

Université Saleh Bounider Constantine 3

Faculté De Médecine

Département De Médecine Dentaire



*Cours de prothèse
dentaire.*

3eme année.

LES EMPREINTES PRIMAIRES.

Dr : A.LAICHE.

Maitre Assistante

Année universitaire 2023-2024

Plan

I. Classification des empreintes.

II.Définition.

III.Objectifs.

IV.Choix du porte empreinte de série.

V. Choix du matériau d'empreinte.

VI.Choix de la technique d'empreinte.

Conclusion.

Bibliographie.

Introduction

L'empreinte est le premier stade dans la démarche thérapeutique prothétique qui a pour but majeur le transfert, aussi précis possible, de la réalité clinique au laboratoire.

Au fil des décennies les techniques se sont affinées par l'utilisation des nouveaux produits et les perfectionnements qu'il entraînent.

I-Classification des empreintes

I.1. Les empreintes compressives :

-Elles sont faites avec des portes empreintes (PE) dans lesquels aucun espace n'est prévu pour la prise d'empreinte secondaire, ou bien celles faites avec un matériau dont la fluidité est faible.

-La pression issue d'une telle empreinte gêne la circulation sanguine des tissus des surfaces d'appuis et par conséquent la future prothèse entraîne une résorption rapide des crêtes résiduelles.

I.2. Les empreintes non compressives :

-Elles sont réalisées en créant un grand espace entre le PE et les tissus de soutien et en utilisant un matériau à empreinte fluide, ce qui génère le minimum de déplacement des tissus mous qui recouvre l'os alvéolaire résiduel.

I.3. Les empreintes à pression sélective

-Lorsque la pression exercée sur les tissus de soutien au cours de l'empreinte doit être en rapport avec leur aptitude à supporter l'appui de l'intrados de la prothèse, il en résulte la transmission de plus de pression sur les parties favorables de l'os et de moins de pression sur les parties défavorables. Elles sont faites avec des PE qui ont plus d'espace dans certains endroits que d'autres pour le matériau à empreinte final.

II. Définition :

Elle constitue la première empreinte reproduisant un maxillaire édenté, réalisée avec un porte-empreinte de série (PES), garni d'un matériau précis mais peu onéreux. Elle est destinée à la réalisation d'un porte empreinte individuel.

III.Objectifs :

- un moulage précis des surfaces d'appui.
- Localiser la situation optimale de la ligne de réflexion muqueuse.
- Apprécier le degré de résorption osseuse et la position actuelle des organes para prothétiques.
- Analyser les limites idéales de la future prothèse.
- Contribuer à l'étude clinique, au diagnostic et au plan de traitement d'une édentation totale.
- Autoriser la construction au laboratoire d'un PEI préfigurant grossièrement la prothèse terminée.

IV. Choix du porte empreinte de série :

-Différents types de porte empreintes sont disponibles pour les arcades totalement édentées : PE de Devin, Schreinmackers, Accudent....etc.

-Le choix du porte empreinte doit tenir compte des éléments anatomiques au niveau des arcades supérieures et inférieures.

-Le porte empreinte idéal doit:

- Avoir une forme anatomique et homothétique de l'arcade;
- Englober complètement la surface à reproduire sans aucune distension des organes périphériques provoquée par ses bords ou son élément de préhension.

IV.1.Au maxillaire :

Dans le plan horizontal	Dans le plan frontal	Dans le plan sagittal
Forme+dimension de l'arcade: -carré -triangulaire -rectangulaire -elliptique	-Distant de la ligne de réflexion muqueuse -Légèrement +grand que l'arcade -Parallèle au relief osseux: Voûte profonde → cuvette bombée. Palais plat → cuvette aplatie.	-Le bord postérieur dépassera de 2 mm la ligne de flexion du voile → 4 mm les fossettes palatines. -Recouvrira les sillons ptérygo-maxillaires sans heurter les ligaments. -le manche ne doit pas distendre la lèvre supérieure .

IV.2.A la mandibule :

Dans le plan horizontal	Dans le plan frontal	Dans le plan sagittal
- Forme+dimension de l'arcade: -carré -hyperbolique -elliptique - Recouvrira les sillons ptérygo-maxillaires sans heurter les ligaments. - Bord antéro- interne en contact avec la frange sublinguale.	- Distant de la ligne de réflexion muqueuse. - En contact avec la muqueuse des régions: sublinguales, sous maxillaires, rétro-molaires. - Recouvriront les lignes obliques internes.	- Parallèle aux rebords alvéolaires. - Le versant interne parallèle à la frange sublinguale qui constitue la limite extrême indispensable. - Les versants externes doivent libérer toutes les insertions musculaires. -le manche ne doit pas déplacer la lèvre inférieure.

V. Choix du matériau d'empreinte :

V.1.Qualités requises du matériaux à empreinte :

- Manipulation facile.
- Fidélité.
- Goût agréable.
- Compatibilité avec le plâtre de coulée.
- Temps de travail suffisant & temps de prise court.
- Stabilité dimensionnelle.
- Biologiquement compatible.

