

UNIVERSITE TOULOUSE III – PAUL SABATIER

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

ANNEE 2019

2019-TOU3-3065

THESE

**POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE
DENTAIRE**

Présentée et soutenue publiquement
par

Aude LE GAT

le 12 Décembre 2019

**LA TECHNIQUE DE TUNNELISATION ASSOCIEE A UNE
FRENECTOMIE COMME ALTERNATIVE A LA GREFFE
EPITHELIO-CONJONCTIVE DANS LE SECTEUR
ANTERIEUR MANDIBULAIRE**

Directeur de thèse : Docteur Mathieu RIMBERT

JURY

Président : Professeur Sarah COUSTY
1er assesseur : Docteur Pierre BARTHET
2eme assesseur : Docteur Sara LAURENCIN-DALICIEUX
3eme assesseur : Docteur Mathieu RIMBERT



Faculté de Chirurgie Dentaire

➔ DIRECTION

DOYEN

Mr Philippe POMAR

ASSESEURS DU DOYEN

Mme Sabine JONJOT
Mme Sara DALICIEUX-LAURENCIN

CHARGÉS DE MISSION

Mr Karim NASR (*Innovation Pédagogique*)
Mr Olivier HAMEL (*Maillage Territorial*)
Mr Franck DIEMER (*Formation Continue*)
Mr Philippe KEMOUN (*Stratégie Immobilière*)
Mr Paul MONSARRAT (*Intelligence Artificielle*)

PRÉSIDENTE DU COMITÉ SCIENTIFIQUE

Mme Cathy NABET

DIRECTRICE ADMINISTRATIVE

Mme Muriel VERDAGUER

➔ PERSONNEL ENSEIGNANT

➔ HONORARIAT

DOYENS HONORAIRES

Mr Jean LAGARRIGUE +
Mr Jean-Philippe LODTER +
Mr Gérard PALOUDIER
Mr Michel SIXOU
Mr Henri SOULET

➔ ÉMÉRITAT

Mr Damien DURAN
Mme Geneviève GRÉGOIRE
Mr Gérard PALOUDIER

Section CNU 56 : Développement, Croissance et Prévention

56.01 ODONTOLOGIE PÉDIATRIQUE et ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE (Mme BAILLEUL-FORESTIER)

ODONTOLOGIE PÉDIATRIQUE

Professeurs d'Université : Mme BAILLEUL-FORESTIER, Mr. VAYSSE
Maîtres de Conférences : Mme NOIRRI-ESCLASSAN, Mme VALERA, Mr. MARTY
Assistants : Mme BROUTIN, Mme GUY-VERGER
Adjoint d'Enseignement : Mr. DOMINE, Mme BROUTIN, Mr. BENETAH

ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE

Maîtres de Conférences : Mr BARON, Mme LODTER, Mme MARCHAL, Mr. ROTENBERG,
Assistants : Mme ARAGON, Mme DIVOL,

56.02 PRÉVENTION, ÉPIDÉMIOLOGIE, ÉCONOMIE DE LA SANTÉ, ODONTOLOGIE LÉGALE (Mme NABET)

Professeurs d'Université : Mr. SIXOU, Mme NABET, Mr. HAMEL
Maître de Conférences : Mr. VERGNES,
Assistant : Mr. ROSENZWEIG,
Adjoints d'Enseignement : Mr. DURAND, Mlle. BARON, Mr LAGARD, Mme FOURNIER

Section CNU 57 : Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale

57.01 CHIRURGIE ORALE, PARODONTOLOGIE, BIOLOGIE ORALE (Mr. COURTOIS)

PARODONTOLOGIE

Maîtres de Conférences : Mr. BARTHET, Mme DALICIEUX-LAURENCIN, Mme VINEL
Assistants : Mr. RIMBERT, Mme. THOMAS
Adjoints d'Enseignement : Mr. CALVO, Mr. LAFFORGUE, Mr. SANCIER, Mr. BARRE, Mme KADDECH

CHIRURGIE ORALE

Professeurs d'Université : Mme COUSTY,
Maîtres de Conférences : Mr. CAMPAN, Mr. COURTOIS,
Assistants : Mme COSTA-MENDES, Mr. BENAT,
Adjoints d'Enseignement : Mr. FAUXPOINT, Mr. L'HOMME, Mme LABADIE, Mr. RAYNALDI, Mr. SALEFRANQUE

BIOLOGIE ORALE

Professeur d'Université : Mr. KEMOUN
Maîtres de Conférences : Mr. POULET, Mr. BLASCO-BAQUE
Assistants : Mr. TRIGALOU, Mme. TIMOFEEVA, Mr. MINTY, Mme. BLANC
Adjoints d'Enseignement : Mr. FRANC, Mr. BARRAGUE

Section CNU 58 : Réhabilitation Orale

58.01 DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE, PROTHESES, FONCTIONS-DYSFONCTIONS, IMAGERIE, BIOMATERIAUX (Mr ARMAND)

DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE

Professeur d'Université : Mr. DIEMER
Maîtres de Conférences : Mr. GUIGNES, Mme GURGEL-GEORGELIN, Mme MARET-COMTESSE
Assistants : Mme PECQUEUR, Mr. DUCASSE, Mr. FISSE Mr. GAILLAC, Mme. BARRERE
Assistant Associé : Mme BEN REJEB,
Adjoints d'Enseignement : Mr. BALGUERIE, Mr. MALLET, Mr. HAMDAN

PROTHÈSES

Professeurs d'Université : Mr. ARMAND, Mr. POMAR
Maîtres de Conférences : Mr. CHAMPION, Mr. ESCLASSAN, Mr. DESTRUHAUT
Assistants : Mr. EMONET-DENAND, Mr. LEMAGNER, Mr. HENNEQUIN, Mr. CHAMPION, Mme. DE BATAILLE
Adjoints d'Enseignement : Mr. FLORENTIN, Mr. GALIBOURG, Mr. GHRENASSIA, Mme. LACOSTE-FERRE,
Mr. GINESTE, Mr. LE GAC, Mr. GAYRAR, Mr. COMBADAZOU, Mr. ARCAUTE, Mr. SOLYOM,
Mr. KNAFO, Mr. HEGO DEVEZA

FONCTIONS-DYSFONCTIONS, IMAGERIE, BIOMATERIAUX

Maîtres de Conférences : Mme JONJOT, Mr. NASR, Mr. MONSARRAT
Assistants : Mr. CANCEILL, Mr. OSTROWSKI, Mr. DELRIEU,
Adjoints d'Enseignement : Mr. AHMED, Mme MAGNE, Mr. VERGÉ, Mme BOUSQUET

Mise à jour pour le 13 Novembre 2019

Remerciements

A ma famille et mes amis.

A notre président du jury,

Madame le Professeur Sarah COUSTY

- Professeur des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie,
- Diplôme d'Etudes Supérieures de Chirurgie Buccale (D.E.S.C.B.),
- Docteur de l'Université Paul Sabatier,
- Habilitation à Diriger des Recherches (H.D.R.),
- Ancienne Interne des Hôpitaux de Toulouse,
- Lauréate de l'Université Paul Sabatier.

*Je vous remercie d'avoir accepté de présider ce jury de thèse.
Merci pour la qualité de votre enseignement dispensé
durant ces années, tant en cours qu'en clinique.*

A notre membre du jury,

Monsieur le Docteur Pierre BARTHET

- Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie,
- Docteur en Chirurgie Dentaire,
- Docteur de l'Université Paul Sabatier,
- Responsable DU de Parodontologie.

*Je vous remercie d'avoir accepté de siéger dans ce jury.
Merci également de m'avoir accueillie au sein de votre cabinet
et d'avoir su partager votre expérience tout au long de ces études.*

A notre membre du jury,

Madame le Docteur Sara LAURENCIN- DALICIEUX

- Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie,
- Docteur en Chirurgie Dentaire,
- Docteur de l'Université Paul Sabatier,
- Diplôme Universitaire de Parodontologie,
- Lauréate de l'université Paul Sabatier.

*Je vous remercie d'avoir accepté de siéger au sein de ce jury.
Merci d'avoir partagé votre enseignement de qualité
et votre expérience au cours de ces années.*

A notre directeur de thèse,

Monsieur le Docteur Mathieu RIMBERT

- Assistant Hospitalo-Universitaire d'Odontologie,
- Docteur en Chirurgie Dentaire,
- C.E.S Biologie de la bouche : mention Histo-embryologie,
- C.E.S –Parodontologie,
- DU Parodontologie,
- DU Imagerie 3D Maxillo-Faciale.

*Je vous remercie d'avoir accepté de diriger cette thèse
et d'avoir su me proposer un sujet qui me plaît.
Merci de m'avoir guidée tout au long de ce travail
grâce à vos conseils avisés.*

Table des matières

Introduction	p12
I/ Récessions parodontales	p13
1. Définition	p13
2. Classifications	p13
2.1. Miller	p13
2.2. Cairo	p14
2.3. Nouvelle classification	p14
3. Etiologies	p15
3.1. Facteurs prédisposants	p15
3.1.1. Morphologie parodontale	p15
3.1.2. Malposition dentaire liée à une anomalie de site éruptif	p16
3.1.3. Vieillesse	p16
3.1.4. Freins et brides musculaires	p16
3.1.5. Profondeur du vestibule	p17
3.2. Facteurs déclenchants	p17
3.2.1. Inflammation liée au biofilm	p17
3.2.2. Brossage traumatogène	p17
3.2.3. Lésion cervicale non carieuse	p17
3.2.4. Facteurs iatrogènes	p18
3.2.5. Surcharge occlusale	p18
3.2.6. Habitudes nocives	p18
II/ Traitement des récessions gingivales	p19
1. Chronologie de prise en charge	p19
1.1. Traitement étiologique	p19
1.2. Réévaluation	p19
1.3. Traitement chirurgical	p19
1.4. Maintenance	p20
2. Les différentes techniques de recouvrement radiculaire	p20
2.1. Lambeaux d'avancement	p20
2.2. Lambeaux de rotation	p20
2.3. Greffe épithélio-conjonctive	p20
2.3.1. Principe	p21
2.3.2. Indications	p21
2.3.3. Avantages	p21
2.3.4. Inconvénients	p21
2.3.5. Technique de Bernimoulin	p22
2.4. Greffe de conjonctif enfoui	p22
2.4.1. Greffe de conjonctif : Technique de l'enveloppe	p22
2.4.2. Greffe de conjonctif : Technique de la tunnélisation	p23
2.4.2.1. Principe	p23
2.4.2.2. Indications	p23
2.4.2.3. Avantages	p24
2.4.2.4. Inconvénients	p24
2.4.3. Greffe de conjonctif associée à un lambeau positionné coronairement ...	p24
2.4.3.1. Technique de Zucchelli et De Sanctis	p25

