



**DEPARTEMENT DE MEDECINE DENTAIRE**

**MEMOIRE DE FIN D'ETUDE POUR  
L'OBTENTION DU DIPLOME DE DOCTEUR EN MEDECINE DENTAIRE**

**Thème :**

**Etude du taux du recouvrement en cas de récession de classe  
I et II de Miller par deux techniques chirurgicales**

**Réalisé et présenté par :**

**KASMI ASMA**

**BRAHAM CHAUCHE NADJET**

**Soutenue publiquement : le 10 juin 2018**

**Le jury :**

<b>DR.F.BENYOUB</b>	<b>:Maitre Assistante en Prothèse dentaire</b>	<b>Présidente</b>
<b>DR.N.CHARIF</b>	<b>: Maitre Assistante en ODF</b>	<b>Examineur</b>
<b>DR.G.ELOUCHDI</b>	<b>: Maitre-Assistant en Parodontologie</b>	<b>Examineur</b>
<b>PR.L.HENAOU</b>	<b>: Maitre de Conférences A en Epidémiologie</b>	<b>Examineur</b>
<b>DR.H.TALEB</b>	<b>: Maitre Assistante en Parodontologie</b>	<b>Encadreur</b>

**Année universitaire :2017/2018**

# REMERCIEMENTS

## A NOTRE JUGE ET DIRECTEUR DE MEMOIRE

Madame le Docteur «*HAFSA TALEB*»

Maitre Assistante en Parodontologie

*Nous vous remercions de l'immense honneur que vous nous faites d'avoir accepté la direction de ce mémoire*

*Ce travail est l'occasion de vous remercier pour la disponibilité, le soutien et la pédagogie que vous nous avez apportés tout au long de nos études.*

*Veillez trouver dans ce travail l'expression de nos remerciements les plus sincères.*

## **A NOTRE JUGE ET PRESEDENTE DE MEMOIRE**

Madame le Docteur « **BENYOUB FATEMA** »

Maitre assistante en Prothèse Dentaire CHU Tlemcen

*Nous vous sommes reconnaissants  
de la spontanéité avec laquelle vous avez  
accepté de présider ce mémoire*

*Nous nous souviendrons de la  
qualité de l'enseignement théorique et  
clinique que vous nous avez prodiguée*

*Nous vous prions de trouver ici le  
témoignage de notre gratitude et de notre  
profond respect.*

## **A NOTRE JUGE DE MEMOIRE**

Madame le Docteur «*CHARIF NASSIMA*»

Maitre assistante en Orthopédie Dento-Faciale.

Nous vous remercions d'avoir accepté de faire  
partie de ce jury.

Nous vous remercions pour la qualité et la rigueur  
de l'enseignement théorique et clinique que vous  
nous avez prodigué.

Nous vous prions de trouver ici le témoignage de  
notre gratitude et de notre respect.

## A NOTRE JUGE DE MEMOIRE

Monsieur le Docteur «*ELOUCHDI GHOUTI*»

Maitre-assistant en Parodontologie.

*Nous vous remercions pour la gentillesse et la spontanéité avec lesquelles vous acceptez de faire partie de notre jury de mémoire.*

*Votre enseignement nous fut très précieux et votre compétence une source intarissable d'inspiration*

*Nous espérons un jour être à la hauteur de l'exigence qui est la vôtre et nous vous exprimons notre plus profonde gratitude et reconnaissance*

**A NOTRE JUGE DE MEMOIRE**

Madame le Professeur « **HENAOUI LATEFA** »

Maitre de Conférences A en Epidémiologie.

*Nous sommes très honorés de votre présence  
dans notre jury.*

*Nous avons pu apprécier votre disponibilité ainsi  
que vos qualités professionnelles.*

*Soyez assuré de notre profond respect.*

## Dédicaces

Nous tenons tous d'abord à remercier ALLAH le tout puissant et miséricordieux, qui nous aide et nous donne la patience et le courage durant ces longs années d'étude,

ALHAMDOULILLAH

**Je dédie cette thèse**

**A mes parents :**

**Papa, Maman**, ce mémoire est pour vous :

Je vous remercie pour tout ce que vous avez fait pour moi, merci d'être mes parents, merci pour votre soutien sans faille durant toutes ces années. Sans votre amour je n'y serai jamais arrivé. Merci de m'avoir inculqué de vraies valeurs et de m'avoir permis de devenir la personne que je suis aujourd'hui. Grace à vous j'ai pu m'épanouir et m'ouvrir à la vie. Je vous aime de tout mon cœur.

**A mon marie :**

Merci d'avoir m'encourager à toutes les moments, de me supporter sans cesse dès le début, d'avoir toujours autant cru en moi et de m'avoir porté jusqu'ici. Ce mémoire est aussi la tienne : merci pour ta patience, ton écoute, ton soutien, ton sourire, et toute cette force que tu m'as donné et m'auront permis d'arriver jusqu'ici. Je t'aime.

**A Mes grands-parents :**

Vous êtes le gout de ma vie, merci pour vos conseils, vous étiez toujours fières de moi. Je vous adore infiniment.

**A ma sœur :**

**Hadjer** t'es unique, merci pour les encouragements, tu es la joie, t'es ma seule sœur, mon âme sœur, et ma consœur comme tu l'indique toujours, t'es irremplaçable, je t'aime très fort.

**A mes frères :**

**Med el Amine, Tarik, Ayoub Abd ALLAH**, Merci pour la joie qu'on a partagé ensemble. je vous aime beaucoup.

**A ma belle famille**

Pour la gentillesse, pour la générosité, d'avoir m'accepter entre vous, merci beaucoup.

**A mes copines : Meriem, Souad, Ilham ...**

**A toutes les personnes qui me sont chères...**

**A mes Camarades d'étude.**

**Merci**

**Kasmi Asma**

*Je dédie ce travail:*

*A **ALLAH**, le miséricordieux, le tout puissant pour m'avoir permis de le réalisé*

*A mon symbole de tendresse;..... **Maman**...*

*Pour l'énorme sacrifice consentis, pour les longues nuits de prières, pour l'encouragement durant mon cursus....*

*Merci d'être si patiente. Sans votre amour je n'y serai jamais arrivé. Je vous promets d'être reconnaissante quiconque me rendrait service comme vous nous l'as appris.*

*A mon exemple éternel, qui a cru en moi depuis le début **Abi**  
Mes remerciements ne peuvent s'achever pour votre confiance, pour le soutien indéfectible, pour le regard bienveillant.*

*En ce qui me concerne, je ne pourrais vous rendre tout ce que vous avez fait pour moi. Mais soyez assuré de ma reconnaissance éternelle.*

*A ceux avec qui j'ai partagé mes joies et mes peines, mes instants les plus heureux, Leur amitié, leur support et encouragement, A mes chères sœurs **Dalal** et **Asma** et mes frères **Fouad** et **hammadi***

*A mes anges **Salah eddine**, **Afnan**, **Anes**, **Amine** que je les adore*

*Aucune dédicace ne saurait exprimer à sa juste valeur le profond amour que je vous porte mon intime **Souhila**, mes chères **Zahira** et **Aicha***

*A mes chères copines avec qui j'ai partagé des moments inoubliables de la folie et de joie **Ibtissam B**, **Ibtissam K**, **Fatima**, **Hadjer**, **Hala**, **Souad**, **Wahiba***

*A toute ma famille sans exceptions surtout **Imad** et ma tante **kheira***

*A ma deuxième famille de Ain Temouchent «Moulkhaloua» que le dieu vous protège ma tante **Rahmouna** et mon tonton **Bahous** et **Chaima** bien sûr*

*A tous les docteurs avec qui j'ai passé mes stages depuis ma 1<sup>er</sup> année;  
**Dr.Chabane**, **Dr.khiat**, **Dr.Bouanika**, **Dr.Tif**, **Dr.Aimech***

*En fin à tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail, et à tous les membres de ma promo*

***Braham chouche nadjjet***



## LISTE DES ABREVIATIONS

<b>CHU</b>	: Centre hospitalo-universitaire
<b>CL</b>	: Classe
<b>GCE</b>	: Greffe conjonctive enfoui
<b>GCSE</b>	: Greffe conjonctive semi-enfouie
<b>GEC</b>	: Greffe épithélio-conjonctif
<b>GI</b>	: Gingival index
<b>HGA</b>	: Hauteur de gencive attachée
<b>JAC</b>	: Jonction amélocémentaire
<b>JEC</b>	: Jonction émail-cément
<b>JRS</b>	: jours
<b>LDC</b>	: Lambeau déplacé coronairement
<b>LDL</b>	: Lambeau déplacé latéralement
<b>LMG</b>	: Ligne mucogingivale
<b>PI</b>	: Plaque index
<b>PM</b>	: Prémolaire
<b>PR</b>	: Récession palatine
<b>RC</b>	: Récession cachée
<b>RR</b>	: Récession réelle
<b>RTG</b>	: Régénération tissulaire guidé
<b>RTM</b>	: Récession tissulaire marginale
<b>RV</b>	: Récession visible
<b>SBI</b>	: Indice de saignement
<b>TR</b>	: Taux de recouvrement

## **LISTE DES TABLEAUX**

<b>Tableau 1 : Récapitulatif de la classification MAYNARD et WILSON (1980).....</b>	<b>5</b>
<b>Tableau 2 : la classification de PRASHANT B et AL en 2014. ....</b>	<b>23</b>
<b>Tableau 3: La décision pour le recouvrement radiculaire (classes I et II de MILLER) en fonction des objectifs souhaités et des caractéristiques de la lésion. D'après STRUILLOU et coll.2002<sup>l</sup>...</b>	<b>37</b>
<b>Tableau 4 : résultats de la 11 .....</b>	<b>55</b>
<b>Tableau 5 : résultats de la 21 .....</b>	<b>56</b>
<b>Tableau 6 : résultats de la 34 .....</b>	<b>56</b>
<b>Tableau 7 : résultats de la 44 .....</b>	<b>57</b>
<b>Tableau 8 : résultats de la 31 .....</b>	<b>60</b>
<b>Tableau 9 : résultats de la 41 .....</b>	<b>60</b>
<b>Tableau 10 : résultats de la 34 .....</b>	<b>62</b>
<b>Tableau 11 : résultats de la 31 .....</b>	<b>64</b>
<b>Tableau 12 : résultats de la 41 .....</b>	<b>65</b>
<b>Tableau 13 : résultats de la 31 .....</b>	<b>66</b>
<b>Tableau 14 : résultats de la 41 .....</b>	<b>66</b>
<b>Tableau 15 : résultats de la 23 .....</b>	<b>68</b>
<b>Tableau 16 : résultats de la 11 .....</b>	<b>72</b>
<b>Tableau 17 : résultats de la 21 .....</b>	<b>72</b>
<b>Tableau 18 : résultats de la 31 .....</b>	<b>73</b>
<b>Tableau 19 : résultats de la 32 .....</b>	<b>73</b>
<b>Tableau 20 : résultats de la 41 .....</b>	<b>74</b>
<b>Tableau 21 : résultats de la 24 .....</b>	<b>77</b>
<b>Tableau 22 : résultats de la 25 .....</b>	<b>77</b>
<b>Tableau 23 : résultats de la 31 .....</b>	<b>80</b>

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Les 4 types de parodonte d'après MAYNARD et WILSON (1980) .....	6
Figure 2: Piercing D'après MAYERS et AL. 2002 .....	9
Figure 3 : Récession due à un mouvement orthodontique de version vestibulaire sur 31 en présence d'un parodonte fin .....	11
Figure 4 : La classification de SULLIVAN et ATKINS en 1968.....	12
Figure 5: La classification de MLINEK et AL en 1973 .....	13
Figure 6 : La classe I de MILLER. ....	14
Figure 7 : La classe II de MILLER.....	14
Figure 8 : La classe III de MILLER. ....	14
Figure 9 : La classe IV de MILLER.....	15
Figure 10 : La classe I-A. ....	16
Figure 11 : La classe I-B. ....	16
Figure 12 : La classe II-A.....	17
Figure 13: La classe II-B.....	17
Figure 14 : La classe II-C.....	18
Figure 15 : La classe III-A .....	18
Figure 16 : La classe III-B .....	19
Figure 17: La classe PR-I-A.....	20
Figure 18 : La classe PR-I-B.....	20
Figure 19 : La classe PR-II-A .....	21
Figure 20 : La classe PR-II-B .....	21
Figure 21 : La classe PR-III-A.....	22
Figure 22 : La classe PR-III-B.....	22
Figure 23 : Radio panoramique de la patiente A L âgée de 48 ans.....	54
Figure 24 :Cliché rétro alvéolaire de la 31 et 41.....	59
Figure 25 : Rétro alvéolaire sur la 34/35.....	61
Figure 26 :Rétro alvéolaire de la 23 .....	67
Figure 27 :Rétro alvéolaire des incisives inférieures .....	70
Figure 28 :Rétro alvéolaire de la 11 et la 21 .....	70
Figure 29 :Radio panoramique de patiente GH I âgé de 28 ans .....	76
Figure 30 :Retro-alvéolaire sur les incisives inférieures.....	78

# TABLE DE MATIERES

## Résumé

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>1.Terminologie et définition</b> .....	<b>4</b>
1.1.Terminologie .....	4
1.2.Définition.....	4
<b>2. Les facteurs étiologiques des RTM</b> .....	<b>5</b>
2.1.Les facteurs prédisposants .....	5
2.1.1.morphologie parodontale .....	5
2.1.1.1.Le biotype du parodonte .....	5
2.1.1.2.Les défauts osseux.....	6
2.1.1.3. Hauteur de gencive attachée .....	7
2.1.1.4. Le vieillissement parodontal.....	7
2.1.1.5. Traction des freins et des brides.....	7
2.1.1.5.1. Classifications des freins.....	7
2.1.1.5.1.1. La classification morphologique et fonctionnelle de PLACEK et AL (1974) .....	7
2.1.1.5.1.2. L'action des freins dans l'apparition des RTM .....	8
2.1.1.6. Vestibule peu profond.....	8
2.1.2. Les malpositions dentaires .....	8
2.1.3. Tabac, alcool, drogues .....	8
2.2. Les facteurs déclenchants .....	8
2.2.1. Les facteurs traumatiques .....	9
2.2.1.1. Le brossage traumatogène .....	9
2.2.1.2. L'occlusion, les habitudes nocives et parafunctions .....	9
2.2.2. Les facteurs inflammatoires et infectieux .....	9
2.2.3. Les lésions cervicales non carieuses .....	10
2.3. Les facteurs iatrogènes.....	10
2.3.1. Prothétiques.....	10
2.3.2. Orthodontiques .....	10
2.3.3. Chirurgicales .....	11
<b>3. La pathogénie</b> .....	<b>11</b>
<b>4. Classification des RTM</b> .....	<b>12</b>

4.1. La classification de SULLIVAN et ATKINS en 1968.....	12
4.2. La classification de MLINEK et AL en 1973.....	12
4.3. La classification de LIU et SOLT en 1980.....	13
4.4. La classification de BENQUE et AL en 1983 .....	13
4.5. La classification de MILLER en 1985 .....	13
4.6. La classification de ASHISH KUMAR et MASAMATTI 2013.....	15
4.7. La classification de PRASHANT B et AL 2014 .....	23
<b>5. Le diagnostic .....</b>	<b>23</b>
<b>1. Historique .....</b>	<b>26</b>
<b>2. Définition.....</b>	<b>26</b>
<b>3. Les indications.....</b>	<b>26</b>
<b>4. Les contre-indications .....</b>	<b>26</b>
<b>5. Les étapes à suivre avant chaque technique chirurgicale.....</b>	<b>27</b>
5.1. Phase initiale .....	27
5.2. Phase de réévaluation .....	27
5.3. Phase corrective .....	27
Cette phase comprend 2étapes : .....	27
5.3.1. Décision thérapeutique .....	27
5.3.1.1. Préparation de la portion de la racine (site receveur) .....	28
5.3.1.2. Traitement chirurgical .....	28
<b>1. La freinectomie .....</b>	<b>30</b>
1.1. Définition.....	30
1.2. Protocole opératoire .....	30
1.2.1. La freinectomie vestibulaire .....	30
1.2.2. La freinectomie linguale .....	30
<b>2. La freinotomie.....</b>	<b>31</b>
2.1. Définition.....	31
2.2. Protocole opératoire .....	31
2.2.1. La freinotomie vestibulaire.....	31

2.2.2. La freinotomie lingual.....	31
<b>3.La freinotomie atraumatique .....</b>	<b>31</b>
3.1. Définition.....	31
3.2. Protocole opératoire .....	31
<b>4. Les techniques des lambeaux.....</b>	<b>32</b>
4.1. Le lambeau déplacé coronairement .....	32
4.1.1. Définition.....	32
4.1.2. Protocole opératoire .....	32
4.2. Le lambeau déplacé latéralement .....	32
4.2.1. Définition.....	32
4.2.2. Protocole opératoire .....	33
<b>5.Les greffes libres.....</b>	<b>33</b>
5.1. La greffe épithélio-conjonctive(GEC).....	33
5.1.1. Définition.....	33
5.1.2. Protocole opératoire .....	33
5.2. La greffe conjonctive enfouie(GCE) .....	34
5.2.1. Définition.....	34
5.2.2. Les techniques de prélèvement du greffon .....	34
5.2.2.1. La technique modifiée de BRUNO .....	35
5.3. La GCE associé au lambeau déplacé coronairement .....	35
5.3.1. Définition.....	35
5.3.2. Protocole opératoire .....	35
5.3.2.1. La technique de Langer 1985.....	35
5.4. La GCE associé au lambeau déplacé latéralement.....	36
5.4.1. Définition.....	36
5.4.2. Protocole opératoire .....	36
5.4.2.1. Une double papille pour une RTM haute, étroite et isolée .....	36
5.4.2.2. Un lambeau multipapillaire sur des RTM multiples.....	36
5.5. La GCE et la technique de l'enveloppe (l'avènement de la GEC tunnelisée) .....	36
5.5.1. Définition.....	36

5.5.2. Protocole opératoire .....	36
5.5.3. La tunnelisation .....	37
5.5.3.1. Protocole opératoire .....	37
<b>6. Les techniques avancées .....</b>	<b>38</b>
6.1 La régénération tissulaire guidée .....	38
6.2. L'ingénierie tissulaire.....	38
6.2.1. Les protéines dérivées de la matrice amélaire (EMD).....	38
6.2.2. La matrice dermique acellulaire (ADM).....	39
6.2.3. Les dérivés plaquettaires (PRF, PRP) .....	39
<b>1. Conseils et prescriptions .....</b>	<b>42</b>
<b>2. La cicatrisation .....</b>	<b>42</b>
2.1. Définition.....	42
<b>2.2. Les différents types de cicatrisation.....</b>	<b>43</b>
2.2.1. La ré-attache .....	43
2.2.2. Nouvelle attache .....	43
2.2.3. L'attache rampante .....	43
2.2.4. La cicatrisation de la première intention : .....	43
2.3. Les étapes de la cicatrisation.....	43
2.3.1. La réparation épithéliale .....	43
2.3.2. Réparation conjonctive .....	44
2.3.2.1. Phase d'inflammation de latence .....	44
2.3.2.2. Phase de formation de tissu de granulation .....	44
2.3.2.3. Phase de maturation .....	44
2.4. La cicatrisation des différentes techniques chirurgicales .....	44
2.4.1. Cicatrisation des lambeaux.....	44
2.4.1.1. Lambeau déplacé coronairement.....	44
2.4.1.2. Lambeau déplacé latéralement .....	44
2.4.1.2.1. Au niveau du site donneur .....	44
2.4.1.2.2. Au niveau du site receveur .....	45
2.4.2. Cicatrisation de la greffe gingivale libre .....	45
2.4.2.1. Au niveau du site receveur .....	45
2.4.2.2. Au niveau du site donneur .....	45

2.5. Les facteurs qui influencent la cicatrisation .....	45
2.5.1. Les facteurs locaux .....	45
2.5.2. Les facteurs généraux.....	46
2.6. Les complications et les échecs de la chirurgie plastique parodontale .....	46
2.6.1. Les complications per opératoire .....	46
2.6.1.1. Le saignement .....	46
2.6.1.2. L'œdème per opératoire .....	46
2.6.2. Les complications post opératoire .....	46
2.6.2.1. Le saignement .....	46
2.6.2.2. La douleur.....	46
2.6.2.3. L'infection.....	47
2.6.2.4. La nécrose .....	47
2.6.2.5. L'œdème .....	47
2.6.2.6. Paresthésie ou l'anesthésie.....	47
2.6.2.7. L'hyperesthésie dentinaire .....	47
2.6.2.8. Les anomalies de volume .....	47
2.6.2.9. Dysharmonie de teinte .....	47
<b>1.Type d'étude .....</b>	<b>49</b>
<b>2.Objectifs.....</b>	<b>49</b>
2.1. L'objectif principal .....	49
<b>3.Méthodologie.....</b>	<b>49</b>
3.1. Cadre et durée de l'étude.....	49
3.2. La sélection des malades .....	49
3.3. Les critères d'inclusion .....	49
3.4. Les critère d'exclusion .....	49
3.5. Matériels .....	50
3.6. Déroulement de l'étude .....	50
<b>4.Discussion :</b> .....	<b>81</b>
<b>5.Conclusion :</b> .....	<b>87</b>
<b>6.Annexes .....</b>	<b>89</b>
<b>REFERENCES.....</b>	<b>90</b>



## **PARTIE THEORIQUE**

## INTRODUCTION

La récession tissulaire marginale désigne une disparation de gencive et de l'os, qui met en évidence les racines des dents. Ce phénomène donne l'impression que les dents sont plus longues, alors qu'elles ne sont que d'avantage exposés.

L'aspect inesthétique des récessions surtout antérieures lors de sourire, ou de rire, ou au cours de l'élocution ainsi les douleurs type sensibilité dentinaire, ou modification thermique ou lors de brossage et de mobilité dentaire ramènent les patients à consulter car ils ont peur de perdre leurs dents.

La chirurgie mucogingivale appelée autrefois, a été modifié en 1989 par Miller pour devenir chirurgie plastique parodontale, afin de bien visualiser la dimension esthétique des thérapeutiques chirurgicales, gagne en importance depuis quelques années.

