

Ministère de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche Scientifique

Université Saad Dahlab –Blida

Faculté de médecine

Département de chirurgie dentaire

Clinique dentaire ZABANA



**Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention du diplôme de docteur en médecine
dentaire**

Module de parodontologie

Thème

CHIRURGIE MUCO-GINGIVALE

Présenté par : Belhaneche Imane


Moutalbi Imene

Bettache Abdelkader

Mouhous Lamia

Promoteur : Mr Kedroussi Maitre assistant en parodontologie bucco-dentaire USAB

2011/2012



REMERCIEMENTS

Avant toute chose, nous tenons à remercier DIEU le tout puissant, le souverain, le premier et le dernier, le miséricordieux DIEU, pour nous avoir donné la force, la santé et la patience nécessaire pour mener ce travail à bout.

Nous exprimons nos remerciements à nos chers parents pour leurs soutiens de tous ordres et leurs encouragements tout au long de nos études.

Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements à notre promoteur Mr KEDRO'USSI, Maître assistant en parodontologie à l'université de Blida pour sa confiance, son soutien, ses bons conseils et ses qualités humaines. Pour tout cela, nous tenons à lui exprimer toute notre gratitude.


Nous remercions également notre chef de service de chirurgie dentaire Dr HADJI et notre chef de département Dr ZEGAR, pour leur générosité et leur grande patience, dont elles ont su faire preuve malgré ses charges professionnelles ainsi que pour leur aide, leur disponibilité et leur gentillesse durant notre stage.

Nos remerciements s'adressent aussi à l'ensemble des enseignants du module de parodontologie Dr BOUCHAKOR, Dr AHMED ZAID, Dr BOUMAIZA et Dr SAOUDI pour leur aide et leurs conseils durant notre formation.

Nous tenons à présenter nos sincères remerciements à l'ensemble des enseignants de chirurgie dentaire de Blida, pour leur conseils et soutien apportés.

Sans oublier à remercier tous l'ensemble du personnel médical et para médical de la clinique ZABANA de Blida qui nous ont patiemment et gentiment apporté leur aide.

Nous tenons à remercier, également, tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce modeste travail.



Dédicace

Nous tenons à dédier ce modeste travail

À nos très chers parents, de votre affection de votre sacrifice de votre tendresse et de tous les efforts que vous avez déployé durant toute notre vie, nous espérons que ce travail soit l'expression de notre pleine gratitude et de notre profond respect.

À nos chers frères et sœurs : Pour leur soutien moral et leurs sacrifices tout au long de notre formation.

À nos grands parents.

À nos oncles, tantes, cousins et cousines. Vous avez de près ou de loin contribué à notre formation. Affectueuse reconnaissance.

À tous nos collègues et nos amis

À notre promotion 2011/2012 sans exception.

À toutes les personnes que nous n'avons pas cité mais que nous portons dans nos cœurs.

*Imane B, Imene M,
Abdelkader, Lamia*

Liste des figures :

Figure 1 : vue clinique et topographique de la gencive.....	1
Figure 2 : coupe histologique de l'épithélium buccal.....	2
Figure 3 : vestibule peu profond.....	11
Figure 4 : mesure de la hauteur de tissu kératinisé à l'aide d'une sonde graduée.....	11
Figure 5 : coloration de la plaque à l'aide de révélateur.....	13
Figure 6 : la frénectomie vestibulaire.....	19
Figure 7 : extension vestibulaire utilisant un lambeau d'épaisseur partielle.....	21
a- Incision horizontale	
b- Récliner un lambeau d'épaisseur partielle	
c- Fixation apicale de la muqueuse sur le périoste	
Figure 8 : lambeau positionné coronairement.....	23
a- récession de cl I sur 12, 13 et 14.	
b- tracé d'incision des futures papilles.	
c- élévation d'un lambeau d'épaisseur totale, puis partielle et désépithélialisation des papilles.	
d- positionnement coronaire.	
e- résultat à 2 mois post-opératoires.	
f- maturation des tissus à 9 mois post-opératoires.	
Figure 9 : Lambeau semi-lunaire.....	24
a- Récession de cl I sur la 21 et 22.	
b- Lambeaux semi-lunaires.	
c- Résultats à 1 an.	
Figure 10 : le lambeau positionné latéralement.....	26
a- Biseau externe en mésial du site receveur et tracé d'incision.	
b- Fin d'intervention.	
Figure 11 : lambeau multipapillaire.....	26
Figure 12 : lambeau de rotation.....	27

Figure 13 : lambeau bipapillaire.....	28
a- Tracé d'incision.	
b- Fin d'intervention.	
Figure 14 : greffe gingivale épithélio-conjonctive.....	31
a- Parodonte de type IV avec des récessions évolutives.	
b- Mise en place du greffon.	
Figure 15 : technique de la trappe.....	34
a- Ouverture d'une trappe épithélio-conjonctive par dissection.	
b- Prélèvement d'un greffon de conjonctif contenant aussi de tissu adipeux.	
c- Fermeture de la plaie.	
Figure 16 : technique de BRUNO.....	34
a- Première incision perpendiculaire au grand axe des dents et deuxième incision parallèle au grand axe des dents.	
b- Décollement du greffon.	
c- Fermeture de la plaie.	
Figure 17 : technique des incisions parallèles.....	35
a- Incision.	
b- Prélèvement du greffon comprenant de l'épithélium à supprimé.	
c- Fermeture du site par une suture suspensive.	
Figure 18: greffe conjonctive sous LPC.....	36
a- Demande esthétique pour harmoniser la ligne des collets.	
b- Prélèvement par la technique de la trappe.	
c- Greffon plaqué horizontalement par une suture résorbable.	
d- Le lambeau recouvre totalement le greffon.	
Figure 19 : technique de BRUNO.....	37
a- Récessions multiples.	
b- La seule incision est horizontale.	
c- Essayage du greffon.	
d- Positionnement sans tension du lambeau.	

Figure 20 : technique de NELSON.....	38
Figure 21: technique de la greffe de conjonctif associé à un lambeau multipapillaire.....	39
a- Tracé d'incision.	
b- Fin d'intervention.	
c- Coupe horizontale à mi-hauteur en fin d'intervention.	
Figure 22 : technique de l'enveloppe pour récession unitaire.....	40
a- Tracé d'incision.	
b- Le greffon conjonctif est glissé dans l'enveloppe.	
c- Deux points de suture suspendus autour de la dent.	
Figure 23 : technique de l'enveloppe modifiée pour récessions multiples.....	41
a- Tracé d'incision.	
b- Le passage de la suture dans le tunnel ramenant avec elle le greffon conjonctif.	
c- Un point périosté distal maintient le greffon et ferme la fenêtre.	
Figure 24 : technique de RTG à l'aide d'une membrane non résorbable.....	42
a- Récession pré-opératoire.	
b- Préparation du site receveur.	
c- Membrane fixé à la jonction amélo-cémentaire.	
d- Le lambeau positionné coronairement recouvre la barrière.	
e- Réentrée après la première intervention.	
f- Cicatrisation 6 mois après la première chirurgie.	
Figure 25 : technique de RTG à l'aide d'une membrane résorbable.....	43
a- Récession préopératoire.	
b- Le lambeau trapézoïdal est élevé et une membrane résorbable est placé sur la surface radulaire.	
c- Le lambeau positionné coronairement recouvre la barrière.	
d- Cicatrisation à 6 mois.	

Figure 26 : RTG avec dérivés de la matrice amélaire.....44

- a- Récession initiale.
- b- Elévation du lambeau trapézoïdal.
- c- Positionnement de la greffe de tissu conjonctif.
- d- Emdogain® est positionné au dessus de la greffe.
- e- Le lambeau est suturé coronairement.
- f- Cicatrisation à 6 mois postopératoires.

Figure 27: Nécrose totale d'un greffon épithélio-conjonctif.....48

Figure 28 : la 33 et la 43 en dystopie vestibulaire dans la muqueuse alvéolaire. Noter l'inflammation chronique autour de ces dents.....50

Figure 29 : le dégagement chirurgical d'une canine incluse.....50

Table des matières :

Introduction

I) Généralités	1
1- Anatomie et histologie du complexe muco-gingival.....	1
a- Anatomie.....	1
b- Histologie.....	2
2- Physiologie du complexe muco-gingival.....	3
3- La plaque bactérienne.....	4
a- Définition.....	4
b- Le pouvoir pathogène.....	4
II) Examen clinique.....	6
1- Anamnèse.....	6
a- Anamnèse générale.....	6
b- Anamnèse locale.....	6
2- Examen exobuccal.....	6
3- Examen endobuccal.....	7
Les anomalies du complexe muco-gingivale.....	8
1- La récession gingivale.....	8
a- Définition.....	8
b- Etiologies.....	8
c- Classification.....	9
2- Insertions fibreuse et musculaire pathologiques (freins).....	10
3- Gencive attachée et vestibule peu profond.....	11
III) Plan de traitement.....	12
1- Traitement initial.....	12
2- Phase de réévaluation.....	12
3- thérapeutique correctrice.....	13
a- Thérapeutique non chirurgicale.....	13
b- La réhabilitation occlusale.....	14
c- Chirurgie muco-gingivale.....	14

IV) La chirurgie muco-gingivale.....	15
1- Définition.....	15
2- Buts.....	15
3- Indications et contre-indications.....	15
a- Les indications.....	15
b- les contre-indications.....	16
4- Situations nécessitant des précautions.....	16
5- Les facteurs de succès des techniques chirurgicales.....	16
a- Traitement de la surface radiculaire.....	16
b- Intérêt de la vascularisation.....	17
c- Stabilité de la plaie.....	17
d- Conditions techniques.....	17
V) Techniques chirurgicales.....	18
1- Le protocole préopératoire.....	18
2- Les techniques chirurgicales.....	18
A- La frénectomie.....	18
a- Définition.....	18
b- Objectifs.....	18
c- Indications.....	18
d- Technique opératoire.....	19
1- Frénectomie vestibulaire.....	19
2- Frénectomie linguale.....	19
e- Avantages et inconvénients.....	20
B- Vestibuloplastie.....	20
a- Définition.....	20
b- Indications.....	20
c- Techniques opératoires.....	20
1- Extension vestibulaire utilisant un lambeau d'épaisseur partielle.....	20
2- Technique de fenestration périosté.....	21
3- Lambeau d'EDLAN-MEJCHAR.....	21
C- Les greffes gingivales pédiculées.....	22
1- Le lambeau positionné coronairement.....	22
a- Définition.....	22

b-	Indications.....	23
c-	Techniques opératoires.....	23
•	Lambeau positionné coronairement.....	23
•	Lambeau semi-lunaire.....	23
2-	Le lambeau positionné latéralement.....	25
a-	Définition.....	25
b-	Indications.....	25
c-	Techniques opératoires.....	25
•	Lambeau positionné latéralement.....	25
Unipapillaire.....		25
Multipapillaire.....		26
•	Lambeaux papillaires.....	26
Le lambeau de rotation.....		26
Le lambeau bipapillaire.....		27
Le lambeau combiné.....		28
d-	Avantages et inconvénients.....	28
D-	Les greffes gingivales libres.....	29
1-	La greffe gingivale épithélio-conjonctive.....	29
a-	Définition.....	29
b-	Les indications et les contre-indications.....	29
c-	Technique opératoire.....	30
d-	Avantages et inconvénients.....	31
2-	Grefte gingivale épithélio-conjonctive + lambeau positionné coronairement.....	32
a-	Indication.....	32
b-	Technique opératoire.....	32
c-	Avantages et inconvénients.....	32
3-	La greffe conjonctive enfouie.....	33
a-	Définition.....	33
b-	Indications.....	33
c-	Techniques opératoires.....	33
•	Technique de la trappe.....	33
•	Technique de BRUNO.....	34
•	Techniques des incisions parallèles.....	34

4-	La greffe de conjonctif associé à un lambeau positionné coronairement.....	35
a-	Indications.....	35
b-	Techniques opératoires.....	36
	• Technique de LANGER et LANGER.....	36
	• Technique de la greffe de conjonctif avec recouvrement total du greffon par le lambeau positionné coronairement	36
	• Technique sans incisions de décharge ou lambeau-enveloppe déplacé coronairement.....	37
5-	La greffe de conjonctif associée au lambeau positionné latéralement.....	38
a-	Indications.....	38
b-	Techniques opératoires.....	38
	• Technique de NELSON.....	38
	• Greffe de conjonctif associée à un lambeau multipapillaire.....	38
6-	La greffe de conjonctif par la technique de l'enveloppe.....	39
a-	Indications.....	39
b-	Techniques opératoires.....	39
	• Pour la récession unitaire.....	39
	• Pour des récessions multiples.....	40
	• Technique de l'enveloppe modifiée.....	41
E-	Les techniques d'ingénierie tissulaire.....	41
1-	La régénération tissulaire guidée.....	41
a-	Définition.....	41
b-	Les objectifs.....	42
c-	Techniques opératoires.....	42
	• Membranes non résorbable.....	42
	• Membranes résorbables.....	42
2-	Les protéines dérivées de la matrice amélaire.....	44
3-	L'allogreffe dermique (matrice dermique acellulaire).....	44
3-	Les critères de choix d'une technique.....	45
VI)	Suivi post-opératoire.....	46
1-	Soins post-opératoires.....	46
a-	Pansement chirurgical.....	46
b-	Conseils post-opératoires.....	46

c- Prescriptions.....	46
d- Dépose des points de suture.....	47
2- Cicatrisation.....	47
3- Complications.....	47
a- Complications locales per opératoires.....	48
b- Complications locales postopératoires.....	48
4- Echecs.....	48
VII) La chirurgie muco gingivale et le traitement pluridisciplinaire.....	49
1- CPP et traitement prothétique.....	49
a- Aménagement de la gencive marginale.....	49
b- Aménagement des crêtes édentées.....	49
2- CPP et traitement orthodontique.....	49
a- Chirurgie plastique parodontale pré-orthodontique.....	49
b- Chirurgie plastique parodontale per-orthodontique.....	50
c- Chirurgie plastique parodontale post-orthodontique.....	50
3- Chirurgie plastique péri-implantaire.....	51
a- Chirurgie plastique péri-implantaire avant la phase d'implantation.....	51
b- Chirurgie plastique péri-implantaire au cours de l'implantation.....	51
VIII) Maintenance.....	53
a- Définition.....	53
b- Objectifs.....	53
c- Mise en oeuvre des soins parodontaux de maintien.....	53

Conclusion



Introduction

Introduction :

Le parodonte est constitué par l'ensemble des tissus de maintien et de soutien de l'organe dentaire qui ont entre eux une complète interdépendance anatomique et physiologique. Tout au long de la vie de l'organe dentaire, le tissu parodontal va subir de constants remaniements d'origine fonctionnelle ou morphologique.

