

RETRATAMIENTO ENDODÓNTICO

Objetivos:

- Diferenciar entre un tratamiento de primera intención y uno de segunda (retratamiento).
- Reconocer las indicaciones y contraindicaciones para realizar el retratamiento.
- Evaluar la posibilidad de aplicar una técnica de retratamiento o una técnica complementaria.
- Saber explicar al paciente las probables causas que motivaron la necesidad de retratamiento y la importancia de conservar la pieza dentaria.
- Realizar un breve análisis de la selección del caso para un retratamiento.

Idea básica:

En los últimos años se ha incrementado de manera notable el número de piezas dentarias que reciben tratamiento endodóntico. Por otro lado, el interés de los pacientes por conservar sus dientes también ha aumentado de modo considerable, por lo que un fracaso endodóntico no significa una extracción del diente, sino, con frecuencia, un deseo de conservarlo.

A pesar que el porcentaje de éxito endodóntico es alto, aproximadamente alrededor de un 90%, existe una elevada incidencia de fracasos, debido al desconocimiento de muchos de los aspectos básicos y primordiales como son el diagnóstico, la morfología dentaria, la asepsia (aislamiento absoluto) del campo operatorio e incluso falta de experiencia para realizar una buena apertura, localización de conductos o una buena instrumentación y obturación.

En la literatura, de acuerdo a reportes epidemiológicos, esta elevada incidencia o frecuencia de fracaso puede estar incluso entre un 25 a un 40 %. Gutmann indica que tanto la valoración clínica como radiográfica son criterios inseparables para el análisis de un posible fracaso endodóntico. Otros factores que podemos tener en consideración durante esta valoración serían la presencia de filtración coronal, por falta de obturación coronaria o defectos de la misma.

El manejo de estos casos varía sustancialmente entre cada profesional y esto se debe no sólo a las diferencias en la valoración personal, sino también a la ambigüedad de la información respecto a los resultados de tratamientos encontrados en la literatura.

Muchas veces ante un dilema Endodóntico, y que para su criterio no puede ser tratado con una técnica no quirúrgica (retratamiento), el profesional deriva al paciente para la realización de una cirugía periapical. La razón más común para referirlo es la presencia de una inflamación periapical crónica, visible en la radiografía como una sombra radiolúcida apical, en combinación, probablemente, con un conducto radicular con acceso coronal restringido, presencia de una obturación insuficiente o de un poste que es considerado como difícil de remover. Por el contrario, la cirugía periapical estará indicada sólo después de que un tratamiento endodóntico no quirúrgico de buena calidad haya sido realizado. Se debe seguir este criterio, basados en la evidencia científica que manifiesta que la presencia de bacterias en el conducto radicular es la causa para la formación de una lesión en la zona ápico-periapical (sombra radiolúcida), por lo que la cirugía periapical no sería conveniente como tratamiento de primera elección, ya que no se eliminaría la causa.

La definición de retratamiento o tratamiento de segunda intención según la American Association of Contemporary Terminology for Endodontics, es la siguiente:

“Procedimiento que pretende eliminar del diente los materiales de obturación del conducto radicular con el fin de volver a limpiar, remodelar y obturar los conductos; suele realizarse cuando el tratamiento inicial parece inadecuado, ha fracasado o el conducto radicular se ha contaminado debido a una exposición prolongada al medio oral.”

El retratamiento básicamente consiste en eliminar el contenido contaminado del conducto radicular y realizar una nueva conformación, desinfección y obturación. Por lo general son casos complicados (presencia de coronas, postes, instrumentos fracturados, escalones, etc.) que requieren un adecuado entrenamiento e instrumental específico.

Así que lo primero, es determinar si el caso es realmente un fracaso endodóntico.

Las principales *causas de fracaso* suelen ser:

- Dejar bacterias por inapropiada limpieza del sistema de conductos radiculares.
- No reconocer conductos adicionales.
- Inhabilidad para tratar e instrumentar conductos calcificados.

- Presencia de instrumentos separados dentro del conducto.
- Obturación deficiente.
- Realizar obturación con pastas u otros materiales reabsorbibles.
- Filtración coronal debido a una restauración coronaria deficiente, ya sea temporaria o definitiva.
- Pérdida o filtración de la restauración permanente.