Les praticiens sont souvent contraints d'en pratiqué à cause des exigences esthétiques des patients, ou des conditions morphologiques.

Les buts de la chirurgie plastique sont :

- L'arrêt de la récession ;
- L'augmentation de HGA ;
- L'approfondissement vestibulaire ;
- La couverture des récessions ;

Outre l'arrêt de la récession, la couverture de la récession, de plus en plus demandé pour des raisons esthétique et fonctionnel. Pour répondre à ces demandes croissantes des patients, plusieurs techniques chirurgicales ont vu le jour et se sont amélioré au fil des années pour obtenir justement les meilleurs résultats.

Le but de ce travail est de répondre aux exigences de nos patients :

Dans la première partie on a fait une revue de la littérature sur les récessions, leurs étiologies, ses différentes classifications, et leurs traitements.

Dans la deuxième partie on s'est proposée de faire une étude descriptive sur les récessions de classe I et II de Miller et leur traitement par de la chirurgie mucogingivale.

En évaluant le taux de recouvrement obtenu par deux techniques chirurgicales différentes pour la même classe à différentes périodes : 1 mois, 3 mois, et 5 mois et en comparant nos résultats entre eux et avec la littérature.

**CHAPITRE I :**  
**LES RECESSIONS TISSULAIRES MARGINALES**

## 1. Terminologie et définition

### 1.1. Terminologie

Les expressions récession gingivale, récession parodontale, récession des tissus mous, dénudation radiculaire, ont longtemps désigné la même entité clinique.

Le terme déchaussement dentaire est, quant à lui, utilisé dans le langage courant notamment par les patients. <sup>[1]</sup>

### 1.2. Définition

La récession tissulaire marginale est une entité clinique faisant partie des défauts anatomiques muco-gingivaux, qui se caractérise par <sup>[2]</sup> :

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

Les récessions gingivales ou dénudations radiculaires désignent une atrophie de la gencive avec pour conséquence, un positionnement plus apicale de la gencive marginale par rapport à la jonction amélocémentaire (American Academy of Periodontology, 1996). <sup>[3]</sup>

Selon le Glossary of periodontal terms en 1992, défini les récessions gingivales comme déplacement de la gencive marginale apicalement à la jonction amélocémentaire. <sup>[4]</sup>

Le terme de récession parodontale semble plus approprié pour certains auteurs, car parallèlement à la gencive, l'on constate une résorption osseuse, une destruction du desmodonte et parfois même une atteinte du cément (GUINARD et CAFFESSE, 1977). <sup>[5]</sup>

Les récessions peuvent survenir sur la face vestibulaire ou linguale d'une dent ou d'un groupe de dents. Leurs survenues à l'âge adulte le plus souvent, elles sont indépendantes du niveau d'hygiène bucco-dentaire puisqu'elles s'observent dans la majorité des cas en absence d'inflammation, et en absence de poche parodontale (SERINO et coll, 1994). <sup>[6]</sup>

## 2. Les facteurs étiologiques des RTM

Les RTM sont d'étiologies plurifactorielles et très complexes ;

Dès 1967, GORMAN explique que leur apparition nécessite l'intervention des facteurs prédisposants (primordiaux), et déclenchants <sup>[7]</sup>. Les facteurs prédisposants en tant que tels ne seront pas à l'origine de RTM à eux seuls, ce sont des facteurs de risque. Si ceux-ci sont stabilisés ou supprimés, la RTM sera alors peu évolutive. <sup>[1]</sup>

Cependant RODIER notifie que 17% des récessions parodontales n'ont pas d'étiologies cliniquement définies (RODIER, 1990). <sup>[8]</sup>

### 2.1. Les facteurs prédisposants

#### 2.1.1. morphologie parodontale

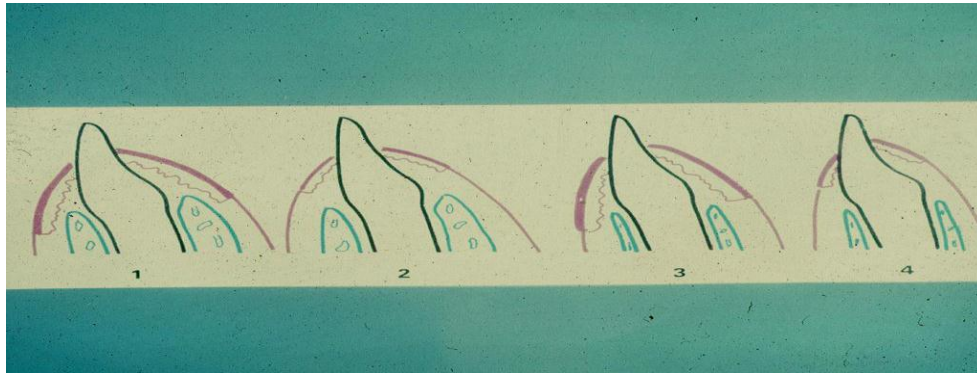
##### 2.1.1.1. Le biotype du parodonte

Le biotype parodontal semble constituer un facteur important dans l'étiologie des RTM. La classification de MAYNARD et WILSON permet de reconnaître les types de parodonte et leur prédisposition à développer des récessions gingivales. Elle met en avant 4 types de parodontes selon la hauteur de gencive kératinisée et l'épaisseur de l'os alvéolaire.

**Tableau 1: Récapitulatif de la classification MAYNARD et WILSON (1980) <sup>[9]</sup>**

	Type I	Type II	Type III	Type IV
<b>Définition</b>	Hauteur de tissu kératinisé suffisante (environ 3 à 5mm) et parodonte épais (gencive et os alvéolaire sous-jacent).	hauteur de tissu kératinisé réduite (inférieure à 2mm) mais l'épaisseur est normale.	Hauteur de tissu kératinisé normale mais procès alvéolaire fin (racines dentaires proéminentes).	Hauteur de tissu kératinisé réduite et procès alvéolaire fin.
<b>Risque associé de RTM</b>	Faible voire inexistant.	Modéré.	Avancé.	Imminent.

<b>Qualité selon Maynard</b>	Parodonte « idéale » : il peut tout subir.	Parodonte qui «pouva se maintenir ».	Parodonte qui pourra « tromper la vigilance du clinicien ».	Parodonte qui devra «Attirer toute notre attention» et classer le patient « à risque de problèmes mucogingivaux». Ils représentent environ 30% de la population.
------------------------------	--	--------------------------------------	---	--



source: MAYNARD JG, WILSON RD. Diagnosis and management of mucogingival problems in children. Dent Clin North Am 1980.

**Figure 1 : Les 4 types de parodonte d’après MAYNARD et WILSON (1980)**

Selon MAYNARD et WILSON, le patient « à risque de problèmes muco-gingivaux » correspond, en effet, au patient présentant un procès alvéolaire fin (type III et IV).<sup>[9]</sup>

Il existe d'autres classifications proposées :

- ☞ La classification de SEIBERT et LINDHE (1989) ;<sup>[11]</sup>
- ☞ La classification de KORBENDAU et GUYOMARD (1992) ;<sup>[12]</sup>
- ☞ La classification dento-parodontal de de Muller et EDGE (1997) ;<sup>[13]</sup>

#### 2.1.1.2. Les défauts osseux

Le manque d'os alvéolaire peut être inné (anatomique) ou acquis (physiologique ou pathologique). Il peut être due à des fenestrations, des déhiscences, des malpositions dentaires, des éruptions ectopiques ou aux formes des dents.

- Fenestration : c'est une zone taillée à l'emporte-pièce au milieu de table alvéolaire, à ce niveau le centre radulaire est directement recouvert par la gencive ou la muqueuse alvéolaire.

- Déhiscence : se présente comme une accentuation importante du feston de la crête alvéolaire la transformant en une véritable échancrure.

En 1977, BERNIMOULIN conclut avec CURILOVIC l'existence d'une corrélation positive entre la mesure de la RTM et celle de la déhiscence (BERNIMOULIN et CURILOVIC, 1977)<sup>[14]</sup>.

#### 2.1.1.3. Hauteur de gencive attachée

RODIER (1990) constate que 60% des dents ont des récessions en présence de gencive attachée inadéquate. Plus cette barrière de tissu kératinisé est haute (classe I de la classification de MAYNARD et WILSON), meilleure sera sa résistance aux agressions mécaniques et bactériennes<sup>[8]</sup>.

#### 2.1.1.4. Le vieillissement parodontal

Le vieillissement parodontal s'accompagne de modifications structurales (vascularisation, population cellulaire et trame collagénique).

La tendance physiologique à la migration apicale du système d'attache et les modifications de la fermeté et de l'élasticité prédisposeront le parodonte aux RTM.<sup>[15]</sup>

#### 2.1.1.5. Traction des freins et des brides

##### 2.1.1.5.1. Classifications des freins

##### 2.1.1.5.1.1. La classification morphologique et fonctionnelle de PLACEK et AL (1974)

C'est la plus utilisée en pratique clinique, elle présente une valeur diagnostique et pronostique. Elle classe les freins en fonction de leur insertion par rapport au parodonte marginal<sup>[16]</sup> :

**Frein type 1**, à attachement **muqueux** : l'insertion se fait à la jonction mucogingivale.

**Frein type 2**, à attachement **gingival** : l'insertion se fait dans la gencive attachée.

**Frein type 3**, à attachement **papillaire** : l'insertion se fait au niveau de la papille et la traction de la lèvre entraîne une mobilité de la gencive marginale.

**Frein type 4**, à attachement **papillaire pénétrant** : dans ce cas le frein rejoint le sommet du septum gingival.

Les freins type 1 et 2 sont considérés « normaux » alors que les freins type 3 et 4 représentent des freins "pathogènes".



Il existe d'autres classifications :

☞ **La classification de *POPOVITCH* (1977)** <sup>[17]</sup>

☞ **La classification de *DEWEL* (1946)** <sup>[18]</sup>

#### 2.1.1.5.1.2. L'action des freins dans l'apparition des RTM

Les insertions musculaires et frénales hautes exercent une tension apicale sur la gencive marginale favorisant ainsi l'apparition de récessions. RODIER en 1990, il a montré que ses insertions hautes sont présentes dans 87.5% des RTM. C'est donc un facteur majeur à prendre en compte lors de notre démarche Clinique et thérapeutique, afin de supprimé ce facteur de risque par des techniques résectrices comme les freinectomie et gingivectomies (STRUILLOU et coll.2002). <sup>[8] [19]</sup>

#### 2.1.1.6. Vestibule peu profond

La profondeur du vestibule joue également un rôle prédisposant dans la survenue d'une récession. De la même façon que pour les freins et brides, le manque de profondeur du vestibule empêchera un contrôle de plaque optimal. <sup>[1]</sup>

#### 2.1.2. Les malpositions dentaires

Le parodonte peut se trouve réduit voire absent en hauteur ou en épaisseur par l'existence de certain malposition (version, rotation, égression) entraînant des récessions parodontales.

Parmi les dents présentant une récession, le pourcentage des malpositions est estimé à 59% à 90% selon les études de RODIER en 1990. <sup>[7] [20] [9]</sup>

#### 2.1.3. Tabac, alcool, drogues

L'étude de GUNSOLLEY et AL (1998) sur 183 sujets américains montre que, les fumeurs présentaient deux fois plus de perte d'attache que les non-fumeurs et les RTM étaient plus important chez eux. <sup>[21]</sup>

#### 2.2. Les facteurs déclenchants

On en distingue 3 grandes familles : les facteurs traumatiques, les facteurs inflammatoires et infectieux et les facteurs iatrogènes.

### 2.2.1. Les facteurs traumatiques

#### 2.2.1.1. Le brossage traumatogène

Un brossage trop agressif ou avec une brosse à poils trop durs sur une gencive fine sont des causes communément admises de RTM (GORMAN, 1967 ; GINARD 1977). On les observe souvent chez des patients ayant une bonne hygiène buccodentaire<sup>[71][5]</sup>.

#### 2.2.1.2. L'occlusion, les habitudes nocives et parafunctions

L'influence de l'occlusion dite traumatogène est discutée. Certaines études démontrent qu'il ne s'agit pas de facteurs étiologiques, alors que d'autres démontrent au contraire son importance dans l'apparition des récessions, notamment au niveau des prémolaires maxillaires. Selon RODIER, 81% des récessions sont dues à un traumatisme occlusal associé à des malpositions dentaires<sup>[23]</sup>.

Les tics de succion, de mordillement, d'onychophagie, la pression linguale continue sur les incisives mandibulaires et maxillaires vont pouvoir être à l'origine de RTM sur un terrain pré-disposant.

Le port de piercings linguaux et labiaux, est de plus en plus présent de nos jours et c'est un facteur non négligeable dans l'apparition des RTM (MAHEU-ROBERT et coll...2007)<sup>[24]</sup>. La sévérité et l'incidence augmentent avec la durée de port de piercings.



Source: MAYERS LB et al. Prevalence of body art (body piercing and tattooing) in university undergraduates and incidence of medical complications. Mayo Clin Proc. 2002

**Figure 2: Piercing D'après MAYERS et AL. 2002**

### 2.2.2. Les facteurs inflammatoires et infectieux

Le biofilm dentaire entraîne une inflammation gingivale. Lorsque le parodonte est fin, l'infiltrat inflammatoire occupe et dégrade la majeure partie du tissu conjonctif marginal, entraînant une récession. Lorsque le parodonte est épais, l'infiltrat inflammatoire est sous l'épithélium

sulculaire, entraîne une poche parodontale mais n'atteint pas l'épithélium oral, il n'y a donc pas de récession dans un premier temps<sup>[22]</sup>.

En 1967 GORMAN<sup>[7]</sup> constate la présence de tartre dans 39% des cas des récessions.

En 1990 que RODIER<sup>[8]</sup> montre la présence d'inflammation dans 68% des RTM.

### 2.2.3. Les lésions cervicales non carieuses

Aussi appelées mylolyses, elles sont étroitement liées aux RTM<sup>[26]</sup>.

Ces lésions regroupent<sup>[1]</sup> :

- L'abrasion : usure par la brosse et le dentifrice, localisée sur la face vestibulaire.
- La « démastication » : usure par habitudes alimentaires nocives. Concerne rarement les régions cervicales.
- L'attrition : usure due à des contacts dento-dentaires.
- L'abfraction : lésion en V due à des surcharges occlusales lors de mouvements dentaire excentrés créant des micro-fractures de l'émail et de la dentine<sup>[27]</sup>.
- La résorption : processus biologique de dégradation des tissus dentaires.
- L'érosion : usure d'origine chimique.

### 2.3. Les facteurs iatrogènes

#### 2.3.1. Prothétiques

- Prothèse fixée : Le joint dento-prothétique en rapport avec le contour gingival et la limite sous-gingivale d'une préparation peut provoquer sur un parodonte fin des altérations de l'espace biologique déclenchent l'apparition d'une RTM.<sup>[28]</sup>

- Prothèse amovible : le traumatisme d'un crochet, l'enfoncement d'une plaque base, la présence d'une barre ou bandeau lingual, exercent une pression sur la gencive marginale source de RTM<sup>[1]</sup>.

- Soins conservateurs : une obturation conservatrice mal ajustée ou non polie peut provoquer une RTM<sup>[29]</sup>.

#### 2.3.2. Orthodontiques

Un mouvement orthodontique en soit ne doit pas créer de récession. En revanche, sur un parodonte fin, une force ou un déplacement excessif poussant la dent au-delà de son enveloppe

alvéolaire peut provoquer une déhiscence alvéolaire et une diminution de l'épaisseur du tissu gingival ce qui peut provoquer l'apparition de RTM. <sup>[30] [31] [32]</sup>



Source : (D'après <http://www.orthodontisteenligne.com/blogue/recession/>)

**Figure 3 : Récession due à un mouvement orthodontique de version vestibulaire sur 31 en présence d'un parodonte fin**

### 2.3.3. Chirurgicales

Une incision de décharge mal située sur une face vestibulaire peut être à l'origine d'une RTM aussi que l'extraction qui peut influencer les dents voisines. <sup>[33] [8]</sup>

## 3. La pathogénie

On peut citer deux types de lésions à l'origine des récessions : la lésion inflammatoire d'une part, et la lésion traumatique d'autre part.

Deux phénomènes peuvent alors se produire et être à l'origine d'une RTM

- La présence de biofilm, Une gencive fine par le type de 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. Une poussée inflammatoire provoque un infiltrat qui occupe la totalité de ce conjonctif. L'épithélium envoie des digitations à travers ce conjonctif infiltré et on observe une fusion de ces digitations avec celles de l'épithélium oral. La réunion de ces 2 épithélias est à l'origine de la récession, sur un parodonte épais, l'inflammation gingivale provoque une poche parodontale<sup>[34]</sup>.

- En cas de traumatisme de l'épithélium oral, on constate une blessure avec perte de l'intégrité épithéliale. S'en suit une réaction inflammatoire qui, en progressant en profondeur, va détruire le tissu conjonctif, tandis que l'épithélium va migrer le long des berges de la plaie (MAT-TOUT et MATTOUIT, 2003). La surface radiculaire se retrouve alors peu à peu exposée. Si

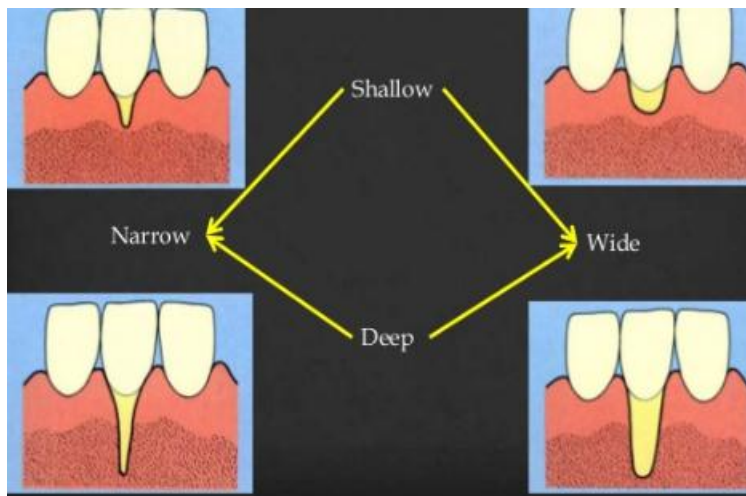
l'on se trouve en présence d'un parodonte fin, le phénomène provoquera une destruction tissulaire totale avec apparition d'une récession (BAKER et SEYMOUR, 1976), les deux phénomènes peuvent également coexister<sup>[35] [36]</sup>.

#### 4. Classification des RTM

##### 4.1. La classification de SULLIVAN et ATKINS en 1968

Elle a utilisé les termes descriptifs pour classer la récession en quatre groupes<sup>[37]</sup> :

- ☞ Peu profondes et étroites ;
- ☞ Peu profondes et larges ;
- ☞ Profondes et étroites ;
- ☞ Profondes et larges ;

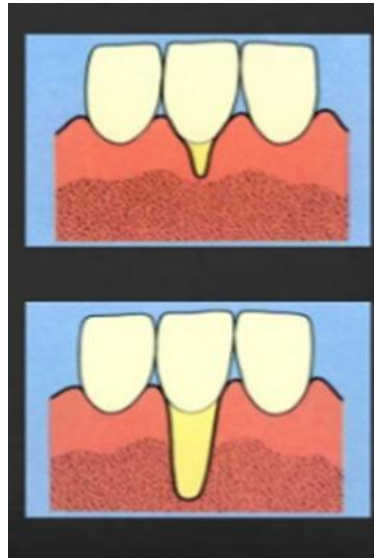


Source : <https://www.slideshare.net/achijoshi29/classification-systems-for-gingival-recession>.

**Figure 4 : La classification de SULLIVAN et ATKINS en 1968.**

##### 4.2. La classification de MLINEK et AL en 1973<sup>[38]</sup>

- ☞ Peu profondes et étroites, inférieures à 3mm dans les deux dimensions « horizontale et verticale » ;
- ☞ Profondes et larges, supérieures à 3mm dans les deux dimensions « horizontales et verticale » ;



Source : <https://www.slideshare.net/achijoshi29/classification-systems-for-gingival-recession>.

**Figure 5: La classification de MLINEK et AL en 1973**

#### 4.3. La classification de LIU et SOLT en 1980 <sup>[39]</sup>

- ☞ La récession visuelle : mesurée depuis la jonction email-cément jusqu'à la marge des tissus mous ;
- ☞ La récession cachée : fait référence à la perte d'attache dans la poche c'est-à-dire apical à la marge tissulaire ;

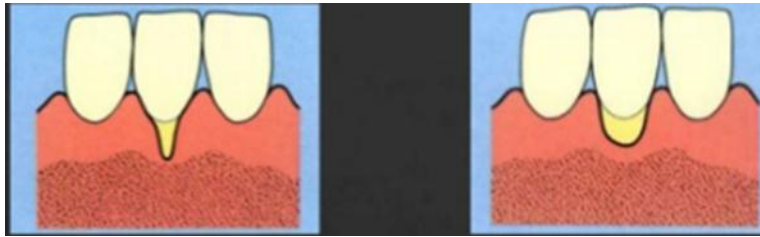
#### 4.4. La classification de BENQUE et AL en 1983 <sup>[40]</sup>

- ☞ Récession en I ;
- ☞ Récession en V ;
- ☞ Récession en U ;

#### 4.5. La classification de MILLER en 1985 <sup>[41]</sup>

Elle regroupe la récession tissulaire marginale associée à la parodontite, elle a un but thérapeutique :

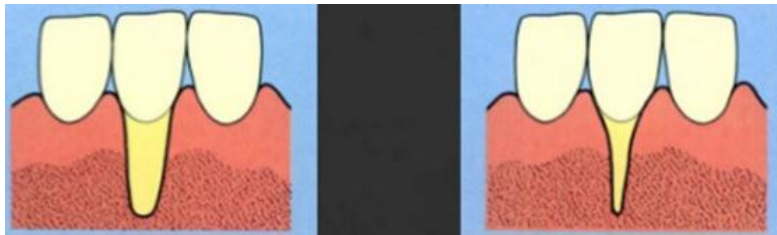
- ☞ Classe I : la récession n'atteint pas la ligne mucogingivale, il n'y a pas de perte tissulaire interdentaires ;



Source : <https://www.slideshare.net/achijoshi29/classification-systems-for-gingival-recession>.

