

République Algérienne démocratique et populaire

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Université de Saad Dahleb de Blida

Faculté de Médecine

Département de médecine dentaire

Clinique Ahmed Zabana

Les greffes gingivales

**Mémoire de fin d'études de parodontologie pour l'obtention du diplôme de doctorat en
médecine dentaire**

Réalisé par :

- 1) **K.Benhamouche**
- 2) **Z.Benslaimi**
- 3) **A.M'siouri**
- 4) **K.Sissani**

Encadré par : Dr F.Saoudi

Année universitaire « 2012 -2013 »

Année d'études (6 ème Année)

Remerciements

En premier lieu, nous tenons à remercier Dieu tout puissant qui nous a donné la force et la patience afin d'accomplir ce modeste travail.

En second lieu, nous tenons à saisir cette occasion et adresser nos sincères remerciements et nos profondes reconnaissances à notre encadreur Docteur " **F.Saoudi** " qui s'est dévouée pour nous dispenser de tous conseils, directives et son aide utiles pour la réalisation de ce modeste travail.

Comme, nous tenons à remercier chaleureusement Docteur "**Sahraoui**" qui a contribué par son

aide grâce à une documentation efficace et un soutien moral.

Sans oublier de remercier Docteur Hadji notre Cheffe de service, Dr Zeggar notre cheffe de département et tous nos enseignants.

En dernier , n'oublions pas de remercier toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Sommaire

I-Introduction.....	01
II-Rappel anatomique du parodonte.....	01
III-Historique.....	03
IV-Définitions :.....	07
1-la greffe gingivale :.....	07
2-Récessions gingivales :.....	07
a. Définition de la récession gingivale:.....	07
b. Etiologies :.....	08
c. Pathogénie :.....	11
d. Classification de Miller:.....	12
e. Traitement de la récession :.....	14
V-indication et contre-indication des greffes gingivales.....	15
VI-Description des protocoles opératoires des différentes techniques de la greffe gingivale :.....	16
1. La greffe épithélio-conjonctive :.....	16
2. La greffe conjonctive enfouie et tunnelisée :.....	25
3. La greffe conjonctive associée avec un lambeau positionné coronairement :.....	33
4. Les greffes translatées :.....	35
a-les lambeaux déplacés latéralement.....	35
b-les lambeaux positionnés coronairement.....	39
c-lambeau semi lunaire	43
d-lambeau de double papille	46
e-lambeau positionné apicalement.....	48
5. les greffes préprothétiques :.....	51
VII-La régénération tissulaire guidé :.....	58
VIII-les complications et l'échec de la greffe gingivale.....	60
IX-Cas clinique : Greffe épithélio-conjonctive (clinique zabana-blida).....	63
X-Conclusion.....	63

I. INTRODUCTION :

Chez les sujets ayant une bonne hygiène bucco-dentaire et effectuant des contrôles réguliers chez le dentiste, la récession gingivale est la lésion parodontale prédominante avant l'âge de 40 ans (**Heitz-Mayfield et coll. 2003**) et les sites affectés sont susceptibles de subir d'avantage de récession avec le temps (**Sérino et coll. 1994**). Plusieurs procédures ont été proposées comme traitement et des revues systématiques ont évalué quelques aspects quantitatifs de leur efficacité. La première (**Roccuzzo et coll. 2002**) inclut le lambeau de repositionnement coronaire, le lambeau de positionnement latéral, la greffe gingivale libre, la greffe de tissu conjonctif, la régénération tissulaire guidée avec une membrane résorbable et la régénération tissulaire guidée avec une membrane non résorbable.

Le désir des patients d'améliorer leur esthétique est souvent mentionné comme motif majeur d'intervention. Pourtant, la littérature montre que les aspects esthétiques n'ont pas été analysés dans des études comparatives et, pour cette raison, n'ont pas pu être évalués avec une membrane résorbable d'une manière quantitative. D'autres justifications pour ces interventions incluent l'hypersensibilité dentinaire, un contrôle de l'hygiène difficile dû au contour défavorable de la dent et de la gencive et l'espoir de pouvoir arrêter le développement dans le futur.

II-Rappel anatomique du parodonte :

Le parodonte (de para) « à côté de » et (odontos) « dent » est appelé appareil d'ancrage ou tissu de soutien de la dent, et comprend la gencive, le desmodonte, le ciment et l'os alvéolaire. L'anatomie de l'odonte et du parodonte sont étroitement liées par la fonction de leurs constituants. Les principales fonctions du parodonte sont de fixer la dent au tissu osseux des maxillaires et de maintenir l'intégrité de la surface de la fibromuqueuse de la cavité buccale. Il subit certaines modifications avec l'âge et de plus, est l'objet d'altérations morphologiques et fonctionnelles. Le parodonte est ainsi engagé dans un processus d'adaptation continue répondant aux modifications dues au vieillissement, à la mastication et à l'environnement buccal. Les différents constituants du parodonte sont regroupés en deux parties essentielles :

- A- Le parodonte profond comprenant le desmodonte, le ciment et l'os alvéolaire.
- B- Le parodonte superficiel représenté par la gencive.

1-ANATOMIE DU PARODONTE :

1.1- Le Desmodonte :

Le desmodonte occupe l'espace compris entre la dent et l'os alvéolaire. Il est plus large au niveau cervical et apical. Sa largeur varie avec l'âge ; de 0,21 mm chez l'adolescent, elle passe à 0,15 mm vers 60 ans. Cet espace desmodontal est occupé par des trousseaux fibreux de collagène, principal constituant du desmodonte, qui joignent ciment et paroi alvéolaire dans lequel ils pénètrent.

1.2- Le Cément :

est un tissu minéralisé qui présente des analogies avec l'os mais qui en diffère par plusieurs caractères dont sa moindre minéralisation.

L'interface desmodonte - dent se fait par un tissu spécifique appelé le cément.

Il y a deux types de cément :

A- Le cément acellulaire apparaît sans structure bien définie. On trouve ce cément acellulaire essentiellement dans la partie cervicale de la racine.

B- Le cément cellulaire se différencie du type précédent par le fait qu'il contient des cellules, les cémentocytes. On le trouve le plus souvent dans la partie apicale des racines ou dans les concavités proximales des racines.

1.3-L'Os alvéolaire :

L'os alvéolaire est la partie des maxillaires au niveau de laquelle sont implantées les dents. Il est constitué d'une table osseuse vestibulaire et d'une table osseuse linguale ou palatine reliées entre elles par le septum interdentaire et interradiculaire. Chaque table est formée :

*D'une paroi alvéolaire bordant l'alvéole, d'une corticale externe et d'un os spongieux interposé entre ces deux structures. Les septa interdentaires sont recouverts d'une corticale marginale. Ils sont constitués d'os spongieux et sont bordés de chaque côté par les parois alvéolaires des deux racines adjacentes.

L'interface os-desmodonte se caractérise par l'existence d'un type d'os particulier, l'os fasciculé sur lequel s'insèrent les fibres desmodontales au niveau d'éminences osseuses minéralisées faisant saillies sur la surface.

1.4- La Gencive :

La gencive est la partie de la muqueuse masticatoire qui recouvre l'os alvéolaire et sertille le collet des dents. On la divise en: gencive libre (gencive marginale et gencive papillaire) et gencive attachée (ou adhérente ou fixée).

1.4.1 La Gencive libre :

La gencive libre est la partie de la gencive située au-dessus du sillon marginal.

- La gencive marginale forme une collerette festonnée qui sertille le collet des dents, compris entre le bord libre de la gencive et le sillon marginal.
- La gencive papillaire occupe les espaces situés au-delà des zones de contacts interdentaires.

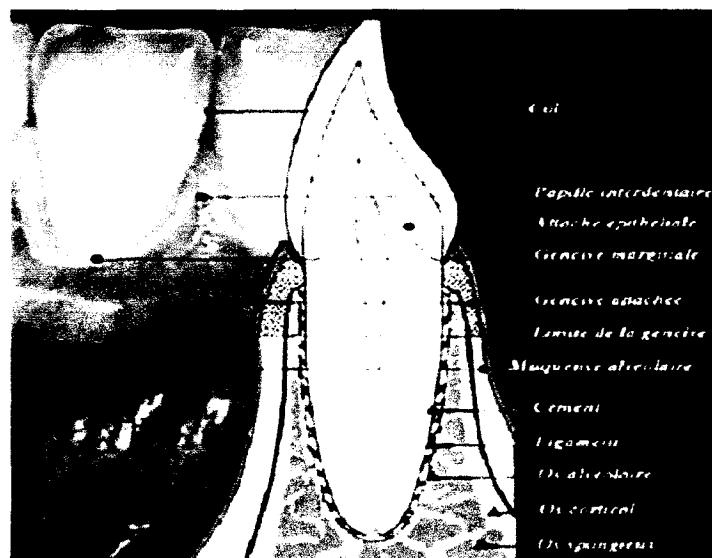
- Le sillon gingivo-dentaire, ou sulcus est l'espace virtuel entre la gencive libre et la surface de la dent, communiquant avec le milieu buccal à son sommet et fermé à sa base par l'épithélium jonctionnel. Sa profondeur est d'environ 1 mm.

1.4.2-La Gencive attachée :

Elle est comprise entre la gencive libre et la muqueuse alvéolaire. Elle est séparée coronairement de la gencive marginale par le sillon marginal et de la muqueuse alvéolaire par la limite muco-gingivale.

Au niveau du palais, il est impossible d'individualiser la gencive attachée, la fibromuqueuse palatine se prolongeant jusqu'à la gencive libre.

L'ensemble, gencive libre et gencive attachée, constitue la gencive kératinisée.



Vue clinique de face du parodonte et coupe axiale d'une incisive
(D'après Rateitschak et coll.)

III. Historique :

Historiquement, les récessions ont été définies dès 1939 par **Loe et AI**, qui ont montré qu'en absence ou présence d'hygiène on pourrait diagnostiquer la récession.

Glichman en 1979 a défini la récession gingivale comme étant l'exposition de la racine dentaire au milieu buccal du fait d'un déplacement apical de la gencive marginale. **Miller** a élucidé que l'expression "récession gingivale" peut provoquer une confusion car elle peut englober aussi bien la récession localisée à une face de la dent due à des facteurs anatomiques et aggravé par des causes locales qui seront détaillés plus loin, que la récession provoqué par la parodontite et atteignant plusieurs faces.

Jusqu'au en 1996 l'**AAP (l'Association Américaine de Parodontologie)** a déclaré que la récession touchait non seulement à la gencive mai aussi, son extension empiète sur la muqueuse et donc la

définit comme suit « la récession tissulaire marginale » (est le déplacement apical à la jonction amelo-cémentaire des tissus marginaux de la dent, exposant la racine à la cavité buccale).

La première classification proposée est celle de **Sullivan** et **Atkins** en 1968, dans les débuts de la technique de greffe gingivale et en rapport avec les possibilités thérapeutiques de cette technique. Les récessions étaient classées non seulement en fonction de leur profondeur (hauteur) mais aussi en fonction de leur largeur pour prendre en compte la surface du lit avasculaire conditionnant la survie de la greffe. Les critères étaient imprécis, mais les schémas semblent montrer que la limite pour la profondeur se situe au niveau de la ligne mucogingivale et /ou hauteur de 3 mm. Pour la largeur, tout au long de l'article et par la suite, les critères retenus dans les études cliniques font considérer une récession comme large à partir de 3mm.

Sullivan et **Atkins** distinguent des récessions :

- Profondes et larges
- Peu profondes et larges
- Profondes et étroites
- Peu profondes et étroites

En 1983, **Benqué** et **Al** proposent une classification, après l'observation de 1085 cas par analogie à des lettres de l'alphabet. Ils attribuent à chaque type une valeur pronostique.

Benqué et **Al** distinguent des récessions :

- En **U**, à mauvais pronostic.
- En **V**, courtes ou longues, à pronostic favorable.
- En **I**, à bon pronostic.

En 1985, **Miller** propose une classification prenant aussi en compte la récession tissulaire marginale associée à la parodontite et donc, toutes les formes de récessions. Elle a un but thérapeutique. Cette classification est celle utilisée actuellement.

Dans les classes I et II, un recouvrement total est possible. Dans la classe III, seul un recouvrement partiel peut être espérer. Dans la classe IV, aucun recouvrement n'est possible.

En 1^{er} lieu la classification de **Miller** apparait comprehensive et simple à utiliser mais elle renferme quelques points cachés, quelques reculs d'où l'intérêt de la modifier et /ou de la rendre mieux comprehensive et en relation avec le nouveau concept.

En 1997 **Smith** a introduit l'index de la récession qui l'a décrite par deux chiffres séparés par un tiret (par exemple V 2_4) le préfixe V ou P(L) désigne la position de la récession au niveau vestibulaire, lingual ou palatin de la dent. Si un astérisque est présent cela signifie nécessairement la jonction muco-gingivale ; le chiffre décrit la composante verticale et horizontale de la récession. Cette classification doit être utilisée pour des études épidémiologiques seulement, d'où son intérêt.

Mais en 2010 **Mahajan** a proposé une modification de la classification de **Miller** dont le but est de faciliter et de standardiser des identifications communes d'étude afin de donner un diagnostic et un pronostic ainsi qu'un plan de traitement approprié pour chaque condition. **Mahajan** suggère les changements suivants :

- L'accentuation de l'étendue de la récession gingivale en relation avec LMG doit être séparé dans les critères de perte osseuse/au tissus mous dans la classe III et IV utilisé comme dans les autres classifications
- L'évaluation du PC doit inclure le profil de la gencive comme les études ont prouvés que l'épaisseur de la gencive est un critère très important. Endommagement à long terme le pronostic de traitement de la récession gingivale ($\geq 0,8$ mm améliore le PC), autrement dit l'épaisseur de profil de la gencive favorise le résultat des traitements et vice versa.

L'aspect de la classification y compris surtout les changements :

- Classe I : la récession gingivale(RG) ne dépasse pas la LMG
- Classe II : la récession gingivale s'étend ou dépasse la LMG
- Classe III : la RG associé à une perte osseuse ou des tissus mous dans les espaces inter dentaires du 1/3 cervical de la racine et/ou malposition dentaire.
- Classe IV : la récession associée à une perte sévère du tissu osseux ou muqueux des espaces inter dentaires dépasse le 1/3 cervical de la racine et/ou malposition dentaire sévère.

Pronostic :

Meilleure : cl I et cl II avec l'épaisseur de profil gingival.

Bon : cl I et cl II avec un profil gingival fin.

Equitable : cl III avec un volume gingival épais.

Médiocre : cl III et cl IV avec un volume gingival fin.

Pour traiter ces récessions plusieurs études ont été réalisées : En 1990, **Gardella et coll** ont réalisé une étude clinique sur l'utilisation de greffes gingivales épaisses. Le taux de recouvrement était de 83% et le taux de succès était plus important sur les récessions étroites. Les greffons étaient d'une épaisseur constante de 1,5 mm.

Les résultats observés à 1 an montraient qu'une " attache rampante " s'était formée mais que celle-ci ne progressait plus une fois la cicatrisation obtenue au cours de cet an. Par ailleurs, cette attache rampante est un phénomène imprévisible qui ne peut être comptabilisé dans la valeur pronostique annoncée au patient.

C'est pourquoi d'autres types de techniques ont été recherchés et proposés.

Dans la littérature, les années 85 ont marqué un tournant en chirurgie muco-gingivale avec les publications de **Langer** sur le greffon conjonctif enfoui qui présente l'avantage d'être vascularisé sur ses deux faces. Dans la technique décrite par ces auteurs, une collerette épithélio-conjonctive persiste dans la partie marginale et n'est donc pas enfouie sous le lambeau. L'inconvénient de cette technique est l'invagination épithéliale qui marque parfois la jonction entre la partie épithélio-conjonctive et la partie purement conjonctive du greffon.

C'est pourquoi des greffons uniquement conjonctifs ont été utilisés, même si dans certains cas la partie marginale du greffon n'est pas recouverte. Pour éviter cette exposition ; même si elle n'est pas grave et optimiser la cicatrisation, **Nelson** a proposé une technique alliant conjonctif enfoui et lambeau double-papille.

Une autre technique est proposée tel que le lambeau tracté coronairement associé à un greffon conjonctif. **Gardella et coll** (2000) ont obtenu un taux de recouvrement de 96,4%, bien supérieur à ceux publiés dans la littérature dans les cas où le greffon n'était pas totalement enfoui. Ce taux de 96,4% est à rapprocher de ceux obtenu par **Wennström et Zuchelli** (1996) où là encore le recouvrement du greffon était total.

Cette technique de lambeau repositionné coronairement associé à un greffon conjonctif enfoui est une technique fiable dans le recouvrement des récessions tissulaires marginales isolées ou multiples.

L'apport du greffon conjonctif à la technique originale décrite par **Allen et Miller** (1989) potentialise le taux de recouvrement et l'épaississement du complexe muco-gingival considérés aujourd'hui comme les indicateurs cliniques du succès thérapeutique en chirurgie plastique parodontale. Un autre avantage de cette technique est l'obtention d'un fondu tissulaire sans cicatrice visible.

A l'heure actuelle, on essaie de rendre nos interventions le moins traumatisantes possibles, notamment en réduisant les incisions de décharge.

En 1985 déjà, **Raetzke** proposait la technique de l'enveloppe pour le traitement de récessions localisées. En 1994, **Allen** a repris les principes de cette technique pour le traitement des récessions multiples,

J.P GARDELLA a terminé sa présentation en évoquant l'intégration esthétique des restaurations implanto-portées dans le secteur antérieur maxillaire. En effet, la perte d'une dent s'accompagne d'un déficit ostéo-muqueux qui, dans ce secteur, peut poser des problèmes de profil de crête et de profil d'émergence prothétique. Nos seuls points de repère sont les dents contro-latérales. L'examen clinique doit évaluer les tissus durs et les tissus mous (contour gingival, alignement des collets, épaisseur des tissus, préservation des papilles).

La chirurgie plastique implantaire ne doit intervenir qu'à la fin du plan de traitement car elle ne permettra de corriger que de petits défauts.

Les frères **SALAMA** ont décrit comme "régénération conjonctive guidée", le principe d'enfouir partiellement ou totalement des piliers de cicatrisation.

Grâce à la prise en considération de l'ensemble du contexte ostéo-muqueux et dentaire, on arrive à obtenir une bonne intégration de la prothèse avec une harmonie dento-gingivale, même chez des patients présentant un sourire gingival.

IV. Définitions:

1. la greffe gingivale :

La greffe gingivale est définie comme étant une intervention chirurgicale qui fait partie intégrante de la chirurgie plastique parodontale, elle est simple mais minutieuse exigeant une certaine dextérité du praticien pour sa réalisation. Elle permet grâce à un prélèvement tissulaire, de recouvrir des racines mises à nues par plusieurs procédés pathologiques.

Elle vise à remplacer un environnement muqueux fin et fragile par un environnement épais et plus résistant aux agressions mécaniques, et dans la mesure du possible, et se fixe comme objectif de recouvrir la zone radiculaire dénudée.

La greffe gingivale permet d'augmenter de façon fiable, la hauteur de tissu kératinisé (greffe de recouvrement) ainsi son épaisseur (greffe de substitution) d'une seule dent ou d'un groupe de dent.

Le succès de la greffe réside premièrement dans la multiplicité des sites de prélèvement de greffon (site donneur), à partir du palais ; de la tubérosité ; ou d'une crête édentée, deuxièmement dans une revascularisation au niveau du site receveur.

Parfois, une couverture partielle de la racine est observée.

Dans d'autres situations par exemple c'est le cas du cas clinique réalisé, il est impossible de couvrir les racines et le seul objectif est d'augmenter l'épaisseur de la gencive afin d'arrêter le processus de récession. Même si la couverture de la racine n'est pas toujours obtenue, la greffe stabilise la position de la gencive et évite le déchaussement progressif des dents.

2. Définition d'une récession :

Appelée communément déchaussement, la récession est une exposition des racines dentaires provoqués par la perte des tissus gingivaux et /ou la rétraction du bord gingival de la couronne dentaire.

a. Les symptômes :

La récession gingivale est un processus très lent qui prend des années à se développer. Une personne n'en réalise pas l'évolution jour après jour jusqu'à ce que certains symptômes apparaissent ; lorsque :

- Un aspect inesthétique au sourire ou au rire ou bien simplement une dénudation radiculaire visible au cours de l'élocution, ou encore non visible sauf en soulevant la lèvre mais considérée comme gênante esthétiquement par le patient.
- Une sensibilité dentaire au froid, au chaud et à l'alimentation piquante aigre ou sucrée.
- Une sensibilité gingivale, au brossage ou à la mastication, en particulier à la place du tissu marginal il y a de la muqueuse alvéolaire.
- La démarcation entre une dent et sa racine devient visible et on peut même la sentir avec la langue ou le doigt.

- Il y'a une démarcation de couleurs aussi puisque l'email et la dentine de la racine ont deux teintes légèrement différentes.
- Des trous noirs ou des espaces apparaissent entre les dents près des gencives.
- Si en plus de la récession gingivale on souffre de gingivite ou de parodontite, on pourrait observer une rougeur, un gonflement ou un saignement de la gencive.

b. Etiologies:

L'étiologie de la récession est considérée comme multifactorielle. Différents facteurs jouent chacun un rôle plus ou moins important mais agissent en association.

➤ **Facteurs prédisposant :**

Anatomiquement, le parodonte présente des variations morphologiques .un parodonte sain peut présenter une gencive fine et une table osseuses étroite (ou même une déhiscence). Ce type de parodonte oppose une faible résistance à l'agression mécanique ou bactérienne .C'est ce type morphologique de parodonte qui prédispose à la récession en général.

❖ **Déhiscence osseuses, fenestration osseuse et table osseuse fine :**

Pour **Bernimoulin**, la déhiscence osseuse est une condition préalable à la récession gingivale (des observations de crâne sec ont fait état de prévalence de tables osseuses fine et surtout, de déhiscence osseuse et de fenestrations), c'est-à-dire qu'il existe une corrélation positive entre la mesure de la récession et celle de la déhiscence.

