

## “Restauración de Dientes con Tratamiento Endodóntico: Simplificación de la Técnica”

DR. ENRIQUE KOGAN F. Y ALEJANDRO KOGAN B., SEPTIEMBRE 2009

**La restauración de dientes tratados endodónticamente es parte de los procedimientos que regularmente se presentan en los consultorios dentales.**

Este tipo de situaciones -que presentan una problemática muy específica debido a que están comprometidas estructuralmente- en la actualidad son uno de los mayores retos para el dentista clínico (1).

Un diente restaurado con un poste, un muñón y una corona se puede entender como un grupo de materiales disímiles que, finalmente, tienen que funcionar como una entidad única(2). Dientes restaurados con postes de fibra flexibles han logrado disminuir el riesgo de fracturas radiculares y presentaron mayores índices de supervivencia que dientes restaurados con materiales rígidos(3).

Mientras más se asemeje la deformación -flexión a la fuerza oclusal- de la raíz

al medio cementante, el poste será más eficiente en disminuir la incidencia de fracturas de la raíz. Por esa razón es que las propiedades mecánicas y adhesivas de los cementos son tan importantes como las de los postes (4).

El largo y complejo procedimiento restaurativo se ha reducido a técnicas simplificadas con el desarrollo de postes de fibra y materiales adhesivo-cementantes que pueden cumplir también la función de muñón y cemento permanente de la restauración final. Sistemas integrales que funcionan para la cementación del poste, elaboración del muñón y cementación de la restauración final como el ParaCore Automix (Coltène/Whaledent) son una muy buena opción para ser utilizados en este tipo de procedimientos. (Fig. 1)

### Caso Clínico

El paciente presenta el primer premolar inferior derecho con una fractura coro-

nal de las paredes bucal, lingual y distal. (Fig. 2)

Lo primero que debemos hacer es diagnosticar y determinar si el diente será restaurable y si tiene un pronóstico favorable. La evaluación clínica y radiográfica nos permite tomar la decisión adecuada. En este caso, el diente ya tiene tratamiento de conductos. (Fig. 3) El tratamiento indicado será la reconstrucción del diente usando un poste de fibra con su correspondiente corona. La selección del tipo de poste y tamaño se determina con la radiografía, respetando los principios del sellado endodóntico. Se decidió utilizar un poste ParaPost Fiber Lux (Coltène/Whaledent) de color amarillo (1.0 mm). (Fig. 4)

Como usaremos una técnica adhesiva y es indispensable tener un campo totalmente seco y libre de contaminantes; se recomienda realizar un buen aislamiento



Fig. 1 ParaCore Automix (Coltène/Whaledent).



Fig. 2 Preoperatoria.



Fig. 3 Evaluación radiográfica.



Fig. 4 ParaPost Fiber Lux (Coltène/Whaledent).



Fig. 5 Aislamiento absoluto con dique de hule.



Fig. 6 Creación del espacio para el poste.

con dique de hule, que además nos mejora la visibilidad. (Fig. 5)

Seguido, procedemos a limpiar, eliminar la caries y realizar el espacio para el poste de fibra ParaPost Fiber Lux (Coltène/Whaledent) con las brocas indicadas, según el poste que vaya a colocarse. (Fig. 6)

Una vez que se tiene el espacio indicado para el poste y se verificó mediante una radiografía que la gutapercha permanece en la porción apical de la raíz es la que estamos buscando, probamos el poste dentro del conducto (Fig. 7) pudiendo hacer cualquier ajuste que sea necesario. En este caso, se optó por recortar 1mm de la porción apical del poste con una fresa de diamante. (Fig. 8)

Ahora podemos iniciar el acondicionamiento del diente con el Primer ParaBond Non-Rinse Conditioner del estuche ParaCore Automix (Coltène/Whaledent) (Fig. 9 y 10) durante 30 segundos de movimiento, tanto dentro del conducto como en la porción coronaria. Secamos con aire y con puntas de papel absorbentes

para remover los excesos dentro del conducto, donde el aire no llega tan sencillamente. (Fig. 11)

Ahora que nuestro conducto está seco, más no deshidratado, colocamos el adhesivo ParaBond del sistema ParaCore Automix (Coltène/Whaledent) (Fig. 12) mezclando en partes iguales el líquido A y B con una micro esponja, para tener un acceso más fácil al conducto y a la porción coronal (Fig. 13). Se debe frotar por 30 segundos asegurándonos de que exista una capa de adhesivo en toda la estructura que se acondicionó previamente.

Posteriormente, adelgazamos el adhesivo con aire para evaporar el solvente y usamos puntas de papel absorbente para quitar el excedente; pudiendo proseguir con el fotocurado por 20 segundos. (Fig. 14)

Procedemos a la cementación del poste inyectando en el conducto el sistema ParaCore Automix (Coltène/Whaledent) (Fig. 15) a través de punta intraoral endodóntica y llevando el poste hasta la

posición previamente determinada. Removemos excedentes con una micro esponja y procedemos al fotocurado final por 20 segundos. (Fig. 16, 17 y 18)

Inmediatamente, procedemos a la reconstrucción del muñón y colocamos el sistema ParaCore Automix (Coltène/Whaledent) en la matriz para muñones ParaForm (Coltène/Whaledent) que nos da la forma preliminar del muñón. Lo llevamos al diente y fotocuramos nuevamente por 40 segundos. (Fig. 19, 20 y 21)

Podemos entonces preparar nuestro muñón (Fig. 22), tomar la impresión y hacer la evaluación radiográfica. (Fig. 23)