La chirurgie buccale moderne est fondée sur l'économie des tissus et le respect de leur intégrité biologique. Dans le même esprit, le traitement parodontal dans son ensemble doit être un traitement raisonné, conservateur, respectueux des tissus, des organes dentaires et des repères physiologiques.

La chirurgie parodontale a pour but de restaurer ce qui existait avant les traumatismes divers et les conséquences des maladies parodontales. Cette dernière se divise en : chirurgie de la poche et la chirurgie muco-gingivale.

Les techniques de chirurgie muco-gingivales ont beaucoup évolué au cours des 30 dernières années, en passant de la chirurgie préventive à la chirurgie plastique. Ainsi, la demande esthétique en termes de cicatrisation, mais surtout de pourcentage de recouvrement des récessions parodontales a profondément modifié l'approche chirurgicale.

Cette évolution de la terminologie était destinée à prendre en compte la dimension esthétique. Elle inclut désormais un large éventail de techniques. Cependant, une parfaite connaissance des techniques, de leurs indications et limites est primordiale afin d'établir les objectifs du traitement et les résultats escomptés.

Chapitre I

Généralités

Généralités :

De point de vue anatomofonctionnel, le parodonte peut être scindé en deux entités distinctes : le parodonte superficiel et le parodonte profond. Ces deux entités sont interdépendantes sur le plan biologique puisque l'altération de l'une aura des conséquences sur l'autre.

- Le parodonte superficiel est représenté par la gencive.
- Le parodonte profond comprend : le cément, le ligament parodontal et l'os alvéolaire.

Le complexe muco-gingival comprend des tissus mous du parodonte marginal et joue un rôle de barrière protectrice du parodonte profond.

1- Anatomie et histologie du complexe muco-gingival :

A- Anatomie :

a- La gencive :

La gencive est la partie spécialisée de la muqueuse alvéolaire qui recouvre et sertie le collet anatomique des dents. Elle présente certaines caractéristiques propres au niveau de trois régions qu'on différencie pour cela en :

- Gencive libre.
- Gencive attachée.
- Gencive papillaire.

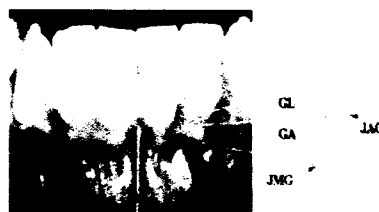


Figure 1

1-La gencive libre : elle se présente sous la forme d'une mince bandelette plate et lisse qui recouvre la jonction amélocémentaire de la dent. Sa hauteur est variable selon les individus se situe entre 0,7 à 2 mm environ et se trouve limitée par la présence d'un sillon marginal qui marque également le début de la gencive attachée.

Le sillon gingival : aussi appelé sulcus ou sillon crévulaire s'étend sur une profondeur pouvant varier de 0,5 à 3 mm appréciable à la sonde parodontale.

2-La gencive attachée : elle est limitée en direction coronaire par le sillon marginal et elle est séparée de la muqueuse alvéolaire par la ligne muco-gingivale. Au niveau palatin, la gencive prolonge la muqueuse du palais dur sans qu'on puisse la distinguer cliniquement.

Elle présente une surface finement granité d'aspect en peau d'orange dont l'épithélium est kératinisé.

Chapitre I : Généralités

Au maxillaire, la gencive vestibulaire est généralement plus large au niveau des incisives et plus étroites autour des prémolaires. A la mandibule, en lingual, elle est très étroite au niveau des incisives et large au niveau des molaires

La hauteur de la gencive attachée varie entre 1 à 9 mm.

3-La gencive papillaire : La gencive interdentaire forme ce qu'on appelle la papille gingivale. Elle occupe l'embrasement gingivale et elle se présente sous forme de deux pyramides séparées par une dépression en forme de creux appelé col de la papille. Dans la région antérieure elle prend un aspect lancéolé (une seule papille).

- La muqueuse alvéolaire : Elle est en continuité avec la gencive après la ligne muco-gingivale en direction apicale. Elle est attachée de manière lâche au périoste de l'os alvéolaire vestibulaire et lingual sous-jacent. Elle effectue sa jonction avec la muqueuse des joues et des lèvres au niveau du fond du vestibule. A ce niveau, la muqueuse est attachée aux structures sous-jacentes de façon très lâche pour que les mouvements des lèvres et des joues soient possibles.
- Le vestibule : est un espace virtuel délimité apicalement par la zone de déflexion entre la muqueuse alvéolaire et les muqueuses jugales et labiales et coronairement par la face externe de la gencive kératinisée.
- Freins : le frein est constitué d'un double feuillet muqueux enserrant un petit trousseau fibreux qui va se perdre en profondeur, jusque dans l'orbiculaire externe. On distingue :
 - Le frein médian vestibulaire maxillaire et mandibulaire.
 - Le frein médian lingual.
 - Les freins vestibulaires latéraux.

Un frein « normal » est inséré à une distance de quelques millimètres de la gencive marginale.

b- Histologie :

Le complexe muco-gingival est constitué d'un épithélium de revêtement et d'un chorion séparé par une membrane basale.

a- L'épithélium :

Il repose sur le conjonctif qui le nourrit à partir des digitations épithéliales.

Figure 2

L'épithélium de la gencive est constitué de plusieurs couches de cellules, on distingue :

- Une couche basale : Elle est constituée de cellules qui se multiplient très activement.

Chapitre I : Généralités

- La couche épineuse : située directement au dessus de la couche basale.
- Une couche granuleuse : La présence de grains de kératine dans le cytoplasme cellulaire qui justifie l'appellation de cette couche.
- La couche superficielle : la kératine envahie progressivement tout le cytoplasme, le noyau dégénère (pycnose) entraînant la mort de la cellule qui est éliminée par desquamation.

L'épithélium du sillon gingivo-dentaire et l'épithélium du col de la papille : sont des épithélia pavimenteux stratifié non kératinisé.

b- Le chorion gingival :

C'est un tissu conjonctif. Il comprend donc des cellules (les fibroblastes et les fibrocytes, des polymorphonucléaires neutrophile, monocytes, mastocytes, macrophages, lymphocytes et des plasmocytes); des fibres et une substance fondamentale.

La vascularisation du chorion se fait à partir des faisceaux supra-périostés, les nerfs supra-périostés assurent l'innervation de la gencive.

c- La membrane basale :

Elle sépare l'épithélium et le tissu conjonctif, elle assure l'adhésion et la nutrition de l'épithélium non vascularisé.

L'attache épithéliale :

Est une bande annulaire d'épithélium pavimenteux stratifié non kératinisé située sous le fond du sillon gingival. L'épithélium de jonction est bordé d'une lame basale interne s'interposant entre les cellules et la dent et d'une lame basale externe qui le sépare du chorion gingival. Il est caractérisé par un turn-over rapide des cellules.

Différence entre la gencive et la muqueuse alvéolaire :

La muqueuse buccale alvéolaire se différencie de la gencive essentiellement par :

- Son absence de kératinisation.
- Sa mobilité sur les plans profonds.
- Elle est moins épaisse.

2- Physiologie du complexe muco-gingival :

Le rôle physiologique essentiel du complexe muco-gingival est de protéger les tissus parodontaux sous-jacents. Le complexe muco-gingival constitue ainsi une barrière entre le milieu intérieur et le milieu extérieur.

Chapitre I : Généralités

Le point faible de cette protection est situé au niveau de l'épithélium jonctionnel qui, à l'état de santé parodontale est simplement relié à l'organe dentaire par des hémidesmosomes.

Le point fort de cette structure de défense est représenté par la présence de gencive kératinisée et attachée.

- La gencive : c'est une barrière de défense efficace,
 - L'épithélium : Les cellules produites par l'assise basale remontent vers la surface puis desquament, elles entraînent avec elles les substances toxiques qui auraient pu s'y trouver.
 - Le conjonctif : joue son rôle classique d'emballage. Il assure le maintien et le soutien de l'organe dentaire.
 - La gencive attachée offre une résistance accrue du parodonte aux blessures, contribue à la stabilisation de la position de la gencive marginale et aide à dissiper les forces physiologiques exercées par les fibres musculaires de la muqueuse alvéolaire sur les tissus gingivaux. Actuellement 1mm de gencive attachée est suffisant pour le maintien de la santé parodontale.
 - Au niveau du sillon gingival ; les leucocytes, les polynucléaires, les macrophages et les cellules lymphoïdes se trouvent, parmi d'autres, autant d'éléments participent activement à la défense anti-infectieuse, le fluide gingival servant à la fois à drainer et à amener les éléments sur place.

3- La plaque bactérienne :

a- Définition :

La plaque bactérienne se définit comme un agrégat bactérien adhérent à la dent et à des artifices buccaux.

La plaque se compose dans les premiers stades de Cocci et bâtonnet gram positifs, les formes filamenteuses, les spirochètes, les spirilles apparaissent plus tard.

b- Le pouvoir pathogène :

Les micro-organismes de la plaque bactérienne entraînent des lésions et des altérations, par l'intermédiaire des différents mécanismes suivants :

- Les toxines: les toxines sont directement responsables de l'altération du tissu gingival et de la dégénérescence des cellules épithéliales superficielles.
- Les enzymes : ce sont des facteurs potentiels de destruction, des facteurs de propagation de l'infection et des agents nocifs.

Chapitre I : Généralités

- L'effet antigène : les bactéries de la plaque bactérienne et leurs produits sont considérés comme des antigènes, provoquant une réaction locale immunitaire de la gencive en déclenchant une réaction inflammatoire.
- L'invasion microbienne.
- Les produits de métabolismes : Ce sont des complexes lipides-protides-saccharides libérés après la destruction de la paroi cellulaire de nombreuses bactéries Gram-, elles provoquent l'inflammation.

Chapitre II

Examen

Clinique

Chapitre II : Examen clinique

Examen clinique :

Avant tout traitement parodontal, il est nécessaire d'établir un examen complet afin d'établir un diagnostic précis et un plan de traitement. Cet examen comporte :

1- Anamnèse :

a- Anamnèse générale :

- Enregistrer les données concernant l'état civil (nom, âge, profession et autres...).
- Déterminer le motif de consultation du patient : douleurs, saignements, gêne...
- Connaître l'état de santé générale pour déterminer les indications et les contre-indications ainsi que des relations possibles avec les pathologies parodontales.

b- Anamnèse locale :

Elle correspond à tous les problèmes rencontrés au niveau buccal (historique) et de savoir si le patient est conscient de son état parodontal. Elle permet aussi de déterminer la vitesse d'évolution de la maladie.

- Connaître les habitudes d'hygiène pour lui faire garder les bonnes habitudes et éliminer les mauvaises habitudes.
- Chercher tous les facteurs étiologiques susceptibles de provoquer ou d'aggraver une lésion muco-gingivale.

2- Examen exobuccal :

- Les téguments : lésions cutanées, tumeurs, éruptions, cicatrices...
- L'égalité des étages.
- L'amplitude d'ouverture buccale.
- Les ATM : douleurs, craquements.
- Les ADP : douloureuses ou non, fermes ou mobiles, localisation...

3- Examen endobuccal : il nécessite l'utilisation d'un miroir, une précelle, une sonde N°17 et une sonde parodontale graduée (la sonde de Williams est la plus utilisée).

- Examiner toute la cavité buccale (inspection et palpation) : le palais, la face interne des joues, la langue, le plancher buccal, les vestibules, les glandes salivaires et les dents.
- Noter tous les problèmes dentaires (abrasions, fractures, mobilités...)
- Examiner les tissus de recouvrement :
 - a- L'état de santé gingivale :

Les signes cliniques de l'inflammation gingivale sont objectivés par des changements de texture (ferme, piquetée en peau d'orange) et de couleur (rose pale) et une forte tendance au saignement.

Chapitre II : Examen clinique

Le saignement au sondage reste un signe majeur d'inflammation. Une sonde parodontale à bout mousse est insérée dans le sulcus en contact avec la surface dentaire puis dirigée par une pression douce apicalement. Si un saignement est provoqué par cette manœuvre, le site est considéré comme inflammatoire.

b- Dimensions de la gencive :

Hauteur de gencive libre, de gencive attachée et de tissu kératinisé :

La localisation de la ligne muco-gingivale est réalisée en plaquant un instrument plat au fond du vestibule. Le tissu est ensuite étiré ou translucifié coronairement. Cela permet de localiser la ligne muco-gingivale et la quantité de tissu kératinisé peut être déterminée même si ce dernier ressemble à la muqueuse alvéolaire.

A l'aide d'une sonde parodontale graduée, les distances suivantes sont mesurées :

- Du rebord gingival-fond du sulcus (ou poche) = hauteur de gencive libre = profondeur de sulcus ou de poche ;
- Rebord gingival-ligne muco-gingivale = hauteur de gencive kératinisée.
- Rebord gingival-jonction émail-cément = hauteur de récession tissulaire marginale.

La hauteur de la gencive attachée est égale à la soustraction de la valeur de la profondeur de sulcus (ou de poche) à la hauteur de tissu kératinisé.

Les hauteurs de gencive attachée sont différentes en denture lactéale et permanente, et en fonction des âges.

Les mesures de l'attache clinique sont calculées par l'addition de la profondeur de sondage à la distance entre la jonction émail-cément et le bord gingival marginal.

La profondeur du vestibule est déterminée par la hauteur des tissus mous avant la déflexion de la muqueuse labiale et jugale.

Épaisseur de gencive :

Pour Wilson et Maynard, un test de l'évaluation de l'épaisseur peut consister à placer une sonde parodontale colorée dans le sulcus : sa visibilité à travers les tissus fait considérer la gencive comme fine. C'est la technique la plus simple et la plus aisément mise en œuvre en pratique clinique courante.

L'épaisseur de l'os alvéolaire, le degré de kératinisation, jouent un rôle dans la plus au moins finesse de la gencive attachée.

