



Université Saleh Boubnider Constantine 3
Faculté De Médecine
Département De Médecine Dentaire



***Cours de prothèse
dentaire.
4eme année.***

LA PROTHESE CONJOINTE ET PARODONTE.

**DR :LAICHE.A
*Maitre Assistante.***

Année universitaire 2021-2022

Plan

Introduction

- I. Rappels sur le parodonte
- II. Buts de la prothèse fixée
- III. Principes de la prothèse conjointe
- VI. Examen initial et plan de traitement
- V. Etapes prothétiques
- VI. Plan d'entretien de la prothèse fixée

Conclusion.

Bibliographie.

Introduction

La réalisation prothétique qui était trop souvent présentée comme une succession d'acte mécanique est actuellement considérée comme une phase thérapeutique qui trouve sa place dans une démarche globale fondée sur des éléments biologiques, en particulier parodontaux.

I. Rappels sur le parodonte :

C'est un complexe tissulaire constitué par l'ensemble des tissus qui entourent et soutiennent la dent ; ces tissus assurent la liaison des dents aux maxillaires. Il comporte :

I.1. Le parodonte superficiel

La gencive	Le sillon gingivo-dentaire	La jonction dento-épithéliale	L'espace biologique
-Tissu épithélio-conjonctif constitué par la gencive papillaire, la gencive marginale et la gencive attachée.	-0.5 à 3mm de profondeur qui entoure toute la dent, son appréciation est indispensable pour déterminer la situation future de la limite dento-prothétique.	-C'est la jonction qui délimite le fond du sulcus et elle constitue la frontière entre le milieu interne et le milieu externe, mais elle est perméable au fluide gingival et aux produits microbiens.	-L'espace compris entre le fond du sulcus et le sommet de la crête osseuse alvéolaire ; cet espace est de 2mm. -Il doit être respecté car il constitue la zone interdite à la limite prothétique.

I.2. Le parodonte profond

Le ciment	Le desmodonte	L'os alvéolaire
-Tissu calcifié d'origine conjonctive recouvre la surface radiculaire. -Assure la fixation des fibres du desmodonte.	-Tissu conjonctif fibreux. - Renferme des fibres collagène réunissent la dent à l'os.	-Tissu minéralisé essentiel assurant la liaison de la dent au maxillaire.

II. Buts de la prothèse fixée :

-Protéger et conserver les dents résiduelles d'une denture partiellement détruite; elle est en cela le complément indispensable du traitement parodontal.

-Restauration des couronnes détruites évite l'apparition de déséquilibre au sein de chaque arcade en:

- créant les relations normales entre les dents.
- rétablissant une protection et une stimulation des tissus de soutiens.

-Permettre une répartition plus harmonieuse des forces occlusales et éviter les surcharges des organes dentaires isolés.

-Rétablissement d'un plan d'occlusion harmonieux en éliminant les interférences et les para fonctions préjudiciables au parodonte.

-Rétablissement d'une DV correct qui favorise une fonction harmonieuse.

-Rétablissement de l'esthétique.

-La contention en permettant de soulager les dents piliers affaiblies par:

- des surcharges excessives.
- lors d'un support parodontal réduit.
- une contrainte des deux.

III. Principes de la prothèse conjointe :

- Doit être réalisée dans un milieu sain.
- Ne doit pas favoriser les dépôts bactériens.
- Permettre l'élimination facile de la plaque bactérienne.
- Doit éviter toute surcharge occlusale sur le parodonte.
- Une protection et une stimulation du parodonte superficiel et profond.

VI. Examen initial et plan de traitement

L'examen clinique est indispensable au diagnostic et l'élaboration du plan de traitement, il comprend :

- L'anamnèse.
- L'examen exo-buccal.
- L'examen endo-buccal.
- Evaluation de l'état parodontal :Parodonte sain ou malade,apte à résister à l'agression que peut induire une prothèse fixée.

VI.1. Le contrôle de plaque :

- Le pronostic à long terme de la prothèse est directement liée à la qualité de contrôle de plaque.