2.4.3.1.1.	Principe	p25
2.4.3.1.2.	Indications	p25
2.4.3.1.3.	Avantages	p25
2.4.3.1.4.	Inconvénients	p26
2.4.4.	Greffe de conjonctif associée à un lambeau positionné latéralement	p26
2.5.	Greffe boule de Bichat	p26
2.6.	Techniques d'ingénierie tissulaires	p26
III/	Frein iatrogène et récession gingivale	p27
1.	Définitions	p27
2.	Classifications	p27
3.	Indications	p28
4.	Les différentes techniques de prise en charge des freins iatrogènes	p28
4.1.	Frénotomie	p28
4.1.1.	Frénotomie classique	p28
4.1.1.1.	Protocole	p28
4.1.2.	Frénotomie atraumatique	p28
4.1.2.1.	Protocole	p29
4.2.	Frénectomie	p29
4.2.1.	Technique conventionnelle	p29
4.2.1.1.	Protocole	p29
4.2.2.	Technique de Miller	p29
4.2.2.1.	Protocole	p30
4.2.3.	Plastie en V-Y	p30
4.2.3.1.	Protocole	p30
4.2.4.	Plastie en Z	p30
4.2.4.1.	Protocole	p30
4.3.	Approfondissement vestibulaire	p31
4.3.1.	Approfondissement vestibulaire tunnélisé	p32
4.3.1.1.	Protocole	p32
IV/	Greffe par tunnélisation associée à une frénectomie par approfondissement vestibulaire modifié, Cas cliniques	p33
1.	Protocole	p33
2.	Instructions post-opératoires	p34
3.	Prescriptions post-opératoires	p34
4.	Suivi post-opératoire	p34
5.	Cas cliniques	p34
5.1.	Cas clinique 1	p34
5.2.	Cas clinique 2	p36
5.3.	Cas clinique 3	p38
6.	Arbre décisionnel	p39
	Conclusion	p40
	Bibliographie	p42
	Liste des figures	p46

Introduction

De nos jours, les patients sont de plus en plus nombreux à demander une prise en charge parodontale suite à l'apparition de récessions gingivales. Bien que leurs doléances soient multiples (hypersensibilité dentinaire, lésion d'usure, prédisposition à la lésion carieuse), la prise en charge du déficit esthétique reste leur principale motivation.

Les patients sont aussi plus exigeants. En effet, l'obtention d'un recouvrement complet de la récession et la création d'un bandeau de gencive attachée d'une hauteur et d'une épaisseur suffisantes, n'est plus le seul objectif. Ils demandent également une prise en charge à la fois rapide et prédictible, avec un minimum de complication post-opératoire.

Bien que longtemps « Gold Standard » la greffe épithélio-conjonctive comprend quelques inconvénients. En particulier un rendu esthétique médiocre dû à la différence de teinte et de texture entre le greffon palatin et le site receveur. Cet inconvénient, non négligeable pour toute personne ayant certaines exigences sur le plan esthétique, a incité au développement de nouvelles techniques.

L'analyse des facteurs étiologiques est essentielle au diagnostic et à la prise en charge thérapeutique d'une récession gingivale. Ces facteurs sont nombreux et dans la plupart des cas agissent en synergie.

Il faut adapter la prise en charge à la situation clinique, donc aux différents facteurs étiologiques mis en évidence lors de la phase diagnostique.

La présence d'un frein pathologique et d'un vestibule peu profond associés à une faible hauteur de gencive attachée constitue une étiologie prépondérante à la formation des récessions gingivales. C'est pourquoi, lors de l'élaboration du plan de traitement, ces facteurs doivent être pris en compte. Leur élimination permettra d'améliorer la cicatrisation, d'obtenir des résultats stables et d'éviter les récives.

Le but de ce travail est de présenter une des prises en charge possibles lorsqu'une récession gingivale est associée à un frein iatrogène et un vestibule peu profond. Cette technique allie une greffe par tunnélisation à une frénectomie par approfondissement vestibulaire modifié.

I/ Récessions parodontales

1. Définition

La récession parodontale ou dénudation radiculaire est définie comme « le déplacement de la gencive marginale apicalement à la jonction amélo-cémentaire » (1).

Elle se caractérise par :

- une migration apicale de la gencive marginale
- une absence partielle ou totale de gencive attachée
- une exposition du cément radicaire
- une disparition concomitante de l'os alvéolaire

La mise à nu d'une partie de la racine et par conséquent l'exposition du cément au milieu buccal peut entraîner des hypersensibilités dentaires, une gêne lors du brossage ou des repas, un déficit esthétique et favoriser l'apparition de lésion carieuse cervicale et de lésion d'usure.

2. Classifications

2.1. Miller (2)

La classification des récessions gingivales de Miller tient compte de la perte gingivale et osseuse interdentaire. Elle permet d'établir le pronostic de recouvrement d'une récession après une chirurgie muco-gingivale en se basant sur la morphologie de la récession mais aussi de la qualité et de la proximité des tissus parodontaux environnants.

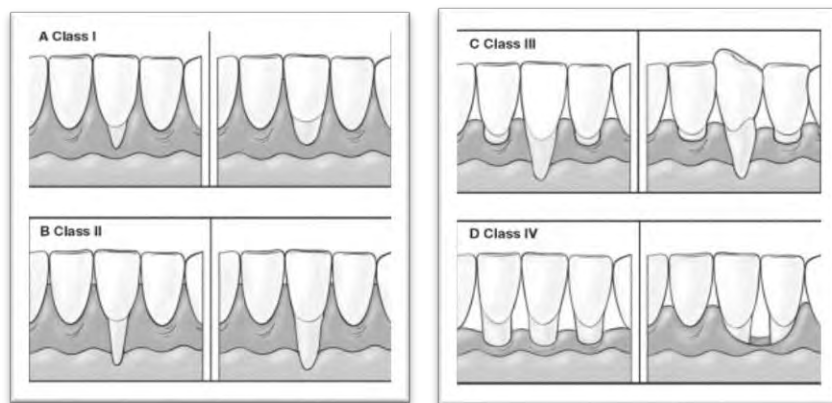


Figure 1 : Classification des récessions de Miller, de gauche à droite :
Classe I, II, III, IV

http://www.dent-wiki.com/foundations_of_periodontics/level-of-the-free-gingival-margin/

Classe I : la récession gingivale ne dépasse pas la ligne de jonction muco-gingivale, sans perte des tissus parodontaux proximaux. Un recouvrement radiculaire complet peut être espéré.

Classe II : la récession gingivale atteint ou dépasse la ligne de jonction muco-gingivale, sans perte des tissus parodontaux proximaux. Un recouvrement radiculaire complet peut être espéré.

Classe III : la récession gingivale atteint ou dépasse la ligne de jonction muco-gingivale et s'associe à une perte des tissus parodontaux proximaux et/ou à une malposition de la ou des dents. Un recouvrement partiel est envisageable.

Classe IV : la récession gingivale atteint ou dépasse la ligne de jonction muco-gingivale, la perte des tissus parodontaux proximaux et/ou la malposition sont trop importantes pour espérer un recouvrement. On ne peut qu'améliorer l'environnement gingival.

2.2. Cairo (3)

Cette classification des récessions gingivales se base sur le niveau clinique d'attache vestibulaire et interproximale pour prédire les résultats de recouvrement radiculaire.

Récession de type 1 (RT1) : la récession gingivale est sans perte d'attache interproximale, la jonction amélo-cémentaire interproximale est cliniquement indétectable à la fois en mésial et en distal de la dent.

Récession de type 2 (RT2) : la récession gingivale est associée à une perte d'attache interproximale inférieure ou égale à celle du site vestibulaire.

Récession de type 3 (RT3) : la récession gingivale est associée à une perte d'attache interproximale plus élevée qu'en vestibulaire.

2.3. Nouvelle classification

En 2017 plusieurs groupes de travail se sont penchés sur l'étude des différentes classifications parodontales afin de créer de nouvelles classifications admises par tous. On y retrouve, entre autre, une modification de la classification de Cairo (4).

Type 1 (RT1) : pas de perte d'attache interproximale, jonction amélo-cémentaire non cliniquement décelable.

Type 2 (RT2) : perte d'attache interproximale inférieure ou égale à la perte d'attache vestibulaire.

Type 3 (RT3) : perte d'attache interproximale supérieure à la perte d'attache vestibulaire.

En se basant sur cette classification les auteurs ont réalisé un tableau d'approche diagnostique permettant de classer les récessions en fonction de plusieurs facteurs :

- Profondeur de la récession
- Épaisseur gingivale
- Largeur de tissu kératinisé
- Visibilité de la jonction amélo-cémentaire

	Gingival site			Tooth site	
	REC Depth	GT	KTW	CEJ (A / B)	Step (+/-)
No recession					
RT1					
RT2					
RT3					

RT = recession type³³
 REC Depth = depth of the gingival recession
 GT = gingival thickness
 KTW = keratinized tissue width
 CEJ = cemento-enamel junction (Class A = detectable CEJ, Class B = undetectable CEJ)
 Step = root surface concavity (Class + = presence of a cervical step > 0.5 mm. Class - = absence of a cervical step > 0.5 mm)⁴⁴

Figure 2 : Classification des conditions gingivales et des récessions (Jepsen 2017)

3. Étiologies

Les récessions gingivales ont une étiologie complexe et multifactorielle. C'est l'association d'un ensemble de facteurs prédisposants et de facteurs déclenchants qui entraîne l'apparition d'une récession gingivale.

3.1. Facteurs prédisposants

Ce sont des facteurs de risque indispensables à l'apparition d'une récession mais ne pouvant en déclencher seuls la formation. Ce sont principalement des facteurs anatomiques.

3.1.1. Morphologie parodontale

La classification de Maynard et Wilson définit 4 types parodontaux allant de la situation la plus favorable à celle présentant le plus grand risque d'apparition de récession. Elle se base sur l'épaisseur et la hauteur de gencive attachée kératinisée et de l'os alvéolaire sous-jacent (5).



Figure 3 : Les quatre types de parodontes selon Maynard et Wilson, de droite à gauche : Type I, Type II, Type III, Type IV (D'après Borghetti et Monnet-Corti, 2000)

<https://www.facebook.com/facdent25/photos/classification-de-maynard-et-wilson-1980consultez-lalbum-photo-pour-dautres-indi/1119655964744025/>

Un biotype parodontal fin, bien que sain, aura un plus grand risque d'apparition de récession qu'un biotype parodontal épais plus propice à la formation de poches parodontales. Il faut cependant préciser qu'un biotype parodontal fin n'est qu'un facteur de risque, la récession ne se formera que si un ou plusieurs facteurs déclenchants entrent en jeu.

