

DR.A.LAICHE.

**Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche
scientifique**

Université de Constantine

Faculté de médecine

Département de chirurgie dentaire

Cours de prothèse dentaire
3eme année



Le plan d'occlusion prothétique

Dr : A.LAICHE.
Maitre Assistante

Année universitaire 2023-2024

Plan

Introduction.

- I. Définition.
- II. Rôles.
- III. Les impératifs auxquels doit obéir l'orientation du plan d'occlusion.
- IV. Préparation des maquettes d'occlusion au laboratoire:
 - IV.1. La préparation des modèles.
 - IV.2. La préparation des maquettes d'occlusion.
- V. Réglage du plan d'occlusion:
 - V.1. Préparation du patient:
 - V.2. Réglage du segment antérieur.
 - V.3. Réglage des segments postérieurs.

Conclusion.

Bibliographie.

Introduction :

L'édentation complète se caractérise par des perturbations esthétiques, phonétiques et surtout la perte de la fonction occlusale qu'il faut rétablir pour conserver la parfaite santé du système stomatognathique. De ce fait le praticien doit être occluso-conscient.

I. Définition :

C'est le plan idéal selon lequel les deux arcades artificielles doivent se rencontrer afin que simultanément soit assuré :

- le respect de l'intégrité de l'espace d'appui.
- le rétablissement de l'esthétique.
- la restauration de la phonation et de toutes les autres fonctions.

II. Rôles :

II.1. Rôle fonctionnel:

- Antérieurement, le plan d'occlusion rétablit l'esthétique et la phonation.
- Postérieurement, il participe plus ou moins à l'esthétique mais surtout il contribue à la mastication.
- Selon son orientation, il améliore ou réduit la puissance masticatoire du patient.
- Par son niveau, il participe directement à la cinématique du bol alimentaire.

II.2. Rôle mécanique:

- le plan occlusal transmet les forces fonctionnelles sur les surfaces d'appui.
- Le parallélisme entre ce plan et les bases osseuses contribue à la stabilité prothétique.

III. Les impératifs auxquels doit obéir l'orientation du plan d'occlusion :

- Respect des facteurs généraux: âge, sexe,...
- Etablissement de l'esthétique.
- Emission correcte de tous les phonèmes.
- Stabilité permanente des prothèses amovibles sur leurs surfaces d'appui aussi bien en occlusion centrée qu'en occlusion excentrée.
- Etre situé à un niveau physiologique entre la langue et les joues pour faciliter le transfert du bol alimentaire.

IV. Préparation des maquettes d'occlusion au laboratoire:

IV.1. La préparation des modèles :

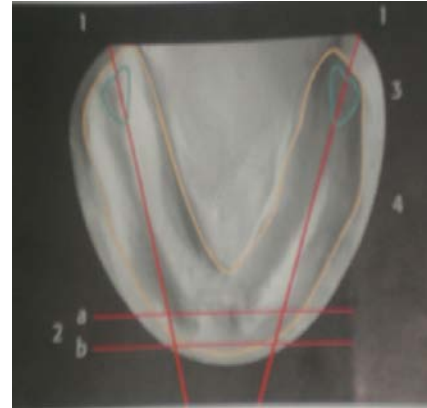
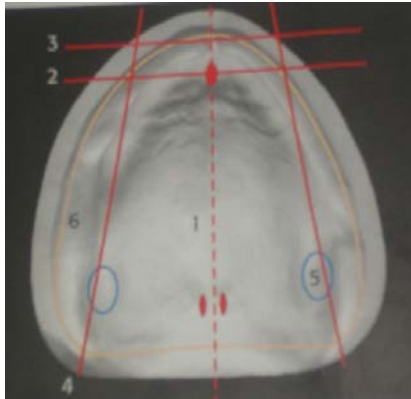
IV.1.A. Le modèle supérieur :

Avant toute préparation, il conviendra de maquer sur le modèle:

- La papille incisive.
- Les deux fossettes palatines.
- L'axe de symétrie, cet axe sera prolongé sur le socle du modèle à ces deux extrémités.
- Tracer l'axe de rotation du voile, c'est la ligne qui réunit les points les plus déclives des deux sillons ptérygo-maxillaires.
- Tracer la ligne des crêtes que l'on prolonge postérieurement et antérieurement selon le socle.
- Tracer une ligne guide horizontale parallèle à l'axe de rotation du voile en arrière, et perpendiculaire à l'axe de symétrie.

