



Un matériau endodontique de nouvelle génération

Gary R. Johnson, DDS, MAGD

Diplômé de l'Université de l'Illinois-Chicago (UIC), le Dr Johnson a suivi le programme Dentist-in-Residence et un internat à l'UIC College of Medicine avant d'être nommé professeur clinique adjoint à l'UIC College of Medicine.

Il a obtenu un certificat d'orthodontie et d'orthopédie dentaire de l'USDI, s'est vu décerner l'Academy of General Dentistry Fellowship et Mastership, et est éligible au Board of General Dentistry (Conseil d'administration de l'odontologie générale).

Conférencier international et auteur publié, le Dr Johnson a conseillé des élus sur les soins bucco-dentaires aux niveaux fédéral, étatique et local et exerce actuellement en cabinet privé dans la banlieue de Chicago.



Introduction

BioRoot® Flow est un ciment minéral bioactif et très fluide pour canaux radiculaires, basé sur la technologie brevetée Active Biosilicate Technology (ABS) de Septodont, qui est composée de carbonate de calcium, d'oxyde de zirconium et de silicate tricalcique, entre autres composants.

Comparé à l'agrégat de trioxyde minéral (MTA) - qui contient également du silicate tricalcique et qui est disponible depuis plus de 20 ans pour les obturations apicales rétrogrades, la réparation des perforations radiculaires, le coiffage pulpaire et la réparation de la résorption radiculaire interne - BioRoot Flow a une formule unique et pure avec une composition prémélangée très fluide et une seringue de distribution prête à l'emploi.

Conçu pour les techniques à froid et à chaud, BioRoot Flow a facilité l'obturation au cours de la procédure canalaire suivante. À mon avis, BioRoot Flow est vraiment un matériau endodontique de nouvelle génération.

Rapport de cas

Un homme de 88 ans a présenté une douleur aiguë mandibulaire spontanée, persistante et irradiante provoquée par le froid, qui s'étendait jusqu'à la partie distale de la dent n°31.

Le test de vitalité pulpaire électrique a provoqué une gêne au réglage 1. L'occlusion était dans les limites normales (figure 1). On a diagnostiqué chez le patient une pulpite irréversible symptomatique. Une radiographie périapicale préopératoire a été réalisée (figure 2).

Préparation au traitement de canal

Le patient a choisi un traitement de canal pour la dent n° 27 et a refusé l'utilisation d'une digue en caoutchouc et d'un clamp. Deux carpules de lidocaïne à 2 % avec 1:100 000 d'épinéphrine ont été injectées en bloc mandibulaire et en injection buccale longue.

L'accès s'est fait par le composite du bord incisif. Un localisateur d'apex électronique a permis de déterminer une longueur de travail de 27 mm avec une lime n° 25. Le canal a été limé manuellement et par rotation avec des limes NiTi à 27 mm avec des irrigants à base d'hypochlorite de sodium et d'EDTA liquide. La technique Crown-Down a été utilisée pour le limage. Une fois le limage terminé, le canal a été abondamment irrigué avec du sérum physiologique stérile pour éliminer tous les autres produits d'irrigation et les débris (figure 3). Des pointes de papier ont été utilisées pour sécher le canal.

Choisir un ciment bioactif de nouvelle génération

Un ciment minéral bioactif pour canal radiculaire, BioRoot Flow de Septodont, a été choisi pour cette procédure. Selon Septodont, il s'agit d'une formule de silicate de calcium très pure, sans résine (pas de retrait), qui favorise la formation hydroxyapatite là où elle entre en contact avec les surfaces dentaires et qui minéralise également la dentine.



Fig. 01 - Image préopératoire montrant une occlusion normale.



Fig. 02 - Radiographie périapicale préopératoire.



Fig. 03 - Le canal a été irrigué avec de l'eau stérile saline pour éliminer tous les produits d'irrigation et les débris.

À l'intérieur des lumens des tubules dentinaires, BioRoot Flow se cristallise pour assurer l'étanchéité des tubules, ce qui est extrêmement important pour le succès endodontique à long terme.

BioRoot Flow a un pH élevé (alcalin) et peut être utilisé avec différentes techniques de gutta-percha, y compris les techniques à froid et à chaud.

Le débit et la formulation améliorés, associés à une gutta-percha chaude, renforcent la capacité de BioRoot Flow à s'écouler dans les canaux accessoires et offrent une meilleure adhérence à la dentine et à la gutta-percha. En cas d'extrusion au-delà de l'apex, BioRoot Flow est compatible mais résiste à la résorption.

Injection et obturation

A l'aide de l'embout de seringue intra-orale fourni avec le matériau, BioRoot Flow a été injecté et placé aussi loin que possible dans le canal, puis retiré sur 2 mm (Figure 4). L'injection de l'agent de scellement a ensuite été initiée tout en retirant simultanément l'embout de la seringue du canal (Figure 5).

Un obturateur chauffé de 27 mm de long avec plaque porteuse n° 25 a ensuite été placé lentement dans le canal jusqu'à une longueur de travail de 27 mm (figure 6). La poignée et l'excès d'obturateur ont été séparés et retirés à l'aide d'une fraise à haute vitesse Great White n° 2.



Fig. 04 - L'embout de la seringue BioRoot® Flow a été placé aussi loin que possible dans le canal, puis retiré sur 2 mm.



Fig. 05 - BioRoot® Flow a été injecté tout en retirant simultanément l'embout de la seringue du canal.



Fig. 06 - L'obturateur avec plaque porteuse a été lentement placé dans le canal jusqu'à une longueur de travail de 27 mm.

Résultats finaux

Le trou d'accès a été restauré avec la teinte A2 du composite fluide Luna Flow de SDI et le CLEARFIL Universal Bond Quick de Kuraray. Le composite a été façonné avec des fraises de finition pour composite et poli avec des polissoirs Jazz. Une radiographie finale a été réalisée (figure 7) et a montré un système canalaire obturé avec succès. Le patient n'a signalé aucune douleur ou sensibilité au froid après le traitement de la dent n° 27.



Fig. 07 - Radiographie finale montrant le succès de la thérapie du canal radiculaire.

Septodont

Septodont NV-SA Société Anonyme, Avenue de la Constitution 87, B- 1083 BRUXELLES

www.septodont-fr.be

Suivez-nous sur les réseaux sociaux

