



HAL
open science

Greffes gingivales et douleur post-opératoire : étude clinique sur 51 cas

Thibaut Bordron

► **To cite this version:**

Thibaut Bordron. Greffes gingivales et douleur post-opératoire : étude clinique sur 51 cas. Sciences du Vivant [q-bio]. 2016. hal-01931845

HAL Id: hal-01931845

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01931845v1>

Submitted on 23 Nov 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

**ACADÉMIE DE NANCY-METZ
UNIVERSITÉ DE LORRAINE
FACULTÉ D'ODONTOLOGIE**

ANNÉE 2016

N° 9351

THÈSE
pour le

DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Par

BORDRON Thibaut

né le 16/07/1990 à Amnéville (Moselle)

**GREFFES GINGIVALES ET DOULEUR POST-OPÉRATOIRE :
ÉTUDE CLINIQUE SUR 51 CAS.**

présentée et soutenue publiquement le

21 novembre 2016

Examineurs de la thèse :

Pr. P.AMBROSINI

Dr. E.BOLONI

Dr. R.BALTHAZARD

Dr. K.YASUKAWA

Professeur des Universités

Attachée Hospitalo-Universitaires

Maître de Conférences

Maître de Conférences

Président

Co-directrice

Juge

Juge

*Par délibération en date du 11 décembre 1972,
la Faculté de Chirurgie Dentaire a arrêté que
les opinions émises dans les dissertations
qui lui seront présentées
doivent être considérées comme propre à
leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner
aucune approbation ni improbation.*

Président : Professeur Pierre MUTZENHARDT

Doyen : Professeur Jean-Marc MARTRETTE

Vice-Doyens : Pr Pascal AMBROSINI — Dr Céline CLEMENT

Membres Honoraires : Dr L. BABEL – Pr. S. DURIVAUX – Pr A. FONTAINE – Pr G. JACQUART – Pr D. ROZENCWEIG - Pr M. VIVIER – Pr ARTIS -

Doyen Honoraire : Pr J. VADOT, Pr J.P. LOUIS

Maître de conférences CUM MERITO : Dr C. ARCHIEN

Sous-section 56-01 Odontologie pédiatrique	Mme Mme M. Mme M. M.	DROZ Dominique JAGER Stéphanie PREVOST Jacques HERNANDEZ Magali LEFAURE Quentin MERCIER Thomas	Maître de Conférences * Maître de Conférences * Maître de Conférences Assistante * Assistant Assistant *
Sous-section 56-02 Orthopédie Dento-Faciale	Mme M. Mme Mme	FILLEUL Marie Pierrylé EGLOFF Benoît GREGOIRE Johanne NIEL Matholde	Professeur des Universités * Maître de Conférences * Assistante Assistante
Sous-section 56-03 Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie légale	Mme Mme Mme	CLEMENT Céline LACZNY Emily NASREDDINE Greyce	Maître de Conférences * Assistante Assistante
Sous-section 57-01 Parodontologie	M. Mme M. M. Mme Mme	AMBROSINI Pascal BISSON Catherine JOSEPH David PENAUD Jacques MAYER-COUPIN Florence PAOLI Nathalie	Professeur des Universités * Maître de Conférences * Maître de Conférences * Maître de Conférences Assistante Assistante *
Sous-section 57-02 Chirurgie Buccale, Pathologie et Thérapeutique Anesthésiologie et Réanimation	Mme M. Mme M. Mme Mme	GUILLET-THIBAUT Julie BRAVETTI Pierre PHULPIN Bérengère DELAITRE Bruno KICHENBRAND Charlene NACHIT Myriam	Maître de Conférences * Maître de Conférences Maître de Conférences * Assistant Assistante * Assistante
Sous-section 57-03 Sciences Biologiques (Biochimie, Immunologie, Histologie, Embryologie, génétique, Anatomie pathologique, Bactériologie, Pharmacologie)	M. M. Mme	YASUKAWA Kazutoyo MARTRETTE Jean-Marc EGLOFF Claire	Maître de Conférences * Professeur des Universités * Assistante *
Sous-section 58-01 Odontologie Conservatrice, Endodontie	M. M. M. M. M. Mme M.	MORTIER Éric AMORY Christophe BALTHAZARD Rémy ENGELS-DEUTSCH Marc GEVREY Alexis GEBHARD Cécile VINCENT Marin	Maître de Conférences * Maître de Conférences Maître de Conférences * Maître de Conférences Assistant Assistante Maître de conférences Associé
Sous-section 58-02 Prothèses (Prothèse conjoints, Prothèse adjointe partielle, Prothèse complète, Prothèse maxillo-faciale)	M. M. Mme Mme M. M. M. M. Mme M.	DÉ MARCH Pascal SCHOUVER Jacques VAILLANT Anne-Sophie CORNE Pascale GILLET Marc HIRTZ Pierre KANNENGIESSER François MOEHREL Bethsabée VUILLAUME Florian	Maître de Conférences Maître de Conférences Maître de Conférences * Maître de conférences Associé * Assistant Assistant * Assistant Assistante* Assistant
Sous-section 58-03 Sciences Anatomiques et Physiologiques Occlusodontiques, Biomatériaux, Biophysique, Radiologie	Mme Mme M. M.	STRAZIELLE Catherine MOBY Vanessa (Stutzmann) SALOMON Jean-Pierre HARLE Guillaume	Professeur des Universités * Maître de Conférences * Maître de Conférences Assistant Associé

Souligné : responsable de la sous-section * temps plein

Mis à jour le 01.11.2016

À notre président de thèse,

Monsieur le Docteur Pascal AMBROSINI

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur de l'Université Henri Poincaré, Nancy-I

Vice-Doyen au budget et aux affaires hospitalières

Habilité à diriger des recherches

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier

Responsable de la sous-section : Parodontologie

Vous nous faites l'honneur de présider notre thèse.

Nous vous remercions pour la qualité de votre enseignement

et votre profonde gentillesse durant ces années d'études.

Veillez trouver dans ce travail, l'expression de nos sincères remerciements.

À notre juge et co-directrice de thèse,
Madame le Docteur Eszter BÖLÖNI,
Docteur en Chirurgie Dentaire
Ancienne interne en Odontologie
Ancienne assistante hospitalier universitaire
Attachée hospitalo-universitaire
Sous-section : Parodontologie

*Vous nous avez fait l'honneur d'accepter la co-direction de notre thèse
avec l'implication, la gentillesse qui vous caractérisent.*
*Nous vous remercions pour votre disponibilité et
vos précieux conseils durant ce travail.*
*Un grand merci pour votre pédagogie, votre gentillesse
et vos enseignements durant notre cursus universitaire.*
*Veillez trouver dans notre travail l'expression de
notre gratitude et profond respect.*

À notre juge,

Monsieur le Docteur Rémy BALTHAZARD,

Docteur en Chirurgie Dentaire

Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier

Ancien assistant hospitalo-universitaire

Sous-section : Odontologie Conservatrice - Endodontie

*Nous vous remercions d'avoir accepté
de participer à notre jury de thèse.*

*Votre disponibilité, vos précieux conseils
et votre gentillesse ont su nous guider jusqu'à ce jour.*

*Veillez trouver dans ce travail le témoignage de
notre sincère reconnaissance.*

À notre juge,

Monsieur le Docteur Kazutoyo YASUKAWA,

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur en Sciences de la Vie et de la Santé

Qualification en Médecine Bucco-Dentaire

Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier

Responsable de la sous-section : Sciences biologiques (Biochimie, Immunologie, Histologie, Embryologie, Génétique, Anatomie pathologique, Bactériologie, Pharmacologie).

*Vous nous avez fait le grand honneur de participer
au jury de cette thèse.*

*Nous vous remercions pour votre pédagogie, votre accessibilité
ainsi que votre bonne humeur durant ces années d'études.*

*Veillez trouver dans ce travail, tout le respect et
la reconnaissance que nous vous portons.*

A Fanny,

Merci de l'amour que tu me portes chaque jour. Ton soutien pendant toutes ces années fut si important pour moi. Je ne serai sans doute pas en train d'écrire ces quelques lignes si tu n'avais pas été là depuis le début de mes études. Bientôt 8 années de bonheur et de partage ensemble, j'en suis le plus heureux. Notre complicité comble mon quotidien. Ne changes rien, je t'aime.

A mes parents,

Pour m'avoir soutenu depuis le début et permis de réaliser ses études. Merci de l'éducation que vous m'avez apporté. Merci de m'avoir permis d'exercer ma passion pendant tant d'années. Ce travail est le fruit de ma reconnaissance. Merci pour tout.

A mon frère, Lilian

Petit frère et sans aucun doute mon meilleur ami par la même occasion. Notre passion commune pour le sport nous permet de partager de nombreux moments ensemble, notamment en tant que support fervent supporter du Real Madrid. Bon, pour le FC Metz et Federer, il y a quelques éléments à revoir. Merci de ton soutien, et ne t'inquiètes pas, un jour je t'aurai au tennis.

A ma mamie,

Merci d'être toujours aussi gentille et souriante avec moi. Merci d'avoir été une de mes premières patientes, sûrement la plus sage que j'ai pu soigné. Le nombre d'années passées chez toi et papi pendant mon enfance m'a permis d'être l'homme que je suis aujourd'hui. Seul mon bonheur t'importe et j'en suis très touché.

A mon papi,

Ah mon papi, l'homme au SMS fou. Merci de m'avoir offert le plus beau cadeau possible à mes yeux. Forban, a bientôt 24 ans, est toujours parmi nous depuis 12

années. Tu as été le fil conducteur de toute mon éducation, m'emmenant partout, que ce soit à mes activités sportives, à mon appartement à Nancy, en vacances... Je ne compte plus le temps passé avec toi. Tes conseils ont toujours été bénéfiques et m'ont permis de grandir. Tu es pour moi un deuxième papa. Merci pour tout.

A mon pépé et ma mémé,

Merci de l'amour que vous me portez. Pépé j'aurais aimé que tu sois là pour me voir devenir « Docteur ». Nous pensons à toi.

A mon parrain,

Si il y a bien quelqu'un qui a toujours cru en moi , je pense que c'est toi. Tu as toujours été un exemple pour moi. Merci de votre soutien, à toi et Christine.

A mon cousin Nathan,

Je n'ai pas beaucoup de cousin mais un comme toi me suffit. Malgré notre différence d'âge, notre entente est parfaite. Chacun des moments partagés avec toi est un bonheur pour moi.

A mami Jo et papi Paul,

Toujours souriant et de bons conseils. Je vous considère comme mes grands parents.

A mon pote Morane,

Depuis le lycée dans la même classe, puis voisin d'appartements. Le nombre de repas et de matchs partagés ensemble ont été essentielle à la réussite de mes études.

A Carine et Olivier ou les « bdx »

Je ne compte plus le nombre de soirée passée ensemble. Merci olivier pour tes bons repas et tes bons conseils. Notre complicité à 4 est très importante. Même si nous ne sommes pas toujours d'accord, nous rigolons beaucoup.

A Eszter,

Merci de ton aide si précieuse, ta bonne humeur et ta gentillesse. Les années passées à travailler à tes côtés ont été un réel plaisir.

A mes amis,

Rachid, Yassine, Mathieu, David mes potes du foot et de soirée !

Clémence, Cécile et Lucas mes binômes de stage.

Sans oublier Laurent Florian et alexandra les copains du week end.

Et Florian qui en plus est mon prothésiste préféré !

Et tous les copains que j'oublie.

Sommaire

Introduction : Rappels des différentes techniques de chirurgie muco-gingivale...	14
<u>Introduction</u>	15
<u>Rappels des différentes techniques de chirurgie muco-gingivale</u>	16
PARTIE 1 :	25
Complications des greffes gingivales	25
1.1. La douleur	26
1.1.1 Définition (SFETD).....	26
1.1.2 Mécanismes : (Vellin J-P, 2013).....	28
1.1.3 Evaluation (SFETD)	33
1.1.4 Douleur post opératoire des greffes gingivales	38
1.2. Les autres complications	43
1.2.1 Œdème (Dudala, 2003).....	43
1.2.2 Hématome (Gegout, 2012)	47
1.2.3 Infection post opératoire	50
1.2.4 Hémorragie palatine (Courval et Reingewirtz, 2015).....	50
1.2.5 Nécrose du greffon, nécrose du site donneur.....	55
1.2.6 Hyperesthésie dentinaire.....	57
1.2.7 Dysesthésie des lèvres, de la langue, des dents, du menton.....	58
1.2.8 Traumatisme de l'ATM et trismus.....	59
1.2.9 Mobilité transitoire des dents, impacts sur l'élocution et la mastication	60
PARTIE 2 :	61
Etude clinique sur la douleur post-opératoire chez 51 patients ayant bénéficié d'une greffe gingivale	61
2.1. Objectifs de l'étude	62
2.1.1. Evaluation de la douleur (CNRD,1997).....	62
2.1.2. Evaluation du frein que constitue la douleur au recours à cette technique.....	62
2.1.3. Evaluation des critères pouvant influencer la douleur afin d'élaborer un protocole de prise en charge	63
2.2. Matériels et méthodes	63
2.2.1. Population étudiée.....	63

2.2.2. Recueil des données et présentation du questionnaire	63
2.2.3. tests statistiques employés	64
2.3. Descriptif de l'étude.....	65
2.4. Résultats : évaluation de la douleur selon différents critères.....	70
2.4.1. évaluation de la douleur	71
2.4.2. Âge du patient.....	73
2.4.3. Sexe	74
2.4.4. Tabagisme	75
2.4.5. Technique chirurgicale utilisée	77
2.4.6. Délai de dépose de la protection palatine	78
2.4.7. Survenue de complications post-opératoires autres que la douleur.....	80
2.4.8. La douleur post-opératoire constitue-t-elle un frein au recours aux greffes gingivales ?	81
2.5. Discussion : facteurs influençant la douleur post-opératoire	83
2.5.1 Technique chirurgicale utilisée / technique de prélèvement et douleur du site donneur (Del Pizzo et Al., 2002)	83
2.5.2 Epaisseur du greffon (Zuchelli et Al., 2014).....	88
2.5.3 Matériaux de protection palatine	89
2.5.4 Consommation tabac	93
2.5.5 Douleur site receveur	94
Conclusion : proposition d'un protocole de prise en charge pour minimiser la douleur	96
Annexe.....	100
Table des illustrations	110
Table des tableaux	113
Bibliographie	114

Greffes gingivales et douleur post-
opératoire :
étude clinique sur 51 cas.

Introduction : Rappels des
différentes techniques de chirurgie
muco-gingivale

Introduction

Durant tout son exercice, le chirurgien dentiste se doit de répondre aux exigences de ses patients, qu'elles soient esthétiques ou fonctionnelles. L'évolution de la dentisterie nous amène à une augmentation croissante de la demande esthétique. Notre démarche médicale doit se baser sur une question: quelle est la solution thérapeutique la moins douloureuse et contraignante pour le patient répondant à sa demande esthétique et/ou fonctionnelle?

Apparue dans les années 1950, la chirurgie muco-gingivale tient aujourd'hui un rôle important dans notre protocole de soins. Elle est une thérapeutique qui répond à plusieurs motifs de consultation en cabinet dentaire. Les récessions tissulaires marginales, faisant partie des motifs de consultation fréquents, présentent un ou plusieurs des signes suivants : (Borghetti et Monnet-corti, 2000)

- un aspect inesthétique du sourire, ou une dénudation radiculaire visible au cours de l'élocution ;
- la peur de perdre la ou les dents ;
- une hyperesthésie radiculaire ;
- une sensibilité gingivale, au brossage ou à la mastication.

Tout au long de ce travail, nous allons parler de la chirurgie muco-gingivale, en particulier des greffes gingivales, et de leurs complications post-opératoires. Leurs objectifs étant de recouvrir au maximum les zones de racine exposée dans le cas d'une greffe de tissu conjonctif ou d'épaissir et d'améliorer la qualité de la gencive attachée pour empêcher l'évolution et la récurrence de la récession gingivale dans une greffe épithélio-conjonctive.

La chirurgie muco-gingivale et surtout les greffes gingivales ont la réputation d'être à l'origine de nombreuses complications, en particulier de douleurs post-opératoires. Ces désagréments peuvent constituer un frein au recours à ces techniques, autant du côté des patients que du côté des praticiens traitants. Après un bref rappel des techniques opératoires, nous allons objectiver les différentes suites post-opératoires selon les données de la littérature. Un questionnaire d'évaluation de

la douleur post-opératoire a été rempli par 51 patients ayant bénéficié d'une greffe gingivale entre 2012 et 2016.

L'analyse de ce questionnaire va permettre :

- la mesure de la douleur ressentie dans ce groupe de patients ;
- d'évaluer si cette douleur constitue un frein au recours à ces techniques ;
- l'élaboration d'un protocole de prise en charge permettant de minimiser les complications douloureuses après une greffe gingivale.

Rappels des différentes techniques de chirurgie muco-gingivale

Les indications étant diverses et nombreuses, plusieurs techniques opératoires ont été mises en place ; on distingue ainsi les techniques chirurgicales de base des techniques chirurgicales avancées.

Les techniques chirurgicales de base sont : (Borghetti et Monnet-Corti, 2008)

- le lambeau positionné latéralement ;
- le lambeau positionné coronairement ;
- le lambeau positionné apicalement ;
- la greffe gingivale épithélio-conjonctive ;
- la freinectomie.

Les techniques chirurgicales avancées sont : (Borghetti et Monnet-Corti, 2008)

- la greffe de conjonctif enfoui ;
- la greffe de conjonctif associée au lambeau positionné coronairement ;
- la greffe de conjonctif associée au lambeau positionné latéralement ;
- la greffe de conjonctif par la technique de l'enveloppe et tunnelisation ;
- le traitement des récessions par régénération tissulaire guidée ;
- L'ingénierie tissulaire.

Les techniques de greffe pratiquées dans le cadre de cette étude sont de 2 types :

- la greffe gingivale épithélio-conjonctive ;
- la greffe de conjonctif associée au lambeau positionné coronairement.

Parmi les techniques diverses de chirurgie muco-gingivale, la greffe épithélio-conjonctive décrite par BJÖRN (1963) est la plus répandue et répond à une multitude d'indications surtout fonctionnelles telles que : (Bercy et Tenenbaum, 1996) (Borghetti et Monnet-corti, 2000)

- l'augmentation de la qualité et de la quantité de gencive attachée en hauteur et en épaisseur ;
- le recouvrement radiculaire ;
- l'aménagement des crêtes édentées ;
- l'aménagement péri-implantaire ;
- le pansement biologique ;
- l'aide à la chirurgie maxillo-faciale ;
- l'association aux lambeaux déplacés latéralement.

Elle est contre indiquée lorsqu'il y a :

- une exigence esthétique trop forte ;
- des récessions larges et profondes car la vascularisation est trop faible ;
- une poche en vestibulaire associée à la récession ;
- une maladie cardio-vasculaire, hypertension artérielle, troubles de la crase sanguine, troubles psychiques ou un tabagisme important ;
- un problème d'ordre technique : mauvaise qualité du tissu donneur ou un diamètre mésiodistal de la racine exposée supérieur aux dimensions horizontales des tissus interproximaux.

Le site de prélèvement principal est le palais. Les tubérosités ou les crêtes édentées peuvent également être utilisées. Dans notre étude, le site de prélèvement se fera exclusivement au niveau palatin, pour cela le palais doit présenter une épaisseur minimale de 0,7mm. La dimension du greffon est fonction de la taille du lit

receveur dans le sens mésiodistal et elle doit être, selon Borghetti, de 7 millimètres minimum dans le sens apicocoronaire. L'endroit idéal se trouve entre la face distale de la première molaire et la face mésiale de la première prémolaire. Cette zone nous permet d'éviter l'émergence de l'artère palatine en postérieur et les papilles palatines en antérieur. Au niveau coronaire, on laissera la profondeur de sondage en incluant 1 mm de gencive attachée donc 3-4mm en partant du collet pour limiter les récessions et le prélèvement peut se poursuivre jusqu'à la gouttière palatine dans laquelle chemine l'artère palatine.

Les grands principes de cette technique ont été établis par SULLIVAN et AKTINS en 1968 :

- préparation du lit receveur :

la surface radulaire doit être détartrée, surfacée et polie. Une première incision horizontale, coronaire à la ligne muco-gingivale, passant au niveau de la jonction amélo-cémentaire et s'étendant sur 3 mm de part et d'autre de la zone à traiter est réalisée. Les deux incisions suivantes sont verticales, divergentes en direction apicale. Un trapèze est délimité dont la grande base est apicale permettant un apport vasculaire plus important. La dissection se fait en épaisseur partielle et le lit receveur doit être entièrement désépithéliasé et immobile.

- Prélèvement du greffon :

le site donneur palatin est déterminé d'après les mesures prises sur le site receveur. Le greffon est ensuite déposé dans une compresse imbibée de sérum physiologique pendant qu'une hémostase provisoire du palais est réalisée.

- Mise en place du greffon :

le greffon est positionné sur le site receveur et les sutures débutent par les deux angles coronaires. Des points matelassiers sont réalisés pour maintenir le greffon étroitement appliqué sur le site receveur.

- Mise en place du pansement sur le site donneur :

des sutures sont réalisées pour maintenir le pansement hémostatique de type Surgicel® en place. Par dessus, un pansement chirurgical de type Coe-pack® est appliqué pour protéger le palais. La protection du site donneur palatin permet d'assurer l'hémostase, de prévenir les traumatismes de la plaie et de préserver le confort du patient.

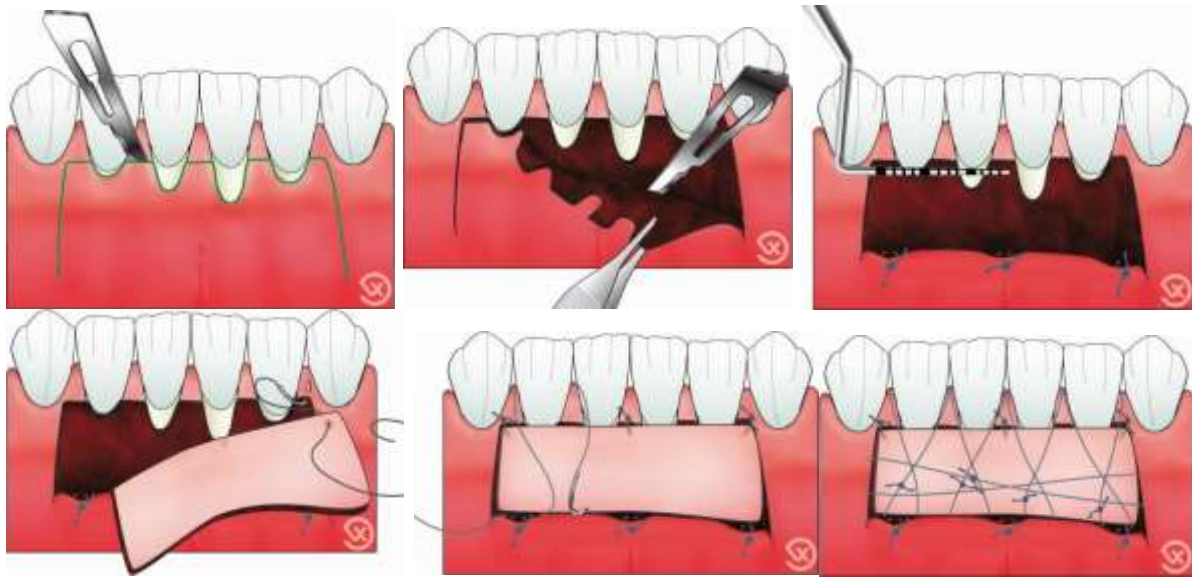


Figure 1 : Schéma des différentes étapes d'une greffe épithélio-conjonctive (Vigouroux, 2011)

KENNEDY et coll. (1985) ont comparé pendant 6 ans un groupe de 32 personnes présentant des récessions bilatérales. Ils ont réalisé une greffe épithélio-conjonctive sur un côté et décidé de laisser la récession de l'autre côté en mettant en place une technique de brossage adéquate. Les résultats montrent une réduction des récessions gingivales et une augmentation de gencive kératinisée au niveau des sites greffés tandis que les sites non greffés sont restés stables pendant 6 ans.

BORGHETTI et GARDELLA (1990) ont réalisé une étude sur 14 patients et obtenu un recouvrement moyen de 85% comprenant des récessions étroites (97%) et des récessions larges (71%).

RATEITSCHAK et *al.* (1979) ont étudié pendant 4 ans la position des tissus kératinisés sur un groupe de 12 patients ayant subi 42 greffes épithélio-conjonctives. Ils ont constaté une augmentation de la quantité de tissu kératinisé et de gencive attachée entre 0,5 et 4mm.