Le rôle de l'épaisseur des tables osseuses peut aussi expliquer le fait que les récessions se stabilisent le plus souvent à un certain niveau car rare sont celles qui progressent apicalement : l'épaississement progressif des tables osseuses en direction apicale est sans doute la raison. L'hypothèse est valable pour les faces palatines.

❖ **Absence ou faible hauteur et épaisseur de tissu kératinisé :**

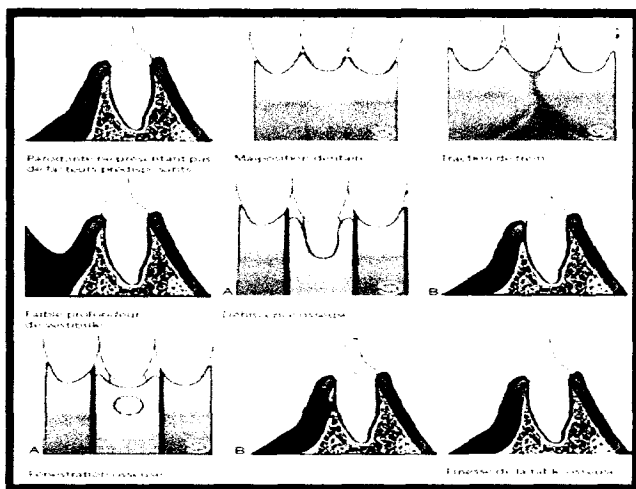
L'anatomie du procès alvéolaire vestibulaire (**tissu osseux fin et gencive fine et étroite**) est en relation avec la présence de perte d'attache vestibulaire dans les populations avec un haut niveau d'hygiène buccale.

❖ **Malpositions dentaires :**

Qui fait en sorte qu'il y a moins d'os ou de gencive qui soutiennent les dents.

❖ **Frein et vestibule peu profond :**

Lorsque le frein s'insère près de la gencive marginale, il peut exercer une traction en direction apicale des tissus mous et participer au développement de la récession dans des situations où, souvent, le tissu kératinisé est peu important. Ce type de frein constitue aussi une entrave à l'hygiène et peut contribuer à un plus mauvais contrôle de plaque à proximité de son insertion .Peu d'études existent et elles sont contradictoires : pour **Gorman** le frein n'est en relation avec la récession que dans environ 3% des cas .Au contraire ,**Rodier** met en évidence l'association de différents facteurs, mais trouve la présence de freins ou de brides trop puissants dans 87,5% des récessions.



Facteurs prédisposant¹



Insertion basse du frein médiane

Facteurs déclenchants:

❖ Le Brossage traumatogène :

l'effet néfaste de la brosse peut être expliqué soit par une pression trop importante, soit par l'emploi d'une brosse trop dure, soit par une trop grande fréquence de brossage, soit enfin par l'association de ces facteurs. Les brosses souples sont donc à conseiller.

❖ **Lésions cervicales non carieuses** : les lésions cervicales dentaires non carieuses sont l'abrasion, la démastication, l'attrition, l'abfraction, la résorption et l'érosion.

- **L'abrasion** : est une usure par le matériel et par la méthode d'hygiène (dentifrice et brosse surtout). La texture est lisse, le contour est net et elle est localisée sur la face vestibulaire.
- **La démastication** : est une usure par des habitudes alimentaires nocives des faces occlusales et plus rarement des régions cervicales.
- **L'attrition** : est une abrasion due à des contacts dento-dentaires fonctionnels et non fonctionnels (facette d'usure)
- **L'abfraction** : est la lésion en V ou en forme de coin elle est due à des surcharges occlusales lors des mouvements dentaires excentrés ou latéraux. Ces contraintes en flexion dans la région cervicale créent des déformations et des micro fractures de l'email et de la dentine.
- **La résorption** : est un processus biologique de dégradation et d'assimilation des tissus dentaires par l'activité cemento-clastique, dentino-clastique ou amelo-clastique d'un tissu fibro-vasculaire dérivé du ligament parodontal.
- **L'érosion** : est une perte de structure dentaire d'origine chimique, principalement acide. L'aspect de surface est mat et le contour est flou. L'origine est extrinsèque (boisson acides ou carbonatée) intrinsèque (acide gastrique lors de la boulimie, l'anorexie ou le reflux gastro-œsophagien) ou idiopathique.

¹ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

- Le traitement de l'association récession tissulaire marginale /lésion cervicale non carieuse fait appel à la chirurgie plastique parodontale et /ou la dentisterie restauratrice.

❖ **L'inflammation :**

L'étude de **LOE** et **AL** en 1992 a confirmé que la maladie parodontale destructive favorisait la récession tissulaire.

❖ **Facteurs iatrogènes :**

- Prothèse fixé et odontologie conservatrice :** présence du joint dent-prothétique juxta gingival ou intracrêviculaire provoque nécessairement une certaine rétention de plaque pouvant provoquer une récession.
- Prothèse amovible partielle :** le traumatisme d'un crochet est une source de récession, en particuliers s'il y a enfoncement d'une plaque ne comportant pas d'appuis occlusaux et idem pour la barre linguale ou le bandeau.
- La chirurgie :** incision de décharge mal située laissant des berges non coaptées sur une face vestibulaire peut être à l'origine d'une récession. L'extraction est aussi une cause possible de récession.
- L'orthodontie :** les mouvements dentaires provoqués n'est pas un facteur étiologique en lui-même tant qu'il ne déplace pas l'organe dentaire hors du volume du procès alvéolaires et lorsque la dent est déplacée, de telle manière qu'une déhiscence osseuse apparait que la récession devient une conséquence du traitement.

❖ **Le trauma occlusal :**

Les avis sont controversés mais certaines études ont montré que les interférences, le bruxisme et la pulsion linguale peuvent provoquer des récessions.

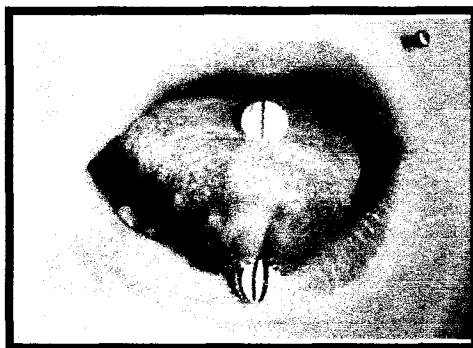
❖ **Le tabac :**

Selon **Gunsolle** et **Al** il y'a une forte association entre le tabac et à la fois la perte d'attache et la récession. L'action du tabac dans le cadre des récessions peut être expliquée de plusieurs façons : l'altération de la réponse immune (comme pour la perte d'attache), la réduction de la vascularisation, mais aussi l'action mécanique du brossage excessif du patient fumeur, qui cherche à lutter contre les colorations d'origine tabagique.

❖ **Etiologies diverses :**

- Mauvaises habitudes ex : la pression des doigts, d'un ongle ou d'un objet comme le stylo.
- Les traitements médicamenteux à base de cyclines pendant l'enfance, et leur conséquence dyschromique.
- Piercing ou perçage de la lèvre ou d'une partie à l'intérieur de la bouche, surtout si les bijoux sont métalliques.

Piercing



c. Pathogénie

La formation d'une récession tissulaire marginale implique la présence de facteurs anatomiques prédisposant et l'action d'un ou de plusieurs facteurs déclenchants. Ces derniers peuvent être regroupés en 2 catégories selon leur mode d'action :

Dans la pathogénie de la récession l'inflammation et le traumatisme peuvent aussi jouer un rôle concomitant.

- **L'inflammation** : une gencive fine, par le type du parodonte ou par la malposition dentaire, ne présente qu'une faible quantité de conjonctif entre l'épithélium oral et l'épithélium sulculaire. Ce conjonctif serait peu dense en collagène et mal organisé. La poussée inflammatoire provoque la formation d'un infiltrat inflammatoire qui occupe la totalité du conjonctif alors qu'il est limité à la partie située sous le sulcus dans un parodonte épais (l'importance de la récession dans la parodontite est donc aussi étroitement liée à la morphologie du parodonte).

Parallèlement l'épithélium envoie des digitations à travers ce conjonctif infiltré et toujours par la finesse de la gencive marginale il y'a jonction entre ses digitations épithéliales et celles de l'épithélium oral. La réunion de ses deux épithéliums est à l'origine de la dénudation radiculaire pour tous les auteurs.

La perte osseuse dans la récession tissulaire marginale est expliquée soit par la préexistence d'une déhiscence osseuse soit par la finesse des procès alvéolaires, en relation aussi avec le type morphologique du parodonte ou la malposition dentaire.

Cette fine lame osseuse, très corticale se résorbe sous l'effet du processus inflammatoire ou le trauma occlusal.

- **Le traumatisme** : Si l'effet d'un processus inflammatoire localisé sur un parodonte fin est l'hypothèse étiopathogénique généralement retenue, la récession associée au brossage traumatogène n'est pas expliquée. **Baker** et **Seymour** discutent la possibilité de la présence d'une inflammation subclinique par augmentation de la perméabilité épithéliale due au brossage ou par pure lésion mécanique. Des images histologiques de lésions causées par le brossage sont montrées par **Vivier** et **Kerebel**, par **Smuckler** et **Landsberg** et par **Nevins** et **Cappetta**. On constate une invagination épithéliale importante en direction de la racine avec un épithélium acanthosique s'enfonçant profondément dans un conjonctif inflammatoire. Cette fissure gingivale aboutit à la dénudation radiculaire et à la fente gingivale par fusion avec l'épithélium jonctionnel et sulculaire. Cette hypothèse pathogénique s'apparente à celle liée à l'inflammation mais, au lieu d'assister à la progression des digitations à partir de l'épithélium de poche à travers le conjonctif fin pour rejoindre celles de l'épithélium oral, il se produit le phénomène inverse. On peut aussi émettre l'hypothèse de la simultanéité des deux processus si le brossage produit à la fois une inflammation subclinique et une lésion traumatique.

Il est généralement constaté une certaine stabilisation de la récession tissulaire marginale, au moins lorsqu'il n'existe pas de parodontite associée. L'explication suivante peut être avancée : la finesse du tissu gingival et du tissu osseux joue un rôle prépondérant dans les mécanismes pathogéniques. En

progressant en direction apicale, la morphologie osseuse change et l'épaisseur osseuse s'accroît. S'il existe une déhiscence osseuse, la récession, en progressant rencontre la partie apicale de cette déhiscence et atteint donc le tissu osseux. Elle rencontre un point d'équilibre. Par ailleurs, lorsqu'un certain retrait est acquis, le facteur déclenchant peut devenir moins actif, par exemple le brossage devenant moins traumatique en territoire muqueux.

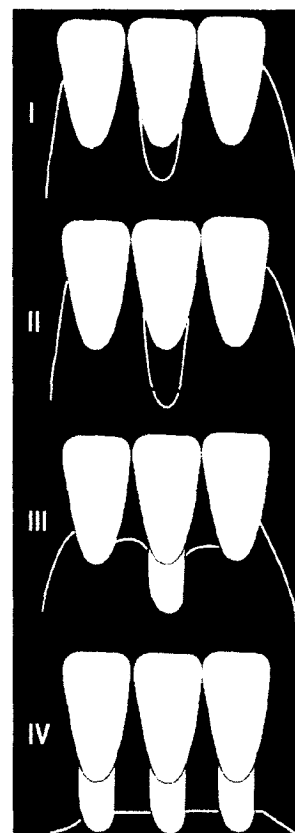
d. Classifications :

La classification actuelle reconnue au niveau international est celle proposé par Miller en 1985 et outre sa qualité descriptive, elle permet d'annoncer dès la première consultation la qualité théorique de recouvrement qu'il est possible d'atteindre.

TABLEAU I - CLASSIFICATION DE MILLER (23)

- Classe I** : récession marginale ne s'étendant pas au-delà de la ligne de jonction muco-gingivale. Il n'y a pas de perte tissulaire, interdentaire, osseuse ou gingivale.
- Classe II** : récession marginale s'étendant au-delà de la ligne de jonction muco-gingivale. Il n'y a pas de perte tissulaire interdentaire, osseuse ou gingivale.
- Classe III** : la perte tissulaire interdentaire est apicale à la jonction amélo-cémentaire, mais coronaire à la partie la plus apicale de la récession.
- Classe IV** : la perte tissulaire interdentaire est apicale à la jonction amélo-cémentaire et apicale à la partie la plus apicale de la récession.

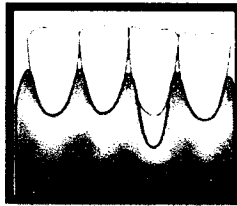
On peut espérer, dans certains cas, un recouvrement à 100 % des classes I et II, partiel des classes III. Aucun recouvrement n'est possible pour les classes IV qui doivent donc être considérées comme des contre-indications à toute tentative de recouvrement.



Classification de Miller 1985²

² Parodontie esthétique et reconstructrice. Jean-Pierre OUHAYOUN. Réalités cliniques Vol. 10 n° 1 1999 pp. 73-91

classe I de Miller

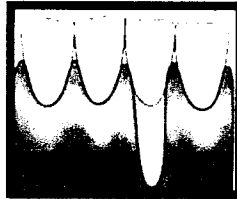


Pas de pertes des papilles inter

La ligne muco- gingivale



classe II de Miller

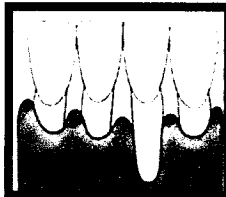


Pas de perte des papilles inter dentaire

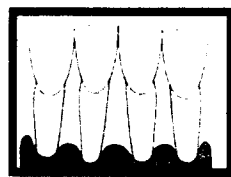
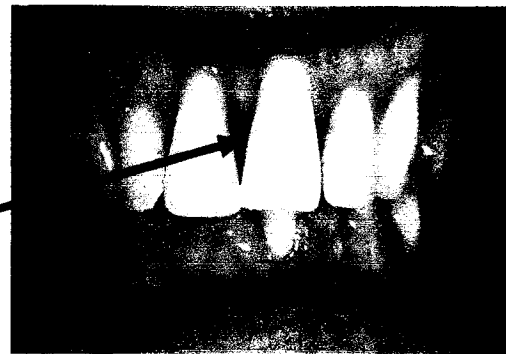
La ligne muco- gingivale



classe III de Miller



Perte des papilles inter dentaire



Perte des papilles inter dentaire

Perte osseuse



Classe VI de Miller

Classification de Miller³

³ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

e. Traitement de la récession:

❖ Objectifs de traitement

Idéalement, l'objectif principal de la chirurgie mucogingivale est la régénération de l'intégralité des tissus parodontaux (cela implique une régénération de l'os, de la gencive et du desmodonte). D'autres buts peuvent être recherchés, tel l'épaississement des tissus, l'augmentation verticale de la gencive et la réduction des tractions excessives au niveau des brides et des freins. Ces interventions permettent de restaurer la gencive et de la rendre moins sensible aux agressions bactériennes, ainsi qu'à des conditions anatomiques défavorables.

Le recouvrement d'une récession parodontale permet d'obtenir une réparation et/ou une régénération de l'ensemble des tissus parodontaux tout en répondant à une demande esthétique.

L'examen préopératoire représente donc une étape primordiale au cours de laquelle on pose ou non l'indication de chirurgie, ainsi que le pronostic de l'intervention en termes de recouvrement de la lésion. Préalablement à l'indication chirurgicale, on évalue :

- les facteurs étiologiques.
- les facteurs anatomiques : position de la dent, destruction ou non des septa osseux interdentaires.
- la position des insertions des freins et brides.
- l'étendue des lésions à corriger : hauteur et largeur, unitaire ou multiples.

Face à une récession parodontale non évolutive et avec un contrôle de plaque strict, même si le parodonte est fin et la hauteur gingivale réduite, la décision thérapeutique est le plus souvent, la mise sous surveillance régulière de la lésion et l'enseignement d'une méthode de brossage douce, respectueuse des tissus gingivaux, de façon à réduire ce facteur aggravant important.

En cas de demande esthétique, seule la chirurgie peut répondre aux attentes du patient.

❖ Traitements pluridisciplinaires

• Traitement prothétique :

En cas de traitement prothétique, particulièrement lors de la réalisation de limites intrasulculaires, 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 pré prothétique de 2 mm semble nécessaire, ainsi qu'une épaisseur suffisante (appréciée en plaçant une sonde parodontale dans le sulcus : celle-ci ne doit pas se voir par transparence au niveau de la gencive libre). Lors de la réalisation de reconstructions prothétiques esthétiques, on peut réaliser des interventions soustractives afin d'obtenir un alignement des collets.

Si la hauteur et/ou l'épaisseur des tissus ne s'avèrent pas suffisantes, il convient de les augmenter durant la phase pré prothétique, au stade de la temporisation. Différentes techniques peuvent alors être envisagées, comme la greffe épithélioconjonctive ou les techniques de greffon conjonctif. Le critère de choix repose sur la localisation de la réalisation prothétique, et les implications du geste

chirurgical sur le résultat esthétique final. La greffe épithélioconjonctive est utilisée dans les secteurs postérieurs et à la mandibule, alors que l'on préfère des greffons conjonctifs dans la zone du sourire.

- Traitement orthodontique

En cas de traitement orthodontique, certains mouvements (tel que le mouvement visant à vestibuler des incisives) peuvent favoriser l'apparition de fenestrations osseuses et de récessions parodontales.

Il convient donc d'évaluer le niveau de risque entre celui lié au mouvement orthodontique et la capacité de résistance des tissus : épaisseur et hauteur de gencive. Face à une absence totale de tissu kératinisé, une greffe épithélioconjonctive est indiquée avant le début du traitement orthodontique, afin de limiter le risque de récessions secondaires. A l'issue du traitement orthodontique, suite aux migrations dentaires, des fissures peuvent apparaître et nécessitent une intervention de chirurgie mucogingivale.

- ❖ **Réévaluation :**

Elle s'effectue quelques semaines après la phase étiologique du traitement, c'est l'étape qui va définir la conduite à tenir selon les critères propre de la part du patient et celle du praticien. La décision de traitement chirurgical doit aussi tenir compte de l'absence du mauvais pronostic pour une dent porteuse d'une récession.

- ❖ **Traitement chirurgical :**

Le traitement chirurgical est décidé pour les indications suivantes :

Aspect inesthétique (jugé par le patient) nous devons dire au patient qu'un recouvrement total va être tenté mais que, en fonction du type de défaut présenté, il sera peut être seulement partiel. Un objectif raisonnable peut être fixé et montré au patient.

- ✓ évolution constaté du défaut
- ✓ hyperesthésie : l'indication est prise après avoir expliquée au patient l'incertitude du recouvrement total et donc l'incertitude de la disparition de l'hyperesthésie.
- ✓ lésion carieuse.

V. Indications et contre-indications des greffes gingivales:

Les indications sont les suivantes :

1. Apport préventif de gencive kératinisée autour d'une dent ayant une gencive mince et non kératinisée à un site qui nécessitera :
 - a- un traitement implantaire.
 - b- un traitement orthodontique.
 - c- un traitement prothétique.
 - d- ayant des signes d'inflammation dus à des traumatismes répétés (brossage intempestif) et une progression de la récession.
2. Pour recouvrir la racine d'une dent ayant une récession si elle est sensible au froid (hypersensibilité dentinaire), ou bien pour des raisons esthétiques.

3. Pour stopper l'évolution des récessions parodontales.

Contre-indications de la greffe gingivale :

1. les contres indications absolues comme pour toute chirurgie, les maladies générales : diabète, hypertension artérielle... etc.
2. Un patient non coopérant ayant une mauvaise hygiène buccodentaire.
3. Patient fumeur (La contre- indication est relative si le patient arrête de fumer pendant 3 mois).
4. grossesse.
5. mauvaise qualité du site donneur (contre-indication spécifique).
6. contre-indication d'ordre technique : au niveau d'une deuxième molaire inférieur, la ligne oblique externe peut gêner.

VI. Description des protocoles opératoires des différentes techniques de la greffe gingivale :

1. Les autogreffes gingivales libres :

La greffe gingivale libre ou greffe épithélio-conjonctive permet d'augmenter, de façon fiable, la hauteur du tissu kératinisé ainsi que son épaisseur.

Cette méthode était réservée au recouvrement radiculaire de dénudations de 3 mm de largeur et 3mm de hauteur .Elle n'était pas indiquée pour le recouvrement des récessions hautes et larges en raison de la mauvaise vascularisation du greffon.

Les modifications de la technique proposée par **Miller** et **Holbrook** et **Ochsenbein** se sont avérées efficaces, la technique classique consiste en :

- Un surfaçage soigneux de la surface radiculaire (pour diminuer l'épaisseur du ciment et donc diminuer la largeur mésio-distale de la surface radiculaire dénudée) ; l'adaptation du greffon sur la racine est améliorée.
- Une adaptation précise du bord coronaire du site receveur et du greffon selon un angle droit.
- L'utilisation d'un greffon de 1,5 à 2mm d'épaisseur.
- L'étirement du greffon pour favoriser sa vascularisation.

a. Indications :

- L'augmentation de tissu kératinisé.
- Le recouvrement radiculaire.
- L'aménagement des crêtes édentées.
- L'aménagement péri-implantaire.
- Utilisé comme pansement biologique pour protéger un site, c'est un tissu autogène destiné à jouer le rôle d'un pansement (par exemple : recouvrir de l'os dénudé, un biomatériau, une zone implantée).
- l'aide à la chirurgie maxillo-faciale.
- l'association aux lambeaux.