Además, ante la necesidad de realizar un retratamiento endodontico, es fundamental evaluar los siguientes aspectos para establecer si el procedimiento más adecuado es el retratamiento o la cirugía periapical:

- * Análisis del caso: con radiografías previas (de ser posible), tratar de determinar el tiempo de realizado el tratamiento y determinar si existieron síntomas cuando se efectuó el tratamiento.
- * Determinar si el acceso es posible o imposible a los conductos para establecer el procedimiento más adecuado.
- * Evaluar las posibles complicaciones que se puedan producir durante la realización como: fractura del diente, fractura de instrumentos, perforaciones, agudización, extrusión de material contaminado.
- * Evaluar los factores que pueden minimizar el éxito: instrumentos fracturados, perforaciones, escalones, reabsorción externa.
- * Valorar en el paciente el estado de higiene oral, la edad, si presenta una dentición conservada o no, para decidir aplicar un retratamiento.
- * Explicar al paciente y que comprenda y acepte que el porcentaje de éxito de estos casos es inferior en relación a un tratamiento de efectuado por primera vez y sus posibles complicaciones.
- * Es aconsejable realizar el retratamiento no quirúrgico antes de cualquier intento quirúrgico, salvo que existan circunstancias excepcionales.
- * La elección de la opción terapéutica más adecuada compete al paciente y también al odontólogo analizando las probabilidades de éxito y el costo del tratamiento.
- * El enigma se presenta en aquellos dientes asintomático con un tratamiento inadecuado.

Muchas veces se ignora la patogenia exacta de estos fracasos tardíos. Por lo tanto la observación de los dientes cuyo tratamiento endodóntico dudoso parece haber tenido éxito se considera una actitud terapéutica aceptable, pero no se recomienda cuando el diente tratado debe ser sometido a una nueva restauración o incluido como pilar crítico en una restauración global.

Planificación del Retratamiento

- Facilitar el acceso a los conductos: eliminación de restauraciones: obturaciones, postes o coronas.
- Facilitar el acceso al tercio apical: eliminación de pastas o cementos, materiales de obturación semisólidos y sólidos como gutapercha y puntas de plata.

Técnicas de Retratamiento

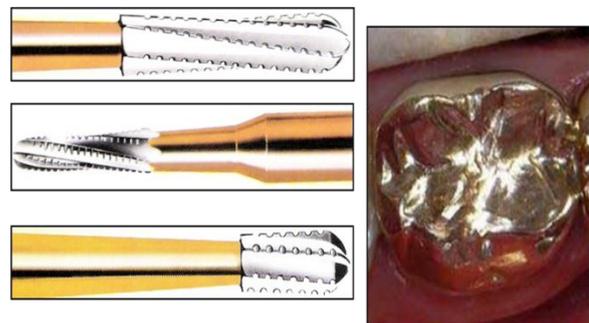
Técnicas para el retiro de coronas:

- Extractor de coronas (pinza)
- Crown-O-Matic
- Extractor de corona y puente Richwill de Almore
- EIE separador de coronas (previamente taladradas)
- Extractor de bandas de ortodoncia

ELIMINACION DE CORONAS



Pinzas, fórceps, extractores a pesa



TRANSMETAL
(Dentsply Maillefer)



Extractor de coronas
LM 767-768 Xsi

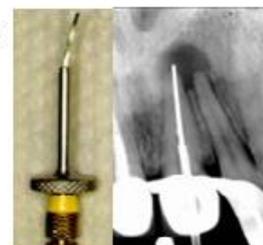


EXTRACTOR DE EGG LER

ELIMINACION DE CORONAS: Extractor Christensen



IRS (Instrument Removal System)



KIT DE MASSERANN

Tomado de: Atlas de color y texto. Endodoncia. 2da. Ed. 1996

Técnicas para el retiro de puentes:

- Diferentes dispositivos de ultrasonido (aflojan adhesión del cemento)
- Extractor de puentes de Higa

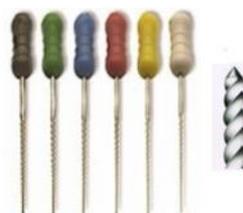
Técnicas para el retiro de postes y núcleos:

