

# Primer molar superior preparado con instrumentación mecanizada

Dra. Zulma A. Stacchiotti.

zulmastacchiotti@yahoo.com.ar  
Calle 9 n° 664 (1900) La Plata – Bs. As.

Trabajo recibido: 26 de septiembre de 2007.

Fecha de evaluación: 02 de enero de 2008.

## Sistema RaCe

### Resumen

Los desafíos que enfrenta el endodoncista son: la anatomía compleja de las piezas dentarias, la infección y las limitaciones del instrumental endodóntico.

Se presenta un caso clínico de complejidad severa que se conformó con el sistema mecanizado RaCe de FKG DENTAIRE, Suiza.

**Palabras claves:** RaCe. Conductos curvos. Limpieza y Conformación.

### Summary

The challenges that the endodontist faces are: the complex anatomy of the dental pieces, the infection and the limitations of endodontic instruments.

A clinical case of severe complexity appears, that it was satisfied to the mechanized RaCe system of FKG DENTAIRE, Switzerland.

**Key words:** RaCe. Curved canals. Cleaning and Shaping.

### Introducción:

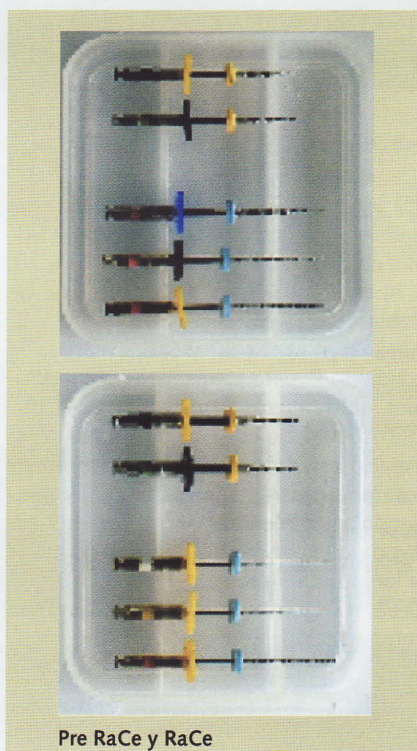
El éxito en el tratamiento endodóntico depende, entre otros factores, de la remoción del contenido del sistema de conductos a través de la limpieza y conformación.

Los conductos curvos son un desafío para el endodoncista. Los instrumentos manuales de conicidad 0,02 % dificultan su preparación cónica en sentido ápico-coronal para poder lograr una obturación adecuada. El advenimiento de los instrumentos níquel-titanio, primero manuales y luego mecanizados ha sido un logro importante.

Se presenta un caso clínico que se trató con el sistema RaCe de FKG.

El sistema de instrumentación RaCe propone 3 elementos para la conformación del conducto radicular:

- 1- **Pre RaCe:** para el tercio coronario.
- 2- **RaCe:** para la instrumentación convencional.
- S-Apex:** específico para la instrumentación apical en conductos curvos



Pre RaCe y RaCe



S-Apex



## Caso clínico:

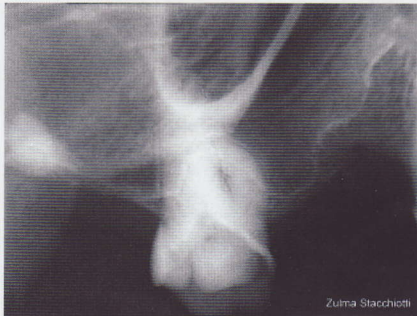
Se presenta a la consulta paciente de sexo femenino de 56 años de edad. En el primer molar superior derecho se observa reconstrucción con amalgama MO, sin sintomatología.

Se decide realizar tratamiento endodóntico con finalidad protética, porque la pieza será utilizada como pilar de puente.

## Protocolo quirúrgico:

Se siguieron los siguientes pasos:

**1º)** Rx pre-operatoria donde se observa la anatomía de la pieza dentaria y evaluación del grado de curvatura. Se considera que la pieza presenta cierta complejidad por el grado de curvatura de los conductos MV y DV. El molar permanece vital.



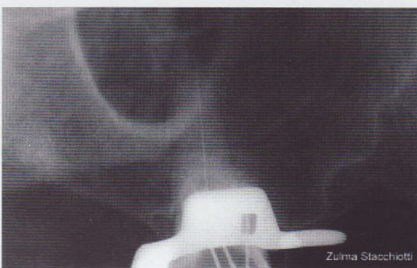
**2º)** Anestesia.

**3º)** Preparación de la corona: eliminación de la reconstrucción con amalgama.

**4º)** Aislamiento absoluto del campo operatorio.

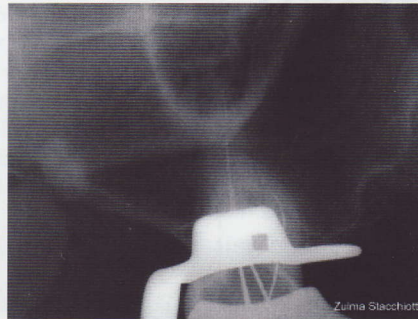
**5º)** Apertura cameral: acceso a cámara pulpar mediante fresa redonda de carburo y remodelación de las paredes laterales de la misma con fresa endo Z para evitar interferencias.

**6º)** Localización y exploración de los conductos con lima tipo K nº 10 y 15 triangulares de acero inoxidable para determinar las distintas particularidades que presenta cada conducto. Se usaron limas de acero inoxidable de calibre fino porque conservan la curvatura del conducto al retirarla del mismo.