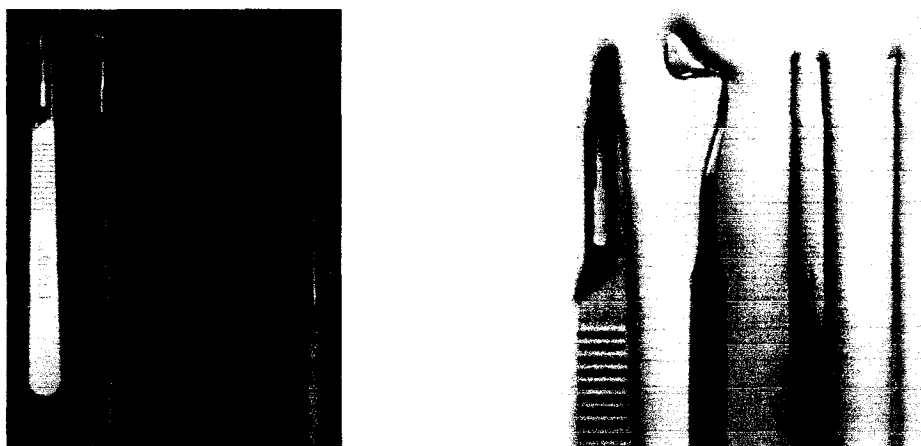
b. Contre-indications :

- d'ordre médical : traitement par AVK, problèmes cardio-vasculaires, HTA, troubles psychiques, tabagisme.
- d'ordre esthétique dans le recouvrement radiculaire.
- d'ordre parodontal : en présence de poches.
- d'ordre technique : au niveau des 2èmes molaires mandibulaire, la ligne oblique externe peut constituer une gêne.

c. Instrumentation:

- Plateau – Miroir. - Pince chirurgicale.
- Sonde parodontal. - Mini-crochet.
- Bistouris. - Fils de sutures.
- couteaux à gencive.
- Une greffe gingivale libre peut aussi être découpée sur mesure à l'aide de lames fines (n° 15,15 C) ou de couteaux à gencive, au lieu de pinces qui écrasent les tissus, les greffons peuvent être écartés du palais à l'aide de crochets fins (Cillis) ou d'un point de suture utilisé pour tirer sur le lambeau.

Extrémités travaillantes agrandies



Instrumentation⁴

d. Technique opératoire proprement dite :

Le 1^{er} Temps : Préparation de la dent :

La préparation de la dent par aplanissement de la surface radiculaire et du site receveur :

- un surfaçage radiculaire soigneux est réalisé avec une curette et une fraise.
- le ciment d'une racine dénudée, au contact de la salive, est souvent plus minéralisé et infiltré d'endotoxines bactériennes.
- cette préparation doit être faite à l'abri des sécrétions salivaires et du sang ; elle est mécanique et chimique.

⁴Atlas clinique de chirurgie parodontale –Naoshi Sato

➤ **Préparation mécanique :**

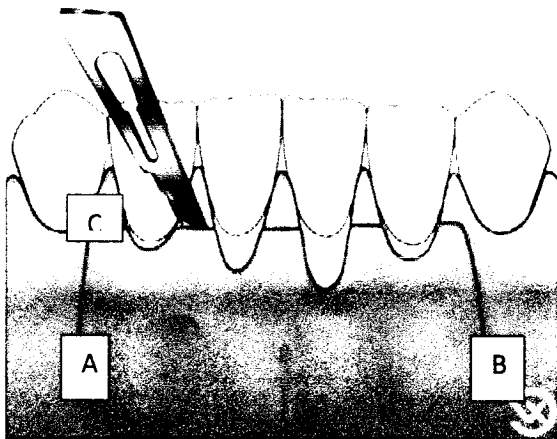
- Une dénudation radiculaire récente réclame un surfaçage moins important qu'une dénudation ancienne. Celui-ci est destiné à assurer le réattachement des fibroblastes et la formation d'une attache conjonctive ancrée dans le ciment.
- Si la dent est en vestibuloposition ou en rotation et si une correction orthodontique n'est pas envisagée, le bombé de la racine est atténué et la surface radiculaire est retouchée.
- Nous utilisons de préférence un ciseau droit de **Berliner** ou un ciseau droit à émail actionné verticalement, en direction apicale.

➤ **Préparation chimique :**

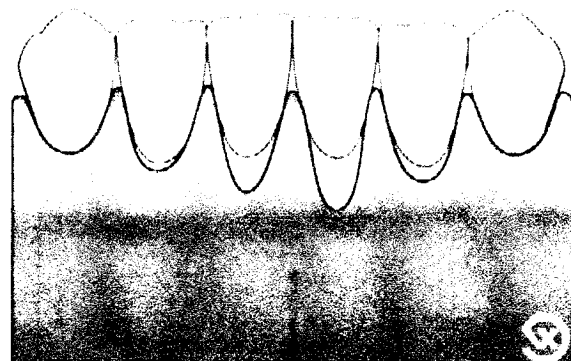
- La surface radiculaire est lavée et séchée avant d'être traitée avec une solution d'acide citrique (ph = 1) « Bio modification de la surface radiculaire par tamponnage ; acide citrique, acide phosphorique, fibronectine, chlorhydrates de tétracyclines ... » ont été proposés pour améliorer la nature de l'attache des tissus mous sur la surface radiculaire exposée.
- De nombreux auteurs ont montré que la déminéralisation ainsi provoquée mettait à nu les fibres de collagènes.
- L'acide citrique préviendrait également la migration épithéliale et favoriserait ainsi la formation d'une nouvelle attache conjonctive entre le greffon et le ciment.
- A la surface cémentaire, il est appliqué pendant 5 minutes une boulette de coton imbibée d'acide citrique (ou de la tétracycline).
- La boulette est renouvelée dès qu'elle est contaminée par les suintements sanguins.
- Le champ opératoire est ensuite abondamment rincé avec une solution saline.

Remarque : Aujourd'hui pour certains auteurs le résultat du recouvrement radiculaire n'est cependant pas tributaire de l'application d'acide citrique sur la racine.

Le 2^{ème} Temps: préparation du lit receveur :



Délimitation du lambeau avec une lame 15°



Etat initial récessions de cl I et II de Miller⁶

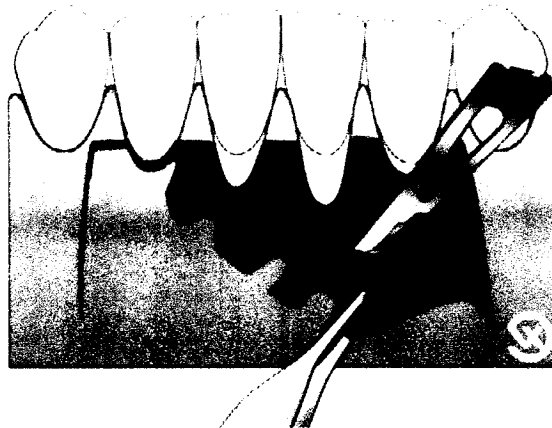
⁵ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

⁶ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

Il est nécessaire de préparer le site receveur de façon à préserver la vascularisation, une incision horizontale est tracée dans les papilles inter dentaires au niveau de la jonction amélocémentaire, l'incision est prolongée au moins 3 mm au-delà des lignes de transition des dents de chaque côté.

Deux incisions verticales (A et B) sont réalisées en mésial et en distal pour terminer le dessin du lambeau trapézoïdal.

Une incision verticale (C) d'épaisseur partielle à angle droit est réalisée sur le bord coronaire du site



receveur et est prolongée environ 5 mm apicalement à la limite apicale de la dénudation radiculaire.

Dissection en épaisseur partielle du site receveur⁷

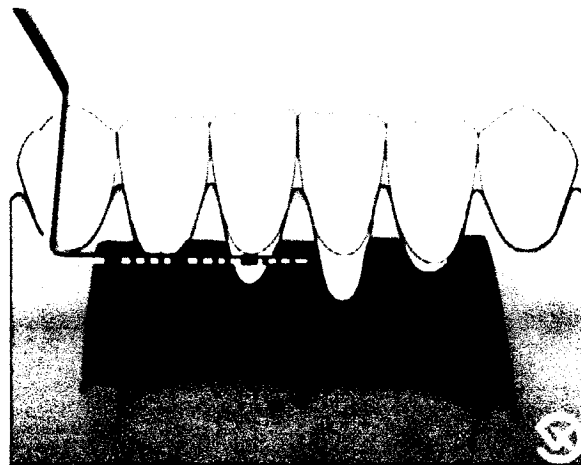
Le lambeau d'épaisseur partielle récliné est éliminé, la préparation du site receveur est ainsi terminée on a un site périoste –tissu conjonctif⁸.



⁷ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

⁸ Réalités cliniques volume 20 juin 2009.

Le 3^{ème} Temps: prélèvement du greffon



Mesure des dimensions du lit receveur⁹

➤ Choix du site donneur :

Seules les crêtes édentées et la muqueuse masticatrice palatine présentent une quantité et une qualité suffisantes de tissu kératinisé.

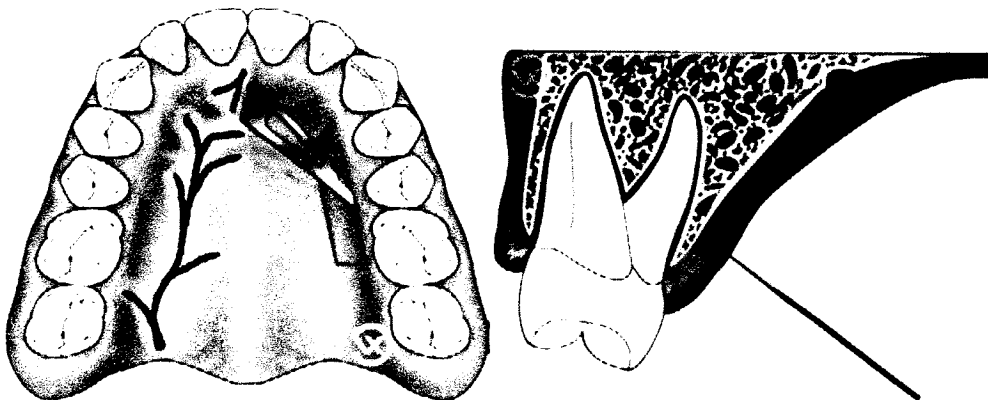
Pour de petits prélèvements, la tubérosité maxillaire ou la gencive vestibulaire peuvent être utilisées

L'examen préalable du site donneur doit évaluer la présence d'exostoses et la texture (rugosité, papilles palatines), les tissus ne doivent pas être fins, érosifs ou ulcérés.

➤ Prélèvement :

Une feuille d'étain est placée sur le site receveur pour en déterminer la taille, puis elle est placée sur le palais.

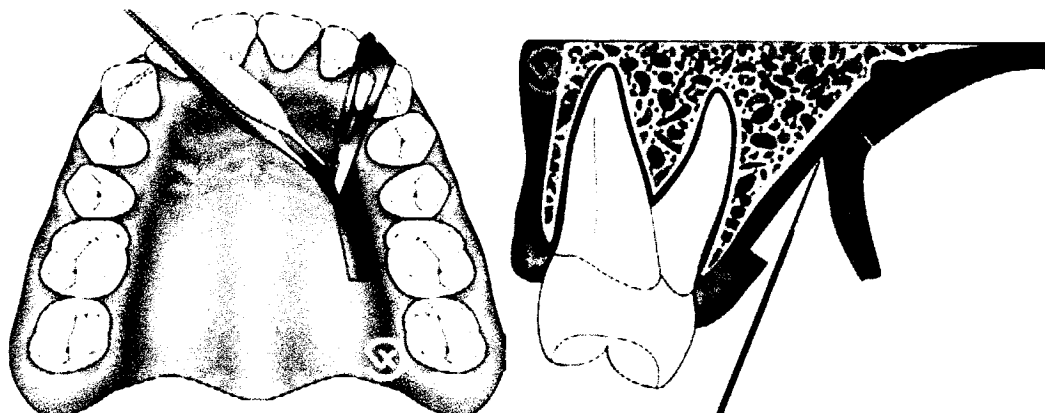
Une incision est faite au palais sur une profondeur de 2 mm. Le pourtour de l'incision doit être 1 mm plus large que le périmètre de la feuille d'étain pour anticiper la contraction du greffon¹⁰.



⁹ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

¹⁰ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

Le bord du greffon est décollé avec de petites précelles. Le greffon est décollé en suivant le dessin ensuite il (d'environ 2mm d'épaisseur) est prélevé¹¹.



Après le prélèvement, le site donneur est immédiatement suturé et recouvert d'une compresse résorbable¹²(surgecel) d'où hémostatique.

Le greffon prélevé est placé sur une compresse imbibée de sérum physiologique, l'épaisseur du tissu adipeux et des tissus glandulaires est vérifiée. L'épaisseur du greffon doit être de 1,5 – 2,5 mm¹³.



Essai du greffon sur le site receveur¹⁴.



¹¹ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

¹² Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

¹³ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

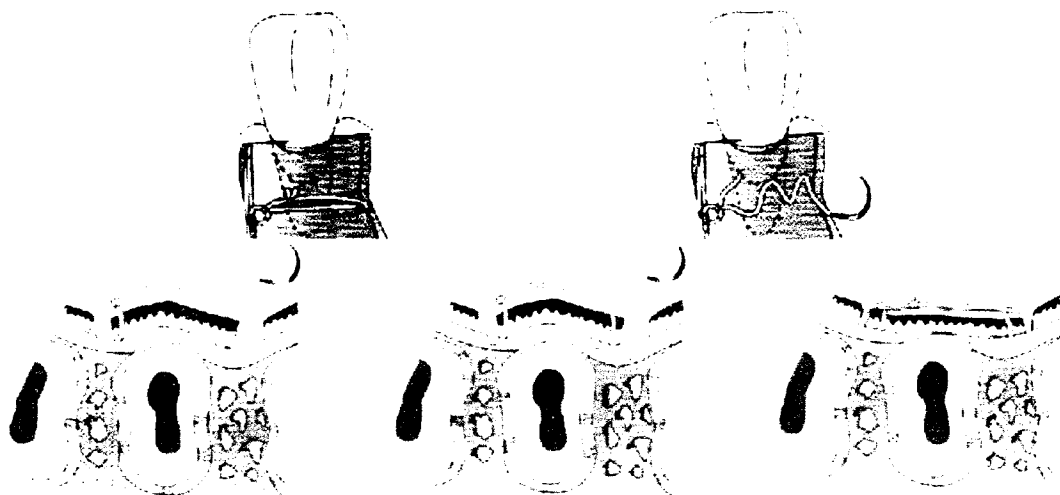
¹⁴ Réalités cliniques volume 20 juin 2009

Le 4^{ème} Temps: Suture du greffon

➤ Suture horizontale :

Une suture périostée est réalisée avec un fil 5.0 et nouée sur le bord distal du lambeau du site receveur, le fil traverse le greffon jusqu'au bord mésial sans le couper. Une suture périostée est faite sur le lit périosté, en mésial au bord du greffon.

Le greffon est plaqué et le bord mésial est suturé. Il est étendu de 2-3 mm.

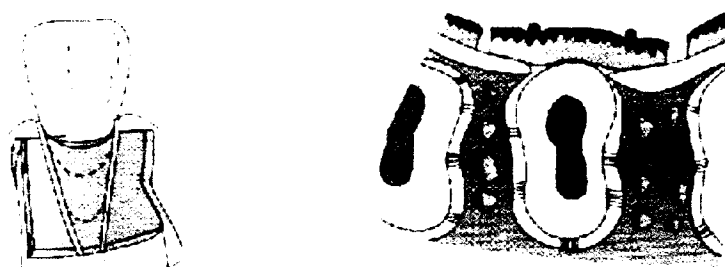


Suture horizontale¹⁵

➤ Suture circonférentielle :

Elle est réalisée pour stabiliser le greffon en contact avec la surface radiculaire et le ligament parodontal.

- Une suture horizontale est réalisée dans le périoste apical à partir du bord apical du greffon.
- Le fil est passé autour du collet de la dent et une suture suspendue est réalisée, puis le fil est noué sur la face linguale



Suture circonférentielle¹⁶

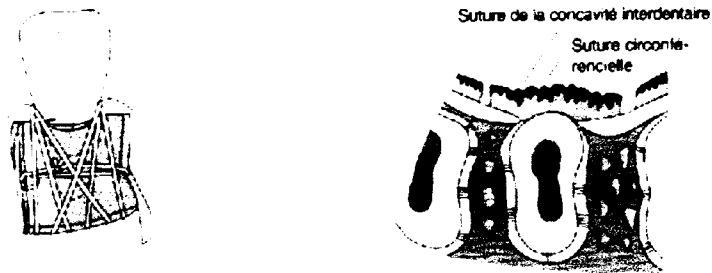
¹⁵ Atlas clinique de chirurgie parodontale –Naoshi Sato

¹⁶ Atlas clinique de chirurgie parodontale –Naoshi Sato

➤ **Suture de la concavité inter dentaire :**

Une suture horizontale est faite sur le site receveur dans la concavité interdente mésiale sous le greffon. Elle évite tout espace au niveau de la concavité et permet une meilleure adaptation du greffon.

Le fil est passé autour du collet et une suture suspendue est réalisée. Le nœud est fait sur la face linguale. Une suture identique est réalisée du côté distal.



Suture de la concavité inter dentaire¹⁷

- Le greffon est plaqué sur la surface radiculaire et le site receveur.
- Au niveau de la papille interdente, le greffon est en contact intime avec le bord à angle droit.

**Une compresse imbibée de sérum physiologique est appliquée sur le site pendant environ 5 minutes.



Le greffon est plaqué sur la surface¹⁸

e. Pronostic et suivi postopératoire : Les sutures sont retirées après 13 jours.

- Il est conseillé au patient de faire des bains de bouche, et de se brosser les dents avec une brosse ultra-souple en utilisant la méthode du rouleau.
- Le contrôle et la maintenance se font à : 3 semaines - 5 semaines - 8 semaines - puis à 9 mois.

¹⁷ Atlas clinique de chirurgie parodontale –Naoshi Sato

¹⁸ Réalités cliniques volume 20 juin 2009

➤ Cicatrisation

• Cicatrisation du site receveur

Pendant les premières 48h, le tissu greffé est nourri par une circulation « plasmatique » provenant des vaisseaux sanguins du lit receveur et de ses berges. L'épithélium se nécrose

- A partir du 2^{ème} jour, des vaisseaux capillaires se forment et réalisent un pontage avec les vaisseaux existants dans la greffe, sauf si la zone avasculaire est trop large.
 - Au 4^{ème} jour, la circulation sanguine est presque établie normalement. Un nouveau tissu conjonctif unit la greffe au conjonctif sous-jacent.
 - Au bout de 7 jours la réépithélialisation débute.
 - A partir de 10 jours le flux sanguin moyen augmente.
 - A partir du 14^{ème} jour, l'épithélium se kératinise et les fibres de collagènes s'orientent fonctionnellement.
 - Au bout de 21 jours le tissu épithélial est complètement mature.
 - Au bout de 40 jours, la circulation sanguine dans la greffe est identique à celle du lit receveur.
 - Jusqu'à 42 jours, le tissu conjonctif continue sa maturation.
- Cicatrisation du site donneur :
 - La cicatrisation totale est obtenue en 4 semaines environ. Sans séquelles en général.
 - La plaie cicatrise par 2^{ème} intention. Le caillot est remplacé par un tissu de granulation qui se transforme en tissu conjonctif.
 - L'épithélialisation débute à la périphérie de la plaie. En 10 à 15 jours celle-ci est complètement recouverte par un nouvel épithélium qui a besoin d'encore 7 à 15 jours pour parvenir à une maturation dans toute son épaisseur.

*Patient présentant une récession au niveau de la 41 :



Après greffe gingivale épithélio-conjonctive¹⁹

¹⁹Réalités cliniques volume 20 juin 2009

2. La greffe conjonctive :

La greffe conjonctive était proposé en 1974 par **Edel**, à cette époque la seule indication était l'augmentation de la hauteur du tissu kératinisé et la crête édenté.

Actuellement l'intérêt d'utiliser du tissu conjonctif est le résultat obtenu surtout sur le plan esthétique contrairement à la greffe épithélio conjonctive qui présente un inconvénient majeur que le greffon garde la couleur pâle de la muqueuse palatine.

Autre avantage de la greffe conjonctive est la bonne cicatrisation qui est basée sur la double vascularisation des 2 côtés de greffon ce qui augmente les chances de réussite de la greffe.

Il existe plusieurs techniques de La greffe conjonctive :

- Technique de **Langer** 1985 (La greffe conjonctive associée à un lambeau déplacé coronairement)
- Technique de **Nelson** 1987 (La greffe conjonctive associée à un lambeau déplacé latéralement)
- Technique de **Harris** 1992 (greffe conjonctive associée à un lambeau de double papille)
- Technique de **Bruno** 1994 (technique d'enveloppe).

A. La greffe conjonctive enfouie technique d'enveloppe "Technique de Bruno":

a. la préparation du patient :

- **Préparation psychologique et motivation à l'hygiène:**

Vu que le patient est l'élément principal du succès de la greffe par sa coopération, il doit être informé et motivé; on lui expliquant comment la chirurgie va se dérouler, et ceci passe aussi par une bonne préparation psychologique.

Avant l'intervention le patient doit savoir que la plaque bactérienne non contrôlée, le tabac, le brossage nocif et inadéquat (traumatique) ainsi que toutes les mauvaises habitudes assurent l'échec de la greffe, ce qui nécessite donc un bon contrôle du plaque, un brossage adéquat avant tout acte de chirurgie en général .

- **Le détartrage et surfaçage radiculaire:**

Pour éliminer l'étiologie et l'un des facteurs déclenchant de la récession, afin de créer des conditions favorables pour le greffon.

Il peut être associé à une détoxification chimique (élimination des foyers infectieux).

- **La prémédication:**

Par un anxiolytique ou un traitement sédatif pour assurer un bon déroulement de la chirurgie sans être dérangé par le patient surtout si elle va durer longtemps.

- **Le traitement médical :**

Certain auteurs disent que le patient doit commencer son traitement antibiotique et anti-inflammatoire la veille.

De plus à tout foyers inflammatoires ou infectieux doivent être éliminés car ils constituent une contre-indication à chirurgie.

b. Protocole opératoire proprement dit:

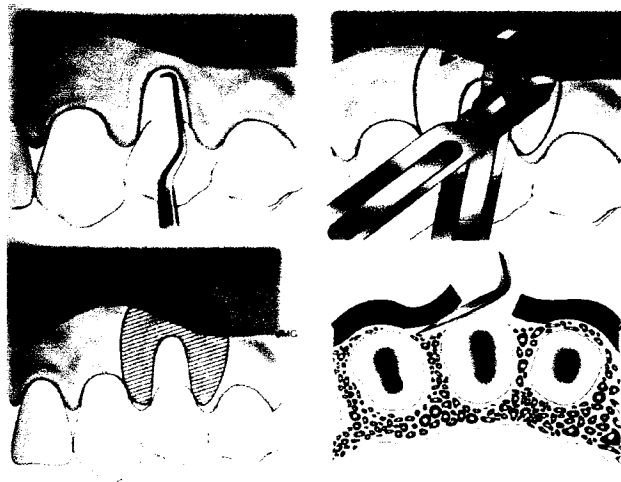
- Le patient doit se rincer la bouche avec le Digluconate de chlorhexidine 0.12 %.
- L'anesthésie locale avec vasoconstricteur 2% au niveau du site receveur ainsi que le site de prélèvement.