- Perforar el poste o núcleo con fresa a alta velocidad
- Vibración ultrasónica
- Juego de extracción de postes Gonon
- Sistema de Thomas
- Masserann Kit
- Sistema de remoción de la SS White

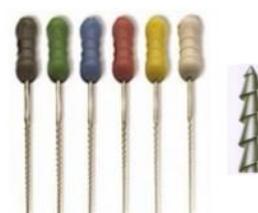
TÉCNICAS PARA DESOBTURACIÓN DE CONDUCTOS

Técnicas para la remoción de gutapercha:

- Método Mecánico: utilización de limas tipo Hedström o Limas tipo K.



Limas K



Limas Hedström

ELIMINACION DE POSTES



ULTRASONIDO

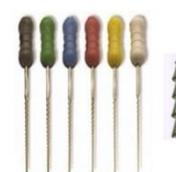


Satelec P5 Newtron

- Método Mecánico Químico: solventes: cloroformo, xilol, eucaliptol, halotano (tercio apical)



Limas K



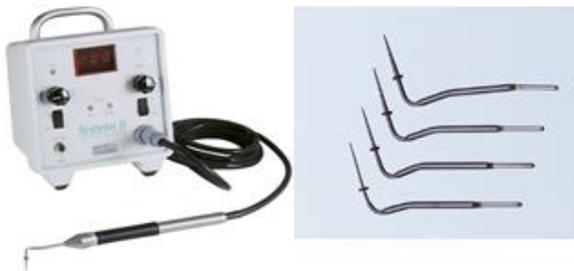
Limas Hedström

- Fresas de Gates Glidden y de Peeso (tercio coronario y medio).

- Extractor de gutapercha GPX (sirve para plastificar la gutapercha y eliminarla en sentido coronal). Trabaja accionado a baja velocidad en pieza de mano, en sentido horario.
- Instrumentos manuales (desobstrucción por calor).



- Instrumentos transportadores térmicos: Touch-N-Heat o System B.



- Métodos ultrasónicos (ablandamiento térmico).



- Sistemas Pro-Taper D1 D2 D3



Técnicas para la remoción de obstrucciones en los conductos radiculares (resinas compuestas, amalgama, postes fracturados, puntas de plata, instrumentos rotos)

- Ultrasonido
- Diferentes tipos de pinzas hemostáticas modificadas (conos de plata)
- Masseram Kit (fresa tubular para cortar alrededor del objeto)
- Instrumentos Cancellier (más la utilización de cemento de cianocrilato)

El empleo en la actualidad del microscopio óptico para eliminar obstrucciones en los conductos radiculares, ha evitado casi por completo el trabajo a ciegas, reduciendo significativamente los riesgos del procedimiento. Su aumento oscila entre 2,5 y 40 aumentos. Este instrumento no sólo aumenta la visibilidad mediante la magnificación e iluminación, sino que también aumenta la eficiencia y la seguridad de casi todas las técnicas que se describieron. El uso de iluminación y de lupas de aumento ayuda a extraer muchos obstáculos del conducto, pero la utilización del microscopio óptico ha permitido dar un salto cuantitativo en la visualización debido a la mejor iluminación y el aumento que ofrece.



En el retratamiento no quirúrgico se distinguen 2 fases: la eliminación del contenido de los conductos y la remodelación, y la limpieza, desinfección y obturación de los conductos. Cuando ha fracasado un tratamiento endodóncico, por lo general el caso es complicado y se requiere un entrenamiento adecuado e instrumental específico para repetir el tratamiento. Aunque puede efectuarlo el odontólogo general, suele ser un tratamiento más propio del especialista, lo que determina la necesidad de una planificación terapéutica entre ambos.

Las expectativas del paciente respecto al resultado del nuevo tratamiento son distintas que cuando se efectuó el primero, al que pudieron considerar como habitual; ello requiere valorar el tratamiento que se va a realizar, sus modalidades, sus posibilidades de éxito y la alteración de las restauraciones existentes conjuntamente con el paciente para que pueda dar su consentimiento.

Por ello, ante un fracaso endodóncico se deben establecer 3 etapas para evaluar la necesidad y posibilidades de efectuar un retratamiento no quirúrgico, quirúrgico o combinado: análisis del caso, planificación terapéutica y técnicas en el retratamiento.