Una vez fabricada, probada y ajustada la restauración final, se procede a la cementación usando el mismo cemento ParaCore Automix (Coltène/Whaledent), previo reacondicionamiento con Primer ParaBond (Coltène/Whaledent) durante 30 segundos (Fig. 24). Secamos con aire y aplicamos el Adhesivo ParaBond (A+B) (Coltène/Whaledent) durante 30 segundos (Fig. 25), adelgazando con aire. Cementamos la restauración definitiva po-

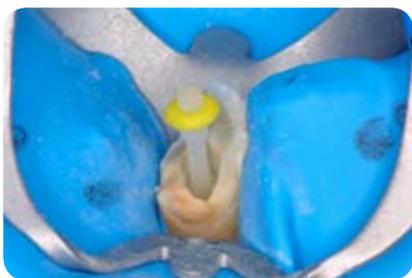


Fig. 7 Prueba del poste ParaPost Fiber Lux (Coltène/Whaledent).



Fig. 8 Ajuste en la Longitud del Poste.



Fig. 9 Primer ParaBond Non-Rinse Conditioner.



Fig. 10 Colocación del primer ParaBond (Coltène/Whaledent).



Fig. 11 Eliminación del excedente del Primer.



Fig. 12 Adhesivos ParaBond (Coltène/Whaledent).

limerizando por 20 segundos (Fig. 26), lo que finalmente genera una unidad homogénea entre el poste de fibra, el cemento del conducto, el muñón y el cemento definitivo de la corona.

Gracias a los avances de un sistema integral que puede utilizarse como medio

cementante de un poste de fibra, material de reconstrucción del muñón y cemento para la restauración definitiva -todo en un solo material-; este pronóstico favorable que se estaba buscando, ya es una realidad. La adhesión y unión vista en el microscopio electrónico de rastreo confirman este dato. (Fig. 27 y 28)

### CONTACT

Dr. Enrique Kogan F.  
Palmas 830-101  
México D.F. 11000  
México  
ekoganf@gmail.com  
(5255) 5540 0919



Fig. 13 Colocación del Adhesivo ParaBond (Coltène/Whaledent).

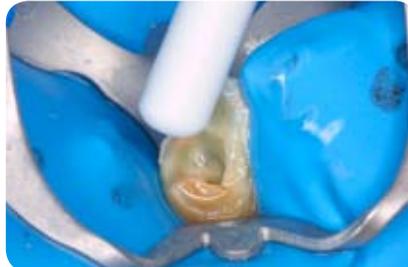


Fig. 14 Adelgazamiento del Adhesivo con aire.



Fig. 15 Cemento ParaCore Automix (Coltène/Whaledent).



Fig. 16 Inyección el cemento ParaCore Automix (Coltène/Whaledent).



Fig. 17 Colocación del Poste.



Fig. 18 Polimerización del cemento.



Fig. 19 Colocación del ParaCore Automix (Coltène/Whaledent) en la matriz.



Fig. 20 Matriz en su lugar.



Fig. 21 Polimerización del muñón



Fig. 22 Preparación Final.

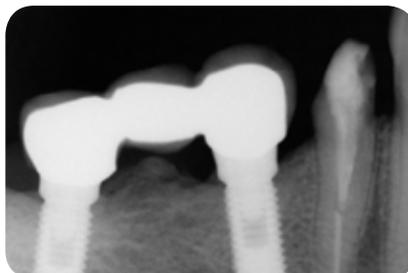


Fig. 23 Evaluación Radiográfica.



Fig. 24 Colocación del Primer ParaBond.



Fig. 25 Colocación del Adhesivos ParaBond.



Fig. 26 Restauración final.

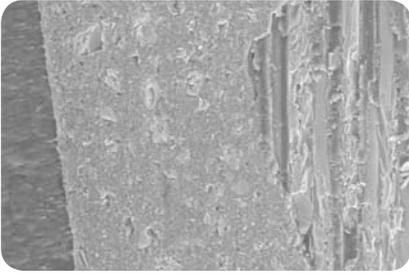
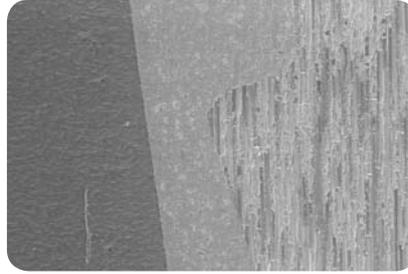


Fig. 27 y 28 Microscopía Electrónica de Rastreo mostrando un poste de fibra Post cementado con ParaCore Automix



(Coltène/Whaledent). Foto cortesía del Dr. Enrique Kogan y Dr. Rodrigo Arias.

### Conclusiones

Mientras más simplificada sea una técnica, menores probabilidades de error tendremos. El sistema integral ParaCore Automix (Coltène/Whaledent) nos proporciona una alternativa sencilla, rápida y eficiente para usarse en la restauración de dientes tratados endodónticamente.

<sup>1</sup> Geirsson J., Sigurdsson.- Posts in Endodontically Treated Teeth. J Esthe. And Rest. Dent. Sep-Oct. 2003.

<sup>2</sup> Pitel M., Hicks N.- Evolving technology in endodontic posts. Comp. of Cont. Educ. in Dent. January 2003.

<sup>3</sup> Mannocci F., Ferrari M., Watson T.- Intermittent Loading of teeth restored using quartz fiber, carbon -quartz fiber and zirconium dioxide ceramic root canal posts. J. Adhes Dent. Jan 1999.

<sup>4</sup> Baldissara P.- Mechanical Properties and in Vitro Evaluation (Chapter 5) . In Ferrari M., Scotti R.- Fiber Posts. Characteristics and Clinical Applications. Masson. 2002.