La greffe de conjonctif enfoui a été initialement décrite par EDEL en 1974 puis elle a été modifiée et associée avec un lambeau d'épaisseur partielle déplacé coronairement ou latéralement. La greffe de conjonctif associée à un lambeau déplacé coronairement (LANGER et LANGER, 1985) semble être actuellement la technique de choix pour le traitement des récessions gingivales en répondant surtout aux exigences esthétiques du patient et en obtenant un pourcentage de recouvrement et un aspect gingival optimaux. Elle a pour avantage d'apporter au greffon une double vascularisation qui se fait en interne par le périoste et en externe par le lambeau. Les inconvénients de cette approche sont la difficulté technique notamment au niveau du prélèvement et de la suture du greffon, les douleurs qu'elle peut occasionner et les résultats du recouvrement qui ne sont pas toujours prévisibles.

Les grands principes de cette technique (LANGER et LANGER, 1985) sont semblables aux greffes épithélio-conjonctives :

- préparation du lit receveur :

la première incision se fait cette fois en intra-sulculaire et est prolongée par des incisions horizontales. Puis deux incisions de décharges verticales légèrement divergentes permettant d'obtenir un trapèze à grande base apicale. Les papilles inter-dentaires restent intactes. La dissection se fait toujours en épaisseur partielle et une compresse imbibée de sérum physiologique est mise en place pendant le prélèvement du greffon.

- Prélèvement du greffon :

le prélèvement du greffon peut se faire selon trois techniques :

- technique de la trappe : mise en évidence par Edel en 1974, cette technique se base sur 3 incisions ; la première est parallèle à la ligne des collets à environ 3mm. Elle est poursuivie par deux nouvelles incisions perpendiculaires de part et d'autre en direction du raphé médian. Le tissu est alors disséqué en fonction de l'épaisseur nécessaire (Edel, 1974).

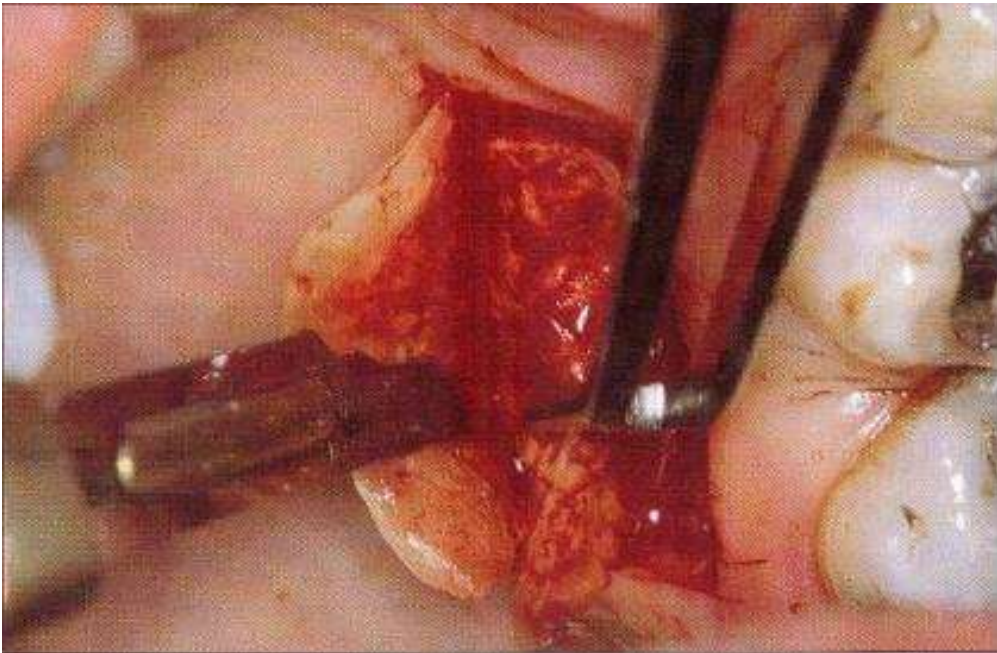


Figure 2 : Technique de la trappe selon Borghetti et Monnet

- Technique des incisions parallèles : elle consiste à réaliser deux incisions parallèles espacées de 1 à 1,5 mm. Deux incisions de décharge peuvent éventuellement être réalisées pour faciliter l'excision du greffon. Harris a mis au point une double lame de bistouri pour que le parallélisme soit respecté (Harris, 1992).

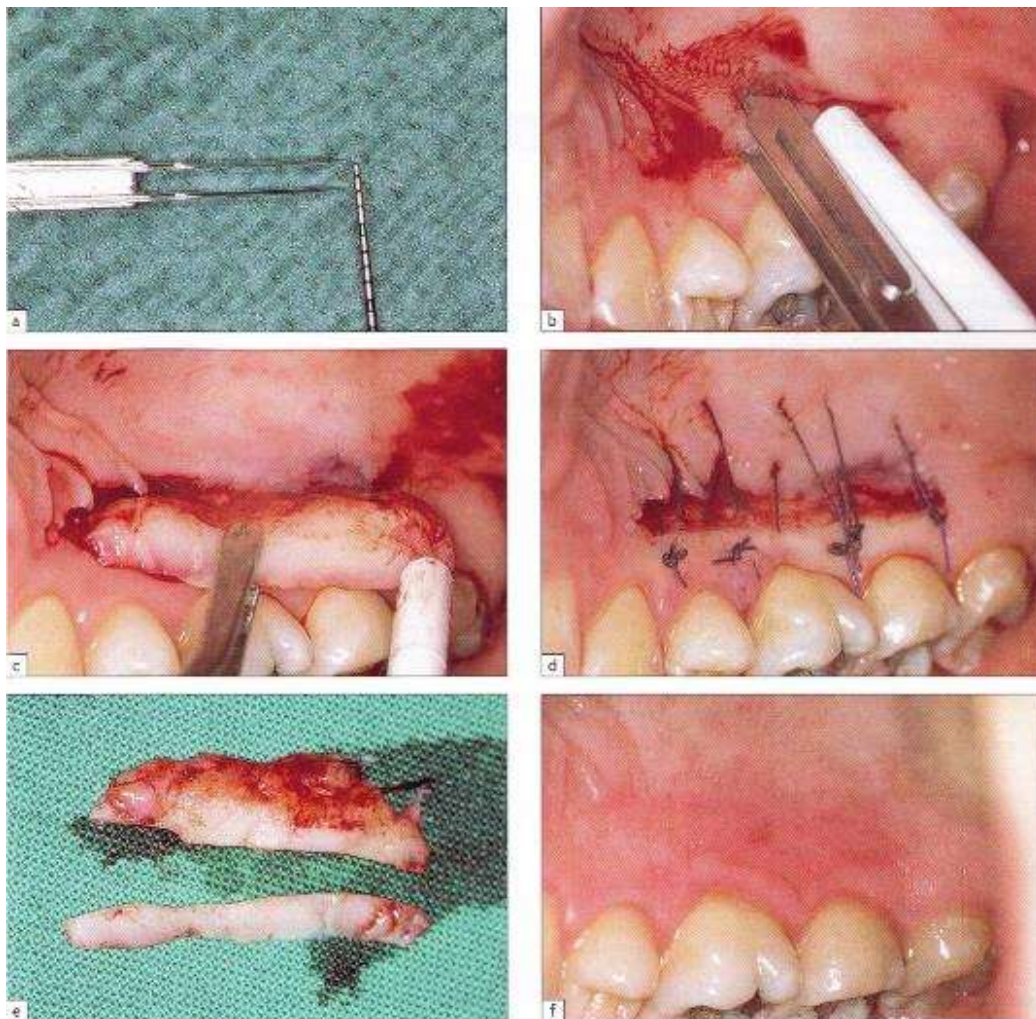


Figure 3 : Technique des incisions parallèles, d'après Borghetti et Monnet-Corti.

- Technique de Bruno : la première incision est perpendiculaire au grand axe des dents à 2-3mm de la ligne des collets et va jusqu'au contact osseux. Puis la seconde est parallèle au grand axe des dents jusqu'au contact osseux. Le greffon est ensuite décollé et prélevé, l'absence d'incision de décharge diminue le risque de nécrose. La technique initiale peut être modifiée en faisant une deuxième incision parallèle au grand axe des dents pour prélever le greffon au lieu de le décoller.

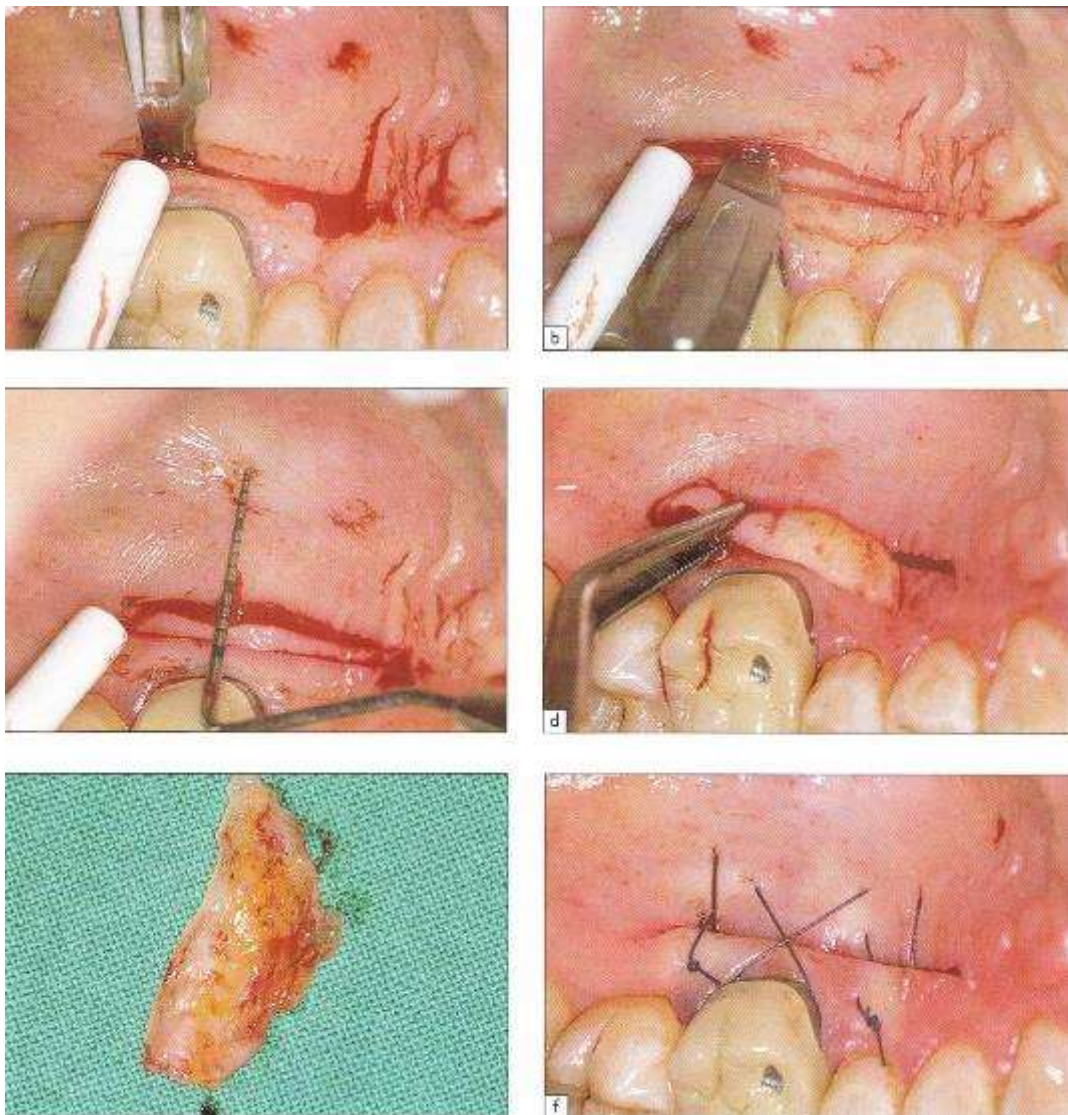


Figure 4 : Technique de prélèvement de Bruno, d'après Borghetti et Monnet-Corti.

- Mise en place du greffon :

le greffon est d'abord suturé au périoste puis le lambeau est positionné coronairement venant recouvrir le greffon permettant sa double vascularisation.

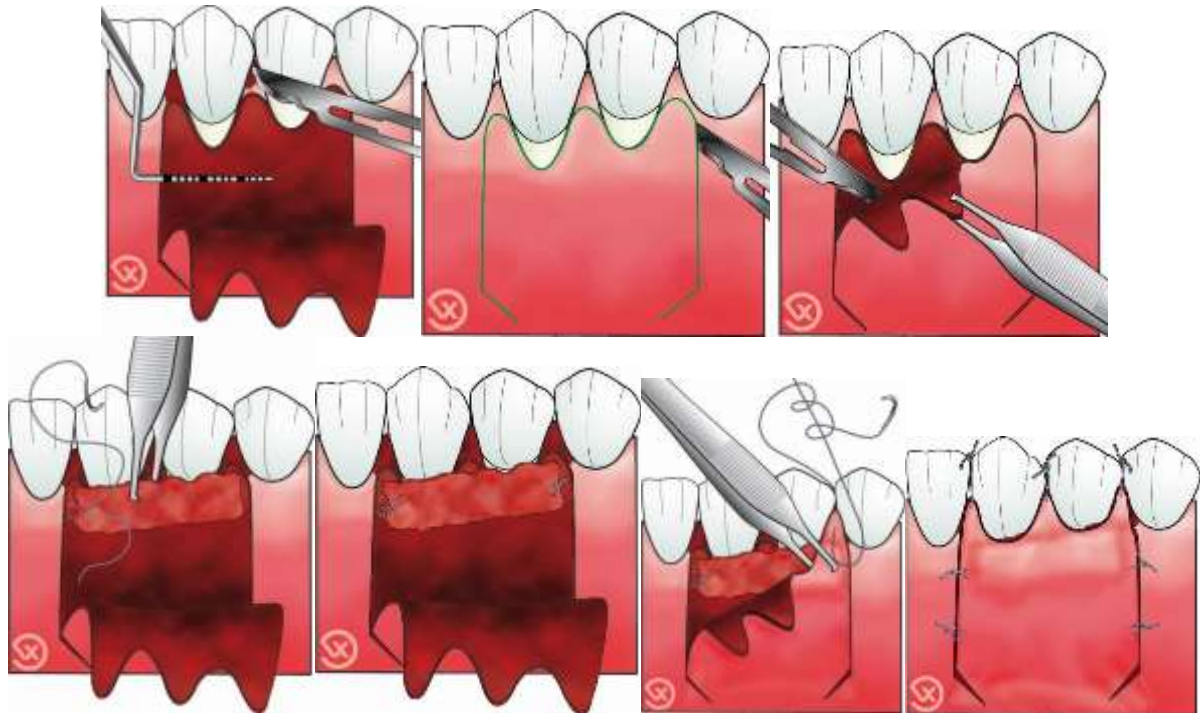


Figure 5 : Greffe de conjonctif enfoui associée à un lambeau positionné coronairement (Vigouroux, 2011)

C'est cette méthode qui donne les meilleurs résultats en matière de recouvrement radiculaire. Elle représente la technique témoin ou le gold standard dans les études comparatives. Cette technique décrite par LANGER et LANGER offre un pourcentage de recouvrement de 69 à 99% en fonction des différentes études.

BOUCHARD et al. (1994) ont réalisé une étude sur 15 patients ayant subi une greffe de conjonctif avec un lambeau positionné coronairement et ont obtenu un résultat de 69% de recouvrement avec un gain de hauteur de 0,9mm.

HARRIS (2004) a réalisé une étude pendant 48 mois sur 25 patients qui ont subi 25 greffes de conjonctif associée à un lambeau positionné coronairement. Il a obtenu un pourcentage de recouvrement de 97% et un gain de hauteur de tissu kératinisé de 3,2mm en moyenne.

PARTIE 1 :

Complications des greffes gingivales

1.1. La douleur

1.1.1 Définition (SFETD)

L'association internationale d'étude de la douleur (« *International Association for the Study of Pain* » IASP) définit la douleur comme « une sensation et une expérience émotionnelle désagréable en réponse à une atteinte tissulaire réelle ou potentielle ou décrite en ces termes ». Il est possible de distinguer trois grands types de douleur selon leur profil évolutif : douleur aiguë, douleur procédurale et douleur chronique.

La douleur aiguë est liée à une atteinte tissulaire brutale (traumatisme, lésion inflammatoire). Elle est souvent associée à des manifestations neurovégétatives (tachycardie, sueurs, élévation de la pression artérielle) et à une anxiété. C'est un signal d'alarme dont la « finalité » est d'informer l'organisme d'un danger pour son intégrité. Une fois son origine identifiée, sa prise en charge nécessite sa reconnaissance et un traitement essentiellement pharmacologique reposant sur les antalgiques avec un objectif curatif.

La douleur procédurale est induite par les soins (anesthésie, pansement, prise de sang, mobilisation des tissus). Sa prise en charge nécessite l'identification préalable des soins potentiellement douloureux et la mise en place de protocoles qui ont un objectif préventif (application d'un anesthésique local de contact avant injection, prémédication avec un antalgique d'action rapide immédiatement avant la réalisation d'un soin douloureux). La prise en charge de la douleur procédurale doit être une préoccupation constante de tout professionnel de santé et c'est un élément majeur de la qualité des soins.

La Haute Autorité de Santé (HAS) a défini la douleur chronique comme un syndrome multidimensionnel exprimé par la personne qui en est atteinte. Il y a douleur chronique, quelles que soient sa topographie et son intensité, lorsque la douleur présente plusieurs des caractéristiques suivantes :

- persistance ou récurrence, qui dure au-delà de ce qui est habituel pour la cause initiale présumée, notamment si la douleur évolue depuis plus de 3 mois ; réponse insuffisante au traitement ;
- détérioration significative et progressive, du fait de la douleur, des capacités fonctionnelles et relationnelles du patient dans ses activités de la vie journalière, au domicile comme à l'école ou au travail.

Lorsqu'elle devient chronique, la douleur perd sa finalité de signal d'alarme et elle devient une maladie en tant que telle quelle que soit son origine. La douleur chronique est fréquemment associée à des facteurs de renforcement qui participent à son entretien comme :

- des manifestations psychopathologiques ;
- une demande insistante par le patient de recours à des médicaments ou à des procédures médicales souvent invasives, alors qu'il déclare leur inefficacité à soulager ;
- une difficulté du patient à s'adapter à la situation.

La douleur chronique doit être appréhendée selon un modèle bio-psycho-social, sa prise en charge reposant d'abord sur une démarche évaluative puis sur un traitement, souvent multimodal, dont l'objectif est réadaptatif. Il est possible de distinguer trois types de douleur chronique en fonction des mécanismes à l'origine de cette dernière : La douleur nociceptive ou par excès de nociception ou encore inflammatoire, la douleur neuropathique et la douleur dysfonctionnelle.

1.1.2 Mécanismes : (Vellin J-P, 2013)

Au sein des systèmes sensoriels, la douleur constitue un signal d'alarme visant à protéger l'organisme. Cette détection se fait grâce au système nerveux. Le système nerveux est composé de trois parties : les nerfs, la moelle épinière et le cerveau. Les nerfs sont reliés à des récepteurs sensibles à la douleur, les nocicepteurs. Ce mot est la contraction de « nocif » et de « récepteur ». Les nocicepteurs sont présents dans tout l'organisme. Lorsqu'ils repèrent une situation nocive pour l'organisme, ils donnent l'alerte en déclenchant un message douloureux (1). A la suite d'une lésion tissulaire, l'information douloureuse, nociception, est transmise à la moelle épinière par le premier neurone rachidien (2). Puis, cette information déclenche des réactions de défense si nécessaire et transmet le message douloureux au cerveau via les neurones médullaires (3). Enfin, elle est dirigée vers les aires cognitives et affectives cérébrales où elle est analysée et ressentie (4).

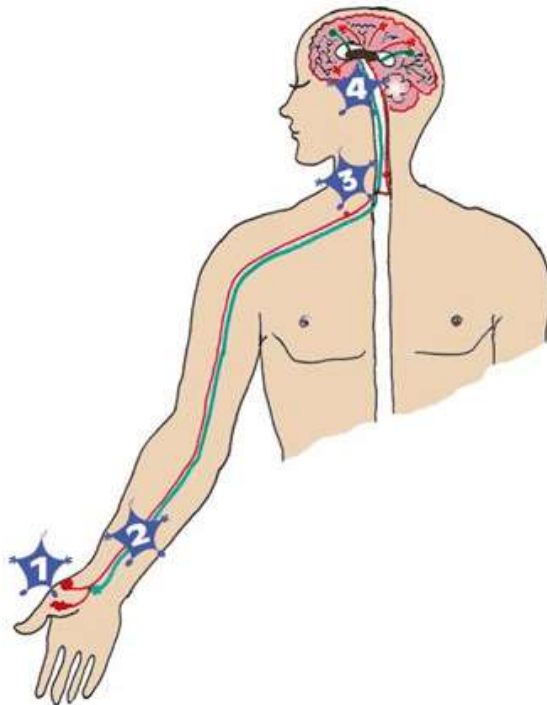


Figure 6 : circuit de la douleur d'après l'institut national du cancer.

D'un point de vue psycho-physiologique, la douleur résulte de l'expérience subjective d'une sensation émotive déplaisante, due à des processus adaptatifs au sein de réseaux de neurones situés à différents niveaux du système nerveux central, dont les composantes peuvent augmenter ou diminuer en fonction des caractéristiques du stimulus, de l'état de la personne et du contexte dans lequel ce stimulus est appliqué (Calvino, 2006).

La douleur comprend plusieurs composantes :

- sensori-discriminative : elle correspond aux douleurs par excès de nociception, elle décode les messages nociceptifs (intensité, durée, localisation...);
- affective et émotionnelle : cette composante donne à la sensation douloureuse sa tonalité désagréable, pénible et insupportable et peut se prolonger vers des états émotionnels plus différenciés comme l'anxiété ou la dépression, en particulier dans le cas des douleurs chroniques. Elle est activée par le stimulus nociceptif lui-même du fait de l'activation du système limbique, mais aussi par les conditions environnementales dans lesquelles survient le stimulus (nature de la maladie à l'origine de la douleur, incertitude sur son évolution, environnement social ou familial du malade) ;
- cognitive : cette composante correspond aux processus modulant la perception de la douleur. Dans ces différents processus, on retrouve :
 - l'attention : elle peut modifier la perception de la douleur du sujet pendant l'exécution d'une tâche neutre ;
 - l'anticipation : par la mise en place d'une stratégie comportementale visant l'atténuation ou l'évitement de la douleur ;
 - l'interprétation : de la douleur en fonction de son mode de vie, sa religion, son milieu social par rapport à une expérience douloureuse antérieure ;

- comportementale : Elle correspond à tous les changements de comportement du sujet, qu'ils soient verbaux ou non verbaux comme la plainte, le gémissement, la posture ou les mimiques.

C'est à la fin du XIXe siècle que Sherrington, neurophysiologiste anglais, a créé le terme de « nociception » en s'intéressant à la composante sensori-discriminative de la douleur. La nociception représente des stimulations sensorielles de haute intensité susceptibles de remettre en cause l'intégrité physique de l'organisme. Une stimulation périphérique nociceptive de forte intensité déclenche une cascade d'événements physiologiques conduisant à l'intégration des informations codant pour les différents aspects de la douleur. Si le processus douloureux se prolonge dans le temps, cela peut conduire au développement d'une douleur chronique. Deux causes principales sont à l'origine des douleurs chroniques : les douleurs par excès de nociception (inflammation) et les douleurs neuropathiques.

Le protoneurone, constitué de fibres nociceptives myélinisées (fibres A δ) et non myélinisées (fibres C) qui sont disséminées dans la peau, les muscles, les articulations ou les parois des viscères, transmet le message nerveux de la périphérie vers la moelle épinière. Il représente le premier neurone de la voie afférente. L'activation des fibres nociceptives résulte soit d'une stimulation directe exercée à leur niveau de haute intensité soit d'une stimulation indirecte par l'intermédiaire de molécules libérées par l'inflammation au site de la lésion (prostaglandines, histamine, cytokines...). On distingue trois classes de nocicepteurs selon le stimulus :

- mécano-nocicepteurs : ils répondent à des pressions d'intensité très élevée ;
- thermo-nocicepteurs : ils répondent aux températures basses (moins de 13 degrés) ou élevées (supérieur à 43 degrés) ;
- chémo-nocicepteurs : ils répondent aux molécules chimiques (inflammation).

Les nocicepteurs polymodaux sont ceux qui répondent à plusieurs types de stimulations différentes. Les fibres nociceptives vont transmettre l'information jusqu'à la corne postérieure de la moelle épinière puis elles se connectent au deuxième neurone, le neurone spinal. La moelle épinière est le lieu des contrôles segmentaires, le *gate control*, des influx douloureux et de leur intensité.

Les axones des neurones nociceptifs de la corne postérieure constituent les faisceaux médullaires ascendants qui projettent leur information à différents niveaux supra spinaux. Les axones de ces neurones remontent par l'intermédiaire de :

- faisceaux spino-thalamiques : ils transmettent l'information nociceptive de la moelle épinière au thalamus et interviennent dans les réponses aux stimulations mécaniques et thermiques ;
- faisceaux spino-réticulo-thalamiques : ils se projettent au niveau du thalamus en faisant relais dans la rétículo. Ces faisceaux possèdent des connections avec l'hypothalamus ou encore le système limbique. L'hypothalamus est responsable de la composante neurovégétative et le système limbique gère la composante affective et émotionnelle.