VI.2. La maladie parodontale :

- Une restauration prothétique ne peut, en aucun cas, être envisagée si le parodonte est malade.
- Les gingivites sont caractérisées par l'absence d'atteinte du support osseux et par la réversibilité totale des lésions.
- La parodontite à début précoce touchant les patients de moins de 35ans.
- La rapidité de leur évolution et la difficulté de leur stabilisation.
- La conservation de l'intégrité des arcades , en retardant les extractions même si la lyse osseuse est sévère, semble le seul moyen d'éviter la dérive rapide vers un edentement important, voir total.
- L'inflammation parodontale nécessite un traitement parodontal avant toute thérapeutique prothétique.
- Les poches parodontales révélées par sondage et la lyse osseuse appréciée par examen radiologique necessite un traitement étiologique et de régénération avant toute thérapeutique prothétique.
- La mobilité dentaire est évaluée à l'aide du manche du miroir ou entre les doigts l'ampleur du déplacement dentaire lorsque la dent est soumise à une force.
- La mobilité dentaire entrave la mastication et la rétention des prothèses.
- Même si le parodonte est sain, il peut exister des défauts qui empêchent d'obtenir un résultat prothétique satisfaisant qui doivent être restaurer avant la mise en place de la prothèse fixée.
- Ces corrections peuvent se résumer à une:
 - Elongation coronaire.
 - Freinectomie.
 - Recouvrement des récessions.
 - Augmentation de la gencive attachée.
 - Alignement du feston gingival.
 - Traitement des crêtes édentées par addition ou soustraction des tissus.

VI.3. Examen radiologique :

- L'état du parodonte profond et le contour des tissus muqueux.
- L'aspect de la trabéculatation osseuse.
- La forme, la profondeur et la direction des racines.
- Le rapport couronne / racine.
- Les atteintes carieuses et la qualité des traitements endodontiques.
- Présence de racines résiduelles ou de kyste.

VI.4. Examen des modèles:

- L'occlusion est analysée à fin de décider si la prothèse peut s'inscrire dans le schéma occlusal existant,ou de procéder si nécessaire à des corrections.
- Une prothèse fixée conçue sur un déséquilibre occlusale non résolu au préalable , ce déséquilibre sera aggravé d'où la nécessité d'une analyse occlusale pré prothétique.
- Établissement d'un plan d'occlusion harmonieux:
 - Techniques soustractives par meulage sélectif.
 - Techniques additives par corono-plastie.

V. Etapes prothétiques :**V.1. Réduction coronaire :**

- Une réduction homothétique de l'organe dentaire à fin d'avoir une épaisseur uniforme du matériaux.
- Une réduction insuffisante Produirait une restauration augmentée de volume défavorable pour le parodonte.
- Une réduction importante Entrainera une lésion pulpaire.
- Cette préparation doit obéir à des principes généraux bien établis.
- Préparer des formes qui assurent la rétention et la stabilité des prothèses.
- Préservation de la santé parodontale en établissant des lignes de finition précises, compatible avec les impératifs esthétiques.
- Un bon travail au laboratoire avec respect de l'espace biologique.
- Quelque soit la forme et la situation des LC elles doivent êtres: Courbes, continues et parfaitement visibles au laboratoire.

V.2 Rapport de la limite cervicale avec la gencive libre**V.2.1. Définition:**

- La LC est une ligne de marquant l'extrémité dans le sens apical de la zone dentaire ayant subie une abrasion mécanique dans le but de recevoir un élément prothétique.
- Elle est le lien d'intégration biologique, physiologique et esthétique.
- La limite cervicale est la frontière objective entre la partie préparée et non préparée d'une dent.
- Cette limite peut se située à 3niveaux: supra,juxta ou sous gingivale.

V.2.2. Limite supra gingivale:

Indications	Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> -Dents postérieures. -Esthétique ne prime pas. -Faces non visibles des dents. -Hauteur coronaire suffisante. -Hygiène BD satisfaisante. -Hauteur suffisante des moignons. 	<ul style="list-style-type: none"> -Economie du tissu dentaire. -Facilité d'exécution due à la visibilité. -Aucune irritation de la gencive marginale. -Accessibilité au brossage prophylactique. 	<ul style="list-style-type: none"> -Possibilité d'atteinte carieuse car l'émail cervical n'est pas protégé. -Inesthétique.