Chapitre II : Examen clinique

MAYNARD et WILSON ont proposé une classification morphologique des gencives en 1980 :

Type 1 : procès alvéolaire épais, gencive kératinisée (libre et attachée) épaisse et large 3-5 mm.

Type 2 : procès alvéolaire épais et gencive kératinisée fine et réduite moins de 2 mm.

Type 3 : procès alvéolaire mince et gencive kératinisée épaisse et large.

Type 4 : procès alvéolaire mince et gencive kératinisée fine et de hauteur inférieure à 2 mm.

- Examen des freins et brides fibreuses :

Cet examen doit permettre de déceler un frein anormal, il est réalisé par une traction vigoureuse de la lèvre. Le blanchiment de la gencive marginale lors d'une traction n'est pas en lui seul un signe fiable, car si l'attache est forte mais non iatrogène, c'est l'arrêt de l'afflux sanguin qui fait blanchir les tissus. Les signes majeurs sont la mobilité et l'ouverture du sillon gingivo-dentaire au cours de la traction de la lèvre.

Concernant le frein lingual, il faut demander au patient de propulser la langue en la dirigeant vers le menton et de placer la pointe de la langue au sommet du palais. Si ces deux mouvements sont impossibles à réaliser ou l'amplitude très réduite, il est probable que le frein lingual est trop court et trop tendu.

- Indice d'inflammation : Silness et Loë :
 - 0 : aucun signe d'inflammation.
 - 1 : modification de couleur.
 - 2 : inflammation visible à l'œil nu et tendance au saignement au passage de la sonde.
 - 3 : inflammation importante et tendance au saignement spontané.

Les anomalies du complexe muco-gingivale :

1- La récession gingivale :

a- Définition :

Récession gingivale encore appelée dénudation radiculaire : c'est la dénudation partielle de la surface radiculaire due à la migration apicale de la gencive marginale à partir de la jonction émail-cément. Elle peut être observée sur les faces vestibulaires, linguales ou palatines.

b- Etiologies :

Facteurs prédisposants :

- Déhiscence osseuse.

Chapitre II : Examen clinique

- Fenestration osseuse.
- Table osseuse fine.
- Faible épaisseur ou absence de tissu kératinisé.
- Faible hauteur de tissu kératinisé.
- Malposition dentaire.
- Traction des freins et des brides.
- Vestibule peu profond.

Facteurs déclenchants :

- Le brossage dentaire traumatique avec les brosses non adaptées.
- Les obturations débordantes.
- Les inflammations successives par plaque bactérienne mal ou non traitées.
- Facteurs iatrogènes : prothèse dentaire mal faite, le trauma occlusal, le tabac...

c- Classification :

- La classification de Sullivan et Atkins 1968 :

- Classe I : Profondes et larges ;
- Classe II : Peu profonde et larges ;
- Classe III : Profondes et étroites ;
- Classe IV : Peu profondes et étroites.

- La classification de Benqué et al 1983 :

- Classe I : En U, à mauvais pronostic ;
- Classe II : En V, courtes et longues, à pronostic favorable ;
- Classe III : En I, à bon pronostic.

- La classification de Miller 1985 :

- **Classe I** : la récession n'atteint pas la ligne muco-gingivale, il n'y a pas de perte tissulaire interdentaire.



- **Classe II** : la récession atteint ou dépasse la ligne muco-gingivale, il n'y a pas de perte tissulaire interdentaire.



- **Classe III** : la récession atteint ou dépasse la ligne muco-gingivale, il y a perte d'os interdentaire et le tissu gingival proximal est apical à la jonction amélo-cémentaire, tout en restant coronaire à la base de la récession. Ou bien il existe une malposition.



Chapitre II : Examen clinique

- **Classe IV** : la récession atteint ou dépasse la ligne muco-gingivale. Les tissus proximaux se situent au niveau de la base de la récession et celle-ci intéresse plus d'une face de la dent.



2- Insertions fibreuse et musculaire pathologiques (freins) :

- Les freins médians maxillaires et mandibulaires et les freins latéraux :

La classification : les freins médians vestibulaires maxillaires et mandibulaires ont été décrits par Placek et al en 1974, en fonction de leur insertion par rapport au parodonte marginal. Ces auteurs ont proposé la classification suivante :

- Attache muqueuse : l'insertion du frein labial maxillaire appartient à la muqueuse alvéolaire et se situe à la limite de la ligne muco-gingivale.



- Attache gingivale : les insertions basses du frein labial maxillaire sont noyées dans la gencive attachée.



- Attache papillaire : le frein labial maxillaire est inséré dans la gencive papillaire. La traction de la lèvre (test de traction) entraîne dans ce cas un déplacement de la gencive marginale des incisives centrales.



- Attache interdentaire : le frein labial maxillaire rejoint le sommet du septum gingival et se confond avec la papille bunoïde. Cette situation anatomique est généralement en relation avec la persistance du diastème interincisif.



Cette classification peut s'appliquer aussi pour distinguer l'insertion des freins latéraux et des freins linguaux. De plus, un frein peut présenter une attache simple mais aussi deux ou trois points d'insertion, ce qui est plus fréquemment observé dans les freins latéraux.

Un frein n'est pas responsable de la pathologie parodontale ni de la présence d'un diastème, il peut être considéré comme un facteur anatomique défavorable qui y est associé.

Un frein mandibulaire peut entraver l'hygiène bucco-dentaire et créer des tensions de la gencive marginale.

NB : la traction exercée par le frein sur le parodonte marginal est néfaste car elle peut :

- Ouvrir le sillon gingivo-dentaire.

Chapitre II : Examen clinique

- Permettre l'accumulation de plaque bactérienne.
- Entraver l'hygiène (surtout s'il y a absence totale de gencive kératinisée).
- Tracer apicalement les tissus bordant une récession débutante.
- Exercer des tensions sur les tissus déplacés chirurgicalement.
- Le frein lingual :

L'insertion peut être au niveau de la gencive linguale rétro-incisive mandibulaire, muqueuse, au niveau de la ligne muco-gingivale ou au niveau de la gencive attachée ou de la gencive libre réalisant une traction du sulcus. Les forces exercées par le frein lingual semblent plus fortes que celles des freins vestibulaires, probablement à cause de la puissance de la musculature linguale.

3- Gencive attachée et vestibule peu profond :

Pendant des nombreuses années ; des études ont démontré qu'une certaine hauteur et qu'une épaisseur suffisante de la gencive attachée s'avèrent indispensables pour le maintien de la santé parodontale.

L'insuffisance de gencive attachée est considérée comme anomalie anatomique.



Figure 3

- L'étude de Lang et Loë (1972) : conclut que la hauteur de gencive adéquate au maintien de la santé parodontale devrait mesurer au moins 2mm.
- L'étude de Maynard et Wilson (1979) : conclut qu'avec 5mm de gencive kératinisée (dont 3mm de gencive attachée au minimum), on peut parler de zone de sécurité.
- Actuellement, les dernières études ont montré que quelles que soient la quantité et la qualité de tissu gingival, celui-ci peut être maintenu cliniquement exempt de toute inflammation, à condition que le patient soit aguerri aux mesures d'hygiène.



Figure 4

Chapitre III

Plan de traitement

Chapitre III : Plan de traitement

Plan de traitement :

1- Traitement initial :

a- Motivation et instruction du patient :

La motivation à l'hygiène bucco-dentaire lorsqu'elle est bien conduite donne des bons résultats sur le plan parodontal pour cela la technique efficace de brossage doit être enseignée sur un modèle pédagogique et en bouche après avoir utilisé des révélateurs de plaque qui la met en évidence par coloration. Les gestes sont répétés par le patient devant un miroir pendant que le praticien vérifie la compréhension et l'assimilation de la méthode, car bien motiver le patient c'est déjà commencer à le traiter.

b- Détartrage et surfaçage radiculaire :

Le détartrage représente l'acte qui permet d'éliminer les dépôts de plaque, de tartre et les colorations diverses au niveau des surfaces dentaires. En fonction de la localisation des dépôts, le détartrage sera dit sus ou sous-gingival.

Le surfaçage radiculaire élimine la flore microbienne adhérente aux surfaces radiculaires où évoluant librement à l'intérieur de la poche, du tartre résiduel ainsi que du ciment et de la dentine contaminés par les bactéries et leur produit. Pour obtenir une surface radiculaire lisse, dure et propre.

Lorsque ces termes sont employés conjointement (détartrage- surfaçage), ils définissent des actes non chirurgicaux réalisés à l'aveugle sans réclinaison de lambeaux, la surface radiculaire n'étant alors pas accessible à l'inspection visuelle.

c- Elimination des facteurs irritants (obturations débordantes...).

d- Extraction des dents irrécupérables.

2- Phase de réévaluation :

Trois mois au plus tôt ou à six mois au plus tard après la fin de traitement étiologique vient la réévaluation. Cette nouvelle estimation de l'état parodontale signe parfois la stabilisation.

a- Les paramètres examinés :

Tous les repères consignés sur la fiche du patient sont à nouveau évalués surtout :

Le contrôle de la plaque (révélateurs de plaque), le saignement, le sondage et l'examen radiologique.

Chapitre III : Plan de traitement

b- Orientation définitive du traitement :

- renforcement du contrôle de plaque : en présence de dépôts de plaque visibles en plusieurs endroits et/ou de nombreuses zones d'inflammation dans des poches peu profondes.



Figure 5

- soin parodontaux de soutien : si la profondeur de poche est diminuée et que les signes inflammatoires sont absents.

- nouveaux surfaçages localisés : en présence d'un bon contrôle de la plaque ; des zones d'inflammation persistent dans quelques poches faibles ou moyennes.

- chirurgie de la poche : Au préalable, le contrôle de la plaque doit être parfait ; le saignement n'apparaît pas dans des zones où l'élimination mécanique des dépôts est possible.

3- thérapeutique correctrice :

a- Thérapeutique non chirurgicale :

Dans certains cas, la destruction parodontale est rapide, profonde et la réponse de l'hôte semble affaiblie. Dans ce cas les médications vont le plus souvent permettre d'aider l'hôte dans sa lutte contre l'infection.

Voie générale : Ne se conçoit qu'en complément d'un débridement mécanique (détartrage, surfaçage radiculaire).

- En monothérapie : Le métronidazole (Flagyl), les β lactamines et les macrolides.

- En association : Augmentin, Amoxicilline + Métronidazole.

Voie locale :

1- Les antibiotiques : La voie locale se divise en deux :

- Procédé à libération rapide « irrigation » : c'est un acte qui vise à introduire à l'aide d'une seringue ou d'un hydropulseur une solution d'antibiotique pour la désinfection, la stérilisation et l'oxygénation des poches parodontales

- Procédé à libération lente : donc l'antibiotique est incorporé dans des dispositifs tel que : des fibres, du gel (métronidazole).

2- Les antiseptiques : sous forme de bains de bouche ou gel. A l'heure actuelle la chlorexidine est la molécule de choix.

Voie mixte : C'est la combinaison de l'antibiothérapie par voie générale et locale ce qui permet de potentialiser leur action.

Chapitre III : Plan de traitement

b- La réhabilitation occlusale :

La réhabilitation occlusale est l'ensemble des thérapeutiques destinées à préserver la santé de l'appareil manducateur.

C'est la correction d'une dysharmonie et d'un trouble fonctionnel du système masticatoire par des gouttières occlusales ou par l'ajustement occlusal.

c- Chirurgie muco-gingivale :

La ligne muco-gingivale, séparation des muqueuses attachée et alvéolaire, la dénomme.

La chirurgie muco-gingivale se pratique sur les muqueuses attachées, alvéolaires, les freins et les vestibules. Elle améliore les rapports des tissus mous entre eux et diminue les tractions musculaires sur le parodonte marginal tout en facilitant la pratique de l'hygiène orale (les vestibules étroits sont générateurs de stases alimentaires et rendent difficile le brossage).

Parfois combinée avec la chirurgie parodontale dans le traitement des poches dépassant la ligne muco-gingivale, elle peut être pratiquée isolément.

La chirurgie muco-gingivale ne peut être réalisée qu'après une séquence de thérapeutique étiologique visant à supprimer l'inflammation et à abaisser la charge bactérienne.

Dans les cas des anomalies muco-gingivales et certaines maladies parodontales avancées, le traitement initial paraît insuffisant dans le maintien de la santé parodontale et de point de vue esthétique, ce qui fait appel à la chirurgie plastique parodontale.

Chapitre IV

*La chirurgie
muco-gingivale*

La chirurgie muco-gingivale :

1- Définition :

La chirurgie muco-gingivale est constituée par des procédés de chirurgie plastique destinés à corriger les relations de la gencive et de la muqueuse alvéolaire qui compliquent les parodontopathies et qui peuvent entraver la réussite de traitement parodontal.

Le thème de « chirurgie parodontale reconstructive » s'applique aux procédés de chirurgie plastique qui sont effectués dans le but de reconstruire les tissus parodontaux détruits ou malades.

2- Buts :

- Stabiliser l'évolution de la maladie parodontale.
- Réduction des tractions excessives au niveau des brides et des freins.
- Redonner une anatomie optimale au parodonte marginal et à la gencive afin d'obtenir une bonne fonction protectrice et une hygiène du patient plus facile et plus accessible par:
 - Augmentation de la hauteur de la gencive attachée là où elle est insuffisante.
 - Créer de la gencive attachée là où elle est absente.
 - Recouvrir les faces radiculaires dénudées (préjudice esthétique, hypersensibilités).

3- Indications et contre-indications :

a- Les indications :

- Les indications fonctionnelles :
 - Repositionner les freins et les brides musculaires qui interfèrent au niveau de la gencive libre.
 - Élargir la zone de gencive adhérente ou créer une nouvelle zone de gencive adhérente.
 - Recouvrement des récessions gingivales.
 - Chirurgie préprothétique.
 - Aménagement tissulaire avant traitement orthodontique ;
 - Les indications esthétiques :
 - Récession gingivale surtout au maxillaire chez les patients dont le sourire est gingival.
 - Lorsque les limites des supports d'artifices prothétiques sont devenues supra-gingivales.

Chapitre IV : la chirurgie muco-gingivale

b- les contre-indications :

- D'ordre général :

Immunodépression, diabète non équilibré, hypertension artérielle non traitée, troubles majeurs de l'hémostase, neutropénie, leucémie et lymphome, stomatites virales ou infectieuses, hypothyroïdie non équilibrée, tabagisme important (plus de vingt cigarettes par jour).

