



Le **Dr Kaplan Sheudzhen** a obtenu son diplôme à l'université d'État du Kouban (Kuban State Medical University) en Russie en 2010. Depuis 2014, il est un leader d'opinion de GC Russia et est devenu membre du Conseil consultatif pour la dentisterie restauratrice de GC en 2016. Il a donné de nombreuses conférences nationales sur la dentisterie restauratrice et esthétique, et s'intéresse principalement aux restaurations directes et indirectes, ainsi qu'aux traitements endodontiques réalisés sous microscope opératoire. Il est cofondateur de Diamonds Dental Clinic, un cabinet dentaire privé et aussi un centre d'étude pour les chirurgiens-dentistes créé en 2019.

L'utilisation de composites renforcés en fibre de verre pour les reconstitutions corono-radiculaires mini-invasives

Par le Dr Kaplan Sheudzhen, Russie

Même si aujourd'hui la médecine dentaire se concentre davantage sur la prévention, le nombre de patients qui présentent des lésions carieuses étendues ayant besoin d'un traitement endodontique est toujours considérable. Lorsque l'atteinte est déjà bien présente, il importe de traiter la lésion de façon la moins invasive possible. Ici, la préservation de la dentine cervicale revêt toute son importance, car la présence d'une ferrule est essentielle au succès du traitement.

L'utilisation des microscopes et des limes en nickel-titane (NiTi) en médecine dentaire a permis la mise en œuvre de procédures plus simples et prévisibles pour préserver la dentine cervicale.

Les options de traitement post-endodontique sont diverses¹ : le plan de traitement dépend des tissus dentaires encore présents, de l'épaisseur des parois et de la taille globale de la cavité.

Les dents fortement endommagées finissent souvent par entrer dans un cycle où les restaurations deviennent de plus en plus volumineuses après le traitement initial et les retraitements endodontiques, menant à un pronostic à chaque fois plus précaire pour la dent. Il est donc important de mettre en place un plan de traitement approprié non seulement pour préserver les dents sur le court terme, mais aussi pour éviter des désastres cliniques qui compromettent la survie de la dent à long terme.

L'utilisation de composites renforcés en fibre de verre pour les reconstitutions corono-radicaire mini-invasive

La première étape consiste à conserver le tissu dentaire, particulièrement dans la région cervicale de la dent. Une préparation basée sur l'orientation des canaux radiculaires permet de réaliser des cavités d'accès très conservatrices et d'obtenir un meilleur pronostic de restauration dans les cas de fracture².

Côté restauration, il est possible d'utiliser des composites Fibro-renforcés (CFR) pour renforcer la cavité. Plusieurs études ont démontré que le type de fracture et les capacités de résistance aux charges observées dans les cavités de grande taille restaurées au moyen de CFR étaient plus favorables par rapport aux cavités restaurées avec des composites classiques en technique directe^{3,4}. Par conséquent, les CFR représentent une solution prometteuse pour les traitements post-endodontiques, surtout pour les cas de préparation extrêmement conservatrice.

L'une des indications pertinentes pour les CFR est une prémolaire traitée endodontiquement et présentant un large orifice ainsi qu'un grand canal ovale ou une profonde furcation (Figs. 1-4). Dans ce cas, un CFR peut être mis en place sous forme de reconstitution corono-radicaire selon la technique de Nayyar⁵, sans préparation d'un orifice au moyen de forets Gates ou Largos. La restauration peut être restaurée comme à l'ordinaire, en technique directe avec un composite classique.

Des molaires traitées endodontiquement avec une cavité d'accès conservatrice ne nécessitent aucun tenon. Bien sûr, le traitement final ne dépend pas seulement du type d'accès, mais aussi de la taille et de la profondeur de la cavité. Dans le cas présenté ici, les CFR ont également fait leurs preuves dans les cas complexes présentant des résorptions internes (Figs. 5-8).



Fig. 1 : Situation préopératoire avec large orifice.



Fig. 2 : Un vide d'une profondeur de 3 à 4 mm a été ménagé dans l'orifice au moyen d'un fouloir chauffé.



Fig. 3 : La paroi proximale a été reconstruite avec un composite classique. everX Flow (GC), un composite fluide renforcé en fibres a été utilisé pour la reconstitution corono-radicaire.



Fig. 4 : Résultat final.



Fig. 5 : Situation préopératoire avec défaut de grande taille et résorption interne (a) Vue intraorale (b) Radiographie.

Même lorsque le traitement endodontique se termine par une restauration indirecte (une couronne, un onlay ou un overlay), les CFR peuvent être utilisés pour des reconstitutions corono-radicaire de type Nayyar. Ils sont surtout indiqués pour les cas de retraitement lorsque l'orifice du canal a déjà été préparé (Figs. 9-13).

EverX Posterior et everX Flow constituent d'excellentes options pour la reconstitution corono-radicaire de dents traitées endodontiquement. Associés à la préservation de la dentine cervicale, ils s'inscrivent dans une stratégie visant à accroître la longévité du traitement de restauration post-endodontique.

L'utilisation de composites renforcés en fibre de verre pour les reconstitutions corono-radicaux mini-invasives

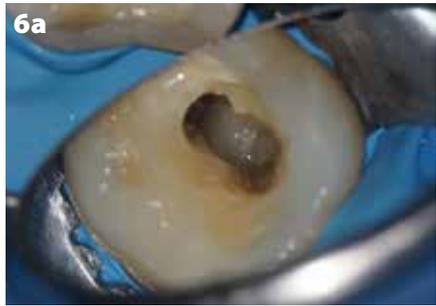


Fig. 6: (a) Cavité et (b) vue de l'accès après obturation.



Fig. 7: Dernière radiographie.



Fig. 8: Radiographie au suivi à 6 mois, après mise en place d'une couronne tout-céramique.

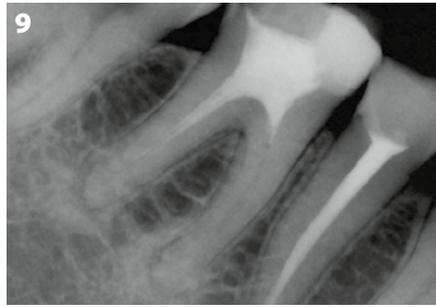


Fig. 9: Radiographie préopératoire

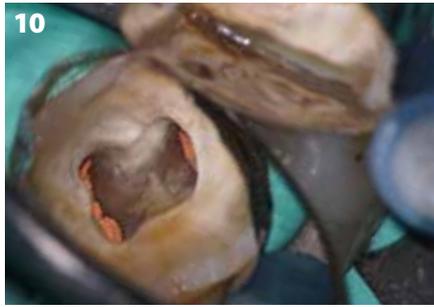


Fig. 10: Cavité avant mise en place d'everX Posterior (GC), un composite renforcé en fibres sous forme de pâte.



Fig. 11: Dent préparée pour le collage d'une restauration tout-céramique.



Fig. 12: Dernière radiographie.



Fig. 13: Radiographie de suivi après trois ans.

Références

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.