3.1.2. Malposition dentaire liée à une anomalie du site éruptif

Les malpositions sont souvent dues à une éruption ectopique de la dent. Comme la position d'une dent sur l'arcade conditionne le biotype parodontal qui l'entoure on observe dans les cas de version, d'égression et de rotation une répartition inégale des tissus parodontaux (6). C'est aux endroits où les tissus seront trop fins, voir absents en cas de déhiscence (7) ou de fenestration, que le risque d'apparition de récession sera accru.

3.1.3. Vieillissement

Avec l'âge les tissus vieillissent, perdent en fermeté et en élasticité, la vascularisation se modifie et a tendance à diminuer.

De plus, au cours du vieillissement les dents subissent un phénomène d'usure. Cette usure est compensée par une égression physiologique qui entraîne une migration apicale de l'attache épithéliale, ce qui augmente le risque d'apparition de récession (7).

3.1.4. Freins et brides musculaires

Les freins et brides musculaires peuvent exercer une traction iatrogène notamment s'ils sont hypertrophiques ou si leur insertion est trop proche de la gencive marginale.

Un frein pathologique va entraver le brossage en empêchant le bon positionnement de la brosse à dents, et également ouvrir le sillon gingivo-dentaire, causant ainsi une inflammation due à l'accumulation de la plaque bactérienne.

Dans le cas où le biotype parodontal est fin, le risque d'apparition de récession est majoré (8).

3.1.5. Profondeur du vestibule

Un vestibule peu profond va gêner l'efficacité du contrôle de plaque, en rendant le brossage plus difficile.

L'inflammation gingivale résultant de ce mauvais contrôle de plaque peut devenir un facteur déclenchant de récession (8).

3.2. Facteurs déclenchants

L'apparition d'une récession résulte de la présence de facteurs anatomiques prédisposants associés à l'action d'un ou plusieurs facteurs déclenchants.

3.2.1. Inflammation liée au biofilm

L'accumulation de plaque et/ou de tartre engendre une inflammation gingivale. Si le parodonte est épais l'inflammation n'entraîne pas immédiatement la formation d'une récession mais plutôt une poche parodontale. En revanche, si le parodonte est fin l'infiltrat inflammatoire dégrade la majeure partie du tissu conjonctif marginal ce qui a pour conséquence la création d'une récession (9).

3.2.2. Brossage traumatogène

Un brossage traumatogène est reconnu comme étant un facteur majeur d'apparition de récession (10).

Ce traumatisme peut s'expliquer par l'exertion d'une pression trop importante, des brossages trop fréquents ou l'utilisation d'une brosse à dents inadaptée, notamment à poil dur, ou l'association de ces facteurs (11).

3.2.3. Lésion cervicale non carieuse

Les lésions cervicales non carieuses aussi appelées mylolyse ou lésions cervicales d'usure ont une origine plurifactorielle. C'est l'association de plusieurs phénomènes, abrasion, attrition, abfraction et érosion qui va aboutir à la formation de la lésion (12).

L'association entre récession gingivale et lésion cervicale non carieuse est fréquemment observée (13).

Une récession gingivale peut contribuer à l'apparition de mylolyse en exposant le cément, vulnérable aux attaques mécanique et chimique (14), et inversement, une mylolyse peut favoriser l'apparition et l'évolution d'une récession.

3.2.4. Facteurs iatrogènes

Certains actes et traitements du chirurgien-dentiste peuvent aggraver la gencive et entraîner une récession.

C'est pourquoi il faut être attentif lors de la conception des prothèses et respecter l'espace biologique en réalisant des prothèses adaptées sans éléments traumatiques pour la gencive.

En chirurgie une avulsion peut causer une récession sur la dent adjacente au site d'extraction (15), et une incision de décharge mal située, notamment sur la face vestibulaire d'une dent, sera également pourvoyeuse de récession (16).

Un traitement orthodontique peut aussi devenir un facteur étiologique de récession si la dent est déplacée hors de son volume alvéolaire notamment si le biotype parodontal est fin (17).

3.2.5. Surcharge occlusale

Le bruxisme, les malpositions dentaires, la pulsion linguale, un schéma occlusal non équilibré sont un ensemble de facteurs qui peuvent entraîner une surcharge occlusale. Et lorsque ces forces occlusales dépassent la capacité d'adaptation des tissus parodontaux elles peuvent favoriser l'apparition de récession (15).

3.2.6. Habitudes nocives

Certaines habitudes comme l'onychophagie, les tics de mordillement d'objet, des joues, des lèvres, la présence de piercing, l'utilisation de cure-dents peuvent entraîner l'apparition de récessions localisées (8).

La consommation de tabac favoriserait également les pertes d'attache et les récessions (18).

II/ Traitement des récessions gingivales

1. Chronologie de prise en charge

1.1. Traitement étiologique

Après avoir établi un diagnostic précis le praticien devra identifier les facteurs prédisposants et les facteurs déclenchants afin de pouvoir les corriger ou les supprimer (19).

Il devra enseigner au patient une technique de brossage atraumatique et efficace, prescrire un matériel adapté (brosse à dent souple) et si nécessaire, réaliser un détartrage.

Cette première phase du traitement est primordiale. Elle permet de mettre en condition les tissus parodontaux afin d'éviter l'évolution des lésions et par la suite les récives. Elle permet également de juger de la motivation du patient.

1.2. Réévaluation

La réévaluation se fait quelques semaines (2 à 4 semaines) après la phase étiologique du traitement.

Lors de l'examen clinique le praticien mesure la hauteur de tissu kératinisé, la hauteur et la largeur de la récession et réalise un sondage.

L'examen clinique doit être rigoureux, car c'est à cette étape que le praticien établit ou non l'indication chirurgicale et détermine la technique opératoire adaptée à la classe de la récession et au recouvrement attendu.

Le choix de la technique utilisée repose sur de nombreux critères (20) notamment :

- La quantité et la qualité des tissus proximaux et apicaux
- La hauteur et la largeur de la récession
- Le nombre de récessions à recouvrir
- L'absence d'inflammation et de tartre environnant
- L'anatomie des sites donneur et receveur
- La profondeur du vestibule qui détermine l'accès chirurgical
- Les possibilités techniques et la dextérité du praticien

1.3. Traitement chirurgical

L'objectif principal de la chirurgie muco-gingivale est d'obtenir un recouvrement de la récession complet et stable dans le temps.

Les objectifs secondaires sont :

- un gain de gencive attachée,
- un gain d'épaisseur parodontale,
- une diminution des hypersensibilités dentaires,
- une amélioration esthétique.

1.4. Maintenance

La maintenance intervient après le traitement chirurgical. Elle a pour but de conserver les résultats obtenus et d'éviter les récurrences grâce à un suivi régulier de la maîtrise du contrôle de plaque par le patient.

2. Les différentes techniques de recouvrement radiculaire

Aujourd'hui nous disposons d'un large choix de techniques chirurgicales pour traiter les récessions gingivales :

- Les lambeaux pédiculés
- Les greffes gingivales
- L'association des lambeaux pédiculés et des greffes enfouies
- L'ingénierie tissulaire

Chaque technique présente des avantages, des inconvénients, des indications et des contre-indications ainsi que des résultats plus ou moins prédictibles et variables.

Dans ce travail nous détaillerons surtout les techniques les plus utilisées et ayant des résultats prédictibles.

2.1. Lambeaux d'avancement

Ces techniques de chirurgie muco-gingivale consistent à déplacer en direction coronaire le tissu gingival présent apicalement au site à traiter.

Il existe plusieurs techniques de lambeaux d'avancement :

- Le lambeau positionné coronairement pour récession unitaire ou multiple
- Le lambeau semi-lunaire

2.2. Lambeaux de rotation

Un lambeau de rotation est une greffe pédiculée qui consiste à déplacer vers le site à traiter la gencive kératinisée d'une zone dentée ou édentée, adjacente à la récession.

Plusieurs méthodes existent :

- Les lambeaux déplacés latéralement avec dissection en épaisseur totale (21) ou partielle (22) (23)
- Les lambeaux papillaires : multipapillaire, double papille

2.3. Greffe épithélio-conjonctive (24)

Nabers (1966) est le premier à détailler les grandes étapes de la greffe épithélio-conjonctive (25).

Les principaux objectifs de cette technique sont l'augmentation en hauteur et en épaisseur de gencive kératinisée et le recouvrement radiculaire.

2.3.1. Principe :

- Préparation du site receveur en créant un lit de tissu conjonctif
- Prélèvement d'un greffon épithélio-conjonctif
- Suture stable du greffon sur le lit receveur

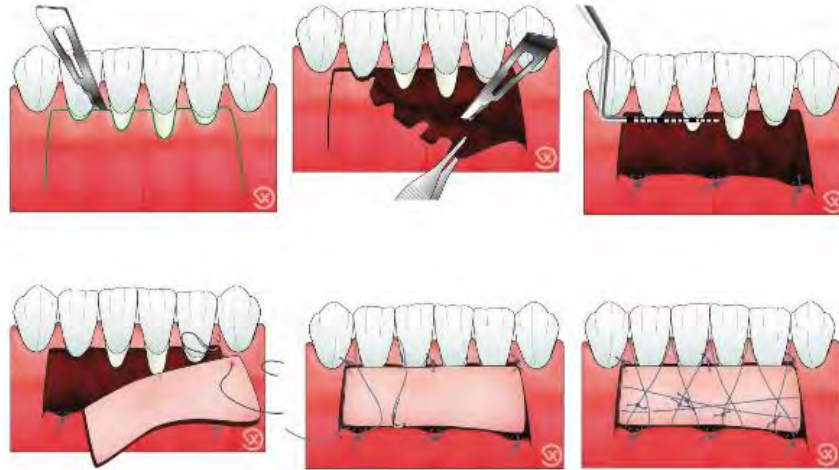


Figure 4 : Greffe épithélio-conjonctive.
D'après Vigouroux, 2011.

2.3.2. Indications :

- Récessions unitaires ou multiples de classe I ou II de Miller
- Site ne présentant pas ou peu d'implication esthétique (secteurs postérieurs et mandibulaires)
- Présence d'un site de prélèvement présentant un volume de tissu kératinisé suffisant

2.3.3. Avantages :

- Pourcentage de recouvrement des récessions entre 52% et 96% selon les études (26)
- Augmentation du volume de tissu kératinisé
- Reproductibilité et stabilité des résultats dans le temps

2.3.4. Inconvénients :

- Résultat inesthétique : aspect de « rustine » dû à la différence de couleur et de texture entre les sites donneur et receveur
- Pas de recouvrement possible pour les classes III ou IV de Miller
- Présence de 2 sites opératoires
- Suites opératoires douloureuses sur le site donneur

2.3.5. Technique de Bernimoulin

Bernimoulin et *al* en 1975, proposent d'associer à la greffe épithélio-conjonctive un lambeau déplacé coronairement pour obtenir un meilleur recouvrement (27).