- D'ordre local :

L'absence de coopération du patient dans le contrôle de la plaque, malposition dentaire, l'inflammation qui persiste et en cas d'une dent trop vestibulée.

4- Situations nécessitant des précautions :

Le diabète équilibré ou une valvulopathie ne constituent pas des contre indications formelles à la chirurgie parodontale. Une antibioprophylaxie sera indispensable en parallèle du traitement. Certaines pathologies et certains traitements peuvent être gérés de manière ponctuelle pour l'intervention en accord avec le médecin traitant.

5- Les facteurs de succès des techniques chirurgicales :

Le succès d'une chirurgie parodontale repose en grande partie sur l'étude minutieuse de l'environnement parodontal, sur le respect des indications et sur un protocole chirurgical rigoureux.

a- Traitement de la surface radiculaire :

La préparation de la surface radiculaire est le premier temps commun à toutes les techniques de recouvrement. Elle peut s'effectuer soit de façon mécanique soit de façon chimique.

- Préparation mécanique :

Pour certains auteurs, un surfaçage doux suffit pour préparer l'aire de recouvrement, car un traitement agressif de la racine exposée à l'aide d'instruments rotatifs endommage les fibres du ciment.

Dans le cas de convexité radiculaire, de mylolyse, une plastie de la racine peut être indiquée. Néanmoins, la plastie sera réalisée de préférence sur une dent dévitalisée afin de diminuer le risque d'hyperesthésie.

Chapitre IV : la chirurgie muco-gingivale

- Préparation chimique :

Elle se fait par l'utilisation de l'**acide citrique** (PH1 pendant 3mn) et le **chlorydrate de tétracycline** (de 50 à 125mg / ml pendant 3 à 5 mn afin d'éliminer les débris résultants de l'instrumentation radiculaire,

- b- Intérêt de la vascularisation :

Dans les techniques de recouvrement, la surface dentaire avasculaire constitue un écueil à la cicatrisation.

Dans les techniques de greffes pédiculées, la vascularisation d'un lambeau provient de sa base pédiculée et des zones bordant la plaie (d'où l'intérêt d'incision de décharges verticales divergentes afin d'augmenter l'apport vasculaire).

Lorsque les tissus sont fins, le lit vasculaire doit être large. Cependant, les greffons épais ayant plus de chance de garder leur système capillaire intact durant le début de la cicatrisation.

- c- Stabilité de la plaie :

Une pression digitale sera exercée sur le greffon afin d'obtenir un caillot fin qui assurera une résistance mécanique précoce de la plaie et sa stabilité.

- d- Conditions techniques :

L'intervention doit se dérouler selon les conditions d'hygiène et d'asepsie actuellement admises, sous anesthésie locale et avec une aide opératoire.

Des progrès peuvent être apportés à trois niveaux :

- Agrandissement : par le microscope.
- L'éclairage : utilisation d'un deuxième scialytique ou une fibre optique.
- L'instrumentation :

Les curettes de gracey seront utilisées pour le surfaçage de la racine dénudée, les décolleurs de papille ou les décolleurs angulés, les minicurettes, pinces et ciseaux de Castroviejo, précelles atraumatiques et précelles de Corn, des couteaux à usage uniques, des lames à usage unique N°10-11-12-15, pince porte aiguille, aiguille, et fil de suture.

Chapitre V

*Techniques
chirurgicales*

Techniques chirurgicales :

1- Le protocole préopératoire :

- Bilan d'hémostase préopératoire et avis du médecin habituel.
- Désinfection de la zone opératoire à l'aide d'un antiseptique cutané (chlorhexidine). Rincer ensuite au sérum physiologique stérile.
- Si des médicaments spécifiques sont prescrits en fonction de l'état général ou local (exp : on prescrit un ATG en cas de 2 sites d'intervention).
- L'anesthésique de choix est un mélange de Lidocaïne.

2- Les techniques chirurgicales :

A- La frénectomie :

a- Définition :

La frénectomie est l'élimination chirurgicale totale d'un frein pathologique y compris son attache à l'os sous-jacent.

La frénotomie consiste en l'élimination partielle d'un frein. Ces deux procédés sont exécutés soit en conjonction avec d'autres techniques chirurgicales soit séparément.

b- Objectifs :

- Eliminer la traction sur la gencive libre, de permettre une cicatrisation optimale des chirurgies parodontales et de permettre une fermeture stable des diastèmes.

c- Indications :

- Les indications parodontales :

- Frein tractant la gencive marginale (ouverture du sillon gingivo-dentaire) et/ou entravant l'hygiène (type 3 et 4 de Placek et al).
- Frein disharmonieux pour l'esthétique du sourire gingival.
- Frein associé à une pathologie parodontale : le frein peut être simplement déplacé apicalement.

- Les indications biomécaniques :

- Frein hypertrophique associé à la fermeture orthodontique d'un diastème antéro-supérieure.
- Frein lingual court ; Celui-ci a une incidence non seulement sur la phonation, la déglutition et la croissance mandibulaire mais entrave aussi les mouvements linguaux et entraîne à ses deux extrémités d'attache des tractions tissulaires excessives.

Chapitre V : techniques chirurgicales

d- Technique opératoire :

1- Frénectomie vestibulaire :

- L'anesthésie est para-apicale en vestibulaire et un rappel palatin peut être envisagé si l'insertion du frein est palatine.

- Le frein est mis en évidence par une forte préhension de la lèvre et immobilisé par des précelles autobloquantes.

- Les incisions dans la gencive attachée à 1 mm de part et d'autre de l'attache du frein sur la gencive délimitent les deux cotés d'un triangle dont le sommet gingival peut être éventuellement dans l'espace interdentaire ou sur la face palatine. Puis un second triangle à sommet opposé est disséqué sur la face interne de la lèvre, dans la muqueuse labiale, à l'aide d'une lame ou de ciseau à gencive.

Il est conseillé de biseauter les incisions du premier triangle dans la gencive kératinisée pour éviter les cicatrices et permettre un meilleur fondu entre les berges de la plaie et le tissu de cicatrisation de deuxième intention.

- La bride est alors libérée à l'aide d'un décolleur et la masse fibreuse inter dentaire est totalement extirpée. La dépression de la suture intermaxillaire (frein inséré en palatin) est curetée pour éliminer les insertions fibreuses qui pourraient subsister.

- L'attache du frein est décollée en épaisseur totale si l'objectif est une frénectomie ou en épaisseur partielle si l'objectif est une frénotomie.

- Hémostase locale et nettoyage du champ opératoire.

- Les berges du losange sont rapprochées par une série de points discontinus ou un surjet en partant de la lèvre vers la gencive. On pourra mettre en place un pansement chirurgical (4 à 7 jours) pour assurer une protection et une hémostase du site.



Figure 6

Les freins latéraux maxillaires et mandibulaires sont la plus part du temps repositionnés par frénotomie.

2- Frénectomie linguale : elle fait partie des actes d'ORL.

Chapitre V : techniques chirurgicales

e- Avantages et inconvénients :

Avantages :

- Acte rapide et efficace.
- Suites peu douloureuses.

Inconvénients :

- Risque de cicatrice disgracieuse et gênante (rare).
- Risque de sur-traitement.

B- Vestibuloplastie :

a- Définition :

Elle consiste à l'augmentation de la profondeur d'un vestibule peu profond, à fin de supprimer la tension au niveau de la gencive marginale, et d'obtenir une hauteur adéquate et suffisante de gencive attachée facilitant une bonne déflexion alimentaire ainsi qu'une hygiène et brossage adéquat.

b- Indications :

- Présence d'un ou plusieurs freins ou brides à insertion anormalement haute.
- Absence de gencive attachée sur tout un secteur.
- Brièveté vestibulaire.

c- Techniques opératoires :

1- Extension vestibulaire utilisant un lambeau d'épaisseur partielle :

Cette opération permet d'accroître la hauteur de la gencive attachée et de repositionner les freins :

-Faire une incision de gingivectomie dans une direction légèrement apicale, même si cela entraîne une incision de la muqueuse alvéolaire.

-Faire des incisions verticales à partir de la gencive marginale jusque dans le sillon vestibulaire, en délimitant la zone que l'on désire approfondir.

-Placer la lame n° 15 à plat contre la gencive, en dirigeant la pointe dans un sens apical, et l'insérer à l'intérieur de la jonction muco-gingivale à une des extrémités du champ opératoire. Un lambeau constitué de l'épithélium et d'une fine couche de tissu conjonctif sous jacent est séparé, ce qui permet d'approfondir au même temps le vestibule. Lorsque la profondeur désirée

Chapitre V : techniques chirurgicales

est atteinte (environ le double de la surface de gencive attachée désirée), le lambeau est repoussé dans une direction apicale jusqu'à ce que son bord atteigne la profondeur vestibulaire nouvellement établie.

- Nettoyer le périoste, enlever les brides musculaires et les freins ainsi que le tissu mou du périoste afin de fournir une base lisse et ferme au tissu de granulation qui recouvrera la plaie et qui formera finalement la zone élargie de gencive attachée, il faut tout spécialement s'attacher à enlever les brides musculaires afin de minimiser la perte de la profondeur vestibulaire post opératoire.

- Le bord du lambeau peut être rattaché au périoste par une suture faite à la base du champ opératoire.

- Hémostase locale et mise en place d'un pansement chirurgical.



Figure 7

2- Technique de fenestration périostée:

Cette opération est destinée à élargir la zone de la gencive attachée avec un minimum de perte de la hauteur de l'os.

- Une incision peu profonde est faite le long de la ligne muco-gingivale avec la lame n°15 tenue à plat contre la face vestibulaire.

- Un lambeau muco-périosté est récliné et le sillon vestibulaire est approfondi jusqu'à un niveau qui représente approximativement le double de la largeur que l'on veut donner à la nouvelle gencive attachée (prévoir le rétrécissement post thérapeutique de la gencive attachée).

- Les irrégularités du rebord du lambeau sont enlevées avec les ciseaux.

- Le lambeau est glissé apicalement jusqu'à ce que son rebord atteigne le nouveau niveau du vestibule.

- Avec des ciseaux, enlever toutes les fibres musculaires et le tissu mou de périoste jusqu'à ce que la surface de l'os soit lisse et ferme.

Chapitre V : techniques chirurgicales

- Fenestration : une incision de périoste est pratiquée le long du champ opératoire à l'emplacement le plus profond du vestibule. Le périoste est totalement disséqué de l'os (fenestration).

- Le rebord du lambeau peut être suturé au périoste au niveau du rebord inférieur de la zone de fenestration.

- Hémostase locale et mise en place d'un pansement chirurgical.

3- Lambeau d'EDLAN-MEJCHAR :

Cette technique produit un approfondissement vestibulaire statistiquement important 4,72 mm dans la région mandibulaire qui semble persister pendant une période allant jusqu'à 5 ans.

-Délimiter le champ opératoire, faire une incision verticale à chaque extrémité du champ opératoire, en les plongeant d'environ 12 mm à partir de rebord alvéolaire jusque dans le vestibule. Joindre les incisions verticales avec une incision horizontale.

-Séparer un lambeau muqueux et récliner afin de mettre à nu le périoste de l'os.

-Séparer le périoste de l'os : en débutant au niveau de la crête de l'os vestibulaire, juste sous le lambeau récliné, séparer l'os du périoste et les fibres musculaires qui sont attachées pour les transposer à la lèvre.

-Mettre le lambeau muqueux sur l'os et le suturer sur la face interne du périoste.

-Le bord supérieur du périoste est suturé sur la muqueuse de la lèvre ou du vestibule.

N.B : Les résultats après vestibuloplastie sont réservés car la récurrence d'attache est accrue.

C- Les greffes gingivales pédiculées :

Les greffes gingivales pédiculées sont classées selon le déplacement du lambeau :

1- Le lambeau positionné coronairement :

a- Définition :

Le lambeau positionné coronairement (LPC) a aussi été appelé lambeau de repositionnement coronaire, lambeau déplacé coronairement et lambeau d'avancement coronaire. Décrit pour la première fois par NORBERG en 1926.

C'est une greffe pédiculée. Le tissu gingival, apicalement à la zone à traiter est déplacé en direction coronaire. Cela nécessite la présence de tissu kératinisé important et épais apicalement à la zone à traiter.

Chapitre V : techniques chirurgicales

b- Indications :

- Le recouvrement des récessions de classe I de Miller.
- En chirurgie parodontale régénératrice (couverture d'une membrane, couverture d'un comblement par de l'os ou des biomatériaux, ou exclusion de l'épithélium dans une lésion inter radiculaire).
- En chirurgie implantaire (couverture du site au stade I).

c- Techniques opératoires :

- Lambeau positionné coronairement :

- L'intervention commence par la préparation radiculaire.
- Incision horizontale intrasulculaire dont la largeur ne doit pas dépasser le milieu des papilles bordant la récession.
- Incisions de décharges verticales et légèrement obliques pour délimiter un lambeau trapézoïdal.
- Désépithélialisation des papilles adjacentes.
- Décollement en épaisseur totale jusqu'à la ligne de jonction muco-gingivale.
- Le décollement est poursuivi en épaisseur partielle pour donner de la laxité au lambeau.
- Positionnement coronaire du lambeau jusqu'au niveau des papilles désépithélialisées.
- Sutures.
- Dépose des sutures 10 à 15 jours après l'intervention.

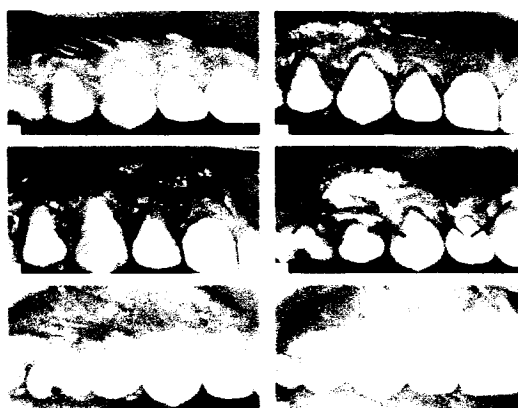


Figure 8

- Lambeau semi-lunaire :

Cette technique a pour but de ne pas effectuer d'incisions de décharges verticales.