La substance réticulée joue un rôle important dans le contrôle de la douleur, c'est un système d'alarme. Elle est à l'origine de la composante cognitive de la douleur.

Les voies nociceptives provoquent différents types de réponses :

- réponse motrice : elle met en jeu des réflexes de protection ou de fuite ;
- réponse neurovégétative : elle provoquera une augmentation des pulsations ou la respiration ;
- réponse psychomotrice : elle permet à la personne d'exprimer son ressenti ou ses émotions.

Les voies sensibles de la tête diffèrent de ceux du reste du corps. En effet, elles empruntent les nerfs crâniens qui ne font pas de relais dans la moelle épinière mais rejoignent directement le tronc cérébral. Le nerf trijumeau est le cinquième nerf crânien. A partir du ganglion trigéminal (Gasser), il se divise en trois branches : nerf ophtalmique V1, nerf maxillaire V2 et nerf mandibulaire V3. Ce nerf est mixte, sensitivomoteur, il active les muscles masticateurs et donne la sensibilité à la face, l'orbite, aux fosses nasales, aux dents et à la cavité buccale.

Le protoneurone nociceptif trigéminal passe par le nerf trijumeau pour rejoindre le complexe sensitif du trijumeau dans le tronc cérébral. Il possède les mêmes types de fibres que les nerfs rachidiens (fibres A δ et C). Les voies sensibles nocéptives des dents empruntent le nerf trijumeau. Le réseau nerveux pulpaire est pour la plupart constitué de fibres nerveuses issues du nerf trijumeau dont le corps cellulaire est situé dans le ganglion de Gasser. Les nerfs maxillaires et mandibulaires donnent des branches alvéolaires qui vont se diviser en branches parodontales et endodontiques.

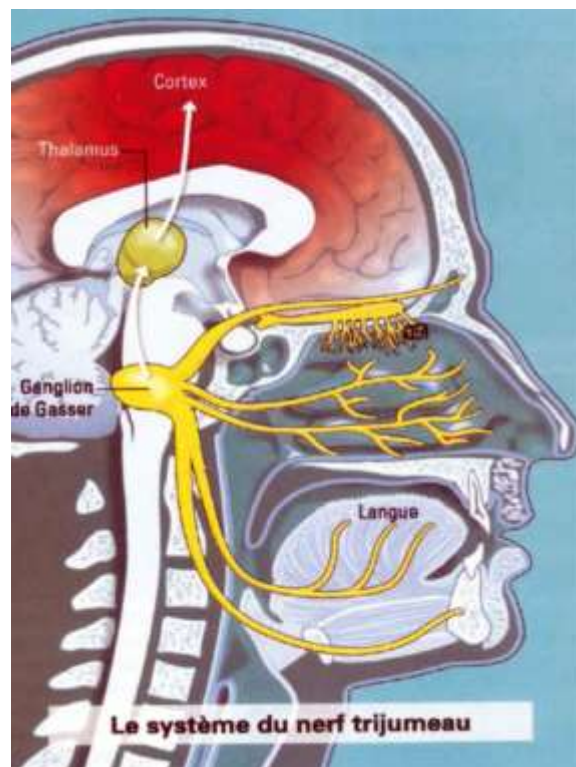


Figure 7 : répartition du nerf trijumeau d'après le site www.jim.fr

1.1.3 Evaluation (SFETD)

Au-delà de sa reconnaissance et quelle que soit son expression clinique, la prise en charge de la douleur repose en premier lieu sur son évaluation permettant d'identifier les facteurs somatiques, psychologiques et sociaux participant à l'expérience douloureuse. En plus de l'écoute, cette évaluation passe par l'utilisation d'échelles et de questionnaires validés. Les échelles d'évaluation de la douleur sont des outils pour aider à identifier, à quantifier, à qualifier ou à décrire la douleur.

On distingue deux modes d'évaluation :

- l'auto-évaluation, évaluation par le patient, adulte ou enfant à partir de 4-6 ans (âge scolaire), capables de communiquer de l'intensité ou des caractéristiques de douleur ;
- l'hétéro-évaluation, évaluation par les soignants de la douleur des adultes non communiquant (personnes âgées, patients de réanimation, polyhandicapés) ou enfant de moins de 4 ans.

Il existe deux types d'échelles d'auto-évaluation :

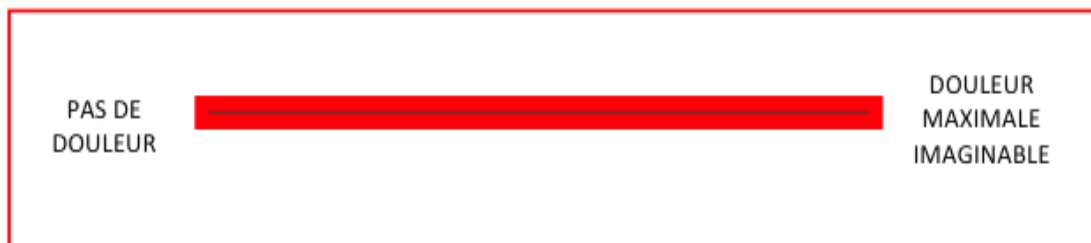
- les échelles unidimensionnelles permettant une estimation globale et ne mesurant qu'une seule dimension de la douleur (intensité) ;

- échelle visuelle analogique :

Elle peut se présenter sous forme « papier » ou sous forme « mécanique », de type réglette. Le patient indique le niveau de sa douleur en traçant un trait sur une ligne pour la forme papier ou en déplaçant un curseur sur cette ligne pour la forme mécanique. C'est une échelle simple et rapide qui permet d'évaluer l'intensité de la douleur de façon reproductible.



FACE PATIENT



FACE SOIGNANT



Figure 8 : échelle visuelle analogique d'après le site www.sfted-douleur.org

- échelle numérique :

Elle permet une mesure de l'intensité douloureuse en utilisant plusieurs types d'échelles généralement numérotées de 0 à 10 voir de 0 à 100. 0 représentant l'absence de douleur et 10 ou 100 la douleur maximale imaginable. Ces échelles permettent d'obtenir une mesure de la douleur au moment de la consultation mais également de façon rétrospective et ce de façon fiable. Elles peuvent être utiles en cas de difficulté de compréhension de l'EVA.

EN **Echelle Numérique**



Figure 9 : échelle numérique d'après le site www.sfted-douleur.org

- échelle verbale simple:

Elle permet également une mesure de l'intensité douloureuse, elle est fondée sur le choix de l'adjectif pour définir l'intensité de la douleur. Chaque adjectif correspond à un score. Elle est réservée aux personnes ayant des difficultés à utiliser les deux échelles précédentes.

EVS

Schéma Verbal Simple

Pour préciser l'importance de votre douleur répondez en entourant la réponse correcte pour chacun des 3 types de douleur :

Douleur Au moment présent	0 absente	1 faible	2 modérée	3 intense	4 extrêmement intense
Douleur habituelle Depuis les 8 derniers jours	0 absente	1 faible	2 modérée	3 intense	4 extrêmement intense
Douleur la plus intense Depuis les huit derniers jours	0 absente	1 faible	2 modérée	3 intense	4 extrêmement intense

Figure 10 : échelle verbale simple d'après le site www.sfted-douleur.org

Les 3 échelles décrites ci-dessus permettent de mesurer uniquement l'intensité de la douleur, elles ne donnent pas d'informations sur la plainte douloureuse. Elles facilitent le suivi du patient et chaque mesure de l'intensité douloureuse doit être répertoriée dans son dossier médical.

- Schéma corporel :

L'évaluation se fait en indiquant sur le schéma où se trouve la douleur en hachurant la zone. Ce type d'évaluation n'est pas adapté à une évaluation douloureuse après une chirurgie buccale.

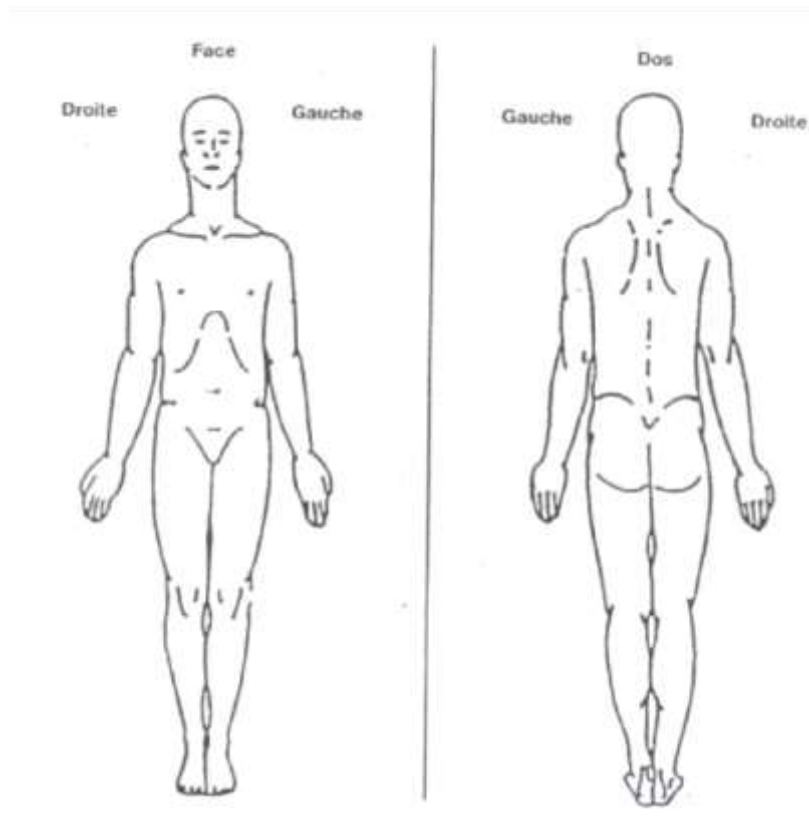


Figure 11 : schéma corporel d'après le site www.sfted-douleur.org

- les échelles pluridimensionnelles, appréciant quantitativement et qualitativement différents aspects de la douleur ;
 - questionnaire de saint Antoine dans sa forme complète ou abrégée (annexe 1 et 2) : Ce questionnaire dans sa forme complète ou abrégée permet d'évaluer de manière quantitative et qualitative la composante sensorielle et affective de la douleur ;

- questionnaire de la qualité de vie (annexe 3) ;
- hospital anxiety and depressive scale (annexe 4) : le but de ce questionnaire est d'évaluer la douleur chronique en se basant sur la composante anxieuse et dépressive de la personne ;
- questionnaire concis de la douleur (annexe 5) : il évalue les principales dimensions de la douleur : intensité, soulagement, incapacité fonctionnelle, retentissement social

L'évaluation de la douleur doit privilégier l'auto-évaluation chaque fois qu'elle est possible. L'évaluation de la douleur doit être répétée régulièrement pour interpréter l'évolution de la douleur. L'hétéro évaluation réalisée par le clinicien n'apporte pas de résultats objectifs. Le praticien a tendance à sous évaluer l'intensité douloureuse quand la douleur rapportée par la patient est élevée et à la surestimer lorsqu'elle est faible.

1.1.4 Douleur post opératoire des greffes gingivales

Les patients peuvent ressentir des douleurs après une chirurgie parodontale telle que l'élévation d'un lambeau, une greffe gingivale, une gingivectomie ou une freinectomie. Une douleur postopératoire ressentie dans les premiers jours après une intervention est toutefois considérée comme normale et elle devrait diminuer progressivement tout au long de la phase de guérison.

Selon Canadian Dental Association (2013), la douleur postopératoire liée au traumatisme tissulaire peut être augmentée par :

- des procédures opératoires longues et étendues;
- une mauvaise manipulation des tissus (incluant l'utilisation d'un instrument émoussé pour pratiquer l'incision, un traumatisme tissulaire ou une anesthésie locale inadéquate) ;
- une mauvaise connaissance de l'anatomie chirurgicale (ce qui augmente le risque de complications telles que lésions nerveuses et œdème).

Lors de la réalisation d'une greffe gingivale, le risque d'apparition de douleurs postopératoires est augmenté du fait des deux sites d'intervention. Les deux sites opératoires, site donneur et site receveur, peuvent être à l'origine de douleurs et de diverses complications postopératoires.

Au niveau du site receveur (Borghetti et Monnet-corti, 2008), les douleurs sont peu fréquentes que ce soit dans le cadre d'une greffe de conjonctif enfoui ou une greffe épithélio-conjonctive. Une gêne peut cependant être présente due à la traction des téguments et au frottement des sutures au fond du vestibule. Cependant, le patient peut ressentir des douleurs occasionnées par une complication (infection, nécrose, oedème...).

Le site donneur, étant richement innervé par des afférences sensibles et sensorielles, présente fréquemment des douleurs dans les suites d'un prélèvement palatin. La plaie est régulièrement rappelée aux patients lors de mécanismes répétitifs tels que la mastication ou la déglutition. Dans une greffe de conjonctif enfoui en particulier, la douleur palatine dépend en partie de la technique de prélèvement. Les incisions de décharge doivent être limitées au maximum pour éviter la nécrose. La technique des incisions parallèles au bistouri d'Harris et la technique de Bruno sont les moins douloureuses. (Borghetti et Monnet-corti, 2008)

Miller et Sauvan (1996) ont qualifié la douleur « d'expérience chirurgicale » car il n'y a pas de mémorisation physiologique de la douleur par contre il y a une mémorisation de l'expérience vécue. Comme décrit au dessus, on peut évaluer la douleur grâce à l'échelle visuelle analogique (EVA) mais également en fonction de la prise d'antalgiques, de l'alimentation, du nombre de jours d'arrêt de travail.

En 1985, Curtis et al. ont examiné l'incidence et la gravité de la douleur et des complications post-opératoires sur 304 cas de chirurgie. Ils ont basé leurs études sur la comparaison des chirurgies des tissus mous, osseuses et des chirurgies de type greffes gingivales. Des complications modérées ou sévères ont été mises en évidence dans 5,5% des cas. Les résultats montrent que les greffes gingivales sont 3,5 fois plus souvent associées à la douleur que la chirurgie osseuse et 6 fois plus

que la chirurgie des tissus mous. Ils ont également démontré que la durée de l'intervention était corrélée avec la survenue des douleurs (Curtis et al. ,1985).

En 1993, Jahnke et al. ont mis en évidence que le prélèvement épithélioconjonctif palatin est souvent accompagné de douleurs tandis que le prélèvement conjonctif est moins douloureux et hémorragique (Jahnke et al. ,1993).

La cicatrisation tient une part importante dans la survenue des douleurs post opératoires. La cicatrisation de première intention occupe un rôle dans le succès d'une chirurgie muco gingivale. Elle se produit quand un contact étroit s'opère entre les bords de la plaie, sans tension et bien vascularisés. Cette cicatrisation de première intention se caractérise par l'absence relative de complications et la formation de peu ou pas de tissus cicatriciels (Sanz et Al., 2014 ; Hauteville, 2015). La cicatrisation de deuxième intention a lieu quand une perte de substance sans possibilité de rapprocher les bords est présente. Ainsi, pour obtenir une fermeture rapide de la plaie et restaurer l'intégrité du recouvrement épithélial de la cavité buccale, l'organisme produit un tissu cicatriciel de faible qualité. Cette cicatrisation doit être limitée le plus possible. Une cicatrisation optimale limitera la survenue de complications et d'épisodes douloureux suite à une chirurgie muco-gingivale.

Il convient, de ce fait, d'examiner les différents facteurs influençant la cicatrisation : (Al-zahrani MS et al., 2004)

- le contrôle de l'infection : une infection persistante va perturber le déroulement normal de la cicatrisation ;
- la biocompatibilité radiculaire : le nettoyage mécanique avant la chirurgie permet d'obtenir une surface débarrassée des micro-organismes ;
- l'approche microchirurgicale : elle se doit d'être la plus atraumatique possible afin d'obtenir une cicatrisation de première intention ;
- la vascularisation : dans les greffes gingivales, la surface radiculaire est avasculaire, ce qui représente un frein à la cicatrisation. Il est important de maintenir la vascularisation par les berges du lambeau pour permettre une cicatrisation de première intention afin d'éviter une déhiscence de la plaie et donc une cicatrisation de deuxième intention.

- l'épaisseur du lambeau : elle devra être suffisante et uniforme, au moins 1mm, pour limiter les risques de nécrose ;
- la stabilité de la plaie ;
- la contraction de la plaie : cet élément doit être pris en compte lors de la chirurgie. Pour cela, le lambeau sera placé 1 à 2 mm coronairement par rapport à la jonction émail-cément pour obtenir un recouvrement optimal après cicatrisation ;
- la tension du lambeau : les sutures ne doivent pas exercer de tension sur le lambeau, il doit s'adapter passivement ;
- les facteurs systémiques : certains facteurs comme le diabète, les micro et macro-angiopathies, le tabac, les traitements immunosuppresseurs affectent la vascularisation tissulaire et diminuent les défenses immunitaires. Ces paramètres vont altérer le potentiel de cicatrisation ;
- les facteurs liés au patient : les patients âgés ont un taux de cicatrisation sans complications moins élevé que les patients jeunes.

Après une greffe gingivale il est nécessaire d'informer le patient des consignes postopératoires et de l'apparition de certaines complications. Les conseils post opératoires sont donnés au patient oralement mais également consignés sur une fiche transmise au patient (annexe 6). Ainsi suite à une greffe de gencive, il est important de maintenir l'hygiène dans toute la sphère orale et notamment au niveau du site opéré. Cependant, le brossage dans la zone est arrêté les jours suivant l'intervention pendant un délai variable en fonction de l'intervention. Le brossage est repris à l'aide d'une brosse à dent 7/100 pendant 15 jours, puis 15/100 les jours suivants et enfin reprise du brossage avec la brosse à dent habituelle. Le patient doit appliquer immédiatement après l'intervention une poche de glace sur la peau en regard du site d'intervention ayant un effet anti-inflammatoire et antalgique. Il doit également respecter la prescription de médicaments qui lui a été faite. Il doit éviter les aliments et boissons chaudes pendant 24 heures ainsi que les exercices violents pendant 1 semaine. La zone opérée ne doit pas être mise au contact de l'alimentation cependant le patient doit garder une alimentation équilibrée et riche en protéines. La cigarette est contre indiquée pendant les trois premières semaines (Mattout et al, 2009)

Pour limiter la douleur et les complications conduisant à une douleur, le chirurgien-dentiste réalise une prescription médicamenteuse. La prise d'antibiotiques, dans ce cas, n'est pas nécessaire sauf si le patient est immunodéprimé ou qu'il présente une indication d'antibioprophylaxie. En revanche, la prise d'un anti inflammatoire est nécessaire pour lutter contre l'inflammation. Les anti-inflammatoires stéroïdiens (AIS) sont à privilégier car c'est un traitement d'attaque de courte durée par voie orale :

- prednisone ;
- bétaméthasone ;
- dexaméthasone ;
- prednisolone.

Un antalgique est à prescrire pour lutter contre les douleurs, il sera choisi en fonction de l'intensité de la douleur envisagée, du patient et de ses doléances. Enfin, la prescription d'un bain de bouche antiseptique pendant une durée de 15 jours est nécessaire pour maintenir la plaie propre. Le produit de choix est le digluconate de chlorhexidine. (Borghetti et Monnet-Corti, 2008)

Ainsi une liste des complications et de leurs causes a été dressée ; la douleur, principale complication, peut être due à: (Newman et al., 1996)

- une nécrose partielle du greffon ou du lambeau
- un ou des point(s) de suture(s) mal placés ou trop serrés
- une longue durée de l'intervention
- une déchirure ou une perforation du lambeau
- un traumatisme des berges de la plaie
- un traitement de surface agressif

Dans ce cas, les conduites à tenir sont la prescription d'antalgiques, l'utilisation de désensibilisants dentinaires voire une chirurgie correctrice si nécessaire.

1.2. Les autres complications

1.2.1 Œdème (Dudala, 2003)

La présence d'un oedème, d'importance variable, après une chirurgie muco-gingivale est fréquente. Sa durée est assez brève, entre 2 et 4 jours et n'excédant jamais 7 jours. Il peut être spectaculaire, gênant et représente le stade inflammatoire de la cicatrisation débutante. On ne peut préjuger de son importance car son intensité est variable d'une personne à l'autre pour le même type d'intervention. L'oedème est défini par une expansion anormale du secteur hydrique extracellulaire et plus précisément du compartiment interstitiel. Il représente un déséquilibre circonscrit des échanges d'eau et d'électrolytes entre le plasma et les liquides interstitiels, à travers la paroi capillaire. Grâce au processus inflammatoire, dont il fait partie, il conduit à la défense de l'organisme, à la réparation et à la régénération de la plaie buccale. Le patient voit l'oedème comme un effet négatif, cependant son apparition est bénéfique pour la réparation tissulaire. L'oedème fait partie de la tétrade de Celse : rougeur, tumeur, douleur, chaleur.

Dans notre cas, l'oedème est causé par un agent physique : le traumatisme opératoire lié à l'intervention ; il est localisé, inflammatoire et de cause vasculaire. L'oedème est mis en évidence par le signe du godet ; il constitue la marque, l'empreinte laissée par le doigt sur la peau ou muqueuse infiltré par un oedème.

Plusieurs phases se succèdent pour arriver à la formation de l'oedème :

- phase d'altération ou d'agression ;

Tout d'abord les tissus sont lésés par l'incision, une hémorragie s'en suit puis un caillot vient colmater la brèche. Des médiateurs chimiques de l'inflammation naissent suite à l'altération des tissus ce qui provoquera le début de la dynamique inflammatoire. Cette phase d'agression se termine par le déclenchement de réactions en chaînes.

- Phase réactionnelle : cette phase se divise en 2 périodes ;
 - o période vasculo-exsudative ;

Pendant cette période, les capillaires présentent un calibre accru et leurs lumières sont remplies d'hématies tandis que le tissu conjonctif est distendu par un liquide séro-albumineux. Des polynucléaires arrivent dans les vaisseaux puis franchissent leur paroi pour gagner le tissu conjonctif. Ils vont résorber la fibrine du caillot sanguin et les débris cellulaires. On aperçoit alors une tuméfaction des lèvres de la plaie avec la présence d'un halo rouge congestif chaud et douloureux. L'augmentation de la perméabilité vasculaire provoque une exagération des phénomènes physiologiques assurant le transfert d'eau et d'électrolytes dans les tissus. Cette extravasation liquidienne en rapport avec l'inflammation se nomme l'exsudation.

En temps normal, la paroi capillaire permet le passage d'une certaine quantité de plasma faiblement concentré en protéines qui irrigue les espaces interstitiels avant de rejoindre les capillaires lymphatiques et de constituer la lymphe. Dans le cas de l'oedème inflammatoire, l'extravasation plasmatique est accrue quantitativement et qualitativement. La vasodilatation entraîne la libération de médiateurs chimiques de l'inflammation (amines vasoactives, polypeptides vasoactifs, prostaglandines, toxines bactériennes, facteur du complément...). Malgré la mise en jeu des capillaires lymphatiques, l'augmentation du drainage lymphatique reste inférieur à l'exsudation entraînant l'apparition d'un oedème. Ce dernier permet la dilution des toxines et des débris, il entraîne l'apport d'anticorps sérique et de polynucléaires qui détruisent les microbes, favorisent la détersion du foyer et l'amorçage de la réparation. Un réseau de fibrine se forme permettant de limiter l'extension du processus et d'isoler les tissus sains des tissus lésés.

- o Période productive :

Cette période est celle des réactions cellulaires : des capillaires sanguins se forment dans les tissus oedématisés et l'inflammation va remanier la composition du tissu conjonctif. Les cellules ainsi remaniées participent à l'élimination des produits anormaux situés dans le foyer inflammatoire (caillot, débris nécrotiques, corps étrangers...) puis au comblement de ce foyer. Ainsi on distingue deux systèmes de

défense ; le système non spécifique composé de mastocytes, macrophages et polynucléaires et le système spécifique composé de lymphocytes et de plasmocytes.

Ce processus inflammatoire ne peut se dérouler que dans un tissu vascularisé tel que le tissu conjonctif et non dans un épithélium car des cellules comme les polynucléaires arrivent par voie sanguine.

- Phase cicatricielle :

Cette dernière phase, décrite plus haut, mènera à la guérison de la plaie opératoire et des symptômes qu'elle engendre.

Effets indésirables de l'oedème :

- retentissement psycho-esthétique : c'est la gêne première mise en avant par les patients. La taille de l'oedème, très variable, n'a pas de lien avec la gravité de l'intervention. C'est pour cela que le rôle d'information en préopératoire du chirurgien-dentiste est primordial et permet au patient d'être averti des conséquences de l'acte chirurgical qu'il a subi.
- Troubles mécaniques : la présence de l'oedème peut gêner les fonctions masticatoires et de déglutition, d'autant plus si un trismus s'installe.
- Distension des tissus mous : cela peut entraîner un retard de cicatrisation.
- Douleur et fièvre.
- Compression : l'oedème peut engendrer des défauts de vascularisation et une ischémie tissulaire provoquant des retards de cicatrisation.