Dans un premier temps le praticien réalise une greffe épithélio-conjonctive apicalement à la récession afin d'augmenter la hauteur et l'épaisseur du tissu kératinisé. Puis, après 2 à 3 mois de cicatrisation, un lambeau de pleine épaisseur, renforcé par la greffe initiale, est tracté coronairement.

Cette technique a pour objectif de recouvrir des récessions en présence d'une très faible hauteur de gencive attachée initiale.

2.4. Greffe de conjonctif enfoui

Initialement proposée par Edel en 1974, la greffe de conjonctif en chirurgie plastique parodontale avait alors pour seule indication l'augmentation en hauteur de tissu kératinisé (28). L'intérêt principal mis en avant par rapport à la greffe épithélio-conjonctive était d'obtenir un meilleur rendu esthétique. Cependant les résultats obtenus ne montraient pas de réelle différence de recouvrement entre les deux techniques.

Toutefois c'est en associant cette technique à celle des lambeaux déplacés que les pourcentages de recouvrement radiculaire sont nettement améliorés (90% à 95%) (29) (8).

2.4.1. Greffe de conjonctif : Technique de l'enveloppe

Cette technique est utilisée pour traiter des récessions unitaires de classe I, II et III de Miller (30).

On crée un lambeau « enveloppe » en pratiquant une incision intrasulculaire et une dissection en épaisseur partielle à l'aveugle autour de la zone à recouvrir. Puis un greffon de tissu conjonctif est glissé entre la surface radiculaire dénudée et le lambeau préparé.

En ne réalisant aucune incision de décharge verticale le potentiel vasculaire de cicatrisation et le résultat esthétique sont améliorés.

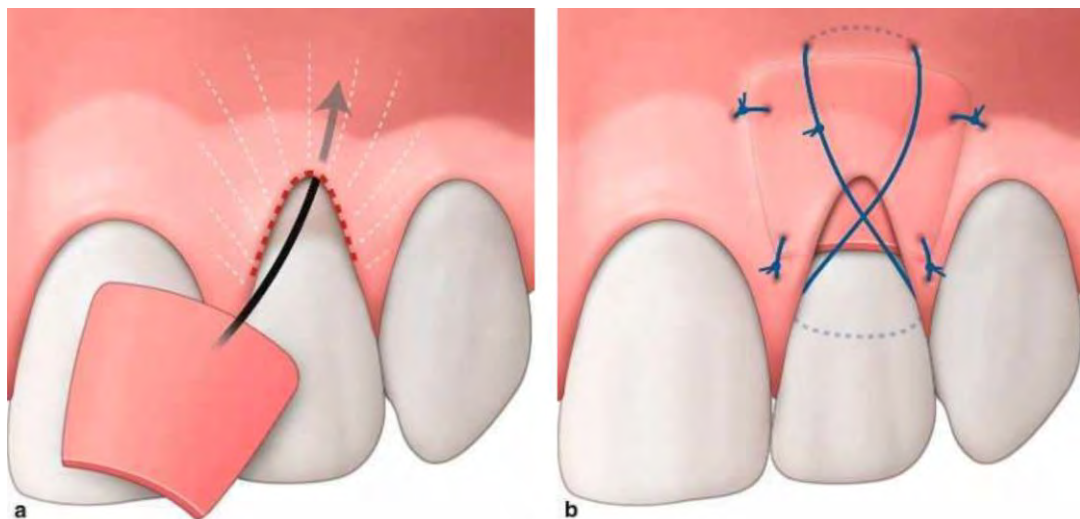


Figure 5 : Technique de l'enveloppe
D'après Philippe Bouchard

2.4.2. Greffe de conjonctif : Technique de la tunnelisation

La technique de l'enveloppe ne permettant pas de traiter des récessions multiples, Allen en 1994 y apporta quelques modifications. Il crée une enveloppe réunissant plusieurs récessions contiguës et libère les papilles interdentaires afin de créer une sorte de tunnel, sans incisions de décharge (31).

2.4.2.1. Principe

- Préparation du tunnel : réalisation d'une incision intrasulculaire qui se poursuit en demi-épaisseur au-delà de la ligne muco-gingivale, et décollement des papilles afin d'assurer une continuité entre les récessions
- Prélèvement d'un greffon de tissu conjonctif au palais
- Mise en place du greffon dans le tunnel
- Suture

2.4.2.2. Indications

- Récessions multiples contiguës de classe I, II et III de Miller
- Demande esthétique

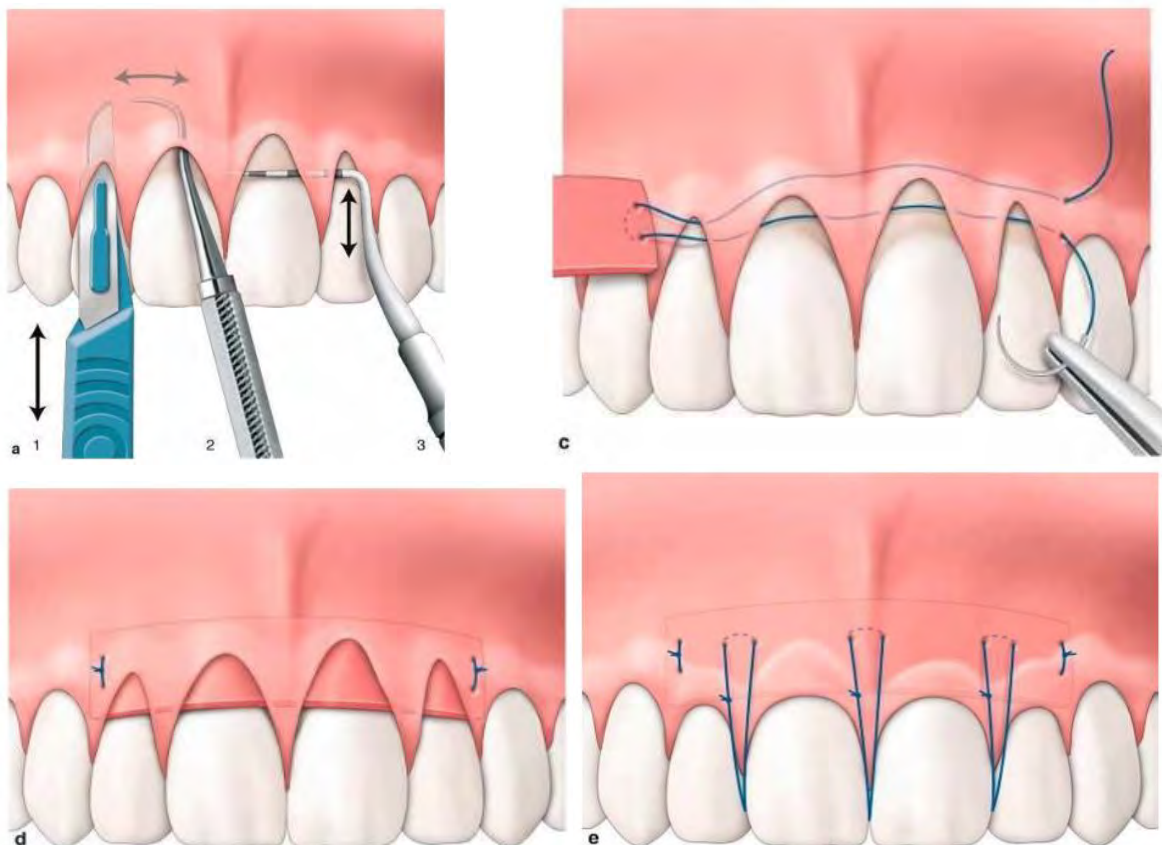


Figure 6 : Technique de tunnelisation
D'après Philippe Bouchard

2.4.2.3. Avantages :

- Recouvrement prévisible et stable de l'ordre de 95% (32)
- Prise en charge des récessions gingivales multiples de classe I, II et III de Miller (30)
- L'absence d'incision de décharge verticale permet :
 - de maximiser les chances d'obtenir un recouvrement complet de la récession (33)
 - de préserver la continuité des papilles gingivales
 - d'optimiser l'apport vasculaire du lambeau et donc une meilleure survie du greffon
 - une cicatrisation initiale rapide
 - une absence de bride cicatricielle inesthétique
- Obtention d'un gain de tissu kératinisé et d'un épaissement de la gencive
- Très bon résultat esthétique grâce à une harmonie de texture et de teinte des tissus
- Douleurs post-opératoires diminuées et plus courte période d'inconfort pour le patient (34)
- Excellente adaptation du greffon sur le site receveur

2.4.2.4. Inconvénients :

- Présence de deux sites opératoires
- Prélèvement palatin en quantité et épaisseur limitée
- Difficulté technique dans la préparation du site receveur (8)
- Mise en place délicate du greffon dans le tunnel

2.4.3. Greffe de conjonctif associée à un lambeau positionné coronairement

La greffe de conjonctif associée à un lambeau déplacé coronairement comme traitement esthétique des récessions gingivales est proposée initialement par Langer et Calagna (1980) (35) puis détaillée par Langer et Langer en 1985 (36).

Plusieurs protocoles opératoires existent et nombreuses sont les modifications décrites dans la littérature.

Les principales sont :

- La technique princeps ou technique de Langer (36).
- La technique de la greffe de conjonctif avec recouvrement total du greffon par le lambeau déplacé coronairement (8).
- La technique de Bruno pour récessions multiples (37)
- La technique de positionnement coronaire avec rotation des papilles pour récessions multiples de Zucchelli et De Sanctis (38).

2.4.3.1. Technique de Zuccheli et De Sanctis

2.4.3.1.1. Principe

Cette technique, créée en 2000 par Zuchelli et De Sanctis, permet de traiter en une seule intervention, et de façon esthétique, des récessions multiples et contiguës de classe I de Miller.

Elle associe une greffe de tissu conjonctif à un lambeau déplacé coronairement étendu et ayant un tracé d'incision interdentaire original (8).

