

Chapitre 1

Le curetage dentinaire

Introduction :

En présence d'une lésion qui a touché à la fois l'émail et la dentine, il sera nécessaire de nettoyer chirurgicalement la lésion et de restaurer par la suite l'anatomie initiale de l'organe dentinaire. Ce nettoyage nécessite une instrumentation spécifique dont le choix est variable selon le cas.

1- Définition :

Le curetage dentinaire est un acte opératoire spécifique au traitement de la carie, consiste à éliminer la dentine ramollie superficielle en totalité ou en partie selon le cas.

2- Méthodologie opératoire

2-1- Champ opératoire

La mise en place du champ opératoire type digne s'applique à toutes les techniques d'exérèse chirurgicale de la dentine cariee et offre au praticien les avantages suivants :

- Dégageant le champ opératoire
- Visibilité améliorée
- Assurer une réduction quasi complète du risque de contamination salivaire et maintenir l'asepsie.
- Protéger les muqueuses et écarter le risque d'ingestion de produits et des instruments
- Confort du patient

A défaut les rouleaux de coton associés à une aspiration de salive sont utilisés

2-2- Trépanation et ouverture de la cavité :

C'est la suppression des prismes d'émail pour accéder à la zone carieuse dentinaire. Elle se fait avec des fraises diamantées montées sur turbine sous irrigation air-eau.

2-3- Outils du traitement chirurgical

- Une technique de curetage dentinaire doit être :
- Confortables et facile à utiliser
- Indolore et silencieuse
- D'une efficacité indépendante de la pression exercée ;
- Ne doit pas générer de chaleur et de vibration tout en discriminant les tissus sains des tissus pathologiques

2-3-1 Curetage manuel : se fait dans un bain antiseptique et utilise des instruments tranchants

L'excavateur :

➤ l'instrument est tenu comme porte plume,

- L'action de l'instrument est un raclage sélectif de la dentine infectée et non une excavation dentinaire
 - Au début de l'intervention pour éliminer l'essentiel de la masse cariée
 - A la fin de l'intervention pour l'élimination des dernières couches de dentine infectée dans les cavités volumineuses (éviter l'effraction pulpaire)
- 2-3-2- Curetage mécanique :**
- **Utilise des instruments rotatifs :** fraise boule multi-lames en acier ou en carbure de tungstène à faible vitesse de rotation (2000tr/ mn)
 - L'irrigation est optionnelle
 - L'action est légère par petite touche.
 - On utilise une fraise boule relativement grosse, on commence par les parois puis le fond de la cavité,
 - Il doit être terminé par le curetage manuel

2-3-3- Curetage chimique :

- C'est un gel ou une solution incolore qui contient des acides aminés auxquels s'ajoute d'hypochlorite de sodium à 0,95 % (action antiseptique)
- Le mode d'action est une dissolution du collagène altéré par le processus carieux. Le collagène affecté modifié est ensuite éliminé à l'aide d'instruments manuels évitant ainsi l'usage du fraisage, source éventuelle de vibrations et douleurs.
- Le temps de contact entre la dentine infectée et le gel est de l'ordre de 30s. Cette technique est totalement indolore et plus économe en dentine. Cependant l'impossibilité de limiter l'action chimique contre indique son utilisation dans les carie profonde et celle à évolution rapide.

2-3-4- Curetage par air-abrasion :

Le principe est basé sur la projection des particules abrasives (oxyde d'alumine) à grande vitesse par un flux d'air comprimé. L'effet de l'air-abrasion sur la dentine ramollie reste limité.

2-3-5- Curetage par sono- et ultrasonoabrasion :

Tous ces procédés ultrasoniques et soniques ont une efficacité dépendante de la dureté des tissus résiduels et demeurent peu efficaces sur la dentine ramollie. Ces procédés permettent de réaliser les cavités complexes dans les préparations à minima.

2-3-6- Le laser :

On utilise les propriétés thermiques du faisceau laser. Le curetage par le laser permet l'élimination de tissu carieux et du paramètre bactérien. L'inconvénient majeur reste le coût élevé.

2-4- Vérification du curetage dentinaire :

La difficulté clinique pour distinguer la frontière d'excavation à ne pas dépasser demeure souvent subjective

- **Sensation du sondage :** La dentine cariée est de consistance molle. Cependant ce test est dangereux avec risque de contamination de pulpe.
- **Cri dentinaire** on entend un grincement sur une dentine saine lors du passage d'une sonde

- **Couleur de la dentine** : La dentine affectée est souvent plus foncée et plus sèche que la dentine infectée. La passivation de la lésion carieuse renforce ce mécanisme.
- **Variation de la dureté** : La dentine affectée est plus dure que la dentine infectée, mais cette sensation de dureté dépend de la pression exercée et de la qualité instrumentale (excavateur)
- **Coloration à l'alcool iodé** : Une boulette de coton imbibée du produit est introduite dans la cavité ; le séchage par le jet d'air permet l'évaporation du produit. L'absence de traces signifie que le curetage est complet.
- **Test au fraisage** : la dentine ramollie s'élimine en copeaux, elle encrasse la fraise et elle est de couleur brune ; alors qu'une dentine dure s'élimine sous forme d'une poudre blanche.

2-5- Antisepsie

L'exérèse de la dentine cariée sur la base du critère dureté des tissus reste bien en deçà de la couche et sous-couche de la dentine transparente. Cela signifie que l'éventualité d'enfermer des bactéries sous nos obturations est une réalité, légitimant l'utilisation d'antiséptique afin de réduire la septicité locale.

Seules deux techniques possèdent un pouvoir antibactérien démontré : le laser et le curetage chimique.