

INTERMEDIERES DE BRIDGES

I-Introduction:

Intermédiaire de pont = pontic-travée

C'est la travée de pont qui franchit l'espace édenté et remplace les dents absentes, elle est reliée aux ancrages par des connexions rigides selon la longueur de pontic et l'importance de l'édentation on a 2 sortes de bridges : courte ou longue portée

II-Buts:

1. Restaurer la fonction et l'esthétique
2. Sauvegarder ou du moins ne pas être à l'origine de la dégradation des tissus avec lesquels il est en rapport
3. L'intégration biologique de l'intermédiaire est essentiellement liée d'une part à sa morphologie ; à la nature du matériau utilisé et des contraintes exercées au niveau des dents absentes

III-impératifs auxquels doit répondre la forme de la travée :

- On a deux exigences fondamentales:
- Il doit permettre une auto stimulation des tissus grâce au maximum de contact de la langue, des joues, des lèvres
- Facilite le nettoyage par les procédés usuels d'hygiène (procédés mécaniques)
- La pérennité de l'intermédiaire de bridge est en fonction du matériau utilisé
- Ne pas agresser les tissus environnants
- Esthétique
- La travée doit avoir une épaisseur suffisante en fonction de l'alliage utilisé et de la longueur de la travée
- La résistance mécanique d'une travée de bridge $R = \frac{\text{largeur} \times \text{épaisseur}^2}{\text{longueur}}$

IV-Morphologie des intermédiaires de pont :

- Le choix de l'intermédiaire de pont est dicté par des exigences esthétiques, physiologiques, hygiéniques
- La confection prothétique doit pouvoir respecter:
- La morphologie de la surface en contact
- Une bonne morphologie occlusale

- Une bonne morphologie axiale
- En plus utilisation de matériau biocompatible ainsi qu'un bon état de surface

*Morphologie externe:

- L'intermédiaire de pont est en rapport avec des tissus différents:
- Face occlusale répondant aux dents antagonistes
- Faces proximales répondant aux moyens d'ancrage et aux dents supports
- Face gingivale répondant à la crête
- Faces vestib et ling répondant respectivement aux joues et à la langue

*Rapport avec les dents antagonistes:

- Le rétablissement des rapports occlusaux avec les antagonistes va permettre de restituer l'efficacité masticatoire et de maintenir la stabilité de l'occlusion
- L'objectif major étant de diriger et de répartir les efforts sur les tissus du parodonte profond des dents piliers
- La largeur des tables occlusales doit être diminuée dans le sens V –L pour limiter l'importance des forces appliquées lors de la mastication

*Rapports avec les dents adjacentes:

Pour éviter toute déformation ou fracture:

*Majorer l'épaisseur de l'ancrage en regard de la travée

*Etablir un large contact travée ancrage tout en dégageant l'embrasure

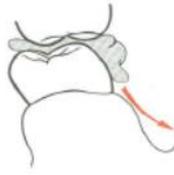
*veillez à ce que la travée soit de section suffisante pour éviter toute déformation ou fracture

Du point de vue morphologie axiale :

- Les faces vestibulaires et linguales doivent avoir un profil convexe, les faces proximales doivent délimiter des embrasures larges
- La surface de contact ne doit pas dépasser la zone de $\frac{1}{3}$ occlusal et $\frac{1}{3}$ moyen pour permettre l'accès au nettoyage

*Les rapports avec les crêtes édentées :

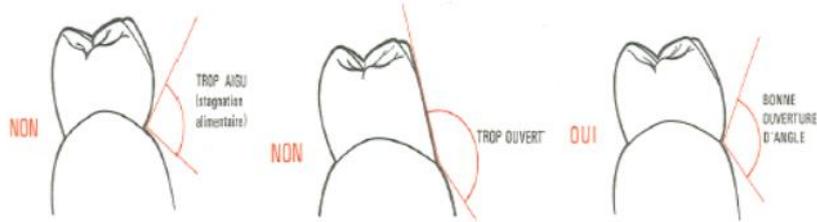
- Le contact avec la crête édentée doit être sans pression et peu étendu avec des surfaces convexes et parfaitement polies pour permettre nettoyage et éviter toute rétention de plaque