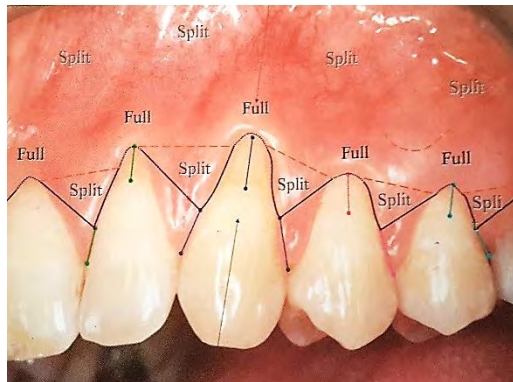


Figure 7 : Tracé d'incision schématisé sur un exemple clinique
D'après M. De Sanctis

2.4.3.1.2. Indications

- Récessions multiples contiguës de classe I de Miller
- Présence de tissu kératinisé en apical des récessions
- Présence d'un vestibule profond
- Présence de papilles larges et épaisses

2.4.3.1.3. Avantages (38) (39)

- Recouvrement de 97% en moyenne et recouvrement complet dans 98% des cas à 1 an
- Résultats prévisibles pour les classes I de Miller
- Pas de bride cicatricielle inesthétique grâce à l'absence d'incision de décharge
- Augmentation en hauteur du tissu kératinisé
- Technique simple à mettre en œuvre
- Décollement du lambeau en Split-Full-Split :
 - o Conservation de l'apport vasculaire grâce aux papilles et au pédicule nourricier
 - o Suppression de toute traction musculaire apicale au lambeau augmentant ainsi sa laxité pour faciliter son repositionnement de manière passive
 - o Recouvrement des surfaces radiculaires exposées par une épaisseur maximale de tissu

2.4.3.1.4. Inconvénients (40)

- Indiqué uniquement pour la classe I de Miller
- Nécessite la présence de tissu kératinisé en apical des récessions et la présence d'un vestibule profond
- Risque d'échec pour les parodontes fins pendant l'élévation et la manipulation du lambeau
- Récidive si les facteurs étiologiques ne sont pas maîtrisés.

2.4.4. Greffe de conjonctif associé à un lambeau positionné latéralement

En 1987, Nelson propose de recouvrir le greffon de tissu conjonctif par un lambeau positionné latéralement. Il parle de technique bilaminaire, la récession étant recouverte par deux couches tissulaires : le greffon de conjonctif et le lambeau déplacé latéralement (41).

2.5. Greffe boule de Bichat

La boule de Bichat ou *Buccal Fat Pad* est un corps adipeux de la bouche contenant des cellules souches mésenchymateuses capables d'aider à la régénération du parodonte (42). En chirurgie muco-gingivale elle peut être utilisée comme substitut au prélèvement d'un greffon de tissu conjonctif palatin (43)(44)(45).

2.6. Techniques d'ingénieries tissulaire

Les techniques d'ingénieries tissulaire visent à régénérer les tissus endommagés en provoquant une stimulation cellulaire. On ne cherche plus seulement à atteindre un résultat esthétique de recouvrement de la récession mais aussi un résultat biologique afin de créer une nouvelle attache.

Plusieurs procédés existent (8) :

- Dérivés de la matrice amélaire (Emdogain)
- Matrice dermique acellulaire (Alloderm)
- Matrice de collagène xénogénique (Mucograft)
- Dérivés plaquettaire (PRP, PRF)

III/ Frein iatrogène et récession gingivale

Nous avons vu précédemment que l'apparition d'une récession est provoquée par l'association d'un ensemble de facteurs prédisposants et déclenchants. Afin de traiter de façon durable une récession, et ainsi éviter les récives, le praticien doit identifier et déterminer quels facteurs sont en cause.

La présence de freins et de brides iatrogènes souvent associés à un vestibule peu profond et une faible hauteur de gencive attachée constitue un facteur étiologique important dans la formation de ces récessions gingivales.

1. Définitions

Les freins sont des replis muqueux composés de deux couches d'épithélium entre lesquelles se trouvent un tissu conjonctif lâche et un réseau de fibre dense de collagène. (46)

L'insertion et la dimension d'un frein peuvent affecter la santé parodontale, le frein devient alors un facteur prédisposant et déclenchant de la récession gingivale.

En présence d'un frein iatrogène, le praticien aura en sa possession un large choix de technique de chirurgie muco-gingivale afin d'améliorer l'environnement parodontal :

- La frénectomie est une intervention chirurgicale qui consiste à éliminer totalement un frein pathologique afin de supprimer la traction exercée sur la gencive libre, fermer de manière stable les diastèmes et permettre une cicatrisation optimale des chirurgies parodontales (8).
- La frénotomie consiste, quant à elle, à disséquer partiellement le frein et à le repositionner plus apicalement.
- La vestibuloplastie ou approfondissement vestibulaire est une intervention qui permet d'augmenter la profondeur d'un vestibule trop court afin d'éliminer la tension exercée sur la gencive marginale et d'obtenir une hauteur de gencive attachée suffisante.

2. Classification

En 1974, Placek propose une classification morphologique et fonctionnelle des différents types de frein en fonction de leur insertion. (47)

- L'attachement muqueux : le frein se situe dans la muqueuse alvéolaire et s'étend jusqu'à la ligne muco-gingivale.
- L'attachement gingival : le frein s'étend de la muqueuse alvéolaire jusqu'à la gencive attachée.
- L'attachement papillaire : le frein s'étend de la muqueuse alvéolaire jusqu'à la papille interdentaire entraînant une mobilité de gencive marginale à la traction.
- L'attachement papillaire pénétrant : l'insertion du frein s'étend jusqu'à la papille et au-delà, occasionnant une mobilité de la gencive marginale avec persistance d'un diastème.

Un frein dont l'attachement est muqueux ou gingival est considéré « normal » et non iatrogène, à la différence d'un frein dont l'attachement est papillaire ou papillaire pénétrant.

3. Indications

La traction exercée par un frein sur le parodonte marginal, est un facteur de risque des récessions gingivales.

Les signes cliniques permettant de poser l'indication d'une frénectomie sont :

- un blanchiment de la papille interdentaire,
- une proximité d'insertion avec la gencive marginale libre,
- l'ouverture du sillon gingivo-dentaire lors de la traction,
- un vestibule peu profond.

En éliminant la traction exercée sur la gencive libre, la frénectomie permet (48):

- d'empêcher la création ou le développement d'une récession gingivale,
- d'empêcher les récurrences et d'optimiser la cicatrisation après chirurgie muco-gingivale,
- d'obtenir un meilleur contrôle de plaque par le patient,
- de rétablir des conditions anatomiques favorables au maintien à long terme de la santé parodontale.

4. Les différentes techniques de prise en charge des freins iatrogènes

4.1. Frénotomie

4.1.1. Frénotomie classique

La frénotomie est une intervention chirurgicale qui consiste à repositionner apicalement un frein iatrogène dont l'insertion n'est que superficielle. Le frein n'est pas totalement éliminé, il est simplement déplacé.

4.1.1.1. Protocole

- Anesthésie
- Section du frein en réalisant une incision horizontale, jusqu'au périoste, au plus près de la gencive attachée
- Prolongement de l'incision sur au moins la longueur d'une dent de chaque côté
- Suture au périoste des berges avec des points en O

4.1.2. Frénotomie atraumatique (49) (8)

La frénotomie atraumatique est une variante moins agressive de la frénotomie classique. Elle est pratiquée essentiellement à la mandibule lorsque le frein labial a une insertion trop haute et que la hauteur de gencive kératinisée est réduite.

4.1.2.1. Protocole

- Anesthésie
- La 1ere incision est horizontale, à la base du frein, et rejoint la ligne muco-gingivale en réalisant une fine fenestration périostée
- La 2eme incision sectionne les fibres insérées au plan profond, elle débute au niveau de la 1ere incision et va en direction coronaire
- Compression de la plaie pendant quelques minutes et mise en place d'un pansement chirurgical
- Pas de suture

4.2. Frénectomie

Plusieurs techniques chirurgicales ont été décrites dans la littérature, elles constituent essentiellement des variantes des techniques classiques :

- Technique conventionnelle
- Technique de Miller
- Plastie en V-Y
- Plastie en Z

4.2.1. Technique conventionnelle (50) (51)

Cette technique a été introduite par Archer (1961) et Kruger (1964), elle est préconisée dans les cas où un frein iatrogène est associé à un diastème médian. Bien que sa réalisation soit aisée, elle présente certains inconvénients : taux de rechute élevé, perte de la papille et formation de tissu cicatriciel.

4.2.1.1. Protocole

- Anesthésie
- Mise en place d'une pince hémostatique sur le frein
- Réalisation d'incisions sur et sous la pince hémostatique
- Résection de la partie sectionnée et des fibres encore attachées à l'os
- Suture

4.2.2. Technique de Miller (51) (52) (53)

En 1985, Miller propose de combiner la frénectomie à un lambeau de translation latérale afin d'améliorer la cicatrisation de la zone opérée et d'augmenter la hauteur de gencive kératinisée.

Cette technique est utilisée en fin de traitement orthodontique quand il y a persistance d'un diastème médian.

Elle comporte cependant un inconvénient majeur : le risque de dénudation radiculaire provoquée par le prélèvement vestibulaire sur la dent adjacente au frein.

4.2.2.1. Protocole

- Anesthésie
- Réalisation d'une incision horizontale afin de séparer le frein de la base de la papille interdentaire
- Excision du frein et exposition de l'os alvéolaire sous-jacent
- Réalisation d'une greffe pédiculée latérale qui sera suturée sur la ligne médiane

4.2.3. Plastie en V-Y (51)

Cette technique est indiquée pour éliminer un frein à attachement papillaire. Elle est l'une des plus utilisées, en raison de sa facilité de réalisation et de la fiabilité de ces résultats thérapeutiques.

4.2.3.1. Protocole

- Anesthésie
- Mise en place d'une pince hémostatique sur le frein
- Réalisation d'une incision à biseau externe en forme de V sur la face inférieure du frein
- Repositionnement apical du frein et conversion de l'incision V en Y
- Suture



Figure 8 : Schéma de l'incision en V-Y

https://www.pacificjournals.com/journal/index.php/aabs/article/download/aabs850/pdf_106/

4.2.4. Plastie en Z (51)

Cette technique est indiquée en cas de frein hypertrophique à insertion basse associé à un diastème. Elle permet d'éviter l'apparition de brides cicatricielles inesthétiques. Cependant elle est moins pratiquée à la mandibule qu'au maxillaire à cause du risque de lésion, notamment du nerf mentonnier.

4.2.4.1. Protocole

- Anesthésie
- Réalisation d'une incision sur toute la longueur du frein jusqu'au contact osseux
- Réalisation de deux autres incisions aux extrémités de la 1^{ère} selon une angulation de 60° jusqu'au contact osseux
- Dissection en épaisseur total des deux lambeaux ainsi créés
- Translation des deux lambeaux à 90°
- Suture

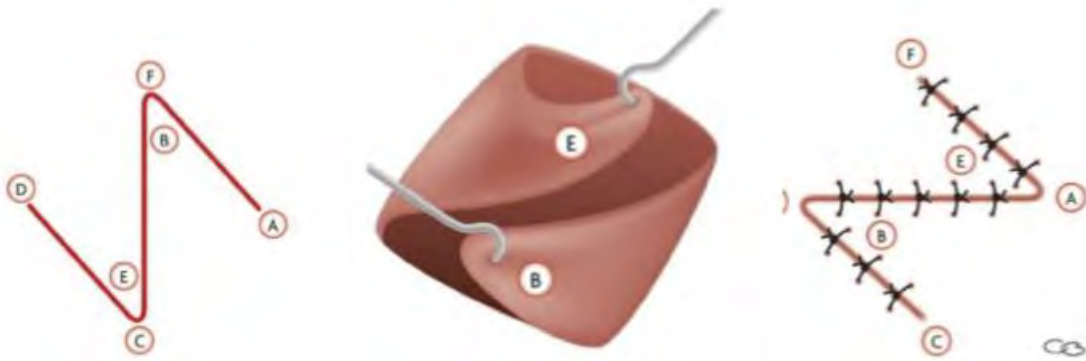


Figure 9 : Plastie en Z
Tirée du Manuel de chirurgie orale, 2012

4.3. Approfondissement vestibulaire

L'association entre un frein iatrogène et un vestibule peu profond est fréquemment retrouvée dans la littérature. De même que l'association entre un vestibule court et un manque de gencive attachée.

