

Fiche pédagogique de travaux pratiques N°4 Restauration de Classe I à l'Amalgame d'Argent
--

Cet enseignement vient compléter l'enseignement théorique et prépare l'étudiant à l'enseignement pratique.

Présentation du sujet

Réalisation d'une préparation cavitaire de classe I de black et la restauration à l'amalgame d'argent

1. Introduction

La restauration des cavités de classe I à l'amalgame d'argent sur les dents postérieures constitue un acte fondamental en dentisterie conservatrice. Malgré l'évolution des matériaux esthétiques, l'amalgame reste un matériau de référence pour l'enseignement des principes biologiques et mécaniques de la préparation cavitaire, en raison de sa résistance mécanique, de sa longévité clinique et de sa tolérance aux conditions opératoires.

Ce TP vise à initier l'étudiant aux principes de taille cavitaire spécifique à l'amalgame et à la technique opératoire complète de restauration de classe I.

2. Objectifs pédagogiques

À la fin de ce TP, l'étudiant doit être capable de :

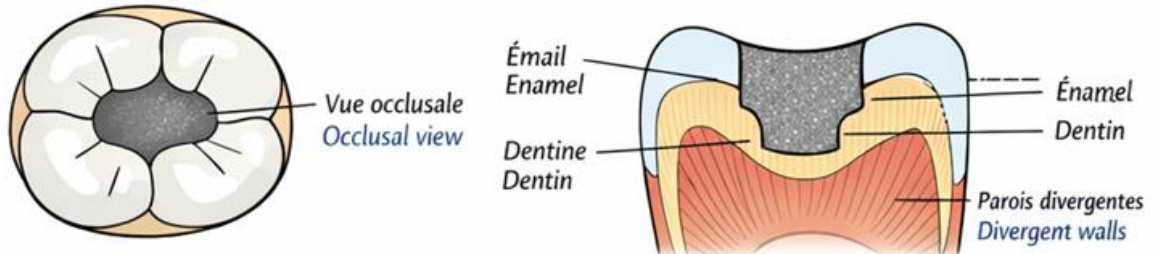
- Définir une cavité de classe I selon la classification de Black.
- Comprendre les principes biologiques et mécaniques de la taille cavitaire pour amalgame.
- Réaliser une préparation cavitaire de classe I conforme aux critères de l'amalgame.
- Manipuler correctement l'amalgame (trituration, condensation, sculpture).
- Réaliser une restauration fonctionnelle et anatomiquement correcte.

3. Rappels théoriques

3.1 Classification de Black – Classe I

Les cavités de classe I intéressent : - Les puits et fissures des faces occlusales des prémolaires et molaires. - Les puits vestibulaires ou linguaux des molaires (Figure 1)

Fig. 1: Cavité de classe I / Class I Cavity



3.2 Indications de l'amalgame

- Cavités postérieures soumises à de fortes contraintes occlusales.
- Cavités de taille moyenne à large.
- Conditions d'isolement difficiles.

3.3 Contre-indications

- Exigences esthétiques élevées.
- Cavités de petite taille (préférence pour composites).
- Allergie connue aux composants de l'amalgame

4. Matériel nécessaire

4.1 Instrumentation rotative

- Turbine et contre-angle
- Fraises boule (carbure ou diamantées)
- Fraises fissure (droite ou conique)

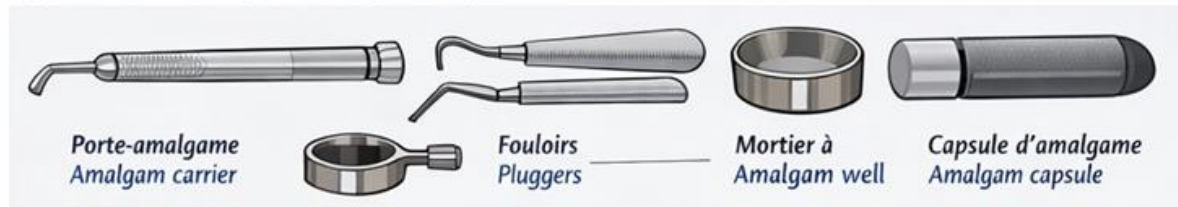
4.2 Instrumentation manuelle

- Excavateur
- Fouloir à amalgame
- Brunissoir
- Sondes
- Instruments de sculpture (Hollenback, cleoid-discoid)

