

PREPARATION DE CAVITES DE CLASSE I BLACK

Objectifs :

A la fin de ce cours, l'étudiant est capable de :

- Comprendre, décrire et réaliser une préparation de cavité de classe I selon les principes de Black, en respectant les impératifs biologiques, mécaniques et cliniques afin d'assurer la longévité de la restauration et la protection des tissus dentaires
- Intégrer les principes de Black dans une prise en charge clinique globale.
- Adapter la préparation de classe I aux données cliniques du patient (âge, risque carieux, matériau).
- Évaluer la qualité finale de la préparation avant l'obturation

PLAN

1. Introduction	
2. Classification de Black 1908.....	2
3. Tailles des cavités occlusales (PM et M)	2
3.1 Pour le maxillaire supérieur.....	3
3.2 Pour le maxillaire inférieur	3
4. Les cavités au niveau des puits cingulaires des incisives et des canines	3
5. Cavités simples des fossettes vestibulaires oupalatines	4
6. Cavités composées (occluso-vestibulaire ouoccluso-palatine).....	4
7. Conclusion	4
8. Bibliographie	

Introduction :

Par définition, les cavités de CL I siègent au niveau des sillons occlusaux des PM et M, des fossettes vestibulaires des premières molaires inférieures, fossettes palatines des premières molaires supérieures et des puits cingulaires des incisives et canines.

1. Classification de Black 1908 :

En 1908, Black a proposé une classification des lésions carieuses fondée essentiellement sur des critères topographiques [1]. Chacune des six classes décrites dans le tableau 1 est associée à des principes de préparation cavitaire en rapport avec les connaissances scientifiques du début du siècle dernier.

Tableau 1 - Classification de Black [1]	
Classes	Description
Classe I	Lésion carieuse initiée sur une face porteuse de puits et fissures
Classe II	Lésion carieuse initiée sur une face proximale d'une dent postérieure
Classe III	Lésion carieuse initiée sur une face proximale d'une dent antérieure sans atteinte du bord incisif
Classe IV	Lésion carieuse initiée sur une face proximale d'une dent antérieure avec atteinte du bord incisif
Classe V	Lésion carieuse cervicale quelle que soit la face concernée
Classe VI	Lésion carieuse impliquant un bord incisif ou une pointe cuspidienne

Tableau 1 : Classification de Black

2. Tailles des cavités occlusales (PM et M):

- La technique de taille consiste généralement à englober tous les sillons et les fossettes.
- Ouverture de la cavité à partir de l'anfractuosité de la cavité de carie à l'aide d'une fraise boule puis on procède à l'élargissement de cette anfractuosité.
- A l'aide d'un excavateur ou d'une fraise boule multilames on élimine toute la dentine cariée.
- Taille de la cavité proprement dite :
 -   A l'aide d'une fraise fissure on procède à l'élargissement de la cavité dans le sens vestibulo-lingual.
 -   Les parois vestibulaire et linguale seront verticales et parallèles entre-elles.
 -   Les parois mésiale et distale seront verticales et légèrement convergentes vers la paroi pulpaire ou fond de cavité.
 -   A l'aide d'une fraise cône renversé on réalise un fond plat.

- L'angle fond paroi sera légèrement arrondi.
- L'extension prophylactique permettra d'englober tous les sillons et fossettes.
- La ligne de contour sera harmonieuse, continue et sans angles vifs.
- Le biseautage des bords de la cavité sera fonction de sa largeur; il consiste à sectionner obliquement les prismes de l'email à 30° environ de façon à conserver une base dentinaire assez solide et permettre leur recouvrement par le matériau d'obturation.
- La forme générale de la cavité dépendra de l'anatomie initiale de la face occlusale.

2.1. Pour le maxillaire supérieur

- **Prémolaires:** la cavité aura la forme d'un nœud papillon
- **1^{ère} molaire:** si le pont d'email persiste, on traitera individuellement le sillon MV et DP, les deux cavités auront la forme de deux haricots renversés, mais si le pont n'est pas préservé par la carie les deux cavités seront reliées.
- **2^{ème} et 3^{ème} molaire:** il faut englober tous les sillons et fossettes.

2.2. Pour le maxillaire inférieur

- 1^{ère} et 2^{ème} molaire: tous les sillons seront englobés ainsi que les fossettes M et D.
- 3^{ème} molaire: la forme de la cavité dépendra de l'anatomie de la dent qui est souvent irrégulière.
- 1^{ère} PM: la cavité aura la forme d'un nœud papillon.
- 2^{ème} PM: la cavité suivra la forme des sillons y compris celui qui sépare les deux cuspides linguales, elle aura la forme d'un "i" grec(y).

3. Les cavités au niveau des puits cingulaires des incisives et des canines :

- Elle se présente sous un aspect punctiforme, la cavité est généralement étroite mais assez profonde.
- La taille se fera selon les principes généraux, elle ne présente pas de difficultés mais il faut faire attention à la chambre pulpaire l'extension prophylactique n'est pas nécessaire car le contour de la cavité se trouve en pleine paroi lisse.
- Ces cavités plus profonde que large auront la forme d'un puit et seront de ce fait assez rétentes d'autant plus qu'elles ne subissent aucune force masticatoire.

4. Cavités simples des fossettes vestibulaires ou palatines

- La carie siège dans la fossette qui détermine les sillons vestibulaires ou palatins.
- Ce sont des caries circulaires, leur développement n'est pas important, ce qui nous permet d'avoir une paroi occlusale assez robuste pour résister aux forces de mastications.
- La taille de la cavité s'inspire des principes généraux, paroi parallèles, fond légèrement plat, cavité plus profonde que large, aspect général circulaire.
- Aucune force de mastication ne viendra perturber la stabilité de cette obturation.

Cavités composées (occluso-vestibulaire ou occluso-palatine)

Cette jonction est assez fréquente, elle sera réalisée chaque fois que le praticien jugera la paroi occlusale de la cavité de fossette peu résistante aux forces de mastication.

La réalisation de cette jonction se fera avec une fraise fissure

Conclusion :

L'utilisation de l'amalgame dentaire comme matériau de restauration implique le respect et l'application des principes mécaniques qui assurent la conservation fonctionnelle de la dent atteinte d'une lésion carieuse. Le respect des principes biologiques de préparation cavitaire sur une dent à pulpe vivante reste, néanmoins, applicable même dans le cadre de la dentisterie adhésive contemporaine.

Bibliographie :

1. Black G V, Operative dentistry, CHICAGO: Medico-dental publishing; 1924;
2. Turpin Y,L, Vulcain J,M. Principes généraux de préparation des dents en vue de leur restauration. EMC, Odontologie, 23-070-C-10, 2005.
3. Lasfargues J,J, Louis JJ, Kaleka R. Classification des lésions carieuses. De Blackau concept actuel par sites et stades. EMC, Odontologie, 23-069-A-10,2006.