De plus, la frénectomie seule ne permet ni de corriger la profondeur du vestibule, ni de gagner en gencive attachée.

C'est pourquoi, en présence d'un vestibule court, d'une hauteur insuffisante de gencive attachée et d'un frein iatrogène, le praticien pourra associer frénectomie et approfondissement vestibulaire.

L'objectif principal de la vestibuloplastie est d'obtenir une profondeur de vestibule satisfaisante afin de faciliter l'hygiène et ainsi éviter l'inflammation des tissus parodontaux. L'objectif secondaire est d'obtenir un gain de hauteur de gencive attachée grâce à l'élimination de la tension exercée sur la gencive marginale.

4.3.1. Approfondissement vestibulaire tunnélisé

L'approfondissement vestibulaire tunnélisé est une variante de la vestibuloplastie. Cette technique est indiquée lorsque qu'un frein iatrogène est associé à un vestibule peu profond et une ou plusieurs récessions gingivales. Elle permet, dans un même temps chirurgical, de stopper l'évolution de la récession, de supprimer la traction exercée par le frein et de créer une bande de gencive attachée stable. (54)

4.3.1.1. Protocole (54)

- Anesthésie
- Détermination du tracé d'incision à l'aide d'une sonde parodontale appliquée le plus apicalement possible dans le vestibule
- Réalisation d'une incision perpendiculaire à la gencive, suivant le tracé marqué par la sonde, jusqu'au contact osseux
- Dissection du frein et effraction périostée sur la longueur de l'incision
- Création d'un tunnel à l'aide d'un décolleur très fin afin d'éliminer les tractions latérales à l'incision
- En présence d'une récession la tunnélisation se prolongera en sous papillaire de part et d'autre de celle-ci
- Mise en place éventuelle d'un greffon de conjonctif (en fonction de la situation clinique)
- Surfaçage radiculaire
- Réalisation de sutures verticales sur le versant labiale et de sutures périostées en regard de l'incision

IV/ Greffe par tunnélisation associée à une frénectomie par approfondissement vestibulaire modifié, Cas cliniques

Dans cette partie nous présenterons, à travers différents cas cliniques, une des prises en charge possibles des récessions gingivales du secteur antérieur mandibulaire associées à un frein iatrogène : la technique de la tunnélisation combinée à une frénectomie par approfondissement vestibulaire modifié.

Cette technique associe une greffe par tunnélisation, afin de traiter la ou les récession(s), à une frénectomie par approfondissement vestibulaire modifié permettant de supprimer les tensions exercées par les tissus sur le site traité et ainsi d'obtenir une meilleure cicatrisation, une stabilité des résultats et d'éviter les récidives.

L'ensemble des cas cliniques présentés ci-après ont été réalisés par le Dr Mathieu Rimbert au sein de son cabinet.

1. Protocole :

➤ Greffe par tunnélisation :

- Solidarisation des points de contact avec un composite fluide
- Anesthésie à distance du site receveur pour ne pas perturber la vascularisation
- Surfaçage des surfaces radiculaires à recouvrir
- Incision intrasulculaire
- Décollement du lambeau tunnélisé en épaisseur partielle
- Elévation des papilles en épaisseur totale
- Prélèvement du greffon au palais en utilisant la technique de la trappe
- Mise en place du greffon dans le tunnel à l'aide de suture de positionnement
- Suture et traction du lambeau en utilisant des points matelassiers verticaux suspendus.

A ce stade le praticien détermine si la traction exercée par le frein va interférer avec la cicatrisation. On tire sur la lèvre inférieure et on regarde si les tissus sont déplacés, tendus ou même blanchis par la traction. Si oui il faudra réaliser une étape supplémentaire :

➤ Frénectomie par approfondissement vestibulaire modifié :

- Réalisation d'une incision horizontale dans le fond du vestibule, perpendiculaire au frein et n'allant pas jusqu'au contact osseux. L'incision s'étend sur plusieurs dents, en général de canine à canine.
- Cette incision met en évidence les fibres du frein qui seront désinsérées au décolleur.
- Réalisation de sutures verticales superficielles sur la face interne de la lèvre afin d'obtenir une cicatrisation de première intention.

2. Instructions post-opératoires

- Application de compresse ou de vessie de glace le plus souvent possible
- Interdiction de boire ou de manger chaud pendant les 3 premiers jours et l'alimentation devra être semi-liquide
- Brossage avec une brosse à dents chirurgicale
- Interdiction de croquer sur la zone opérée pendant au moins 15 jours
- Eviter les bains de bouche pendant les 24h suivant l'intervention
- Eviter de pratiquer un sport pendant les 3 premiers jours

3. Prescriptions post-opératoires

- Paracétamol : 4g/j pendant 3 à 6 jours
- Antibiotique pendant 7 jours
- Anti-inflammatoire pendant 3 jours

4. Suivi post-opératoire

Il faut mentionner au patient qu'un hématome peut apparaître dans la zone mentonnière dans les jours qui suivent l'intervention.

La dépose des points est effectuée 15 jours après l'intervention. Un contrôle est réalisé à 6 mois et 1 an pour visualiser les résultats et s'assurer que le patient maintient un bon contrôle de plaque. Un suivi annuel régulier devra être mis en place afin de contrôler la stabilité de ces résultats et d'effectuer un détartrage si besoin.

5. Cas cliniques

5.1. Cas clinique 1

Patiente de 37 ans présentant une récession unitaire sévère de classe II centrée sur la 31. Présence d'un frein iatrogène à insertion haute en mésial de la récession associée à un vestibule court.



Figure 10 : Etat initial : récession unitaire de classe II
Dr rimbart, 2018

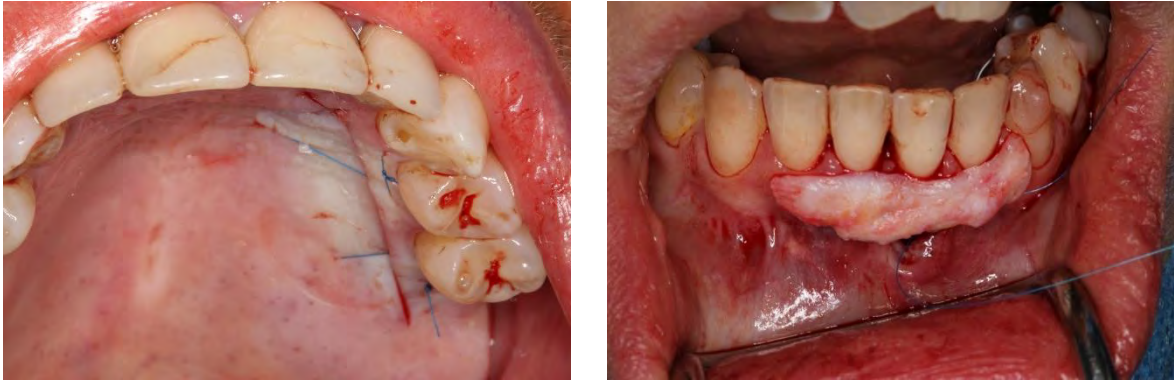


Figure 11 : Prélèvement du greffon conjonctif au palais et essai avant mise en place dans le tunnel
Dr Rimbert, 2018

Après la mise en place du greffon dans le tunnel et suture, on va tirer la lèvre inférieure pour déterminer si la traction engendrée est néfaste ou non pour le site opéré. Ici la traction exercée par le frein pourrait ralentir et gêner la cicatrisation. On pratique donc une frénectomie associée à un approfondissement vestibulaire, permettant ainsi la suppression de la traction et l'augmentation de la laxité des tissus.

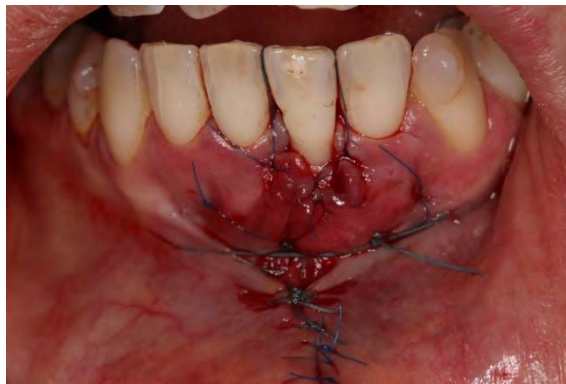


Figure 12 : Résultat en fin d'intervention
Dr Rimbert, 2018

On réalise ensuite des sutures verticales superficielles sur le bord interne de la lèvre pour rapprocher les berges et faciliter la phase de cicatrisation, ainsi qu'un point périosté le long de l'incision horizontale afin de créer et de maintenir en place le nouveau vestibule.



Figure 13 : Résultat à 15 jours, après dépose des points
Dr Rimbert, 2018



Figure 14 : Contrôle et résultat à 1 an
Dr Rimbert, 2019

Lors de la visite de contrôle à 1 an, on constate que la récession a été recouverte, le vestibule créé a une hauteur suffisante et le frein a été supprimé. On note également l'absence de brides cicatricielles.

5.2. Cas clinique 2

Patient de 62 ans présentant des récessions multiples de classe III centrées sur 42, 41 et 32 et une récession de classe IV centrée sur la 31. On note la présence d'un vestibule court associé à une insertion haute du frein labial.

Dans ce cas-là on ne pourra obtenir qu'un recouvrement partiel des récessions, conséquence de la perte osseuse en regard de 31 et 41.



Figure 15 : Etat initial : récessions multiples de classe IV
Dr Rimbert, 2018



Figure 16 : Essayage du greffon
Dr Rimbert, 2018



Figure 17 : Résultat en fin d'intervention
Dr Rimbert, 2018



Figure 18 : Résultat à 15 jours, après dépose des points
Dr Rimbert, 2018

Lors de la dépose des points à 15 jours, on constate un recouvrement partiel des récessions. Au vu du défaut osseux initial le recouvrement, bien que partiel, peut être considéré comme un succès. Il faudra cependant attendre 6 mois à 1 an pour voir le résultat définitif.