- Après préparation de la surface radiculaire, une incision semi-lunaire dont le tracé suit approximativement celui du rebord gingival est réalisée. Cette incision, d'abord en tissu kératinisé s'étend dans la muqueuse pour sa partie centrale.
- Une dissection en épaisseur partielle est réalisée à l'aide d'une incision intrasulculaire qui rejoint l'incision semi-lunaire.

Chapitre V : techniques chirurgicales

- Ce pont ainsi obtenu est alors positionné sur la surface radiculaire et maintenu sous compression pendant 5 minutes, ce qui rend les sutures inutiles.

Certains auteurs préconisent l'emploi d'un pansement afin d'assurer une protection mécanique.

Ce lambeau est contre-indiqué au niveau des dents antérieures mandibulaires, car il ne peut pas être déplacé coronairement en raison de l'étroitesse du diamètre mésiodistal.



Figure 9

Avantages et inconvénients :

Avantages :

- Technique chirurgicale rapide.
- Recouvrement radiculaire prévisible.
- Aspect esthétique excellent.
- Peu d'inconfort post-opératoire.
- Utilisable pour des récessions uniques ou multiples (pour le LPC).
- Bonne vascularisation grâce au pédicule nourricier.

Inconvénients :

- Nécessité de disposer de tissu kératinisé apicalement à la récession.
- Intervention limitée aux récessions de classe I de MILLER.
- Risque d'échec en présence d'un vestibule peu profond, d'un frein ou d'un tissu gingival très fin.
- Site chirurgical limité (pour le lambeau semi-lunaire).

Chapitre V : techniques chirurgicales

2- Le lambeau positionné latéralement :

a- Définition :

Le lambeau positionné latéralement (LPL) a aussi dénommé lambeau repositionné latéralement, lambeau déplacé latéralement, lambeau de translation latérale, lambeau de glissement latéral et lambeau de rotation.

Il s'agit d'une greffe pédiculée. Le site donneur est représenté par la gencive adjacente latéralement au site à traité. Elle nécessite donc la présence d'un tissu kératinisé abondant en mésial et distal de la zone à traiter, ce qui limite ses indications. Le LPL décrit initialement par Grupe et Warren en 1956 est une des techniques les plus anciennes de chirurgie plastique parodontale.

b- Indications :

- Le recouvrement des récessions.
- L'apport de gencive face à une dent qui en présente peu ou pas.
- L'apport de tissu kératinisé sur un site implantaire soit au stade I ou II.
- Le dégagement de canine incluse en position vestibulaire.

c- Techniques opératoires :

- Lambeau positionné latéralement :
- Uni papillaire :

Cette technique est réalisée lorsqu'il existe une papille très volumineuse sur la dent adjacente ; on limite alors notre zone de prélèvement à la papille.

- Préparation du site receveur : préparation de la surface radiculaire : la berge la plus éloignée de la zone donneuse est avivée à la lame qui trace un biseau externe de façon à mettre à nu le conjonctif.

- Préparation du lambeau à déplacer : une incision à biseau interne est réalisée sur la berge la plus proche de la zone donneuse ; la pointe de la lame atteignant le contact osseux.

- Une incision de décharge peut être envisageable afin de faciliter la rotation du bord libre du lambeau.

- La dissection est réalisée en épaisseur partielle tout en conservant une épaisseur suffisante afin d'éviter une récession secondaire à ce niveau lors de la cicatrisation.

- Position et fixation du lambeau : la rotation du lambeau sera fonction de l'obliquité de la troisième incision. Le lambeau sera stabilisé par croisement de la suture.



Figure 10

- Multipapillaire :

Cette technique a été montrée pour la première fois par Hattler en 1967.

Il s'agit de déplacer latéralement et apicalement un lambeau large comprenant plusieurs espaces interdentaires.

- Préparation du site receveur ; (idem unipapillaire).

- Préparation du lambeau à déplacer : ici la deuxième incision axiale du lambeau est faite distalement à la dernière papille concernée et sa direction peut être d'autant plus convergente apicalement avec la première incision axiale que le lambeau est plus large.

- La troisième incision est intrasulculaire.

- A la translation latérale, il faudra souvent associer une légère translation apicale pour amener les papilles en bonne place.

- Les zones interdentaires exposées sont périostées et cicatrisent en deuxième intention. Chaque papille devra être stabilisée par une suture suspendue ; il sera possible de faire apicalement une suture périostée continue plutôt que des points séparés.



Figure 11

• Lambeaux papillaires :

Ces techniques trouvent leur indication dans le recouvrement radiculaire lorsque le site est bordé par 1 ou 2 papilles saines et de préférence volumineuse.

- Le lambeau de rotation : (LINDHE)

- Préparation du site receveur : une incision est réalisée tout autour du défaut afin d'éliminer l'épithélium de poche.

- Approximativement de 3 mm du bord qui délimite le défaut du côté opposé au site donneur, une incision verticale superficielle est réalisée du bord de la gencive marginale jusqu'à une

Chapitre V : techniques chirurgicales

limite apicale se situant à environ 3 mm du défaut. Puis une incision horizontale est effectuée à partir de cette incision verticale, elle s'étend jusqu'au côté.

- Le tissu ainsi délimité est réséqué.
- Préparation du lambeau à déplacer : une incision superficielle verticale est réalisée parallèlement au bord de la récession et à une distance suffisante pour que la largeur du lambeau soit supérieure à la largeur de la surface radiculaire exposée additionnée des 3 mm du site receveur préparé précédemment.
- La suite de la technique est identique à celle du LPL.



Figure 12

- Le lambeau bipapillaire : (COHEN et ROSS 1968)

Permet de recouvrir une récession gingivale en utilisant les papilles adjacentes.

En effet face aux problèmes de la largeur de la récession et de l'étroitesse de la papille, il est préférable d'effectuer une translation latérale des deux papilles réunies plutôt que de faire une rotation.

- Préparation de la surface radiculaire.
- De part et d'autre de la récession, deux incisions sont réalisées ; l'une sera à biseau interne, l'autre sera à biseau externe afin de superposer deux tissus conjonctifs lors du rapprochement des deux papilles.
- Une incision horizontale est réalisée assez haute et se poursuit au niveau des papilles adjacentes de la dénudation.
- Deux incisions verticales légèrement divergentes partent en direction apicale jusqu'à dépasser la ligne de jonction muco-gingivale.
- Les papilles sont décollées en lambeau de pleine épaisseur jusqu'à la jonction muco-gingivale ; après cette ligne, la dissection se continue en épaisseur partielle.

Chapitre V : techniques chirurgicales

- Les lambeaux sont réunis de façon à mettre les deux incisions à biseau en contact et sont suturés dans cette position par des points séparés en commençant par la base. La suture coronaire est une suture suspendue afin de maintenir le lambeau en place sur la zone à traiter.



Figure 13 :

a

b

- Le lambeau combiné : (MILANO 1998)

Deux types de lambeaux sont obtenus à partir des tissus bordant la récession ; le premier, un lambeau épithélio-conjonctif d'épaisseur partielle est destiné à recouvrir le deuxième lambeau, conjonctif, qui est une double papille placée directement sur la surface radiculaire.

- Préparation de la surface radiculaire.

- Un lambeau d'épaisseur partielle est réalisé avec deux incisions verticales parallèles ; elles sont reliées par deux incisions horizontales dans les papilles adjacentes à la récession et une incision sulculaire.

- Les papilles sont désépithélialisées.

- Deux lambeaux pédiculés délimités par des incisions obliques dans les tissus papillaires conjonctifs adjacents à la récession, sont alors déplacés et pivotés pour couvrir la surface radiculaire exposée. Les lambeaux ne sont pas suturés.

- Le lambeau d'épaisseur partielle préparé précédemment est alors remplacé et suturé aussi coronairement que possible pour recouvrir les lambeaux pédiculés de conjonctif sous-jacent.

d- Avantages et inconvénients :

Avantages :

- Recouvrement radiculaire d'environ 60% à 70%.
- Excellent aspect esthétique.
- Obtention d'une bonne hauteur de tissu kératinisé.
- Peu de douleur et d'inconfort post-opératoires (un seul site opératoire).
- Bonne vascularisation du tissu déplacé, grâce au pédicule.

Chapitre V : techniques chirurgicales

Inconvénients :

- Recouvrement radicaire incertain.
- Intervention fine.
- Technique peu adaptée au traitement des récessions multiples contiguës.
- Risque de récession ou d'exposition d'une déhiscence sur la dent donneuse.
- Nécessité d'un site donneur adjacent présentant hauteur, largeur et épaisseur suffisantes de tissu kératinisé.
- Risque d'échec en présence d'un frein ou d'un vestibule peu profond.

D- Les greffes gingivales libres :

1- La greffe gingivale épithélio-conjonctive :

a- Définition :

Egalement appelée greffe gingivale libre ou greffe de recouvrement, elle a été décrite en 1963 par Bjorn. Elle consiste en un prélèvement d'un greffon au niveau des zones palatines qui sera secondairement greffé au niveau d'un site receveur vestibulaire dont le but est l'augmentation de la quantité de gencive attachée.

b- Les indications et les contre-indications :

Les indications :

- Pas de site donneur à proximité.
- L'augmentation de tissu kératinisé en hauteur et en épaisseur.
- Le recouvrement radicaire.
- L'aménagement des crêtes édentées.
- L'aménagement péri-implantaire.
- Elle joue le rôle d'un pansement pour protéger un site.

Les contre-indications :

- D'ordre médical (HTA, problèmes cardio-vasculaires, tabagisme...).
 - D'ordre esthétique : surtout s'il s'agit d'un sourire gingival.
 - D'ordre parodontal : présence de poches ou récessions isolées.
 - D'ordre technique :
- Au niveau des 2èmes molaires mandibulaires, la ligne oblique externe peut constituer un gêne.
 - Au niveau des secteurs molaires maxillaires, l'accès et la visibilité limités et la présence de la traction du muscle buccinateur.

Chapitre V : techniques chirurgicales

- Dans les régions linguales des incisives mandibulaires, la stabilisation et la vascularisation sont précaires.

Les contre-indications spécifiques du recouvrement radiculaire par greffe gingivale sont :

- La mauvaise qualité du tissu donneur.
 - Les récessions de classe III ou IV de Miller.
 - Un diamètre mésio-distal de la racine exposée supérieur aux dimensions horizontales des tissus interproximaux.
 - c- Technique opératoire : (SULLIVAN et ATKINS 1968)
 - Une empreinte peut être prise pour la réalisation d'une plaque palatine qui protège le site de prélèvement pendant la première semaine post-opératoire.
 - Faire rincer la bouche du patient avec une solution de chlorhexidine.
 - Le site receveur est anesthésié ainsi que le site donneur qui est le plus habituellement le palais.
 - Préparation du lit receveur :
 - La préparation de la surface radiculaire exposée.
 - Le lit doit être plus large possible pour assurer un maximum de vascularisation.
 - Une zone trapézoïdale est alors obtenue par l'incision dont la grande base est apicale. La dissection de cette zone se fait en épaisseur partielle afin d'obtenir une surface de tissu conjonctif. Les berges peuvent être biseautées afin d'obtenir une bonne coaptation des berges.
 - Le prélèvement du greffon :
- Les sites de prélèvement sont au nombre de trois : le palais, la tubérosité et la crête édentée.
- Le prélèvement du greffon sera réalisé au palais d'après les mesures prises sur le site receveur (réalisation d'un patron).
 - La dimension correspond à celle du lit receveur dans le sens mésio-distal, dans le sens apico-coronaire ; la dimension du greffon comprend la distance entre la jonction amélo-cémentaire et la crête osseuse alvéolaire augmentée de 3 à 5 mm correspondant au lit vasculaire apical à la récession.
 - L'épaisseur au sain du greffon n'est pas uniforme. Elle varie en fonction de la zone où il est placé : de 1,5 à 2 mm pour la partie reposant sur la surface radiculaire et de 0,75 à 1 mm pour la partie reposant sur le lit périosté.

Chapitre V : techniques chirurgicales

- Le greffon peut être prélevé à l'aide d'un épitome de Klewansky ou d'un mucotome selon la préférence du praticien.

- Le greffon est alors déposé sur une compresse imbibée de sérum physiologique pendant que le praticien réalise une hémostase provisoire du site donneur.

- L'intrados du greffon est vérifié et le tissu graisseux éventuel jaunâtre est éliminé.

- Mise en place du greffon :

- La rapidité d'exécution des étapes évite la formation du caillot sur le site receveur, la déshydratation du greffon et la contamination bactérienne du greffon. Selon Miller ; le délai maximum entre le prélèvement et la fin des sutures est de 15 minutes.

- Le greffon doit affleurer les limites proximales des papilles et des tissus mous du lit receveur et être en contact étroit avec la jonction amélo-cémentaire de la racine traitée. En aucun cas, le greffon ne doit toucher la partie épithéliale des zones jouxtant le lit receveur.

- Le greffon est positionné sur le site receveur et suturé par des sutures horizontales de stabilisation qui peuvent être discontinues interproximales et latérales.

Des sutures suspendues autours du collet dentaire fixées au tissu conjonctif du fond du vestibule assurent le placage vertical du greffon sur son lit périosté et radiculaire.

Une forte compression est exercée sur le greffon et application d'un pansement chirurgical.

Le site donneur devra être protégé par une compresse hémostatique de type Surgicel® et maintenue par des sutures.

La confection d'une plaque palatine peut être préalablement réalisée. Cette plaie cicatrise en 10 à 14 jours mais cliniquement la cicatrisation totale est obtenue en 4 semaines environ.

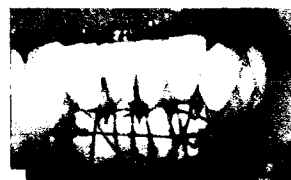


Figure 14

d- Avantages et inconvénients :

Avantages :

- Apport tissulaire (hauteur et épaisseur) de grande quantité.

Chapitre V : techniques chirurgicales

- Fiabilité de la transplantation et simplicité d'exécution.
- Suites non douloureuses sur le site receveur.

Inconvénients :

- Aspect inesthétique de « rustine ».
- Cicatrisation par deuxième intention du site donneur et suites opératoires douloureuses.
- Risque de complications.