1^{er} temps: préparation de lit receveur:

La préparation du site receveur doit permettre la vascularisation du greffon et éviter sa nécrose au cour de la cicatrisation.

Une incision à biseau interne en épaisseur partielle réalisée tout autour de la récession avec une lame à bistouri N°15 ou bien N°15c (fortement indiqué), pour préparer un lambeau muqueux qui reste toujours attaché au niveau des papilles gingivales inter dentaires.

Cette préparation est limitée à la ligne muco-gingivale qui est légèrement repoussée par un geste arciforme.



Préparation de lit receveur²⁰

²⁰ Atlas clinique de chirurgie parodontale –Naoshi Sato

2^{ème} temps : le prélèvement:

Il peut se faire à partir de 3 sites, la plus conventionnel est au niveau du palais, autre site comme la tubérosité et la crête édenté.

Il existe plusieurs techniques de prélèvement d'un greffon conjonctif:

- Technique de trappe.
- Technique des incisions parallèles de Harris.
- Technique de **Bruno**.

Le greffon de tissu conjonctif doit être d'une épaisseur (1.5mm au minimum) et de taille suffisantes selon la récession. Pour traiter une récession unitaire ou bien multiple.

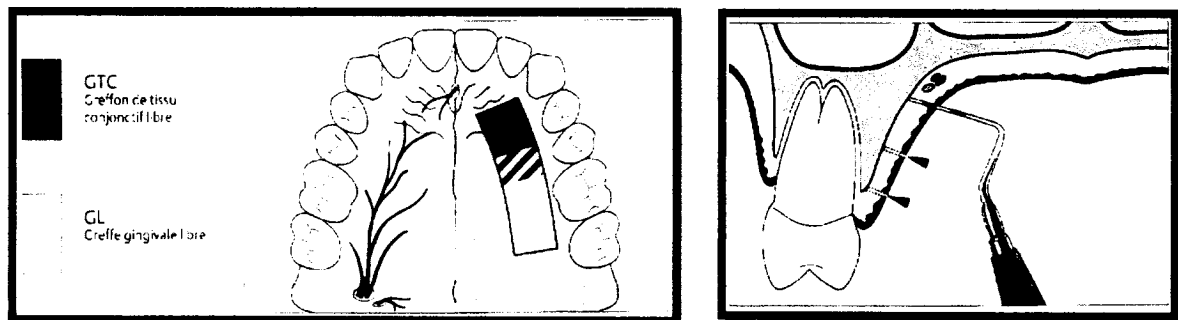
Les sites et les techniques de prélèvement:

a. Le palais :

La région de la voute palatine concernée par le prélèvement est la moitié antérieure. Qui est dure et rigide et correspond au palais osseux. La muqueuse du palais est constituée par un tissu épithélial au-dessus d'un tissu conjonctif assez fibreux et dense, qui est le tissu donneur de meilleure qualité ; plus profondément se trouve une zone correspondant au tissu adipeux et un plan glandulaire.

R! : Il est recommandé de vérifier l'épaisseur disponible avant de faire l'incision, par une sonde parodontale sous anesthésie locale.

La meilleure zone de prélèvement se situe entre la canine et la racine mésiale de la 1^{ère} molaire à une distance de 2- 3 mm de rebord gingival jusqu'à la gouttière palatine. Tout en tenant compte des éléments vasculaux nerveux et l'épaisseur de la muqueuse palatine.



Zone de prélèvement des greffons de tissu conjonctif et muqueux²¹

Techniques de prélèvements:

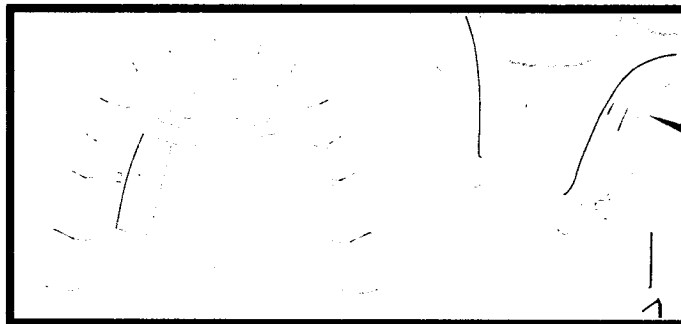
- **Technique de trappe (trap door):**

- Le principe est de faire une incision (à l'aide d'un bistouri N15) longitudinale profonde (sur les 3 côtés d'un rectangle) tout en conservant le 4^{ème} côté comme pédicule nourricier.
- La dissection d'une trappe (ou un volet) permet d'avoir accès aux tissus conjonctifs sous-jacent et de prélever l'épaisseur nécessaire.

²¹ Parodontologie - Wolf - Masson

- Le greffon est prélevé avec une rugine ou un bistouri.
- Cette technique donne un greffon volumineux, régulier,
- Le greffon est placé dans un sérum physiologique ou entre 2 compresses humides. Il doit s'écouler le minimum de temps avant sa mise en place sur le lit receveur.
- La sous couche adipeuse qui vient avec le greffon doit être éliminée parce qu'elle constitue un obstacle à la revascularisation et sa présence contre la surface radiculaire est évitée.
- Comme pour une greffe gingivale, la taille du greffon de tissu conjonctif peut être définie à l'aide d'une feuille de papier d'étain stérilisé (déchets de radiographie).le côté apical du greffon doit recouvrir le bord marginal de l'os.
- Une fois le greffon de tissu conjonctif prélevé. La trappe (volet) est rabattue, fixée avec des sutures et comprimée (hémostase, limitation de la taille de caillot). Et la cicatrisation du palais est de 1^{ère} intention.

R! : Cette technique peut être utilisée aussi bien au niveau du palais que la crête édentée.



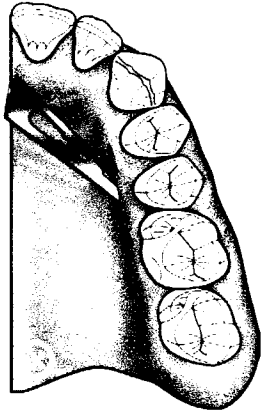
Technique de trappe²²

- **La technique de Bruno (technique de poche) :**

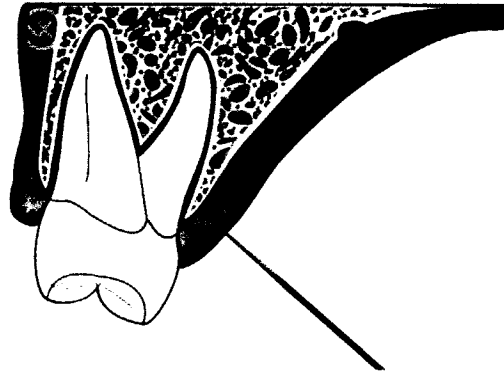
En 1994 **Bruno** propose une modification qui présente de multiples avantages, cette technique nécessite une épaisseur des tissus au minimum 3 – 4 mm.

- Une incision horizontale à 2-3 mm de la marge gingivale, perpendiculairement à l'axe de la dent tout en traversant la muqueuse et le périoste jusqu'à l'os alvéolaire.
- 2^{ème} incision est pratiquée à 2 mm environ dans le sens apical par rapport à la 1^{ère} incision et presque parallèlement à l'axe de la dent et si possible jusqu'à une profondeur de 10 mm environ.

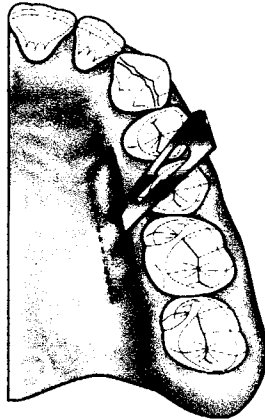
²² Parodontologie - Wolf - Masson



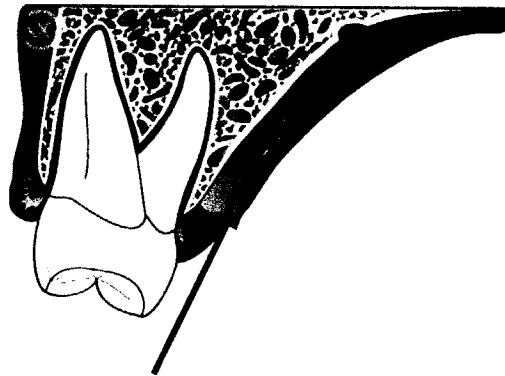
Tracé de l'incision délimitant la largeur de l'enveloppe.



Incision perpendiculaire à la surface osseuse au contact de l'os.

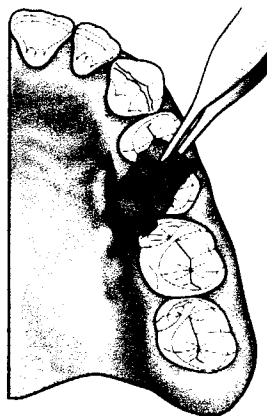


Dissection de l'enveloppe en épaisseur partielle et section de celui-ci en mésial, distal et apical.



Délimitation de l'épaisseur du greffon en cherchant un contact osseux apical avec la lame.

- Prélever en douceur le tissu conjonctif avec une pince à disséquer en prenant soin d'éliminer les fibres encore attachées avec le bistouri.²³



Prélèvement en douceur du greffon.

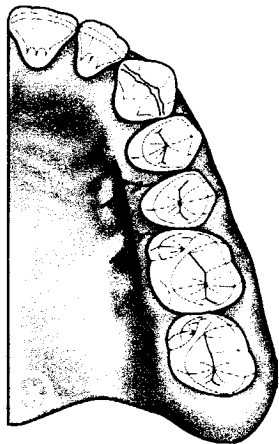


- Placer le greffon dans une solution de sérum physiologique.²⁴
- Comprimer le site de prélèvement avec une compresse imbibée de sérum physiologique afin de replacer l'enveloppe et d'initier l'hémostase.
- Le greffon obtenu est d'épaisseur totale et prélevé à l'aide d'un décolleur fin.

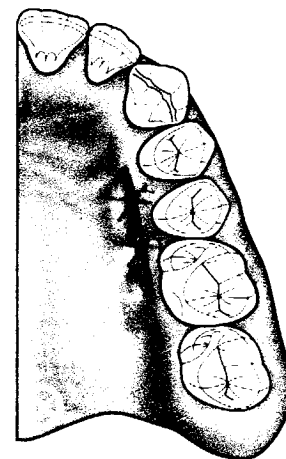
²³ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

²⁴ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

- Le palais est fermé par des sutures suspensives ou bien en X.
- Analyser le greffon prélevé et éliminer le tissu adipeux en excès.



Suture de l'enveloppe par des points suspensifs.

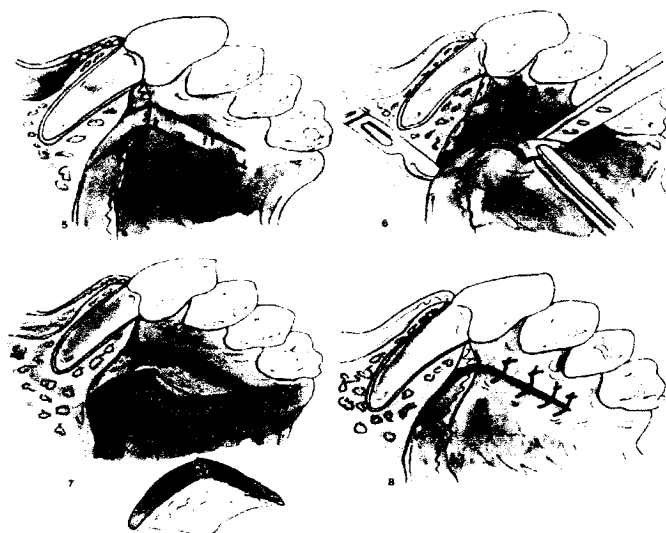


Autre type de suture : points en X.

- **Technique des incisions parallèles de Harris:**

A l'aide d'un bistouri à double lame d'Harris on fait 2 incisions parallèles à l'axe de la dent. (Bistouri de **Harris** comporte 2 lame N°15 parallèles d'une distance varie entre 05-3 mm selon l'épaisseur du greffon souhaité).

R! : Cette technique peut être utilisé aussi bien au niveau du palais que la crête édenté et la tubérosité.



Technique des incisions parallèles de Harris²⁵

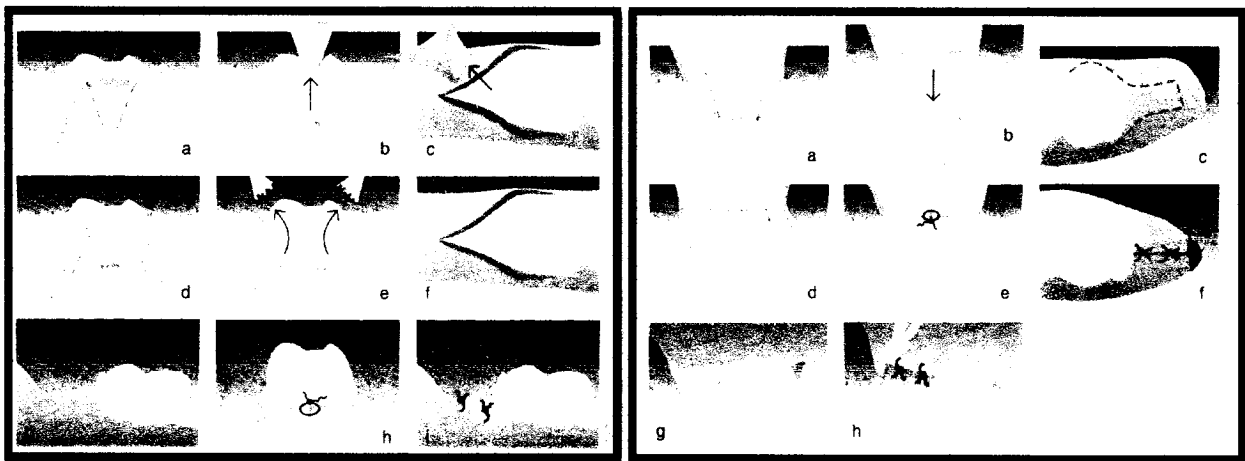
- b. La tubérosité: la zone donneuse est limitée en surface mais possède une bonne épaisseur (en absence de DDS) qui arrive à 5mm en moyenne (zone centrale) et longueur de 2-3mm.

²⁵ Réalités cliniques volume 20 juin 2009

Techniques de prélèvements:

En plus de technique d'incisions parallèles de **Harris** utilisé au niveau du palais il y a une autre technique, c'est l'incision cunéiforme.

- Une incision cunéiforme, c'est-à-dire qu'à partir des deux bras du V, deux incisions sont pratiquées, se rejoignant au niveau de la crête osseuse, le tissu ainsi séparé se trouvant éliminé. Viennent ensuite deux autres incisions à partir des deux lèvres de la plaie ces incisions séparent le tissu fibreux de la gencive vestibulaire ou linguale. Ce tissu fibreux se verra ensuite éliminé, et la suture pourra se faire. La crête gingivale, quant à elle, se replace à un niveau apical par rapport à son niveau initial.



Incision cunéiforme²⁶

c. La crête édentée:

Elle peut être une zone donneuse mais pour des greffes de faible épaisseur (inférieure à celle de la muqueuse palatine et la tubérosité).

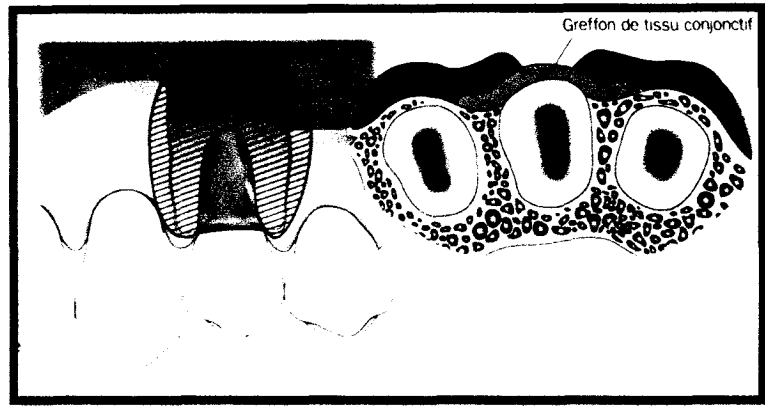
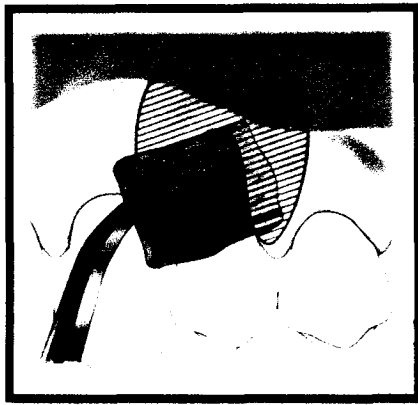
Le prélèvement se fait selon les mêmes techniques utilisées au palais dur:

- Technique de trappe.
- Technique des incisions parallèles de Harris.
- Technique de Bruno.

3^{eme} temps: Mise en place du greffon et suture:

Après la désépithélialisation du greffon et l'élimination du tissu adipeux, il est glissé dans la poche (enveloppe) préparée préalablement, et suturé. Concernant les sutures certains auteurs disent qu'une pression digitale contre la zone de récession permet de favoriser un pontage primaire et éviter les sutures. **Raetzke** utilise la colle biologique **Histocryl**. On peut toutefois utiliser une suture 4/0 ou 5/0 de part et d'autre du site receveur.

²⁶ Parodontologie du Diagnostic à la Pratique, Pierre Klewansky



Mise en place du greffon ²⁷

B. La greffe conjonctive par Technique de tunnellation :

Elle est bien indiquée dans les cas de récessions multiples avec presque les mêmes principes de la technique de l'enveloppe.

Le protocole opératoire proprement dit:

Après la préparation du patient comme la technique précédente le protocole consiste à :

1^{er} temps : Préparation du site receveur

Incisions intrasulculaires peu profondes au niveau des zones à traiter. La gencive est ensuite libérée du plan profond à l'aide de **curettes de Gracey**. Cette préparation doit être poursuivie apicalement pour permettre une mobilisation et une laxité importante du lambeau, et éliminer les tractions musculaires. Les papilles inter dentaires sont également libérées. On crée ainsi un tunnel sous toutes les papilles.

Cette technique permet de conserver une vascularisation optimale du site opératoire en raison de l'absence d'incisions de décharge et de la préservation des papilles. Elle est indiquée dans les secteurs esthétiques, dans les cas de récessions multiples ainsi qu'en chirurgie préprothétique. En effet, elle permet la reconstruction ou la conservation de papilles interdentaires

2^{ème} temps : le prélèvement:

Les mêmes techniques utilisées précédemment.

- Technique de trappe.
- Technique des incisions parallèles de Harris.
- Technique de Bruno.

3^{ème} temps: Mise en place du greffon et suture:

La greffe de tissu conjonctif est ensuite glissée à l'intérieur du tunnel, partiellement exposée sur les récessions et suturée dans cette position. Étant donné que le pourcentage de recouvrement radiculaire dépend de la taille de la greffe qui survit par-dessus la surface radiculaire,

²⁷ Atlas clinique de chirurgie parodontale –Naoshi Sato

La modification de R.Azzi et D.Étienne : la nécrose des parties exposées de la greffe de tissu conjonctif est l'un des problèmes qui limitent la prédictibilité de cette technique originale. Pour surmonter ce problème, il faut obtenir un meilleur recouvrement de la greffe de tissu conjonctif. Par conséquent, il a été suggéré de déplacer coronairement la « poche » et le tunnel. Cette modification a été décrite par Azzi et Étienne (Azzi et Étienne, 1998).

Elle nécessite une dissection muco-périostée au-delà de la ligne mucogingivale et sous chaque papille. Il existe une autre modification qui consiste à utiliser une approche microchirurgicale avec des lames et des sutures microchirurgicales, ce qui réduit le traumatisme chirurgical (Zuhr et Al., 2007 ; Cortellini et Tonetti, 2001).

De nouveaux instruments de tunnélisation (par exemple le Tunneling Knife I/II de **Hu-Friedy**, Rotterdam), qui sont de petits élévateurs spécialement courbés, ont été mis au point pour faciliter la préparation supra- périostée du tunnel et limiter le risque de perforations iatrogènes.

	Technique de l'enveloppe	Technique de tunnélisation d'origine	Technique de tunnélisation modifiée
Indication unitaires ou multiples	Récessions unitaires	Récessions multiples	Récessions adjacentes
Extension horizontale du lambeau muqueux	Une dent	Dents adjacentes multiples	Dents adjacentes multiples
Mobilisation des papilles adjacentes	Non	Non	Oui
Déplacement coronaire du lambeau muqueux	Non	Non	Oui

Ce tableau montre les principales différences entre la technique de l'enveloppe (Raetzke et al., 1985), la technique de tunnélisation d'origine (Allen, 1994) et la technique de tunnélisation modifiée (Azzi et Étienne, 1998) en fonction des indications et du tracé des lambeaux.

Tableau 1. Différences entre les techniques de l'enveloppe, de tunnélisation d'origine et de tunnélisation modifiée.

3-La greffe conjonctive associée avec un lambeau positionné coronairement :

Cette technique a été initialement décrite, sans déplacement coronaire du lambeau, par **Langer** et **Calagna** en 1982, puis explicitée par **Langer et Langer** en 1985 pour devenir une des techniques les plus utilisées.

Le fait de compléter le déplacement coronaire simple par un apport de tissu conjonctif présente de nombreux avantages pour le traitement des récessions qu'elles soient simples ou multiples.