5.3. Cas clinique 3

Patiente de 70 ans présentant une récession unitaire de classe II centrée sur la 31. Présence d'un frein labial iatrogène à la base de la récession.



Figure 19 : Etat initial : récession unitaire de classe II
Dr Rimbert, 2018

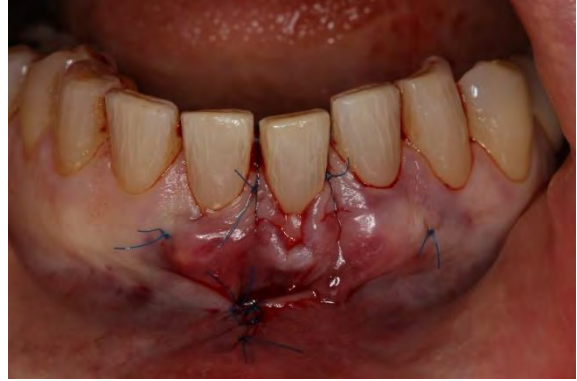


Figure 20 : Résultat en fin d'intervention
Dr Rimbert, 2018



Figure 21 : Résultat à 15 jours post-opératoire
après dépose des points
Dr Rimbert, 2018



Figure 22 : Contrôle et résultat à 1 an
Dr Rimbert, 2019

Lors de la visite de contrôle à 1 an, on constate que la récession a été complètement recouverte, le frein supprimé et qu'il n'y a pas de brides cicatricielles.

6) Arbre décisionnel

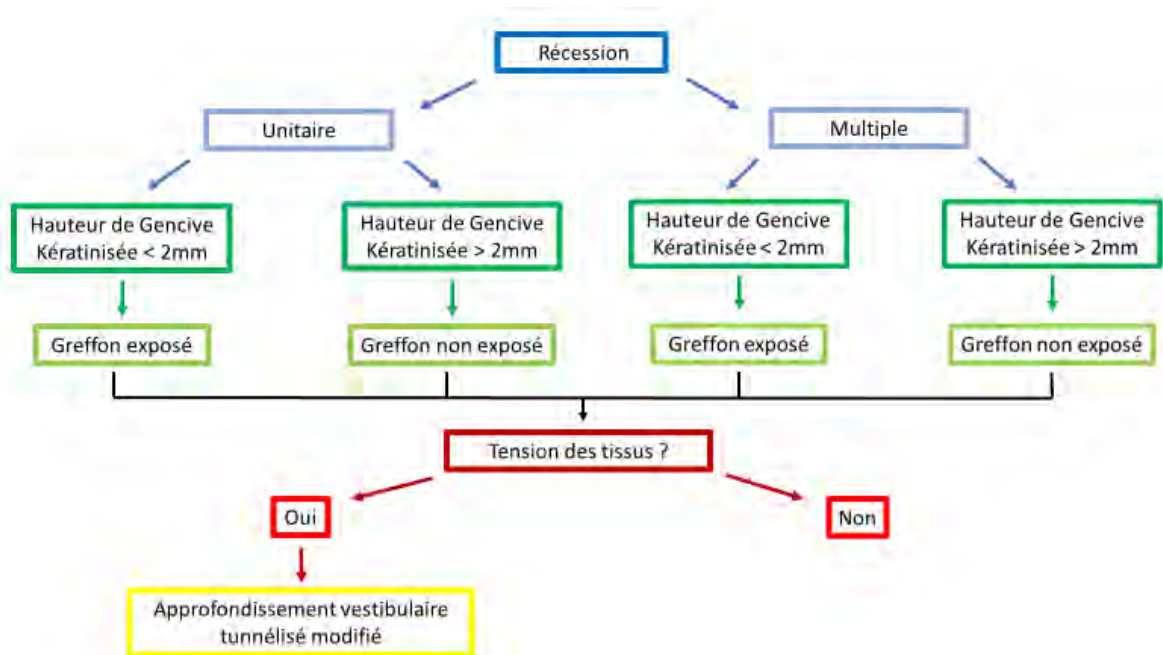


Figure 23 : Technique de la tunnélisation associée à une frénectomie par approfondissement vestibulaire modifié
Dr Rimbart, 2019

Conclusion

De nos jours, la prévalence des récessions gingivales ne cesse d'augmenter. Leur prise en charge est devenue une pratique quotidienne au sein des cabinets.

En parallèle de cette augmentation, les patients deviennent plus exigeants et leur principale demande est esthétique.

L'étiologie des récessions gingivales est complexe et multifactorielle. C'est l'association d'un ensemble de facteurs qui va engendrer et entretenir la récession. Un frein iatrogène et un vestibule court sont des facteurs prépondérants de ce processus.

De par leur insertion et leur dimension, les freins et brides cicatricielles peuvent être à l'origine d'un certain nombre de problèmes muco-gingivaux, dont les récessions gingivales.

C'est pourquoi, lors de la correction d'une récession par chirurgie muco-gingivale, il est primordial de prendre en compte les effets d'un frein iatrogène sur les tissus environnants. La traction exercée par le frein sur les tissus parodontaux peut compromettre la cicatrisation, la stabilité des résultats, et engendrer des récives.

Cependant la présence d'un frein iatrogène n'est généralement pas la seule source de complication dans le traitement des récessions.

En effet, l'association d'un frein pathologique et d'un vestibule peu profond est fréquente et les techniques de frénectomie seules ne permettent pas de corriger la profondeur du vestibule. Pourtant une profondeur de vestibule insuffisante est un obstacle au maintien de l'hygiène bucco-gingivale et l'accumulation de plaque qui en résulte engendre une inflammation chronique de la gencive marginale pouvant entraîner des récives.

De plus, un vestibule court est souvent associé à une faible hauteur de gencive attachée qui, bien qu'à elle seule ne suffise pas à déclencher une récession, est un facteur de risque et de récive à prendre en compte.

L'association de ces trois facteurs : frein iatrogène, vestibule court et manque de gencive attachée, nécessite une prise en charge thérapeutique spécifique afin que le traitement de la récession soit stable et pérenne dans le temps.

Comme nous avons pu le voir précédemment, il existe une multitude de prises en charge possibles, dont la greffe épithélio-conjonctive. Bien que longtemps « Gold Standard » cette technique comprend certains inconvénients.

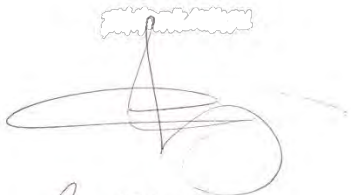
Celle proposée dans ce travail allie une greffe par tunnélisation, qui est une thérapeutique de choix pour le recouvrement des récessions, à une frénectomie par approfondissement vestibulaire modifié, supprimant ainsi deux des facteurs étiologiques prépondérants dans le processus de création et d'entretien de la récession gingivale.

Bien que le suivi des cas cliniques présentés soit de courte durée (environ 1 an), les résultats à court terme semblent encourageants. On obtient un recouvrement des récessions, un gain de gencive attachée et de profondeur de vestibule ainsi que la suppression du frein iatrogène.

La technique de frénectomie par approfondissement vestibulaire modifié est une étape de ce traitement simple et rapide à réaliser.

Cependant un suivi à plus long terme serait souhaitable afin de pouvoir confirmer l'efficacité de cette technique.

Président du jury



le 12/11/2019
S. Canty

Directeur de thèse



Vu le directeur de thèse
J. Ribent

Bibliographie

1. Consensus report. Mucogingival therapy. *Ann Periodontol.* nov 1996;1(1):702-6.
2. Miller PD. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 1985;5(2):8-13.
3. Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervelt J, Pagliaro U. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. *J Clin Periodontol.* juill 2011;38(7):661-6.
4. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Worksh... - PubMed - NCBI [Internet]. [cité 1 août 2019]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29926500>
5. Maynard JG, Wilson RD. Diagnosis and management of mucogingival problems in children. *Dent Clin North Am.* oct 1980;24(4):683-703.
6. Maynard JJ, Ochsenein C. Mucogingival problems, prevalence and therapy in children. *J Periodontol.* sept 1975;46(9):543-52.
7. Benque EP, Brunel G, Gineste M, Colin L, Duffort JF, Fonvielle E. Les récessions gingivales. *J Parodontol.* 1983;2.
8. Borghetti A, Monnet-Corti V. Chirurgie plastique parodontale et péri-implantaire. 3eme éd. CdP; 2017.
9. Baker P, Spedding C. The aetiology of gingival recession. *Dent Update.* mars 2002;29(2):59-62.
10. Bercy P, Tenenbaum H. Parodontologie du diagnostic à la pratique. De Boeck. 1996.
11. Carlos MC, Muyco MM, Caliwag MC, Fajardo JA, Uy HG. The prevalence and distribution of gingival recession among U.E. dental students with a high standard of oral hygiene. *J Philipp Dent Assoc.* févr 1995;47(3):27-48.
12. Bartlett DW, Shah P. A critical review of non-carious cervical (wear) lesions and the role of abfraction, erosion, and abrasion. *J Dent Res.* avr 2006;85(4):306-12.
13. Levitch LC, Bader JD, Shugars DA, Heymann HO. Non-carious cervical lesions. *J Dent.* août 1994;22(4):195-207.
14. Saxton CA, Cowell CR. Clinical investigation of the effects of dentifrices on dentin wear at the cemento-enamel junction. *J Am Dent Assoc* 1939. janv 1981;102(1):38-43.
15. Rodier P. Recherche clinique sur l'éthiopathogénie des récessions gingivales. *J Parodontol.* 1990;227-34.
16. Bensoussan-Cohen V. Dénudations radiculaires : quelles solutions? *Dentoscope.* (112):10-20.