L'oedème post-opératoire n'a pas que des effets négatifs, c'est une réaction physiologique normale et nécessaire car il permet la mise en place des défenses de l'organisme contre l'infection et c'est également la première étape en vue d'une cicatrisation complète du site opératoire. L'apport liquidien qui en résulte permet la dilution des agents irritants et, de ce fait, de diminuer leurs effets nocifs.

Certains paramètres peuvent favoriser ou aggraver l'œdème :

- l'asepsie du champ opératoire ; en effet, malgré tous les efforts d'hygiène avant, pendant, et après une chirurgie la bouche reste un milieu septique riche en bactéries ;
- le traumatisme : il est fonction du praticien et du temps opératoire nécessaire ;
- l'innervation : la sphère orale possède un réseau d'innervation et de vascularisation très dense ainsi lorsque une lésion est engendrée à ce niveau, on a une vasodilatation des vaisseaux augmentant la triade rougeur, douleur, chaleur qui permet à l'œdème de perdurer ;
- l'hématome : son rôle dans l'entretien et l'aggravation de l'œdème débute pendant l'intervention ; en effet, l'incision va provoquer une hémorragie qui entraînera la formation d'un caillot sanguin dans les tissus qui vont déclencher le phénomène inflammatoire. La réabsorption au niveau des capillaires veineux n'est plus correcte du fait de l'apport liquidien dans le milieu interstitiel ce qui entraînera la création de l'œdème. Une fois formé, l'hématome provoque une pression vasculaire qui entretient l'œdème ;
- la douleur : des spasmes vasculaires engendrés par la stimulation des fibres sensibles tendent à aggraver l'œdème.



Figure 12 : Oedème palatin au niveau du site donneur d'un greffon de tissu conjonctif (Association dentaire canadienne)

1.2.2 Hématome (Gegout, 2012)

Un hématome est une collection de sang dans une cavité naturelle ou dans un tissu consécutive à une hémorragie (Larousse). L'expansion de l'hématome dépend essentiellement de la résistance des tissus adjacents à l'hémorragie et du débit de l'hémorragie. Les signes cliniques d'un hématome sont d'abord une tuméfaction indurée s'accompagnant ou non d'une coloration rouge ou bleue. Il est immobile et douloureux à la pression. Les autres signes cliniques correspondent à la réaction inflammatoire provoquée par l'hématome : œdème, douleur, rougeur, chaleur. Quand l'hémorragie est terminée, le sang va coaguler. Le caillot ainsi formé, ou coagulum, va se résorber progressivement en même temps qu'une réaction inflammatoire se met en place, ce qui constitue la première phase du processus de cicatrisation. Un hématome au niveau de la cavité buccale met de 10 à 14 jours à se résorber et présente 4 stades d'évolution :

- stade hyperaigu (durant les trois premières heures) : l'hématome est sous la forme de caillot, il est composé d'hématies contenant de l'oxyhémoglobine, des plaquettes, de la fibrine et du sérum plasmatique. Le caillot se rétracte ce qui crée une hémococoncentration locale. Un œdème apparaît en périphérie de l'hématome ;
- stade aigu (de la 4^{ème} heure au 3^{ème} jour) : les hématies se déshydratent et l'oxyhémoglobine, par perte de son atome d'oxygène, se transforme en désoxyhémoglobine. L'œdème périphérique augmente ;
- stade subaigu (entre le 4^{ème} jour et le 10 à 14^{ème} jour) : la dégradation de l'hémoglobine continue et la désoxyhémoglobine se transforme alors en méthémoglobine. Puis la dégradation de l'hématie entraîne une accumulation de méthémoglobine dans les espaces extracellulaires. Cette dégradation a d'abord lieu à la périphérie de l'hématome puis gagne progressivement son centre. Une infiltration macrophagienne se met en place à la périphérie et élimine les produits de dégradation. La perméabilité capillaire augmente en

périphérie. L'œdème est toujours présent mais la masse de l'hématome diminue progressivement ;

- phase chronique (au delà du 10^{ème} jour et peut persister plusieurs semaines voire plusieurs mois) : l'œdème et l'hématome tendent à disparaître totalement. Les macrophages se remplissent alors d'hémosidérine et de ferritine. Cette charge ferrique au sein des macrophages peut persister plusieurs semaines voire plusieurs mois. Il s'agit de la phase tardive.

La durée des différents stades est donnée à titre indicatif. Elle dépendra de l'étendue de l'hématome.

Le traitement de l'hématome peut se faire de différentes façons ; médicamenteux, cryothérapie, antibiothérapie, corticothérapie ou évacuation par ponction de l'hématome.

Le gel d'héparine est un traitement médicamenteux proposé pour la première fois par Khoury en 2010. Son application est cutanée sur les ecchymoses faibles. L'utilisation d'héparine en traitement systémique n'a aucune action et n'influence donc pas les paramètres hématologiques et la coagulation systémique du patient.

L'arnica est également un traitement médicamenteux, c'est une plante à laquelle on attribue plusieurs vertus notamment la prévention et la réduction de l'œdème, des ecchymoses et la favorisation de la cicatrisation. L'arnica existe par voie topique (pommade) ou par voie orale (forme homéopathique). Leu en 2010 a réalisé une étude qui a permis de conclure que la disparition des ecchymoses était plus rapide avec l'utilisation d'une pommade à 20% d'arnica.

La cryothérapie consiste en l'application de froid sur la zone entraînant une vasoconstriction, ce qui aura pour effet de diminuer le flux sanguin et donc l'expansion de l'hématome.

L'antibiothérapie n'accélère pas la résorption de l'hématome mais empêche sa surinfection. On l'envisage uniquement pour des hématomes de moyennes et grandes tailles qui ne peuvent être drainés (Khoury, 2010). Comme la prise d'antibiotiques, la corticothérapie ne favorise pas la résorption de l'œdème elle limite l'intensité et les conséquences, notamment douloureuses et oedématisées, de la réaction inflammatoire secondaire à la formation d'un hématome.



Figure 13 : hématome sous-muqueux au niveau du site donneur deux semaines après l'intervention (cas clinique du Dr Y. Reingewirtz)



Figure 14 : hématome palatin partiellement extériorisé, un mois après l'intervention (cas cliniques du Dr Y. Reingewirtz)

1.2.3 Infection post opératoire

Une infection survient le plus souvent trois semaines après la chirurgie, plus rarement à huit ou quinze jours. Cette complication est rare. Elle est fréquemment associée à un gonflement localisé, des douleurs et une sensation de mauvais goût en bouche. L'infection peut être dû à :

- un terrain favorable (anamnèse mal conduite ou incomplète) ;
- un traumatisme ;
- une vascularisation insuffisante ;
- une mauvaise hygiène buccale ;
- une erreur d'asepsie pendant le geste opératoire ;
- une infection parallèle affaiblissant l'organisme.

Les précautions à prendre pour empêcher/limiter l'infection sont le respect de l'ordonnance donnée par le praticien, à savoir une prise d'antibiotiques associés à des anti-inflammatoires, une hygiène bucco-dentaire rigoureuse dès le lendemain de l'intervention.

Harris et al. (2005) ont montré, chez 500 patients traités par greffe de conjonctif, qu'aucune infection ne s'était produite chez 496 patients soit 99,2%. un patient a développé une légère infection sur le pourtour des sutures de la plaie palatine. Un autre patient présentait une infection sévère qui dépassait les limites du site chirurgical.

1.2.4 Hémorragie palatine (Courval et Reingewirtz, 2015)

Une greffe de gencive nécessite un site donneur. La muqueuse palatine est généralement choisie. C'est une intervention qui comporte des risques, source de stress pour le praticien, notamment hémorragiques peropératoires et postopératoires dus à la riche vascularisation de la muqueuse palatine et de la proximité du paquet vasculo-nerveux. Pour limiter la survenue de ces événements, le praticien doit maîtriser l'anatomie du palais dur ainsi que le trajet de l'artère palatine ce qui permet de limiter les risques de lésions vasculaires.

Suite à une greffe gingivale, plusieurs complications sont possibles mais l'hémorragie palatine par lésion de l'artère palatine est la plus sérieuse. Le praticien doit respecter la zone et l'épaisseur de prélèvement en s'arrêtant en mésial de la première molaire maxillaire et en laissant 1,5 à 2 mm de gencive attachée au niveau des collets. Le palais osseux se compose de deux os maxillaires réunis sur la face médiane au niveau de la suture palatine médiane et qui s'articulent sur leur bord postérieur avec la lame horizontale de l'os palatin. Le palais osseux est perforé par de nombreux orifices vasculaires et creusé, près de son bord externe, de sillons palatins qui prolongent en avant le foramen grand palatin. La suture palatine médiane se termine en avant par le foramen incisif. La position du foramen grand palatin est stable à 12-13 mm de la crête tubérositaire maxillaire et 3mm en avant du bord postérieur du palais dur (Dridi et al. , 2008). L'artère palatine descendante va émerger du foramen grand palatin et assure la totalité de la vascularisation palatine. Elle progresse dans une petite rainure osseuse, le sillon palatin. Dans certains cas ce sillon est absent ce qui augmente les risques de lésions mais aucun examen clinique fiable ne permet de savoir avant l'intervention si l'artère est protégée ou non.

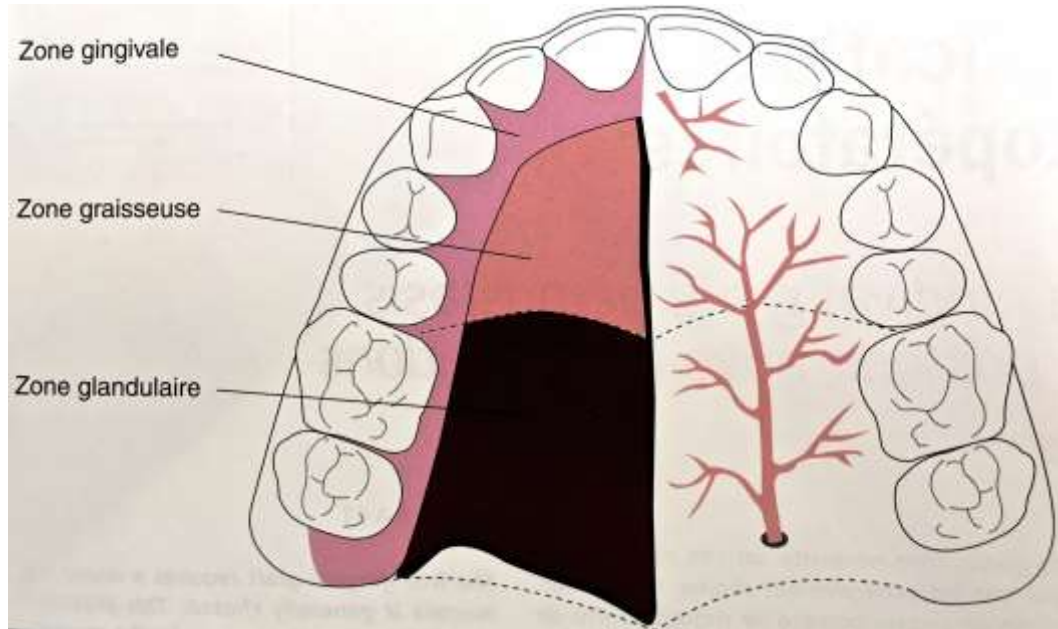


Figure 15 : zone anatomo-histologique de base du palais ainsi que l'émergence du foramen grand palatin (d'après Lindhe et al., 2003)

L'hémorragie palatine fait partie des complications postopératoires et également peropératoires d'une greffe gingivale. Les complications postopératoires les plus fréquentes associées à la chirurgie plastique parodontale sont un saignement prolongé du site donneur, des douleurs et un retard de cicatrisation des sites donneur et receveur (Brasher et al. , 1975). Pendant l'intervention, les praticiens vont essayer de réduire ces complications postopératoires en mettant en place une hémostase biologique et une hémostase mécanique.

- Hémostase biologique :

Cette hémostase biologique a été mise en évidence par l'utilisation d'agents hémostatiques topiques. Ainsi, les cliniciens ont étudié l'effet de collagène fibrillaire synthétique, d'éponge collagénique résorbable et de cellulose oxydée régénérée. Ces produits ont montré leur efficacité pour contrôler les hémorragies ainsi que pour favoriser une régénération du tissu osseux (Finn et al. ,1992). Pollack et Bouwsma ont montré une activité antibactérienne effective contre certains pathogènes parodontaux de la cellulose oxydée régénérée ainsi qu'une dégradation en 7 à 10 jours (Pollack et Bouwsma, 1992). On distingue plusieurs matériaux hémostatiques qui diffèrent par leur propriétés physico-chimiques :

- l'Avitene™ : c'est un agent hémostatique sous forme de poudre à base de collagène fibrillaire. Une fois en contact avec la zone hémorragique, il attire les plaquettes et provoque l'agrégation plaquettaire ;
- le Surgicel® : il est constitué de cellulose oxydée régénérée et se présente sous la forme de mèche. Son coût est moindre que l'avitene™ et son utilisation plus simple. Le surgicel® forme un caillot artificiel d'acide cellulosique qui attire l'hémoglobine ;
- le Gelfoam® : c'est une éponge de gélatine résorbable, peu onéreuse, déjà découpée ce qui facilite sa mise en place. Il agit comme une trame pour les brins de fibrine ;

- le Pangen® : c'est une compresse résorbable composé de collagène natif qui au contact des plaquettes provoque leur agrégation et la formation d'un caillot de fibrine.

Rossmann et Rees (1999) ont analysé l'effet de trois techniques d'hémostase lorsqu'une éviction de gencive est réalisée au palais. Ils ont mis en place au palais soit une éponge de gélatine résorbable, une matrice de cellulose oxydée régénérée ou une compression à l'aide d'une gaze stérile. Leur étude a montré que l'utilisation d'agents hémostatiques est efficace car aucun des 30 patients que comporte l'étude n'a dû subir une réintervention pour contrôler une hémorragie. Ils n'ont pas observé de différence au niveau de la douleur dans les différents groupes. Ainsi, ils ont démontré que la durée médiane d'hémostase est plus courte (entre 3 et 5 minutes) lorsqu'un agent hémostatique est utilisé (Rossmann et Rees, 1999).

- Hémostase mécanique :

Les techniques d'hémostase mécanique permettent de stabiliser le pansement chirurgical. Des ligatures métalliques autour des dents adjacentes au site donneur ont été décrites pour permettre au pansement chirurgical de rester en place. Il peut également être stabilisé par des points de suture matelassier. On réalise deux points, le premier en mésial du site donneur et le deuxième en position distale de façon à placer une boucle sur le pansement chirurgical puis en interproximal des dents adjacentes (Farnoush, 1978). Pour protéger le site donneur différents types de pansements chirurgicaux ont été mis en place tels que le Coe-pak™, le Peripac® ou encore le Septopack®. Afin d'assurer la protection du site donneur et de favoriser l'hémostase, une autre technique consiste à réaliser des plaques palatines thermo-moulées rigides. Elles ont pour avantage de favoriser la cicatrisation et de limiter les douleurs postopératoires. On en distingue deux types, avec ou sans crochets.

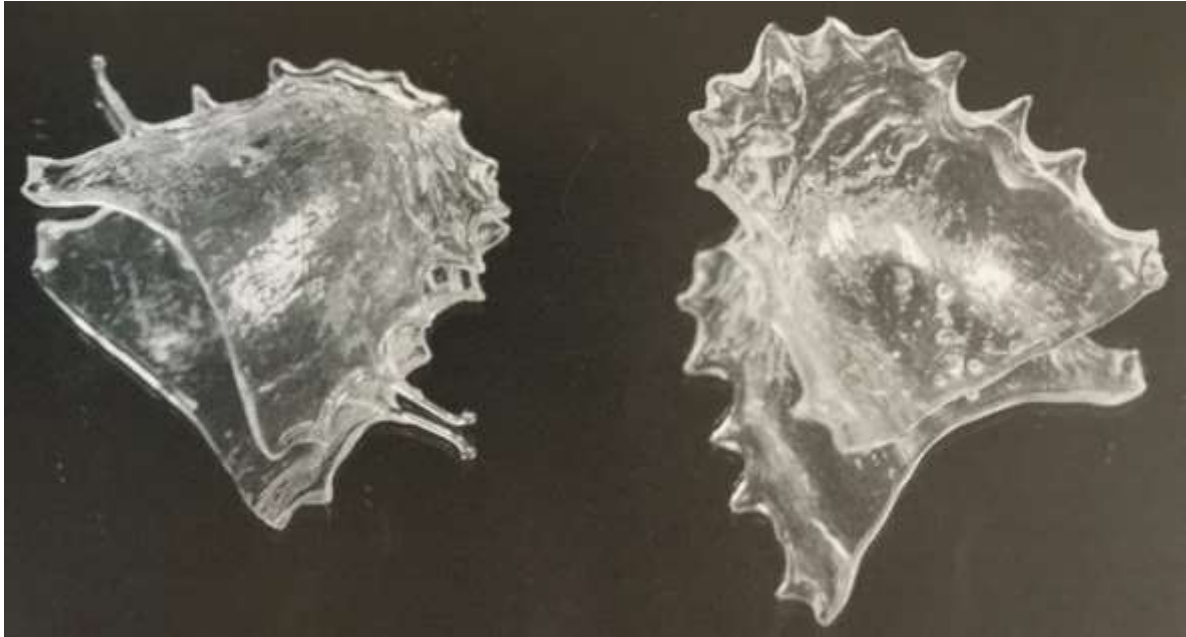


Figure 16 : plaque palatine thermoformée rigide avec ou sans crochets (Journal de parodontologie et d'implantologie orale novembre 2015)



Figure 17 : Mise en place d'une plaque palatine sans crochet après l'intervention (cas clinique: Dr A. Courval)

En cas d'accident hémorragique en postopératoire, il conviendra de reprendre les gestes d'hémostase. Dans un premier temps, il est nécessaire de placer des compresses stériles au niveau du site de prélèvement en réalisant une compression qui permet d'assurer le contrôle initial du saignement. Eventuellement, une anesthésie locale avec vasoconstricteur peut être effectuée pour limiter provisoirement les saignements et permettre une ré-intervention dans de meilleures conditions. Si lors de l'intervention une artère est touchée, (voir émergence artère palatine sur le schéma ci-dessous) une suture ou l'utilisation d'un bistouri électrique sera nécessaire. Des précautions sont à prendre avec l'électrochirurgie car elle peut entraîner des lésions tissulaires menant à la nécrose (Noble et al., 1976). Ensuite, un agent hémostatique choisi par le clinicien est mis en place que l'on suturera pour assurer son maintien. Enfin, on recouvrira le tout d'un pansement chirurgical ou d'une plaque de protection palatine.

1.2.5 Nécrose du greffon, nécrose du site donneur

La nécrose représente la mort anormale et non programmée d'une cellule ou d'un tissu. Elle peut également toucher un ensemble de cellules, ou un tissu, alors que les autres parties du voisinage restent vivantes. La transformation qui en résulte est une mortification des cellules ou des tissus. La nécrose doit être différenciée de l'apoptose qui est une mort cellulaire naturelle et programmée génétiquement. (vulgaris)

La nécrose peut entraîner la disparition totale ou partielle du greffon, surtout au niveau de la racine dénudée. La nécrose partielle constitue une complication post opératoire tandis que la nécrose totale représente un échec.

Les causes d'une nécrose tissulaire peuvent être : (Borghetti et Monnet-corti, 2008)

- une mauvaise adhésion du caillot de fibrine sur la surface radulaire ;
- la présence de tissus adipeux en trop grande quantité ; la quantité et la qualité du greffon sont déterminées en fonction de la technique et du site. Une erreur à ce niveau peut être une cause d'échec du recouvrement radulaire ou de l'augmentation tissulaire ;
- un mauvais apport vasculaire : il faut minimiser au maximum les perturbations de l'afflux sanguin qui peuvent avoir lieu lorsqu'il y a un lambeau fin avec un pédicule étroit, des écrasements tissulaires ou une dessiccation du périoste. Si l'opérateur utilise des agents chimiques de préparation radulaire il est préférable de les mettre en œuvre avant la dissection pour éviter de léser le lit vasculaire par une coagulation qui compromettrait l'afflux sanguin ;
- la mobilité des tissus : la plaie doit être stable pour cicatriser de la meilleure manière. Les greffons conjonctifs ou épithélio-conjonctifs doivent être parfaitement immobilisés et libérés de toute tension. La localisation des dents, la profondeur du vestibule, l'insertion des freins et des muscles, les fonctions habituelles telles que la phonation, la mastication et l'exploration de la plaie avec la langue ou les doigts sont des facteurs qui rendent difficiles la stabilité des tissus opérés. Les tissus devront être positionnés de manière passive pour permettre une stabilité de la plaie, on peut le vérifier en tractant la joue et les lèvres avant de réaliser les sutures. Enfin, des sutures de qualité permettront une immobilité des tissus favorisant une cicatrisation optimale ;
- une perte prématurée des sutures ;
- un traumatisme des tissus ; les tissus doivent être préservés des agressions mécaniques, d'un arrachement ou d'une éraflure pour éviter des perturbations au niveau du site opératoire. Ces perturbations peuvent être la perte d'un ou plusieurs points de suture, un saignement, un hématome, un décollement du tissu greffé ou encore la perte partielle ou totale du tissu greffé ou du lambeau ;
- un diabète non équilibré, un hypothyroïdisme ;
- une immunodépression sévère imprévisible.



Figure 18: nécrose suite à une greffe de tissu conjonctif (Association dentaire canadienne)

1.2.6 Hyperesthésie dentinaire

Cette sensibilité peut être due à une préparation mécanique ou chimique de la surface radiculaire. En effet, la préparation de la surface radiculaire ouvre les tubulis dentinaires, élimine les obturations et favorise la sensibilité aux stimuli thermiques et mécaniques, surtout lorsque le recouvrement est incomplet. Elle est souvent transitoire et se manifeste immédiatement après la levée de l'anesthésie. L'utilisation d'agents désensibilisants permettra de diminuer les sensations désagréables. Vojinovic et al. (1973) ont démontré qu'une préparation chimique excessive pouvait induire une inflammation pulpaire. Ainsi, pour minimiser les hypersensibilités, il est conseillé d'arrêter la préparation de la surface radiculaire à 2 millimètres apicalement à la jonction amélo-cémentaire.

1.2.7 Dysesthésie des lèvres, de la langue, des dents, du menton

Une dysesthésie est une anomalie des sensations causée par un dysfonctionnement nerveux. Les contacts au niveau de la zone touchée provoquent une sensation désagréable, anormale, parfois douloureuse. L'origine du trouble peut être une pathologie affectant les terminaisons nerveuses ou le trajet d'un nerf sensitif. (Medsources)

Seddon (1942) a différencié 3 types de lésion nerveuse :

- neurapraxie : c'est un blocage de la communication neuronale sans lésion anatomique. Elle est le plus souvent transitoire ; elle peut être due à un saignement post-opératoire, une compression du nerf, au traumatisme provoqué par l'aiguille lors de l'anesthésie... La récupération est généralement spontanée au bout d'une à quatre semaines.
- axonotmésis : c'est une lésion des axones sans section complète du nerf. Un étirement du nerf après un lambeau ou un traumatisme par l'aiguille d'anesthésie peut être la cause. La paresthésie est immédiate et la récupération ne se fait qu'au bout de un à trois mois. Le patient peut conserver des dysesthésies.
- Neuroméctasie : c'est une rupture complète du tronc nerveux, le patient aura une anesthésie complète pour trois mois minimum.

Lors de greffes gingivales, une lésion peut se produire aussi bien au niveau du site donneur que du site receveur. Au niveau du site donneur, le prélèvement du greffon peut entraîner une paresthésie qui est souvent transitoire. (Soileau et Brannon, 2006)

Au niveau du site receveur, il est important de repérer les zones à risques notamment à la mandibule. Le foramen mentonnier constitue le principale risque de lésion nerveuse. Si il est touché, il faudra mettre en place un suivi du patient et réaliser des tests neurosensoriels (Caissie et al, 2005). En cas de lésion de ce

dernier, une corticothérapie sur une courte période devra être prescrite au patient. Le patient pourra ressentir des sensations de fourmillement qui se transformeront progressivement en une sensation d'engourdissement, une sensation de brûlure, démangeaisons ou picotements, un engourdissement de l'hémilèvre inférieure parfois accompagné de violentes douleurs ainsi qu'une absence de sensibilité intra-buccale et extra-buccale unilatérale.

1.2.8 Traumatisme de l'ATM et trismus

Cette complication est très rare et peut faire suite à une infection ou une intervention trop longue. Le trismus définit la limitation d'ouverture buccale dont la cause est principalement locale, plus rarement générale. La survenue de cette complication est d'autant plus rare que la prémédication avant une greffe gingivale comprend des anti-inflammatoires stéroïdiens (AIS) qui visent à limiter l'œdème et le trismus (Bouchard, 1994).