V.2.3. Limite juxta gingivale

Situation	Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> -Il ya une continuité entre la LC et le collet clinique. 	<ul style="list-style-type: none"> -Pas de lésion parodontale. -Elle assure la protection de l'émail supra gingival. 	<ul style="list-style-type: none"> -Quelque soit la précision de l'ajustage on a un risque d'accumulation de plaque bactérienne pouvant provoquer une inflammation gingivale.

V.2.4. Limite infra ou sous gingivale:

Situation	Indications	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> -Située dans la sulcus sans atteindre le fond du SGD. -Cette limite ne doit pas dépasser 0.5 à 0.7 mm(accessible au brossage) 	<ul style="list-style-type: none"> - Dents antérieures. - Solution la plus adoptée quand l'esthétiques joue un rôle très important. - Dents délabrées ou couronnes très courtes (rétention) 	<ul style="list-style-type: none"> -Elle constitue un risque majeur quand à la pérennité de l'adaptation gingivo-prothétique.

- Le choix de la limite cervicale des préparation est sous la dépendance directes des:
 - Conditions cliniques (couronne courte longue détruite par carie fracturée, vitalité pulpaire;)
 - Considérations esthétiques(dent ant ou post, face V ou P)
 - Notion de l'espace biologique.
 - La hauteur de la gencive attachée.
 - Aptitude du patient a éliminer la plaque bactérienne.

V.3. Préparation et parodonte (précautions)

- Ne pas faire de préparation dans un sulcus enflammé.
- Adapter la forme et la situation de la préparation au type du parodonte.
- Eviter une limite de préparation dans l'espace biologique.
- Pour une préparation intra sulculaire:
 - Sonder le sulcus avant la préparation.
 - Protéger la gencive marginale.
 - Préparer des limites nettes.

V.4. Les empreintes**V.4.1. matériaux à empreintes:**

Matériaux	Propriétés
Les Hydrocolloïdes: *Les alginates de classe A type I ou II *Les hydro alginates et Les hydrocolloïdes réversibles.	-Mauvaise résistance mécanique aux déformation -Elasticité médiocre. -Source de contraintes importantes lors de la désinsertion. -Mauvaise stabilité dimensionnelle. -Faible viscosité avant la prise les rend non compressifs donc non agressifs pour le parodonte. -Ce sont des matériaux hydrophiles. -Enregistrement des limites intra sulculaires sans pression excessive et sans être perturbé par le fluide gingival.
Les élastomères: *Les silicones réticulant par polycondensation *Les silicones réticulant par polyaddition * les polyéthers	-Une plus grande élasticité. -Une meilleure stabilité dimensionnelle. -Une moins bonne affinité pour l'eau.

V.4.2. L'accès aux limites cervicales :

- Le respect du profil d'émergence radiculaire impose d'enregistrer les 2 ou 3/10e de mm non préparés, au delà de la limite de préparation.
- L'accès à ces zones anatomiques est difficile et nécessite une ouverture préalable du sulcus pour permettre sa colonisation par le matériau à empreinte.
- Le protocole est fonction d'un certain nombre de facteurs tels que :
 - la profondeur du sillon gingivo-dentaire et son anatomie.
 - la texture et l'épaisseur de la gencive libre et des tissus marginaux.
- Les techniques d'accès sont agressives vis à vis du parodonte marginal(doit être temporaire)
- Les objectifs de la déflexion tissulaire sont:
 - Création d'un espace de 2/10 de mm de largeur.
 - Création d'un espace allant au moins à 2/10 mm au delà de la limite.
 - Création d'un angle de 30° entre tissus calcifié et épithélium interne du sulcus.
 - Ecarter le bord libre de la gencive de 1mm.

V.4.3. Les techniques d'accès aux limites cervicales

Technique	Protocole	Avantages	Inconvénients
Déflexion par cordonnets	- Insérer, avant la préparation, un ou deux cordonnets au fond du sulcus. -Le cordonnet peut être imprégné d'une solution chimique telle que le chlorure d'aluminium.	-Atraumatique -utilisable dans de nombreuses situations cliniques. -Protection de l'attache épithéliale. -Instrumentation peu coûteuse.	- Profondeur sulculaire minimale. • Méthode longue dans le cas de préparations multiples. • Anesthésie parfois nécessaire.