17. Wennström JL, Lindhe J, Sinclair F, Thilander B. Some periodontal tissue reactions to orthodontic tooth movement in monkeys. *J Clin Periodontol.* mars 1987;14(3):121-9.
18. Gunsolley JC, Quinn SM, Tew J, Gooss CM, Brooks CN, Schenkein HA. The effect of smoking on individuals with minimal periodontal destruction. *J Periodontol.* févr 1998;69(2):165-70.
19. Patel M, Nixon PJ, Chan MFW-Y. Gingival recession: Part 1. Aetiology and non-surgical management. *Br Dent J.* 23 sept 2011;211(6):251-4.
20. Zucchelli G, Clauser C, De Sanctis M, Calandriello M. Mucogingival versus guided tissue regeneration procedures in the treatment of deep recession type defects. *J Periodontol.* févr 1998;69(2):138-45.
21. Grupe HE, Warren Jr. RF. Repair of Gingival Defects by a Sliding Flap Operation. *J Periodontol.* 1 avr 1956;27(2):92-5.
22. Staffileno H Jr. Management of gingival recession and root exposure problems associated with periodontal disease. *Dent Clin North Am.* 1964;(8):111-20.
23. Robinson RE. Utilizing an edentulous area as a donor site in the lateral repositioned flap. *Periodontics.* 1964;(2):79-83.
24. Nugere P. Guide pratique de la chirurgie parodontale [Internet]. [cité 27 juill 2019]. Disponible sur: https://www.academia.edu/35640141/Guide_pratique_de_la_chirurgie_parodontale
25. Nabers JM. Free gingival grafts. *Periodontics.* oct 1966;4(5):243-5.
26. Borghetti A, Gardella JP. Thick gingival autograft for the coverage of gingival recession: a clinical evaluation. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 1990;10(3):216-29.
27. Bernimoulin J-P, Lüscher B, Mühlemann HR. Coronally repositioned periodontal flap. *J Clin Periodontol.* 1 mars 1975;2(1):1-13.
28. Edel A. Clinical evaluation of free connective tissue grafts used to increase the width of keratinised gingiva. *J Clin Periodontol.* 1974;1(4):185-96.
29. Evidence-based periodontal plastic surgery. II. An individual data meta-analysis for evaluating factors in achieving complete root coverage. - PubMed - NCBI [Internet]. [cité 3 août 2019]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21859324>
30. Aroca S, Keglevich T, Nikolidakis D, Gera I, Nagy K, Azzi R, et al. Treatment of class III multiple gingival recessions: a randomized-clinical trial. *J Clin Periodontol.* janv 2010;37(1):88-97.
31. Allen Al. Technique de l'enveloppe suprapériostée dans la greffe de tissu mou en vue d'un recouvrement radiculaire. I. Logique et technique. *Rev Int Parodont Dent Rest.* 1994;(14):217-27.

32. Tözüm TF, Dini FM. Treatment of adjacent gingival recessions with subepithelial connective tissue grafts and the modified tunnel technique. *Quintessence Int Berl Ger* 1985. janv 2003;34(1):7-13.
33. Molnár B, Aroca S, Keglevich T, Gera I, Windisch P, Stavropoulos A, et al. Treatment of multiple adjacent Miller Class I and II gingival recessions with collagen matrix and the modified coronally advanced tunnel technique. *Quintessence Int Berl Ger* 1985. janv 2013;44(1):17-24.
34. Georges P, Nisand D, Etienne D, Mora F. Efficacy of the supraperiosteal envelope technique: a preliminary comparative clinical study. *Int J Periodontics Restorative Dent*. avr 2009;29(2):201-11.
35. Langer B, Calagna L. The subepithelial connective tissue graft. *J Prosthet Dent*. oct 1980;44(4):363-7.
36. Langer B, Langer L. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. *J Periodontol*. déc 1985;56(12):715-20.
37. Bruno JF. Technique de greffe de conjonctif assurant le recouvrement de dénudations radiculaires étendues. *Rev Int Parodont Dent Rest*. 1994;(14):127-37.
38. Zucchelli G, De Sanctis M. Treatment of multiple recession-type defects in patients with esthetic demands. *J Periodontol*. sept 2000;71(9):1506-14.
39. Zucchelli G, De Sanctis M. The coronally advanced flap for the treatment of multiple recession defects: a modified surgical approach for the upper anterior teeth. *J Int Acad Periodontol*. juill 2007;9(3):96-103.
40. Bontemps W. Traitement des récessions gingivales multiples chez des patients ayant une attente esthétique importante. Université Claude-Bernard Lyon I; 2012.
41. Nelson SW. The subpedicle connective tissue graft. A bilaminar reconstructive procedure for the coverage of denuded root surfaces. *J Periodontol*. févr 1987;58(2):95-102.
42. Pyo S-W, Park J-W, Lee I-K, Kim C-H. Differentiation of adult stem cell derived from buccal fat pad into osteoblast. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2006;32(6):524-9.
43. El Haddad SA, Abd El Razzak MY, El Shall M. Use of pedicled buccal fat pad in root coverage of severe gingival recession defect. *J Periodontol*. juill 2008;79(7):1271-9.
44. Kumari C, Thiagarajan R, Narayanan V, Devadoss P, Mammen B, Emmadi P. A new technique for root coverage using buccal fat pad : a short case report. *Quintessence Int*. 2010;(41):547-9.
45. Non-Pedicled Buccal Fat Pad Grafts to Treatment for Class I and II Gingival Recessions: A Clinical Trial [Internet]. [cité 1 août 2019]. Disponible sur: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-64402015000600572

46. La frénectomie : apport dans la gestion des lésions muco-gingivales (A propos de deux cas cliniques) | Cas clinique [Internet]. Le Courrier du Dentiste, portail de formation dentaire continue francophone. [cité 20 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.lecourrierdudentiste.com/cas-clinique/la-frenectomie-apport-dans-la-gestion-des-lesions-muco-gingivales-a-propos-de-deux-cas-cliniques.html>
47. Mirko P, Miroslav S, Lubor M. Significance of the Labial Frenum Attachment in Periodontal Disease in Man. Part 1. Classification and Epidemiology of the Labial Frenum Attachment. *J Periodontol.* déc 1974;45(12):891-4.
48. Médecine orale et chirurgie orale, parodontologie. 2eme tirage. Maloine; 2014. (Internat en odontologie).
49. C ROMAGNA-GENON, P GENON. Esthétique et parodontie : les clés du succès. CDP; 2001. (JPIO).
50. Archer WH. Oral surgery for a dental prosthesis. *Oral and Maxillofacial surgery.* Philadelphia : Saunders; 1975. 135-210 p.
51. Devishree, Gujjari SK, Shubhashini PV. Frenectomy: A Review with the Reports of Surgical Techniques. *J Clin Diagn Res JCDR.* nov 2012;6(9):1587-92.
52. Kambalyal P. Comparative Results Of Frenectomy By Three Surgical Techniques- Conventional, Unilateral Displaced Pedicle Flap And Bilateral Displaced Pedicle Flap. *Dentistry* [Internet]. 2013 [cité 4 sept 2019];04(01). Disponible sur: <https://www.omicsonline.org/comparative-results-of-frenectomy-by-three-surgical-techniques-conventional-unilateral-displaced-pedicle-flap-and-bilateral-displaced-pedicle-flap-2161-1122.1000183.php?aid=21753>
53. Miller PD. The frenectomy combined with a laterally positioned pedicle graft. Functional and esthetic considerations. *J Periodontol.* févr 1985;56(2):102-6.
54. Straub R, Damon C, Straub B, Bouletreau P, Breton P. L'Approfondissement Tunnélisé : 2017;7.

Liste des figures

Figure 1 : Classification des récessions de Miller, de gauche à droite : Classe I, II, III, IV http://www.dent-wiki.com/foundations_of_periodontics/level-of-the-free-gingival-margin/	p14
Figure 2 : Classification des conditions gingivales et des récessions (Jepsen 2017)	p15
Figure 3 : Les quatre types de parodontes selon Maynard et Wilson, de droite à gauche : Type I, Type II, Type III, Type IV (D'après Borghetti et Monnet-Corti, 2000) https://www.facebook.com/facdent25/photos/classification-de-maynard-et-wilson-1980consultez-lalbum-photo-pour-dautres-indi/1119655964744025/	p16
Figure 4 : Greffe épithélio-conjonctive, d'après Vigouroux, 2011	p21
Figure 5 : Technique de l'enveloppe, d'après Philippe Bouchard	p22
Figure 6 : Technique de tunnelisation, d'après Philippe Bouchard	p23
Figure 7 : Tracé d'incision schématisé sur un exemple clinique, d'après M. De Sanctis ..	p25
Figure 8 : Schéma de l'incision en V-Y https://www.pacificjournals.com/journal/index.php/aabs/article/download/aabs850/pdf/106/	p30
Figure 9 : Plastie en Z, Tirée du Manuel de chirurgie orale, 2012	p31
Figure 10 : Etat initial : récession unitaire de classe II, Dr Rimbart, 2018	p34
Figure 11 : Prélèvement du greffon conjonctif au palais et essayage avant mise en place dans le tunnel, Dr Rimbart, 2018	p35
Figure 12 : Résultat en fin d'intervention, Dr Rimbart, 2018	p35
Figure 13 : Résultat à 15 jours, après dépose des points, Dr Rimbart, 2018	p36
Figure 14 : Contrôle et résultat à 1 an, Dr Rimbart, 2019	p36
Figure 15 : Etat initial : récessions multiples de classe IV, Dr Rimbart, 2018	p36
Figure 16 : Essayage du greffon, Dr Rimbart, 2018	p37
Figure 17 : Résultat en fin d'intervention, Dr Rimbart, 2018	p37
Figure 18 : Résultat à 15 jours, après dépose des points, Dr Rimbart, 2018	p37
Figure 19 : Etat initial : récession unitaire de classe II, Dr Rimbart 2018	p38
Figure 20 : Résultat en fin d'intervention, Dr Rimbart 2018	p38

Figure 21 : Résultat à 15 jours post-opératoire après dépose des points, Dr Rimbert, 2018 p38

Figure 22 : Contrôle et résultat à 1 an, Dr Rimbert, 2019 p38

Figure 23 : Technique de la tunnélisation associée à une frènectomie par approfondissement vestibulaire modifié, Dr Rimbert, 2019 p39

NOM : LE GAT Aude

2019 TOU3 3065

**TITRE : LA TECHNIQUE DE TUNNELISATION ASSOCIEE A UNE
FRENECTOMIE COMME ALTERNATIVE A LA GREFFE
EPITHELIO-CONJONCTIVE DANS LE SECTEUR ANTERIEUR
MANDIBULAIRE**

RESUME : Le traitement des récessions gingivales est aujourd'hui quotidien en cabinet. Ces lésions ont une étiologie complexe et multifactorielle. La phase diagnostique du traitement est donc primordiale, afin de mettre en évidence l'ensemble des facteurs responsables de ces récessions et de proposer un traitement adéquat au patient. L'association récession et frein iatrogène est fréquente. Ce travail a pour but de présenter une prise en charge spécifique pour ce cas de figure, en alliant la greffe par tunnélisation à une frénectomie par approfondissement vestibulaire modifié.

**TITLE : THE TUNNELIZATION TECHNIQUE ASSOCIATED WITH
FRENECTOMY AS AN ALTERNATIVE TO
EPITHELIOCONJUNCTIVAL GRAFTING IN THE ANTERIOR
MANDIBULAR AREA**

Mots clefs : Récession, frein labial, greffe conjonctif, greffe épithélio-conjonctive, tunnélisation, frénectomie, approfondissement vestibulaire

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : Chirurgie dentaire

INTITULE ET ADRESSE DE L'UFR :

UNIVERSITE TOULOUSE III- Paul Sabatier
Faculté de Chirurgie Dentaire
3 chemin des Maraîchers
31062 TOULOUSE CEDEX 9

DIRECTEUR DE THESE : Docteur Mathieu RIMBERT