V.2.Le plâtre :

A-Propriétés :

- Il est mucostatique car sa viscosité initiale est très faible.
- il est hydrophile et autorise donc un moulage précis d'une surface humide.
- le plâtre présente une excellente stabilité dimensionnelle et sa rigidité après la prise évite toute déformation de l'empreinte.

B-Indication :

- Empreinte primaire.
- Crête flottante.

C-Contre –Indications :

- Zones de contre dépouille.
- Reflexe nauséux.

V.3.Les hydro colloïdes irréversibles ou alginates :

A-Avantages:

- manipulation facile.
- Economique.
- Accepté par le malade.

B-Inconvénients:

- Spatulation manuelle génératrice de bulles.
- Stabilité dimensionnelle médiocre
- Faible résistance aux contraintes.
- Coulée immédiate.

C-Indications:

- Réalisation des modèles d'étude.
- Empreintes primaires en prothèse totale et partielle.
- Modèles antagonistes en prothèse fixée.

VI. Choix de la technique d'empreinte :

EMPREINTES	INDICATIONS
Empreinte non compressive au plâtre	-crêtes peu résorbées classe I et II - corticale osseuse lisse et régulière - fibromuqueuse saine et adhérente
Empreinte mucostatique aux alginates	-Toute compression est proscrite -interdiction d'utilisation du plâtre
Empreinte anatomo- fonctionnelle aux alginates	-Empreinte finale sera mucostatique . -Prothèse transitoire sur le modèle
. Empreinte anatomo-fonctionnelle compressive avec un matériau thermoplastique :	-Surface osseuse irrégulière : parties saillantes, un torus - fibromuqueuse dépressible

VI.1.Description de la technique d'empreintes à l'alginate :A. Empreintes préliminaires de l'arcade édentée inférieure :

- Installé confortablement sur le fauteuil, le patient doit avoir le buste légèrement incliné vers l'arrière de manière à ce que le rebord basilaire soit parallèle au sol
- Les contours du porte-empreinte doivent libérer le jeu des insertions musculaires et ligamentaires.
- Le ligament ptérygo-maxillaire, Le masséter, Les freins latéraux et médians, Le frein de la langue
- L'alginate est préparé de consistance épaisse .
- Le porte-empreinte est chargé.
- Faire rincer la bouche.
- Après l'insertion oblique du porte-empreinte, on le centre correctement, tout en écartant légèrement les lèvres et les joues.
- Le patient est prié de lever sa langue.
- La lèvre est tirée vers l'avant puis relâchée, la lèvre doit recouvrir le porte-empreinte.
- Le porte-empreinte est maintenue sous pression légère avec le majeur et l'index, le pouce est placé sous le menton, le patient est prié de sortir la pointe de langue moyennement pendant que l'alginate est encore mou.
- Après durcissement de l'alginate, le retrait du porte-empreinte se fera obliquement à l'aide d'une main, pendant que l'autre, écarte, à l'aide du miroir, les joues du patient.
- L'empreinte est contrôlée puis lavée et coulée dans les 15 minutes.

B. Empreintes préliminaires de l'arcade édentée supérieure :

- Veuillez à ce que le patient soit installé confortablement sur le fauteuil. Le plan de Francfort doit être parallèle au sol.
- Protégez les vêtements du patient.
- Faire rincer la bouche.
- En cas de réflexe nauséux, appliquer un anesthésique de contact sur les muqueuses palatine au niveau du voile (Spray-Mucosey)
- Préparez l'instrumentation: plateau avec miroir, précelle, sonde, bol et spatule à alginate et porte-empreinte.
- Une bande de cire molle est collée dans la région postérieure de la cuvette du porte-empreinte. Elle a pour but:
 - Empêcher l'écoulement du matériau à empreinte dans le pharynx.
 - D'enregistrer avec une légère pression la zone de réflexion du voile.
- Préparation de l'alginate
- Le patient est installé dans la position la plus basse permise par le fauteuil, le buste vertical et la tête légèrement inclinée vers l'avant.
- Le praticien se place devant le patient.
- Garnir le vestibule d'alginate.
- Charger le porte-empreinte d'Alginate.
- Insertion en bouche obliquement, le patient ouvre moyennement la bouche, un mouvement de rotation permet de centrer le porte-empreinte, en plaçant le manche dans l'axe sagittal médian, la lèvre est tirée d'abord vers le haut, puis vers l'avant et relâchée, la lèvre doit recouvrir le porte-empreinte.
- L'opérateur passe alors derrière le fauteuil, en exerçant une légère pression avec l'index et le majeur, tout en effectuant quelques tests dynamiques.
- Le patient est prié de respirer par le nez, la tête inclinée vers l'avant.
- Après durcissement du matériau, retrait du porte-empreinte, et dégagement oblique.
- Contrôle de l'empreinte lavée, elle doit être coulée dans les 15 premières minutes

Conclusion :

l'empreinte joue à un rôle majeur dans le succès de la thérapeutique prothétique, d'où l'intérêt d'une bonne connaissance de la technique à adopter face à chaque situation clinique et/ou des propriétés des matériaux ainsi que leurs indications et contre-indications sans oublier les éventuels problèmes techniques.

Bibliographie :