**Figure 6 : La classe I de MILLER.**

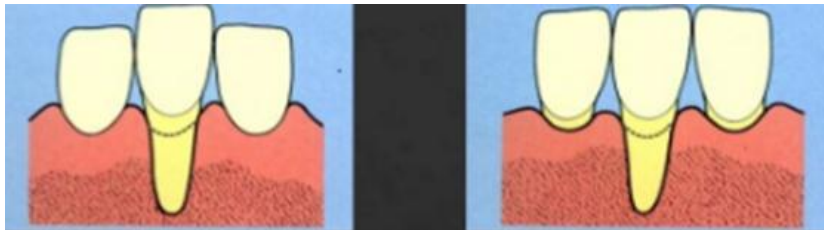
- ☞ Classe II : la récession atteint ou dépasse la ligne mucogingivale, il n'y a pas de perte tissulaire interdentaires ;



Source : <https://www.slideshare.net/achijoshi29/classification-systems-for-gingival-recession>.

**Figure 7 : La classe II de MILLER.**

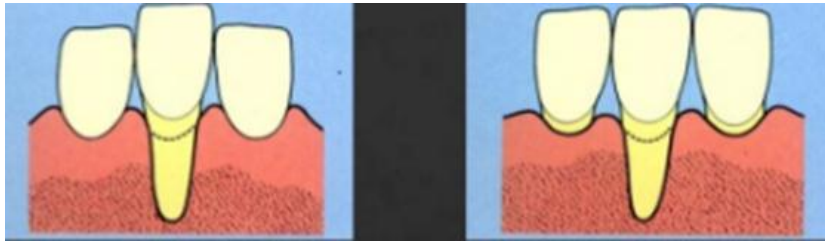
- ☞ Classe III : la récession atteint ou dépasse la ligne mucogingivale. Il y a perte d'os interdentaires et le tissu gingival proximal est apical à la jonction amélocémentaire, tout en restant coronaire à la base de la récession, ou bien il existe une malposition ;



Source : <https://www.slideshare.net/achijoshi29/classification-systems-for-gingival-recession>.

**Figure 8 : La classe III de MILLER.**

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



Source : <https://www.slideshare.net/achijoshi29/classification-systems-for-gingival-recession>.

**Figure 9 : La classe IV de MILLER.**

#### **D'autres classifications que l'on cite**

- ☞ **La classification de SMITH 1997.** <sup>[42]</sup>
- ☞ **La classification de NORLAND et TARNOW (1998).** <sup>[43]</sup>
- ☞ **La classification de MAHAJAN'S en 2010.** <sup>[44]</sup>
- ☞ **La classification de FRANCISCO CAIRO et AL (2011).** <sup>[45]</sup>
- ☞ **La classification de ROTUNDO et AL en 2011.** <sup>[46]</sup>

#### **4.6. La classification de ASHISH KUMAR et MASAMATTI 2013** <sup>[47]</sup>

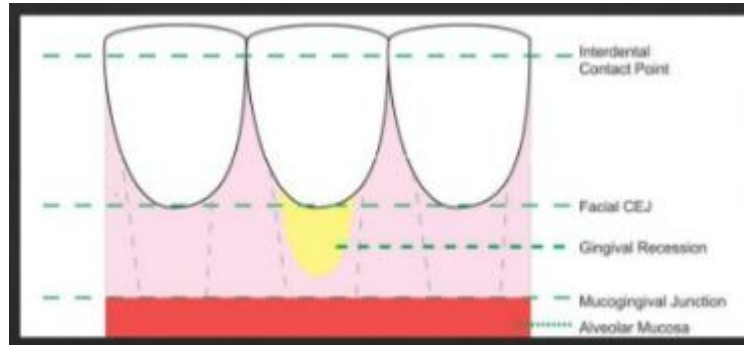
Cette classification peut être appliquée pour les surfaces vestibulaires des dents maxillaires et les surfaces vestibulaire et linguale des dents mandibulaires.

La récession de papilles interdentaires peut également être classée selon cette nouvelle classification.

Une classification distincte pour la récession gingivale sur l'aspect palatine comme étant également proposée.

- ☞ **Classe I :** il n'y a pas de perte d'os inter-dentaire ou de tissu mou : Ceci est sous-classée en deux catégories :
- ☞ **Classe I-A :** la marge gingivale sur la face V / L est apicale à la jonction émail-cément, mais coronal à la ligne mucogingivale avec une gencive attachée présente entre la gencive marginale et la ligne mucogingivale ;

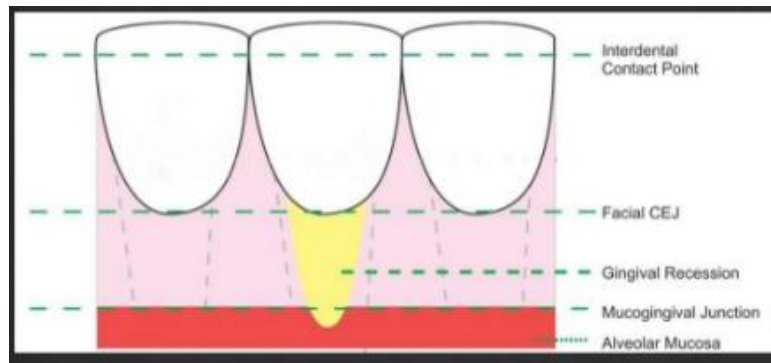




Source : <http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2013;volume=17;issue=2;spage=175;epage=181;aulast=Kumar>

**Figure 10 : La classe I-A.**

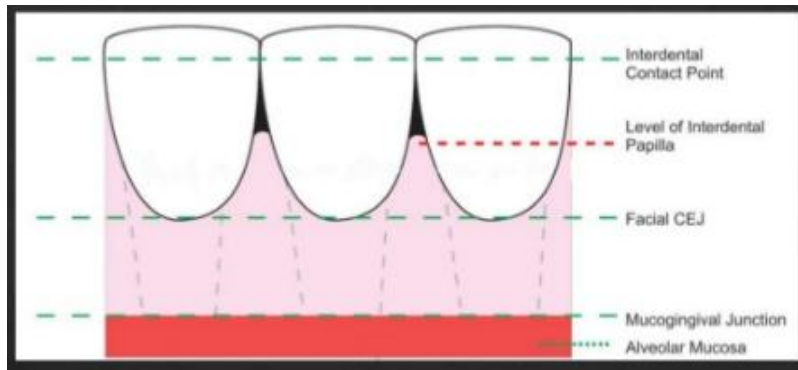
- ☞ Classe I-B: la marge gingivale sur la face V / L est juxta ou apical à la ligne mucogingivale avec une absence de gencive attachée entre la gencive marginale et la ligne mucogingivale ;



Source : <http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2013;volume=17;issue=2;spage=175;epage=181;aulast=Kumar>

**Figure 11 : La classe I-B.**

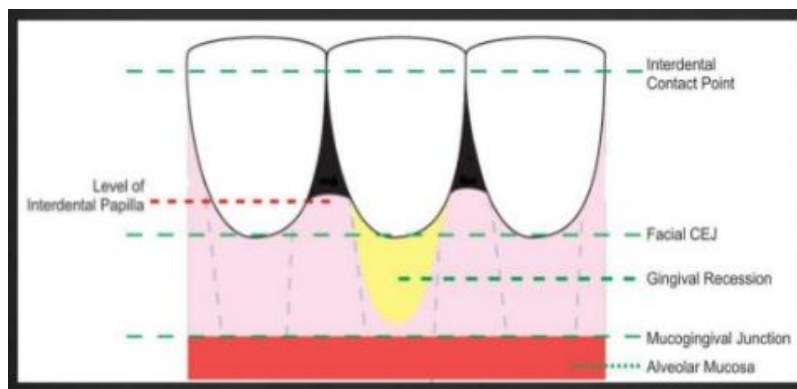
- ☞ Classe II : la pointe de la papille interdentaires est située entre le point de contact interdentaires et le niveau de la jonction émail-cément à mi-distance. L'os inter-proximal est visible sur la radiographie. Ceci est classé en trois catégories :
- ☞ Classe II-A : il n'y a pas de récession marginale du tissu sur la face V / L ;



Source : <http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2013;volume=17;issue=2;spage=175;epage=181;aulast=Kumar>

**Figure 12 : La classe II-A**

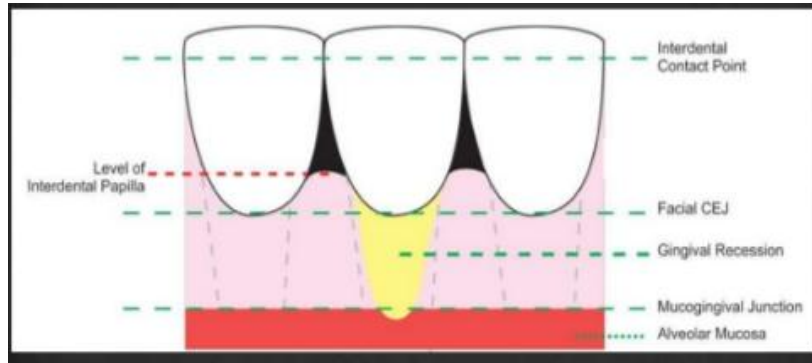
- ☞ Classe II-B : la marge gingivale sur la face V / L est apicale à la jonction émail-cément mais coronaire à la ligne mucogingivale avec la présence de gencive attachée entre la gencive marginale et la ligne mucogingivale ;



Source : <http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2013;volume=17;issue=2;spage=175;epage=181;aulast=Kumar>

**Figure 13: La classe II-B**

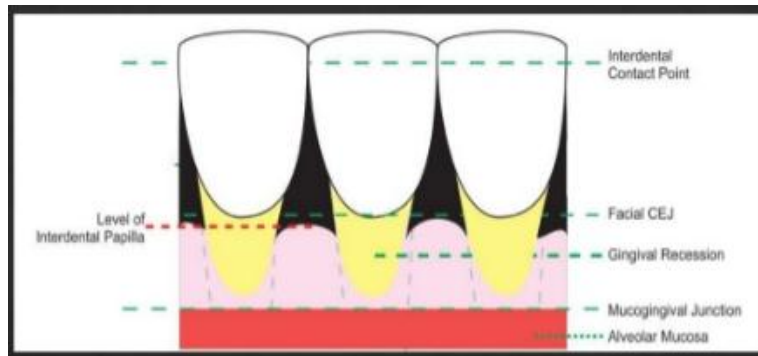
- ☞ Classe II-C : la marge gingivale sur la face V/L est apical à la jonction émail cément avec une absence de gencive attachée entre gencive marginale et la ligne mucogingivale ;



Source : <http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2013;volume=17;issue=2;spage=175;epage=181;aulast=Kumar>

**Figure 14 : La classe II-C**

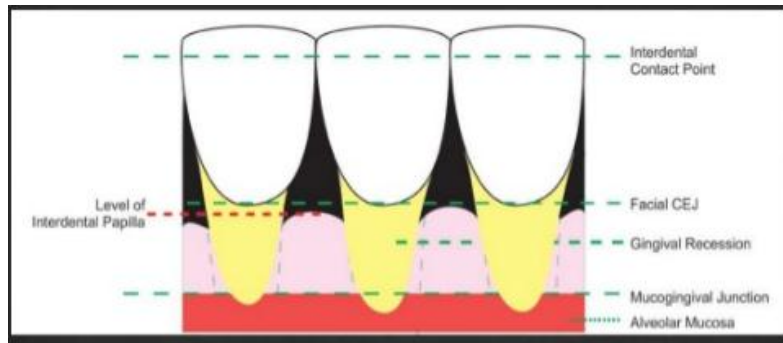
- ☞ Classe III: la pointe de la papille interdentaires est située à / ou apicalement à la jonction émail-cément à mi- vestibulaire ou / mi- linguale. La perte osseuse inter-proximale est visible sur la radiographie. Cette sous-catégorie est classée en deux catégories :
- ☞ Classe III-A: la marge gingivale sur la face v / L est apicale à jonction émail-cément, mais coronal à la ligne mucogingivale avec une gencive attachée présente ;



Source : <http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2013;volume=17;issue=2;spage=175;epage=181;aulast=Kumar>

**Figure 15 : La classe III-A**

- Classe III-B: la marge gingivale sur la face V / L est ou apical à la ligne mucogingivale avec une absence de gencive attachée entre la gencive marginale et la ligne mucogingivale ;



Source : <http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2013;volume=17;issue=2;spage=175;epage=181;aulast=Kumar>

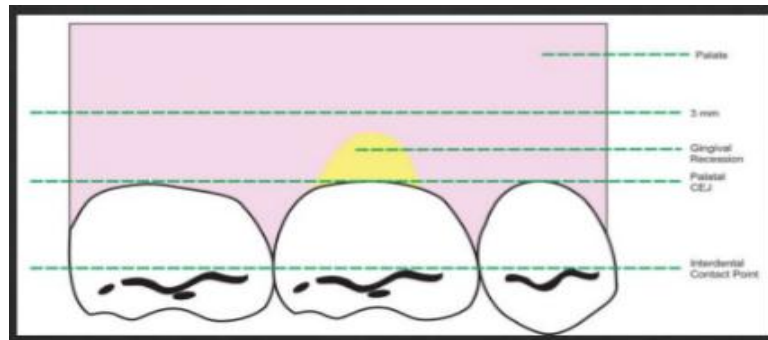
**Figure 16 : La classe III-B**

Bases essentielles à suivre :

- Si une dent présente une récession marginale des tissus uniquement sur la face vestibulaire (V) ou lingual (L), la classe de récession doit être suivie avec le mot V ou L.
- Dans un cas où des niveaux différents de récession sont observés sur les faces mésiales et distal de la même dent. L'utilisation d'un niveau plus apical de papilles interdentaires à classer donne une idée plus appropriée de la gravité de la situation.

### Classification de la récession gingivale palatine

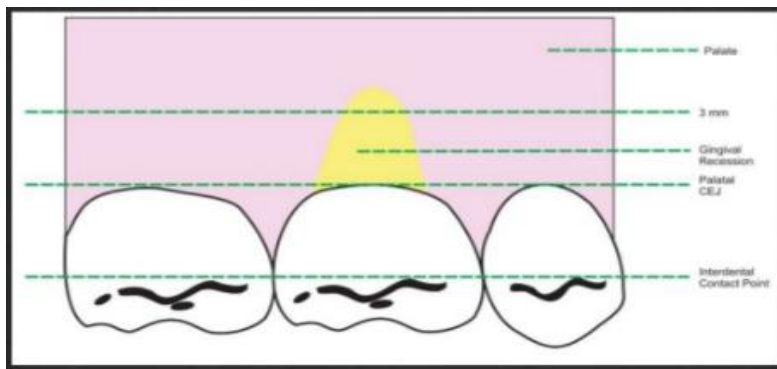
- La position des papilles interdentaires reste la base de la classification de la récession gingivale au niveau palatin ;
  - Les critères de sous-classifications ont été modifiés pour compenser l'absence de la ligne mucogingivale ;
- ☞ Récession palatine-I: il n'y a pas de perte d'os interdentaires ou de tissu mou. Ceci est classé en deux catégories :
- ☞ PR-I-A: récession marginale du tissu  $\leq 3$  mm de la jonction émail-cément ;



Source : <http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2013;volume=17;issue=2;spage=175;epage=181;aulast=Kumar>

**Figure 17: La classe PR-I-A**

☞ PR-I-B : récession marginale du tissu de  $> 3$  mm de la jonction émail-cément ;

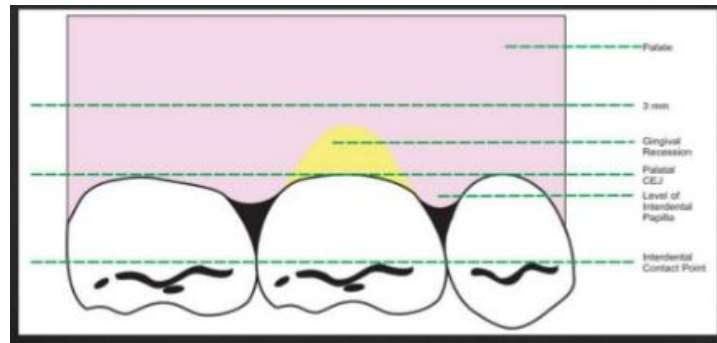


Source : <http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2013;volume=17;issue=2;spage=175;epage=181;aulast=Kumar>

**Figure 18 : La classe PR-I-B**

☞ Récession palatine-II : la pointe de la papille interdentaires est située entre le point de contact interdentaires et la jonction émail-cément à mi-distance. La perte osseuse interproximale est visible sur la radiographie. Ceci est classé en deux catégories :

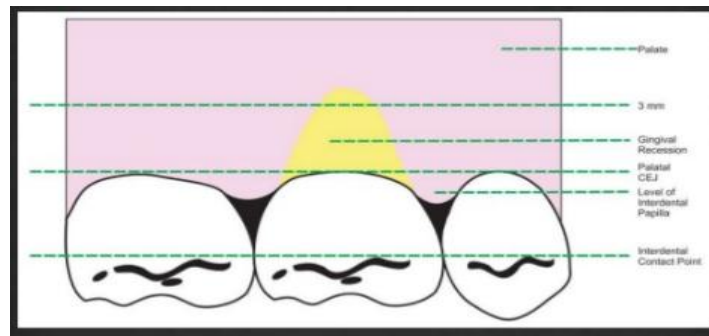
☞ PR-II-A: récession marginale des tissus  $\leq 3$  mm de la jonction émail-cément ;



Source : <http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2013;volume=17;issue=2;spage=175;epage=181;aulast=Kumar>

**Figure 19 : La classe PR-II-A**

☞ PR-II-B : récession marginale du tissu de  $> 3$  mm de la jonction émail-cément ;

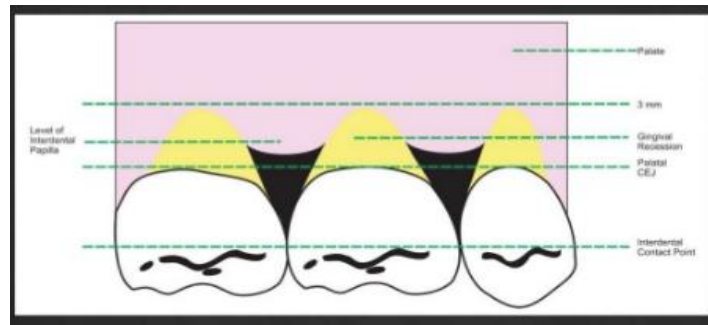


Source : <http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2013;volume=17;issue=2;spage=175;epage=181;aulast=Kumar>

**Figure 20 : La classe PR-II-B**

☞ Récession palatine III : la pointe de la papille interdentaires est située ou apical à la jonction émail-cément à mi-distance. La perte osseuse inter-proximale est visible sur la radiographie. Ceci est sous-classée dans deux catégories :

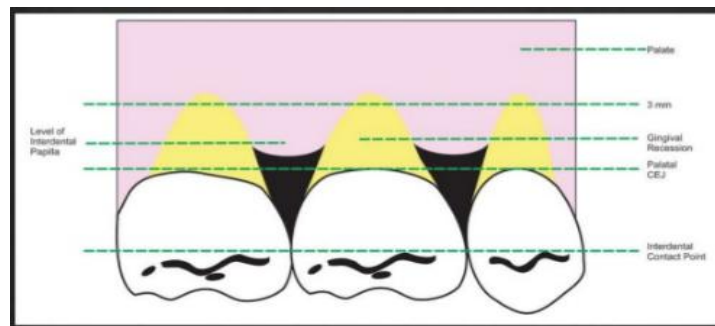
☞ PR-III-A : récession marginale du tissu  $\leq 3$  mm de la jonction émail-cément ;



Source : <http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2013;volume=17;issue=2;spage=175;epage=181;aulast=Kumar>

**Figure 21 : La classe PR-III-A**

☞ PR-III-B: récession marginale du tissu > 3 mm de la jonction émail-cément ;



Source : <http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2013;volume=17;issue=2;spage=175;epage=181;aulast=Kumar>

**Figure 22 : La classe PR-III-B**

Bases essentielles à suivre :

- Si la récession marginale des tissus de 4 mm sans perte osseuse interdentaires est présente sur la face palatine de l'incisive centrale maxillaire, elle est marquée comme PR-I-B
- Si la récession marginale du tissu sur la face vestibulaire de l'incisive centrale maxillaire confirme la classe I-A et l'aspect palatin confirme PR-I-B, elle doit être marquée comme classe I-A (V) et PR-I-B (P) de la dent même.

4.7. La classification de PRASHANT B et AL 2014 <sup>[48]</sup>

<b>Tableau 2 : la classification de PRASHANT B et AL en 2014.</b>		
	Step	Description
Classe A	-	CEJ visible, sans step
Classe A	+	CEJ non visible, avec step
Classe B	-	CEJ visible, sans step
Classe B	+	CEJ non visible, avec step

- Step : les myolyses cervicales calculés par une sonde parodontale (pcp unc 15), tenue perpendiculairement à l'axe de la dent, en calculant la profondeur de l'abrasion.
- Step - :  $\leq 0.5\text{mm}$  ;
- Step + :  $> 0.5\text{mm}$  ;

## 5. Le diagnostic

Il se repose sur la bonne analyse du milieu considéré par un examen clinique minutieux en tenant compte du motif de consultation <sup>[59]</sup> :

- ☞ Le motif de consultation : qui sera soit esthétique, soit fonctionnel ou les deux à la fois :
  - Esthétique : aspect disgracieux à cause de l'exposition radiculaire.
  - Fonctionnel : douleurs type sensibilité dentinaire.