La conduite à tenir en cas de trismus est la suivante : (Journal association dentaire canadienne, 2013)

- appliquer une compresse humide chaude sur les muscles masticateurs et l'ATM ;
- conseiller au patient d'éviter les aliments durs et les mouvements de grande amplitude ;
- Prescrire des anti-inflammatoires jusqu'à la réévaluation, 2 semaines plus tard ;
- Diriger le patient vers un spécialiste maxillo-facial si son état ne s'améliore pas.

1.2.9 Mobilité transitoire des dents, impacts sur l'élocution et la mastication

Plus que des complications postopératoires, ces facteurs sont des désagréments normaux liés à la chirurgie qui rentrent dans l'ordre au bout de quelques jours. Après une chirurgie muco gingivale, l'augmentation de la mobilité dentaire est normale et transitoire due à la perte d'attache gingivale épithélioconjonctive occasionnée par l'intervention. Une chirurgie gingivale peut avoir une répercussion sur l'élocution du patient. En effet, le pansement palatin ou la plaque palatine perturbe le contact normal entre la langue et le palais. Une fois retiré, ces protections laissent place à un tissu naissant qui peut être sensible à la mastication.

PARTIE 2 :

Etude clinique sur la douleur post-opératoire chez 51 patients ayant bénéficié d'une greffe gingivale.

2.1. Objectifs de l'étude

2.1.1. Evaluation de la douleur (CNRD,1997)

L'évaluation de la douleur post-opératoire et de l'efficacité thérapeutique est indispensable car, pour un patient et une chirurgie donnés, il est impossible de prédire le niveau de la douleur perçue. L'évaluation de la douleur post-opératoire repose sur la bonne connaissance et l'utilisation adéquate des divers outils de mesure. L'autoévaluation chez l'adulte, utilisée dans cette étude, est la règle. Les méthodes unidimensionnelles ont l'avantage d'être simples, rapides, faciles à l'utilisation et validées. L'évaluation de la douleur a plusieurs objectifs :

- améliorer la qualité de vie et l'efficacité des prescriptions ;
- permettre d'utiliser les résultats en recherche clinique ;
- identifier les facteurs responsables pour adapter la thérapeutique.

2.1.2. Evaluation du frein que constitue la douleur au recours à cette technique

Les greffes gingivales ont, en chirurgie dentaire, une connotation douloureuse comme peuvent l'avoir les chirurgies des dents de sagesse. Cette étude a pour but d'évaluer si cette connotation est fondée et si elle constitue un frein au recours à cette technique, à la fois du point de vue des patients et des praticiens traitants.

Pour ce faire, le questionnaire reprend l'évaluation douloureuse, le site le plus douloureux, la consommation en antalgique, les différentes complications post-opératoires et également le renouvellement ou non de la chirurgie si cela se présente.

2.1.3. Evaluation des critères pouvant influencer la douleur afin d'élaborer un protocole de prise en charge

Grâce aux résultats de l'étude, nous allons tenter de mettre en place un protocole de prise en charge pour diminuer la douleur. Pour cela, notre étude analyse plusieurs critères qui peuvent influencer la douleur comme le tabac, l'âge, le sexe, le délai de dépose du pansement palatin ainsi que la consommation en antalgique.

2.2. Matériels et méthodes

2.2.1. Population étudiée

L'étude a été réalisée au sein du service d'odontologie du CHU de Nancy. Pour cette étude, 51 patients nécessitant une greffe gingivale ont été sélectionnés. Les interventions ont eu lieu entre octobre 2011 et février 2016. Les patients sont âgés de 17 à 76 ans. La population étudiée comprend des patients qui ont bénéficié d'une greffe gingivale de type épithélio-conjonctif ou de type conjonctif enfoui. Les patients dont le questionnaire était incomplet n'ont pas été pris en compte.

2.2.2. Recueil des données et présentation du questionnaire

Chaque patient de cette étude a répondu à un questionnaire (annexe 7) 2 à 3 semaines après sa chirurgie une fois que le pansement et les sutures ont été retirés. Chaque questionnaire comprenait les questions suivantes :

- **Numéro d'anonymat**
- **Age**
- **Sexe**
- **Tabac** : oui / non si oui combien de cigarettes par jour
- **Type de greffe** : épithélioconjonctive / conjonctif enfoui
- **Durée de l'intervention** : en minutes

- **Quel site a causé le plus de douleurs ?** palais / greffe
- **Combien de jours avez vous pris des antalgiques suite à la greffe ?**
- **EVA** , de 0 à 10
- **Dépose du pansement palatin** à 1semaine / 2semaines
- **Cette dépose a-t-elle provoqué de nouvelles douleurs ?** oui / non
- **Si oui, avez vous été soulagé par ?** pommade anesthésique de contact (Dynexan®) / antalgiques par voie orale
- **Y a-t-il eu des complications postopératoires ?** hémorragie palatine / nécrose palatine / nécrose du greffon / hématome / œdème / non
- **Si une nouvelle greffe était indiquée, seriez vous prêt à la faire ?** oui / non
- **Si non , pourquoi ?**

Toutes les informations recueillies ont été reportées dans un tableau excel sous forme de valeurs chiffrées et transmises à Mme CLERC URMES Isabelle, statisticienne du CHU de Nancy.

2.2.3. Tests statistiques employés

Les tests statistiques employés sont de plusieurs types :

- test exact de Fischer pour les variables qualitatives :
- test issu d'un test de Student pour variables quantitatives :
- test du Khi-deux

Le test t de Student est un test statistique permettant de comparer les moyennes de deux groupes d'échantillons. Il s'agit donc de savoir si les moyennes des deux groupes sont significativement différentes au point de vue statistique.

Le test exact de Fisher est un test statistique utilisé pour l'analyse des tables de contingence. Ce test est utilisé en général avec des faibles effectifs mais il est valide pour toutes les tailles d'échantillon. C'est un test qualifié d'exact car les probabilités peuvent être calculées exactement plutôt qu'en s'appuyant sur une approximation.

Le test du Khi-deux permet de tester l'indépendance entre deux variables aléatoires.

2.3. Descriptif de l'étude

Tableau 1 : Descriptif global de l'étude

	Nombre / Effectif	Moyenne / %
Age (ans)	51	38,4
Sexe		
Homme	9	17,6
Femme	42	82,4
Statut tabagique		
Non fumeur	45	88,2
Fumeur	6	11,8
Consommation tabagique (nb/jour)	6	5,2
Type de greffe		
Epithélio-conjontive	39	76,5
Conjonctif enfoui	12	23,5
Durée intervention (min)	51	89,1
Site le plus douloureux		
palais	36	70,6
Greffe	13	25,5
aucun	2	3,9
EVA > ou = à 7		
Non	41	80,4
Oui	10	19,6
Dépose du pansement palatin		
1 semaine	34	66,7
2 semaines	17	33,3
Nouvelles douleurs dues à la dépose		
Non	31	60,8
oui	20	39,2
Prise de pommade anesthésique		
Non	40	78,4
oui	11	21,6
Antalgiques oraux		
Non	42	82,4
oui	9	17,6
Complications post-opératoires		
Non	42	82,4
Oui	9	17,6
Hémorragie palatine		
Non	7	77,8
Oui	2	22,2
Nécrose palatine		
Non	9	100
Nécrose greffon		
non	9	100
Hématome		
Non	3	33,3
Oui	6	66,7
Oedeme		
Non	4	44,4
Oui	5	55,6
Si nouvelle greffe, prêt à refaire ?		
Non	2	3,9
oui	49	96,1

Le tableau 1 ci dessous présente le descriptif global des caractéristiques de tous les patients (le patient 1 a subi deux greffes gingivales sur deux sites différents à deux dates distinctes, les 2 sont donc considérés comme indépendant l'un de l'autre.).

Notre étude comporte 51 patients avec une moyenne d'âge de 38,4 ans, le patient le plus jeune a 17ans et le plus âgé 76ans.

Dans cette étude 42 patients sont des femmes soit 82,4% et 9 sont des hommes soit 17,6% des patients de l'étude.

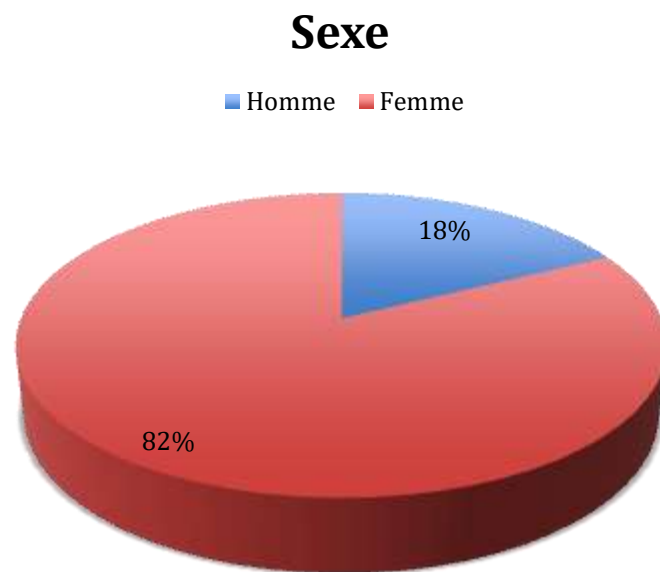


Figure 19: secteur représentant la distribution homme/femme de notre étude

D'après l'analyse des questionnaires, 45 patients sont non fumeur (88,2%) et 6 ont avoué être fumeurs (11,8%) avec une moyenne de 5,2 cigarettes par jour. La durée moyenne d'intervention est de 89,1 min avec une durée minimale d'intervention de 60 minutes et une durée maximale égale à 120 minutes.

Statut tabagique

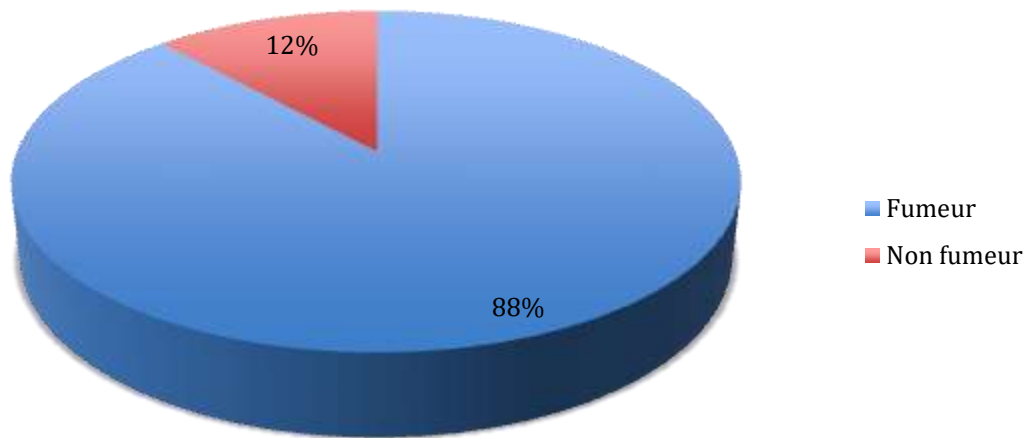


Figure 20: secteur du statut fumeur ou non fumeur

Pour 36 des 51 patients, le palais est le site qui a causé le plus de douleurs ce qui représente 70,6% de l'effectif. 13 patients (25,5%) décrivent la zone de la greffe comme étant la plus douloureuse. Enfin 2 patients (3,9%) n'ont pas décrit une zone douloureuse en particulier. Le nombre de jours de prise d'antalgique est en moyenne de 4,2 avec un minimum de 0 et un maximum de 14 jours.

Site ayant causé le plus de douleur

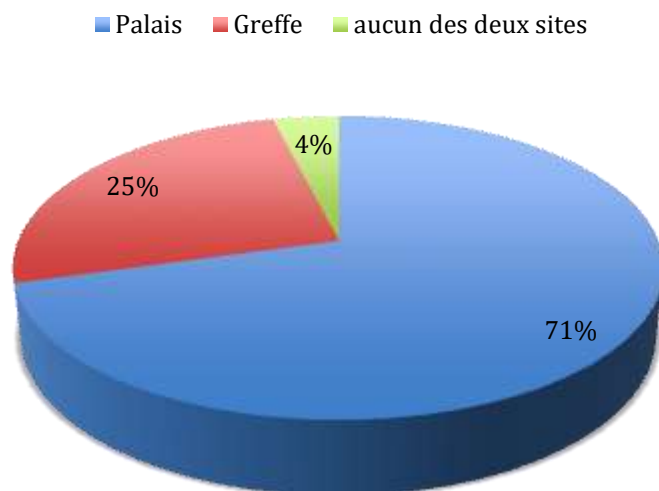


Figure 21 : Secteur représentant les sites les plus douloureux

Une évaluation de la douleur a été réalisée sur chaque patient. 0 correspond à une absence de douleur et 10 la douleur maximale imaginable. Sur les 51 patients l'EVA moyen est de 4,1 avec un minimum à 0 et un maximum à 10. Les patients ont ensuite été divisés en 2 groupes en fonction de l'évaluation de la douleur supérieure ou égale à 7. Ainsi 41 patients (80,4%) ont ressenti une douleur inférieure à 7 et 10 patients (19,6%) ont avoué avoir une douleur supérieure ou égale à 7.

La dépose du pansement palatin a été réalisée au bout d'une semaine chez 34 patients (66,7%) et à deux semaines chez 17 patients (33,3%). La dépose du pansement palatin a provoqué des nouvelles douleurs chez 20 patients soit 39,2%. Sur ces 20 patients, 11 (55%) ont utilisé une pommade anesthésique (Dynexan®) pour soulager la douleur et 9 (45%) ont utilisé des antalgiques oraux.

Des complications post-opératoires ont été observées chez 9 des 51 patients ce qui représente 17,6% de l'effectif.

Complications post-opératoires

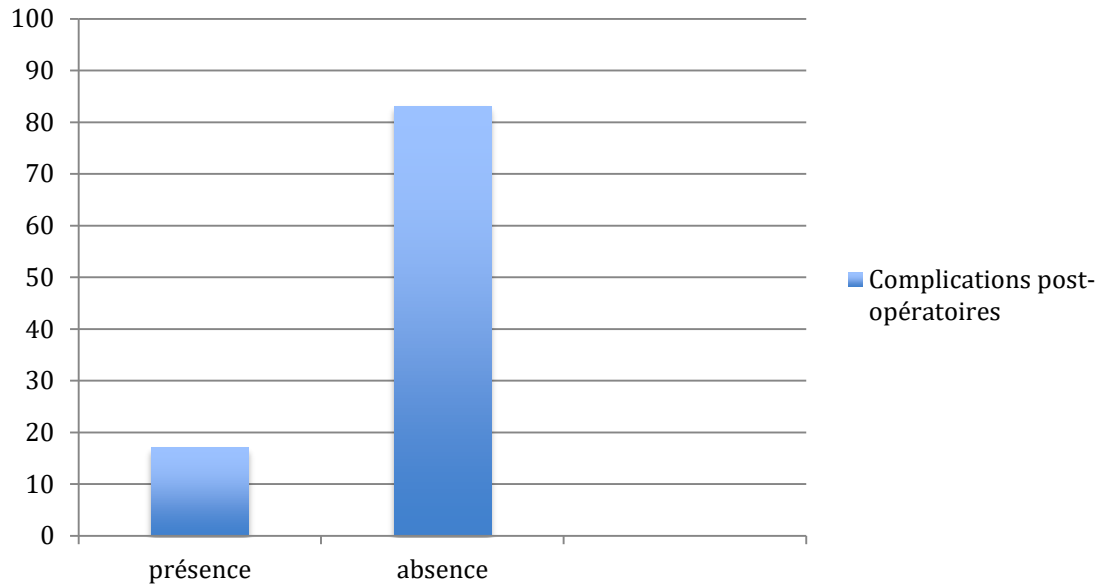


Figure 22 : histogramme de la présence ou non de complications post-opératoires. (en pourcentage).

Chez les 9 patients qui ont subi des complications, aucun n'a manifesté une nécrose palatine ou du greffon. 4 patients ont eu un hématome associé à un œdème. 1 patient a présenté uniquement un œdème et 2 patients uniquement un hématome. 2 hémorragies palatines ont également été mises en évidence.

Répartitions des complications post opératoires

■ hématome palatin ■ nécrose greffon (0%) ■ nécrose greffon (0%) ■ hématome ■ oedeme

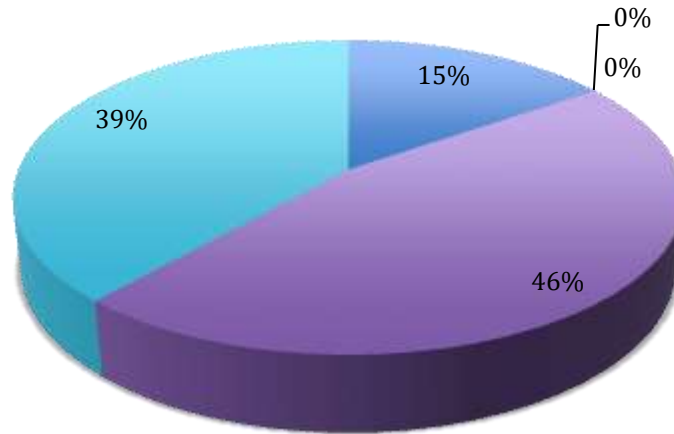


Figure 23 : secteur de la répartition des différentes complications post-opératoires.

Enfin, 49 des 51 soit 96,1% patients seraient prêts à recommencer si une nouvelle greffe était à prévoir. 2 patients soit 3,9% des patients refusent de faire une nouvelle greffe en raison des douleurs trop importantes au niveau du site palatin.

2.4. Résultats : évaluation de la douleur selon différents critères

Le tableau de comparaison selon le niveau de douleur ressentie a été réalisé en divisant les patients en deux groupes :

- douleur modérée (EVA soit inférieur à 7) ;
- douleur intense (supérieur ou égal à 7).

Ainsi sur les 51 patients de l'effectif, 41 ont déclaré une douleur modérée et 10 une douleur intense.

2.4.1. Évaluation de la douleur

Tableau 2 : description de l'évaluation de la douleur dans cette étude

	Effectif (N)	Moyenne	Minimum	Maximum
Évaluation de la douleur	51	4,1	0	8

L'EVA moyen sur notre groupe de 51 patients est de 4,1 avec un EVA minimum à 0 et maximum à 8. On retrouve la distribution de l'échelle de la douleur dans l'histogramme suivant (pour rappel 0= absence de douleur ; 10 = douleur maximale imaginable)

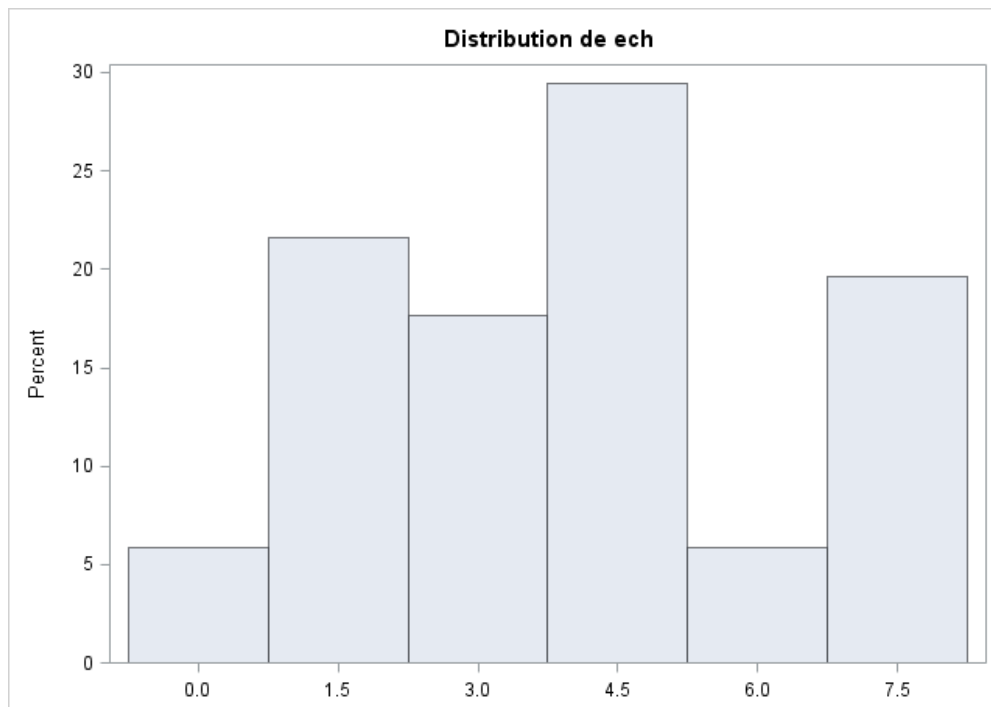


Figure 24 : histogramme représentant la distribution de la douleur

Les patients ont ensuite été repartis selon que leur EVA était supérieure ou égal à 7 pour créer 2 groupes et permettre de réaliser des comparaisons. La répartition dans ces 2 groupes est la suivante :

Répartition de la douleur modérée et intense

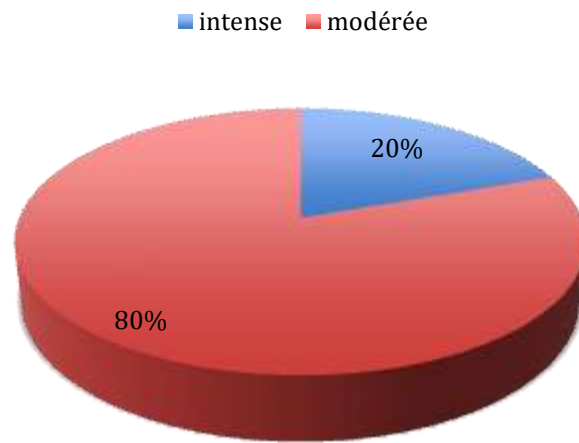


Figure 25 : secteur de la répartition de la douleur modérée ou intense

Ces différents tableaux et histogrammes nous montrent que seul 20% des patients de l'étude ont ressenti une douleur post opératoire intense. L'histogramme de répartition de la douleur nous permet de mettre en évidence la répartition des patients qui ont un EVA inférieur à 7 (80%) :

- 5% des patients de l'étude ont déclaré un EVA proche de 0 ;
- entre 20 et 25% des patients ont un EVA proche de 1,5 ;
- entre 15 et 20% des patients ont un EVA proche de 3 ;
- environ 30% des patients ont un EVA proche de 4,5 ;
- environ 5% des patients ont un EVA proche de 6.

Ainsi on peut conclure qu'environ 75% des patients de cette étude ont un EVA inférieur ou égal à 5 ce qui représente une douleur « acceptable » compte tenu de la chirurgie réalisée. 20% des patients présentent une douleur supérieure ou égale à 7 qui est considérée comme trop élevée. Cependant, il faut tenir compte de la subjectivité de ce type d'évaluation.

2.4.2. Âge du patient

Tableau 3 : comparaison de l'âge selon le niveau de douleur ressentie.

	Total (N=51)	EVA<7 (N=41)	EVA>= 7 (N=10)
Moyenne d'âge	38,4	39,4	34,3
P =	0,3299 (33%)		

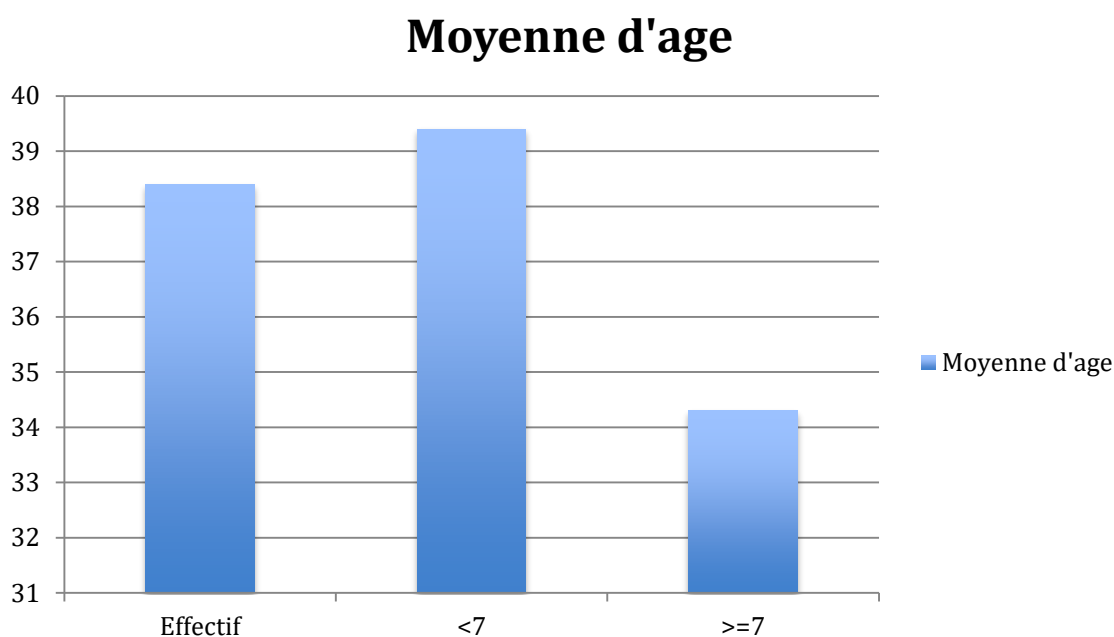


Figure 26 : histogramme de la moyenne d'âge.