Elle est indiquée essentiellement pour traiter les récessions parodontales **classe 1 de Miller**. Qui affectent les dents maxillaires esthétiques, c'est également une bonne technique pour le recouvrement d'une dénudation radiculaire sur la face mésio-vestibulaire de la première molaire maxillaire, ainsi que pour certaines récessions mandibulaires à condition d'avoir une profondeur suffisante du vestibule.

Comme pour chaque technique de mise en place de greffon, cette technique se réalise en trois temps :

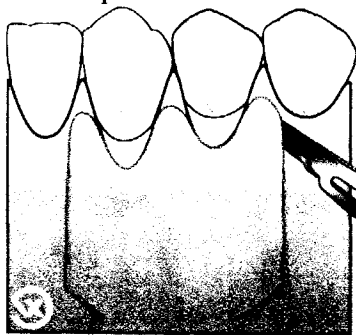
- préparation du site receveur.
- prélèvement du greffon.
- mise en place du greffon et fermeture du site.

Le Protocole opératoire :

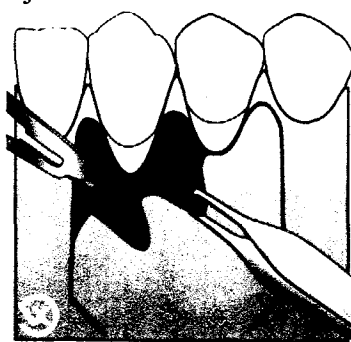
Après être passé par la préparation psychologique et médicale du patient puis l'assainissement du parodonte (**détartrage**) on passe au protocole opératoire proprement dit:

1^{er} temps : Préparation du site receveur:

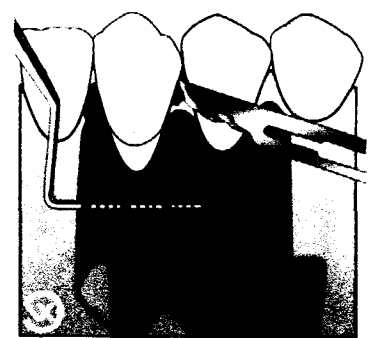
- évaluer l'importance du déplacement coronaire à réaliser.
- Anesthésier le site à traiter par infiltrations para-apicales.
- Tracer à la lame 15 : Deux incisions horizontales sont pratiquées au sommet des papilles à une distance égale à la hauteur de la récession gingivale elles sont réunies par une incision intrasulculaire.
- Tracer les 2 incisions verticales obliques de décharges jusqu'à la ligne de jonction mucogingivale afin d'obtenir un lambeau pédiculé à base large pour une meilleure vascularisation.
- Débuter la dissection à partir d'un des angles du lambeau en épaisseur partielle et non pas en pleine épaisseur car le périoste sous-jacent est nécessaire à la vascularisation et à l'ancrage du greffon. Poursuivre cette dissection au-delà de la ligne de jonction mucogingivale en prenant soin de ne pas perforer le lambeau.
- Eliminer apicalement à la lame 15 toutes les fibres de traction limitant le déplacement du lambeau.
- S'assurer de l'obtention d'une laxité suffisante et, si besoin, réaliser deux incisions obliques prolongeant les incisions de décharge dans la muqueuse alvéolaire.
- Un surfaçage de la racine exposée avec une curette sera réalisé pour avoir une attache conjonctive du greffon (si la racine est recouverte d'un composite il faudra le supprimer).
- Désépithélialiser les papilles initiales afin de mettre le conjonctif à nu pour une bonne coaptation avec le lambeau qui sera suturé à leur niveau.
- Mesurer précisément le site à greffer afin de déterminer la taille du greffon à prélever.
- Mettre en place une compresse imbibée de sérum physiologique sur le site receveur le temps de réaliser le prélèvement de tissu conjonctif²⁸.



Tracé des incisions



Dissection en épaisseur partielle du lambeau.



Désépithélialisation des papilles
Et mesure du site receveur

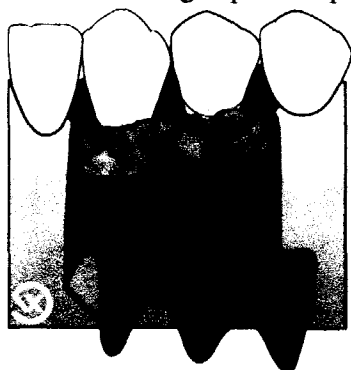
²⁸ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

2^{ème} temps : le prélèvement: Les mêmes techniques utilisées précédemment.

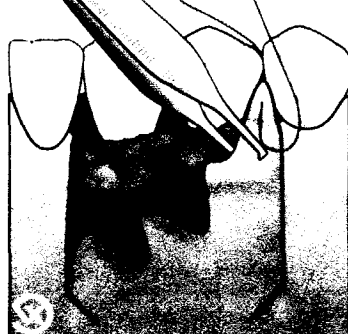
- Technique de trappe.
- Technique des incisions parallèles de Harris.
- Technique de Bruno.

3^{ème} temps : Mise en place du greffon

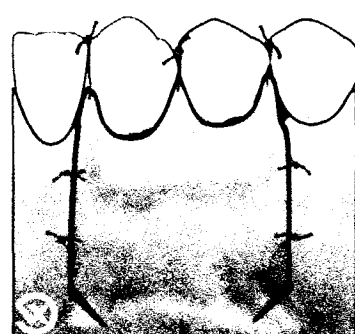
- Placer le greffon sur le site de façon à ce que la partie la plus épaisse recouvre l'intégralité des récessions . Vérifier sa parfaite adaptation.
- Suturer le greffon par ses berges mésiales et distales au périoste sous-jacent de façon à l'immobiliser sur le site receveur. Un fil 4/0 ou 5/0 résorbable rapide est alors utilisé car il ne pourra pas être déposé. Les incisions de décharges devront être bien jointives pour donner un maximum de vascularisation.
- Vérifier le repositionnement passif du lambeau de façon à recouvrir parfaitement l'apport de tissu conjonctif.
- Réaliser des points de suture suspendus aux points de contacts au niveau de chaque papille
- Suturer les décharges par des points en O²⁹.



Mise en place du greffon
Et suture au périoste.



Positionnement coronaire passif
Du lambeau et suture de celui-ci



État postopératoire immédiat

4 -Les lambeaux translatés :

a. Lambeaux déplacés latéralement LPL :

Il s'agit d'une greffe pédiculée, dérivée des techniques de chirurgie plastique et correspondant au lambeau de rotation pour la chirurgie de la peau (**Bahat et al, 199 ; Rappoport et Netscher, 1996**)

Les lambeaux déplacés latéralement sont très utilisés depuis que **Grupe et Warren** ont proposé cette méthode pour traiter des dénudations radiculaires localisées. Avec ce protocole, la gencive kératinisée adjacente à la récession est déplacée latéralement et vient recouvrir la surface radiculaire dénudée.

²⁹ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

Les inconvénients de cette méthode sont une éventuelle résorption osseuse et une récession gingivale sur le site donneur.

De nombreuses modifications ont été proposées pour éviter l'apparition d'une récession gingivale sur le site donneur :

- **Staffileno** a proposé l'utilisation d'un lambeau d'épaisseur partielle plutôt que le décollement en pleine épaisseur pour éviter l'exposition osseuse au niveau du site donneur.
- **Grupe** a proposé une technique modifiée pour préserver la gencive marginale avec une incision apicale au bord gingival sur le site donneur, mais les lambeaux de pleine épaisseur déplacés latéralement sont toujours de meilleur pronostic pour recouvrir les racines dénudées.
- Selon **Pfeifer** et **Heller** les lambeaux de pleine épaisseur (déplacés latéralement) sont indiqués pour le recouvrement radiculaire et les lambeaux d'épaisseur partielle pour l'augmentation de la hauteur de gencive attachée.
- **Ruben** et **Coll** ont détaillé la méthode de lambeau pédiculé combiné d'épaisseur partielle et de pleine épaisseur ; un lambeau de pleine épaisseur recouvre la racine dénudée et le lambeau d'épaisseur partielle est réalisé à proximité du site donneur afin de protéger la racine dénudée.

** Il existe aussi une modification qui consiste à réaliser deux types d'épaisseur dans le lambeau : une dissection en épaisseur partielle de la partie la plus distale et un décollement en épaisseur totale pour la deuxième partie proche de la racine. En se déplaçant latéralement, la zone en épaisseur partielle du lambeau va recouvrir l'os dénudé par l'épaisseur totale et la gencive épaisse décollée près de la racine va recouvrir la racine surfacée au préalable, la zone de pleine épaisseur est protégée et la racine recouverte par la plus grande épaisseur possible.

- **Knowles** et **Ramfjord** recouvrent le site donneur avec une autogreffe gingivale libre.
- Les lambeaux déplacés latéralement avec autogreffes gingivales libres placées sur le site donneur est la méthode la plus utilisée, car **Espinel** et **Cafesse** ont observé une récession gingivale minimale sur le site donneur de la greffe gingivale libre, il n'y avait aucune diminution de la hauteur de gencive kératinisée sur le site donneur, dans le cas contraire (sans autogreffe gingivale libre) plus de 1 mm de gencive kératinisée disparaît du site donneur.

a. Indications :

- hauteur, largeur et épaisseur de tissus kératinisés suffisants de part et d'autre de la récession gingivale.
- Le recouvrement est limité à la dénudation radiculaire d'une ou deux dents.
- Cette méthode est mieux adaptée au recouvrement de surfaces dénudées par une récession étroite (par exemple : mandibule antérieure)

b. Contre-indications :

- Hauteur et épaisseur de tissu kératinisé insuffisantes sur le site donneur adjacent.
- Os très fin sur le site donneur ou présence de défauts osseux : déhiscence ou fenestration.
- Récession gingivale dans un secteur très proéminent.
- Vestibule peu profond.
- Présence de récessions gingivales sur plusieurs dents.

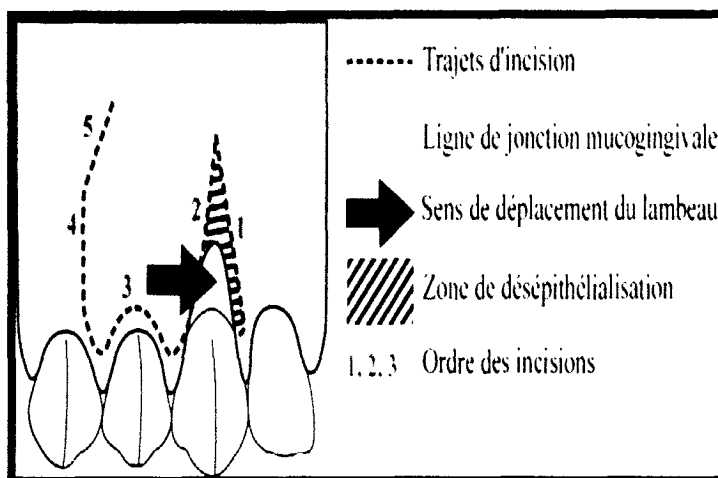
c. Instrumentation :

La même que pour les autres techniques. Plus : lame 15 – curette – fil de suture résorbable 0.4

d. technique opératoire proprement dite :

Le 1^{er} Temps : Préparation de la dent : décrite précédemment.

Le 2^{eme} Temps: Protocole opératoire :



Préparation du lit receveur³⁰

Une incision en V est réalisée (à la lame 15) apicalement au bord gingival de la récession, ensuite la bande de gencive en forme de V est éliminée (avec une curette) et le bord gingival est biseauté pour y adapter le lambeau.

Une incision est réalisée jusqu'au bord osseux à partir de la gencive libre du site donneur.

Une incision verticale est réalisée à une dent et demie du site receveur, la largeur du lambeau pédiculé est donc une fois et demie celle de la récession gingivale ; cela pour l'assurance d'une bonne vascularisation.

Si le lambeau, une fois déplacé du site donneur est sous tension, une incision de décharge périostée est réalisée, ou une incision de décharge horizontale à la base du lambeau.

³⁰ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

La surface dénudée est complètement recouverte avec le lambeau pédiculé.

Une autogreffe gingivale libre peut être placée sur le site donneur ce qui diminuera les risques de récession gingivale postopératoire.



Fig. 1 -
a) Récession parodontale de classe I au niveau de la 22, dont la largeur est de l'ordre de 3mm. Le parodonte superficiel peut être qualifié d'épais.
b) Tracés des incisions. Réalisation d'un lambeau d'épaisseur mixte translaté latéralement.

- Incision à biseau externe
- Incision à biseau interne
- Incision intra-sulculaire
- Incision verticale
- Incision oblique
- c) Libération du lambeau
- élimination du tissu épithélio-conjunctif situé apicalement à la récession
- décollement en pleine épaisseur
- dissection en épaisseur partielle

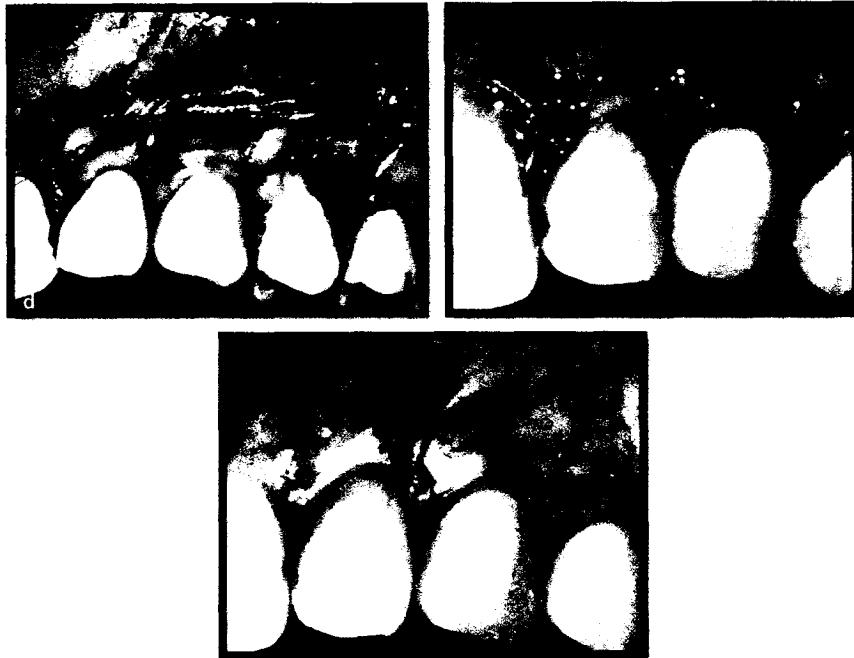
Etat initial³¹



Le 3^{ème} Temps : Sutures :

- Le lambeau est suturé 1-2mm coronairement à la jonction amélo-cémentaire, un fil résorbable 4.0 est utilisé pour une suture interrompue du lambeau pédiculé sur la papille interdentaire qui est le site receveur.
- La papille interdentaire est suturée.
- Le lambeau pédiculé est positionné et suturé.
- Si on réalise une autogreffe gingivale libre, elle sera prélevée au palais et suturée sur le site donneur dont la surface osseuse est exposée.
- Une compresse imbibée de sérum physiologique est appliquée sur le site pendant 3-5 minutes.

³¹ Réalités cliniques volume 20 juin 2009.



*d) Situation en fin d'intervention.
e) Situation à 10 jours postopératoires au moment de la dépose des fils.
f) Situation à 2 ans postopératoires, un recouvrement presque total est obtenu pour la 22.*

e-Pronostic et suivi post-Op :

- Les sutures sont retirées 10 jours après l'intervention.
- Le suivi de fait à : 17 J post-opératoire. 27 J. 37 J. 43 J. 57 J. 82 J. 143 J post-op

f. Cicatrisation

Le fait de débiter l'élévation en épaisseur totale permet d'avoir un volume important de gencive au niveau de la récession à recouvrir.

Le passage en épaisseur partielle permet de laisser du conjonctif au niveau de la fenêtre créée par le déplacement et d'éviter de mettre à nu le tissu osseux.

La cicatrisation à ce niveau est de seconde intention.

b .Lambeau positionné coronairement LPC :

Comme le LPL, le LPC est une greffe pédiculée dérivée des techniques de chirurgie plastique. Il consiste à déplacer en direction coronaire le tissu gingival présent apicalement au site à traiter

Si la première tentative est attribuée à **Norberg** en 1926, des cas traités avec plus ou moins de succès ont été rapportés par **Patur** et **Glickman** (1958), **Nordenram** et **Landt** (1969), **Brustein** (1970) et **Restrepo** (1973). Mais, à la suite des travaux d'Harvey, **Bernimoulin** et al (1975) font précéder le LPC par une greffe gingivale réalisée 2 mois auparavant et codifient la technique.

Pendant longtemps le recouvrement radiculaire a été la première et la seule indication du LPC, le LPC était la technique alternative au LPL, mais sans doute pas très souvent employé à cause de la nécessité d'intervenir en deux temps. Puis grâce aux succès de la technique en un temps et à l'association avec la greffe de conjonctif ou avec une membrane, son utilisation s'est encore étendue.

a. Indications :

- 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 interradiculaire)
- En chirurgie de la crête (couverture d'une membrane ou d'une greffe osseuse, ou couverture d'un comblement d'alvéole par des biomatériaux).
- En chirurgie implantaire (couverture du site au stade I).

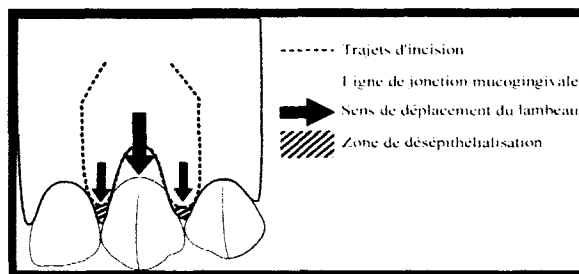
b. Contre-indications

- Quantité insuffisante de tissu kératinisé apicalement à la récession.
- Vestibule peu profond.
- Tissu gingival très fin.

c. Technique opératoire proprement dite :

Le 1^{er} Temps : préparation radiculaire : déjà décrite

Le 2^{er} Temps : Protocole opératoire



Protocole opératoire

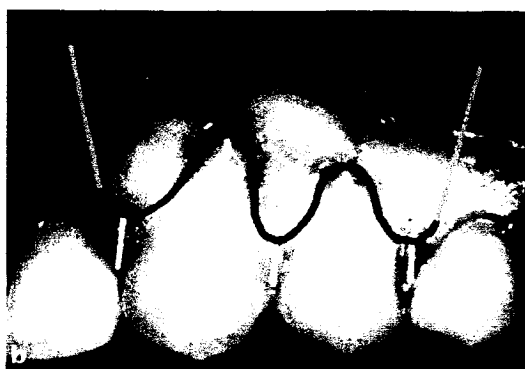
Le tracé d'incision doit tenir compte de la longueur du déplacement du lambeau, qui est égal à la hauteur de la récession. Cette distance est reportée depuis le sommet de la papille, pour situer le tracé d'incision de la future papille, ce tracé des papilles est relié par une incision intrasulculaire sur la dent à traiter et par des incisions de décharges verticales ou légèrement obliques pour délimiter un lambeau trapézoïdal.

Ces incisions s'enfoncent largement dans la muqueuse alvéolaire. De façon à créer une zone réceptrice conjonctive et donc vascularisée, la face externe de la papille est désépithélialisée à l'aide d'une paire de ciseaux très fins ou d'une lame. Le lambeau est ensuite décollé en épaisseur totale d'une hauteur suffisante pour que cette plus grande épaisseur corresponde à celle de la racine à recouvrir. Le décollement est poursuivi en direction apicale par une dissection en épaisseur partielle.

³² Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux



Etat initial: Récession parodontale de classe I de Miller au niveau des 23 et 24.
Le parodonte superficiel est épais³³



— nombre de millimètres à reporter à partir du sommet des papilles.
— incisions intra-sulculaires,
— incisions verticales.

Tracés des incisions³⁴.

Réalisation d'un lambeau d'épaisseur mixte translaté coronairement.



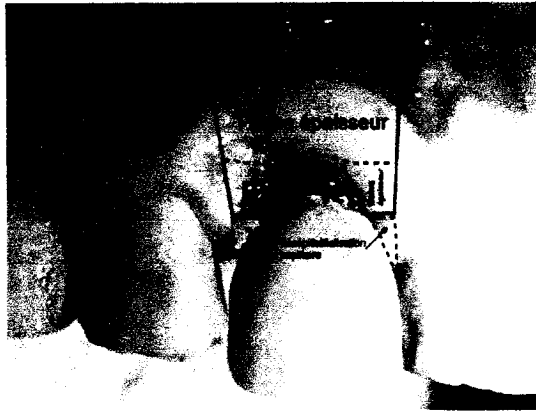
— décollement en pleine épaisseur,
— dissection en épaisseur partielle,
— désépithélialisation des pointes papilles.

Libération du Lambeau³⁵

³³ Réalités cliniques volume 20 juin 2009.

³⁴ Réalités cliniques volume 20 juin 2009.

³⁵ Réalités cliniques volume 20 juin 2009.



Lambeau positionné coronairement LPC³⁶

d. Sutures

Le lambeau est essayé dans la position souhaitée et éventuellement retouché. Il est finalement suturé par une suture suspensive, associée à des points séparés pour les décharges.



Situation après suture du lambeau³⁷



Situation à 10 jours postopératoires au moment de la dépose des fils³⁸



Situation à 5ans, le recouvrement radiculaire pour 23 et 24 est complet³⁹

Cicatrisation : La plaie est totalement fermée et la cicatrisation est de première intention.

³⁶ Eugenol.com

³⁷ Réalités cliniques volume 20 juin 2009

³⁸ Réalités cliniques volume 20 juin 2009

³⁹ Réalités cliniques volume 20 juin 2009

c .Lambeau semi-lunaire :

Sont regroupées sous cette appellation plusieurs techniques ayant en commun le fait de ne pas effectuer d'incisions de décharges verticales et de dissection du lambeau en direction apicale pour le mobiliser.

Elles ont également en commun le fait de tracer une incision dans la muqueuse alvéolaire très apicalement, reliées par dissection dans l'épaisseur à une incision intrasulculaire. Ce lambeau ainsi libéré reste vascularisé par des pédicules latéraux et peut effectuer l'avancement coronaire.