- ☞ L'examen clinique : en utilisant les critères de lecture des RTM (De SANCTIS et ZUCHELLI- 1997) qui vont nous aider à l'évaluation du profil du patient et à la prise en charge chirurgicale éventuelle des RTM. <sup>[1]</sup> Les critères de lecture des RTM (De SANCTIS et ZUCHELLI- 1997) :

- L'environnement locorégional : tous les éléments contribuant à mettre en péril le devenir de la dent sur l'arcade contre-indiquent une prise en charge d'une lésion mucogingivale telle que la RTM ;
- L'état des dents voisines : si elles sont affectées par des RTM, il conviendra d'effectuer un traitement en un temps et un seul geste ; si elles sont à risque de RTM, il conviendra



d'adapter la thérapeutique afin d'éviter de provoquer une nouvelle RTM, notamment lors d'incisions ou sutures ;

- L'inflammation : en plus d'entretenir les RTM, elle est un facteur d'échec des thérapeutiques de chirurgie plastique parodontale en limitant la cicatrisation ;
- La quantité de tissu kératinisé résiduel doit être évaluée afin d'adapter le choix de la chirurgie plastique parodontale :
  - Dans le sens vertical, une RTM totalement située dans un tissu kératinisé aura un potentiel évolutif moins important et un meilleur pronostic de recouvrement qu'une lésion allant au-delà de la ligne de jonction mucogingivale ;
  - Dans le sens horizontal, le niveau de ce tissu indique l'atteinte proximale : plus elle sera importante (absence de papilles), plus le recouvrement sera faible ;
  - L'état du tissu de soutien osseux : il permet d'évaluer le niveau d'attache proximale et vestibulaire : si la dent concernée présente une perte proximale supérieure ou égale à la perte vestibulaire alors aucun recouvrement ne peut être espéré (MILLER, 1985) ;
  - La surface radiculaire exposée qui peut comprendre une partie intrasulculaire non visible lorsque la RTM s'associe à une parodontite. Là encore le sondage parodontal sera très utile. Cette surface est avasculaire et ne pourra nourrir le greffon ou le lambeau qui le recouvre : il faudra prévoir une surface vasculaire du lit receveur au moins deux fois plus importante que la surface radiculaire exposée ;

☞ La mesure de la quantité d'une récession RTM est faite par une sonde parodontale de CJE jusqu'à la profondeur de la poche, elle se compose d'une addition de deux valeurs, une récession visible de la CEJ jusqu'à la crête marginale et une récession cachée de la crête marginale à la profondeur de la poche ; qui sera soit une classe I ou II. <sup>[50]</sup>

☞ Pour évaluer la gencive attachée résiduelle on utilise Le test du « rouleau » avec la sonde qui est placé horizontalement sur la muqueuse alvéolaire et déplacée coronairement. Le déplacement s'arrête au niveau de la ligne de jonction mucogingivale tout comme le test « à l'iode » de Schiller qui marque la limite avec la muqueuse mobile. <sup>[50]</sup>

☞ Dans le but de compléter l'examen clinique, en utilisant un cliché rétro-alvéolaire pour vérifier l'existence ou l'absence d'une perte osseuse et finaliser le diagnostic positif par l'élimination du diagnostic différentiel qui est une classe III ou IV.

A partir de ces éléments de lecture et la classification de Miller, le praticien pourra effectuer une prise en charge orientée, en effet il aura <sup>[50]</sup> :

- Classé la RTM ;
- Reconnu l'étiologie principal ;
- Déterminé la technique à mettre en œuvre ;
- Etablir un pronostic.

**CHAPITRE II :**  
**LA CHIRURGIE PLAQTIQUE PARODONTALE**

## 1. Historique

Dans les années 1950, les praticiens ont commencé à éliminer les tractions des freins pathologiques, de corriger un vestibule peu profond sous le terme de la chirurgie mucogingivale. [51]

Depuis, cette définition a évolué en accord avec le Glossaire des termes relatifs à la parodontologie et devient « l'ensemble des techniques de chirurgie plastique dévolues à la correction des défauts de morphologie, de position et/ou de quantité de gencive autour des dents ». [4]

MILLER propose le terme de chirurgie plastique parodontale qui regroupe, au-delà des techniques d'augmentation de gencive attachée et de recouvrement des récessions, le traitement des crêtes édentées et, de façon plus large, l'ensemble des traitements à visée esthétique. [52]

## 2. Définition

Elle englobe toutes les techniques utilisées pour traiter les défauts de la gencive (la morphologie, la quantité, ou la position)

### 3. Les indications

- ☞ Une nécessité de recouvrement radiculaire ; [53] [54] [55] [56]
- ☞ L'augmentation de tissu kératinisé ; [57] [58]
- ☞ L'aménagement des crêtes édentées ; [59] [60]
- ☞ L'aménagement péri-implantaire ; [61] [62] [63]

### 4. Les contre-indications [61]

- ☞ Les contre-indications d'ordre médical : (problèmes cardio-vasculaires, hypertension artérielle, troubles de la crase sanguine, troubles psychiques, tabagisme)
- ☞ Les contre-indications d'ordre esthétique dans le recouvrement radiculaire.
- ☞ Les contre-indications d'ordre parodontal : en présence d'une poche, il est préférable de réaliser un lambeau positionné apicalement.
- ☞ Les contre-indications d'ordre technique :
  - La ligne oblique externe constitue une gêne pour les deuxièmes prémolaires mandibulaires.

- La présence de la traction du muscle buccinateur ainsi que l'accès et la visibilité limitée augmentent la difficulté. [64]
- Dans la région linguale des incisives mandibulaires, la stabilisation et la vascularisation sont précaires. [65]
- Le trou mentonnier entre les deux prémolaires inférieures.

☞ Autres contre-indications :

- Absence de motivation et de coopération, consommation du (tabac, alcool...etc.)

☞ Mauvaise qualité du tissu donneur.

## 5. Les étapes à suivre avant chaque technique chirurgicale

### 5.1. Phase initiale

Le traitement : il faut supprimer le ou les facteurs déclenchants et aggravants de ces RTM. Cette thérapie implique une Motivation du patient sur l'hygiène buccodentaire ; et La mise en état de la cavité buccale : détartrage, surfaçage, éliminations des obturations débordantes, traitement des caries par obturation cervicale à l'aide d'un matériau composite dans le cas extrême d'une carie profonde du collet. [50]

### 5.2. Phase de réévaluation

15 jours après :

-sondage, comparaison à d'éventuels moulages référentiels ou photographies...

### 5.3. Phase corrective

Cette phase comprend 2étapes :

#### 5.3.1. Décision thérapeutique

La décision thérapeutique se fait après :

- ✓ La mesure de la largeur des papilles adjacentes ainsi que les dimensions des tissus kératinisés apical et voisinant la récession à traiter ;
- ✓ La mesure de la profondeur des tissus mous au niveau du plais ;
- ✓ Mesure de la hauteur et largeur de la RTM ;

- ✓ Biotype parodontal

#### 5.3.1.1. Préparation de la portion de la racine (site receveur) <sup>[66]</sup>

- ✓ Nettoyage avec une boulette de coton imbibée de solution de digluconate de Chlorhexidine à 0.12% ;
- ✓ Surfaçage avec une mini-curette fine et affutée, de type minifive SAS 11/12 (Hufriedy) ;
- ✓ Polissage avec une fraise diamantée à grains fins ;
- ✓ Plastie radiculaire pour la suppression totale des reliefs des mylolyse ;
- ✓ Les stimulations périostée du site opératoire en cas ou on va réaliser une greffe épithélio-conjonctive, 2 à 3 fois par semaine 15jrs avant l'intervention, et la prise d'empreinte pour la confection d'une gouttière thermoformée pour la protection du palais.

#### 5.3.1.2. Traitement chirurgical

1. Demander un bilan d'hémostase préopératoire ;
2. Préparation psychologique du patient ;

La thérapeutique chirurgicale comprend toutes les chirurgies de recouvrement des récessions réunies sous le nom de la chirurgie plastique que nous allons développer dans un chapitre à part.

**CHAPITRE III :**  
**LES TECHNIQUES CHIRURGICALE**

## 1. La freinectomie

### 1.1. Définition

C'est la technique de chirurgie parodontale la plus fréquemment utilisée. C'est une intervention chirurgicale qui permettra de traiter un frein à insertion pathologique.

Elle a pour but de libérer la tension provoquée par un frein médian ou latéral, lingual ou vestibulaire sur la gencive marginale. <sup>[67]</sup>

### 1.2. Protocole opératoire

#### 1.2.1. La freinectomie vestibulaire

Tirer la lèvre de façon à bien visualiser l'ensemble du frein. Après avoir anesthésié par des infiltrations para-apicales, saisir le frein entre les mors d'une pince hémostatique, Inciser à 1 mm de part et d'autre de l'attache du frein délimitant ainsi un triangle à sommet gingivale. Deuxième incision au niveau de la muqueuse labiale aboutissant à un triangle à sommet opposé.

Le frein est réséqué et la totalité des fibres excisées et refoulées, une fenestration périostée est effectuée pour empêcher le rattachement des fibres. Contrôle de saignement par compression bi-digitale, protéger la plaie labiale par des points de suture et la plaie gingivale par du pansement. <sup>[68]</sup>

#### 1.2.2. La freinectomie linguale

Après l'anesthésie para-apicale linguale rétro-incisive, la base de la langue est infiltrée en surface. Langue est tendue en haut et en arrière par l'aide opératoire ou à l'aide d'une sonde cannelée ou par une suture qui perce la pointe de langue.

Le frein est sectionné en partant de la zone rétro-incisive (sommet du premier triangle) jusqu'à la pointe de la langue (sommet de second triangle), délimitant ainsi un losange. Tous les tissus de losange sont éliminés.

La partie rétro-incisive du frein est traitée de la même manière qu'un frein vestibulaire selon son type d'attache. Les berges de la plaie sont rapprochées et suturées par un surjet ou des points simples séparés. Les structures nobles (artères, nerfs, et les canaux des glandes salivaires au niveau du plancher buccal) doivent scrupuleusement respectés. <sup>[69]</sup>



## 2. La freinotomie

### 2.1. Définition <sup>[70]</sup>

Elle consiste à sectionner et à disséquer une partie du frein, puis le suturer en position apicale.

### 2.2. Protocole opératoire <sup>[70]</sup>

#### 2.2.1. La freinotomie vestibulaire

Après avoir anesthésiée, inciser horizontalement à la base du frein selon un tracé qui rejoint la ligne mucogingivale adjacente. Cette incision perpendiculaire concerne aussi le périoste et atteint l'os cortical.

Dissection muqueuse en direction coronaire à partir du trait d'incision. Ce geste se termine sous la ligne mucogingivale.

Compression et mise en place d'un pansement chirurgical qui sera déposé après une semaine.

#### 2.2.2. La freinotomie lingual

La principale difficulté est le respect des structures nobles (artères, nerfs, et les canaux des glandes salivaires au niveau du plancher buccal). Après anesthésie, maintenir la langue fermement, insérer le bistouri en très faible profondeur, inciser le long du frein (l'incision doit être superficielle et n'intéresse que la muqueuse), rapprocher les berges de la plaie en losange et les suturer, faire tirer la langue pour vérifier la bonne libération du frein.

## 3. La freinotomie atraumatique

### 3.1. Définition <sup>[71]</sup>

C'est une technique moins agressive qui trouve son indication obligatoirement à la mandibule lorsque la gencive kératinisée se trouve réduite avec une insertion haute du frein labial.

Ce type de traitement ne convient pas au maxillaire dont l'anatomie muqueuse est large et saillante.

### 3.2. Protocole opératoire <sup>[71]</sup>

Une 1ère incision franche transversale dans le fond du vestibule perpendiculaire au plan osseux neutralise la tension du frein et réalise une fine fenestration périostée.

Elle rejoint latéralement la LMG adjacente.

Une 2ème incision tangentielle au plan osseux sectionne les fibres insérées au plan profond et libère le tissu muqueux du frein, en prenant soin de ne pas le dilacérer : une dissection muqueuse en direction coronaire à partir de trait d'incision horizontale.

Cette muqueuse libre est ensuite appliquée contre l'os alvéolaire au moyen d'une compression ferme et prolongée pendant quelques minutes.

La plaie est protégée par un pansement chirurgical pendant une semaine.

## 4. Les techniques des lambeaux

### 4.1. Le lambeau déplacé coronairement

#### 4.1.1. Définition

Il a été décrite pour la première fois par PATUR et GLICKMEN en 1958.<sup>[72]</sup>

Le LDC est une greffe pédiculée dérivée des techniques de chirurgie plastique qui consiste à déplacé coronairement le tissu gingival présent apicalement au site à traiter<sup>[73] [74]</sup>, il existe autre variante du LDC qui est le lambeau semi-lunaire.<sup>[74]</sup>

#### 4.1.2. Protocole opératoire<sup>[1]</sup>

Mesurer préalablement les dimensions de la RTM pour évaluer l'importance de déplacement recherché, tracer les futures papilles espacées du sommet des papilles initiales de la même hauteur que la récession à recouvrir, tracer des incisions de décharge. Une fois la ligne mucogingivale est dépassée, réaliser des incisions oblique dans la muqueuse alvéolaire afin d'augmenter la laxité de lambeau.

Le lambeau est décollé, déplacé coronairement grâce à une dissection en épaisseur totale jusqu'à la jonction mucogingivale puis partielle de sorte de libérer celui-ci de toute tension musculaire et qui vienne recouvrir la récession de façon passive sans aucune traction.

Désépithélialiser les papilles initiales et débuté les sutures par des points en O suspendus au-dessus des points de contact de la dent, suturer le lambeau par des points en O.

### 4.2. Le lambeau déplacé latéralement

#### 4.2.1. Définition

Il s'agit d'une greffe pédiculée, décrit initialement par GRUPE et WARREN en 1956<sup>[75]</sup>,

qui consiste à déplacer la gencive kératinisée à partir d'une zone adjacente au site traité afin de traiter une dénudation radiculaire localisée. <sup>[73] [74]</sup> Il existe une autre variante du LDL qui est Le lambeau multipapillaire dénommé par CORN1973. <sup>[76] [77]</sup>

#### 4.2.2. Protocole opératoire <sup>[1]</sup>

Le tracé d'incision comprend une incision intrasulculaire sur la dent du site donneur et une incision horizontale à la base des papilles, pour délimiter un lambeau au moins une fois et demi plus large que la récession.

L'incision de décharge est verticale jusqu'à la ligne mucogingivale, puis oblique en direction de la récession en muqueuse alvéolaire. Une autre incision en muqueuse dans le prolongement de la récession vient libérer le lambeau.

Le tissu gingival est soulevé par décollement en épaisseur totale poursuivi par une dissection en muqueuse alvéolaire. Le lit receveur est désépithélialisé de part et d'autre de la lésion.

Le lambeau est déplacé latéralement sur le site receveur de manière passive puis suturé, on place un pansement parodontal sur les deux sites pour éviter les douleurs post opératoires notamment au niveau de site donneur.

## 5. Les greffes libres

### 5.1. La greffe épithélio-conjonctive (GEC)

#### 5.1.1. Définition

La greffe gingivale épithélio-conjonctive a été qualifiée de libre à l'origine. Le greffon qui vise à recouvrir la racine dénudée n'est pas relié au site donneur par un pédicule <sup>[78]</sup>, elle est en générale une autogreffe mais il existe aussi des isogreffes <sup>[79]</sup> et des allogreffes. <sup>[80]</sup>

#### 5.1.2. Protocole opératoire

Décrite par Bjorn consiste en la mise en place au niveau de la ou les RTM à traiter un greffon épithélio-conjonctif prélevé au palais <sup>[78]</sup>

#### **Préparation du site receveur** <sup>[81]</sup>

- ❖ On fait deux incisions verticales divergentes qui délimitent les bords du lit qui ne doivent pas être inférieurs à 3mm allant au-delà de la ligne mucogingivale.
- ❖ Les incisions horizontales et verticales forment un trapèze de base apicale.
- ❖ Les incisions sont biseautées afin d'augmenter les échanges avec le conjonctif.

- ❖ Le lambeau est entièrement disséqué en épaisseur partiel et suturé apicalement à la base du lit ou éliminé par un ciseau ou une lame

### **Préparation du site donneur** <sup>[55]</sup>

- ❖ L'enregistrement des dimensions du site à traiter selon un patron.
- ❖ Prélèvement du greffon épithélio-conjonctif sur une épaisseur de 2 à 3mm, soit de la crête édentée ou de la muqueuse masticatrice palatine par une incision horizontale passant à 2mm de CEJ en regard la 2<sup>ème</sup> PM et la 1<sup>ère</sup> molaire supérieure.
- ❖ Mise en place du greffon sur une compresse imbibée de sérum physiologique.
- ❖ Suture et protection du site donneur par un pansement chirurgical ou gouttière qui peut être molle thermoformé ou en résine. <sup>[82][83]</sup>

### **Transfert du greffon** <sup>[1]</sup>

- ❖ La mise en place du greffon selon sa position adéquate sur le site receveur.
- ❖ Sutures en matelassier du greffon : points périostés et latéraux afin de l'immobiliser complètement.

N.B ! : A la mandibule, pour les secteurs latéraux ; il faut toujours penser à repérer l'émergence du trou mentonnier sur un cliché radiographique afin de ne pas tomber sur des séquelles lourdes. <sup>[1]</sup>

## **5.2. La greffe conjonctive enfouie(GCE)**

### **5.2.1. Définition**

La GCE comprend l'ensemble des techniques faisant intervenir une greffe conjonctive placée entre la muqueuse et le périoste ou entre le périoste et l'os pour traiter les RTM ou augmenter l'épaisseur de la gencive. <sup>[84]</sup>

### **5.2.2. Les techniques de prélèvement du greffon**

Trois grandes techniques de prélèvement ont été décrites au cours du temps : la technique de la trappe(EDEL,1974) <sup>[84]</sup>, la technique des incisions parallèles (LANGER et LANGER, 1985) <sup>[85]</sup>, et la technique modifiée de BRUNO, 1994. Les modifications ainsi apportées cherchant toujours à favoriser la cicatrisation au niveau du site donneur, à limiter les douleurs post opératoires et à faciliter le prélèvement pour l'opérateur. <sup>[86]</sup>

### 5.2.2.1. La technique modifiée de BRUNO

Le site donneur pour cette technique est le palais uniquement. BRUNO consiste à faire une 1<sup>ère</sup> incision perpendiculaire au grand axe de la dent qui va jusqu'au contact osseux et se situe à environ 2 ou 3mm du rebord gingival. Une 2<sup>ème</sup> incision débute entre 1 à 2mm de la précédente, selon l'épaisseur souhaitée du greffon et s'enfonce parallèlement au grand axe de la dent jusqu'au contact de l'os, l'étendue mésiodistal de ces incisions dépend de la longueur du site à traiter. Le greffon est prélevé à l'aide d'un décolleur fin. BRUNO insiste sur la manipulation la moins traumatisante possible du greffon. Le palais est fermé par une suture suspensive. Le greffon est examiné, la couche épithéliale aisément repérée et peut être supprimée ou conservée selon son utilisation. Mise en place du greffon sur une compresse imbibée de sérum physiologique. Suture et protection du site donneur. <sup>[86]</sup>

## 5.3. La GCE associé au lambeau déplacé coronairement

### 5.3.1. Définition <sup>[87]</sup> <sup>[88]</sup>

La préparation du site receveur consiste à récliner un lambeau selon la technique du LPL étudiée plus haut, puis à y placer un greffon conjonctif.

### 5.3.2. Protocole opératoire

Pour cette technique plusieurs protocoles opératoires seront décrits :

**Technique de recouvrement total du greffon.** <sup>[1]</sup>

**Technique sans incision de décharge 1994.** <sup>[86]</sup>

**La technique de Langer 1985** <sup>[89]</sup>

#### 5.3.2.1. La technique de Langer 1985

La plus utilisée est la technique de LANGER, son protocole est le suivant : On Réalise une incision intrasulculaire autour de la récession se poursuivant par des incisions horizontales de part et d'autre de la jonction amélocémentaire.

Tout en respectant le système d'attache et les papilles des dents voisines. Pour terminer la réalisation du lambeau, deux incisions de décharge obliques pour déterminer un lambeau trapézoïdal à base pédiculé large sont tracées au-delà de la ligne mucogingivale, le lambeau est disséqué en épaisseur partielle. il est conseillé de préparer un greffon qui devra dépasser la RTM de 3mm, augmentant ainsi les chances d'apport vasculaire, Le greffon est prélevé selon

la méthode de la trappe et suturé au tissu conjonctif sous-jacent à l'aide d'un fil résorbable. Puis on replace le lambeau dans sa position initiale et le suture. <sup>[89]</sup>

#### 5.4. La GCE associé au lambeau déplacé latéralement

##### 5.4.1. Définition

La préparation du site receveur consiste à récliner un lambeau selon la technique du LPL étudiée plus haut, puis à y placer un greffon conjonctif, NELSON 1987. <sup>[90]</sup>

##### 5.4.2. Protocole opératoire

###### 5.4.2.1. Une double papille pour une RTM haute, étroite et isolée <sup>[91]</sup>

C'est le lambeau bipapillaire Consiste à soulever les deux petits lambeaux papillaires en épaisseur partielle pour réduire l'exposition de l'os (HARRIS, 1992). Les deux papilles sont Sutrées entre elles. On place le greffon de tissu conjonctif sur la récession et on le suture sur les berges latérales à l'aide de fils résorbables. Le lambeau bipapillaire est tracté jusqu'à la ligne amélocémentaire et suturé par suite.

###### 5.4.2.2. Un lambeau multipapillaire sur des RTM multiples <sup>[1]</sup>

HATTLER en1967.Il s'agit de la greffe pédiculée de plusieurs papilles. Le procédé consiste alors à tracer un lambeau multipapillaire, lorsqu'il se présente deux récessions contiguës ou plus sauf pour la récession la plus mésiale qui peut recevoir une double papille, la technique est décrite précédemment. Le greffon sera suturé par des points interdentaires et latérale ; et le lambeau sera suturé par des sutures suspensives.

#### 5.5. La GCE et la technique de l'enveloppe (l'avènement de la GEC tunnelisée)

##### 5.5.1. Définition <sup>[92]</sup>

-Décrite par RAETZKE en1985. Il s'agit d'interposer un greffon de conjonctif entre la surface radiculaire dénudée et un lambeau épithélio-conjonctif.

##### 5.5.2. Protocole opératoire <sup>[92] [93] [94]</sup>

-On réalise des incisions à biseau interne qui suivent le contour gingival existant, sans incisions verticales.

