MicroMedicine 2016; 4(1):21–31.*
3. Trope M. *Root Resorption due to dental trauma. Endodontic Topics 2002; 1 (1):79–100.*
4. Patel S, Saberi N. *The ins and outs of root resorption. Br Dent J 2018; 224(9):691–699.*
5. Andreasen J O. *Luxation of permanent teeth due to trauma. A clinical and radiographic follow-up study of 189 injured teeth. Scand J Dent Res 1970; 78: 273–286.*
6. *Resorption: part 2. Diagnosis and management. Darcey J, et al. Br Dent J. 2013. PMID: 23703177 Review.*
7. Andreasen J. *External root resorption: its implication in dental traumatology, paedodontics, periodontics, orthodontics and endodontics. 1985 Apr;18.*
8. 5. Tronstad L, Andreasen J O, Hasselgren G, Kristerson L, Riis I. *pH changes in dental tissues after root canal filling with calcium hydroxide. J Endod 1981; 7: 17–21*
9. Goldberg F, Soares IJ. *Endodoncia: Técnicas y Fundamentos. Buenos Aires: Ed. Panamericana; 2002: 298.*