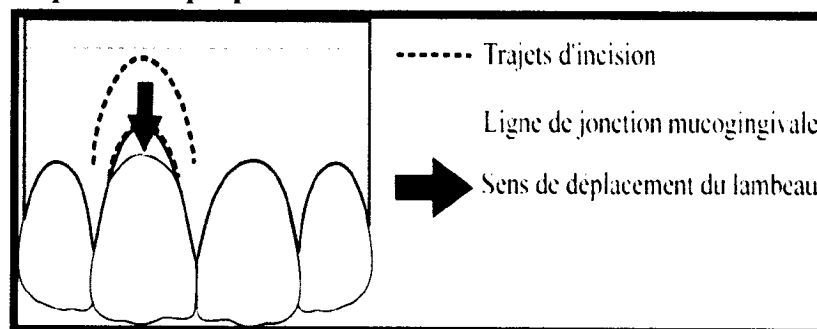
Summer (1969) est le premier à avoir décrit ce principe en l'associant éventuellement à une greffe gingivale située sur le conjonctif laissé à nu, apicalement. La greffe réduirait la contraction pendant la contraction.

C'est surtout **Tarnow** (1986) qui a modifié le tracé d'incision apicale en lui donnant cette forme de demi-lune parallèle à celle du contour de la récession et en appelant la technique lambeau semi-lunaire positionné coronairement.

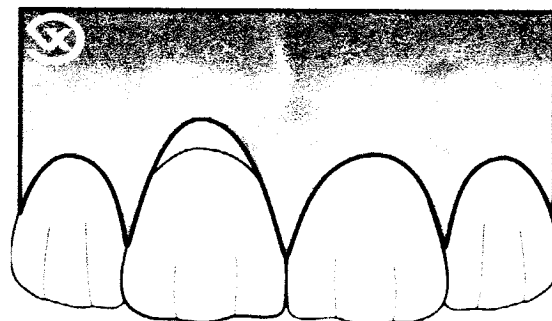
Indications

- Récession simple de classe I de **Miller**.
- Présence d'un volume de tissu kératinisé suffisant situé en position apicale à la récession.
- Secteur antérieur maxillaire.

Technique opératoire proprement dite



Lambeau semi-lunaire⁴⁰



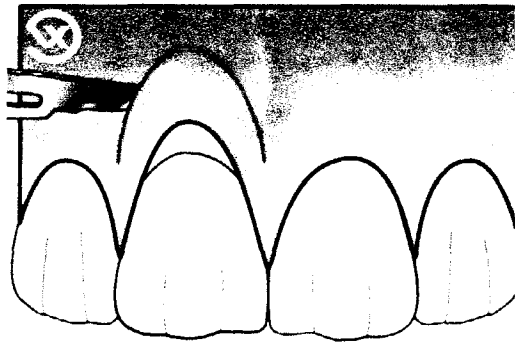
Etat initial⁴¹

⁴⁰ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

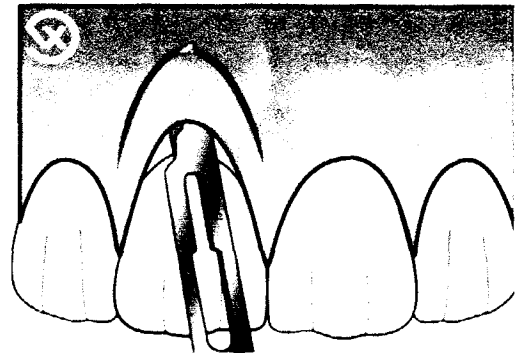
⁴¹ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

Après préparation de la surface radiculaire, il réalise une incision semi-lunaire dont le tracé suit approximativement celui du rebord gingival .Cette incision débute en tissu kératinisé et s'étend en muqueuse pour sa partie centrale .Ses bords avoisinent la base des papilles et doivent respecter un minimum de 2 mm de pédicule vascularisé .La dissection fine en demi-épaisseur relie la base du sulcus à l'incision semi-lunaire.

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



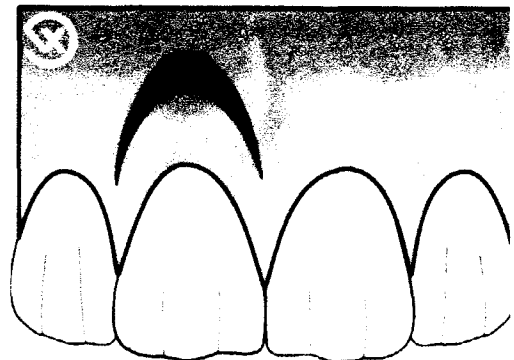
Tracé de l'incision



Dissection en épaisseur partielle du Lambeau

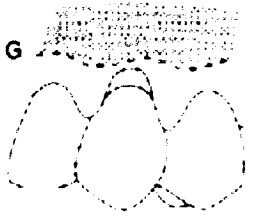
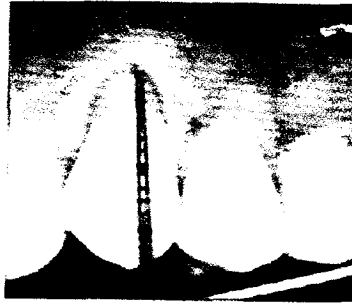

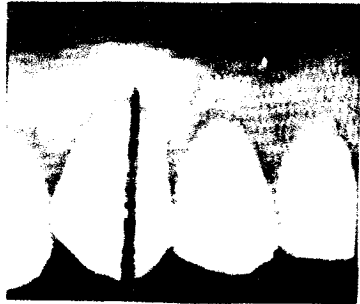
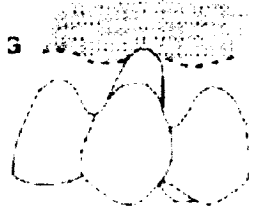



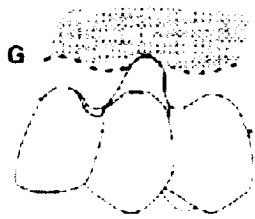


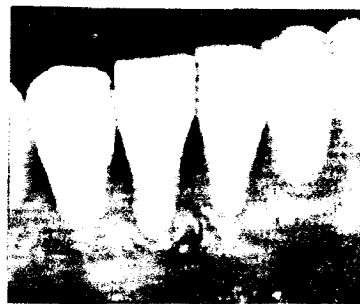
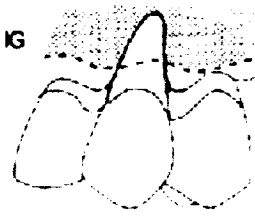
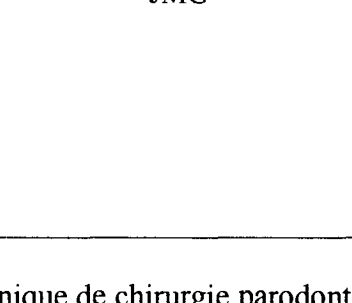
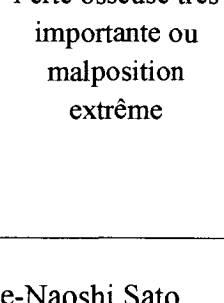
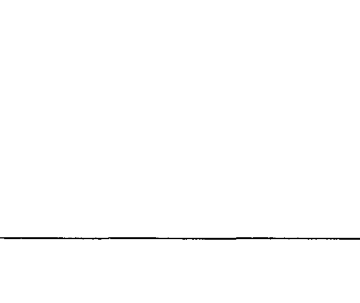


Positionnement coronaire passif du lambeau puis compression de celui ci



Etat post opératoire immédiat⁴²

⁴² Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

Récession gingivale	limite apicale de la récession	septum et gencive interdentaire	fiabilité du recouvrement radiculaire
Classe I JMG 	Coronaire à la JMG 	Aucune perte 	Excellente 
Classe II 	Au niveau ou au-delà de la JMG 	Aucune perte 	Excellente 
Classe III 	Au niveau ou au-delà de la JMG 	Perte osseuse ou malposition 	Bosse – assez bonne 
Classe IV 	Au niveau ou au-delà de la JMG 	Perte osseuse très importante ou malposition extrême 	Ne peut pas être assurée 

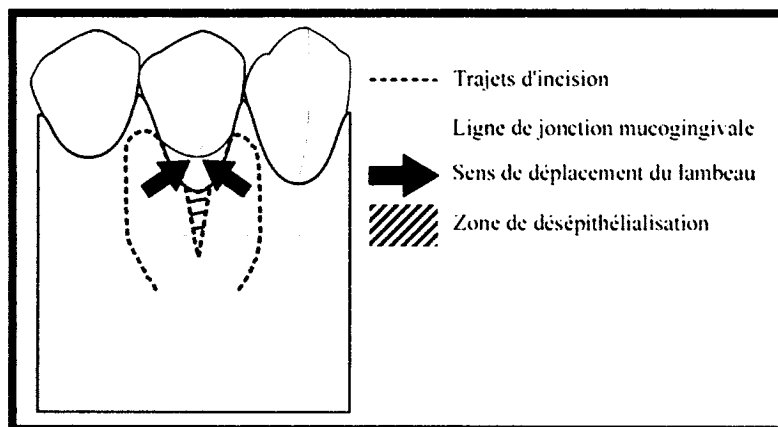
Atlas clinique de chirurgie parodontale-Naoshi Sato.

d. Lambeau de double papille :

Le lambeau de double papille appartient à la famille des lambeaux positionnés latéralement. La technique est décrite par **Cohen et Ross** en 1968.

Objectif : Recouvrement de récession de classes 1 et 2 de **Miller**.

Principe : Utiliser la gencive attachée située de part et d'autre de la récession pour la recouvrir. Un déplacement latéral convergent des deux parties du lambeau permet ce recouvrement.



Prévisualisation de la technique⁴³.

Indications :

1. Récession de classe 1 de **Miller**, voire de classe 2 étroite.
2. Présence d'un volume suffisant de tissu kératinisé au niveau des sites bordant la récession.
3. Deux papilles saines de part et d'autre du défaut.

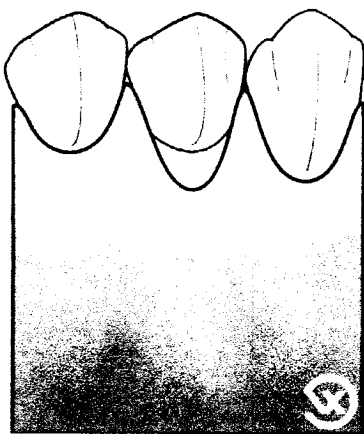
Instrumentation :

- Bistouris
- Décolleur fin

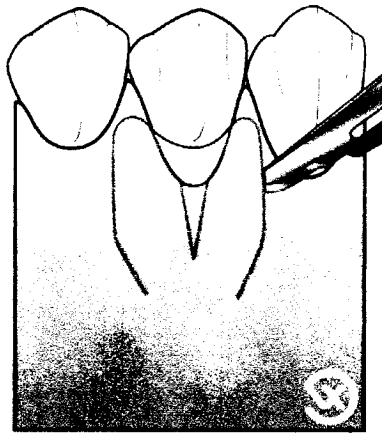
Technique opératoire proprement dite :

- Mesurer la récession et prévisualiser le lambeau
- Anesthésie.
- Surfacer doucement le ciment exposé.
- Inciser en intrasulculaire puis de façon arciforme à la base des papilles.
- Réaliser les incisions de décharge légèrement convergentes jusqu'à la ligne de jonction mucogingivale.
- Poursuivre par des incisions obliques dans la muqueuse alvéolaire.
- Inciser en coin à l'apex de la récession et en allant au-delà de la ligne de jonction mucogingivale.
- Désépithélialiser le triangle créé à l'apex de la récession.
- Disséquer en épaisseur partielle le lambeau jusque dans la muqueuse alvéolaire.
- Éliminer les tensions résiduelles.
- Positionner de façon passive les deux parties du lambeau en recouvrant la récession.

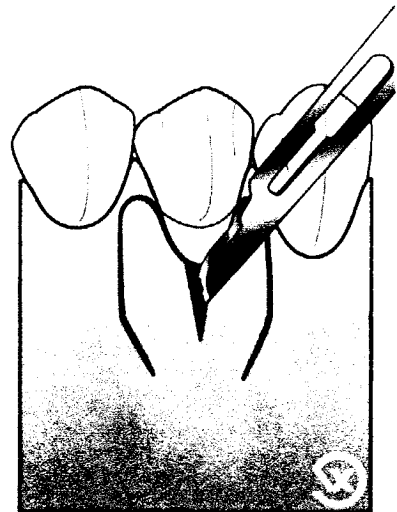
⁴³ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux



État initial de la récession.

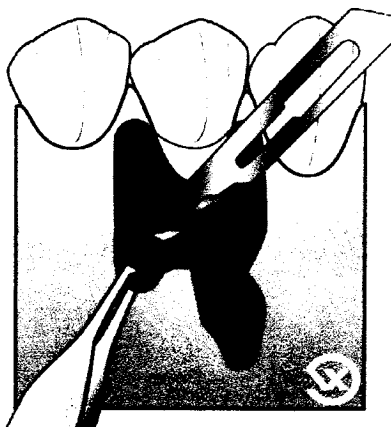


Tracé des incisions.

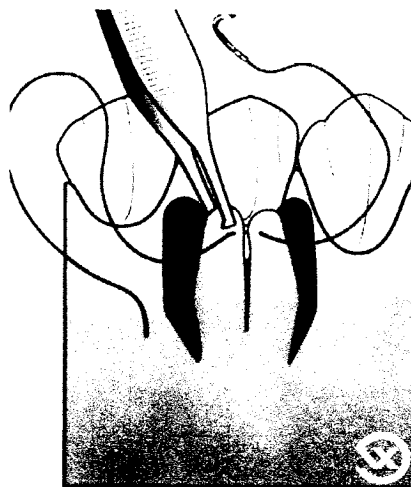


Désépithélialisation du triangle situé à l'aplomb de la récession⁴⁴

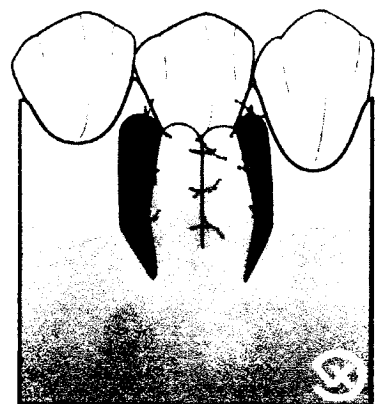
- Suturer par des points en O les deux parties du lambeau en débutant par le point coronaire
- Suturer le lambeau au site receveur au niveau des papilles et, si besoin, stabiliser celui-ci par des points périostes.



Dissection du lambeau en épaisseur partielle.



Positionnement Convergent des deux parties du lambeau et suture⁴⁵.



Etat postopératoire immédiat

Cicatrisation :

Cicatrisation de seconde intention au niveau du site de prélèvement souvent associée à des douleurs.

Variante :

Elle peut être associée à une greffe conjonctive. Cette technique a été décrite par Nelson en 1987

⁴⁴ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

⁴⁵ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

e. Lambeau positionné apicalement (LPA) :

Aussi été dénommé lambeau de repositionnement apical, lambeau repositionné apicalement et lambeau déplacé apicalement.

Cette intervention est issue des principes de la chirurgie osseuse résectrice dans les traitements des lésions osseuses induites par les parodontites son but est de créer par résection une architecture osseuse proche de celle observée à l'état sain .Ce concept d'élimination des poches s'accompagne d'un positionnement apical du lambeau venu simplement à recouvrir l'os réséqué.

Indications :

1. Elongation coronaire : qui a les indications suivantes :
 - ✓ La restauration chirurgicale de l'espace biologique (l'espace biologique est la hauteur de tissu mou adhérent à la surface dentaire est situé coronairement au sommet de la crête alvéolaire).
 - ✓ Le complément à la restauration orthodontique de l'espace biologique.
 - ✓ L'aménagement du sourire gingival.
 - ✓ Le traitement des asymétries du contour gingival (ligne des collets).

L'élongation coronaire nécessite un lambeau d'épaisseur total (muco-périoste)

2. L'augmentation gingivale par LPA : a pour objectif d'augmenter la hauteur du tissu kératinisé.Elle ne suppose pas d'abord osseux mais seulement un dédoublement en épaisseur du tissu gingival pour le déplacer apicalement il s'agit donc d'un lambeau muqueux.
3. Le dégagement chirurgical des dents retenues ou en voie d'éruption dans la muqueuse alvéolaire.
4. La chirurgie plastique péri-implantaire.

Contre-indication :

1. Poches parodontales des maladies parodontales sévères.
2. Poches parodontales dans les secteurs esthétiques.
3. Défauts intra osseux profonds.
4. Patient à risque élevé des caries.
5. Hypersensibilité sévère.
6. Dent avec mobilité et perte d'attache importantes.
7. Rapport coronaradiculaire clinique très défavorable.

Techniques opératoires :

A/Lambeau positionné apicalement d'épaisseur totale :

Le premier principe de cette technique est de conserver des tissus kératinisés existant en les déplaçant dans une position plus apicale et en l'immobilisant par une suture au périoste laissé en place.

Le deuxième principe est d'avoir un accès à l'os pour effectuer la résection osseuse nécessaire pour obtenir un espace biologique correct et allonger la couronne clinique.

Le tracé débute par une incision intrasulculaire jusqu'au contact osseux puis des incisions de décharges verticales en distal et en mesial du lambeau, considérées biseautées dans leur tracé en tissu

gingival, pénétrant profondément dans la muqueuse alvéolaire pour autoriser le déplacement sans pli du lambeau.

Le décollement muco-périosté met l'os à nu sur quelques millimètres ; généralement jusqu'à la ligne muco-gingivale.

La hauteur de ce décollement dépend de l'ampleur de la correction osseuse à réaliser. Ensuite une dissection en épaisseur partielle est poursuivie au-delà en laissant en place de périoste recouvert de tissu conjonctif gingival.

Il est préférable de réaliser d'emblée la dissection en épaisseur partielle pour éviter de décoller le périoste en écartant le lambeau pendant le modelage osseux ce type de lambeau est donc obligatoirement en épaisseur totale puis partielle.

Si une incision à biseau interne est réalisée (au lieu de l'incision intrasulculaire) pour différentes raisons (tissu a désépaissir ; grande hauteur de tissu kératinisé) ; le lambeau est considéré comme d'épaisseur partielle puis totale, puis partielle c'est le Split-full-split des Anglo-saxons.

Le lambeau est fixé par un système de suture matelassier vertical avec amarrage au périoste pour les points interrompus, interdentaires. l'aiguille pénètre au niveau de la ligne muco-gingivale (la pénétration en muqueuse alvéolaire réalise un pli et crée des douleurs). elle traverse ensuite le périoste, chemine entre celui-ci et l'os, et sort coronairement. L'aiguille prend alors la papille en pénétrant en son centre par sa face interne. Enfin elle passe sous le point de contact, prend le lambeau lingual ou palatin et revient en vestibulaire pour placer le nœud sur le tissu gingival.

B/Lambeau positionné apicalement d'épaisseur partielle :

Le principe est de déplacer le lambeau dans les différentes indications déjà citées.

Il est totalement en épaisseur partielle à partir de l'incision initiale.

Si un accès à l'os est ponctuellement nécessaire (canine à dégager, implant) la zone doit être déperioستée.

Après déplacement apical, le lambeau muqueux est fixé au périoste laissé en place. Du tissu conjonctif est laissé exposer et peut être recouvert par un pansement chirurgical.

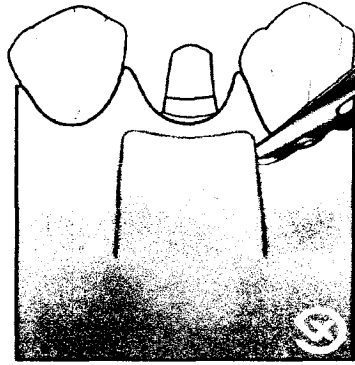
Il cicatrise par deuxième intention en formant un nouveau tissu kératinisé.

Avantages de LPA :

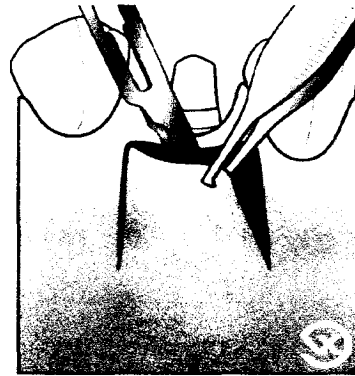
- Aspect esthétique de la gencive non modifié
- Suites peu douloureuses

Inconvénients de LPA :

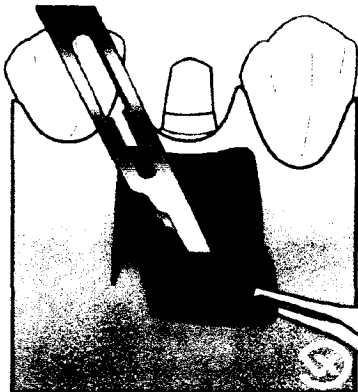
- Difficile sur les faces linguales, impossible sur les faces palatines
- Dissection et sutures au périoste demandant une certaine habitude.