4.3 Matériel et consommables

- Capsules d'amalgame
- Amalgamateur
- Digue (si clinique)
- Porte-amalgame
- Matériaux de protection pulpaire (si nécessaire)

Fig. 2: Plateau d'amalgame / Amalgam setup



5. Description de la cavité de classe I pour amalgame

5.1 Principes biologiques

- Élimination complète des tissus cariés.
- Préservation maximale des tissus sains.
- Protection du complexe dentino-pulpaire.

5.2 Principes mécaniques

- Forme de rétention obtenue par convergence occlusale des parois.
- Fond plat et perpendiculaire aux forces occlusales.
- Angles internes arrondis.
- Absence de biseau de l'émail.

5.3 Caractéristiques idéales

- Profondeur : environ 1,5 à 2 mm.
- Largeur limitée à la fissure atteinte.
- Parois légèrement convergentes vers l'occlusal.

6. Déroulement du TP

Étape 1 : Installation et préparation

- Installation de l'étudiant au poste de travail.
- Vérification du matériel.
- Isolement du champ opératoire.

Étape 2 : Ouverture et élimination de la carie

- Ouverture de la fissure carieuse.
- Élimination de la dentine infectée à la fraise ou à l'excavateur.

Étape 3 : Mise en forme cavitaire

- Régularisation des parois.
- Obtention de la forme de résistance et de rétention.
- Nettoyage et séchage de la cavité.

Étape 4 : Protection dentino-pulpaire (si indiquée)

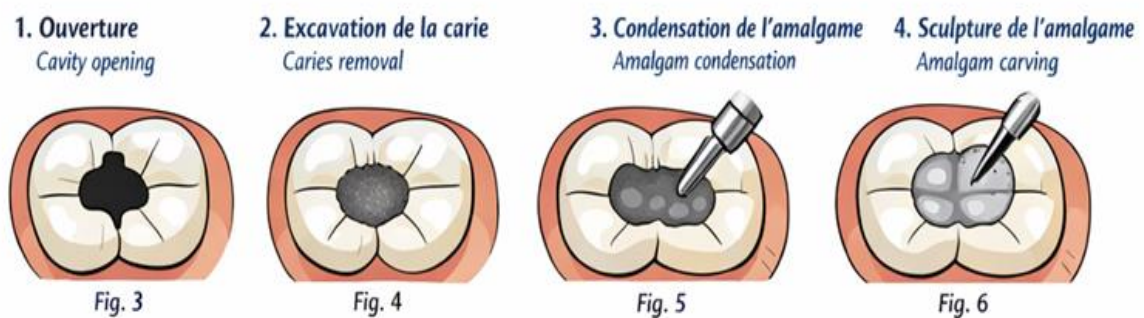
- Application d'un fond protecteur (vernis, hydroxyde de calcium ou CVI).

Étape 5 : Manipulation et mise en place de l'amalgame

- Trituration correcte de la capsule.
- Mise en place par petites portions.
- Condensation efficace.

Étape 6 : Sculpture et finition initiale

- Rétablissement de l'anatomie occlusale.
- Suppression des excès.
- Vérification de l'occlusion.



8. Erreurs fréquentes à éviter

- Cavité trop large ou trop profonde.
- Parois divergentes.
- Condensation insuffisante.
- Sculpture inadéquate de l'anatomie occlusale.

9. Conclusion

La restauration de classe I à l'amalgame permet à l'étudiant d'acquérir les bases indispensables de la dentisterie restauratrice. Elle constitue une étape clé dans l'apprentissage des principes biologiques, mécaniques et opératoires qui seront transférables aux autres matériaux restaurateurs.