**7º)** Instrumentación del tercio coronario con **Pre RaCe 40/.10, 35/.08 y RaCe 25/.06**, irrigación con hipoclorito de sodio al 5% en forma abundante entre un instrumento y el siguiente.

**8º)** Determinación de la longitud de trabajo y diámetro del foramen mediante lima tipo K manual números 10 y 15 de acero inoxidable.



Con la plantilla de curvatura FKG se pudo determinar que el conducto DV presenta curvatura S (severa) y el MV: M (media).



**9º)** Instrumentación/Irrigación: sistema químico-mecánico para conformar y limpiar el conducto radicular: con S-Apex 20, S-Apex 25 y S-Apex 30 en longitud de trabajo en los conductos MV y DV y S-Apex 25, S-Apex 30 y S-Apex 35 en el conducto P. para eliminar todas las posibles interferencias dentinarias.

El S-Apex tiene conicidad invertida, crea espacio para las puntas de los instrumentos que se usarán a posterioridad, permitiendo instrumentar con mayor libertad. Ayuda a los irrigantes a difundirse hasta la longitud de trabajo.

Crea un tope apical para mejorar la compactación vertical en la obturación.

Si este instrumento se separa, lo hace en el extremo más coronal del vástago (punto débil, especialmente diseñado), para lograr su fácil remoción.

**10º)** Irrigación con Edta para eliminar de las paredes del conducto el barro dentinario generado durante la instrumentación.

**11º)** Se continúa la conformación con los instrumentos RaCe en longitud de trabajo. 25/.02, 30/.02 y 25/.04 en el conducto DV.

25/.02, 30/.02, y 25/.04 en el conducto MV.

30/.02 y 25/.04 en el conducto P.

Siempre se alterna con la irrigación entre un instrumento y el siguiente.

**12º)** Obturación del sistema de conductos:

Se tomó RX de conometría.



Se obtura con la técnica cualificada de la Cátedra de Endodoncia II de la Facultad de Odontología convenio SOLP-UCALP: Profesor Titular Dr. Enrique Massone. Se utiliza termocompactor Gutta-condensor (Dentsply-Maillefer) y conos con conicidad aumentada y de condensación lateral.

Como cono principal se utiliza:

En el conducto MV: cono con conicidad 25/.04

En el conducto DV: cono de condensación lateral, se corta la punta para lograr que ajuste en la longitud de trabajo.

En el conducto P: cono conicidad 25/.04, se corta también la punta.

Se utiliza Cemento Grossman, que se lleva a cada conducto con lima tipo K nº 25 en longitud de trabajo, se coloca el cono principal elegido embadurnado en cemento y se lleva a los conductos con movimientos de bombeo hasta posicionarlo en longitud de trabajo; luego se completa la obturación con la técnica de condensación lateral utilizando espaciadores digitales y conos accesorios F y MF.

Una vez que se completa la condensación lateral se introduce entre la pared dentinaria y la masa de conos de gutapercha, (en el último lugar que se colocó el espa-

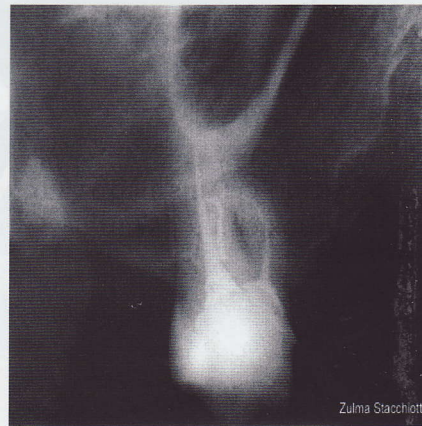


ciador) el instrumento Gutta-condensor. La fricción del mismo genera calor y a medida que la gutapercha se reblandece, llena mejor los espacios y el compactador es desplazado hacia la cámara pulpar. Se controla con RX de penachos de gutapercha y se confirma que la obturación es correcta. Se cortarán los conos con calor.

13º) Se toma RX posoperatoria y se obtura provisoriamente con ionómero.

Con la RX posoperatoria se evalúa la calidad de la preparación y la obturación en dos dimensiones.

Se considera que en este caso se respetó la anatomía original de la pieza dentaria y la obturación es homogénea y alcanza la longitud de trabajo considerada.



Zulma Stacchiotti

### Bibliografía sugerida:

- (1) Baumann, Michael A.. (mar. 2005) *Reamer with alternating cutting edges – concept and clinical application*. Endodontic topics; 10(1): 176-178(3)
- (2) FKG DENTAIRE Swiss Dental Products. (2004). *Race – Un Nuevo Sistema Rotatorio*. Canal Abierto. (10): 2-3
- (3) Schäfer, E.; Dzepina, A.; Danesh, G (2003). Bending properties of rotary nickel-titanium instruments. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 96:757-63.

# DENTSPLY

## TPH<sup>3</sup>

### Nueva Resina Individual Nanohíbrida



#### ■ Consistencia Cremosa

El desarrollo y aplicación de la nanotecnología logra el balance óptimo de las necesidades del odontólogo: consistencia cremosa, esculpible y adecuado tiempo de trabajo.

#### ■ Belleza Superior

Gracias al nuevo diseño de compensación de cargas híbridas y nanohíbridas, con TPH<sup>3</sup> el profesional puede lograr restauraciones naturales e imperceptibles.

#### ■ Excepcional Simplicidad

TPH<sup>3</sup> le permite obtener restauraciones altamente estéticas utilizando cuerpo y esmalte. TPH<sup>3</sup> es un material restaurador universal, indicado para dientes anteriores y posteriores disponibles en colores d la escala V.

www.dentsplyargentina.com.ar  
08004443759  
asesoriatecnica@dentsply.com.ar