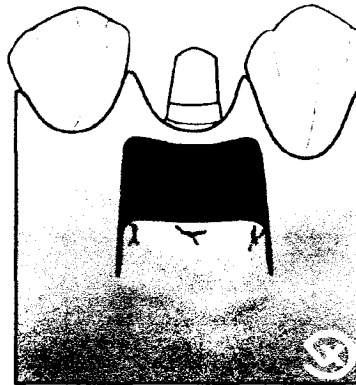
Tracé d'incision



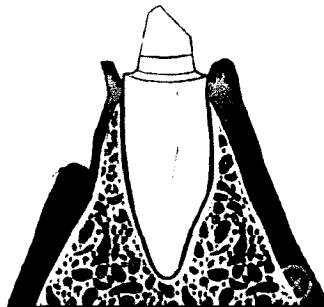
début de la dissection en épaisseur partielle⁴⁶



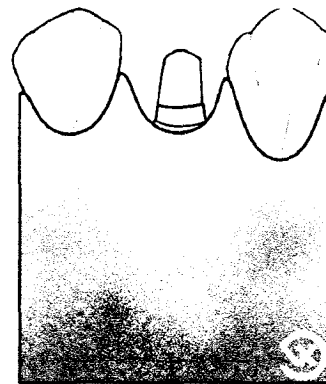
Dissection complète du lambeau



vue vestibulaire



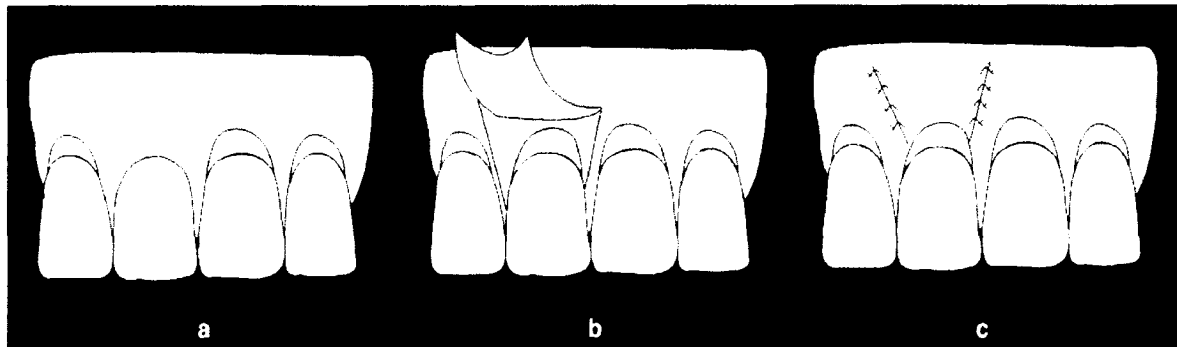
Vue mésiale



vue postopératoire après cicatrisation⁴⁷

⁴⁶ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

⁴⁷ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux



Elongation coronaire⁴⁸

- a) Schémas montrant la situation préopératoire : seul le contour de la 11 doit être aménagé
 b) Deux incisions de décharge verticales, respectent les papilles inter dentaires, et permettent de récliner un lambeau muco périoste
 c) Le lambeau apicalisé, à hauteur des tissus environnants, est suturé aux tissus adjacents

5-La chirurgie pré prothétique :

a. Greffe gingivale :

Avant toute prothèse, nous devons analyser le parodonte pour permettre une bonne intégration des éléments prothétiques. A partir de cette analyse, il peut s'avérer nécessaire de modifier le biotype parodontal pour transformer une situation difficile en situation facile (déplacement gingivaux, greffe de tissu conjonctif, etc.....)

Ces chirurgies sont destinées soit à aménager la gencive marginale avant de réaliser des coiffes intrasulculaires, soit à compenser des pertes de substance de crêtes édentées avant d'établir des pontiques.

- Epaissement du bord gingival :

Différentes conditions anatomiques défavorables, responsables d'un préjudice esthétique immédiat ou secondaire, doivent être reconnues. Elles se rencontrent le plus souvent dans le contexte d'un parodonte fin et festonné.

Il s'agit :

- ❖ de l'insuffisance de gencive kératinisée et de gencive attachée et, en particulier, de l'épaisseur insuffisante de la gencive et du bord gingival marginal, qui est le défaut le plus fréquent ; les préjudices esthétiques qui peuvent en résulter sont la transparence muqueuse sur une racine trop foncée et le risque de réactions secondaires à la pose de couronnes à limites sous-gingivales telles que rougeur et œdème ou récession gingivale, mais cette appréciation, évidente pour une gencive très fine, est subtile pour les cas « limites », quand la gencive a une épaisseur modérée ; nous la qualifions de « gencive intermédiaire » ; un tel bord gingival présente un potentiel de lésion et de rétraction presque équivalent à celui d'une gencive très fine.
- ❖ d'un contour gingival irrégulier avec, en particulier, la présence d'une fissure, même débutante.
- ❖ d'une récession localisée affectant la hauteur ou la symétrie du contour gingival.

⁴⁸ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

La même observation peut et doit s'appliquer chez un patient qui a été traité pour une pathologie parodontale, même profonde et sévère et chez qui il n'est pas interdit d'établir des prothèses à limites intrasulculaires.

En fait, dans le domaine de la chirurgie préprothétique, on utilisera les mêmes techniques que celles proposées pour traiter d'une façon générale les récessions gingivales. Entre autres :

- les greffes conjonctives enfouies ou partiellement enfouies.
- lambeaux positionnés latéralement.
- les greffes épithélioconjonctives ou conjonctives de surfaces, ne peut trouver aujourd'hui que des indications limitées à cause de l'insuffisance des résultats, sur le plan esthétique justement.

b. Greffes conjonctives enfouies :

Les avantages sont indiscutables :

- la cicatrisation très rapide, peut être obtenue en 2 à 3 mois avant de réaliser la prothèse.
- la stabilité à moyen et à long terme paraît totale, sans modification ni retrait du rebord gingival sur le joint prothétique ; on observerait plutôt secondairement un épaissement et une tendance au recouvrement.

❖ Technique :

Borghetti et al, proposent l'épaississement gingival par greffe des incisions de décharge, un greffon conjonctif, d'une épaisseur minimale de 1,5mm, est prélevé. Il est placé sur la face interne du lambeau, en prenant soin de bien le situer bord à bord, pour avoir également l'augmentation d'épaisseur au niveau de la gencive libre. Une suture peut maintenir le greffon dans la bonne position. L'intervention est plutôt rapide et les suites sont particulièrement indolores puisqu'il s'agit d'une dissection en épaisseur partielle sur les deux sites et que rien n'est laissé exposé. L'incision est intrasulculaire et horizontale de part et d'autre du (ou des) pilier(s) concerné(s), puis des décharges verticales ou légèrement obliques.

Remarque : Il existe toujours une légère inflammation lorsque le bord de la restauration prothétique est situé dans le sulcus, sans pour autant qu'une pathologie soit cliniquement décelable. C'est l'épaisseur de la gencive et la densité des tissus qui masquent cette inflammation et maintiennent une apparence clinique saine.

- Comblement des crêtes édentées :

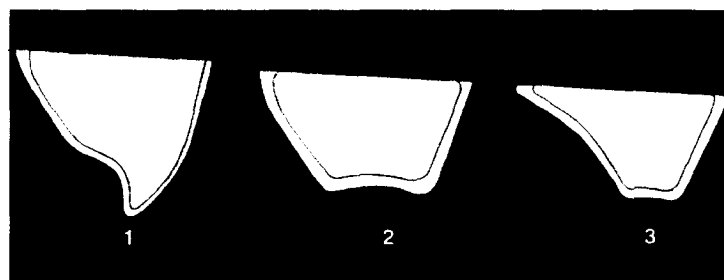
La configuration optimale d'une crête édentée doit permettre d'adapter un pontic qui donnera, en tous points et particulièrement sur les plans esthétiques et fonctionnels, l'illusion d'une dent naturelle tout en respectant les conditions générales de prophylaxie. Ainsi, idéalement, la crête gingivale est-elle, dans un plan frontal, en continuité avec la gencive proximale des dents adjacentes. Dans un plan perpendiculaire, le contour gingival est régulièrement convexe, le sommet de la crête pouvant être légèrement décalé du côté palatin ou lingual. La chirurgie préprothétique additive permet, dans certaines limites, de reconstruire ce profil idéal de crête.

Les indications de reconstruction des crêtes édentées correspondent à des dépressions ou pertes de substance de configurations diverses.

Une classification a été proposée en 1983 par **Seibert** qui reconnaît les défauts de classe I (sens vestibulopalatin), II (sens vertical ou axial) et III (vestibulopalatin et vertical), ces derniers étant les plus difficiles à traiter.

Classification des pertes de substances en fonction de leur localisation

Caractéristique du défaut et al	classification de seibert	classification d'Allen
Perte tissulaire horizontale et crête de hauteur normale	CI I	Type B
Perte tissulaire verticale et crête de largeur normale	CI II	Type A
Perte tissulaire horizontale et verticale	CI III	Type C



Classification des sites édentés d'après Seibert⁴⁹

- Classe 1 : perte vestibulo-linguale
- Classe 2 : perte apico-coronaire
- Classe 3 : perte combinée

Ces pertes de substance ont trois causes principales qui affectent progressivement ou brutalement le volume osseux et les tissus mous qui le recouvrent :

- l'alvéolyse d'origine infectieuse.
- des traumatismes.
- une déviation congénitale.

C'est le principe chirurgical d'enfouissement des greffons qui va se révéler avec le temps le plus séduisant. Ainsi, la greffe conjonctive enfouie peut-elle être considérée aujourd'hui, lorsqu'elle est réalisable, comme la technique offrant les résultats les plus probants. Les greffes partiellement enfouies et les greffes de surface, dont les indications sont liées à la particularité des cas cliniques, apparaissent moins performantes. En tout état de cause, les différentes techniques chirurgicales requièrent des conditions anatomiques favorables, en particulier pour le volume des tissus à prélever.

1) Greffe épithélioconjonctive de surface :

- Indication :

- la création de tissu kératinisé sur une crête recouverte surtout de muqueuse alvéolaire ; de façon à ce que la surface de contact avec le pontique soit de la muqueuse masticatrice.

⁴⁹ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

-le traitement d'un tatouage d'origine métallique, l'aspect rose blanchâtre de la greffe gingivale compensent la forte dyschromie.

* un certain gain en épaisseur est observé et la crête est favorablement remodelée, mais il n'y a pas de gain en hauteur, cette technique est bien particulièrement adaptée à la région mandibulaire latérale.

2) Greffe en onlay :

Il s'agit de greffes épithélioconjonctives, prélevées au palais en épaisseur totale (c'est à dire l'épaisseur disponible)

a) Indication :

- traitement de toutes les formes de pertes de substance, en particulier de classe II et III modérées à sévères.

b) technique opératoire :

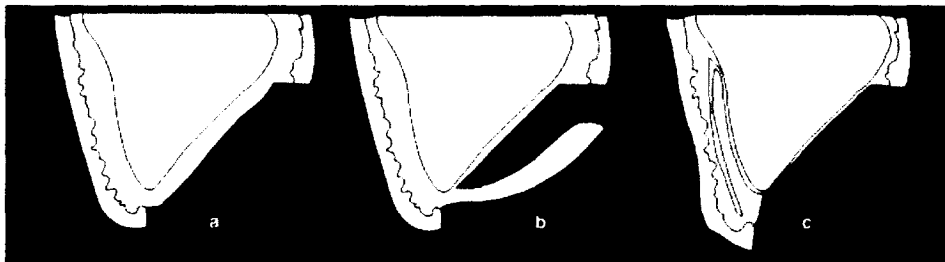
Des greffons épais, épithélioconjonctifs sont prélevés et insérés, soit sur la face vestibulaire (cl 1), soit sur la crête (cl 2) après désépithélialisation du site receveur. Mais conservant au maximum le conjonctif sous-jacent, les bords du site receveur finissent soit en biseau, soit par une limite à bord joints (marche d'escalier)

*le site donneur est choisi dans la zone la plus épaisse, c'est-à-dire au niveau du palais et au niveau des prémolaires.

3) Technique de rouleau (greffe pédiculée de tissu conjonctif désépithérialisé) :

a)Indication : -traitement des pertes de substance cl I, faibles à modérées.

b) Technique opératoire : la zone palatine, qui sera ultérieurement déplacée, est désépithérialisée par une incision superficielle. Une dissection, en épaisseur partielle, débutant apicalement, permet de récliner un pédicule, qui reste retenu dans sa partie coronaire, l'incision est poursuivie le long de la surface vestibulaire créant ainsi une poche, dans laquelle le pédicule sera glissé, permettant d'augmenter le volume de la crête vestibulairement.



Technique du rouleau décrite par Abrams⁵⁰

a) La zone tissulaire devant être déplacée est désépithérialisée

b) Dissection en épaisseur partielle, débutant apicalement

c) Ce lambeau est ensuite glissé dans une poche vestibulaire, créée au niveau de la dépression à corriger.

⁵⁰ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

4) Greffe conjonctif enfouie :(en inlay) :

Indication : -traitement de tous les types des pertes de substances de faible à modérées.

Celle de la technique du sac est le traitement des défauts horizontaux faibles.

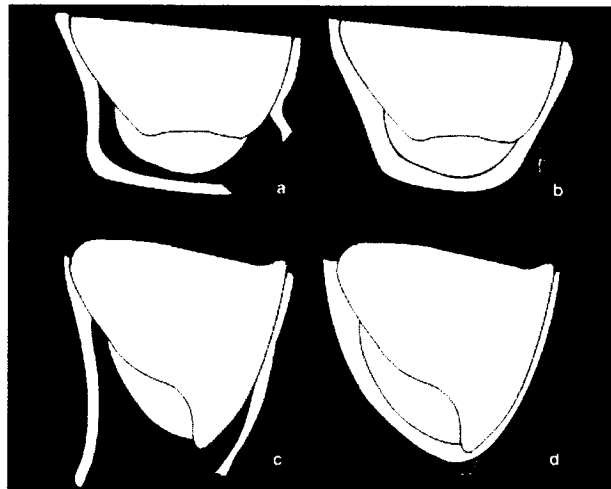
Technique opératoire de la greffe conjonctive enfouie avec incision initiale sur la face palatine :

Consiste à prélever un greffon conjonctif au palais et à le placer sous la muqueuse d'une crête édentée pour compenser une perte de substance.

Le site receveur est préparé par l'élévation d'un lambeau d'épaisseur totale.

Pour la classe I, l'incision initiale est faite sur la crête et une dissection en épaisseur partielle.

Pour la classe II et III, l'incision est déporté en palatin, le greffon conjonctif est inséré à cheval sur la crête et la suture du lambeau maintient le greffon en place.



Greffon conjonctif enfouie destiné à traiter les pertes de substance sur les sites édentés⁵¹

a, b) Perte vestibulo-linguale. L'incision est faite sur la crête

b) technique de sac : le principe est d'insérer le tissu conjonctif dans un sac(en de poche) préparé sans incisions de décharge, il existe 2 approches : un sac dans le sens vertical et un sac dans le sens horizontal.

5) Greffe d'interposition (ou greffe en coin, ou greffe en inlay) :

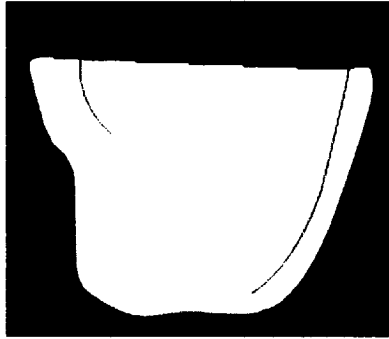
Indication : -pertes de substances de classe I.

-fentes alvéolaires.

Technique opératoire : le principe est de prélever une greffe épithélioconjonctive en forme de coin et de la glisser dans un sac qui n'est pas totalement refermé en fin d'intervention : le greffon s'interpose. Ceci permet à la fois de gonfler la face vestibulaire et d'élargir l'épaisseur de la crête.

Le greffon, prélevé de préférence au niveau de la tubérosité maxillaire, conserve son épithélium.

⁵¹ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux



Technique en coin, destinée à corriger une perte de substance vestibulaire linguale⁵²

6) greffes combinées :

Indication :

Traitement des pertes de substances de cl II et surtout III.

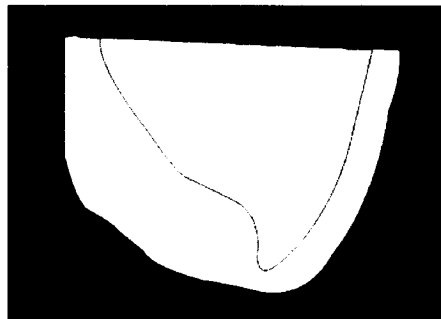
Technique opératoire :

Le site receveur (perte de substance sur la crête) est d'abord désépithéliasé, comme pour une greffe en onlay.

Cette technique va permettre de bénéficier à la fois de la vascularisation par enfouissement du lambeau, et des qualités des greffes épithélio-conjonctives de surface.

Le prélèvement en épaisseur partielle protégé mieux l'os mais réduit l'épaisseur.

Avantages : -la possibilité de traiter des classes 3



Grefe combinée, d'après Seibert : conjonctif enfoui, avec partie épithélio conjonctive de surface.⁵³

AMÉNAGEMENT TISSULAIRE PRÉIMPLANTAIRE :

Une augmentation de la gencive kératinisée par greffe épithélioconjonctive a été proposée afin d'améliorer les conditions gingivales avant la pose d'implants.

Au niveau des dents à extraire, une approche chirurgicale consiste à réaliser l'avulsion et à différer l'implantation à 6 semaines, afin de permettre la fermeture du site opératoire et une cicatrisation complète des tissus kératinisés.

⁵² Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

⁵³ Guide pratique de parodontologie-François Vigouroux

AMÉNAGEMENT TISSULAIRE AU COURS DE LA MISE EN PLACE DES IMPLANTS :

Pour toutes les techniques d'implant 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, greffon conjonctif enfoui, greffe épithélioconjonctive. Le lambeau tracté coronairement a pour principal inconvénient de dépasser la ligne mucogingivale en direction coronaire, réduisant ainsi la quantité de tissu kératinisé en vestibulaire. Pourtant ceci est transitoire, car lors du deuxième temps opératoire, le tissu kératinisé est, le plus souvent, replacé apicalement afin de restaurer un environnement gingival vestibulaire favorable.

AMÉNAGEMENT TISSULAIRE AU COURS DU DEUXIÈME TEMPS CHIRURGICAL :

Lorsque l'ostéo-intégration est obtenue, il convient d'évaluer la qualité des tissus gingivaux péri-implantaires afin de créer des conditions favorables à la réalisation prothétique. L'examen de la hauteur et de l'épaisseur de gencive disponible peut amener en préopératoire à envisager différentes approches pour le stade II :

-Repositionnement apical: On réalise une incision crestale, 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 ;

-Technique du rouleau : cette technique 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. Ceci crée des conditions très favorables à la réalisation prothétique, mais aussi à un contrôle de plaque plus aisé.

-Utilisation de greffon conjonctif afin d'augmenter l'épaisseur des tissus gingivaux.

-Grefe 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. Cette technique doit être réservée aux secteurs sans implication esthétique. Elle est particulièrement indiquée à la mandibule, notamment dans les cas d'implants visant à stabiliser les prothèses adjointes complètes.

Il est logique d'aménager des tissus péri-implantaires lors des phases chirurgicales implantaires (mise en place des implants, deuxième temps opératoire) afin de limiter le nombre d'interventions.

Il est cependant possible, après la mise en fonction des implants, lors du stade des prothèses provisoires, voire des reconstructions définitives.

L'objectif de ces interventions est double :

– Faciliter le contrôle de plaque et donc assurer la pérennité dans le temps.

– Obtenir une intégration esthétique optimale de la reconstruction implantaire.

Certains auteurs ont même proposé des techniques visant à reconstruire des papilles interdentaires autour des prothèses implantoportées, ce qui représente souvent un objectif très difficile à atteindre, notamment dans le secteur antérieur maxillaire.

VII. La régénération tissulaire guidée :

En 1990, l'engouement général et croissant pour les techniques de régénération tissulaire guidée (RTG) dans le traitement de lésions intra-osseuses en parodontie bat son plein. La même année ; **Gottlow** démontre chez l'animal l'application possible de ce principe pour le traitement des récessions parodontales.

La RTG permet d'envisager une régénération complète du système d'attache parodontale en se basant sur un principe mécanique d'exclusion afin de favoriser la colonisation des lésions par les cellules du desmodonte. La membrane crée un espace à l'abri duquel les cellules desmodontales et osseuses peuvent initier la régénération. Cela implique que la membrane possède une rigidité suffisante afin de maintenir cet espace disponible pour la régénération. Les membranes de première génération étaient non résorbables. Elles sont aujourd'hui supplantées par des membranes résorbables en raison des risques de nécrose encourus et la nécessité d'un deuxième temps chirurgical nécessaire à leur dépose.

La RTG semble donner de meilleurs résultats en terme de pourcentage de régénération des tissus par rapport aux tissus réparés. Ainsi **cortellini et al** en 1993, démontrent histologiquement dans un rapport de cas après traitement d'une récession tissulaire marginale sur une incisive par RTG, un gain d'attache avec néoformation du ciment des fibres collagéniques et d'os (ceci étant, l'orientation des fibres est parallèle aux dents plutôt que perpendiculaire).

Cependant, outre l'absence de prédictibilité en termes de régénération tissulaire guidée pose des problèmes techniques et notamment un risque d'exposition de la membrane pouvant conduire à un processus infectieux faisant alors échec à l'objectif de départ.

D'après une méta-analyse menée par **Al-Hamdan et Al** en 2003, incluant l'analyse de 40 publications sur le thème RTG versus chirurgie muco-gingivale conventionnelle dans le recouvrement de récession parodontales. L'application du principe RTG permet d'envisager le traitement de la récession parodontale avec succès. Bien qu'une légère baisse de ses performances soit rapportée pour des récessions dont la profondeur est supérieure à 4mm. Cependant ; la chirurgie muc-ogingivale conventionnelle via la greffe conjonctive enfouie donne statistiquement de meilleurs résultats en terme de recouvrement radiculaire (81% contre 74%) et hauteur de tissus kératinisés (+2,1mm contre +1,1mm).

Le suivi temporel des récessions parodontales traitées par RTG conclut à une stabilité postopératoire du parodonte marginal à 10ans en termes de profondeur de récession, de niveau d'attache et de hauteur de tissu kératinisé.

La régénération tissulaire induite :

Plus récemment, une nouvelle approche biologique de la régénération parodontale a été proposée en utilisant les protéines dérivées de la matrice amélaire a donc été suggérée comme une alternative aux membranes dans le traitement des récessions tissulaires marginales et ce à des fins d'obtention d'une régénération du système d'attache parodontale.