2- Greffe gingivale épithélio-conjonctive + lambeau positionné coronairement :
(BERNIMOULIN 1975)

a- Indication :

- Le recouvrement radiculaire.
- Traitement des récessions multiples.
- L'augmentation de gencive kératinisée.

b- Technique opératoire :

La première intervention : une greffe gingivale épithélio-conjonctive est réalisée. Le greffon est suturé en position haute et dépasse dans le vestibule le niveau moyen de la ligne de jonction muco-gingivale. La greffe ainsi réalisée donne un aspect en rustine.

La deuxième intervention : le lambeau positionné coronairement, elle est réalisée une fois la cicatrisation terminée (environ deux mois plus tard).

c- Avantages et inconvénients :

Avantages :

- Bonne prévisibilité de recouvrement.
- Technique utilisable pour traiter des récessions multiples.
- Bonne vascularisation du tissu déplacé grâce au pédicule nourricier.

Inconvénients :

- Nécessite deux interventions chirurgicales.
- Résultat inesthétique (aspect nacré).

Chapitre V : techniques chirurgicales

3- La greffe conjonctive enfouie :

a- Définition :

La greffe conjonctive consiste en une transplantation de tissu conjonctif depuis la zone palatine au niveau de la zone à traiter qui sera protégé sur sa face externe par un lambeau tracé coronairement ou non.

L'intérêt réside dans l'aspect moins inesthétique du résultat. Considérée comme la technique actuelle de choix en chirurgie muco-gingivale, elle est souvent utilisée en conjonction avec d'autres méthodes chirurgicale.

b- Indications :

- Le recouvrement radiculaire et aménagement des crêtes.
- L'augmentation de l'épaisseur du tissu kératinisé.
- L'aménagement du complexe muco-gingivale d'un pilier prothétique ou implantaire.
- Le traitement de dyschromies gingivales.
- L'aménagement du sourire (sourire gingival, alignement des collets).

c- Techniques opératoires :

- Technique de la trappe : (EDEL 1974)

Le principe consiste à faire une incision sur les trois cotés d'un rectangle tout en conservant le quatrième coté comme pédicule nourricier. La dissection d'une trappe (ou d'un volet) permet d'avoir accès au tissu conjonctif sous jacent et de le prélever de l'épaisseur nécessaire selon l'indication.

La technique de prélèvement au palais consiste à réaliser une incision parallèle à la ligne des collets palatins de la zone prémolaire et à environ 3 mm. La longueur de cette incision dépend du site à traiter. Elle est poursuivie de part et d'autre par des incisions perpendiculaires en direction du raphé médian. La profondeur de ces trois incisions est d'environ 2 mm.

La trappe est alors disséquée avec une épaisseur plus importante à sa base qu'à son bord libre et soulevée. Le prélèvement du conjonctif dépend ensuite de son utilisation : un comblement de crête nécessite une épaisseur importante, tandis qu'un recouvrement radiculaire demande environ 1,5 mm d'épaisseur.

Le greffon est placé en attente dans du sérum physiologique ou entre deux compresses humides. Le site donneur est fermé par une série de points simples afin d'obtenir une cicatrisation par première intention.

Chapitre V : techniques chirurgicales

Il est conseillé d'éliminer le tissu adipeux du greffon qui constitue un obstacle à la revascularisation et sa présence contre la surface radiculaire doit être évitée. Inversement, pour un comblement de crête, tout le tissu prélevé doit être conservé.

L'inconvénient réside dans les suites opératoires, quelques fois douloureuses malgré la protection. Certaines nécroses des bords les plus éloignés du pédicule se sont produites et sont à l'origine de ces douleurs.



Figure 15

- Technique de BRUNO :

En 1994, BRUNO propose une modification qui présente de multiples avantages. Le site de prélèvement est le palais uniquement. Cette technique consiste à faire :

- Première incision au palais (2 à 3 mm du rebord gingival), perpendiculaire au grand axe des dents jusqu'au contact osseux.
- Deuxième incision, à 1 ou 2 mm de la précédente, s'enfonce parallèlement au grand axe des dents jusqu'au contact osseux.

Le greffon est de pleine épaisseur et la couche épithéliale facilement repérable peut ou non être supprimée. La plaie est fermée par une suture suspensive.

L'avantage est d'éviter les incisions de décharges et donc les risques de nécrose.

L'inconvénient réside dans l'importance de prélèvement et la « marche d'escalier » produite après la fermeture du site.



Figure 16

- Techniques des incisions parallèles :

Pour cette technique, HARRIS proposa en 1992 un bistouri à double lame (deux lames parallèles espacées de 1 ou 1,5 mm).

Chapitre V : techniques chirurgicales

On enfonce les deux lames jusqu'au contact osseux puis on les déplace dans le sens mésio-distal selon la taille du greffon voulu.

L'avantage de ce type de prélèvement est sa facilité et sa rapidité, ainsi que l'assurance d'avoir une épaisseur de 1,5 mm de façon constante.

Les meilleures suites opératoires, par la technique des incisions parallèles sont attribuées par l'auteur à la rapidité de fermeture après le prélèvement et au moins grand nombre d'incisions susceptibles de réduire les sources vasculaires.



Figure 17

Avantages et inconvénients :

Avantages :

- Elle est prévisible dans ses résultats.
- La zone greffée adopte la couleur de la gencive de recouvrement.
- Le site palatin peut être parfaitement suturé minimisant les incidents post-opératoires.
- Le greffon est doublement vascularisé : par le périoste du côté interne et par le lambeau du côté externe.

Inconvénients :

- Chirurgie nécessitant deux sites d'intervention.
 - A éviter en présence d'un frein ou d'un vestibule peu profond.
 - Technique difficile (bien stabiliser le greffon).
- 4- La greffe de conjonctif associé à un lambeau positionné coronairement :
- a- Indications :
- Le recouvrement radiculaire.
 - L'épaississement gingival sur un pilier prothétique naturel.
 - L'épaississement de la muqueuse péri-implantaire.

Chapitre V : techniques chirurgicales

b- Techniques opératoires :

- Technique de LANGER et LANGER :

Cette technique utilise un greffon conjonctif pour recouvrir une récession gingivale. Le greffon est placé sous un lambeau d'épaisseur partielle.

Sur le site receveur : la surface radulaire a été préparée. Puis des incisions intrasulculaires autour de la récession sont poursuivies par des incisions horizontales de part et d'autre de la jonction amélocémentaire. Les papilles interproximales restent intactes. Ensuite, deux incisions de décharges obliques pour élargir le pédicule à sa base sont réalisées à partir des extrémités des incisions intrasulculaires. Le lambeau est disséqué en demi-épaisseur. Mise en place d'une compresse imbibée de sérum physiologique pendant la phase de prélèvement de greffon.

Le site donneur : le greffon est prélevé selon la méthode de la trappe.

Mise en place du greffon : le greffon doit dépasser apicalement la récession de 3 mm augmentant ainsi les chances d'apport vasculaire. Les auteurs proposent de suturer le greffon au tissu conjonctif sous jacent interproximal.

Repositionnement du lambeau et sutures : le lambeau peut être soit positionné dans sa position de départ, soit coronairement. La partie exposée s'épithélialise pendant la cicatrisation. Le bandeau épithélial conservé dans la partie coronaire va également participer à ce processus.



Figure 18

- Technique de la greffe de conjonctif avec recouvrement total du greffon par le lambeau positionné coronairement :

L'emploi de cette technique est conditionné par la présence de tissu kératinisé apicalement à la récession : seules les classes I de MILLER sont concernées.

La technique opératoire est celle d'un lambeau positionné coronairement associée à une greffe de conjonctif décrite précédemment. La différence avec le LPC provient de soulever un lambeau totalement en épaisseur partielle, ce qui donne un lit mieux vascularisé au conjonctif transplanté.

La différence avec la technique de LANGER et LANGER provient de la désépithélialisation des papilles afin de tracer coronairement le lambeau. Il est donc nécessaire d'éliminer le bandeau épithélial du greffon.

Chapitre V : techniques chirurgicales

Il semble que le résultat esthétique soit supérieur avec cette technique.

- Technique sans incisions de décharge ou lambeau-enveloppe déplacé coronairement :

En 1994 BRUNO a proposé quelques modifications dans la technique originale de LANGER. Au niveau du site receveur, c'est d'éviter les incisions de décharge tout en conservant la même technique de prélèvement.

Le but est de conserver le maximum d'apport vasculaire susceptible de contrebalancer la couverture du greffon sur la surface radiculaire.

Après la préparation de la surface radiculaire, une incision intrasulculaire autour de la récession est perpendiculaire à la surface des tissus mous dans les espaces interdentaires au niveau des jonctions amélo-cémentaires. La dissection en demi-épaisseur s'étend ensuite en direction apicale à partir de l'incision, au-delà de la ligne muco-gingivale.

Le greffon est glissé dans cette sorte de sac et son bord coronaire est placé au niveau de la jonction émail-cément. Il est fixé par du fil fin. Pour BRUNO, la bande d'épithélium encore présente sur le bord coronaire du greffon n'est pas nécessairement supprimée. Le lambeau est réappliqué et immobilisé par des sutures.



Figure 19

Avantages et inconvénients :

Avantages :

- Bon résultat esthétique.
- Greffon nourri des deux cotés.
- Intervention en un seul temps.
- Permet de traiter des récessions de classe I, II et III de MILLER.
- Le conjonctif assure une bonne épaisseur de recouvrement.

Inconvénients :

- Deux sites d'intervention.
- Douleurs post-opératoires variables selon le mode de prélèvement.

Chapitre V : techniques chirurgicales

- Difficulté technique pour suturer le greffon.
- 5- La greffe de conjonctif associée au lambeau positionné latéralement :
 - a- Indications :

C'est essentiellement le recouvrement radiculaire.

- b- Techniques opératoires : On peut distinguer plusieurs techniques comme :
 - Technique de NELSON (1985) :

L'intervention débute par le traitement de la surface radiculaire dénudée. Un tracé d'incision conventionnel de double papille est ensuite réalisé. Les deux petits lambeaux sont soulevés en pleine épaisseur ou en épaisseur partielle (papille épaisse). Le greffon est ensuite prélevé à condition qu'il ne comporte pas de tissu épithélial. L'épaisseur est comprise entre 1,5 et 2 mm.

Le greffon est adapté au site receveur de façon à recouvrir tout le site, son bord coronaire doit se situer au niveau de la jonction amélocémentaire et son bord apical doit dépasser la base de la récession dite cachée de 3 mm. Il est maintenu en place par des sutures latérales.

Le lambeau constitué des deux papilles suturées est placé sur le greffon, son bord coronaire au niveau de la jonction amélocémentaire. Il est immobilisé par une suture suspensive coronaire, puis éventuellement d'autres points peuvent renforcer la fixation.



Figure 20

- Greffe de conjonctif associée à un lambeau multipapillaire :

Dans le cas de récessions multiples, on réalise un lambeau multipapillaire, sauf pour la récession la plus mésiale qui peut recevoir une double papille.

Les surfaces radiculaires sont préparées, un tracé de lambeau multipapillaire est réalisé. Le greffon est immobilisé sur le lit receveur (épaisseur totale ou partielle) par des sutures interdentaires et latérales. Le lambeau est suturé par des points suspensifs.

C'est la récession qui reçoit la double papille qui a le plus de tissu gingival sur le conjonctif transplanté. C'est un avantage pour la survie de la greffe et pour l'esthétique : il faut en tenir compte dans le choix initial.

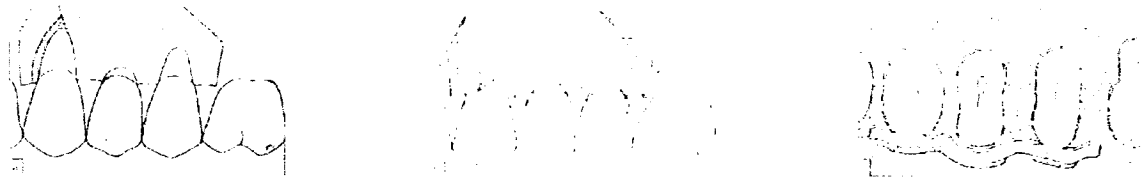


Figure 21

Avantages et inconvénients :

Avantages :

- Bon résultat esthétique.
- Recouvrement radiculaire de 70 à 95 %.
- Permet de traiter les récessions de classes I, II et III de MILLER.
- Très nette augmentation de la hauteur et de l'épaisseur du tissu kératinisé sur la racine dénudée.
- Intervention en un seul temps.

Inconvénients :

- Deux sites d'intervention chirurgicaux.
- Inconfort du site palatin pour le patient.
- 6- La greffe de conjonctif par la technique de l'enveloppe :

Le principe est d'interposer un greffon conjonctif entre la surface radiculaire dénudée et un lambeau épithélial préparé préalablement. Ce dernier est réalisé sans incisions de décharge verticales, de sorte qu'une véritable « poche » ou enveloppe, dans laquelle est glissé le greffon conjonctif est formée tout autour de la zone à recouvrir.

a- Indications :

Le recouvrement des récessions gingivales isolées ou multiples.

b- Techniques opératoires :

- Pour la récession unitaire : (RAETZKE 1985) ;

- Traitement de la surface radiculaire.

- Incision intrasulculaire en épaisseur partielle, la lame est dirigée vers la table osseuse afin d'éviter de transpercer le lambeau.

- Prélèvement du greffon : selon la technique des deux incisions parallèles, le but est de prélever un greffon d'environ 1,5 mm d'épaisseur, en longueur, le greffon devra être le double de la largeur à recouvrir.

Chapitre V : techniques chirurgicales

Une fois le bandeau épithélial supprimé, il sera glissé dans l'enveloppe autour de la récession.

- Une pression digitale contre la zone de récession permet de favoriser un pontage primaire ; on s'assure que le greffon est bien stabilisé dans l'enveloppe puis on complète cette stabilisation avec de la colle biologique Histoacryl®. Toutefois une suture peut être réalisée de part et d'autre du site receveur, on treillis au-dessus du lambeau et du greffon de façon à les plaquer contre la paroi radiculaire.



Figure 22

- Pour des récessions multiples : (ALLEN 1994)

Le principe consiste à créer un véritable tunnel en épaisseur partielle réunissant dans une même dissection plusieurs récessions contiguës.