IV.1.B. Le modèle inférieur :

- L'axe de symétrie passe en avant par les apophyses géni, en arrière par le milieu de l'espace inter trigones rétro molaires.
- Les lignes faitières sont marquées et prolongées sur le modèles.
- Le modèle est taillé postérieurement de telle sorte que son bord postérieur soit perpendiculaire à son axe de symétrie, que la hauteur du socle soit réduite.
- Les tubercules rétro molaires doivent être bien soutenus afin d'éviter toute fracture.



IV.2. La préparation des maquettes d'occlusion :

Les maquettes d'occlusion sont faites: d'une base et d'un bourrelet d'occlusion.

IV.2.A. La maquette d'occlusion supérieure :

1- la base: elle doit être:

- Rigide et indéformable à la température buccale, et aux pressions des muscles élévateurs.
- Réalisées en résine auto polymérisable ,de 1.5à2mm d'épaisseur.
- Elle doit avoir la même épaisseur que la future prothèse.
- Les bords de la base reproduiront fidèlement ceux de l'empreinte secondaire.

2-Le bourrelet occlusal :

➤ Dans le plan horizontal:

- La forme du bourrelet doit suivre celle de l'arcade: carré, ovoïde, triangulaire....
- Elle sera symétrique ou asymétrique selon la valeur de chaque moitié du visage.
- Sa limite antérieure dans sa partie médiane sera située à 6mm du centre de la papille incisive.
- Son épaisseur à ce niveau est d'environ 4mm.
- Elle va postérieurement jusqu'à 8 à 10mm.
- Elle se termine par un arrondi distant de 5mm du centre de la tubérosité.

➤ Dans le plan frontal:

- La hauteur de la maquette antérieurement sera supérieure à celle du versant muqueux de la lèvre sup.
- Le bord libre du bourrelet se situe à 22mm du fond du vestibule.

➤ Dans le plan sagittal:

- Le bourrelet est incliné antérieurement de 10à15° vers l'avant.
- Le bourrelet est réduit dans sa région postérieure symétriquement selon une ligne se terminant à 6mm au dessus de chaque extrémité.

IV.2.B. La maquette d'occlusion inférieure:

➤ Dans le plan horizontal:

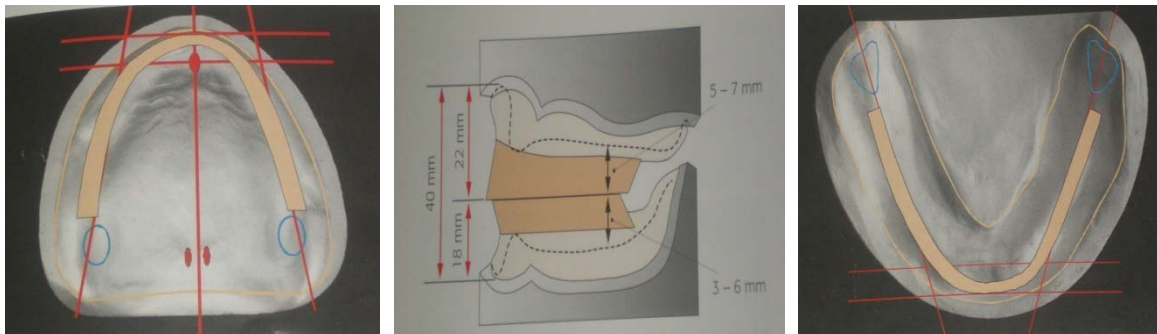
- Le segment antérieur respectera l'aire de sustentation définie par F.ACKERMAN.
- Dans la région postérieure, il sera limité par la largeur du tubercule rétro molaire.
- Son versant lingual ne déborde jamais la ligne oblique interne.

➤ Dans le plan frontal:

- La hauteur du bourrelet est réglée à 2mm au dessous du niveau du versant muqueux de la lèvre inférieure.
- Le bord libre du bourrelet devra se situer à 18mm du fond du vestibule.