✓ situation: _ vestibulaire → 1/3 cervical
 _ Palatine → 1/3 moyen

_ S'il est trop accentué → accumulation de la plaque → inflammation de la gencive → formation de la poche parodontale

_ S'il est estompé → le rôle protecteur est annulé → récession gingivale



6_1_2_Point de contact :

Délimite

- 1_ espace inter proximal occlusal
- 2_ espace inter proximal cervical
- 3_ espace inter proximal vestibulaire
- 4_ espace inter proximal lingual

le partage entre 1et2 doit être de 1/3 pour 2/3

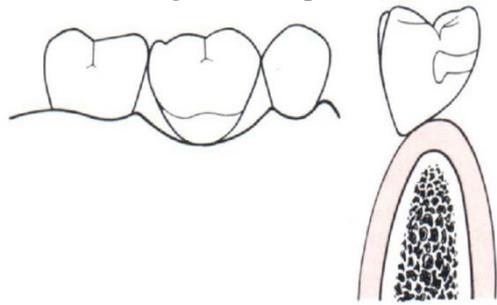
V-Différents types d'intermédiaire De Bridge:

- Selon la nature de rapport avec la crête édentée on distingue 3 types:

*Intermédiaire contramuqueux de type ovoïde : selle modifié proposé par Stein :

Toutes les faces sont convexes ; la face linguale présente un léger bombé déflecteur

Le contact ne doit pas être lingual au sommet de la crête

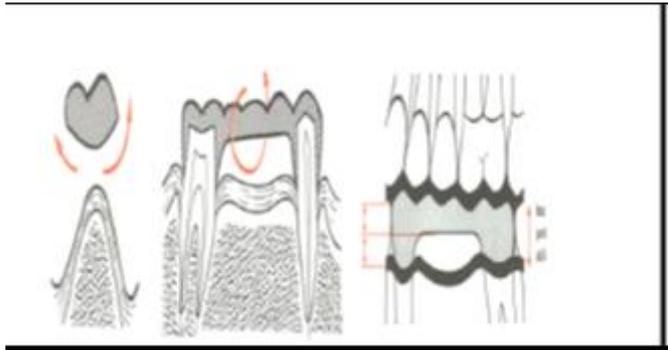


*Intermédiaires supramuqueux : Intermédiaire hygiénique

Il n'établit aucun contact avec la crête, utilisé dans les secteurs d'arcade non accessibles au regard

Son épaisseur doit être égale ou sup à 3mm

Cet intermédiaire est convexe dans les deux sens mésiodistale et vestibulolinguale



***Intermédiaire intramuqueux :**

Utilisé lorsque les exigences esthétiques sont essentielles, il vient s'adapter dans la concavité de la crête car il pénètre sur un quart dans la hauteur de la racine dans l'alvéole immédiatement après extraction



VI-Matériaux utilisés:

- Métallique précieux, nonprécieux, résine, porcelaine
- Il doit éviter la corrosion dans les fluides buccaux
- La porcelaine glacée étant le matériau de choix préférée au métal et le métal au composite et résine
- Ne jamais interposer la jonction des deux 2 matériaux au contact avec la muqueuse

2- Classification des bridges :

On distingue 3 sortes de bridges:

- Les bridges inamovibles.
- Les bridges amovo-inamovibles.
- Les bridges amovibles sur ancrages inamovibles.

2.1 Les bridges inamovibles: Ce sont des ensembles composés d'éléments scellés sur les dents (ancrages) et qui

supportent des travées ou pontiques qui reproduisent la forme occlusale des dents absentes et souvent l'aspect des dents naturelles. Ils utilisent la puissance des piliers pour résister aux forces masticatrices. Ils sont dits à encastrement bilatéral.