El tratamiento no quirúrgico del conducto radicular se ha convertido en un procedimiento rutinario en la odontología moderna. Los avances técnicos y científicos recientes en endodoncia han permitido conservar millones de dientes que de otro modo se habrían perdido. Aunque los recientes avances en el tratamiento restaurador quirúrgico y protésico han hecho que el reemplazo dentario sea menos oneroso que en el pasado, se acepta universalmente que la conservación de un diente natural con un buen pronóstico supone una mejor elección que la pérdida y la sustitución del mismo.

Lamentablemente, no todos los tratamientos permiten la curación a largo plazo. Dado el elevado número de tratamientos que se realizan, la muy baja tasa de fracasos se traduce en un número relativamente elevado de pacientes que precisan tratamientos adicionales. Los clínicos deben poder diagnosticar la enfermedad endodóncica persistente y deben conocer las opciones terapéuticas.

Si se quiere abordar el tratamiento de estos dientes, se debe disponer del material adecuado y ser capaz de realizar estas técnicas altamente especializadas de forma óptima. Además, los odontólogos siempre deben tener una base científica probada en datos científico-estadísticos que respalden las decisiones terapéuticas que tomen, para poder atender a los pacientes que les confían su asistencia.

BIBLIOGRAFÍA

Libros:

- Cohen S., Burns R. Vías de la Pulpa: Obturación del sistema de conductos radiculares. 8^{va} ed. España: Editorial Mosby; 2002.
- Cohen S., Burns RC. Endodoncia: Los caminos de la pulpa. 5^{ta} ed. México: Médica Panamericana; 1994.
- Cohen S., Hargreave K M. Vías de la pulpa. 9^a ed. España: Elsevier Science; 2008.
- Estrela C. Ciencia Endodóncica. São Paulo: Editorial Artes Médicas Latinoamericana; 2005.
- Ingle John L., Bakland Leif. Endodoncia. Traducción de la 5^{ta} ed. México: Médica Interamericana Mc-Graw Hill; 2004.
- Lasala A. Endodoncia. 4^{ta} ed. Barcelona: Editorial Masson-Salvat; 1992.
- Romani NF. Texto y atlas de técnicas clínicas endodóncicas. Sao Paulo: Interamericana. 1994.
- Soares I., Goldberg F. Endodoncia. Técnica y fundamentos. 2^{da} ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2012.
- Tronstad L. Endodoncia Clínica. Barcelona: Masson; 1993.
- Walton RE., Torabinejad M. Endodoncia. Principios y Práctica Clínica. 3^{ra} ed. México: Médica Interamericana Mc-Graw Hill; 1990.
- Weine F. Terapéutica endodóncica. Argentina: Editorial Mundi; 1976.

Revistas:

- Abbott PV. Incidence of root fractures and methods used for post removal. Int Endod J 2002; 35:63.

-
- Altshul JH, Marshall G, Morgan LA, Baumgartner JC. Comparison of dentinal crack incidence and of post removal time resulting from post removal by ultrasonic or mechanical force, J Endod 1997; 23:683.
 - Baldassari Cruz LA, Wilcox LR. Effectiveness of gutta-percha removal with and without the microscope, J Endod 1999; 25:627.
 - Baratto Filho F, Ferreira EL, Fariniuk LF. Efficiency of the 0.04 taper ProFile during the re-treatment of gutta-percha-filled root canals, Int Endod J 2002; 35:651.
 - Barbosa SV, Burkard DH, Spångberg LS. Cytotoxic effects of gutta-percha solvents, J Endod 1994; 20:6
 - Barrieshi Nusair KM. Gutta-percha retreatment: effective-ness of nickel-titanium rotary instruments versus stainless steel hand files, J Endod 2002;28:454
 - Bergeron BE, Murchison DF, Schindler WG, Walker WA. Effect of ultrasonic vibration and various sealer and cement combinations on titanium post removal, J Endod 2001; 27:13.
 - Revista de la Asociación Odontológica Argentina: <http://www.aoa.org.ar>
 - Revista Española de Endodoncia.: <http://www.revistaendo.com>