L'âge moyen de l'effectif est de 38,4ans. Les personnes avec un EVA inférieur à 7 ont une moyenne d'âge de 39,4 ans et les personnes avec un EVA supérieur ou égal à 7 ont une moyenne d'âge de 34,3 ans.

P étant égal à 32% on peut donc conclure que, dans notre étude, il n'y a pas de différence de douleur ressentie en fonction de l'âge. Cependant, on note tout de même une différence de moyenne de 5 ans entre les deux groupes. Les patients avec un EVA élevé (supérieur ou égal à 7) sont en moyenne plus jeunes que les

patients avec un EVA inférieur à 7. Ainsi, on en déduit que les patients plus jeunes auront tendance à ressentir des douleurs plus importantes suite à l'intervention. La subjectivité de cette évaluation rend difficiles et approximatives les conclusions. Il serait intéressant de voir si l'impact de l'évaluation par le biais de l'échelle visuelle analogique est le même sur une personne jeune que sur une personne âgée.

2.4.3. Sexe

Tableau 4 : comparaison du sexe selon le niveau de douleur ressentie

Sexe	Total N=51	<7 N=41 (80,4%)	>ou= 7 N=10 (19,6%)
Homme	9	8 (89%)	1 (11%)
Femme	42	33(79%)	9 (21%)
P	0,6675 (66,75%)		

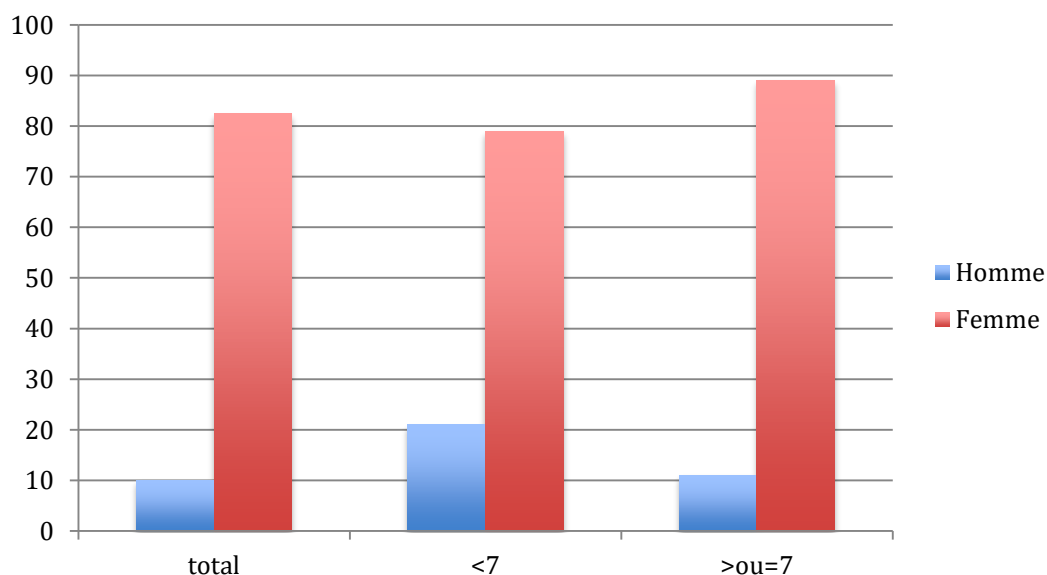


Figure 27 : histogramme de la répartition de la douleur selon le sexe.

9 hommes et 42 femmes composent les 51 patients de l'effectif. Sur les 9 hommes, 8 ont déclaré une douleur inférieure à 7 et 1 homme a déclaré une douleur supérieure ou égale à 7. Sur les 42 femmes, 33 ont déclaré une douleur inférieure à 7 et 9 ont déclaré une douleur supérieure ou égale à 7. P est égal à 66,75% ce qui permet de conclure que dans cette étude il n'y a pas de différence de douleur ressentie selon que l'on soit un homme ou une femme.

On remarque que la distribution dans les différentes catégories est équivalente. 89% des hommes et 79% des femmes ont un EVA inférieur à 7. 11% des hommes et 21% ont un EVA supérieur ou égal à 7.

Le fait d'être de sexe masculin ou féminin n'influence donc pas dans notre étude la survenue de douleurs post-opératoires. Cependant pour comparer objectivement ce critère, il serait utile de réaliser une étude avec un nombre de femmes ou d'hommes équivalent. Dans notre étude, seul 20% des patients sont des hommes.

2.4.4. Tabagisme

Tableau 5 : comparaison de la consommation en tabac selon le niveau de douleur ressentie

	Total N=51	<7	>ou=7
Non fumeur	45	37	8
Fumeur	6	4	2
P	0,5839		
Consommation moyenne (Nb/jour)	5,2	5,3	5,0
P	0,9436		

Deux paramètres sont étudiés pour le tabagisme : le statut de fumeur ou non fumeur puis la consommation moyenne de cigarette (en nombre de cigarettes par jour). Dans notre effectif de 51 patients, 45 patients sont non fumeur et 6 le sont. Sur les 45 patients non fumeur, 37 ont déclaré une douleur modérée et 8 une douleur intense. 6 patients sont fumeurs dont 4 avec une douleur modérée et 2 avec une douleur intense. Les 4 patients fumeurs avec une douleur modérée ont une moyenne quotidienne de 5,3 cigarettes et les 2 patients avec une douleur intense ont une moyenne de 5 cigarettes pas jour. Le P concernant le statut de fumeur est égal à 58,39% et celui faisant référence à la consommation est égal à 94,36% ce qui nous permet de conclure que dans cette étude le statut de fumeur et la consommation de cigarettes n'entraînent pas de différence sur l'évaluation de la douleur.

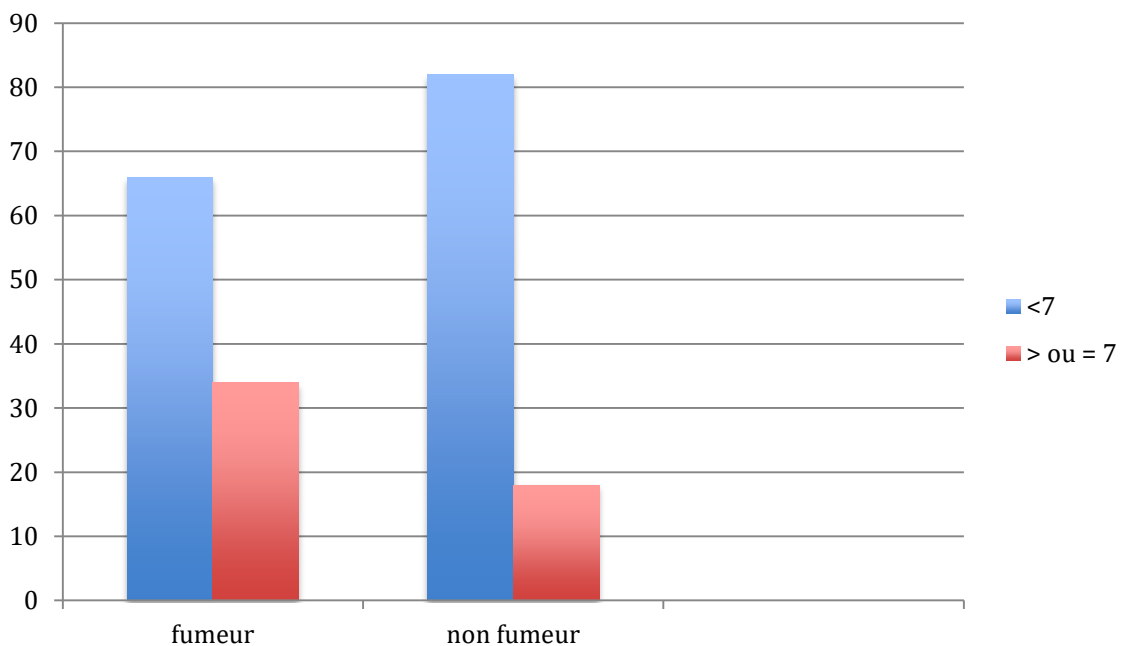


Figure 28 : histogramme de la distribution de la douleur en fonction du statut fumeur ou non fumeur.

2.4.5. Technique chirurgicale utilisée

Tableau 6 : comparaison de la technique chirurgicale selon le niveau de douleur ressentie

Type de greffe	Total	<7	>ou=7
Epithélio-conjonctive	39	31(80%)	8(20%)
Conjonctif enfoui	12	10(83%)	2(17%)
P		1	

51 interventions ont été réalisées dans le cadre de cette étude, 39 d'entre elles ont consisté en une greffe épithélio-conjonctive et 12 en une greffe de conjonctif enfoui. 31 des 39 patients qui ont subi une greffe épithélio conjonctive ont déclaré une douleur modérée et 8 une douleur intense. 10 des 12 patients ayant subi une greffe de conjonctif enfoui présente une douleur modérée et 2 patients une douleur intense.

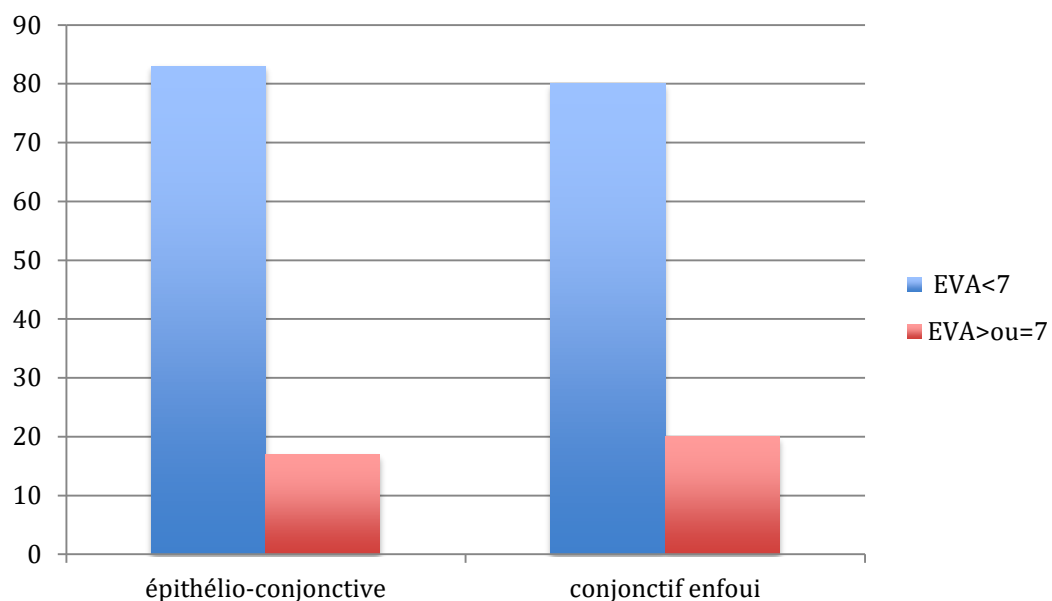


Figure 29 : histogramme de la distribution de la douleur en fonction de la technique utilisée

La répartition dans les deux catégories de l'EVA est similaire dans les 2 types d'intervention malgré le nombre restreint de personnes présentes dans le groupe de la greffe de conjonctif enfoui. Ainsi, on peut conclure que dans cette étude, la technique chirurgicale utilisée n'a pas influencé les douleurs post-opératoires.

2.4.6. Délai de dépose de la protection palatine

Tableau 7 : facteurs associés aux nouvelles douleurs provoquées par la dépose du pansement

	Total (N=51)	Nouvelles douleurs provoquées par la dépose du pansement (20)
Dépose à 1 semaine	34	19
Dépose à 2 semaines	17	1
P	0,0054	

Ce tableau a été réalisé pour mettre en valeur l'influence du délai de dépose du pansement ainsi que le risque de survenue de nouvelles douleurs après la dépose de celui-ci. On constate une différence significative, en effet sur les 51 patients de notre étude, la dépose du pansement a été effectuée au bout d'une semaine chez 34 d'entre eux et à 2 semaines chez 17 patients. 19 patients ont manifesté des nouvelles douleurs après la dépose du pansement à 1 semaine. Tandis que lorsque le pansement a été déposé au bout de 2 semaines, un seul patient s'est plaint de nouvelles douleurs. Cette différence est mise en évidence sous forme de pourcentage dans les 2 secteurs ci-dessous.

Dépose à 1 semaine

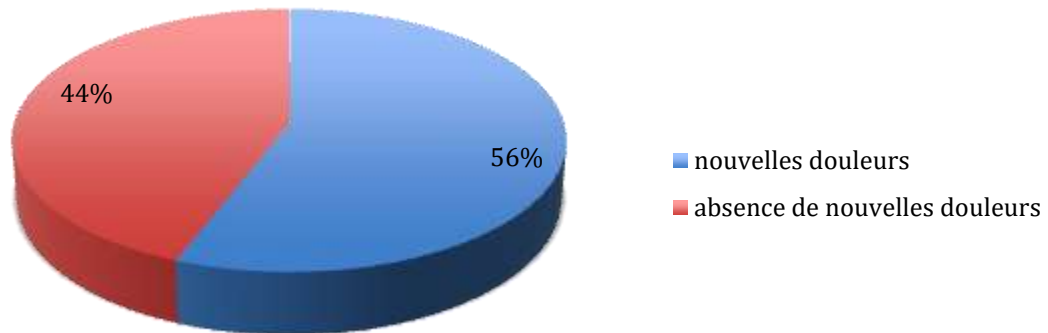


Figure 30 : secteur de l'apparition de nouvelles douleurs à 1 semaine

Dépose à 2 semaines

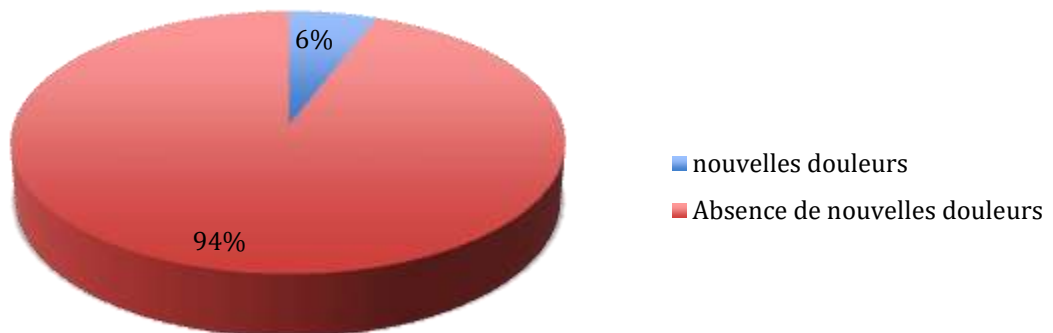


Figure 31 : secteur de l'apparition de nouvelles douleurs après dépose à 2 semaines

La dépose du pansement à 1 semaine a provoqué 56% de nouvelles douleurs contre seulement 6% à 2 semaines. De plus, on observe dans le premier tableau que $P=0,0054$ ce qui confirme que la différence est significative.

Ainsi on peut conclure que la dépose du pansement à 2 semaines est protectrice car on minimise le risque de nouvelles douleurs.

2.4.7. Survenue de complications post-opératoires autres que la douleur

Tableau 8 : moyenne de douleurs par type de complications

	N	Moyenne EVA
Complications post-opératoires		
Oui	9	3,11
Non	42	4,26
Hémorragie palatine		
oui	2	4,5
non	7	2,7
Nécrose palatine		
oui	0	/
non	9	3,11
Nécrose greffon		
oui	0	/
non	9	3,11
Hématome		
Oui	6	3,16
Non	3	3,00
Oedeme		
Oui	5	2,2
non	4	4,25

Notre étude recense 51 questionnaires qui ont permis de mettre en évidence 9 cas de patients présentant des complications post-opératoires. Les 42 patients qui ne présentent pas de complications post opératoires ont un EVA moyen de 4,26. Les patients ayant mentionné des complications post-opératoires ont un EVA moyen de 3,11.

Cela nous permet de démontrer que dans cette étude les complications post opératoires n'augmentent pas la douleur ressentie après la chirurgie. La douleur ressentie serait donc liée au prélèvement lui-même. Seuls les patients avec une hémorragie palatine ont un EVA moyen (4,5) plus élevé que les patients sans complications post-opératoires (4,26). On remarque également que les patients présentant un oedème ont un EVA moyen (2,2) deux fois plus bas que les patients qui ne présentent pas de complications post opératoires (4,26).

2.4.8. La douleur post-opératoire constitue-t-elle un frein au recours aux greffes gingivales ?

Tableau 9 : comparaison du possible renouvellement de la greffe selon le niveau de douleur ressentie

	Total (N =51)	<7 (N=41)	>ou=7 (N=10)
Seriez vous prêt à faire une nouvelle greffe ?	P = 0,00353		
Oui	49	41(100%)	8(80%)
non	2	0(0%)	2(20%)

Seriez vous prêt à refaire une greffe?

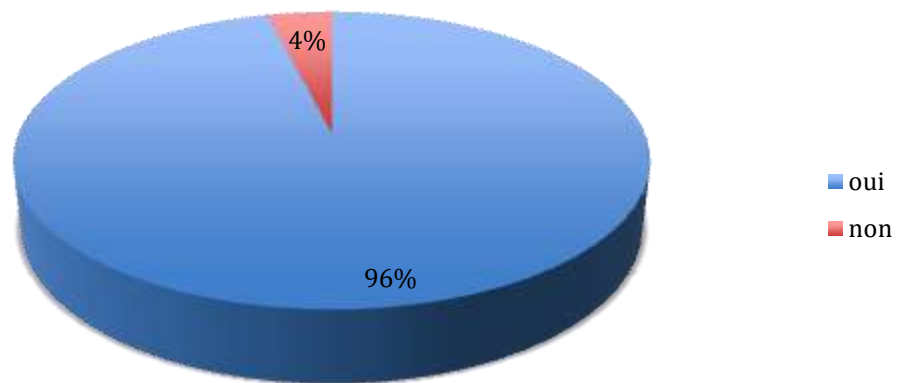


Figure 32 : secteur représentant le renouvellement ou non d'une nouvelle chirurgie chez les patients de l'étude.

Sur les 51 patients de l'étude, 49 seraient prêts à refaire une greffe et 2 patients ne souhaiteraient pas renouveler la chirurgie si cela se représentait. Ces chiffres ont été représentés en secteur ci dessus qui nous indique que 96% des patients seraient prêts à renouveler la chirurgie si nécessaire. Les deux patients qui ont indiqué ne pas vouloir refaire cette chirurgie ont justifié leur refus par les douleurs trop importantes présentes au palais ainsi qu'après le retrait du pansement palatin.

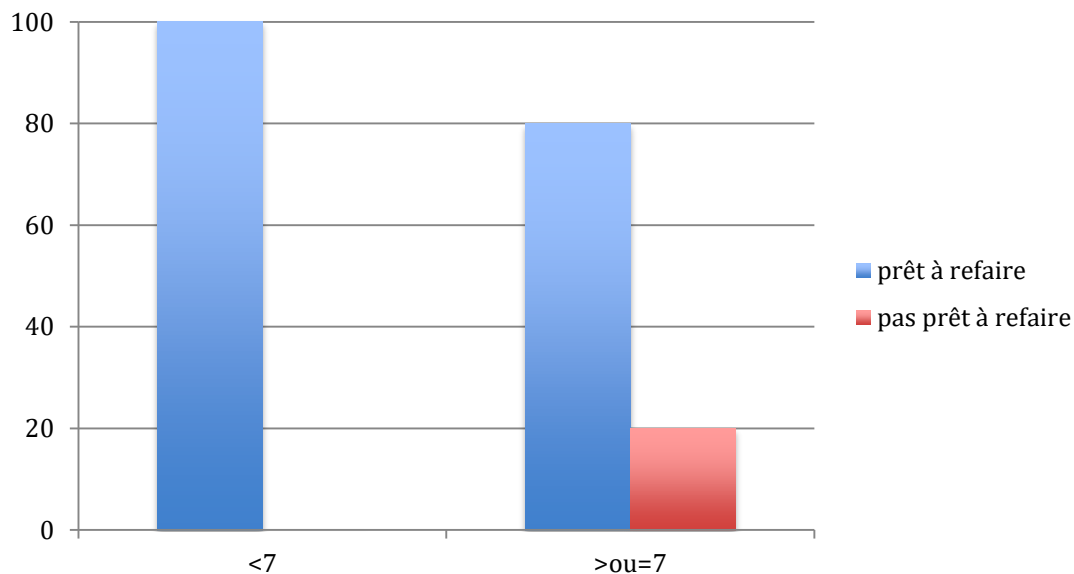


Figure 33: histogramme du renouvellement de la greffe en fonction de la douleur déclarée

En comparant les données du premier tableau qui sont mises en évidence dans l'histogramme ci dessus, on remarque que la totalité des 41 patients du groupe « EVA<7 » serait prêt à renouveler l'intervention si l'éventualité se présentait à eux. Dans le groupe « EVA>ou=7 », 20% des patients ne souhaiteraient pas renouveler la chirurgie en raison des douleurs trop importantes qu'ils ont ressentis. $P=0,00353$ nous indique une différence significative entre les deux groupes.

En conclusion, un niveau de douleur élevé peut impacter l'adhésion du patient au traitement par greffe gingivale.

2.5. Discussion : facteurs influençant la douleur post-opératoire

2.5.1 Technique chirurgicale utilisée / technique de prélèvement et douleur du site donneur (Del Pizzo et Al., 2002)

En 2002, Del Pizzo et Al. ont réalisé une étude dont l'objectif est d'évaluer les résultats en terme de cicatrisation et de suites post-opératoires après prélèvement d'un greffon palatin dans trois techniques de prélèvement différentes :

- greffe épithélio-conjonctive ;
- greffe de conjonctif enfoui par la technique de la trappe ;
- greffe de conjonctif enfoui avec un incision simple.

36 patients dont 9 hommes et 27 femmes âgés de 17 à 50 ans présentant des récessions de classe I, II, III de Miller ont été choisis et répartis de façon aléatoire à hauteur de 12 par groupe. La taille du greffon a été normalisée à 12 mm en longueur, 8 mm en largeur et une épaisseur de 1 à 1,5 mm.

Plusieurs critères ont été évalués à 1, 2, 3, 4, 6,8 semaines après l'intervention :

- le saignement immédiat et différé : Le saignement immédiat a été enregistré après suture de la zone de prélèvement et compression de 2 min avec une gaze stérile. Le saignement a été considéré comme prolongé quand une hémorragie du palais a été déclarée au cours de la période post-opératoire. Aucune différence significative n'a été observée au niveau du saignement immédiat et différé.

Tableau 10 : saignements dans les semaines suivant l'intervention.

	Saignement différé (en%)			
	1 semaine	2 semaines	3 semaines	4 semaines
Technique de la trappe	16	0	0	0
Grefe épithélio conjonctive	33	16	0	0
Incision simple	8	8	0	0
Différence statistique	non	non	non	non

Tableau 11 : saignement immédiat après la chirurgie

Techniques	Saignement immédiat (en %)
Technique de la trappe	33
Grefe épithélio-conjonctive	25
Technique de l'incision simple	0
Différence statistique	Pas significative

- L'épithélialisation de la plaie a été évaluée cliniquement à l'aide d'un prélèvement sur une lame. Elle a été classifiée de 3 façons : « aucune », « partielle », « complète ». Après 3 semaines post-opératoires, tous les patients du groupe de l'incision simple avaient atteint une épithélialisation complète, ce qui était statistiquement significatif par rapport aux autres groupes où la ré-épithélialisation n'était pas complète.

Tableau 12 : épithélialisation de la zone de prélèvement.

	Epithélialisation complète (en %)			
	1 semaines	2 semaines	3 semaines	4 semaines
Technique de la trappe	8	33	92	100
Grefe épithélio-conjonctive	0	16	50	100
Incision simple	8	50	100	100
Différence statistique	non	non	oui	non
Khi-deux			P=0.0041	

- la sensibilité de la zone de prélèvement a été évaluée au moyen d'une sonde parodontale en réalisant un sondage sur 4 points (coronaire, apical, mésial, distal) autour de la zone donneuse, avant et après la chirurgie et lors des visites de contrôle. La même chose a été réalisée sur la zone contro-latérale pour avoir une comparaison. Ils ont demandé aux patients de décrire leur sensibilité de 3 façons (« absence », « légère ou modérée », « sévère »). Au

bout de 8 semaines post-opératoires, tous les patients ont retrouvé une sensibilité de la zone normale. Il n'y a pas de différence statistique significative au niveau de ce critère.

