

Los composites reforzados con fibra de vidrio como base en la endodoncia mínimamente invasiva



Dr. Kaplan Sheudzhen se graduó en la Universidad Estatal de Medicina de Kuban (Rusia) en 2010. Desde 2014, es líder de opinión de GC Russia y en 2016 se unió al Consejo Asesor de GC Restorative. Ha impartido numerosas conferencias sobre odontología estética y restauradora a nivel nacional. Su principal área de interés radica en las restauraciones directas e indirectas y los tratamientos endodónticos mediante microscopía operativa. En 2019 cofundó la Diamonds Dental Clinic, clínica dental privada y centro de estudios para odontólogos.

Por el Dr. Kaplan Sheudzhen, Russia

Aunque hoy en día la odontología se centra cada vez más en la prevención, sigue habiendo una cantidad considerable de pacientes con lesiones de caries extensas que necesitan tratamiento endodóntico. Cuando el daño ya se ha producido, es importante tratar la lesión de forma mínimamente invasiva.

La conservación de la dentina cervical es de suma importancia en este caso, ya que el mantenimiento de una férula es necesario para un buen pronóstico del tratamiento restaurador.

Desde la introducción de los microscopios y las limas de NiTi en la odontología, la preservación de la dentina cervical se ha vuelto más sencilla y predecible. Existen varias opciones para el tratamiento posendodóntico¹: el plan de tratamiento depende de la estructura dental remanente, del grosor de la pared y del tamaño total de la cavidad.

Las piezas muy dañadas suelen acabar en un ciclo restaurador, con restauraciones cada vez más grandes tras la fractura original y los retratamientos endodónticos, por lo que el pronóstico de la pieza es cada vez más difícil. De ahí la importancia de aplicar un plan de tratamiento correcto para preservar los dientes no solo a corto plazo, sino para evitar roturas catastróficas que comprometan la supervivencia a largo plazo.

Los composites reforzados con fibra de vidrio como base en la endodoncia mínimamente invasiva.

El primer paso es preservar el tejido dental, especialmente en la parte cervical de la corona. Los diseños de preparación basados en la orientación de los conductos radiculares permiten acceder a las cavidades de forma muy conservadora y ofrecen un mejor pronóstico de restauración en casos de fractura².

En cuanto a la restauración, se pueden utilizar composites reforzados con fibra (FRC) para reforzar la cavidad. Varios estudios han puesto de manifiesto que el patrón de fractura y las capacidades de carga de las cavidades grandes restauradas con FRC eran más favorables en comparación con las restauradas con composites directos convencionales^{3,4}. De ahí que los FRC se conviertan en una solución prometedora para el tratamiento posendodóntico, sobre todo en los casos con exceso de conservación.

Una de las indicaciones adecuadas para el FRC es el premolar tratado endodónticamente con un gran acceso y un gran canal ovalado o furcación profunda (fig. 1-4). En estos casos, se puede colocar un FRC como modificación del núcleo de Nayyar⁵ sin preparar la parte del acceso con Gates o Largos. La restauración puede terminarse como de costumbre, directamente con un composite convencional.

Los molares tratados endodónticamente con acceso conservador no requieren un poste. Por supuesto, el tratamiento final no solo depende del tipo de acceso, sino también del tamaño y la profundidad de la cavidad. En este sentido, los FRC también han demostrado su eficacia en casos complicados con reabsorciones internas (fig. 5-8).

Incluso cuando el tratamiento endodóntico se termina con una restauración indirecta (una corona, una incrustación



Fig. 1: Situación preoperatoria con gran acceso.



Fig. 2: Se creó un espacio libre con una profundidad de 3-4 mm en la parte del acceso con un atacador calentado.



Fig. 3: Primero se creó la pared proximal con un composite convencional. El núcleo se construyó con everX Flow (GC), un composite fluido reforzado con fibras.



Fig. 4: Resultado final.