Les amélogénines porcines représentent une fraction des protéines de la matrice de l'email (enamel matrix derivatives, EMD) capables d'induire la formation de ciment dans des conditions adéquates. Cette approche biologique des événements nécessite de bien comprendre que des 03 tissus résultant de la régénération, c'est le ciment qui joue un rôle précoce et primordial en piégeant les fibres collagéniques qui attachent la dent à l'os. La formation du ciment et particulièrement du ciment acellulaire à fibres extrinsèque qui permet d'induire la régénération de l'os et du système d'attache parodontale. Ainsi, au cours de l'embryogénèse .les protéines de la matrice amélaire sécrétées par la gaine de Hertwig joueraient un rôle important non seulement dans la cémentogenèse mais aussi dans le développement de l'appareil d'attache parodontale. Dès lors **Hammarström** l'hypothèse de l'application des protéines dérivées de la matrice amélaire sur la surface radiculaire au cours d'une chirurgie d'assainissement pourrait être utilisée comme un moyen de régénérer le ciment acellulaire à fibres extrinsèques et par la suite, le système d'attache parodontale en reproduisant les inductions en cascade qui se déroulent au cours du développement embryologique des tissus parodontaux :c'est le principe de régénération tissulaire induite.

Utilisé comme adjuvant à nos thérapeutiques parodontales Emdogain® est supposé récapituler les événements qui se déroulent au cours du développement des tissus parodontaux ; la régénération tissulaire induite avec l'utilisation des protéines dérivées de la matrice de l'email permet aujourd'hui, d'appréhender les procédures de la régénération différemment avec une approche plus biologique des événements.

Certains auteurs ont ainsi démontré que l'association d'Emdogain® à une chirurgie plastique parodontale permettait d'envisager la régénération du système d'attache parodontale, toutefois ces résultats ne sont pas confirmés par d'autres équipes.

Modica et Al en 2000, **Hagewald et Al** en 2002 et **Delpizzo et Al** en 2005, ne trouvent pas de différence significative en terme de recouvrement radiculaire entre des sites tests traités par l'association d'un lambeau positionné coronairement avec Emdogain® et des sites contrôlés traités par lambeau positionné coronairement. A l'inverse **Cueva et Al**, **Castellanos et Al** 2006 et **Cheng et Al** 2007, montrent une amélioration statistiquement significative du taux de recouvrement radiculaire au niveau des sites traités par Emdogain® en association avec un lambeau positionné coronairement versus sites contrôlés traités par lambeau positionné coronairement. L'intérêt de l'association d'emdogain avec une technique de chirurgie plastique parodontale, pourrait résider dans la possibilité d'une régénération système d'attache parodontale. Laquelle permettrait d'améliorer significativement la stabilité dans le temps du recouvrement radiculaire obtenu. Ainsi **Saphr et Al** 2005, dans une étude visant à comparer à 24 mois postopératoires une technique de lambeau positionné coronairement avec ou sans Emdogain® sont deux fois plus stable que les sites contrôlés.

La majorité des études s'accordent sur le fait que l'application d'Emdogain® serait promotrice d'une cicatrisation plus rapide et plus satisfaisante des tissus mous. En effet les tissus mous présentent un contour plus harmonieux, s'intègrent parfaitement dans leur environnement. Par ailleurs, une réduction notable des suites opératoires est rapportée. En effet, seul 5% des patients traités par Emdogain® se sont plaints de douleurs postopératoires contre 45% des patients traités par greffe de conjonctif enfoui.

VIII. Soins postopératoires, cicatrisation, complications et échecs des greffes :

A/Soins postopératoires :

*Vous devez porter votre plaque (ou prothèse selon le cas) toute la journée jusqu'au lendemain matin.

B /Conseils postopératoires :

1-Hygiène

Une plaie propre cicatrise mieux et plus vite. Un nettoyage professionnel fréquent est vivement conseillé (Brossette et pâte à polir).

Chez l'adulte, le contrôle de plaque doit être maîtrisé en préopératoire. De la même manière, une grande attention doit être apportée au patient ayant des antécédents de brossage traumatogène car les meilleurs résultats d'une chirurgie plastique n'y résisteront pas.

1/a-brossage :

Le brossage 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.

En revanche, les autres zones seront brossées comme à l'accoutumée.

1/b-Bains de bouche :

Les bains de bouche doivent être réalisés à partir du lendemain de l'intervention (environ 24 heures postopératoires) de manière douce pour éviter de déplacer le caillot ou les tissus. La chlorhexidine est l'antiseptique de choix. (le bain de bouche doit être sans alcool).

1-c /Autres :

Il existe des gels à base de chlorhexidine ou d'anti-inflammatoire ou d'acide Hyaluronique. L'application de gel à la Chlorhexidine sur les points de suture permet une aseptie optimale des sites opérés. Selon leur spécificité, ces gels pourront apporter un avantage dans les suites opératoires.

2-Autres facteurs :

2/a-Tabac : un fumeur de plus de 20 cigarettes par jours ne doit être opéré ou alors il doit réduire notablement, voire totalement, sa consommation pendant au moins 3 semaines post opératoires.

-De nombreuses études ont montré, chez les fumeurs, des modifications négatives de sites traités par RTG un an auparavant.

2/b-Alimentation :

Le bol alimentaire ne doit pas être mis en contact avec le site opéré pendant au moins 3 semaines. Il faut insister auprès du patient pour que son alimentation soit équilibrée et riche en protéines. L'incidence sur la coagulation et la cicatrisation est grande.

Le patient doit supprimer les apports acides (vinaigre, citron, certains vins), le sel et les épices.

2/c-Glace :

L'application immédiate d'une poche de glace sur la peau en regard du site d'intervention présente un effet antiphlogistique et antalgique. Cette application est renouvelée dans les heures suivantes par le patient. (10min chaque heure).

3 -Évitez toute activité sportive ainsi que de pencher la tête vers le sol.

C/Prescriptions :

Luttent contre la douleur et l'inflammation.

C/1 : Infection :

La prescription d'un antibiotique n'est pas nécessaire, seul l'emploi de membranes et de greffes osseuses peut la justifier et, plus globalement, pour toute les antibioprophyllaxies sur le plan général (exemple : immunodéprimé).

C/2 Inflammation :

L'inflammation est le premier stade physiologique de la cicatrisation. Le but n'est pas de l'éliminer totalement mais de la contrôler pour atténuer ses effets secondaires liés au relargage de prostaglandines, substances responsables de la médiation de la douleur et de l'emballement de la réponse inflammatoire.

Elle est aussi responsable de l'œdème consécutif. Une réaction inflammatoire aiguë peut justifier la prescription d'anti-inflammatoires stéroïdiens (même chez les sujets qui présentent des antécédents d'intolérance digestive). Un traitement d'attaque de courte durée, par voie orale, à prise unique le matin et l'association à une antibiothérapie sont recommandés.

C/3 Oedeme :

Pour limiter, voire éviter, l'œdème consécutif à toute chirurgie buccale, une diminution de la réaction inflammatoire à l'aide d'AINS ou d'ASIS pourra s'avérer utile. Les enzymes protéolytiques ainsi que l'homéopathie représentent un traitement d'appoint des œdèmes postopératoires.

C/4 Douleur :

La prescription est selon l'intensité de la douleur envisagée, le patient et ses plaintes.

C/5 Antisepsie :

Tout acte de chirurgie buccale soit réalisé en milieu septique, il est essentiel que la plaie soit propre. Le produit le plus utilisé et préconisé demeure, à l'heure actuelle, le digluconate de chlorhexidine. Il permet d'assurer une bonne asepsie du site opéré après chaque repas et pendant au moins 15 jours. Il est proposé à différentes concentrations : 0,1, 0,12 ou 0,2 %. En application locale sur le site opéré, il existe aussi des gels contenant de la chlorhexidine. D'autres antiseptiques locaux sont d'une bonne efficacité

C/6 Saignement :

En présence d'un saignement augmenté ou d'une tendance du patient au saignement persistant malgré les techniques de compression, il est préférable de prescrire un antihémorragique qui peut être pris en préopératoire. Alors il est important de ne pas cracher, afin de ne pas déclencher un nouveau saignement, une fois celui-ci contrôlé. Si vous devez vous rincer la bouche, vous devez le faire délicatement.

D/Dépose de points de sutures :

Au bout de 2 semaines, l'interface gingivo-dentaire est cliniquement stabilisée et s'achève l'épithélialisation et la phase inflammatoire lors d'une cicatrisation se fait par première intention. Les fils de suture ne devraient pas être déposés avant 14 jours. Cependant, ils finissent par retenir la plaque et gêner la reprise d'une hygiène efficace. Ils sont donc généralement déposés plus tôt, à 10-12 jours environ, mais avec le plus grand soin pour ne pas provoquer un décollement de l'interface. Un délai de 7 jours est un minimum à ne pas franchir.

E/Complications :

Complications locales per opératoires : sont :

*le saignement :qui peut être dû au stress ou bien suite à une section malencontreuse d'un vaisseau sanguin, si c'est une veine, le saignement est en nappe et si c'est une artère ,le saignement est pulsatile, en jets saccadés.

*Les erreurs techniques :

-les mauvais tracés d'incision.

-le prélèvement inadéquat.

-la mauvaise manipulation des tissus.

*L'œdème.

Complications locales postopératoires :

À l'heure actuelle, il existe une obligation légale d'avertir les patients de tous les risques, complications éventuelles et échecs.

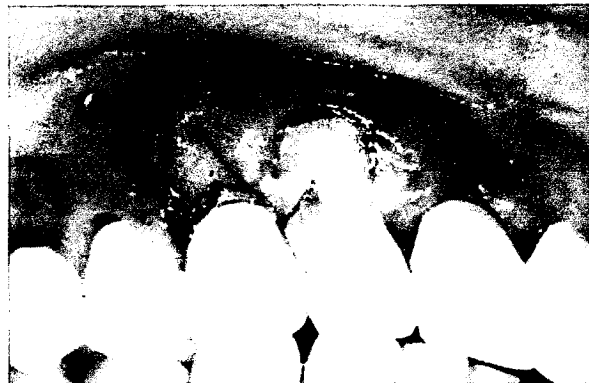
Les principales complications sont:

- le saignement.
- la douleur.
- l'infection.
- l'œdème.
- la paresthésie ou anesthésie.
- l'hyperesthésie dentinaire.
- les modifications tissulaires défavorables.
- les formations kystiques.
- exposition de la membrane.

F/échecs :

Nécrose partielle ou totale d'un greffon (libre ou pédicule)

La nécrose peut entraîner la disparition totale ou partielle du greffon, surtout au niveau de la racine dénudée.



Nécrose totale d'un greffon épithélio-conjonctif⁵⁴.

L'étiologie d'une nécrose tissulaire peut être :

- une mauvaise adhésion du caillot de fibrine sur la surface radiculaire.
- la présence de tissu adipeux en trop grande quantité ;
- un mauvais apport vasculaire ;
- la mobilité des tissus et la non herméticité des sutures.
- une perte prématurée des sutures ;
- un traumatisme des tissus ;
- maladies générales défavorables (un diabète non équilibré, un hypothyroïdisme, une immunodépression sévère imprévisible... etc.)
- le tabac.

54 Extrait de Borghetti et Monnet-Corti (2008)

IX. Cas clinique : Greffe épithélio conjonctive "clinique dentaire " Zabana ":

Réalisé par l'opérateur : Dr F. saoudi.

Et collaborations des étudiants :

- 1) K. Benhamouche
- 2) Z. Benslaimi
- 3) A. m'siouri
- 4) K. Sissani

Sous couvert de chef de service : DR Z. Hadji

Réalisation d'une greffe gingivale :

Nous avons reçu à notre consultation, la patiente (Hennaoui-F) âgée de 33 ans, pour motif esthétique de récession unitaire localisée au niveau de la 11.

A l'interrogatoire la patiente ne présente aucun antécédent général ou bucco-dentaire ; on note la sensibilité accrue localisée au niveau de la 11.

L'examen clinique révèle une récession de classe II de Miller localisée à la 11.

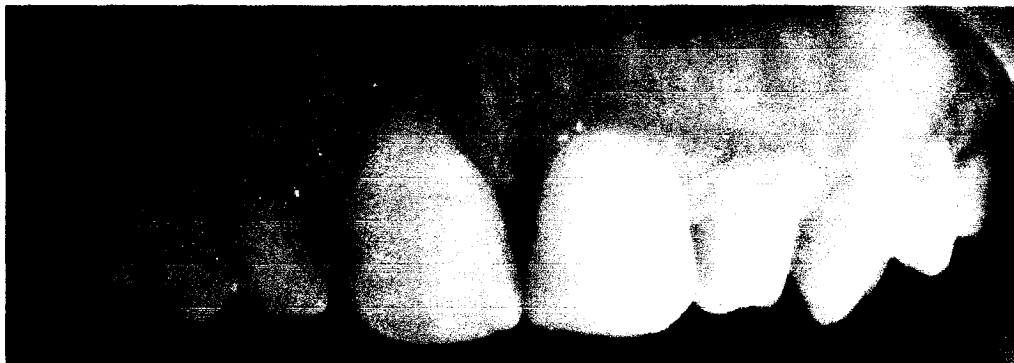


Photo N 01

On constate une absence de gencive kératinisée apicale à la récession.

Les mesures de la récession révèlent : hauteur de 3 mm

Largeur de 4mm

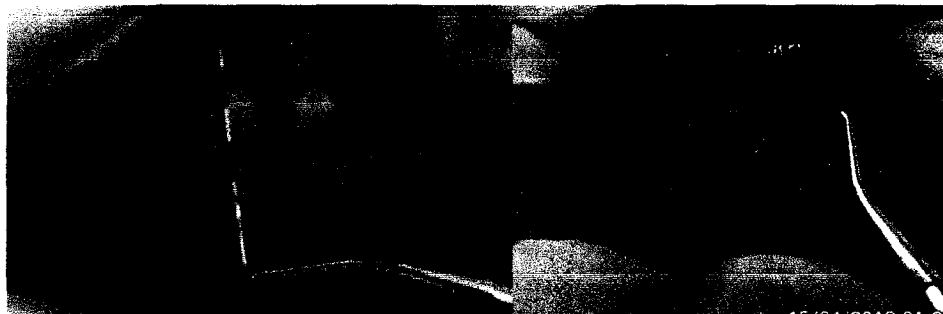


Photo N 02

Préparation du patient :

La patiente est d'abord prise en charge pour un détartrage, surfaçage radiculaire et polissage, plus une préparation chimique de la racine dénudée à l'aide d'une boulette de coton imprégnée d'acide ortho.phosphorique .

Instrumentation :



Photo N 03

Déscription :

- Plateau d'examen.
- Sonde parodontale CPITN (ons).
- Seringue, aiguille.
- Trousse de curette de Gracey.
- Ciseaux à gencive.
- Bistouri.
- Lames n°=15.
- Goblet en inox(greffon).
- Décolleur.
- Fil de suture N°=06.
- Pince porte aiguille
- *matériels d'aseptie et d'hémostase.
 - champs opératoire stérile et jetable.
 - compresse stériles.
 - Bétadine.
 - Compresse hémostatiques.
 - H2o2 à 10 volume.

Technique opératoire :

Aseptie des sites opératoires : palais(site donneur)

Muco-gingivale(site receveur)

Anesthésie locale des sites :



Photo N 04

Préparation du site receveur :

Incision horizontale au niveau des papilles interdentaires.

Incision intrasulculaire

2 incision verticales de décharge.

Décollement du lambeau .



Photo N 05

Réclinson du lambeau d'épaisseur partielle.

Légère désépithélialisation des papilles mésiale et distale à la 11.



Photo N 06

Préparation du site donneur :

Le prélevement est réalisé au palais entre la face mésiale de la 14 et la face mésiale de la 16.

L'anesthésie sera reprise au besoin.

La taille du greffon est une fois et demi plus grande que celle de la recession : 5/6 mm pour éviter la rétraction .

Marquage du dessin du greffon par des points sanglants réalisé à l'aide d'une sonde.



Photo N 07

Incision du greffon

Décollement du greffon avec un décolleur tout en maintenant avec une precelle



Photo N 08

Hémostase par compression du site donneur.

Le greffon est mis dans du serum physiologique ,puis sur une compresse imbibée également avec du serum.

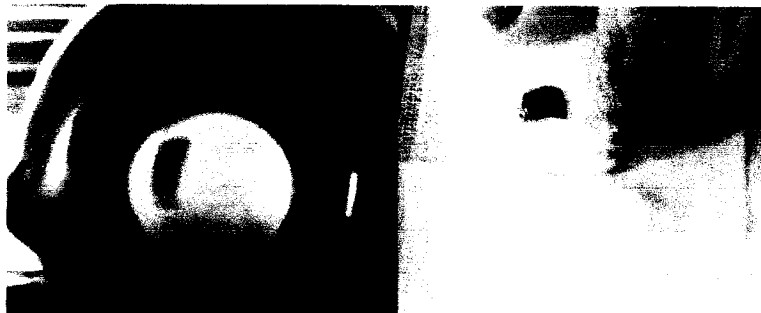


Photo N 09

En raison de l'épaisseur insuffisante du greffon et des lyses osseuses vestibulaires de la 11 et de la 21(photo n°01) ,on réalisera donc une greffe épithélio conjonctive au lieu d'une greffe conjonctive enfouie.

Le greffon E.C est préparé ,elimination du tissu adipeux



Photo N 10

Le greffon est essayé et mis en place

Le site opératoire est comprimé avec une compresse imbibée du sérum physiologique pour éviter la formation du caillot.

Ensuite il est stabilisé par des points de sutures ,fil (06)



Photo N 11

J 0

J 07

Conseils et suivi post opératoires :

Suites opératoires sans complications.

Rétrait des points de sutures à J 15.

Contrôle à J 21 (épaississement et kératinisation sont obtenus ,sans recouvrement apparent)

Un contrôle à J 30, J60, J90 , 2mois ,sera réalisé .



Photo N 12(J 21)

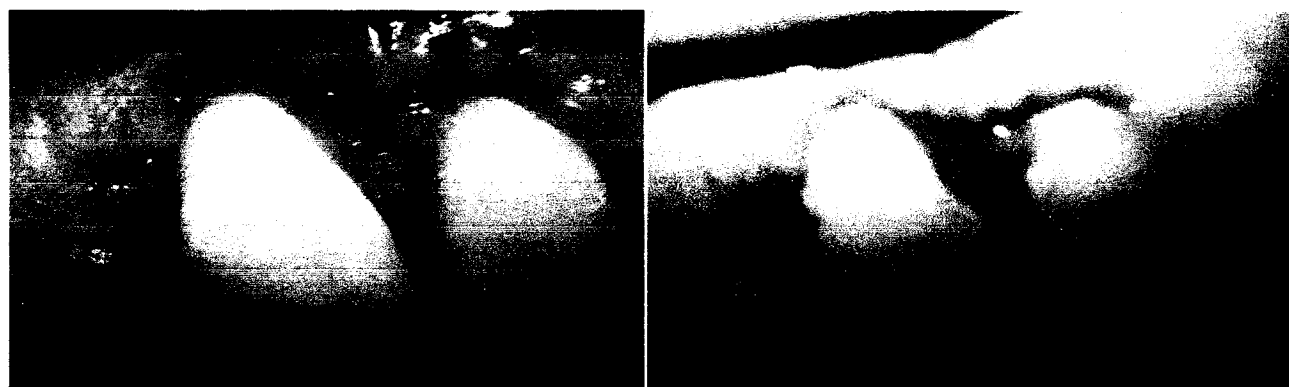


Photo N 13

J 30

J 60

Nous attendons les résultats à 6 mois pour passer à la 2eme étape de recouvrement de la récession, vu qu'on n'a pas obtenu un recouvrement total de la récession dont la patiente était informée au préalable des résultats avant d'entamer la chirurgie.

C'est vrai qu'on n'a pas obtenu les résultats espérés à 100% mais la largeur de la récession est passée de **4mm** vers **2,5mm** et notre attention s'est orientée vers 2 point important :

1-on a obtenu une augmentation de l'épaisseur de la gencive kératinisée au niveau des sites bordant la récession.

2-la possibilité d'intervenir secondairement en utilisant la technique du lambeau de double papille vu qu'on a obtenu deux papilles saines de part et d'autre de la récession.



Avant

Après

X- Conclusion

Depuis quelques années, de nouvelles techniques ont vu le jour dans le traitement chirurgical des récessions gingivales.

Ce traitement débute par le diagnostic de ces récessions gingivales. Le praticien doit alors reconnaître la forme anatomoclinique, rechercher les étiologies, classer cette récession gingivale à partir de la classification de **Miller**, pour évaluer la gravité et donc le pronostic de ce défaut. Les greffes gingivales demeurent le traitement pour ces récessions gingivales dont le pronostic dépend de plusieurs facteurs .la coopération du patient joue un rôle extrêmement important, qui favorise le succès de cette greffe.

Bibliographie

1. Atlas clinique de chirurgie parodontale-**Naoshi Sato.**
2. Chirurgie plastique parodontale, **A.Borghetti,V.Monnet-Corti.**
3. Encyclopédie Medico-Chirurgical : **X Struillou,E Maujean,J Malet,P,bouchard**
4. Esthétique et parodontie : les clés de succès : **Christine ROMAGNA-GENON,Pierre GENON**
5. Guide pratique de parodontologie-**François Vigoureux.**
6. Parodontie esthétique et reconstructrice.**Jean-pierre OUHAYOUN.**Réalités cliniques Vol .10 n°11999pp.73-91
7. Parodontologie du Diagnostic à la pratique . **Pierre Klewansky.**
8. Parodontologie –**Wolf-Masson.**
9. Réalités cliniques volume 20 juin 2009.
10. Récession gingivale et orthodontie de l'adulte .Proposition thérapeutique fondés sur les preuves cliniques, **Jean-Marc Dersot**
11. www.euginol.com
12. www.drdenisgagnon.com/gueffes-gencive.html
13. www.dentiste-neuilly-92200.fr/gueffgingivale/html
14. www.sist.sn/gsd/collect/fmposodonto/index/assoc/HASH0113.dir/42.63.05.22.pdf
15. www.belbachadental.com/upload/pdf/paro/esthetique-et-parodontologie.pdf
16. www.informatio-dentaire.fr/pdf/RCVO/10n1p73.pdf
17. www.scd.uhp-nancy.fr/docnum/scDPHA_TD_2011_FiDFLE.pdf
18. www.selarl-dr-dagroso-jean-michel.chirurgiens-dentiste.fr
19. www.wikipidea.org