-Les incisions intrasulculaire d'épaisseur partielle préservent les papilles et prolongée au-delà de la ligne mucogingivale pour pouvoir glisser le greffon et le suturer en place.

### 5.5.3. La tunnelisation <sup>[95]</sup>

Allen reprend la technique de l'enveloppe en 1994 et y apporte quelques modifications pour traiter des récessions contiguës sans libérer les papilles.

#### 5.5.3.1. Protocole opératoire <sup>[85] [95]</sup>

- On réalise une incision intrasulculaire suivant le contour de chaque récession sous forme d'un lambeau mucopériosté.

- On fait ainsi de multiples « enveloppes » identiques de ce qu'on a décrit précédemment.

- On crée un tunnel muco-gingival, on réalise des fenêtres latérales passant sous les papilles interdentaires dans le but de relier toutes ces poches entre elles. Le greffon de conjonctif est ensuite glissé sous ce tunnel et suturé une fois en place.

**Tableau 3: La décision pour le recouvrement radiculaire (classes I et II de MILLER) en fonction des objectifs souhaités et des caractéristiques de la lésion. D'après STRUILLOU et coll.2002<sup>[19]</sup>**

	Profondeur résiduelle du vestibule faible				Profondeur résiduelle du vestibule importante			
	Augmentation de tissu kératinisé non souhaité		Augmentation de tissu kératinisé souhaité		Augmentation de tissu kératinisé non souhaité		Augmentation de tissu kératinisé souhaité	
La taille de la récession en (mm)	Etroite < 5	Large >5	Etroite < 5	Large >5	Etroite < 5	Large >5	Etroite < 5	Large >5
Hauteur faible <3mm	LDL ou LDC						GC + enveloppe	
Hauteur modérée 3-5mm	GC + enveloppe				LDC	GC + LDC	GC + LDC	
Hauteur importante >5mm					GC + LDC			

## 6. Les techniques avancées

### 6.1 La régénération tissulaire guidée

Proposée par NYMAN en 1982, réside sur un principe de recolonisation sélective de la surface dentaire (CATON et Coll., 1987). Il a été démontré que les cellules parodontales, suivant leur nature, présentent des comportements différents lors du processus de cicatrisation. Les cellules épithéliales puis conjonctives, sont les premières à venir coloniser le site et gênent l'arrivée des cellules desmodontales et osseuses, véritables actrices de la régénération du système d'attache.

En interposant une « barrière » physique entre le tissu gingival épithélio-conjonctif et la surface radiculaire, les cellules issues du desmodonte seraient ainsi en mesure d'intervenir et permettraient alors la régénération du système d'attache (GOTTLOW and Coll., 1986). <sup>[96] [97]</sup>

Cette barrière microporeuse est constituée par une membrane qui doit :

- ☞ Être occlusive aux cellules épithéliales et conjonctives tout en restant perméable aux fluides,
- ☞ Maintenir un espace entre la surface radiculaire et le lambeau pour la formation d'un caillot et permettre une régénération

Les premières barrières épithélio-conjonctives utilisées sont des membranes non résorbables. Une deuxième intervention pour déposer la membrane est toujours nécessaire 4 à 6 semaines après l'intervention

Le deuxième principe de RTG vise la suppression de l'étape de dépôt de la membrane est par l'utilisation d'une membrane de collagène celle-ci est dégradée par les tissus au cours du processus de cicatrisation (PITARU and Coll., 1989).

Elles sont enfouies sous un lambeau déplacé coronairement. Indiquées pour les récessions des dents maxillaires en cas de palais fin. <sup>[98]</sup>

### 6.2. L'ingénierie tissulaire

#### 6.2.1. Les protéines dérivées de la matrice amélaire (EMD)

HAMMARSTRÖM démontre en 1997 sur une étude, que ce sont les protéines dérivées de la matrice de l'émail, synthétisées par la gaine de Hertwig lors de la formation de la racine qui induisent la différenciation des cellules mésenchymateuses en cémentoblastes. <sup>[99]</sup>



Ils permettent la formation de néo-cément. La sécrétion d'un néo-cément fixe les fibres de collagène nouvellement synthétisées du desmodonte déclenche la régénération de l'attache parodontale et de l'os alvéolaire.

On utilise des protéines dérivées de la matrice amélaire d'origine animale purifiée et lyophilisée, commercialisée sous forme d'un gel prêt à l'emploi nommé Emdogain®.

On applique Emdogain aux récessions gingivales, et on le combine généralement avec un lambeau tracté coronairement (JAISWAL et Coll, 2012). Indiqués pour la classe III ou IV de MILLER. <sup>[100]</sup>

#### 6.2.2. La matrice dermique acellulaire (ADM) <sup>[101] [102]</sup>

-Elle est utilisée comme substitut du greffon en fournissant une matrice bioactive constituée de collagène, d'élastine, de protéines qui soutiendront la revascularisation et la repopulation cellulaire.

- Elles sont commercialisées sous le nom d'Alloderm®.

-La ADM étant une structure non vitale plus uniforme qu'en dimension que le greffon palatin.

-elle correspond à un tissu conjonctif provenant d'un prélèvement cutané post-mortem et qui a subi un traitement chimique et physique afin d'éliminer toute composante cellulaire.

- le succès de son intégration tissulaire va dépendre de l'apport vasculaire et cellulaire fourni par le site receveur.

-elle est enfouie sous un lambeau positionné coronairement selon la technique de LANGER et LANGER. Indiquer pour les récessions de MILLER caractérisées par les lyses osseuses.

#### 6.2.3. Les dérivés plaquettaires (PRF, PRP) <sup>[103] [104]</sup>

-Elle se base sur l'utilisation de certains facteurs de croissance retrouvés dans le sang pour réguler la prolifération, le chimiotactisme et la différenciation cellulaire, afin d'obtenir une régénération de l'attache conjonctive.

-Les dérivés plaquettaires sont obtenus suite à un prélèvement sanguin après une série de centrifugations sous anticoagulants.

-On obtient une préparation appelée plasma riche en plaquettes (PRP : Platelet rich Plasma) <sup>[60]</sup>.

-En 2001, Mr. CHOUKROUN et Coll mettent au point un dérivé nommé plasma riche en fibrine (P.R.F : platelet rich fibrin).

- Ils réalisent un prélèvement sanguin auquel ils font subir une seule centrifugation et sans ajout d'anticoagulant. Ils obtiennent en fait un caillot de fibrine chargé de sérum plasmatique et enrichi en plaquettes (BORGHETTI et MONNET-CORTI, 2008).

Ils sont recouverts par le lambeau tracté et suturé coronairement.

Ils sont Indiqués sur tout pour les récessions caractérisées par des lyses osseuses.

**CHAPITRE III :**  
**LES TECHNIQUES CHIRURGICALE**

## 1. Conseils et prescriptions <sup>[1]</sup>

### **L'ordonnance post-opératoire comporte**

Un antalgique de type paracétamol ou ibuprofène pendant 3 à 5 jours ;

Un anti-œdémateux éventuellement (vessie de glace ou des glaçons dans un linge) ;

Une brosse à dents très souple.

### **Les conseils post-opératoires**

En cas de saignement faire une compression bi digitale pendant 10 minutes. En cas de persistance, il faut consulter ;

Évitez les bains de bouche pendant les premières 24 heures, sauf si les deux sites sont protégés ;

Évitez tout mouvement de succion, d'exploration de la plaie avec la langue ou les doigts. Évitez de décoller le pansement ;

Il est déconseillé de fumer et de consommer des boissons alcoolisées ou des liquides chauds ;

La plaque palatine ne doit être enlevée qu'au bout de 24 heures. Elle doit alors être brossée à l'aide du bain de bouche pur et remise en place. Elle est ensuite portée le plus fréquemment possible pour protéger la plaie et éviter les traumatismes liés à l'alimentation. Elle est brossée et désinfectée après chaque repas ;

Éviter les bains de bouche le jour de l'intervention. Maintenir les mesures d'hygiène (en évitant soigneusement le lieu de l'intervention) ;

Alimentations énergétiques de consistance molle pendant quelques jours, en évitant les sites d'intervention.

## 2. La cicatrisation

### 2.1. Définition

Est un processus biologique qui répare les blessures chirurgicales ou accidentelles. Ce processus se limite à la zone blessée, il comprend <sup>[105]</sup>:

- ✓ L'élimination et le remplacement des tissus dégénérés
- ✓ La régénération et le ré-attachement des tissus

Au sens large c'est la fermeture et la guérison de la plaie parodontale.

## 2.2. Les différents types de cicatrisation

### 2.2.1. La ré-attache

Correspond à la réunion du tissu conjonctif à la surface radulaire, à la suite d'une incision chirurgicale ou blessure (il s'agit d'un nouveau ligament parodontal inséré dans un néo-cément).<sup>[106]</sup>

### 2.2.2. Nouvelle attache

C'est la reconstitution ad intégrum de l'appareil d'attache, du cément, du ligament et de l'os alvéolaire. Ainsi, l'architecture et la fonction du tissu concerné sont entièrement restaurées.<sup>[106]</sup>

### 2.2.3. L'attache rampante

Appeler aussi *creeping attachment* est un phénomène de recouvrement radulaire postopératoire inconstant et imprévisible qui peut être observé entre 1 mois et 1 an après l'intervention. Il correspond à la migration coronaire de la gencive marginale le long d'une racine dentaire traitée pour cela.<sup>[107]</sup>

### 2.2.4. La cicatrisation de la première intention :

Il s'agit d'une cicatrisation de meilleure qualité, elle exige un affrontement correct des berges de la plaie (suture).<sup>[106]</sup>

### 2.2.5. La cicatrisation de la deuxième intention<sup>[106]</sup> :

Elle concerne les plaies dont les bords sont éloignés l'un de l'autre.

Le modèle parodontal est illustré par la gingivectomie/gingivoplastie.

Son déroulement est en fonction du volume de caillot et la distance des berges de la plaie. .

## 2.3. Les étapes de la cicatrisation

On lui distingue deux réparation<sup>[106]</sup> : épithélial et conjonctif :

### 2.3.1. La réparation épithéliale

La migration des cellules épithéliales en direction apicale va donner ce l'on appelé ; le long épithélial de jonction. Ce dernier doit donc être considéré comme un évènement naturel de cicatrisation de système d'attache.

### 2.3.2. Réparation conjonctive

Elle est divisée en trois phases :

#### 2.3.2.1. Phase d'inflammation de latence

(0-4jour) caractérisée par :

- Une vasoconstriction suivie d'une vasodilatation rapide entraînant la formation de caillot de fibrine (coagulation).
- La migration des cellules participants à la réaction inflammatoire : les PNN, les macrophages pour assurer la détersion de la plaie.
- Un recrutement des cellules fibroblastiques.

#### 2.3.2.2. Phase de formation de tissu de granulation

Ou phase cellulaire de réparation : (4-9 jours) elle est caractérisée par :

- Néo-vascularisation capillaire et une activité fibroblastique intense ;
- Contraction centripète maximale des berges de la plaie ;
- La cicatrisation clinique intervient le plus souvent au neuvième jour ;

#### 2.3.2.3. Phase de maturation

(à partir de 9ème jour) elle correspond à :

- La formation d'une nouvelle matrice de collagène avec un remodelage fonctionnel des tissus ;
- Au bout de 14 jours on obtiendra une attache physique fonctionnelle ;
- Le néo-cément se forme au bout de 3 semaines ;

## 2.4. La cicatrisation des différentes techniques chirurgicales

### 2.4.1. Cicatrisation des lambeaux <sup>[108]</sup>

#### 2.4.1.1. Lambeau déplacé coronairement

Une cicatrisation de 1<sup>ère</sup> intention

#### 2.4.1.2. Lambeau déplacé latéralement

##### 2.4.1.2.1. Au niveau du site donneur

Cicatrisation de 2<sup>ème</sup> intention.

#### 2.4.1.2.2. Au niveau du site receveur

Cicatrisation de 1<sup>ère</sup> intention.

#### 2.4.2. Cicatrisation de la greffe gingivale libre

##### 2.4.2.1. Au niveau du site receveur <sup>[109]</sup>

Les phénomènes chronologiques correspondant au pontage et suivant l'intervention sont :

- Pendant les premières 48 h, le lit receveur assure par imbibition un apport nutritif au greffon. L'épithélium se nécrose ensuite
- Une néo-vascularisation s'établit vers le 2<sup>ème</sup> jour, et devient complète au 6<sup>ème</sup> jour
- Au bout de 7<sup>ème</sup> jours, la ré-épithélialisation débute
- Vers le 14<sup>ème</sup> jour, l'épithélium se kératinise et les fibres de collagène s'orientent fonctionnellement
- Au bout de 21 jours, le tissu épithélial est complètement mature.

Au 40 jours, la circulation sanguine dans la greffe est identique à celle de lit receveur tandis que le tissu conjonctif continue sa maturation

##### 2.4.2.2. Au niveau du site donneur <sup>[109]</sup>

La cicatrisation est de deuxième intention. Le caillot est remplacé par un tissu de granulation qui se transforme en tissu conjonctif.

En 10 à 15 jours, la plaie est complètement recouverte par un nouvel épithélium

#### 2.5. Les facteurs qui influencent la cicatrisation <sup>[110]</sup>

La cicatrisation est affectée par des facteurs locaux et des facteurs généraux :

##### 2.5.1. Les facteurs locaux

- ✓ Le volume de caillot : plus le volume de caillot est faible, meilleure sera la cicatrisation.
- ✓ La distance des berges : Plus la distance entre les berges est courte, plus brève sera la cicatrisation.
- ✓ L'infection : la contamination par les microorganismes retarde la cicatrisation.
- ✓ Sutures ; elle réduit la taille du caillot, et donc favorisera la cicatrisation.

- ✓ Le pansement chirurgical : il faut éviter le pansement à base d'eugénol qui augmente la réaction inflammatoire.

#### 2.5.2. Les facteurs généraux

- ✓ L'âge : l'âge avancée est responsable de d'affaiblissement des défenses immunitaire.
- ✓ Les atteintes métaboliques : (diabète, insuffisance rénal...).
- ✓ Les facteurs nutritionnels : les carences en calories et protéines ont des conséquences néfastes.
- ✓ Les pathologies vasculaires : (artérite, insuffisance veineuse chronique...) présentent une aptitude moindre à cicatriser.
- ✓ Le tabagisme.
- ✓ L'anémie.
- ✓ Certains médicaments : les cytostatiques qui diminuent le nombre de polynucléaires neutrophiles ou les corticoïdes qui inhibent la **cicatrisation** par leur action catabolique et immunosuppressive.

#### 2.6. Les complications et les échecs de la chirurgie plastique parodontale

Elles peuvent être per ou post opératoire <sup>[1]</sup> :

##### 2.6.1. Les complications per opératoire

###### 2.6.1.1. Le saignement

Qui peut être favorisé par le stress au début de l'intervention, ou provoqué par une blessure d'une veine (saignement en nappe), ou d'une artère (saignement pulsatile discontinue).

###### 2.6.1.2. L'œdème per opératoire

Complication rare due à une intervention longue, un site peu accessible, ou suite à une traction forte des tissus mous.

##### 2.6.2. Les complications post opératoire

###### 2.6.2.1. Le saignement

Il est dû à un traumatisme, une instabilité de caillot, ou ouverture de plaie.

###### 2.6.2.2. La douleur

Peut être due à :



- ☞ Un point de suture serré.
- ☞ Un traumatisme des berges de plaie ou perforation de lambeau.
- ☞ Le site de prélèvement dans les cas de greffe.
- ☞ Nécrose partielle de greffon ou de lambeau.

#### 2.6.2.3. L'infection

Rare, la prescription d'antibiotique et le renforcement de l'hygiène résoudre le problème.

#### 2.6.2.4. La nécrose <sup>[111]</sup>

Elle peut toucher une partie ou la totalité du greffon (libre ou pédiculé), qui présente comme étiologie :

- ☞ La présence de tissu adipeux en quantité importante.
- ☞ Suture trop serrée.
- ☞ Un mauvais apport vasculaire.

#### 2.6.2.5. L'œdème <sup>[112]</sup>

Proportionnel à la durée de l'intervention et l'étendu de site

#### 2.6.2.6. Paresthésie ou l'anesthésie <sup>[113]</sup>

Ces phénomènes peuvent être transitoires définitifs provoqués par une section ou lésion nerveuse.

#### 2.6.2.7. L'hyperesthésie dentinaire <sup>[114]</sup>

Surfaçage radiculaire ouvre les tubulis dentinaires et favorise la sensibilité surtout si le recouvrement est incomplet.

#### 2.6.2.8. Les anomalies de volume <sup>[115]</sup>

Le gonflement gingival qui parait volumineux pour le patient. Il réduit avec le temps.

#### 2.6.2.9. Dysharmonie de teinte <sup>[115][116]</sup>

Observée surtout avec les greffes gingivales car la muqueuse palatine est plus pale que la gencive.

## **PARTIE PRATIQUE**

## 1.Type d'étude

Notre étude est de type descriptif.

## 2.Objectifs

### 2.1. L'objectif principal

Est d'évalué le taux de recouvrement des récessions parodontales de CL I, CL II de Miller, traitées par deux techniques chirurgicales différentes obtenu après traitement (à 1 mois, 3 mois et 5 mois).

## 3.Méthodologie

### 3.1. Cadre et durée de l'étude

L'étude a été faite au service de Parodontologie CHU Tlemcen. Elle s'est déroulée du mois de septembre 2017 au mois de mai 2018, durant les séances cliniques des étudiants de 6<sup>ème</sup> année de médecine dentaire.

### 3.2. La sélection des malades

Les patients sélectionnés présentent des récessions parodontales de CL I, CL II de Miller multiples ou unitaires, au niveau de n'importe quels secteurs. Le consentement éclairé de tous les malades a été obtenu.

Les patients ont été informés sur la nature des interventions chirurgicales, et sur les éventuels résultats qui ne donnent pas obligatoirement les résultats escomptés. Ils étaient ainsi tous conscients de la possibilité d'échec de la procédure.

### 3.3. Les critères d'inclusion

- ✓ Patients sains (sans tare générale).
- ✓ Sujet de deux sexes (masculin et féminin).
- ✓ Sujets adultes.

### 3.4. Les critères d'exclusion

- ✓ Patients présentant une maladie générale.
- ✓ Patients présentant des récessions de CL III ou IV.
- ✓ Sujet tabagique.

- ✓ Patients présentant une récession ancienne (+de 5ans)

### 3.5. Matériels

Le matériel de la chirurgie est composé de :

Plateau standard « miroir, précelles, sonde d'exploration ».

Polyvidone iodée (Bétadine dermique) pour l'asepsie du champ opératoire.

Sonde parodontale graduée de Williams.

Seringue d'anesthésie et l'anesthésique avec vasoconstricteur est utilisé en infiltration péri apical.

Manche de bistouri, lame de bistouri jetable n°15.

Précelle chirurgicale.

Grattoir.

Décolleur.

Curettes de Gracey n° 5/6.

Ciseaux à gencive droits et courbes.

Pince à disséquer.

Pince porte-aiguille et fil de suture non résorbable type Vicryl 5/0.

Un pansement parodontal.

Sérum physiologique.

L'eau oxygénée.

### 3.6. Déroulement de l'étude

Nos patients ont été choisis au service de parodontologie CHU TLEMCEN lors des séances de consultation ;

Les patients sélectionnés, ont bénéficié d'un examen clinique et radiologique avec mesure de la récession à l'aide d'une sonde parodontale graduée :

- Une mesure verticale dans la partie médiane vestibulaire pour évaluer la longueur de la récession.
- Une mesure dans le sens mésio-distal pour évaluer la largeur de la récession.

- Une mesure de la hauteur de gencive attachée.
- Une mesure du diamètre mésio-distal des papilles débordants la récession
- Détermination du biotype parodontal.

Le diagnostic a été posé en se référant à la classification de MILLER.

Les malades ont été motivés à l'hygiène et ont tous subi un détartrage, surfaçage radiculaire, polissage, avec une préparation psychologique.

Une fois le degré de motivation et l'état parodontal satisfaisant, la décision d'opéré a été prise en choisissant la technique chirurgicale convenant à chaque cas.

Une stimulation périosté est faite 15 jours avant la chirurgie pour les cas de greffe épithélio conjonctive.

Un bilan pré opératoire est demandé pour chaque patient « une FNS complète, glycémie à jeun, bilan d'hémostase TS, TP, TCK ».

Une gouttière thermoplastique est confectionnée au préalable pour les patients qui doivent subir une greffe épithélio-conjonctif.

Après la phase chirurgicale et la dépose des sutures à 10 jours, un contrôle clinique pour évaluer les résultats à 1, 3 et 5 mois.

Les patients sont convoqués 10 jours après la chirurgie pour enlever les points de suture, on mesure la récession résiduelle à 1 mois, 3 mois ,5mois pour tous les patients et pour toutes les techniques chirurgicales afin d'évaluer le taux de recouvrement.

Il y'a certains patients qu'on a évalué leurs résultats finals à 1mois ou 3mois ou à 4mois à cause du temps.

Calcul du taux de recouvrement :  $TR = \frac{-R1}{RR} \times 100 \%$ .

↳ RR : C'est la récession réelle obtenue par l'addition de la récession visible à la récession cachée (profondeur de la poche) avant l'intervention.

↳ R1 : C'est le taux de la récession après l'intervention.

↳ RR-R1 : C'est le taux de recouvrement en millimètre.

On a reporté nos résultats sur l'Excel qui nous a donné les valeurs moyennes de recouvrement.

## **Cas cliniques**

## Cas clinique n°1

Il s'agit de la patiente A L âgée de 48 qui s'est présentée à notre service de parodontologie pour un motif esthétique (récession sur la 11,21) et fonctionnel pour la 34 et 44.

La patiente présente un bon état général, l'examen endo-buccal montre une hygiène bucco-dentaire satisfaisante (PI=01).

A l'examen gingival on note une inflammation gingivale légère au niveau du maxillaire supérieur (GI=1, SBI=2) et au niveau du maxillaire inférieur (GI=2, SBI=3).

Au niveau de la 11 et 21 et au niveau de la 34 et 44 on a présence d'une récession gingivale qui ne dépasse pas la ligne mucogingivale.

On note la présence d'un frein type 2 selon la classification de PLACEK et AL el 1974.