➤ Dans le plan sagittal:

- La partie vestibulaire du bourrelet est concave et légèrement inclinée vers l'avant.



V. Réglage du plan d'occlusion:

V.1. Préparation du patient:

- Le patient est installé dans une position d'équilibre orthostatique, calme et détendu.
- Le buste bien droit, dos bien soutenu par le dossier, la tête droite sans appui postérieur.
- La maquette d'occlusion est en bouche, elle doit être parfaitement stable et retenue.

V.2. Réglage du segment antérieur :

Sa vocation est double: esthétique et phonétique.

V.2.A. La vocation esthétique:

- La maquette supérieure en bouche, lèvres au repos.
- Apprécier le volume du bourrelet, de façon à obtenir le soutien harmonieux de la lèvre.
- Il ne devra pas être trop important et effacer la gouttière philtrale et les sillons nasogéniens.
- Il ne devra pas être insuffisant et accentuer les dépressions sous les ailes du nez.
- Le bord du bourrelet doit dépasser de 2mm le versant muqueux de la lèvre supérieure.
- Si le patient est âgé, le bord livre effleure le versant muqueux de la lèvre supérieure.
- Si le patient présente une brièveté!!! de la lèvre, le bourrelet dépassera de plus de 2mm.
- Toujours dans le plan frontal, la surface du bourrelet sera réglé parallèlement a la ligne bi pupillaire.
- Pour cela on utilise une plaque de Fox et une règle rigide indispensable a l'orientation du plan d'occlusion, le patient fixant de ses yeux droit devant lui un objet.

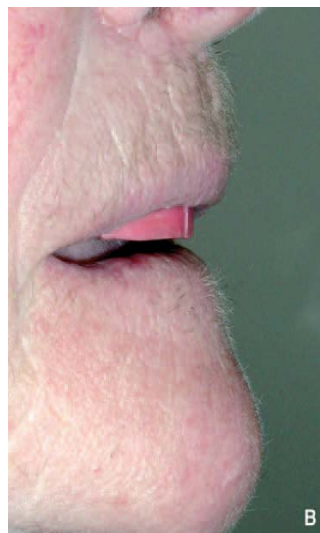
V.2.B. Phonétique

- La phonation permet de confirmer ou de corriger la position du bord libre ainsi déterminé.
- Lors de la phonation des phonèmes Fe et Ve, la limite entre la zone sèche et la zone humide de la lèvre inférieure doit correspondre au bord incisif du bourrelet par suite aux bords libre des incisifs.



Réglage antérieur.

A. Absence de soutien de la lèvre.



B. Angle nasiolabial correct



Contrôle de la longueur

avec le son « F

V.3. Réglage des segments postérieurs

V.3.A. La maquette maxillaire:

- Réglée postérieurement parallèlement au plan de CAMPER.
- La plaque de Fox sera utilisée avec une réglette rigide horizontale.
- La maquette supérieure placée en bouche.
- La réglette est orientée selon le plan tragus aile du nez et le parallélisme entre ces deux instruments est recherché.

V.3.B. La maquette mandibulaire:

- la recherche de toutes les fonctions particulièrement la mastication est primordiale.
- les maquettes inférieures doivent être parallèles à la crête inférieure.
 - Postérieurement ,Les bourrelets doivent se terminer au niveau du tiers supérieur du trigone rétro-molaire.
 - Antérieurement, les bourrelets se situent sous la commissure des lèvres, donc, son niveau idéal est situé au dessous du buccinateur et des bords marginaux de la langue.

Conclusion :

La recherche du plan d'occlusion prothétique selon lequel seront montées les dents ,permet de restaurer l'esthétique, la phonation et la stabilité par adaptation de la prothèse a un système physiologique neuromusculaire préexistant perturbé par l'edentation.

Bibliographie:

- Le Joyeux Prothèse complète (Tome1, Tome2).
- Michel Pompignoli-Jean Yves Doukan-Didier Raux; Prothèse complète (Tome2,Tome2).
- Les édentassions totales bi maxillaires Sangiolo Marini.