Fig. 5: a) Situación preoperatoria con gran defecto y reabsorción interna. **b)** Vista intraoral de la radiografía

definitiva o un revestimiento), los FRC pueden utilizarse para la elaboración de reconstrucciones de muñones, como por ejemplo un núcleo de Nayyar. Esto estará indicado sobre todo en los casos de retratamiento, en los que la parte del acceso del canal ya ha sido preparada (fig. 9-13).

EverX Posterior y everX Flow son excelentes opciones para restaurar el núcleo de las piezas tratadas endodónticamente. Junto con la preservación de la dentina cervical, forman parte de una estrategia para aumentar la longevidad del tratamiento restaurador posendodóntico.

Los composites reforzados con fibra de vidrio como base en la endodoncia mínimamente invasiva.



Fig. 6: a) Vista de la cavidad. b) Vista del acceso después de la obturación



Fig. 7: Radiografía final.

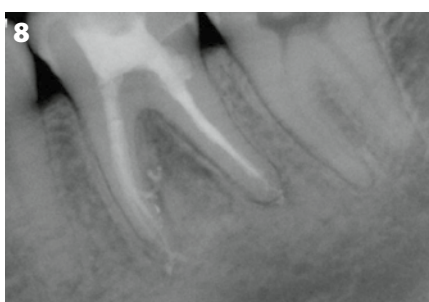


Fig. 8: Radiografía a los seis meses de seguimiento, tras la colocación de una corona de cerámica total.



Fig. 9: Radiografía preoperatoria.

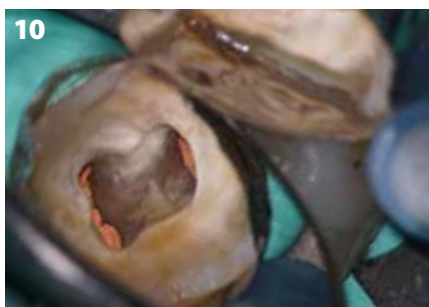


Fig. 10: Cavidad antes de la colocación de everX Posterior (GC), un composite reforzado con fibra en consistencia de pasta.



Fig. 11: Pieza dental preparada para la cementación adhesiva de una restauración totalmente cerámica.



Fig. 12: Radiografía final.

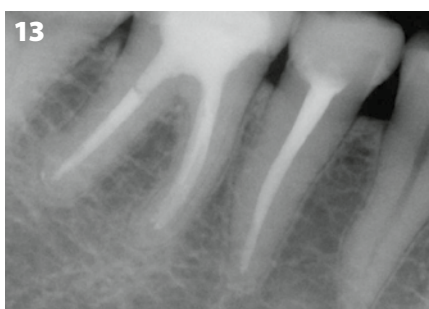


Fig. 13: Seguimiento después de tres años.

Referencias

1. Zarow M, Ramírez-Sebastià A, Paolone G, de Ribot Porta J, Mora J, Espona J, Durán-Sindreu F, Roig M. A new classification system for the restoration of root filled teeth. *Int Endod J.* 2018; 51(3):318-334.
2. Özyürek T, Ülker Ö, Özsezer Demiryürek E, Yılmaz F. The Effects of Endodontic Access Cavity Preparation Design on the Fracture Strength of Endodontically Treated Teeth: Traditional Versus Conservative Preparation. *J Endod.* 2018; 44(5):800-805.
3. Garoushi S, Sungur S, Boz Y, Ozkan P, Vallittu PK, Uctasli S, Lassila L. Influence of short-fiber composite base on fracture behavior of direct and indirect restorations. *Clin Oral Investig.* 2021 Jan 8 (Online ahead of print).
4. Geerts G, Pitout E, Visser H. Fracture resistance of endodontically treated premolars with fibre-reinforced composite restorations. *Eur J Prosthodont Restor Dent.* 2011; 19(1):25-31.
5. Nayyar A, Walton RE, Leonard LA. An amalgam coronal-radicular dowel and core technique for endodontically treated posterior teeth. *J Prosthet Dent.* 1980; 43(5):511-5.