### Mesure des récessions :

#### Sur la 11 :

- Récession visible = 1mm
- Récession cachée = 1 mm

Donc la récession réelle est de 2 mm

- Diamètre mésio-distal de la récession : 2 mm
- HGA = 4 mm

#### Sur la 21 :

- Récession visible = 2mm
- Récession cachée = 1mm

Donc la récession réelle est de 3 mm

Diamètre mésio-distal de la récession : 3mm

- HGA = 4 mm

#### Sur la 34 :

- Récession visible = 2 mm
- Récession cachée = 1 mm

Donc la récession réelle est de 3mm.

- Diamètre mésio-distal de la récession : 3mm.
- HGA = 2 mm

#### Sur la 44 :

- Récession visible = 2 mm
- Récession cachée = 2 mm

Donc la récession réelle est de 4mm.

- Diamètre mésio-distal de la récession : 3mm.
- HGA = 1 mm



Source :Radio panoramique personnelle de la patiente sus-nommée CHU de Tlemcen

**Figure 23 : Radio panoramique de la patiente A L âgée de 48 ans**

A l'examen radiologique on a confirmé l'absence de lyse osseuse au niveau de la 11, la 21, la 34 et la 44.

Donc le diagnostic est une récession de CL I de MILLER.

**✚ Les étiologies sont :**

Facteur prédisposant : -Le frein labial supérieur présente une insertion pathologique.

Facteurs déclenchants : -La plaque bactérienne.

-Brossage traumatogène.

**✚ Plan de traitement :**

- ✓ Après traitement initial (la motivation à l'hygiène, détartrage, surfaçage, polissage)
- ✓ Une réévaluation : la patiente est motivée, coopérante, et demande à ce que l'on traite sa récession.
- ✓ Après l'obtention de son consentement éclairé on a décidé de faire la chirurgie parce que le pronostic est bon à court, à moyen et à long terme.

**✚ Le choix de la technique chirurgicale :**

**Pour la 11 et 21**

- Récessions multiples de CLI de MILLER.
- Parodonte épais.
- Hauteur suffisante de tissu kératinisé apicalement.



C'est pour cela qu'on a préconisé de faire un LDC. Une freinectomie a été faite deux semaines après.

La date de la chirurgie de LDC : 15-01-2018.

La date de la freinectomie : 29-01-2018.

**Pour la 34 et la 44 :**

-Récession simple CLI de MILLER.

-Parodonte fin .

-Hauteur de gencive attachée insuffisante.

C'est pour cela qu'on a préconisé de faire une GEC.

La date de chirurgie sur la 34 : le 19/02/2018

La date de chirurgie sur la 44 : le 05/03/2018

 **Résultats :**

Les résultats sur la 11 et 21 ont été évalués après 1 mois, 3mois et 4 mois :

<b>Tableau 4 : résultats de la 11</b>				
	Avant l'intervention	1 mois	3 mois	4 mois
Récession réelle (mm)	02	0	0	0
Taux de recouvrement%	/	100%	100%	100%
Hauteur de gencive attachée (mm)	04	04	04	04

<b>Tableau 5 : résultats de la 21</b>				
	Avant l'intervention	1 mois	3 mois	4 mois
Récession réelle (mm)	03	0,5	0,5	0,5
Taux de recouvrement%	/	83,3%	83,33%	88,33%
Hauteur de gencive attachée (mm)	04	04	04	04

Après intervention on note l'absence de poche.

Le taux de recouvrement moyen est de 91,66%, résultat satisfaisant. On espère un recouvrement plus important après maturation tissulaire à (6 mois et 1 an).

Les résultats sur 34 et 44 ont été évalué à 1 mois, et à 3 mois

<b>Tableau 6 : résultats de la 34</b>			
	Avant l'intervention	1 mois	3 mois
Récession réelle (mm)	03	01	01
Taux de recouvrement%	/	66,67%	66,67%
Hauteur de gencive attachée (mm)	02	04	04

<b>Tableau 7 : résultats de la 44</b>			
	Avant l'intervention	1 mois	3 mois
Récession réelle (mm)	04	01	01
Taux de recouvrement%	/	75%	75%
Hauteur de gencive attachée (mm)	01	04	04

On note l'absence de poche parodontale après l'intervention.

La greffe a permis l'apport tissulaire, on a créé une bande de gencive kératinisée plus épaisse, stable et résistante à l'inflammation.

On a obtenu un taux moyen de recouvrement de 70,83%. Lors de l'intervention nous avons constaté que la ligne oblique externe était assez haute ce qui nous a limité dans notre préparation de notre lit receveur donc ce résultat est au-dessus de nos espérances pour les 2 sites.

## Cas clinique n°2

Il s'agit du la patiente B N âgé de 18 ans qui s'est présenté à notre service de parodontologie pour un motif fonctionnel (récession sur la 31 et la 41).

La patiente présente un bon état général, à l'examen endo-buccal on note une hygiène bucco-dentaire moyenne PI= 2.

L'examen endo-buccal révèle la présence d'une inflammation gingivale généralisée pour les deux maxillaires (GI = 2, SBI = 3). Au niveau de la 31 et la 41 on note une récession gingivale qui dépasse la ligne mucogingivale.

On note la présence d'un frein type 4 selon la classification de PLACEK et AL en 1974.

### ✚ Mesure des récessions

#### Sur la 31 :

- Récession visible = 2 mm
- Récession cachée = 2 mm

Donc la récession réelle est de 4 mm

- Diamètre mésio-distal de la récession 2mm
- HGA = 00 mm

#### Sur la 41 :

- Récession visible = 2 mm
- Récession cachée = 1 mm

Donc la récession réelle est de 3 mm

- Diamètre mésio-distal de la récession = 2 mm
- HGA= 0,5 m



**Source** :Rétro-alvéolaire personnelle de  
la patiente sus-nommée CHU de Tlemcen

### **Figure 24 :Cliché rétro alvéolaire de la 31 et 41**

L'examen radiologique confirme l'absence de lyse osseuse.

Donc le diagnostic est une récession de CL II de MILLER.

#### **✚ Les étiologies sont :**

- Facteurs prédisposants : -Parodonte fin.  
-Absence de gencive attachée.  
-Frein d'insertion pathologique.
- Facteurs déclenchants : - La plaque bactérienne.  
- Brossage traumatique.

#### **✚ Plan de traitement :**

- ✓ Après thérapeutique initiale (la motivation à l'hygiène détartrage surfaçage polissage).
- ✓ Une réévaluation : la patiente est motivée, jeune, et demande à ce que l'on traite sa récession.
- ✓ Après l'obtention de son consentement éclairé on a décidé de faire la chirurgie parce que le pronostic est bon à court, à moyen et à long terme.

#### **✚ Choix de la technique chirurgicale**

- Récession de CL II de MILLER.
- Le frein présente une insertion pathologique.
- Parodonte type fin.
- Absence de gencive attachée.

C'est pour cela qu'on a préconisé de faire une freinectomie et une augmentation de gencive attachée par une GEC en même temps chirurgical.

Un 2<sup>ème</sup> temps chirurgical est prévu 3 mois après, un LDC (technique de BERNIMOULIN).

La date de la chirurgie : 29 -01-2018

#### **✚ Résultats**

Les résultats ont été évalués après 1 mois, 3mois et 4 mois

<b>Tableau 8 : résultats de la 31</b>				
	Avant l'intervention	1 mois	03 mois	05 mois
Récession réelle (mm)	04	02	02	02
Taux de recouvrement%	/	50%	50%	50%
Hauteur de gencive attachée (mm)	00	03	04	04

<b>Tableau 9 : résultats de la 41</b>				
	Avant l'intervention	01 mois	03 mois	05 mois
Récession réelle (mm)	03	01	01	01
Taux de recouvrement%	/	66,67%	66,67%	66,67%
Hauteur de gencive attachée (mm)	0,5	03	04	04

On note l'absence de poche après l'intervention.

La greffe a permis l'apport tissulaire, on a créé une bande de gencive kératinisée plus épaisse, stable et résistante à l'inflammation.

La chirurgie a donné un taux moyen de recouvrement de 58,33%. Ce résultat aurait été meilleur si la patiente s'est présenté pour le 2eme temps chirurgical qui était un lambeau de translation coronaire du greffon.

### Cas clinique n°3

Il s'agit de la patiente BN âgé de 24 ans qui s'est présenté à notre service de parodontologie pour un motif fonctionnel (hypersensibilité due à la récession sur 34).

La patiente présente un bon état général, et une hygiène bucco-dentaire satisfaisante (PI=0).

A l'examen gingival il y a absence d'inflammation pour les deux maxillaires. Au niveau de la 34 on note la présence d'une récession gingivale qui ne dépasse la ligne mucogingivale.

#### ✚ Mesure de la récession :

- Récession visible = 2 mm
- Récession cachée = 0 mm

Donc la récession réelle est de 2 mm

- Diamètre mésio-distal de la récession = 3 mm
- HGA: 1 mm



Source :Rétro-alvéolaire personnelle de la patiente sus-nomée CHU de Tlemcen

**Figure 25 : Rétro alvéolaire sur la 34/35**

A l'examen radiologique on a confirmé l'absence de lyse osseuse.

Donc le diagnostic : est une récession de CL I de Miller.

#### ✚ Les étiologies sont :

Facteurs prédisposants : -Type de parodonte fin.

-Insuffisance de gencive attachée.

Facteur déclenchant : -Le brossage traumatogène.

#### Plan de traitement :

- ✓ Après traitement initial (la motivation à l'hygiène polissage).

- ✓ Une réévaluation : la patiente est motivée, jeune, et demande à ce que l'on traite sa récession.
- ✓ Après l'obtention de son consentement éclairé on a décidé de faire la chirurgie parce que le pronostic est bon à court, à moyen et à long terme.

**✚ Choix de la technique chirurgicale :**

- Récession de CLI de MILLER.
- Parodonte type fin .
- Insuffisance de tissu kératinisé apicalement et latéralement à la récession .

Donc on a préconisé de faire une GCSE (technique de l'enveloppe).

La date de la chirurgie ; 22/10/2017

**✚ Résultats**

Les résultats ont été évalués après 1 mois, 3 mois, et 5 mois :

<b>Tableau 10 : résultats de la 34</b>				
	Avant l'intervention	1 mois	3 mois	5 mois
Récession réelle (mm)	02	0,5	00	00
Taux de recouvrement%	/	75%	100%	100%
Hauteur de gencive attachée (mm)	01	03	03	03

On note l'absence de poche après l'intervention

Grace à la greffe on a obtenu une gencive épaisse et résistante à l'inflammation. Le taux de recouvrement moyen est de 100%, résultat très satisfaisant.



## Cas clinique n°4

Il s'agit de la patiente ZF/Z âgé de 24 ans qui s'est présenté à notre service de parodontologie pour un motif fonctionnel (récessions sur la 31 et 41).

La patiente présente un bon état général, et une bonne hygiène bucco-dentaire (PI=1).

A l'examen gingival, on note la présence d'une légère inflammation localisée au niveau du bloc incisivo-canin inférieure (GI = 1/ SBI = 2).

Au niveau de 31 et la 41 on note la présence des récessions gingivales qui dépassent la ligne mucogingivale.

### Mesure des récessions :

#### Sur 31 :

- Récession visible = 5 mm
- Récession cachée = 1 mm

Donc la récession réelle est de 6 mm

- Diamètre mésio-distal de la récession = 2 mm
- HGA = 1mm

#### Sur la 41 :

- Récession visible = 6 mm
- Récession cachée = 2 mm

Donc la récession réelle est de 8 mm

- Diamètre mésio-distal de la récession = 2 mm
- HGA = 1mm

A l'examen radiologique on a confirmé l'absence de lyse osseuse au niveau de la 31 et 41.

Donc le diagnostic : récessions de CL II de MILLER.

### Les étiologies sont :

Facteurs prédisposants : -Parodonte fin.

-Vestibule peu profond.

Facteur déclenchant : -la plaque bactérienne

### Plan de traitement :

- ✓ Après traitement initial (la motivation à l'hygiène détartrage surfaçage polissage).
- ✓ Une réévaluation : la patiente est motivée, jeune, et demande à ce que l'on traite sa récession.

- ✓ Après l'obtention de son consentement éclairé on a décidé de faire la chirurgie parce que le pronostic est bon à court, à moyen et à long terme.

**✚ Choix de technique chirurgicale :**

- Récession de CL II de MILLER.
- Parodonte type fin.
- Absence de tissus kératinisés apicalement à la récession.

C'est pour cela qu'on a préconisé de faire une GEC par la technique de BERNIMOULIN (GEC dans un premier temps chirurgical et 3mois après un LDC dans un deuxième temps chirurgical).

La date de premier temps chirurgicale : le 08/01/2018

La date de deuxième temps chirurgicale : le 23/04/2018

**✚ Résultats**

Les résultats ont été évalués après 1 mois et 3 mois :

<b>Tableau 11 : résultats de la 31</b>			
	Avant l'intervention	1 mois	3 mois
Récession réelle (mm)	06	02	02
Taux de recouvrement%	/	66,67%	66,67%
Hauteur de gencive attachée (mm)	01	05	05

<b>Tableau 12 : résultats de la 41</b>			
	Avant l'intervention	1 mois	3 mois
Récession réelle (mm)	08 mm	04	03,5
Taux de recouvrement%	/	50%	56,25%
Hauteur de gencive attachée (mm)	01	04	04

La greffe a permis l'apport tissulaire, on a créé une bande de gencive kératinisée plus épaisse, stable et résistante à l'inflammation.

Le taux de recouvrement moyen est de 61,46%, résultat satisfaisant, et on espère un recouvrement meilleur après le LDC.

**Deuxième temps chirurgical :**

Après une bonne cicatrisation du site on est passé au deuxième temps chirurgical pour obtenir un recouvrement optimal :

**✚ Résultat après deuxième chirurgie :**

<b>Tableau 13 : résultats de la 31</b>			
	Avant l'intervention	10 jrs	1 mois
Récession réelle (mm)	02	01	01
Taux de recouvrement%	66,9%	83,33%	83,33%
Hauteur de gencive attachée (mm)	05	05	05

<b>Tableau 14 : résultats de la 41</b>			
	Avant l'intervention	10 jours	1 mois
Récession réelle (mm)	3,5	02	02
Taux de recouvrement%	56,3%	75%	75%
Hauteur de gencive attachée (mm)	04	04	04

On note l'absence de poche après l'intervention.

La chirurgie a donné un taux de recouvrement de 79,16%, résultat très satisfaisante et on espère un recouvrement plus important après maturation tissulaire.

### Cas clinique n° 5

Il s'agit de la patiente KF âgé de 47 ans qui s'est présenté à notre service de parodontologie pour un motif esthétique et fonctionnel (récession sur la 23).

La patiente ne présente aucune maladie d'ordre générale, et présente une hygiène insuffisante PI=2.

L'examen clinique révèle la présence d'une parodontite chronique localisée aux incisives supérieures et inférieures (GI= 2/ SBI= 3).

Au niveau de la 23 la patiente ne présente que des fausses poches avec une récession gingivale qui ne dépasse pas la ligne mucogingivale.

#### ✚ Mesure de la récession :

##### Sur 23 :

- Récession visible = 5 mm
- Récession cachée = 1 mm

Donc la récession réelle est de 6 mm

- HGA = 02 mm



Source :Rétro-alvéolaire personnelle de la patiente sus-nomé CHU de Tlemcen

#### Figure 26 :Rétro alvéolaire de la 23

A l'examen radiologique on a confirmé l'absence de lyse osseuse au niveau de la 23.

Donc le diagnostic : récession de CL I de MILLER.

#### ✚ Les étiologies sont :

Facteur prédisposant : la position vestibulaire de la dent.

Facteur déclenchant : la plaque bactérienne.

**✚ Plan de traitement :**

- ✓ Après traitement initial (la motivation à l'hygiène détartrage surfaçage polissage).
- ✓ Une réévaluation : la patiente est motivée, et demande à ce que l'on traite sa récession.
- ✓ Après l'obtention de son consentement éclairé on a décidé de faire la chirurgie parce que le pronostic est bon à court, à moyen et à long terme.

**✚ Choix de technique chirurgicale :**

- Récession de CL I de MILLER.
- La présence d'une quantité suffisante des tissus kératinisés latéralement à la récession.
- La présence d'une quantité insuffisante des tissus kératinisés apicale de la récession.

C'est pour cela qu'on a préconisé de faire un LDL.

La date de la chirurgie : 15/01/2018

**✚ Résultats**

Les résultats ont été évalués après 1 mois, 3 mois, et 4 mois :

<b>Tableau 15 : résultats de la 23</b>				
	Avant l'intervention	1 mois	3 mois	4 mois
Récession réelle (mm)	06	03	03	03
Taux de recouvrement%	/	50%	50%	50%
Hauteur de gencive attachée (mm)	02	05	05	05

On note la présence d'une poche de 1 mm après l'intervention.

La chirurgie a donné un taux de recouvrement de 50%, ce qui reste acceptable vue l'importance de la récession initiale on espère d'obtenir un recouvrement plus important après maturation tissulaire.

### Cas clinique n°6 :

Il s'agit de la patiente B W âgée de 18 ans qui s'est présentée à notre service de parodontologie pour un motif esthétique (récessions multiples au niveau du maxillaire inférieur et supérieur).

La patiente présente un bon état général, l'examen endo-buccal montre une hygiène bucco-dentaire bonne (PI=0).

A l'examen gingival on note l'absence de l'inflammation gingivale.

Au niveau de la 11 et 21 on note la présence de récession gingivale qui ne dépasse pas la ligne mucogingivale, cependant au niveau de la 41, 31, 32 elle dépasse la ligne mucogingivale.

#### Mesure des récessions :

##### Sur la 11 :

- Récession visible = 2mm
- Récession cachée = 0 mm

Donc la récession réelle est de 2 mm

- Diamètre mésio-distal de la récession : 3 mm
- HGA = 7 mm

##### Sur la 21 :

- Récession visible = 1mm
- Récession cachée = 0mm

Donc la récession réelle est de 1 mm

- Diamètre mésio-distal de la récession : 2mm
- HGA = 8 mm

##### Sur la 31 :

- Récession visible = 4mm
- Récession cachée = 2 mm

Donc la récession réelle est de 6 mm

- Diamètre mésio-distal de la récession : 3mm
- HGA = 2 mm

##### Sur la 32 :

- Récession visible = 5mm
- Récession cachée = 2mm

Donc la récession réelle est de 7 mm

- Diamètre mésio-distal de la récession : 3mm
- HGA = 1mm

**Sur la 41 :**

- Récession visible = 6mm
- Récession cachée = 2mm

Donc la récession réelle est de 8mm

- Diamètre mésio-distal de la récession : 3mm
- HGA = 2 mm



**Source :**Rétro-alvéolaire personnelle de la patiente sus-nommée CHU de Tlemcen

**Figure 27 :Rétro alvéolaire des incisives inférieures**



**Source :**Rétro-alvéolaire personnelle de la patiente sus-nommée CHU de Tlemcen

**Figure 28 : Rétro alvéolaire de la 11 et la 21**

A l'examen radiologique on a confirmé l'absence de lyse osseuse au niveau de toutes les dents citées.

Donc le diagnostic est :

- ✓ Récession de CL I de MILLER pour la (11,21).
- ✓ Récession de CLII de MILLER pour la (41, 31, 32).

✚ **Les étiologies** sont :

Facteurs prédisposants : -Type de parodonte fin.

- vestibule peu profond au niveau inférieur.



- traitement orthodontique (la patiente était une classe 3 squelettique selon Ballard).

Facteur déclenchant : - brossage traumatogène.

#### **Plan de traitement :**

- ✓ Après traitement initial (la motivation à l'hygiène, détartrage, polissage).
- ✓ Une réévaluation : la patiente est motivée, coopérante, et demande à ce que l'on traite sa récession.
- ✓ Après l'obtention de son consentement éclairé on a décidé de faire la chirurgie parce que le pronostic est bon à court, à moyen et à long terme.

#### **Le choix de la technique chirurgicale :**

Pour la 11 et la 21 :

- Récessions multiples de CLI de MILLER.
- Hauteur suffisante de tissu kératinisé.

C'est pour cela qu'on a préconisé de faire un LDC

La date de la chirurgie de LDC : le 05/02/2018

Pour la 41, 31, et la 32 :

- Récessions multiples de CLII de MILLER.
- Parodonte fin.
- Hauteur insuffisante de tissu kératinisé.


C'est pour cela qu'on a préconisé de faire un conjonctif semi enfoui pour la (41, 31,32) par la technique de tunnélisation..

La date du freinectomie : 25/09/2017

La date de la tunnélisation : 02/10/2017

Lors de l'intervention, on a remarqué que le greffon n'est pas suffisant pour recouvrir les 3 dents, il n'arrive pas jusqu'à la 32 ; c'est pour ça on a décidé de reprendre la 32 quelques semaines après avec un LDL car les tissus kératinisés avoisinants étaient suffisants pour le recouvrement.

La date de la chirurgie du LDL : 27/11/2017

 **Résultats** : les résultats ont été évalué à 1mois, 3mois, 5mois.

<b>Tableau 16 : résultats de la 11</b>			
	Avant l'intervention	1 mois	3 mois
Récession réelle (mm)	02	0.5	00
Taux de recouvrement%	/	75%	100%
Hauteur de gencive attachée (mm)	05	05	05

<b>Tableau 17 : résultats de la 21</b>			
	Avant l'intervention	1 mois	3 mois
Récession réelle (mm)	01	00	00
Taux de recouvrement%	/	100%	100%
Hauteur de gencive attachée (mm)	05	05	05

On note l'absence de poche après intervention.

On a obtenu un recouvrement moyen de 100%, résultat très satisfaisante.

<b>Tableau 18 : résultats de la 31</b>				
	Avant l'intervention	1 mois	3 mois	5 mois
Récession réelle (mm)	06	03	03	02
Taux de recouvrement%	/	50%	50%	66,67%
Hauteur de gencive attachée (mm)	02	05	05	05

<b>Tableau 19 : résultats de la 32</b>				
	Avant l'intervention	1 mois	3 mois	5 mois
Récession réelle (mm)	07	03	03	02
Taux de recouvrement%	/	57,14%	57,14%	71,43%
Hauteur de gencive attachée (mm)	01	05	05	05

<b>Tableau 20 : résultats de la 41</b>				
	Avant l'intervention	1 mois	3 mois	5 mois
Récession réelle (mm)	08	03,5	03,5	03
Taux de recouvrement%	/	56,25%	56,25%	62.50%
Hauteur de gencive attachée (mm)	02	05	05	05

On note l'absence de poche parodontale après intervention.