- la douleur post-opératoire évaluée avec ces 3 mêmes variables ; (« absence », « légère ou modérée », « sévère »). On note un inconfort plus important et statistiquement significatif au cours de la première semaine post-opératoire dans les comparaisons entre le groupe ayant subi une greffe épithélio-conjonctive et les deux autres (tableau ci dessous). Aucune différence n'a été enregistrée entre les groupes ayant subi une greffe de conjonctif enfoui avec la technique de la trappe ou de l'incision simple.

Tableau 13 : Absence d'inconfort post-opératoire des patients

	Absence d'inconfort (en%)			
	1 semaine	2 semaines	3 semaines	4 semaines
Technique de la trappe	50	92	100	100
Greffe épithélio conjonctive	0	67	92	100
Incision simple	50	92	100	100
Différence statistique	oui	non	non	non
Khi- deux	P=0,011			

- le changement des habitudes alimentaires : le fait de manger des aliments chauds et durs a été considéré comme « normal » alors que le fait de manger des aliments froids et liquides a été considéré comme « anormal » ; On retrouve un changement des habitudes alimentaires plus marqué dans le groupe de la greffe épithélio-conjonctive mais il n'y pas de différence statistique significative.

Le but de cette étude était de comparer la cicatrisation du site donneur palatin en utilisant 3 techniques de prélèvement différentes. Sur les critères évalués , deux ont montré une différence statistique significative, il s'agit de l'inconfort post-opératoire et de la ré-épithélialisation de la plaie palatine. Dans les groupes « greffe épithélio-conjonctive » et « greffe de conjonctif enfoui par la technique de la trappe », on a observé un épithélialisation complète 4 semaines après l'intervention. Dans le

groupe « greffe de conjonctif enfoui par la technique de l'incision unique » , l'épithélialisation complète a été observée après seulement 2 semaines. Les pourcentages d'épithélialisation donnés dans le tableau ci dessus sont comparables à ceux retrouvés dans la littérature.

En effet, Rossman et Ress (1999) ont réalisé une étude comparative sur les agents hémostatiques en utilisant la technique de greffe épithélio-conjonctive. Ils ont enregistré une épithélialisation au bout de 3 semaines.

En 1978, Farnoush a réalisé une étude sur les différentes protections palatines dans les greffes épithélio-conjonctive et a obtenu une cicatrisation complète entre 2 et 4 semaines.

L'inconfort post-opératoire était minime dans les 2 groupes ayant subi une greffe de conjonctif par la technique de la trappe ou de l'incision simple tandis que le groupe de greffe épithélio-conjonctive a mis en évidence plus de problèmes notamment dans les deux premières semaines. Cela est en corrélation avec les deux études suivantes : Farnoush (1978) et Jahnke et Al. (1993).

Cette étude, en accord avec les données de la littérature, nous montre qu'aucune différence statistique significative n'a été observée entre les deux groupes des greffes de conjonctif enfoui par la technique de la trappe ou par la technique de l'incision simple. Cependant entre le groupe de greffe épithélio-conjonctive et le groupe de l'incision simple, on retrouve des différences significatives en ce qui concerne l'inconfort post-opératoire et la ré-épithélialisation du site opéré. Bien qu'il n'y ait pas de différence statistique pour tous les paramètres étudiés, on note malgré tout que les greffes de conjonctif enfoui par la technique de la trappe et notamment la technique de l'incision unique entraîne des suites beaucoup plus favorables que le groupe qui a subi une greffe épithélio-conjonctive.

Dans notre étude, cette comparaison est difficile car contrairement à l'étude mentionnée ci dessus, la taille et l'épaisseur du greffon n'ont pas été standardisés et le nombre de cas de greffe épithélio-conjonctive et de conjonctif enfoui ne sont pas

égaux. De ce fait, il est difficile de comparer le ressenti post-opératoire entre les deux techniques utilisées dans l'étude, à savoir la greffe de conjonctif enfoui et la greffe épithélio-conjonctive. Sur les 51 interventions réalisées, 39 ont subi une greffe épithélio-conjonctive et 12 une greffe de conjonctif enfoui.

Harris, en 2002, a réalisé une étude qui compte 500 patients ayant tous subi une greffe de conjonctif. L'étude comprend 303 femmes et 197 hommes avec un âge moyen de 40,8 ans. L'objectif principal de l'étude est de mesurer l'intensité douloureuse après l'intervention ainsi que les différentes complications post-opératoires. L'objectif secondaire est de déterminer si les facteurs suivants (âge, sexe, tabac, recouvrement radiculaire, taille de la zone à greffer et sa localisation) ont une influence sur la douleur et les complications. Les complications post-opératoires ont été divisées en 5 catégories : douleur, saignement, infection, gonflement, autres. Pour décrire l'intensité de la douleur et des complications, ils ont utilisé la technique de Curtis et al. où :

- 0 = aucun ;
- 1= minimal ;
- 2= modéré ;
- 3= sévère.

Les résultats ont montré que 407 patients soit 81,4% ont rapporté aucune douleur suite à l'intervention et seulement 7 patients soit 1,4% ont avoué avoir ressenti de sévères douleurs. Concernant les complications :

- aucun saignement chez 485 patients ;
- aucun œdème chez 473 patients ;
- aucune infection chez 496 patients.

Aucune différence statistique n'a été détectée sur les facteurs évalués. En conclusion, les douleurs après une greffe de tissu conjonctif sont, dans le cadre de cette étude, rares. L'incidence des complications post-opératoires après la greffe est relativement faible. Toute intervention chirurgicale peut engendrer des complications mais l'étude démontre que l'apparition des complications lors des greffes de tissu conjonctif est considérée comme acceptable.

Au regard des différentes études recensées dans la littérature, on constate un aspect positif à notre étude qui est le nombre de patients total et le nombre de cas analysés dans chaque technique. Dans l'étude décrite plus haut, chaque groupe comprenait 12 patients. Dans les études qui seront détaillées plus bas, le nombre de patients est similaire voir inférieur. Ceci permet à notre étude d'avoir une puissance suffisante et des résultats représentatifs. Malgré un nombre de cas étudié suffisant, la répartition de ces cas dans les deux techniques étudiées n'est pas identique.

Le questionnaire utilisé dans notre étude n'est pas un questionnaire « validé » comme celui de saint-Antoine (annexe). De ce fait , il est moins performant dans l'évaluation de la douleur.

2.5.2 Epaisseur du greffon (Zuchelli et Al., 2014)

En 2014, Zuchelli et Al. ont réalisé une étude qui se nomme « Est ce que la dimension de la greffe influence les suites post-opératoires ainsi que les résultats de recouvrement radiculaire ? ». Leur objectif est d'évaluer si les complications et l'inconfort post-opératoires ont été améliorés en diminuant l'épaisseur et la hauteur du greffon sans que cela influence les résultats esthétiques et le recouvrement radiculaire.

Pour cette étude, 60 patients présentant des récessions de classe I et II de Miller ont été traités par greffe de conjonctif enfoui. Pour 30 d'entres eux (groupe contrôle), l'épaisseur du greffon était supérieure à 2 millimètres et la hauteur égale à la déhiscence osseuse. Pour les 30 patients suivants (groupe test), l'épaisseur était inférieure à 2 millimètres et la hauteur égale à 4 millimètres. L'inconfort et les complications post-opératoires ont été évalués une semaine après l'intervention chirurgicale tandis que le recouvrement radiculaire et le résultat esthétique ont été évalués 1 an après.

Ainsi entre le groupe « test » et le groupe « contrôle » on a une différence statistique significative au niveau de la hauteur et de l'épaisseur du greffon mais il n'y a pas de différence dans la largeur du prélèvement. La consommation moyenne

d'antalgique dans le groupe « test » est plus faible que dans le groupe « contrôle ». P est inférieur à 0,01 on note donc une différence statistique significative dans la consommation d'antalgique dans la semaine suivant l'intervention entre les deux groupes. Cette différence significative se retrouve également dans l'inconfort post-opératoire, le saignement et les difficultés à la mastication. Au bout d'un an, il n'y a pas, entre les deux groupes, de différence dans le recouvrement radiculaire.

Dans les limites de cette étude, on peut émettre les conclusions suivantes:

- moins de douleur et de suites post-opératoires fonctionnelles lors de l'utilisation d'un greffon réduit en hauteur et en épaisseur ;
- aucune différence statistique significative dans les résultats du recouvrement radiculaire entre les deux groupes ;
- les résultats esthétiques sont meilleurs lorsqu'un petit greffon est utilisé.

Un des points négatifs de notre étude est qu'aucune donnée concernant les dimensions du greffon n'a été prise en compte. Bien que non-standardisée, la prise en compte de la taille des greffons de chaque chirurgie aurait permis de pouvoir comparer leur incidence sur la douleur post-opératoire. Il aurait également été intéressant de revoir en visite de contrôle chaque patient un an après la chirurgie pour apprécier les résultats d'un point de vue esthétique.

2.5.3 Matériaux de protection palatine

En 2013, Elyse GRENIER a réalisé sa thèse sur une étude qui vise à déterminer si l'utilisation d'une plaque palatine en acrylique faite sur mesure réduit la douleur post-opératoire en comparaison à un pansement de cyanoacrylate. 24 patients ont été sélectionnés et divisés en deux groupes de manière aléatoire, l'un avec le port d'une plaque palatine et l'autre avec la mise en place du pansement de cyanoacrylate. Grâce à un questionnaire validé, la douleur a été évaluée à l'aide d'une échelle visuelle analogique ainsi que la prise de médicaments.

Le but de cette étude est de vérifier l'efficacité des plaques à réduire la douleur postopératoire suite au prélèvement d'un greffon au palais en vue d'une greffe gingivale. Les objectifs de l'étude étaient d'étudier la variation de l'intensité de la douleur post-opératoire suite aux deux techniques de recouvrement du site donneur. Un autre objectif visé par cette étude est de comparer la quantité de médication nécessaire au contrôle de la douleur postopératoire selon la technique utilisée.

Aucune différence statistique significative n'a été retrouvée entre les deux groupes que ça soit au niveau de la douleur et de la prise de médicaments.

En conclusion, l'utilisation d'un pansement de type plaque palatine ou de type cyanoacrylate au site donneur d'une greffe gingivale ne semble pas influencer significativement que ce soit statistiquement ou cliniquement la douleur post-opératoire du patient. De plus, les différents pansements ne permettent pas de réduire la prise de médication lorsque comparés entre eux.

Cependant l'auteure de l'étude a remarqué que les patients porteurs de plaques palatines réussissaient à s'alimenter plus rapidement après la chirurgie que les patients avec un pansement cyanoacrylate qui est plus encombrant.

En 2010, M. Shanmugam et al. , ont évalué cliniquement et histologiquement deux matériaux de protection dans la cicatrisation des sites donneurs palatins. Cette étude compare deux matériaux de protections palatines différents :

- Coe-Pak™ : matériau de protection chirurgicale sans eugénol ;
- Colla-Cote® : matériau de protection chirurgicale à base de collagène.

Pour cette étude, 32 patients âgés de 25 à 50 ans nécessitant une greffe épithélio-conjonctive ont été sélectionnés. Une fois le greffon prélevé, la plaie palatine a été protégée par du Coe-Pak™ dans le groupe contrôle et par du Colla-Cote® dans le groupe test. Chaque groupe comprend 16 patients répartis au hasard. La douleur post-opératoire associée au site palatin reste une source de douleur et de gêne pour les patients notamment dans les premiers jours suivant une

greffe épithélio-conjonctive car le site présente une plaie ouverte contrairement à une greffe de conjonctif enfoui. Ainsi, plusieurs types de matériaux ont été utilisés pour découvrir et protéger la plaie de l'environnement extérieur. Les pansements parodontaux classiques constituent une barrière mécanique inerte favorisant la cicatrisation du site palatin. Cependant, ces pansements ne jouent pas un rôle majeur dans les événements biologiques qui ont lieu pendant la cicatrisation.

Des paramètres subjectifs ont été évalués :

- la douleur : elle a été évaluée le deuxième et le septième jour à l'aide d'une échelle visuelle analogique. Une différence significative a été observée entre les deux groupes le deuxième jour (EVA moyen de 3,80 dans le groupe témoin contre 1,93 dans le groupe test). Aucune différence statistique significative a été retrouvée sur le 7^{ème} jour ($P=0,006$).
- La sensation de brûlure a également été évaluée le deuxième et le septième jour. Aucune différence statistique n'a été démontrée le deuxième et le septième jour.

Les paramètres objectifs évalués :

- l'aspect de la muqueuse qui a été évalué selon sa consistance ferme ou molle.
- La couleur de la muqueuse par rapport à la muqueuse controlatérale.
- L'épaisseur de la muqueuse.

Plusieurs pansements palatins ont été utilisés pour recouvrir le site donneur de manière à assurer la cicatrisation sans complication. Ces pansements ont montré des résultats cliniques satisfaisants. Mais leur capacité à aider la cicatrisation est due en partie grâce à la protection mécanique de la surface de la plaie. Les pansements biologiques ont été introduits dans le but d'accélérer le processus de cicatrisation et ils sont supposés fournir une phase de cicatrisation plus confortable pour le patient grâce à leur capacité à influencer le comportement cellulaire. Cependant, ces

pansements doivent être évalués par rapport aux pansements traditionnels de type Coe-Pak™ pour déterminer s'il y a un avantage réel pour le patient.

Les paramètres subjectifs tels que la douleur et la sensation de brûlure sont beaucoup moins prononcés le deuxième jour dans le groupe test, comparativement au groupe témoin. Ces résultats étaient semblables à ceux des Jorkjend en 1990, qui a montré que les pansements Coe Pak™ ont été associés à une plus grande douleur. La sensation de douleur réduite observée dans cette étude pourrait être le résultat du collagène qui limiterait le processus inflammatoire aigu pendant la cicatrisation (Miam M et Al., 1992).

Il n'y a pas de différence significative au niveau de la couleur entre les deux groupes. Cela est une preuve que la cicatrisation a été complète et correcte dans les deux groupes. Cependant, le pansement à base de collagène (Colla-Cote®) a vraisemblablement permis d'accélérer la cicatrisation et de limiter les contraintes post-opératoires comme le montre la douleur moindre obtenue dans le groupe ayant utilisé ce produit. La consistance plus ferme des tissus la 2^{ème} semaine a été mise en avant dans le groupe test. Dans la fin de la période de cicatrisation, l'épaisseur des tissus était plus importante dans le groupe test. Ce résultat pourrait être interprété comme une preuve de l'intégration du pansement de collagène avec le site palatin.

En conclusion, la site donneur palatin présente une cicatrisation complète avec les deux matériaux. Cependant, les désagréments post-opératoires sont moindres avec le pansement de collagène (Colla-Cote®) et la cicatrisation se fait plus rapidement.

Cependant, d'après la littérature, le pansement à base de collagène (Colla-Cote®) ne possède pas d'autorisation de mise sur le marché (AMM) en France. L'étude citée précédemment a été publiée par la journal clinique de parodontologie indien. Il serait donc intéressant de comparer le avec un pansement à base de collagène possédant une AMM en France.

Tous les pansements chirurgicaux réalisés dans notre étude sont de type Coe-Pak™. La comparaison de leur date de dépose a été intéressante et nous a permis de montrer que le fait de déposer le pansement chirurgical à deux semaines post-opératoires engendrait moins de douleur chez les patients. Le nombre de cas de dépose à 1 semaine (34 patients) et à 2 semaines (17 patients) sont suffisants et nous permettent d'avoir des résultats représentatifs. Il serait intéressant de réaliser les mêmes questionnaires pour les prochaines interventions en utilisant un autre type de pansement chirurgical et de comparer les résultats obtenus. Dans notre étude, 20 patients sur 51 ont avoué ressentir des douleurs suite à la dépose du pansement. Sur ces 20 patients, 19 ont subi une dépose à une semaine et 1 patient à deux semaines. Ainsi, en comparaison avec l'étude citée précédemment, le pansement Coe-Pak™ déposé à deux semaines engendre peu voire pas de nouvelles douleurs. Par rapport à l'étude précédente, on pourrait ainsi comparer le pansement Coe-Pak™ à un autre type de pansement en le déposant à deux semaines post-opératoires et ainsi voir si les résultats sont toujours les mêmes.

2.5.4 Consommation tabac

En 2010, Silva et al. ont réalisé une étude clinique visant à évaluer l'influence du tabagisme sur les greffes épithélio-conjonctives. Pour cela, ils ont observé l'évolution du site donneur palatin ainsi que les changements dimensionnels du greffon. Dans le cadre de l'étude, 22 personnes ont été sélectionnées dont 12 non fumeurs et 10 fumeurs. Chaque patient de l'étude a reçu une greffe épithélio-conjonctive standardisée de même dimension.

Plusieurs paramètres tels que le niveau de l'attache clinique, la hauteur de tissu kératinisé, l'épaisseur gingivale ont été évalués avant la chirurgie et 7, 15, 30, 60, 90 jours après l'intervention. Au niveau de la zone de prélèvement, le saignement et la ré-épithélialisation de la plaie ont été évalués.

A 90 jours post-opératoires, la diminution en moyenne de la largeur, de la longueur et de l'épaisseur de la greffe a été moindre chez les patients non fumeurs. Ainsi, on a observé une différence entre les deux groupes montrant que les

changements dimensionnels sont moindres chez les non-fumeurs cependant la différence n'est pas statistiquement significative ($P>0,05$). On remarque une augmentation de la hauteur de tissu kératinisé plus importante chez les non fumeurs. On note une différence statistiquement significative dans l'apparition de saignement immédiat présent chez 75% des non-fumeurs contre 30% chez les fumeurs ($P=0,004$). La différence est également significative au sujet de la ré-épithélialisation à 15 jours après le chirurgie ; elle est complète chez 92% des non-fumeurs alors que seulement 20% des fumeurs présentent une ré-épithélialisation complète ($P<0,002$).

Cette étude permet de conclure qu'être fumeur modifie la cicatrisation du site donneur palatin en réduisant le saignement et en augmentant le délai de cicatrisation. Cependant, cela n'a aucun effet significatif au niveau des changements dimensionnels du greffon.

Notre étude ne nous permet pas de conclusions représentatives sur le fait que le statut de fumeur modifie ou non les suites post-opératoires de l'intervention. En effet, le petit effectif de fumeurs (6) de l'étude rend difficile l'interprétation des résultats. D'autant plus que leur consommation tabagique est faible, en moyenne 5 cigarettes par jour. Un tabagisme élevé étant un des critères de refus d'accès à la chirurgie explique l'absence de résultats dans notre étude sur ce thème.

2.5.5 Douleur site receveur

Au niveau du site receveur, les complications et douleurs peuvent être différentes en fonction des techniques. Dans la technique de la greffe épithélio-conjonctive, le site receveur peut être douloureux à cause : (Borghetti et Monnet-Corti, 2000)

- d'une nécrose partielle : le tissu greffé peut nécroser. Il faudra alors retirer la partie nécrosée pour maintenir le processus de cicatrisation ;
- de l'instabilité du greffon : c'est la conséquence d'une technique opératoire mal conduite ;
- d'une poche à la base de la greffe : elle peut gêner le patient. On la retrouve lorsque la base apicale du greffon dépasse la ligne de déflexion du vestibule ;

- de l'épaississement du greffon : qui peut à terme entraîner une voussure visible dans le contour du visage.

La technique de la greffe de conjonctif enfoui provoque peu voire pas de douleurs au niveau du site receveur. (Borghetti et Monnet-Corti, 2000)

Dans notre étude, seuls 13 des 51 patients de l'étude ont indiqué le site receveur comme le plus douloureux soit 25% des patients. Ainsi, cela confirme que le site receveur est en général moins douloureux que le site donneur palatin. Sur ces 13 patients, 9 ont subi une greffe épithélio-conjonctive et seulement 4 une greffe de conjonctif. Cela nous confirme que le site receveur a plus de probabilités d'être douloureux dans le cadre d'une greffe épithélio-conjonctive. Cependant, on a demandé aux patients dans notre étude quel était le site le plus douloureux mais nous n'avons pas pris en compte pour ce critère l'évaluation de la douleur. Le site receveur peut être plus douloureux que le site donneur mais les douleurs peuvent être très faibles ou, au contraire, très élevées.

Conclusion : proposition d'un
protocole de prise en charge pour
minimiser la douleur

La médecine dentaire, comme d'autres professions, souffre d'une connotation négative auprès d'une partie de la population. Les médias de divertissement associent la profession de chirurgien dentiste à des caractéristiques. La perspective d'une consultation dentaire est souvent perçue comme désagréable. D'un point de vue historique, on peut l'expliquer par différentes raisons. Selon des témoignages datant du XVII et XVIIIème siècle, les barbiers de l'époque pratiquaient des traitements dentaires douloureux et devaient extraire des dents sans anesthésie. Au début et au milieu du XXème siècle, il était courant en Europe que les jeunes femmes sur le point de se marier se fassent extraire toutes les dents, remplacées par des prothèses complètes pour limiter les frais dentaires supplémentaires. Dans certains films, les chirurgiens-dentistes ont parfois un rôle humoristique mais ils jouent en grande partie des rôles de personnages sadiques, immoraux, voire fous ou encore sujets à la corruption. Dans les films de divertissement, les consultations dentaires sont présentées en tant qu'expérience désagréable. (Wolf et Ramseier, 2012)

Les greffes de gencive font parties, au même titre que l'avulsion des dents de sagesse, des chirurgies qui font « peur ». Le but de cette étude était également de désacraliser cette chirurgie gingivale en montrant que les suites post-opératoires ne sont pas forcément telles que les patients l'imaginent. C'est ce que l'étude tend à montrer par ses différents critères évalués par le biais du questionnaire donné à chaque patient. Les résultats nous ont permis de montrer que les complications post-opératoires sont rares et peu douloureuses. Une grande majorité des chirurgies où aucune complication n'a été décelée montre un niveau de douleur qui est acceptable. Le dernier élément mis en avant dans le questionnaire permet de renforcer l'idée que les greffes gingivales ne doivent pas subir un a priori négatif car 96% des patients de l'étude seraient prêts à renouveler la chirurgie si nécessaire. Notre étude va dans le sens de la grande étude de 500 cas citée précédemment réalisée par Harris en 2002. Il a montré que sur les 500 cas ayant reçu une greffe conjonctive, 407 soit 81,4% ne se sont plaints d'aucune douleur. (Harris,2002)

Grâce à notre étude et différentes études retrouvées dans la littérature, nous avons mis en place un schéma récapitulatif du protocole chirurgical « optimal » pour réduire les douleurs et l'inconfort post-opératoire sans que les résultats esthétiques et fonctionnels ne soient modifiés.

Prémédication : corticoïdes /
antalgiques / antiseptiques



Technique de conjonctif enfoui
à privilégier si le cas le permet



Greffon réduit en épaisseur et
hauteur



Protection palatine avec dépose à
deux semaines post-opératoires



Ordonnance antalgiques oraux et
pommade buccale

Respect des consignes post-
opératoires

Annexe

Annexe 1 :

DATE :

NOM :

PRÉNOM :

QUESTIONNAIRE DOULEUR SAINT-ANTOINE (QDSA)

Décrivez la douleur telle que vous la ressentez d'habitude. Dans chaque groupe de mots, choisissez le plus exact. Donnez au qualificatif que vous avez choisi une note de 0 à 4

Battements Pulsations Élancements En éclairs Décharges électriques Coups de marteau	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Fatigante Énervante Éreintante	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Rayonnante Irradiante	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Nauséuse Suffocante Syncopale	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Piqûre Coupure Pénétrante Transperçante Coups de poignard	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Inquiétante Oppressante Angoissante	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Pincement Serrement Compression Écrasement En étau Broiement	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Harcelante Obsédante Cruelle Torturante Supplicante	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tiraillement Étirement Distension Déchirure Torsion Arrachement	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Gênante Exaspérante Pénible Insupportable	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Chaleur Brûlure	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Énervante Exaspérante Horripilante	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Froid Glace	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Déprimante Suicidaire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Picotements Fourmillements Démangeaisons	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	TOTAL :	
Engourdissement Lourdeur Sourde	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		

Illustrant les différentes composantes de la douleur, le QDSA (version française du Mac Gill Pain Questionnaire-MPQ) permet essentiellement une évaluation qualitative de la douleur chronique, en particulier la douleur neuropathique.

Le QDSA nécessite, pour le patient douloureux un bon niveau de compréhension et un vocabulaire assez riche. Il en existe une version abrégée.



Annexe 2 :

	0 absent non	1 faible un peu	2 modéré modérément	3 fort beaucoup	4 extrêmement fort extrêmement
Élancements					
Pénétrante					
Décharges électriques					
Coups de poignard					
En étai					
Tiraillement					
Brûlure					
Fourmillements					
Lourdeur					
Épuisante					
Angoissante					
Obsédante					
Insupportable					
Énervante					
Exaspérante					
Déprimante					

Annexe 3 :

HADS Hospital Anxiety and Depressive Scale

Les médecins savent que les émotions jouent un rôle important dans la plupart des maladies. Si votre médecin est au courant des émotions que vous éprouvez, il pourra mieux vous aider. Ce questionnaire a été conçu de façon à permettre à votre médecin de se familiariser avec ce que vous éprouvez vous-même sur le plan émotif.

