

## Fiche de procédure R3

### *Reminéraliser les lésions carieuses initiales*

#### 1- OBJECTIFS

*L'évaluation du RCI (cf. fiche R1) et le diagnostic des lésions initiales (cf. fiche R2) sont les préalables à la réalisation des objectifs de reminéralisation des lésions carieuses.*

- Agir sur les facteurs environnementaux favorisant la croissance bactérienne pour orienter positivement la balance entre déminéralisation et reminéralisation dans la cavité buccale.
- Inhiber les processus locaux de déminéralisation en abaissant la concentration d'acides produits par la flore cariogène des biofilms adhérant aux tissus durs de la dent.
- Rétablir la résistance d'une zone coronaire et/ou radiculaire déminéralisée aux attaques acides ultérieures.

#### 2- PLATEAU TECHNIQUE RECOMMANDE

- Plateau d'examen (cf. fiche R1).
- Brossette ou cupule à polir et pâte de polissage prophylactique non abrasive et fluorée.
- Contre-angle prophylactique alternatif supprimant les projections de pâte à polir\*.
- Vernis fluorés disponibles : 1000 ppm (1% de Difluorosilane) ; 22600 ppm (5% de NaF) ; 45600 ppm (5% NaF + 5% CaF<sub>2</sub>).
- Microbrosse à usage unique pour application du vernis fluoré.
- Gouttière de reminéralisation préfabriquée ou individuelle.
- Autres produits fluorés disponibles : dentifrice, gel, bain de bouche, fil dentaire\*.
- Mousse reminéralisante à base de phosphates de calcium amorphe et phosphopeptides de caséine\* fluorée ou non.
- Système de diagnostic à fluorescence pour le suivi de la reminéralisation\*.

#### 3- PROTOCOLE OPERATOIRE

*Il convient avant tout de s'assurer de la coopération du patient. Une préparation initiale consistant en un assainissement buccal (détartrage/polissage) et un enseignement de l'hygiène orale, assortis d'une prescription appropriée (type de brosse à dent et dentifrice fluoré) est à réaliser au préalable.*

- **Première étape : Traiter au fauteuil les sites déminéralisés identifiés**

- vérifier la méthode de brossage et l'efficacité du contrôle de plaque.
- effectuer le nettoyage minutieux des sites à traiter sans altérer les surfaces déminéralisées poreuses et fragiles.
- isoler de la salive (cotons salivaires) les sites concernés et sécher la surface à traiter.
- appliquer à l'aide d'une micro-brosse, le vernis fluoré sélectionné sur toutes les surfaces lisses déminéralisées : zones amélaire (taches blanches) ou zones dentinaires (lésions carieuses radiculaires). Attendre 2 minutes que le vernis durcisse.
- enseigner l'utilisation d'un fil fluoré ou d'une brosse interdentaire au niveau proximal.
- montrer au patient l'utilisation d'une gouttière de fluoration si cette méthode est retenue\*.
- montrer comment appliquer une mousse reminéralisante si cette méthode est retenue\*.

- **Deuxième étape : Effectuer les prescriptions et donner les conseils**

- donner les conseils post-opératoires après application d'un vernis fluoré : ne pas boire/manger et ne pas se brosser les dents pendant les 2/4 heures qui suivent.

- donner des conseils diététiques généraux (requérir un journal alimentaire pour une recherche de facteurs de risque plus spécifiques en rapport avec l'alimentation).
- renforcer les conseils d'hygiène orale et leur application au niveau des sites atteints, en recommandant l'utilisation d'un révélateur de plaque à domicile par le patient.
- prescrire des produits d'hygiène orale complémentaires, en précisant la nature, leur mode d'utilisation, le moment de la journée, la périodicité, et la durée du traitement\*.
- prescrire des mousses reminéralisantes chez les patients présentant des plages généralisées de déminéralisation (porteurs d'appareillages orthodontiques, patients âgés)\*.
- établir le calendrier des séances de contrôle, en particulier pour le suivi des lésions initiales proximales (*cf. fiches R1 et R2*).

#### ▪ **Troisième étape : Contrôler et évaluer les résultats**

- vérifier la coopération du patient et l'application des mesures prescrites.
- évaluer les résultats obtenus au niveau de chaque site : retour à la translucidité de l'émail (disparition des zones blanches opaques, sans ou avec inclusion de colorations exogènes), un retour à une surface lisse et dure (disparition de l'aspect poreux et crayeux pour l'émail ou ramolli pour la dentine) et une disparition d'une éventuelle symptomatologie clinique. La reminéralisation peut également être suivie par fluorescence\*.
- selon le calendrier établi, renouveler les applications de vernis fluorés et poursuivre le pilotage des lésions initiales proximales jusqu'à obtention du résultat souhaité.
- en cas d'absence de coopération et/ou d'évolution vers la cavitation des lésions, prendre les décisions appropriées, dont la réalisation de restaurations en privilégiant les biomatériaux d'interception carieuse tels que les ciments verre ionomère.