- Surfçage soigneux des racines dénudées.
- On débute par une incision intrasulculaire autour des collets des dents à l'aide d'une lame N° 15.
- Une dissection en épaisseur partielle se poursuit latéralement pour réunir toutes les récessions entre elles (les papilles désinsérées ne sont pas sectionnées). Une compresse imbibée de sérum physiologique est placée sur le site receveur.
- Prélèvement du greffon : il est ensuite débarrassé de son épithélium.
- Un point matelassier à une des extrémités du greffon va permettre de faire glisser ce greffon dans la poche formée en regard des dents du site receveur sous chaque papille de poche en poche sur toute la longueur du site.
- Le greffon ainsi placé est suturé à chaque extrémité mésiale et distale par deux points simples.
- L'ensemble « greffon conjonctif – lambeau vestibulaire » est immobilisé par des sutures verticales au niveau des papilles inter-dentaires. Toutefois si le tunnel est bien délimité apicalement et que le greffon est bien dimensionné, ces points s'avèrent inutiles.

Chapitre V : techniques chirurgicales

- Technique de l'enveloppe modifiée :

Il s'agit d'une incision latérale distale à la récession, dans la muqueuse alvéolaire et à partir de laquelle la dissection en épaisseur partielle du lambeau épithélial rejoint la dissection intrasulculaire. Cette incision latérale permettra de glisser le greffon conjonctif dans l'enveloppe en maîtrisant son placement.

On réalise une suture ancrée en mésial, qui passe sous les papilles et qui vient chercher le greffon par la « fenêtre » latérale. Le greffon chemine sous les papilles et on suture en mésial.

La fermeture de la fenêtre latérale se fait par un point simple et permettra de maintenir le greffon dans la position choisie.



Figure 23

Avantages et inconvénients :

Avantages :

- Bon résultat esthétique rapidement obtenu.
- Pas d'incisions de décharge.
- Augmentation de tissu kératinisé en hauteur et en épaisseur.
- Traumatisme opératoire diminué.
- Peu de sutures et peu de douleurs post-opératoires.

Inconvénients :

- Il est préférable d'avoir des papilles larges (dissection plus aisée).
- Difficulté dans la préparation du lit receveur.
- Mise en place du greffon délicate.
- Deux sites d'interventions chirurgicaux.

E- Les techniques d'ingénierie tissulaire :

1- La régénération tissulaire guidée (RTG) :

a- Définition :

La technique de RTG est fondée sur l'utilisation d'une barrière physique pour créer une exclusion mécanique des cellules épithéliales et du tissu conjonctif gingivale de la surface

Chapitre V : techniques chirurgicales

radiculaire au cours de la cicatrisation. Cette séparation permet la prolifération des cellules issues du ligament parodontal et la régénération complète du support parodontal.

a- Les objectifs:

- Obtenir un lambeau sans tension.
- Aménager un espace suffisant pour la formation du caillot et la régénération entre la surface radiculaire proéminente et la membrane.
- Aménager et maintenir une couverture biologique avec le lambeau.

b- Techniques opératoires :

- Membranes non résorbables :

Des membranes en divers matériaux ont été utilisées (Des filtres NUCLEOPORE et MILLIPORE) mais elles ont très rapidement fait place aux membranes GORE – TEX ®.

PINI PRATO et Coll décrit cette méthode comme suit : la préparation du lambeau coronaire débute par une incision intrasulculaire suivie latéralement par une dissection dans la hauteur des papilles et deux incisions de décharge divergentes en direction apicale, la partie des papilles coronaires au lambeau est soigneusement désépithélialisée, elle deviendra le site receveur du lambeau lorsque celui-ci sera placé coronairement, sans tension à la jonction amélo-cémentaire exactement. Un pédicule bien large et bien vascularisé est réalisé.

- Détartrage-surfçage minutieux de la racine exposée.

- Création d'un espace cicatriciel entre la paroi radiculaire et la face interne de la membrane : par une plastie radiculaire (dents dévitalisées) ou par (suture passante tendue, une armature associée, un conditionnement radiculaire au chlorydrate de tétracycline et d'un système de scellement à la fibrine- fibronectine de mini vis).

Le lambeau coronaire est suturé par des points unitaires interdentaires.

Après 24 jours de cicatrisation sans incidents, on soulève à nouveau un lambeau trapézoïdal. La membrane est délicatement déposée ; le tissu néoformé est mis à nu. On rabat le lambeau et les fils sont retirés 10 jours plus tard.

- Membranes résorbables :

Selon GOTTLOW : les membranes résorbables ont l'avantage d'être biocompatible et de ne pas nécessiter de deuxième intervention. Les matériaux résorbables les plus couramment utilisés



figure 24

Chapitre V : techniques chirurgicales

sont le collagène, l'acide polyglycolique, l'acide polylactique et des copolymères de ces matériaux.

Actuellement la membrane la plus citée est la membrane de GUIDOR

La technique opératoire selon GENON et Coll s'effectue :

Après avoir réalisé le surfaçage de la partie accessible de la racine un lambeau trapézoïdal est réalisé dont la partie la plus coronaire est d'épaisseur totale.

La membrane d'une forme et d'une hauteur appropriée est présentée en disposant la force opaque avec les cales contre la surface radiculaire. Elle est stabilisée à l'aide d'un fil de suture très résistant et biodégradable qui se trouve au niveau de sa partie coronaire et qu'on enfouit complètement dans un début de décollement mucopériosté sur la face palatine (ou linguale).

-La résorption de cette barrière se fait par hydrolyse.

Avantages et inconvénients :

Avantages :

- Possibilité d'obtenir une quantité prévisible d'attache de tissu conjonctif et d'os.
- Meilleur recouvrement en cas de récessions profondes (> 5 mm).
- Possibilité de reconstruire totalement les tissus parodontaux (tissu kératinisé, appareil d'attache et os) en utilisant des thérapeutiques combinées.

Inconvénients :

- Sélection du patient plus rigoureuse.
- Technique plus longue et couteuse.



Figure 25

Chapitre V : techniques chirurgicales

2- Les protéines dérivées de la matrice amélaire :

La chirurgie plastique parodontale a depuis quelques années recours à des procédés permettant la reconstruction tissulaire grâce à la stimulation cellulaire.

La technique consiste en l'utilisation d'un gel contenant des protéines dérivées de la matrice amélaire (d'Emdogain®) qui sera appliqué sur la surface radiculaire préalablement surfacée, puis cette zone sera immédiatement recouverte par un lambeau déplacé coronairement. Le but recherché est d'obtenir une régénération avec formation d'un nouveau ciment et d'une nouvelle attache fonctionnelles.



Figure 26

3- L'allogreffe dermique (matrice dermique acellulaire) :

Les matrices dermiques acellulaires ou MDA ont été proposées dans le cadre de recouvrement radiculaire et l'augmentation de l'épaisseur du tissu kératinisé(1996). Elles sont préparées à partir de peau humaine ou de derme porcine qui va être traitée tout en préservant la matrice extracellulaire du derme, ainsi que la membrane basale. La matrice résultante est congelée et servira de charpente à la recolonisation tissulaire et à la revascularisation du site chirurgical. Ses avantages sont évidents : elle évite un site de prélèvement et permet de traiter des zones larges en un seul temps tout en donnant des résultats esthétiques excellents. Mais elle présente malgré tout quelques inconvénients à savoir le coût, le manque de recul clinique à moyen et long terme.

Techniques opératoires (Recouvrement radiculaire) :

- Traitement préopératoire (détartrage, polissage et même un surfacage).
- Deux incisions de décharge verticales ou légèrement obliques sont réalisées au niveau des papilles (sans toucher à leur intégrité) ainsi qu'une incision sulculaire puis le lambeau d'épaisseur partielle est soulevé. La MDA réhydratée et redimensionnée est placée sur le site receveur, sa face « conjonctive » contre le périoste, puis suturée. Elle sera le plus possible recouverte par le lambeau déplacé coronairement qu'on suturera par la suite.

Chapitre V : techniques chirurgicales

3- Les critères de choix d'une technique :

- La hauteur et la largeur de la récession.
- Le nombre de récessions à recouvrir.
- La situation du secteur à recouvrir (préférer les lambeaux déplacés si le secteur est antérieur, puisque le résultat esthétique est satisfaisant).
- L'épaisseur des papilles.
- La hauteur de gencive attachée.

Chapitre VI

Suivi

Post-

opérateur

Suivi post-opératoire :

Une anamnèse médicale précise et minutieuse, un plan de traitement strictement suivi et des conseils préopératoires et postopératoires explicitent augmentent les chances de cicatrisation et réduisent les risques de complications et d'échecs en chirurgie plastique parodontale.

1- Soins post-opératoires :

a- Pansement chirurgical :

Il permet de protéger la plaie, de stabiliser les tissus et le caillot et de réaliser une légère compression. Les pansements les plus courants sont :

- Coe-Pack®, Peripac®, Barricaid®, Stomadhésive® en plaque.

b- Conseils post-opératoires :

- L'hygiène buccale :

Une plaie propre cicatrise mieux et plus vite qu'une autre.

- Le brossage : il doit être arrêté dans la zone d'intervention pendant un délai variant de 4 jours à 2 semaines en fonction du type d'intervention. Il est repris avec une brosse extrêmement souple, puis progressivement avec des brosses dont le diamètre des poils devient de plus en plus important. Par contre, les autres zones seront brossées comme à l'accoutumée.
- Les bains de bouche : Ils doivent être réalisés à partir du lendemain de l'intervention (environ 24 h post-opératoires) de manière douce pour éviter de déplacer le caillot ou les tissus. La chlorhexidine est l'antiseptique de choix.
- Autres : il existe des gels à base de chlorhexidine ou d'anti-inflammatoire.
 - Autres facteurs :
 - Le tabac : il faut informer le patient des effets négatifs de la fumée de tabac sur la cicatrisation et sur la réussite des techniques de chirurgie plastique parodontale.
 - L'alimentation : le bol alimentaire ne doit pas être mis en contact avec le site opéré pendant au moins 3 semaines. La nourriture doit être molle, équilibrée et riche en protéines. Éviter les aliments et liquides chauds, acidulés et pimentés.
 - Glace : l'application immédiate de poche de glace sur la peau en regard du site d'intervention a un effet antiphlogogène et antalgique.

c- Prescriptions :

Les prescriptions essentielles visent à lutter contre la douleur et l'inflammation.

Chapitre VI : Suivi post-opératoire

- Infection : la prescription d'antibiotiques n'est pas nécessaire. Seul l'emploi de membranes et de greffes osseuses peut la justifier.
 - Inflammation : c'est le premier stade physiologique de la cicatrisation. Une réaction inflammatoire aiguë peut justifier la prescription d'anti-inflammatoires stéroïdiens (AIS). Un traitement d'attaque de courte durée, par voie orale, à prise unique le matin et l'association à une antibiothérapie sont recommandés.
 - Douleurs : son intensité varie selon la nature de l'intervention et selon la personne. Le paracétamol et certains AINS (ibuprofène...) sont les molécules de choix.
 - Saignement : en présence d'un saignement post-opératoire persistant malgré les techniques de compression, il est préférable de prescrire un antihémorragique (Dicynone® ou Exacyl®).
- d- Dépose des points de suture :

Les fils de suture ne devraient pas être déposés avant 14 jours mais ils peuvent être déposés plus tôt, à 10 ou 12 jours environ pour faciliter l'hygiène buccale.

2- Cicatrisation :

Une néoformation de tissu conjonctif dépend de l'adhésion entre le caillot fibrineux et la surface radiculaire.

Clark, en 1996, schématise ainsi les trois étapes de la cicatrisation qui se superposent dans le temps :

- Inflammation et présence d'un caillot sanguin riche en fibrine et fibronectine qui remplit le site.
- Formation de tissu de granulation ou tissu intermédiaire.
- Remodelage du tissu de granulation.

Pendant qu'un tissu conjonctif jeune se forme lentement à partir du tissu de granulation, l'épithélium issu des berges de la plaie et/ou de l'épithélium restant va rapidement recouvrir la plaie et réaliser une nouvelle jonction avec la surface dentaire.

3- Complications :

De manière générale, on peut dire que plus l'intervention dure longtemps, plus il y aura de complications.

Chapitre VI : Suivi post-opératoire

a- Complications locales per opératoires :

- le saignement, les erreurs techniques, les mauvais tracés d'incision, le prélèvement inadéquat, la mauvaise manipulation des tissus et l'œdème.

b- Complications locales postopératoires :

Voir annexe I qui résume les principales complications après chirurgie plastique parodontale, leurs étiologies et la conduite à tenir.

4- Echecs :

L'échec le plus fréquemment observé est la nécrose partielle ou totale du greffon. Les causes les plus fréquentes observées sont :

- Une insuffisance de qualité ou de quantité de greffon.
- Les lambeaux ou le tissu prélevé ne doivent pas être déshydratés ; l'imbibition de sérum physiologique permettra ainsi d'éviter la dessiccation des tissus.
- La plaie doit être stabilisée au maximum ; l'adhésion du caillot à la surface radiculaire est primordiale dans le processus de cicatrisation.
- Le greffon doit être débarrassé de tissu adipeux.
- Un traumatisme tissulaire.
- Une consommation du tabac excessive.



Figure 27

Chapitre VII

*CMG et
traitement
pluri-
disciplinaire*

La chirurgie muco-gingivale et le traitement pluridisciplinaire :

La chirurgie plastique parodontale (CPP) peut à tout moment s'insérer dans un plan de traitement multidisciplinaire. Son objectif est d'assurer la pérennité des tissus au cours du traitement ainsi que la correction de toute lésion iatrogène.

1- CPP et traitement prothétique :

En cas de réalisation de limites intrasulculaires dans le traitement prothétique, il convient d'évaluer la hauteur et l'épaisseur de la gencive attachée, afin de prévenir l'apparition d'inflammation et limiter le risque de récessions. Une hauteur minimale préprothétique de 2 mm semble nécessaire, ainsi qu'une épaisseur suffisante.

Les chirurgies préprothétiques sont destinées à aménager la gencive marginale et les crêtes.

a- Aménagement de la gencive marginale :

Différentes conditions anatomiques défavorables, responsables d'un préjudice esthétique immédiat ou secondaire, doivent être reconnues. Il s'agit :

- De l'insuffisance de gencive kératinisée et attachée et en particulier, de l'épaisseur insuffisante de la gencive ou du bord gingival marginal.
- La présence d'une fissure même débutante sur le contour gingival.
- D'une récession localisée affectant la hauteur ou la symétrie du contour gingival.

b- Aménagement des crêtes édentées :

Une crête édentée peut quelquefois présenter un excès de tissu mou et/ou de tissu dur. Une chirurgie résectrice pré prothétique peut permettre de retrouver une hauteur de pontique harmonieuse.