Déflexion par le système Expasyl	-L'injection intra-sulculaire du kaolin par l'intermédiaire d'une seringue spécifique. -Repousse de façon chimique la gencive marginale. -Action astringente et hémostatique par la présence de chlorure d'aluminium.	-Aucune agressivité du parodonte. -Aucune anesthésie n'est nécessaire) -Protocole opératoire rapide. -Peut être associée à d'autres techniques. -Pas de CI absolues.	-Risque d'injection dans un site ne permettent pas le rinçage (poche parodontale par exemple) -Matériel et matériaux spécifiques.
Déflexion médiate par utilisation de prothèse provisoire	-Nécessite une séance supplémentaire pour la prise d'empreinte. -Consiste à surdimensionner la zone cervicale des prothèses provisoires pour provoquer une déflexion horizontale de la gencive libre permettant un bon enregistrement.	-Intérêt majeur dans le cas de profils anatomiques complexes dans la zone cervicale. -Réalisation simultanée de la prothèse provisoire et de l'accès aux limites	-Manque de contrôle. -Résultat inconstant. -Séance clinique supplémentaire. -Phénomènes inflammatoires réactionnels. -Rétractions peuvent être irréversibles.

V.5. Mise en place de la prothèse provisoire (transitoire) en résine :

Vis-à-vis du parodonte la prothèse transitoire à plusieurs fonctions:

- Maintenir la gencive marginale dans une position physiologique après les préparations.
- Faciliter la cicatrisation des tissus parodontaux.
- Contrôler de la stabilité du parodonte marginal avant de réaliser la prothèse permanente.
- Anticiper la forme de la prothèse permanente et permet de décider du besoin éventuel de chirurgie parodontal esthétique.

V.6. Élaboration des modèles

- L'élaboration du modèle au laboratoire entraîne une perte d'information non négligeable.
- Le sciage(fractionnement) et le détournage sont responsables de la disparition de réplique de la gencive marginale, complication du travail du prothésiste pour définir le profil d'émergence.

V.7. Essayage de l'armature

En ce qui concerne le parodonte ,les essais cliniques permettent de contrôler :

- la précision de l'ajustement des bords de l'armature sur les limites des préparations contrôlées visuellement et avec une sonde ,celle-ci ne devant pas accrocher sur la jonction entre la dent et l'armature.
- l'absence de compression de la gencive marginale par le contour de l'armature.
- respect des embrasures.
- le choix des alliages appropriés ainsi qu'une préparation parodontale préalable peuvent permettre d'éviter de créer un sur contour prothétique au détriment de la papille inter dentaire.

V.8. Travées des bridges ou pontics:

- Les travées ne doivent pas favoriser l'accumulation des débris alimentaires ni exercer de pression sur la crête.
- Être en harmonie avec les dents adjacentes et antagonistes pour respecter le parodonte ainsi que l'occlusion.
- Le choix est dicté par les exigences esthétiques ,fonctionnelles et biomécaniques ainsi que la valeur hygiénique (convexe dans les deux sens VL et MD)

A. Travée à contact muqueux large en forme de selle:

- Esthétique (sa forme est très proche de la dent)
- Large surface de contact concave avec la crête.
- Embrassures fermées.
- Impossible à nettoyer, passage possible du fil de soie sous la muqueuse.
- Favorise l'inflammation des tissus sous jacents (irritation du parodonte marginal)

B. Travée à contact muqueux linéaire:

- Le contact se fait sur le versant vestibulaire de la crête.
- Cette travée est plus hygiénique et plus esthétique.
- Le contact à ce niveau doit être franc.
- Un écart à ce niveau favoriserait la rétention des aliments.

C. Travée sans contact muqueux:

- Elle est distante de la crête ce qui permet une bonne hygiène mais elle est inesthétiques.
- Cette travée est préconisées dans les secteurs postérieurs des molaires inférieures.