On peut classer ces bridges selon leur position sur l'arcade et selon leur étendue.

- bridge cantilever : bridge de courte portée rectiligne avec un seul appui dentaire.
- bridge de courte portée (1 ou 2 dents à remplacer) .
- bridge de longue portée (2 ou 3 dents à remplacer).
- bridge à piliers intercalés (ces piliers sont sollicités des 2 cotés)
- bridge curviligne (surtout au niveau antérieur).
- bridge total (restaure toute une arcade).

1.1.1: Les avantages du bridge inamovible

- leur efficacité est très proche de la normale.
- la sensation du confort qu'il procure en raison de leur fixité
- la sensation de sécurité et de stabilité, et prolonge même la durée des dents piliers dans le cas de parodontolyses, il constitue donc un moyen de contention.

1.1.2: Les inconvénients:

- nécessité des destructions tissulaires.
- demande aux dents piliers des efforts anormaux : risque de parodontolyse.
- n'assure pas une esthétique parfaite; liserés métalliques, les recouvrements entièrement métalliques qui sont souvent visibles.
- ne sont pas totalement prophylactiques; il existe toujours des débris alimentaires que la brosse ne peut pas éliminer.

1.1.3: Les contre indications:

- insuffisance d'ordre mécanique des piliers; espace édenté trop important
- des difficultés de parallélismes insurmontables
- insuffisance de hauteur dans les zones édentées
- quelques fois, l'état général du patient; cardiopathies, hémiplegies,...

2

2.2: Les bridges amovo-inamovibles : Ils ont la même fixité et rigidité que les bridges inamovibles mais ils sont articulés et démontables en partie par le praticien, car les divers éléments sont solidarités par des écrous ou des vis. Ils ont un double avantage:

1^o avantage de la fixité

2^o avantage : c'est d'enlever périodiquement la prothèse pour effectuer des vérifications des parties de la muqueuse sous-jacente au bridge.

- ⊙ La prothèse fixée démontable est constituée de 2 étages:

➤ l'infrastructure et la suprastructure.

Ces deux éléments peuvent être solidarités par un dispositif démontable.

les différents systèmes utilisés:

1)-les systèmes télescopiques usinés sans verrouillage:

elles sont constituées d'une infrastructure usiné par fraisage recouverte d'une suprastructure télescopante sans aucun système de blocage des 2 parties.

2)-systèmes vissés:

Ces procédés font appel à des dispositifs destinés à bloquer la suprastructure sur l'infrastructure ,pouvant être de simples vis ou des systèmes plus élaborés.

3)- les systèmes utilisant des éléments manufacturés

Parmi ces systèmes «l'ipsoclip»

Est un système de blocage placé horizontalement dans la suprastructure la fixant à l'infrastructure

Suprastructure munie d'un verrouillage par ipsoclip

2.3 Les bridges amovibles: Ils utilisent comme procédés de rétention, la force de friction entre les ancrages scellés sur les dents piliers et que l'on appelle infrastructure, et une supra structure comportant une travée et qui s'ajuste à frottement \pm serré sur l'infrastructure.

Les différents constituants des bridges amovibles:

☉ les éléments fixés : ancrages scellés .

☉ les travées inter scellées amovibles ou prothèse mobile à selle en pontique uni ou bilatérale ,peuvent être réunis dans ce dernier cas par des entretois palatines ,des plaques au maxillaire ou des barres mandibulaires.

☉ système de liaison ou attachement à liaison rigide.

► LES ATTACHEMENTS:

→les glissières verrouillées : sont des attachements préfabriqués.

Indication:

dans le cas de défaut de parallélisme entre les ancrages ,n'autorisant pas une insertion monolithique de la prothèse fixée selon leur situation à l'intérieur ou à l'extérieur des contours de la couronne ,les glissières sont dites intra coronaires ou extra coronaires