La greffe a permis l'apport tissulaire, on a créé une bande de gencive kératinisée plus épaisse, stable et résistante à l'inflammation.

On a obtenu un taux de recouvrement moyen de 64,58%, pour la 41 et la 31, et de 71.43% pour la 32. On espère d'obtenir un recouvrement plus important après maturation.

**Cas clinique n° 7 :**

Il s'agit de la patiente GH I âgée de 28 ans, qui s'est présentée à notre service de parodontologie après une orientation (récessions multiples au niveau des groupes prémolo-molaires supérieurs et inférieurs).

La patiente présente un bon état général, l'examen endo-buccal montre une hygiène bucco-dentaire bonne (PI=0).

A l'examen gingival on note l'absence de l'inflammation gingivale.

Au niveau de la 24, 25 on a présence de récession gingivale qui ne dépasse pas la ligne muco-gingivale.

 **Mesure des récessions :**

**Sur la 24 :**

- Récession visible = 3mm
- Récession cachée = 0 mm

Donc la récession réelle est de 3 mm

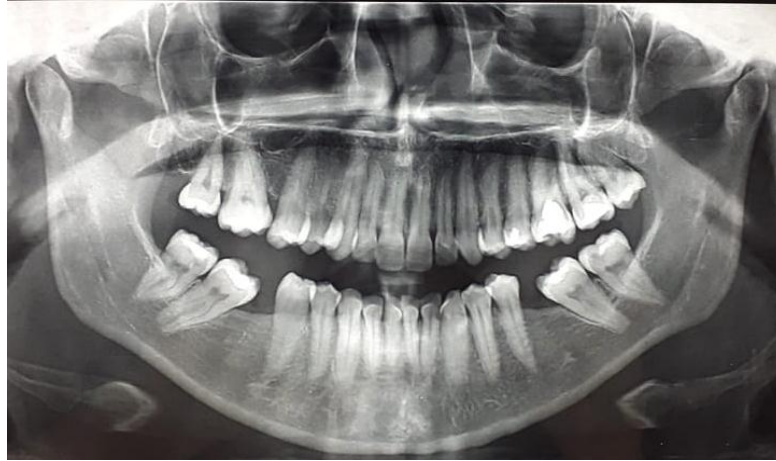
- Diamètre mésio-distal de la récession : 4 mm
- HGA = 4 mm

**Sur la 25 :**

- Récession visible = 2mm
- Récession cachée = 0mm

Donc la récession réelle est de 2 mm

- Diamètre mésio-distal de la récession : 4mm
- HGA = 5 mm



Source :Radio panoramique personnelle de la patiente sus-nommée CHU de Tlemcen

**Figure 29 :Radio panoramique de patiente GH I âgé de 28 ans**

A l'examen radiologique on a confirmé l'absence de lyse osseuse au niveau de la 24 et la 25  
Donc le diagnostic est une récession de CL I de MILLER.

**✚ Les étiologies sont :**

Facteur prédisposant : -Type de parodonte fin.

Facteur déclenchant : -brossage traumatogène.

**✚ Plan de traitement :**

- ✓ Après traitement initial (la motivation à l'hygiène, détartrage, polissage).
- ✓ Une réévaluation : la patiente est motivée, coopérante, et demande à ce que l'on traite sa récession.
- ✓ Après l'obtention de son consentement éclairé on a décidé de faire la chirurgie parce que le pronostic est bon à court, à moyen et à long terme.

**✚ Le choix de la technique chirurgicale :**

- Récessions multiples de CLI de MILLER.
- Parodonte fin.
- Hauteur suffisante de tissu kératinisé.

C'est pour cela qu'on a préconisé de faire une GCE sous un LDC.

La date de la chirurgie GCE : 22/01/2018

**✚ Résultats :** ont été évalué à 1 mois, 3 mois, et 4 mois :

<b>Tableau 21 : résultats de la 24</b>				
	Avant l'intervention	1 mois	3 mois	4 mois
Récession réelle (mm)	03 mm	01	01	01
Taux de recouvrement%	/	66.67%	66.67%	66.67%
Hauteur de gencive attachée (mm)	04	04	04	04

<b>Tableau 22 : résultats de la 25</b>				
	Avant l'intervention	1 mois	3 mois	4 mois
Récession réelle (mm)	02	00	00	00
Taux de recouvrement%	/	100%	100%	100%
Hauteur de gencive attachée (mm)	05	05	05	05

On note l'absence de poche parodontale après l'intervention.

On a obtenu un taux de recouvrement moyen de 83,33%, résultats satisfaisants. On espère un meilleur recouvrement après maturation.

**Cas clinique n°8 :**

Il s'agit de la patiente B D âgée de 24 ans qui s'est présentée à notre service de parodontologie pour un motif esthétique (récessions au niveau de la 31).

La patiente présente un bon état général, l'examen endo-buccal montre une hygiène bucco-dentaire moyenne (PI=1).

A l'examen gingival on note la présence d'une inflammation gingivale généralisée au niveau de la gencive libre, (GI=1, SBI=2).

La 31 présente une récession gingivale qui dépasse la ligne mucogingivale.

**✚ Mesure des récessions :**

**Sur la 31 :**

- Récession visible = 5mm
- Récession cachée = 2 mm

Donc la récession réelle est de 7 mm

- Diamètre mésio-distal de la récession : 4 mm
- HGA = 0 mm



Source :Rétro-alvéolaire personnelle de la patiente sus-nommée CHU de Tlemcen

**Figure 30 :Retro-alvéolaire sur les incisives inférieures**

A l'examen radiologique on a confirmé l'absence de lyse osseuse.

Donc le diagnostic est une récession de CL II de MILLER



✚ **Les étiologies** sont :

Facteurs prédisposants : -Type de parodonte fin.

-vestibulo-version de la dent.

Facteur déclenchant : -le biofilm bactérien.

✚ **Plan de traitement** :

- ✓ Après traitement initial (la motivation à l'hygiène, détartrage, surfaçage, polissage).
- ✓ Une réévaluation : la patiente est motivée, coopérante, et demande à ce que l'on traite sa récession.
- ✓ Après l'obtention de son consentement éclairé on a décidé de faire la chirurgie parce que le pronostic est bon à court, à moyen et à long terme.

✚ **Le choix de la technique chirurgicale** :

- Récessions de CLII de Miller.
- Parodonte fin.
- Hauteur insuffisante de tissu kératinisé.

C'est pour cela qu'on a préconisé de faire une greffe épithélio-conjonctive par la (technique de BERNIMOULIN).

La date de la chirurgie de GEC : 04/12/2017

✚ **Résultats**: les résultats ont été évalué à 1 mois, 3mois, et 5mois

<b>Tableau 23 : résultats de la 31</b>				
	Avant l'intervention	1 mois	3 mois	5 mois
Récession réelle (mm)	07	03	03	03
Taux de recouvrement%	/	57,14%	57,14%	57,14%
Hauteur de gencive attachée (mm)	00	04	04	04

On note l'absence de poche parodontale après intervention.

On a obtenu un taux de recouvrement moyen de 57,14%, on espère un meilleur recouvrement après le 2eme temps chirurgical, mais malheureusement la patiente a refusé le 2eme temps chirurgical.

#### 4. Discussion :

Les thérapeutiques de recouvrement des récessions tissulaires marginales existent depuis plusieurs décennies déjà et se font aujourd'hui encore. Avec les progrès scientifiques, les thérapeutiques se sont multipliées et se sont améliorées afin d'obtenir le résultat le plus optimal possible.

Si le recouvrement radiculaire n'est plus à ce jour, un objectif difficile à atteindre, les différentes interventions permettant d'y parvenir, n'aboutissent cependant pas toutes au même succès, ni de façon toujours prévisible.

Nous allons dans cette dernière partie, nous intéresser à la comparaison de nos résultats entre eux en premier lieu et avec la littérature en deuxième lieu.

Durant la période de septembre 2017 à mai 2018 on a pris en charge 16 patients en vue de faire la chirurgie, parmi ces 16 patients seulement 8 patients ont accepté de faire la chirurgie. Chez ces 8 patients on a eu 10 sites de classe I et 8 sites de classe II.

Parmi les sites avec classe I : 4 sites ont été traités par LDC.

1 site a été traité par un LDL.

- 2 sites ont été traités greffe conjonctive enfouie sous LDC

- 1 site a été traité par conjonctif semi enfoui (technique de l'enveloppe)

- 2 sites par greffe épithélio conjonctive

Parmi les sites avec classe II : 1 site traité par lambeau déplacé latéralement

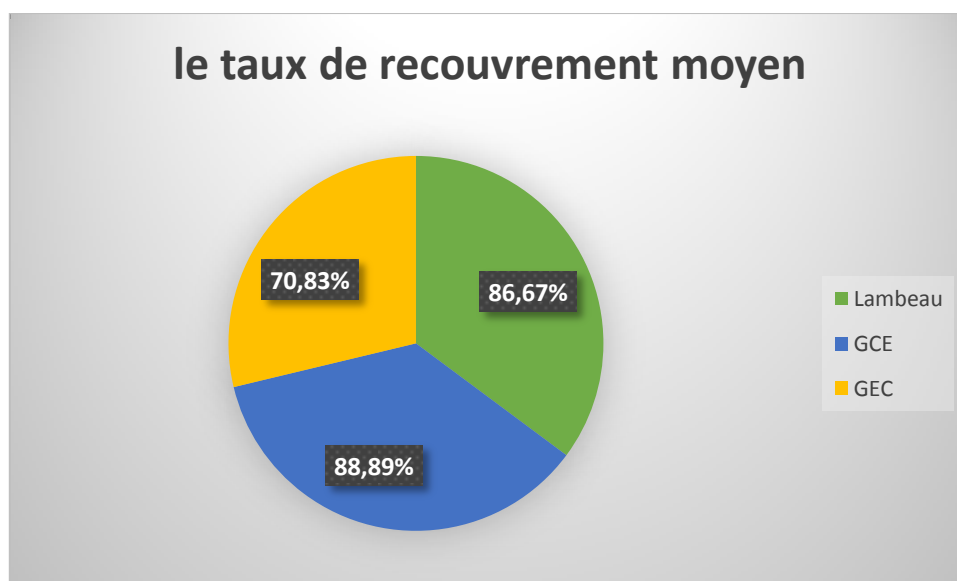
- 2 sites traités par un conjonctif semi enfoui par la technique de tunnellisation.

- 5 sites traités par une greffe épithélio-conjonctive en un seul temps, et 2 sites traités par greffe épithélio-conjonctive 2<sup>ème</sup> temps chirurgical.

**a. Comparaison de nos résultats entre eux :**

**Cas n°1 : Classe I**

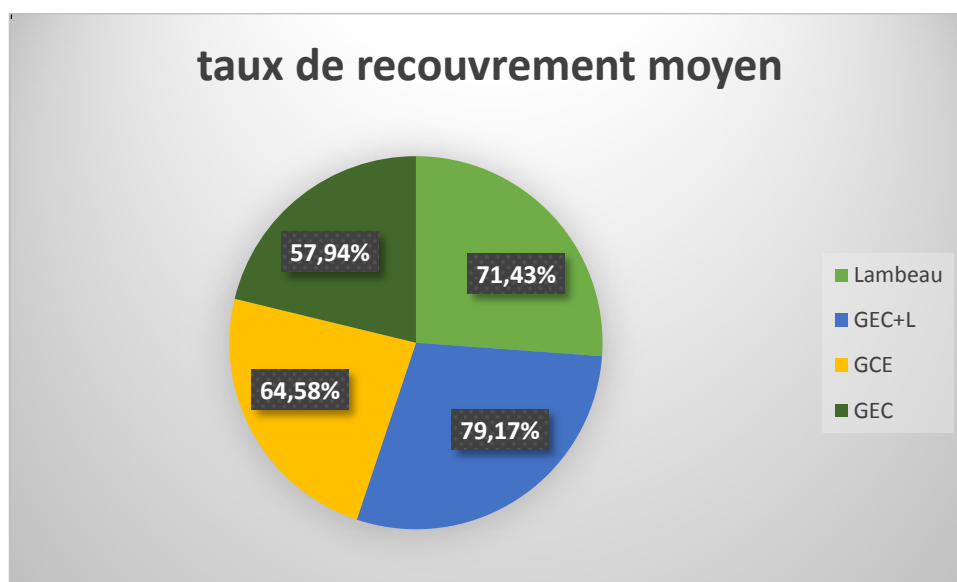
Récession classe I	Le taux moyen de recouvrement
Lambeau pédiculé seul	<b>86,67%</b>
un greffon conjonctif sous un lambeau	<b>88,89%</b>
Grefe épithélio- conjonctive	<b>70,83%</b>



D'après ces résultats, on peut conclure que le lambeau pédiculé seul ou associé à un greffon conjonctif sont deux techniques chirurgicales qui nous ont donné des résultats presque similaires pour le recouvrement des récessions tissulaires marginales de classe I de MILLER. Le taux de recouvrement obtenu par ces deux techniques reste meilleur par rapport à celui obtenu par greffe épithélio-conjonctive. Cependant ces résultats peuvent s'améliorer avec le temps, lors de la maturation tissulaire.

**Cas n°2 : Classe II**

Récession classe II	Le taux moyen de recouvrement
Lambeau pédiculé seul	<b>71,43%</b>
La greffe du conjonctif enfoui	<b>64,58%</b>
Grefe épithélio conjonctive +lambeau déplacé coronaire	<b>79,17%</b>
La greffe épithélio conjonctive	<b>57,94%</b>



D'après ces résultats, on peut conclure qu'une greffe épithélio-conjonctive associée à un lambeau donne un taux de recouvrement meilleur par rapport à un lambeau pédiculé associé à un greffon conjonctif et un lambeau pédiculé seule, et un lambeau pédiculé seul a donné des résultats meilleurs par rapport à une greffe conjonctive enfouie.

Concernant la GEC seul on va pas comparer ses résultats, car c'était prévu de faire le deuxième temps chirurgical mais ces patients ne sont pas présentés. Le taux de recouvrement quoi qu'insuffisant nous a permis de créer une quantité de GA suffisante pour la santé parodontale.

## **b. Comparaison de nos résultats avec la littérature :**

### **✚ Récession classe I de MILLER :**

#### 1) Récession classe I de Miller traité par un lambeau pédiculé seul :

On a obtenu un taux recouvrement moyen de **86,67%** à 4mois, résultat comparable à la littérature :

- L'étude de ZUCHELLI et SANTIS en 2005, ou ils ont observé un taux de recouvrement de 97% à un an, et de 94% à 5 ans. <sup>[117]</sup>

-L'étude de ZUCHELLI et Coll en 2014, ils ont trouvé un taux de recouvrement de 78,08% à 5ans. <sup>[118]</sup>

#### 2) Récession classe I traité par LDC associée une greffe conjonctive enfouie :

On a obtenu un recouvrement moyen de **88,89%** à 5mois, résultat comparable aux résultats donnés par la littérature dont le taux moyen de recouvrement pour cette technique était de:

-75,3% à 6 mois selon DA SILVA et Coll en 2004. <sup>[119]</sup>

-72,55% à 5 mois selon les résultats obtenus par Dr.TALEB en 2013. <sup>[120]</sup>

-96,70% à 6 mois, selon l'étude de CARVALHO P et coll. <sup>[121]</sup>

- 90,79% à 5 ans, selon l'étude de ZUCHELLI et coll en 2014. <sup>[118]</sup>

#### 3) Récession CL I traité par une greffe épithélio-conjonctive :

On a obtenu un taux de recouvrement moyen de **70,83%**à 3 mois, résultats comparable à la littérature dont le taux de recouvrement pour cette technique était de:

-86,7% à un an selon TOLMIE et Coll en 1991 <sup>[122]</sup>

### **✚ Récession classe II de MILLER:**

#### 1) Récession classe II traitée par greffe épithélio conjonctive en un seul temps :

On a obtenu un taux de recouvrement moyen de **57,94%** à court terme, résultat comparable à la littérature dont le taux de recouvrement était de :

-53,19% selon PAOLANTONIO et Coll en 1997. <sup>[123]</sup>

-Et un taux de recouvrement de 43% selon JAHNKE et Coll en 1993.<sup>[124]</sup>

Devant l'insuffisance de recouvrement pour cette technique, cette dernière ne trouve plus son indication pour les classe II de MILLER, et elle nécessite un deuxième temps chirurgical qui est un lambeau déplacé coronairement 3mois après.

- Récession classe II traité par une greffe épithélio-conjonctive associée à un lambeau déplacé coronairement :

On a obtenu un recouvrement moyen de **79,17%** résultat nettement meilleur par rapport à celui d'une greffe épithélio-conjonctive seule

2) Récession classe II traité par une greffe conjonctive enfouie:

On a obtenu un taux de recouvrement moyen de **64.58%** à court terme, résultat moyen mais moins important par rapport à la littérature et similaire au résultats de Dr TALEB en 2013, ou on a observé un taux de recouvrement de :

-85,23% selon l'étude de PAOLANTONIO et Coll en 1997.<sup>[123]</sup>

-80% selon JAHNKE et Coll en 1993.<sup>[124]</sup>

-66.36% selon Dr TALEB en 2013.<sup>[120]</sup>

3) Récession classe II de Miller traité par lambeau pédiculé seul:

La chirurgie a donné un taux de recouvrement moyen de **71,43%**, résultat meilleur par rapport à la littérature ou on a observé un taux de recouvrement de :

-68% selon LINDHE et AL en 1998.<sup>[125]</sup>

-64% selon le compte-rendu de World Workshop in periodontics en 1996

Mais il est moins important par rapport au résultat de dr. TALEB

-100% selon Dr TALEB en 2013.<sup>[120]</sup>

D'après la littérature on peut confirmer que le lambeau pédiculé seul, ou associé à un greffon conjonctif sont deux techniques effectives dans le recouvrement des récessions classe I et II de MILLER. A court terme, les taux de recouvrement sont satisfaisants et sans distinction. Néanmoins cette équité n'est plus valable à long terme, dont on observe des résultats plus stable avec la chirurgie bi laminaire.

---

Les techniques des greffes épithélio -conjonctive en 2 temps et de conjonctive enfouie associée à un lambeau pédiculé permettent toutes les deux d'obtenir un recouvrement radculaire satisfaisant et similaire.

### **3. Les limites de notre étude :**

- La durée de l'étude (9 mois), n'est pas suffisante pour évaluer certains paramètres cliniques (récidive, le creeping attachement) dont le recul ne dépasse pas les 5mois.
- Certains patients dont 9, ont fait la thérapeutique initiale et ne se sont plus présenté pour le traitement chirurgical alors qu'ils étaient consentant au début.ce qui a réduit la taille de notre échantillon .
- Les conditions de travail et le manque d'instrumentation et des moyens adaptés ont réduit le confort opératoire et ont limité les choix thérapeutiques.
- Certains patients sont venus d'autres wilayas et on a trouvé des difficultés à faire les séances de contrôle, par contre d'autres ont refusé de faire le deuxième temps chirurgical.



## 5. Conclusion :

Pour conclure et bien qu'à moyen terme, notre étude nous a permis d'atteindre nos objectifs.

Dans la lignée des progrès que connaît le domaine de chirurgie parodontale plastique, il serait néanmoins souhaitable de poursuivre l'étude pour quantifier à plus long terme les résultats encourageants déjà obtenus.

Si les moyens le permettaient il serait bon aussi d'utiliser les techniques avancées quoiqu'elles soient coûteuses mais qui selon la littérature semblent donner de meilleurs résultats.

## 6. Annexes

## REFERENCES

1. A. Borghetti ; V. Monnet –Corti. Edition : CdP ISBN : 2-84361-031-1.p.(103-110),(150-250).
2. FOUREL J. Thérapeutique rationnelle des dénudations radiculaires en omnipratique. Inform Dent 1978 ; 48 : 19-26.
3. AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY CONSENSUS REPORT. Mucogingival therapy Ann Periodontol 1996 ; 1 : 702-6.
4. AAP : GLOSSARY OF TERMS. - Journal of Periodontology, 63, supplement 1992.
5. GUINARD EA,CAFFESSE RG. Localised gingival recession. I. Etiology and prevalence. J West Soc Periodontol Periodontal Abstr 1977 ; 25 : 3-9.
6. KIESER JB. La chirurgie mucogingivale : est-ce une question d'urgence? J Parodontol 1994 ; 13 : 229-41.
7. GORMAN WJ. Prevalence and etiology of gingival recession. J periodontol 1967 ; 38 : 316-22.
8. RODIER P. Recherche Clinique sur l'étiopathogénie des recessions gingivales. J Parodontol 1990 ; 9 : 227-34.
9. MAYNARD JG. Mucogingival considerations for the adolescent patient. In :Nevins M,Mellonig JT, eds. Periodontal therapy : clinical approaches and evidence of success.Chicago : Quintessence Publishing Co ;1998.p.291-303.
10. MAYNARD JG, WILSON RD. Diagnosis and management of mucogingival problems in children. Dent Clin North Am 1980 ; 24 :683-703.
11. SEIBERT J,LINDHE J.Esthetics and periodontal therapy.In : Lindhe J, ed .Textbook of clinical periodontology.2 nd ed.Copenhagen :Munksgaard;1989.
12. KORBENDAU JM, GUYOMARD F. Chirurgie mucogingivale chez l'enfant et l'adolescent. Paris :Cdp ;1992.
13. MULLER HP, EDGE T. Gingival phenotypes in young males adults. J Clin Periodontol 1997.
14. BERNIMOULIN JP, CURILOVIC Z.Gingival recession and tooth mobility.J Clin Periodontol 1977 ; 4 :107-14.