### **4- ERREURS A NE PAS COMMETTRE**

- Négliger la gestion globale du RCI du patient et son bilan fluoré.
- Sous-évaluer la coopération du patient lors d'un traitement de reminéralisation.
- Omettre d'instaurer un suivi approprié.
- Omettre d'informer le patient des risques d'aggravation des lésions en cas de non application des mesures prescrites et de non respect du calendrier des séances de contrôle.
- Utiliser des instruments agressifs tels que les ultrasons ou sonde pointue sur une zone déminéralisée.
- Réaliser, en première intention, une cavité et une obturation pour traiter une lésion sans avoir mené un traitement non invasif par reminéralisation.
- Entreprendre de traiter par reminéralisation des lésions coronaires cavitaires.

### **5- VALIDATION ET NIVEAU DE PREUVE = NIVEAU B**

- Gupta R, Prakash V: CPP-ACP complex as a new adjunctive agent for remineralisation: a review. *Oral Health Prev Dent.* 2011;9(2):151-65.
- Cochrane N.J. *et al.* New Approaches to Enhanced Remineralization of Tooth Enamel. *J Dent Res.* 2010; 89(11):1187-97.
- Muller-Bolla M. *et al.* Le vernis fluoré : quand et comment l'utiliser ? *Info Dent.* 2010;6:23-7.
- Cury J.A. and Tenuta L.M. Enamel remineralization: controlling the caries disease or treating early caries lesions? *Braz Oral Res.* 2009;23 Suppl1:23-30.
- ten Cate J.M.*et al.* Elevated fluoride products enhance remineralization of advanced enamel lesions. *J Dent Res.* 2008;87(10):943-7.
- Zero D.T. Dentifrices, mouthwashes, and remineralization/caries arrestment strategies. *BMC Oral Health.* 2006;15;6 Suppl 1:S9.
- Autio-Gold J.T. and Courts F. Assessing the effect of fluoride varnish on early enamel carious lesions in the primary dentition. *J Am Dent Assoc.* 2001;32(9):1247-53.

NOTE : Cette fiche de procédure recommande la fluoruration topique comme méthode cliniquement validée pour arrêter et reminéraliser les lésions initiales. Le scellement des puits et sillons est également à considérer par ailleurs. Les stratégies telles que l'infiltration de l'émail par des résines peuvent être envisagées comme complément ou alternative de traitement mais ne bénéficient pas d'un recul clinique suffisant.

\* L'astérisque indique des instruments ou des mesures optionnelles

# ORGANIGRAMME METHODOLOGIQUE DES FICHES

**Directeur du projet**  
Jean-Jacques Lasfargues

## **Comité de pilotage**

Reza Arbab-Chirani, Pierre Colon, Martine Guigand, Olivier Laboux,  
Jean-Jacques Lasfargues, Fabienne Pérez, Dominique Seux, Hervé Tassery

**Coordonateur**  
*Odontologie Restauratrice*  
Hervé Tassery

**Coordonateur**  
*Endodontie*  
Martine Guigand

**Coordonateur**  
*Site CFORE*  
Reza Arbab-Chirani

**Comité scientifique *Restauratrice***  
Eric Bonte, Pierre Colon, Franck Decup,  
Sophie Domejean, Florence Fioretti,  
Dominique Gillet, Richard Kaleka,  
Jean-Jacques Lasfargues, Marion Lucchini,  
René Serfaty, Dominique Seux, Hervé Tassery

**Comité scientifique *Endodontie***  
Reza Arbab-Chirani, Catherine Besnault,  
Frédéric Bukiet, Anne Dautel, Etienne Deveaux,  
Franck Diemer, Martine Guigand, Aline Hartmann,  
Olivier Laboux, Etienne Médioni, Jean-François Peli  
Fabienne Pérez, Ludovic Pommel

## **Les membres du CNEOC des 16 Facultés d'Odontologie Françaises ayant contribué à la réalisation des fiches de procédures cliniques**

Reza Arbab-Chirani, Aurélia Basso, Marie-France Bertrand, Catherine Besnault, Eric Bonte, Julia Bosco, Zineb Bouhnaïda, Frédéric Bukiet, Nathalie Brulat, Françoise Chemla, Valérie Chevalier, Anne Claisse, Guillaume Couderc, Pierre Colon, Anne Dautel, Nicolas Decerle, Franck Decup, Etienne Deveaux, Cécilia Dupas, Raphaël Devillard, Franck Diemer, Sophie Domejean, Marc Engels-Deutsch, Florence Fioretti, Alain Gambiez, Marie Georgelin-Gurgel, Dominique Gillet, Martine Guigand, Youssef Haïkel, Aline Hartmann, Martine Hennequin, Isabelle Hyon, Richard Kaleka, Jacqueline Kamsu, Stéphane Koubi, Olivier Laboux, Jean-Jacques Lasfargues, Anne Le Goff, Bernard Levallois, Patricia Linez, Marion Lucchini, Délphine Maret, Jean-Christophe Maurin, Etienne Médioni, Catherine Mesgouez, Eric Mortier, Dominique Oriez, Jean-François Peli, Fabienne Pérez, Mathieu Pérard, Christian Pignoly, Ludovic Pommel, Nelly Pradelle, Olivier Romieu, René Serfaty, Dominique Seux, Hervé Tassery, Yann-Loïc Turpin, Karen Vallaëys, Cyril Villat, Jean-Marie Vulcain, Gautier Weisrock