2- CPP et traitement orthodontique :

Les indications propres de la chirurgie plastique parodontale dans le plan de traitement orthodontique peuvent être classées selon trois possibilités thérapeutiques :

a- Chirurgie plastique parodontale pré-orthodontique :

- Renforcement d'un parodonte à risque : Les traumatismes répétés de la gencive marginale par les mouvements orthodontiques peuvent aboutir à la formation de récession tissulaire marginale.

- Dent en voie d'éruption en muqueuse alvéolaire : Lorsque la dent en dystopie vestibulaire se présente au niveau de la ligne muco-gingivale ; elle ne possède pas de tissu kératinisé sur sa face vestibulaire. Il est nécessaire d'intervenir chirurgicalement avant que l'émergence ne se produise. Il s'agit alors de chirurgie muco-gingivale interceptive.



Figure 28

- Dent à éruption lente ou retardée : Au cours d'un traitement orthodontique, il peut s'avérer utile d'accélérer l'éruption d'une dent pour réduire la durée du traitement ou affiner les options thérapeutiques.
- Dent transposée avant son éruption : Sa mise en place orthodontique risque de se faire aux dépens du support parodontal des dents présentes sur le chemin du retour.
- b- Chirurgie plastique parodontale per-orthodontique :
 - Mouvements dentaires à risque : Si le parodonte est fin, une récession gingivale apparaîtra. La chirurgie de recouvrement et de renforcement s'impose.
 - Dégagement chirurgicale de la dent incluse et retenue.
 - Cicatrices post extractionnelles après fermeture des espaces.
 - Dent en rotation : afin d'éviter les récives, à une fibrotomie circonférentielle supracrétale durant la période de contention.
 - Accroissement gingival.



Figure 29

- c- Chirurgie plastique parodontale post-orthodontique:
 - Thérapeutique correctrice lors de l'apparition d'une récession tissulaire marginale.
 - Correction d'éruption passive pathologique : le sourire gingival (allonger la couronne clinique).
 - Correction des asymétries gingivales : qui se traduisent par un excès, La symétrie du contour gingival dépend de l'alignement dentaire et de plan d'occlusion.
 - Correction des fentes et fissures gingivales après fermeture de diastèmes.

3- Chirurgie plastique péri-implantaire :

Le but est d'obtenir une hauteur et une épaisseur de muqueuse kératinisée plus résistante à l'inflammation, ainsi qu'un résultat esthétique optimal.

a- Chirurgie plastique péri-implantaire avant la phase d'implantation :

Lors du bilan préopératoire, un manque de tissu kératinisé ou un déficit mineur de la crête peut justifier dans un premier temps le recours à une chirurgie plastique des tissus mous dont le but sera de recréer un environnement tissulaire favorable lors de la mise en place des implants en facilitant les déplacements tissulaires et la cicatrisation. Elle se fait entre 2 et 4 mois avant l'implantation.

b- Chirurgie plastique péri-implantaire au cours de l'implantation :

Pour toutes les techniques d'implantation en deux temps, une fermeture hermétique du site opératoire est impérative afin d'obtenir des conditions favorables à une bonne ostéo- intégration. Dans certains cas, pour pallier un défaut d'herméticité, on utilise des techniques de chirurgie mucogingivale pour permettre la fermeture du site opératoire :

- lambeau tracté coronairement, qui a pour principal inconvénient de déplacer la ligne mucogingivale en direction coronaire, réduisant ainsi la quantité de tissu kératinisé en vestibulaire. Il peut être corrigé au stade 2 par un déplacement apical.
- Greffe épithélio-conjonctive : l'inconvénient de cette technique est le risque de nécrose d'un greffon placé partiellement sur une vis de couverture qui ne facilite guère la revascularisation du tissu greffé.
- Greffe conjonctive enfouie : utilisée dans les petits défauts vestibulolinguaux ou verticaux.

c- Chirurgie plastique pré-implantaire (CPPI) au cours du deuxième temps chirurgical :

A ce stade, on doit analyser la quantité suffisante de tissu kératinisé, l'épaisseur des tissus mous péri-implantaires, le Contour osseux et muqueux et on doit faire la sélection et la mise en place du pilier de cicatrisation.

Les techniques de CPPI comprennent :

- Repositionnement apical : on réalise une incision crétale, et après dissection et mise en place des piliers de cicatrisation, les tissus sont repositionnés apicalement en vestibulaire afin d'augmenter la hauteur de gencive disponible à cet endroit.

Chapitre VII : CMG et traitement pluridisciplinaire

- Technique du rouleau : elle associe un repositionnement apical à une augmentation de l'épaisseur des tissus gingivaux, par le biais d'un jeu d'incisions permettant la dissection d'un greffon conjonctif pédiculé palatin qui est roulé et glissé sous le lambeau vestibulaire. On obtient ainsi une augmentation de la hauteur et de l'épaisseur du tissu kératinisé en vestibulaire.
- Utilisation de greffon conjonctif : afin d'augmenter l'épaisseur des tissus gingivaux.
- Greffe épithélioconjonctive : réalisation de greffes en « poncho » autour de la vis de cicatrisation. Cela permet l'immobilisation et la stabilisation de la greffe, et on obtient ainsi une augmentation de la hauteur et de l'épaisseur de la gencive (réservée aux secteurs sans implication esthétique).

L'objectif de ces interventions est de faciliter le contrôle de plaque et d'obtenir une intégration esthétique optimale de la reconstruction implantaire.

Chapitre VIII

Maintenance

Chapitre VIII : Maintenance

Maintenance :

a- Définition :

C'est la phase de traitement qui comporte le contrôle périodique de l'état parodontal et de l'efficacité de la motivation du patient à l'hygiène ; puis la mise en œuvre de techniques qui vont prévenir toute dégradation ultérieure.

b- Objectifs :

- Entretien de la santé buccal.
- Entretien de la fonction , l'élocution et de l'esthétique.
- Prévention des nouvelles infections (gingivite et parodontite).
- Prévention des réinfections des poches résiduelles inactives (parodontite).
- Prévention des caries.

c- Mise en œuvre des soins parodontaux de maintien :

Les soins parodontaux de maintien comprennent :

- Une partie diagnostique se subdivise comme suit :
 - Une mise à jour des bilans dentaires et médicaux.
 - Un examen radiographique.
 - Un examen dentaire et parodontal.
 - Une évaluation des dépôts bactériens.
 - Nouvelles informations et remotivation du patient.
- La partie thérapeutique comprend :
 - Une élimination supra et sous-gingivale des dépôts bactériens présents.
 - Un polissage dentaire.
 - Un traitement complémentaire, éventuellement médicamenteux.
 - Le maintien ou la modification de l'intervalle entre deux séances de soins.

Durant la première année qui suit la thérapeutique parodontale, il est recommandé de revoir le patient tous les 3 mois afin de pouvoir évaluer aussi bien la capacité du patient à assurer une hygiène bucco-dentaire suffisante que le potentiel de cicatrisation des tissus parodontaux.

Par la suite, en fonction de ces paramètres, il sera nécessaire soit de réduire encore cet intervalle, soit plus souvent de l'élargir pour aboutir à 1, 2 ou 3 séances annuelles.

Conclusion

Conclusion :

Lors de la première consultation, l'examen clinique permet de poser la nécessité d'une intervention de chirurgie mucogingivale. Le choix d'une technique se fait toujours en fonction de sa simplicité et de sa reproductibilité pour un type de lésion donné. Il faut noter que l'expérience du praticien est un facteur de succès important dans ce type d'intervention.

La chirurgie plastique parodontale peut à tout moment s'insérer dans le plan de traitement. Elle peut prévenir (frénectomie, éruption en muqueuse alvéolaire), aider au traitement multidisciplinaire (fibrotomie, frénectomie), corriger (recouvrement radiculaire, éruption passive, alignement des collets) et enfin, assurer la pérennité des résultats obtenus (fentes, fissures, renforcement du complexe muco-gingival).

La demande de soins a évolué, se dirigeant de plus en plus vers une attente de résultats esthétiques. Il convient donc de privilégier les techniques chirurgicales permettant d'obtenir une intégration tissulaire optimale. La chirurgie mucogingivale péri-implantaire répond globalement aux critères des indications parodontales. Des progrès restent à faire pour en définir les limites et les indications.

Bibliographie

Références bibliographiques :

1- Allen A1.

Technique de l'enveloppe supra-périostée dans la greffe de tissu mou en vue d'un recouvrement radiculaire : II. Résultats cliniques.

Rev Int Parodont Dent Rest 1994 b ; 14 : 303-315.

2- Bercy P, Blase D et Beule F.

Parodontologie (121-123).

3- Bercy T.

Parodontologie du diagnostic à la pratique. Edit : Boech Université 1996.

4- Bernimoulin J P, Lüsher B et Mülheman.

Coronally repositionned periodontal flap. Clinical evaluation after one year.

J Clin Periodontol 1975 ; 2 : 1-13.

5- Borghetti A, Aliebart M-F.

La chirurgie plastique parodontale résectrice.

J. Parodontol. Implantol. Oral, 2003-Vol. 22 N°2.

6- Borghetti A, Monnet-corti V.

Chirurgie plastique parodontale. Edit : CdP 2000.

7- Bruno J F.

Technique de greffe conjonctive assurant le recouvrement des dénudations radiculaires étendues.

Rev Int Parodont Dent Rest 1994 ; 14 : 127-137.

8- Charon J, Mouton C.

Parodontie médicale. Edit : CdP 2003.

9- Danan M, Benmehdi S.

L'élongation coronaire à visée esthétique.

J. Parodontol. Implantol. Oral, 2003-Vol. 22 N°2.

10- Davarpanah M, Szmukler-moncler S.

Manuel d'implantologie clinique. Edi : CdP.

11- Delsol L, Orti V, Chouvin M, Canal P.

Transposition de canines. Diagnostic et traitement.

EMC, Odontologie / Orthopédie dentofaciale, 23-492-A-12, 2006.

12- Edel A.

Clinical evaluation of free connective tissue grafts used to increase the width of keratinised gingiva.

J Clin Periodontol 1974 ; 1 : 185-196.

13- Exbrayat P.

Etude prospective de 95 cas consécutifs de désinclusion chirurgico-orthodontique de canines.

J. Parodontal 1985 : (145-165).

14- Fourel J, Falabregues R.

Parodontologie pratique : Tome 1.

15- Fourel J, Falabregues R.

Parodontologie pratique : Tome 2.

16- Genon P, Genon Romagna C et Gottlow J.

Traitement des récessions gingivales par la RTG barrier resorbable.

J. Parodontal 1985 : (145-165).

17- Genon P, Romagna-genon C.

Le traitement parodontal raisonné.

18- Genon-Romagna C, Genon P.

Traitement cosmétique des récessions gingivales. Comparaison entre la greffe conjonctive et la RTG.

J. Parodontol Orale 1995 ; 14 : 135-146.

19- Gottlow J.

Guided tissue regeneration using bioresorbable and non resorbable devices ; initial healing and long term result.

J. Periodontal 1993 ; (1157-1165).

20- Grupe H, Warren R.

Repair of gingival defects by a sliding flap operation.

J. Periodontol 1956 ; 27 : 92-95.

21- Harris R J.

The connective tissue and partial thickness double, pedicle graft : a predictable method of obtaining root coverage.

J. Periodontol 1992 ; 63 : 477-486.

22- Klewansky P.

Abrégé de parodontologie.

23- Korbendau J M, Guyomard F.

Chirurgie parodontale orthodontique. Paris CdP 1998.

24- Laporte L.

Maintenance parodontale face aux traitements orthodontiques de l'adulte. Rev. Orthop. Dento-faciale, 2009 ; 43 : 27-42.

25- Lindhe J.

Manuel de parodontologie clinique. Edit CdP 1986.

26- Loë H.

The gingival index, the plaque index and the relation index system.
J. Periodontol 1967 ; 38 : 610-6.

27- Milano F.

Recouvrement radiculaire par lambeau combiné.
Rev Int Parodont Dent Rest 1998 ; 6 : 545-551.

28- Monnet-Corti V, Borghetti A.

Chirurgie plastique parodontale et orthodontie.
J. Parodontol. Implantol. Oral, 2000-Vol. 19 N°3.

29- Monnet-Corti V, Borghetti A.

Periodontal plastic surgery of the impacted canine.
Rev. Odont. Stomat, 2003 ; 32 : 259-277.

30- Naoshi S.

Atlas clinique de chirurgie parodontale. Edit : CdP 2000.

31- Ohyama H, Nagai S, Tokutomi H, Ferguson M.

Approche pluridisciplinaire pour recréer un sourire esthétique.
Parodont. Dent. Rest, 2007 ; 27 : 61-69.

32- Pini prato G, Glausser, Magnani et Cortellini P.

Traitement des récessions gingivales par membrane résorbable chez l'homme.
Rev. Int. Parodont Dent Rest 1995 ; (259-267).

33- Raetzeke P B.

Covring localized areas of root exposure employing the envelope technique.
J. Periodontol 1985 ; 56 : 397-402.

34- Ramfjord S P, ASH Jr M M.

Parodontie. Edi : Masson 1993.

35- Rateitschak E M, Wolf H F.

Atlas de médecine dentaire. Parodontologie. Edit : Flammarion 1986.

36- Rateitschak K, Egli U et Fringeli G.

Recession : a 4-year longitudinal study after free gingival grafts.

J Clin Periodontol 1979 ; 6 : 158-164.

37- Romagna-Genon C, Genon P.

Esthétique et parodontologie.

Encyclopédie Médico-chirurgicale, 23-447-F-10.

38- Tarnow D P.

Semilunar coronally repositionned flap.

J Clin Periodontol 1986 ; 13 : 182-185.

39- Waite I M, Strahan J D.

Atlas de parodontie.

Annexes



Signature du chef de service docteur HADJI :

Signature du chef de département docteur ZEGGAR :

Signature du promoteur docteur KEDROUSSI :