15. JEAN-PIERRE GERDELLA, Virginie MONNET-CORTI, Jean-Marc GLISE. La chirurgie muco-gingivale. Edition; Réalités clinique Vol. 8 n° 1 1997 pp .41-59.
16. PLACEK M, SKACH M, MRKLAS L. Significance of the labial frenum attachment in periodontal disease in man. Part I. Classification and epidemiology of the labial frenum attachment. *J Periodontol* 1974;45:891-4.
17. POPOVIC F, THOMPSON GW, MAIN PA. The maxillary inter-incisal diastema and its relationship to the superior labial frenum and intermaxillary suture. *Angle ortho* 1977.
18. DEWEL BF, The normal and abnormal labial frenum : clinical differentiation. *J America Dent* 1946.
19. STRUILLOU X. et coll. Chirurgie muco-gingivale parodontale et péri-implantaire. *Encycl Méd Chir* (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Odontologie, 23-445-K-10, 2002.
20. PARFITT G, MJOR I. A clinical evaluation of local gingival recession in children. *J Dent Child* 1964; 31 : 257-63.
21. GUNSOLLEY JC, QUINN SM, TEW J, GOOSS CM, BROOKS CN, SCHENKEIN HA. The effect of smoking on individuals with minimal periodontal destruction. *J Periodontol* 1998; 69 : 165-70.
22. LOE H, ANERUD A, BOYSEN H. The natural history of periodontal disease in man: prevalence severity, extent of gingival recession. *J Periodontol* 1992 ; 63 : 489-95.
23. A. Borghetti, V. Monnet-Corti. La chirurgie plastique parodontale. Edition ISBNB 2-84361-031-1.
24. MAHEU-ROBERT L-F et al. Overview of complications secondary to tongue and lip piercings. *J Can Assoc* 2007 May. 73(4): 327-31.
25. MAYERS LB et al. Prevalence of body art (body piercing and tattooing) in university undergraduates and incidence of medical complications. *Mayo Clin Proc.* 2002 Jan; 77(1):29-34.
26. SAXTON CA, COWELL CR. Clinical investigation of the effects of dentifrices on dentin wear at the cemento-enamel-junction. *J Amer Dent Assoc* 1981 ; 102 : 38-43.

27. GRIPPO JO. Abfractions: a new classification of hard tissue lesions of teeth. *J Esth Dent* 1991; 3 : 14-9.
28. ERICSSON I, LINDHE J. Recession in sites with inadequate width of the keratinized gingiva. An experimental study in the dog. *J Clin Periodontol* 1984 ;11: 19-26.
29. Donaldson D. Gingival recession associated with temporary crown. *J Periodontol* 1973 ; 44 :691-6.
30. STEINER GG, PEARSON JK, AINAMO J. Changes of periodontium as a result of labial tooth movement in monkey. *J Periodontal* 1981 ; 52 : 314-320.
31. FOUSHEE DG, MORIARTY JD, SIMPSON DM. Effects of mandibular orthognatic treatment on mucogingivale tissue. *J Periodontol* 1985; 56 :727-33.
32. WENNSTROM J, LINDHE J, SINCLAIR F, THILANDER B. Some periodontal tissue reactions to orthodontic tooth movement in monkeys. *J Clin Periodontol* 1987; 14 : 121-9.
33. MOSKOW BS, BRESSMAN E. Localized gingival recession. Etiology and treatment. *Dent Radio Photo* 1965 ; 38 : 3-20.
34. NOVAES AB, RUBEN MP, KON S, GOLDMAN HM, NOVAES AB JR. The development of the periodontal cleft. A clinical and histopathological study. *J Periodontol* 1975 ; 46 : 701-9.
35. MATTOUT P, MATTOUT C. Les thérapeutiques parodontales et implantaires. *Quintessence international* Janv 2003 : chapitre « la chirurgie plastique parodontale ».
36. BAKER DL, SEYMOUR SJ. The possible pathogenesis of gingival recession. *J Clin Periodontal* 1976; 3 : 208-19.
37. SULLIVAN HA, ATKIN JH. Free autogenous gingival grafts. III . Utilisation of grafts in the treatment on gingival recession. *Periodontics* 1968; 6 : 152-60.
38. MLINEK A, SMUKLER H, BUCHNER A. The use of free gingival grats for the coverage of denuded roots. *J Periodontal* 1973; 44 :248-54.
39. REDDY S, KAUL S, PRASAD MGS, AGNIHOTRI J, AMUDHA D, KAMBALI S. Gingival recession :A proposal for a new classification. *Int J Dent clinics* 2012 ;4 :32-6.
40. BENQUE EP, BRUNEL G, GINESTE M, COLIN L, DUFFORT JF, FONTVIELLE E. Les recessions gingivales. *J parodontol* 1983; 2 : 207-41.

41. MILLER PD. A classification for marginal tissue recession. *Int J Periodont Rest Dent* 1985; 5(2) : 9-13.
42. SMITH RG. Gingival recession. Reappraisal of an enigmatic condition and a new index for monitoring. *J clin periodontol* 1997 ;24 :201-5.
43. NORLAND WP, TAMOW DP. A classification system for loss of papillary height. *J periodontol* 1998 ;69 :1124-6.
44. MAHAJAN A. Mahajan's Modification of Miller's classification for gingival recession. *Dental hypotheses* 2010 ;1 :45-9.
45. CAIRO F, NIEIRI M, CINCINELLI S, MERVELT J AND PAGLIARO U. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes : An explorative and reliability study. *J Clin Periodontol* 2011 ;38 :661-6.
46. ROTUNDO R, MORI M, BONACCINI D AND BALDI C. Intra and inter-rater agreement of a new classification system of gingival recession defect. *Eur J Oral Implantsol* 2011 ;4 :127-33.
47. KUMAR AND MASSAMATTI SS. A new classification system for gingival and palatal recession. *J Indian Soc periodontal* 2013 ;17 :175-81.
48. *J Clin Diagn Res.* 2014 jul ;8(7) : ZF01-ZF04. Published online 2014 20 jul.
49. ZUCHELLI et al. Mucogingival versus guided tissue regeneration procedures in the treatment of deep recession type defects. *J Periodontol* 1998; 69: 138-45.
50. MONGENOT (Claire) - traitement des recessions tissulaires marginales : interet de la greffe de conjonctif tunnelisee. (Thèse : Chir Dent : Lyon : 2011 1D 088) N°2011 LYO 1D 088.p.26.
51. FRIEDMAN N. - Mucogingival surgery. *Texas Dental Journal*, 75 : 358-362, 1957.
52. MILLER P.D. - Regenerative and reconstructive periodontal and plastic surgery. *Dental Clinical of North America*, 32 : 287-306, 1988.
53. GREEN LH, LEVIN HP. The treatment of an unusual case of incipient gingival recession exhibiting a familial tendency : a case report. *J Periodontol* 1973 ; 44 : 519-24.
54. LIVINGSTON H. Total coverage of multiple and adjacent denuded root surfaces with a free gingival autograft. A case report . *J Periodontol* 1975 ; 46-209.

55. MILLER PD JR. Root coverage using a free soft tissue autograft following citric acid application. Part III. A successful and predictable procedure in areas of deep-wide recession. *Int J Periodont Rest Dent* 1985; 5(2) : 15-37.
56. VANDERSALL D. Management of gingival recession and a surgical dehiscence with a soft tissue autograft. Four years observation. *J Periodontol* 1974 ; 45 : 274-8.
57. RATEITSCHAK KH, EGLI E, FRINGELI G. Recession : a-4year longitudinal study after free gingiva grafts. *J Clin Periodontol* 1979 ; 6 : 158-64.
58. KENNEDY JE, BIRD WC, PALCANIS KG, DORFMAN HS. A longitudinal evaluation of varying widths of attached gingiva. *J Clin Periodontol* 1985 ; 12 : 667-75.
59. ETIENNE D, JOLY R. Chirurgie pré-prothétique et traitement de l'édentement. *J Parodontol* 1992 ; 11 167-77.
60. MALTZER JA. Edentulous area tissue graft correction of an esthetic defect. A case report. *J Periodontol* 1979 ; 50 : 320-2.
61. ONO Y, NEVIN M, CAPPETTA EG. The need for keratinized tissue for implants. In : Nevin M, Mellonig JT, eds. *Implant therapy : clinical approaches and evidence of success*. Chicago : Quintessence Publishing Co ; 1998. 227-37.
62. OUHAYOUN JP. Greffes gingivales et chirurgie implantaire. *J periodontol* 1991 ; 10 : 191-5.
63. RAPLEY JW, MILLS MP, WYLAM J. Surveillance des tissus mous pendant la maintenance implantaire. *Rev Int Parodont Dent Rest* 1992 ; 12 : 373-81.
64. HALL WB, LUNBERGAN WP. Free gingival Grafts. Current indications and techniques. *Dent Clin North Am* 1993;37(2):227-242.
65. LANDSBERG CJ, SMUKLER H, TAL H. The use of gingival autografts that contain submucosa in the repair of mucogingival defects in maxillary molars : case report. *Quintessence Int* 1993 ; 24:693-700.
66. CHRISTINE RG, PIERRE G. Esthétique et parodontie: les clés de succès. Edition CDP, Groupe liaison ;2001, ISBN 2-84361-032-X.p.22.
67. PINI PRATO GP, CLAUSER C, CORTELLINI P. Periodontal plastic and mucogingival surgery. *Periodontol* 2000 1995 ;9: 90-105.

68. EWART NP. A lingual mucogingival problem associated with ankyloglossia : a case report. *New Zealand Dent J* 1990;86:16-7.
69. [www.cours.dentaires.com](http://www.cours.dentaires.com) 28/01/2018
70. <https://moodle.umontpellier.fr/03/02/2018>
71. PATUR B, GLIKMANI. Gingival pedicle flaps for covering root surfaces denuded by chronic destructive periodontal disease. *J Periodontol* 1958 ; 29 : 50-7.
72. BAHAT O, HANDELSMAN N. Lambeau de reconstitution : classification et considérations chirurgicales. *Rev Int Parodont Dent Rest* 1991 ; 11 : 481-7.
73. RAPPOPORT NH, NETSCHER DT, Plastic surgery technique applicable to periodontal flap surgery. *Periodontol* 2000 1996; 11 : 95-102.
74. SUMMER CF. Surgical repair on recession on the maxillary cuspid. Incisally repositioning the gingival tissue. *J Periodontol* 1969; 40 : 119-21.
75. GRUPE H, WARREN RF JR. Repair of gingival defects by a sliding flap operation. *J Periodontol* 1956; 27 : 92-5.
76. HATTLER AB. Mucogingival surgery. Utilization of interdental gingiva as attached gingiva by surgical displacement. *Periodontics* 1967; 5 : 126-31.
77. CORN H. Mucogingival surgery and associate problems. In : GOLDMAN HM, COHEN DW eds. *Periodontal therapy*. Saint-Louis : CV Mosby CO ; 1973.p.713-41.
78. BJORN H. Free transplantation of gingiva propria. *Sveriges Tandlakarforbunds Tidning* 1963; 22 : 315-22.
79. Nevin M. Transfert d'une allogreffe gingivale entre des jumeaux vrais. *Rev Int Parodont Dent Rest* 1991 ; 11 : 24-31.
80. CALLAN DP, SILVERSTEIN LH. Use of acellular dermal matrix for increasing keratinized tissue around teeth and implants. *Pract periodontics aesthet Dent* 1998 ; 10 (6) : 731-4.
81. MAYNARD JG. Mucogingival considerations for the adolescent patient. In : Nevins M, Mellonig JT, eds. *Periodontal therapy : clinical approaches and evidence of success*. Chicago: Quintessence Publishing Co ; 1998.p.291-303.



82. ROSSMANN JA, REES TD. A comparative evaluation of hemostatic agents in the management of soft tissue graft donor site bleeding. *J Periodontol* 1999;70:1369-75
83. GAGNOT G, GLEZ D, MICHEL JF. Protections des sites donneurs palatins lors des greffes gingivales. *Inform Dent* 1993 ;36 :2735-9.
84. EDEL A. Clinical evaluation of free connective tissue grafts used to increase the width of keratinized gingiva. *J Clin Periodontol* 1974;1:185-96.
85. LANGER B, LANGER L. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. *J Periodontol* 1985;56:715-20.
86. BRUNO J. Technique de greffe conjonctive assurant le recouvrement de dénudations radiculaires étendues. *Rev Int Parodont Dent Rest* 1994 ; 14 : 127-37.
87. LANGER B, CALAGNA L. The subepithelial connective tissue graft. *J Prosthet Dent* 1980 ; 44 : 363-7.
88. LANGER B, CALAGNA L. La greffe sous-épithéliale de tissu conjonctif. Une nouvelle méthode pour améliorer l'esthétique des secteurs antérieurs. *Rev Int parodont Dent Rest* 1982 ; 2 : 22-33.
89. LANGER B, LANGER L. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. *J Periodontol* 1985 ; 56 : 715-20.
90. NELSON SW, The subpedicle connective tissue graft. A bilaminar reconstructive procedure for the coverage of denuded root surface. *J periodontol* 1987; 58 : 95-102.
91. HARRIS RJ. The connective tissue and partial thickness double pedicle graft : a predictable method of obtaining root coverage. *J Periodontol* 1992; 63: 477-86.
92. RAETZKE PB. Covering localized areas of root exposure employing the <<envelope>> technique. *J Periodontol* 1985; 56 : 397-402.
93. JAHNKE PV, SANDIFER JB, GHER ME, GRAY JL, RICHARDSON AC. Thick free gingival and connective tissue autografts for root coverage. *J Periodontol* 1993; 64 : 315-22.
94. MULLER HP, EGER T, SCHROB A. Gingival dimensions after root coverage with free connective tissue grafts. *J Clin Periodontol* 1998 ; 25 : 424-30.

95. ALLEN AL. Technique de l'enveloppe supré périostée dans la greffe de tissu mou en vue d'un recouvrement rediculaire. I. Logique et technique. *Rev Int Parodont Dent Rest* 1994 ; 14 : 217-27.
96. GENON P, GENON ROMAGNA C, GOTTLOW J. Traitement des recessions gingivales par la régénération tissulaire guidée : barrière résorbable. *J Parodontol Implant Orale* 1994 ; 13 : 289-96.
97. CATON JG, DEFURIA EL, POLSON AM, NYMAN S. Periodontal regeneration via selective cell repopulation. *Journal of periodontology*. 1987;58(8):546-552.
98. GOTTLOW J, NYMAN S, LINDHE J, KARRING T, WENNSTROM JL. New attachment formation in the human periodontium by guided tissue regeneration. *J Clin Periodontol* 1986 ; 13 : 604-16.
99. HAMMARSTRÖM L. Enamel matrix, cementum development and regeneration. *Journal of clinical periodontology*. 1997;24(9):658-688.
100. JAISWAL GR, KUMAR R, KHATRI PM, JAISWAL SG, BHONGADE ML. The effectiveness of enamel matrix protein (Emdogain®) in combinaison with coronally advanced flap in the treatment of multiple marginal tissue recession : a clinical study. *Journal of indian society of periodontology*. 2012;16(2):224-230.
101. JOLY JC, CARVALHO AM, DA SILVA RC, CIOTTI DL, CURY PR. Root coverage in isolated gingival recessions using autograft versus allograft : a pilot study. *Journal of periodontology*. 2007;78(6):1017-1022.
102. TAL H, MOSES O, ZOHAR R, MEIR H, NEMCOVSKY C. Root coverage of advanced gingival recession : a comparative study between acellular dermal matrix and subepithelial connective tissue grafts. *Journal of periodontology*. 2002;73(12):1405-1411.
103. CHOUKROUN J, ADDA F, SCHOEFFLER C, VERVELLE A. Une opportunité en parodontologie : le PRF (Platelet-Rich Fibrin). *Implantodontie*. 2001;4:55-62.
104. BORGHETTI A, MONNET-CORTI V. Chirurgie plastique parodontale. 2e éd. RueilMalmaison: Editions CdP; 2008. 447 p.
105. PHILIPPE, BOUCHARD. Parodontologie Dentisterie implantaire. Volume 2, 2015 Thérapeutique chirurgicales. p (4-10).

106. les cours dentaire © 2010 Design by New WP Themes | Bloggerized by Lasantha-Premiumbloggertemplates.com<http://coursdentaire.blogspot.com/2011/04/cicatrisation-parodontale.html> 13/02/2018.
107. GOLDMAN H, SCHLUGER S, FOX L, COHEN D. Periodontal therapy. Saint Louis : CV Mosby Co ; 1964.
108. CAFESSE RG, GUINARD EA. Treatment of localized gingival recessions. Part IV. Results after three years. J Periodontol 1980 ; 51 : 167-70.
109. TROMBELLI L. Periodontal regeneration in gingival recession defect. A 12-case report. Periodontol 2000 1998 ; 19 : 138-50.
110. NEWMAN MG, MCGUIRE MK, KLOKKEVOLD PR, Approche du traitement fondée sur la preuve scientifique. Limiter les complications des techniques de régénération et améliorer les résultats thérapeutiques. J Parodontol Implant Orale 1996 ; 2 : 111-25.
111. MURPHY KG. Complications post-opératoires de la cicatrisation associées au matériau parodontal Gore-Tex. I. Incidence et caractérisation. Rev Int Parodont Dent Rest 1995 ; 15 : 363-75. 15.19 DAL PRA DJ, STRAHAN DJ. A clinical evaluation of the benefits of a course of oral penicillin following periodontal surgery. Aust Dent J 1972 ; 17 : 219-29.
112. BOUCHARD P, ETIENNE D, OUHAYOUN JP, NILVEUS RE. Subepithelial connective tissue graft in the treatment of gingival recession. A comparative study of two procedures. J Periodontol 1994 ; 65 : 929-36.
113. ROCCUZO M, LUNGO M, CORRENTE G, GANDOLFO S. Comparative study of a bioresorbable and non-resorbable membrane in the treatment of human buccal gingival recessions. J Periodontol 1996; 67 : 7-14.
114. VOJINOVIC O, NYBORG H, BRANNSTROM M. Acid treatment of cavities under resin fillings: bacterial growth in dentinal tubules and pulpal reactions. J Dent Res 1973 ; 52 : 1189-93.
115. HURZELER MB, WENG D. Amélioration des résultats esthétiques et fonctionnels de la chirurgie parodontale par le principe de la chirurgie plastique. Rev Int Parodont Dent Rest 1999 ; 19 : 37-43.
116. MOORE RL, HILL M, Suturing techniques for periodontal plastic surgery. Periodontol 2000 1996 ; 11 : 103-11.

117. ZUCHELLI G, DE SANCTIS M. Long term outcome following treatment of multiple Miller class I and II recession defects in esthetics areas of the mouth. *J Periodontol* 2005 Dec; 76 (12): 2286-92.
118. ZUCHELLI G, MOUNSSIF I, MAZZOTTI C, STEFANINI M, MARZADORI M, PETRACCI E, MONTEBUGNOLI L. Coronally advanced flap with and without connective tissue graft for the treatment of multiple gingival recessions : a comparative short- and long-term controlled randomized clinical trial. *Journal of clinical periodontology*. 2014;41(4):396-403.
119. DA SILVA RC, JOLY JC, DE LIMA AF, TATAKIS DN. Root coverage using the coronally positioned flap with or without a subepithelial connective tissue graft. *Journal of periodontology*. 2004;75(3):413-419.
120. La recession parodontales chez l'adulte jeune, décisions thérapeutiques à propos de 10 cas. Etude menus en 2013 dirigée par Dr.TALEB/ 132p.
121. CAVALHO P. DA SILVA R. CURY P. OLY J . Modied coronally advanced flap associated with a subepithelial connective tissue graft for the treatment of adjacent multiple gingivale recessions. *J periodontal* 2006; 77(11);1901-6.
122. TOLMIE PN, RUBINS RP, BUCK GS, VAGIANOS V, LANZ JC. The predictability of root coverage by way of free gingival autogrfts and citric acid application : an evaluation by multiple clinicians. *Int J Periodont Rest Dent* 1991; 11: 261-71.
123. PAOLANTONIO M, DI MURRO C, CATTABRIGA M. Subpedicle connective tissue graft versus free gingival graft in the coverage of exposed root surfaces : a 5 year clinical study. *Journal of clinical periodontology*. 1997;24(1):51-56.
124. JAHNKE PV, SANDIFER JB, GHER ME, GRAY JL, RICHARDSON AC. Thick free gingival and connective tissue autografts for root coverage. *Journal of periodontology*. 1993 ;64(4):315-322.
125. LINDHE J, KARRING T, LANG NP, eds. *Clinical periodontology and implant dentistry*. 3<sup>rd</sup> ed. Copenhagen : Munksgaard ; 1998 . p .862-72.

**Abstract:**

Marginal tissue recession is a recurring reason for consultation in daily practice for functional aesthetic reasons. Patients are increasingly seeking treatment and this is what inspired our topic.

The type of study: descriptive study

Objective of the study: comparison of the recovery rate of class I and II recessions by different techniques.

Material and method:

Patients with CL I and CL II recessions from MILLER are selected at the periodontic consultation, without general tare and non-smokers. Sixteen patients were treated for surgery, of which only 16 patients agreed to perform surgery. In these 8 patients there were 10 Class I sites and 8 Class II sites.

Our study took place from September to the end of May.

After a clinical and radiological examination, the RV visible recession, the hidden recession RC, and the HGA were measured to rank the recession (according to MILLER's classification). Surgical techniques appropriate to each case were chosen based on the main parameters (HGA, type of periodontium, amount of attached gingiva adjacent to the recession, and depth of the the palate's keratinized tissues) in order to be able to compare which is the best technique for recovery.

Results and discussions: the recovery rate is evaluated at 1 month, 3 months, and 5 months. The results obtained are:

- ✓ In Miller's CL I; the pedicled flap alone or associated with a connective graft are two surgical techniques that gave us almost similar results for the recovery of marginal tissue recessions. The recovery rate obtained by these two techniques is still better than that obtained by epithelio-conjunctive grafting. However, these results can improve with time, during tissue maturation.
  
- ✓ In CL II; the overlap obtained by the pedicled flap associated with a connective graft and a flap-associated epithelio-conjunctive graft gives a similar recovery rate between them and less good compared to a pedicle flap alone.

Keywords: -Marginal tissue recession.

-Miller's classification.

-Periodontal plastic surgery.

-Pedicled flap.

-Graft.

-Recovery rate.