V.9. Forme de contour des dents prothétiques**A. Réalisation de la face vestibulaire et linguale:**

- Ces faces présentent un bombé qui assure la déflexion du bol alimentaire.
- Le profil d'émergence doit être en harmonie avec les faces vestibulaires et linguales des dents adjacentes et antagonistes.
- La ligne du plus grand contour des faces vestibulaires des dents cuspidées se situe au général dans la 1/3 cervicale.
- L'appréciation des faces vestibulaires et linguales se réfère aux faces homologues des dents adjacentes.

B. Réalisation des contacts proximaux:

Ils ont pour buts :

- D'empêcher le tassement alimentaire dans les espaces inter dentaires.
- Assurer la stabilité des arcades par blocage horizontale.

C. Réalisation des embrasures:

- Elles protègent les papilles en permettant l'élimination de la plaque bactérienne.
- Rétention alimentaire lorsque l'espace est important.
- Compression de la papille lorsque l'espace laissé à la papille est restreint.

D. réalisation des faces occlusales:

- Les pointes cuspidiennes entrant en contact avec les fosses antagonistes de façon à diriger les forces occlusales selon l'axe verticale de la dent et avoir une stimulation osseuse.
- Une anatomie correcte de la surface occlusale doit être reproduite pour assurer:
 - Un meilleur écrasement de l'aliment tout en réduisant la force exercée sur la dent.
 - Garder les aliments dans la surface occlusale et permettre leur évacuation loin de la papille.

V.10. Scellement de la prothèse

- Obtenir le joint dento-prothétique le plus fin possible, si non le ciment de scellement se dégrade et acquiert un état de surface propice à l'accumulation de la plaque
- Ne pas laisser de débris de ciment dans le sulcus ou pire, au delà. (curetage su SGD)
- Un scellement provisoire sera utilisé pour une courte durée afin de contrôler:
 - Les contours de la prothèse et l'absence de lésion parodontale.
 - Une bonne tolérance de la prothèse par le patient (tissu parodontale et occlusion)
- Un scellement définitif est réalisé pour maintenir en place la prothèse fixée.

VI. Plan d'entretien de la prothèse fixée

VI.1. Enseignement de l'hygiène rigoureuse

-Basée sur l'utilisation de moyens + le matériel adaptés aux formes de restaurations.
-L'hygiène BD rigoureuse peut prévenir l'accumulation de plaque dentaire et assurer la permanence des résultats obtenus.

VI.2. La visite de contrôle(bi-annuelle)

- 1- L'interrogatoire:symptômes ayant survenus depuis l'insertion de la prothèse.
- 2- L'examen de l'hygiène et de l'état parodontal:révélateurs de plaque, inflammation, dépistage des poches et l'apparition ou récurrence de l'affection parodontale.
- 3- Examen de la prothèse:
 - Appliquer une traction ou pression sur chaque restauration :peut révéler un descellement.
 - Sondage de la limite dento-prothétique renseigne sur la présence de caries.
 - Vérification des contacts proximaux objectiver leurs efficacité.
 - Présence de facette d'usure signe de déséquilibre occlusal ou bruxisme.
- 4-Examen du parodonte profond:
 - Rechercher les signes cliniques d'atteinte parodontale ou de mobilité dentaire.
 - Examen radiologique complémentaire.
- 5- Contrôle de l'équilibre occlusal:
 - La stabilité occlusal et l'harmonie de la fonction peuvent être perturbées dans le temps.
 - Un Nouvel équilibre musculaire liée à l'insertion de la prothèse Qui peut libérer la mandibule vers une position plus postérieure.
 - L'abrasion justifiant un meulage d'équilibrage se manifeste sur :
 - les couronnes naturelles .
 - Les matériaux des restaurations.à des degrés différents.

Conclusion

Le but du traitement prothétique est le rétablissement d'une fonction masticatoire individuelle idéale et d'une esthétique satisfaisante pour chaque patient. Le traitement prothétique suit une séquence systématique.

La phase pré prothétique s'articule autour de principes biologiques et scientifiques fondés ; elle requiert une connaissance parfaite de l'étiologie et du développement des pathologies dentaires.

Bibliographie.