Ne faites pas attention aux chiffres et aux lettres imprimés à gauche du questionnaire.

Lisez chaque série de questions et soulignez la réponse qui exprime le mieux ce que vous avez éprouvé au cours de la semaine qui vient de s'écouler.

Ne vous attardez pas sur la réponse à faire, votre réaction immédiate à chaque question fournira probablement une meilleure indication de ce que vous éprouvez, qu'une réponse longuement méditée.

Je me sens tendu ou énervé :

- 3 la plupart du temps
- 2 souvent
- 1 de temps en temps
- 0 jamais

J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait

m'arriver :

- 3 oui, très nettement
- 2 oui, mais ce n'est pas grave
- 1 un peu, mais cela ne m'inquiète pas
- 0 pas du tout

Je me fais du souci :

- 3 très souvent
- 2 assez souvent
- 1 occasionnellement
- 0 très occasionnellement

Je peux rester tranquillement assis à ne rien faire et me sentir décontracté :

- 0 oui, quoi qu'il arrive
- 1 oui, en général
- 2 rarement
- 3 jamais

J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué :

- 0 jamais
- 1 parfois
- 2 assez souvent
- 3 très souvent

J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place :

- 3 oui, c'est tout à fait le cas
- 2 un peu
- 1 pas tellement
- 0 pas du tout

J'éprouve des sensations soudaines de panique :

- 3 vraiment très souvent
- 2 assez souvent
- 1 pas très souvent
- 0 jamais

Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois :

- 0 oui, tout autant
- 1 pas autant
- 2 un peu seulement
- 3 presque plus

Je ris facilement et vois le bon côté des choses :

- 0 autant que par le passé
- 1 plus autant qu'avant
- 2 vraiment moins qu'avant
- 3 plus du tout

Je suis de bonne humeur :

- 3 jamais
- 2 rarement
- 1 assez souvent
- 0 la plupart du temps

J'ai l'impression de fonctionner au ralenti :

- 3 presque toujours
- 2 très souvent
- 1 parfois
- 0 jamais

Je ne m'intéresse plus à mon apparence :

- 3 plus du tout
- 2 je n'y accorde pas autant d'attention que je le devrais
- 1 il se peut que je n'y fasse plus autant attention
- 0 j'y prête autant d'attention que par le passé

Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses :

- 0 autant qu'auparavant
- 1 un peu moins qu'avant
- 2 bien moins qu'avant
- 3 presque jamais

Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission radio ou de télévision :

- 0 souvent
- 1 parfois
- 2 rarement
- 3 très rarement

Questionnaire de la qualité de vie (forme abrégée) SF-12

1. Dans l'ensemble, pensez-vous que votre santé est :

- 1 Excellente 2 Très bonne 3 Bonne 4 Médiocre 5 Mauvaise

2. En raison de votre état de santé actuel, êtes-vous limité pour :

• **des efforts physiques modérés (déplacer une table, passer l'aspirateur, jouer aux boules)?**

- 1 Oui, beaucoup limité 2 Oui, un peu limité 3 Non, pas du tout limité

• **monter plusieurs étages par l'escalier ?**

- 1 Oui, beaucoup limité 2 Oui, un peu limité 3 Non, pas du tout limité

3. Au cours de ces 4 dernières semaines, et en raison de votre état physique :

• **avez-vous accompli moins de choses que vous auriez souhaité ?**

- 1 Toujours 2 La plupart du temps 3 Souvent 4 Parfois 5 Jamais

• **avez-vous été limité pour faire certaines choses ?**

- 1 Toujours 2 La plupart du temps 3 Souvent 4 Parfois 5 Jamais

4. Au cours de ces 4 dernières semaines, et en raison de votre état émotionnel (comme vous sentir triste, nerveux ou déprimé) :

• **avez-vous accompli moins de choses que vous auriez souhaité ?**

- 1 Toujours 2 La plupart du temps 3 Souvent 4 Parfois 5 Jamais

• **avez-vous eu des difficultés à faire ce que vous aviez à faire avec autant de soin et d'attention que d'habitude ?**

- 1 Toujours 2 La plupart du temps 3 Souvent 4 Parfois 5 Jamais

5. Au cours de ces 4 dernières semaines, dans quelle mesure vos douleurs physiques vous ont -elles limité dans votre travail ou vos activités domestiques ?

- 1 Pas du tout 2 Un petit peu 3 Moyennement 4 Beaucoup 5 Enormément

6. Les questions qui suivent portent sur comment vous vous êtes senti au cours de ces 4 dernières semaines. Pour chaque question, indiquez la réponse qui vous semble la plus appropriée.

• **y a-t-il eu des moments où vous vous êtes senti calme et détendu ?**

- 1 Toujours 2 La plupart du temps 3 Souvent 4 Parfois 5 Jamais

• **y a-t-il eu des moments où vous vous êtes senti débordant d'énergie ?**

- 1 Toujours 2 La plupart du temps 3 Souvent 4 Parfois 5 Jamais

• **y a-t-il eu des moments où vous vous êtes senti triste et abattu ?**

- 1 Toujours 2 La plupart du temps 3 Souvent 4 Parfois 5 Jamais

7. Au cours de ces 4 dernières semaines, y a-t-il eu des moments où votre état de santé physique ou émotionnel vous a gêné dans votre vie sociale et vos relations avec les autres, votre famille, vos amis, vos connaissances ?

- 1 Toujours 2 La plupart du temps 3 Souvent 4 Parfois 5 Jamais

Annexe 5 :



BPI

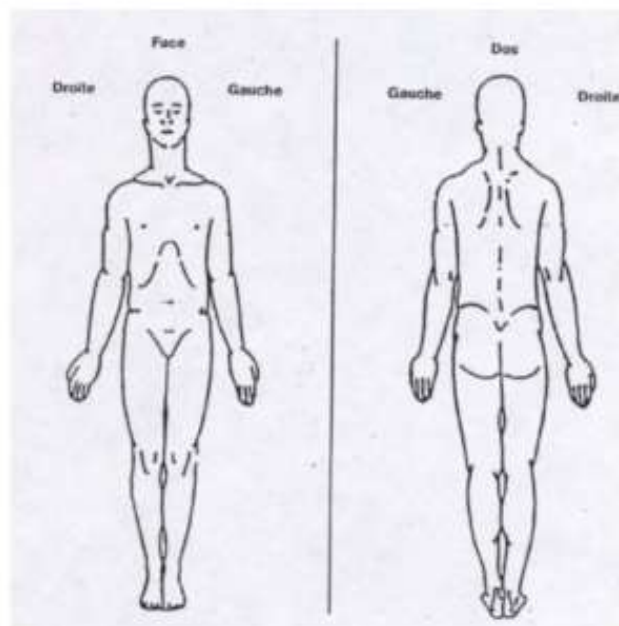
Brief Pain Inventory

1. Au cours de notre vie, la plupart d'entre nous ressentent des douleurs un jour ou l'autre (maux de tête, rage de dents) : au cours des huit derniers jours avez-vous ressenti d'autres douleurs que ce type de douleurs « familières » ?

oui non

Si vous avez répondu « non » à la dernière question, il n'est pas utile de répondre aux questions suivantes. Merci de votre participation.

2. Indiquez sur ce schéma où se trouve votre douleur en noircissant la zone. Mettez sur le dessin un « S » pour une douleur près de la surface de votre corps ou un « P » pour une douleur plus profonde dans le corps. Mettez aussi un « I » à l'endroit où vous ressentez la douleur la plus intense.



3. SVP, entourez d'un cercle le chiffre qui décrit le mieux la douleur la plus **intense** que vous avez ressentie la semaine dernière.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pas de douleur											Douleur la + horrible Que vous puissiez imaginer

4. SVP, entourez d'un cercle le chiffre qui décrit le mieux la douleur la plus **faible** que vous avez ressentie la semaine dernière.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pas de douleur											Douleur la + horrible Que vous puissiez imaginer

5. SVP, entourez d'un cercle le chiffre qui décrit le mieux votre douleur **en général**.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pas de douleur											Douleur la + horrible Que vous puissiez imaginer

6. SVP, entourez d'un cercle le chiffre qui décrit le mieux votre douleur **en ce moment**.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pas de douleur											Douleur la + horrible Que vous puissiez imaginer

7. Quels traitements suivez-vous ou quels médicaments prenez-vous contre la douleur ?

8. La semaine dernière, quel soulagement les traitements ou les médicaments que vous prenez vous ont-ils apporté : pouvez-vous indiquer le pourcentage d'amélioration obtenue ?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aucune amélioration											Amélioration complète

9. Entourez le chiffre qui décrit le mieux comment, la semaine dernière, la douleur a gêné votre :

A) Activité générale

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ne gêne pas											Gêne complètement

B) Humeur

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ne gêne pas					Gêne complètement					

C) Capacité à marcher

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ne gêne pas					Gêne complètement					

D) Travail habituel (y compris à l'extérieur de la maison et les travaux domestiques)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ne gêne pas					Gêne complètement					

E) Relations avec les autres

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ne gêne pas					Gêne complètement					

F) Sommeil

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ne gêne pas					Gêne complètement					

G) Goût de vivre

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ne gêne pas					Gêne complètement					

Annexe 6 :

Conseils préopératoires

1. Ne prenez aucun autre médicament que ceux que je vous ai prescrits au cours de la soirée ou de la matinée précédant l'opération, tout en continuant le traitement habituel prescrit par votre médecin.
2. Prenez un petit-déjeuner ou déjeuner copieux avant notre rendez-vous.
3. Vous ne devez pas conduire votre voiture après l'intervention car les médicaments que je vous administre sont susceptibles de diminuer vos réflexes.

Conseils postopératoires

A la suite de toute intervention chirurgicale, vous devrez respecter un certain nombre de règles afin de favoriser la guérison et de réduire les risques de complications.

1. Aussitôt après l'intervention :
 - Placez un poche de glace entourée d'une serviette fine sur la région opérée pendant 15 minutes et renouvelez l'opération toutes les heures pendant plusieurs heures. Ce geste a pour but de limiter les risques d'œdème ;
 - Prenez 1 comprimé contre les douleurs et renouvelez la prise au bout de 6 heures. Les autres médicaments sont à prendre conformément à l'ordonnance.
2. Evitez toute boisson ou tout aliment chaud pendant 24 heures. Les jours suivants, votre alimentation devra être liquide ou semi-liquide : vous trouverez la liste des aliments conseillés en bas de cette lettre.
3. Ne commencez les bains de bouche qu'à partir du lendemain de l'intervention. Il faut éviter de se gargariser pour ne pas fragiliser le caillot. La fonction du bain de bouche est essentiellement antiseptique.
4. Le pansement chirurgical qui entoure vos dents a pour but de protéger la plaie ; il ne doit pas être retiré avant votre prochain rendez-vous.
 - Il se peut que de petits morceaux du pansement se détachent ; cela n'a pas d'importance ;
 - Si un morceau de pansement se détache et s'il en résulte une douleur, veuillez appeler le cabinet.
5. La plaque de protection palatine doit être portée en continu pendant 48 heures après l'intervention ; elle peut être retirée par la suite mais devra être mise au minimum au moment des repas.
6. Une coloration sanguine de la salive peut être observée pendant quelques heures :
 - En cas de saignement localisé, appliquez fermement une compresse directement sur la zone concernée pendant 20 minutes puis repositionnez la plaque de protection palatine ;
 - Si le saignement persiste, veuillez téléphoner au cabinet.
7. Le brossage réalisé à l'aide d'une brosse à dents douce se fera exclusivement à distance de la zone opératoire.
8. Evitez les exercices violents (sport et efforts intenses) et les sports nautiques (immersion sous l'eau) pendant 1 semaine. Une légère fatigue peut apparaître pendant 24 à 72 heures.
9. Ne fumez pas durant au minimum 3 semaines.

Conseils alimentaires

- Evitez de manger du pain avec croûte ou des pâtisseries durant la semaine suivant l'intervention.
- Evitez les jus d'agrumes car ils risquent d'être irritants.
- Evitez la consommation de boissons alcoolisées.
- Supprimez le poivre, le vinaigre, et les sauces épicées.

Voici quelques aliments nécessitant un minimum d'effort masticatoire : bouillon, soupes et potages, œufs, jus de légumes, pâtes, pommes de terre, fromages, viande hachée, lait, banane, crème dessert, pudding, glaces, yaourts, flan.

Annexe 7 :

Numéro d'anonymat			
Age			
Sexe	M	F	
Tabac	Non	Oui	Combien?
Type de greffe	Epithélio-conjonctive	Conjonctif enfoui	
Opérateur			
Lieu	Centre de soin	Cabinet	
Durée de l'intervention			
Date			
Quel est le site qui a causé le plus de douleurs?	Palais	Greffe	
Combien de jours avez-vous pris des antalgiques suite à la greffe?			
Sur une échelle de 0 à 10, à combien estimez-vous la douleur que vous avez ressentie?			
Dépose du pansement palatin à	1 semaine	2 semaines	
La dépose du pansement palatin a-t-elle provoqué de nouvelles douleurs?	Oui	Non	
Si oui, avez-vous été soulagé par...	Dynexan	Antalgiques par voie orale	
Y a-t-il eu des complications post-opératoires?	Hémorragie palatine	Nécrose palatine	Nécrose greffon
	Hématome	Œdème	Non
Si une nouvelle greffe était indiquée, seriez-vous prêt à la faire?	Oui	Non	
Si non, pourquoi?			

Table des illustrations

Figure 1 : Schéma des différentes étapes d'une greffe épithélio-conjonctive (Vigouroux, 2011).....	19
Figure 2 : Technique la trappe selon Borghetti et Monnet	21
Figure 3 : Technique des incisions parallèles, d'après Borghetti et Monnet-Corti. ...	22
Figure 4 : Technique de prélèvement de Bruno, d'après Borghetti et Monnet-Corti.	23
Figure 5 : Greffe de conjonctif enfoui associé à un lambeau positionné coronairement (Vigouroux, 2011).....	24
Figure 6 : circuit de la douleur d'après l'institut national du cancer.....	28
Figure 7 : répartition du nerf trijumeau d'après le site www.jim.fr	32
Figure 8 : échelle visuelle analogique d'après le site www.sfted-douleur.org	34
Figure 9 : échelle numérique d'après le site www.sfted-douleur.org	35
Figure 10 : échelle verbale simple d'après le site www.sfted-douleur.org	36
Figure 11 : schéma corporel d'après le site www.sfted-douleur.org	37
Figure 12 : Oedème palatin au niveau du site donneur d'un greffon de tissu conjonctif (Association dentaire canadienne)	46
Figure 13 : hématome sous-muqueux au niveau du site donneur deux semaines après l'intervention (cas clinique du Dr Y. Reingewirtz).....	49

Figure 14 : hématome palatin partiellement extériorisé, un mois après l'intervention (cas cliniques du Dr Y. Reingewirtz).....	49
Figure 15 : zone anatomo-histologique de base du palais ainsi que l'émergence du foramen grand palatin (d'après Lindhe et al., 2003)	51
Figure 16 : plaque palatine thermoformée rigide avec ou sans crochets (Journal de parodontologie et d'implantologie orale novembre 2015)	54
Figure 17 : Mise en place d'une plaque palatine sans crochet après l'intervention (cas clinique: Dr A. Courval).....	54
Figure 18: nécrose suite à une greffe de tissu conjonctif (Association dentaire canadienne).....	57
Figure 19: secteur représentant la distribution homme/femme de notre étude.....	66
Figure 20: secteur du statut fumeur ou non fumeur	67
Figure 21 : Secteur représentant les sites les plus douloureux	68
Figure 22 : histogramme de la présence ou non de complications post-opératoires. (en pourcentage).....	69
Figure 23 : secteur de la répartition des différentes complications post-opératoires.	70
Figure 24 : histogramme représentant la distribution de la douleur	71
Figure 25 : secteur de la répartition de la douleur modérée ou intense.....	72
Figure 26 : histogramme de la moyenne d'âge.....	73
Figure 27 : histogramme de la répartition de la douleur selon le sexe.....	74

Figure 28 : histogramme de la distribution de la douleur en fonction du statut fumeur ou non fumeur.	76
Figure 29 : histogramme de la distribution de la douleur en fonction de la technique utilisée.....	67
Figure 30 : secteur de l'apparition de nouvelles douleurs à 1 semaine	79
Figure 31 : secteur de l'apparition de nouvelles douleurs après dépose à 2 semaines	79
Figure 32 : secteur représentant le renouvellement ou non d'une nouvelle chirurgie chez les patients de l'étude.	81
Figure 33: histogramme du renouvellement de la greffe en fonction de la douleur déclarée.....	82

Table des tableaux

Tableau 1 : Descriptif global de l'étude.....	65
Tableau 2 : description de l'évaluation de la douleur dans cette étude	71
Tableau 3 : comparaison de l'âge selon le niveau de douleur ressentie.....	73
Tableau 4 : comparaison du sexe selon le niveau de douleur ressentie	74
Tableau 5 : comparaison de la consommation en tabac selon le niveau de douleur ressentie.....	75
Tableau 6 : comparaison de la technique chirurgicale selon le niveau de douleur ressentie.....	77
Tableau 7 : facteurs associés aux nouvelles douleurs provoquées par la dépose du pansement.....	78
Tableau 8 : moyenne de douleurs par type de complications.....	80
Tableau 9 : comparaison du possible renouvellement de la greffe selon le niveau de douleur ressentie	81
Tableau 10 : saignements dans les semaines suivant l'intervention.....	83
Tableau 11 : saignement immédiat après la chirurgie	84
Tableau 12 : épithélialisation de la zone de prélèvement.	84
Tableau 13 : Absence d'inconfort post-opératoire des patients	85

Bibliographie

AL-ZAHRANI MS, BISSADA NF. Predictability of connective tissue grafts for root coverage: clinical perspectives and a review of the literature. Quintessence Int. sept 2005; 36(8): 609-16.

BERCY P, TENENBAUM H. Parodontologie du diagnostic à la pratique. De Boeck Supérieur; 1996. 296p.

BORGHETTI A, GARDELLA JP. Thick gingival autograft for the coverage of gingival recession: a clinical evaluation. Int J Periodontics Restorative Dent. 1990; 10(3): 216-29.

BORGHETTI A, MONNET-CORTI V. Chirurgie plastique parodontale. Rueil-Malmaison : Éditions CdP ; 2000. Chapitre 7 ; La greffe gingivale épithélioconjonctive ; p. 150-5.

BORGHETTI A, MONNET-CORTI V. Chirurgie plastique parodontale. Rueil-Malmaison : Éditions CdP ; 2000. Chapitre 4 ; Les récessions tissulaires marginales ; p. 104.

BORGHETTI A, MONNET-CORTI V. Chirurgie plastique parodontale. Rueil-Malmaison : Éditions CdP ; 2008. Chapitre 16 ; Soins post opératoires ; p. 239-46.

BORGHETTI A, MONNET-CORTI V. Chirurgie plastique parodontale. Rueil-Malmaison : Éditions CdP ; 2000. Partie 2 ; les techniques chirurgicales de base ; p. 127-188

BORGHETTI A, MONNET-CORTI V. Chirurgie plastique parodontale. Rueil-Malmaison : Éditions CdP ; 2000. Partie 3 ; les techniques chirurgicales avancées ; p. 193-305.

BORGHETTI A, MONNET-CORTI V. Chirurgie plastique parodontale. Rueil-Malmaison : Éditions CdP ; 2000. Chapitre 15 ; Soins préopératoires et post opératoires, cicatrisation, complications et échecs en chirurgie plastique parodontale ; p. 256-8.

BOUCHARD P, ETIENNE D, OUHAYOUN JP, NILVEUS R. Subepithelial connective tissue grafts in the treatment of gingival recessions. A comparative study of 2 procedures. J Periodontol. 1994; 65(10): 929-36.

BRASHER WJ, REES TD, BOYCE WA. Complications of free grafts of masticatory mucosa. J Periodontol. 1975; 46(3): 133-8.

BRUNO JF. Connective tissue graft technique assuring wide root coverage. Int J Periodontics Restorative Dent. 1994; 14(2): 126-37.

CAISSIE R, GOULET J, FORTIN M, MORIELLI D. Iatrogenic paresthesia in the third division of the trigeminal nerve: 12 years of clinical experience. J Can Dent Assoc. 2005; 71(3): 185-90.

CALVINO B. Les bases neurales de la douleur. Psychologie & Neuropsychiatrie du vieillissement. 2006 ; 4(1) : p. 7-20.

CENTRE NATIONAL DE RESSOURCES DE LUTTE CONTRE LA DOULEUR CNRD. Prise en charge de la douleur postopératoire chez l'adulte et l'enfant [Internet]. 1997 [consulté le 21 août 2016]. Disponible sur : http://www.cnrdr.fr/Prise-en-charge-de-la-douleur,363.html?page=article-imprim&id_article=363

COURVAL A, REINGEWIRTZ Y. Greffe gingivale libre : hémostase et complications postopératoires. Journal de parodontologie et d'implantologie orale. 2015 nov ; 34(4) : p. 283-91.

CURTIS JW, MCLAIN JB, HUTCHINSON RA. The incidence and severity of complications and pain following periodontal surgery. J Periodontol. 1985; 56(10): 597-601.

DEL PIZZO M, MODICA F, BETHAZ N, PRIOTTO P, ROMAGNOLI R. The connective tissue graft: a comparative clinical evaluation of wound healing at the palatal donor site. A preliminary study. J Clin Periodontol. 2002; 29(9): 848-54.

DRIDI SM, CHOUSTERMANN M, DANAN M, GAUDY JF. Haemorrhagic risk when harvesting palatal connective tissue grafts: a reality? Perio. 2008; 5(4): 231-40.

DUDALA S. Œdème postopératoires consécutifs à l'avulsion des dents de sagesse incluses : quelles solutions [thèse d'exercice]. [Nancy] : Université de Lorraine. Faculté d'odontologie ; 2003. 277p.

EDEL A. Clinical evaluation of free connective tissue grafts used to increase the width of keratinised gingiva. J Clin Periodontol. 1974; 1(4): 185-96.

ERNENWEIN D. Conseil après chirurgie buccale. Implant dentaire et greffes osseuses pré-implantaires [Internet]. 2012 [Consulté le 07 mars 2016]. Disponible sur : <http://www.implants-dentaires.eu/conseil-apres-chirurgie-buccale/469/>

FARNOUSH A. Techniques for the protection and coverage of the donor sites in free soft tissue grafts. J Periodontol. 1978; 49(8): 403-5.

FINN MD, SCHOW SR, SCHNEIDERMAN ED. Osseous regeneration in the presence of four common hemostatic agents. J Oral Maxillofac Surg. 1992; 50(6): 608-12.

GEGOUT D. Les hématomes et les ecchymoses en chirurgie buccale [Thèse d'exercice]. [Nancy] : Université de Lorraine. Faculté d'odontologie Nancy ; 2012. 180p.

GRENIER E. L'effet du port d'une plaque palatine sur la douleur suite à une greffe autogène libre : essai contrôlé randomisé [thèse d'exercice]. [Laval] : Université Québec. Faculté des études supérieures et postdoctorales ; 2013. 121p.

HARRIS RJ. Cellular dermal matrix used for root coverage: 18-month follow-up observation. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2002; 22(2): 156-63.

HARRIS RJ. A short-term and long-term comparison of root coverage with an acellular dermal matrix and a subepithelial graft. *J Periodontol*. 2004; 75(5): 734-43.

HARRIS RJ, MILLER R, HARRIS MILLER L, HARRIS C. Complications with surgical procedures utilizing connective tissue grafts: a follow-up of 500 consecutively treated cases. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2005 Oct; 25(5): 449-59.

HARRIS RJ. The connective tissue and partial thickness double pedicle graft: a predictable method of obtaining root coverage. *J Periodontol*. 1992; 63(5): 477-86.

HARRIS RJ. A comparison of 2 root coverage techniques: guided tissue regeneration with a bioabsorbable matrix style membrane versus a connective tissue graft combined with a coronally positioned pedicle graft without vertical incisions. Results of a series of consecutive cases. *J Periodontol*. 1998; 69(12): 1426-34.

HAUTE AUTORITÉ SANTÉ . Prévention et traitement de la douleur postopératoire en chirurgie buccale. [Internet]. 2005 [Consulté le 20 aout 2016]. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/douleur_chirurgie_buccale_recos.pdf

HAUTEVILLE A. La cicatrisation en bouche [Internet]. 2015 [Consulté le 17 avril 2016]. Disponible sur : <http://conseildentaire.com/2015/04/09/recapitulation-n7-la-cicatrisation/>

INSTITUT NATIONAL DU CANCER. Le circuit normal de la douleur : un mécanisme de défense [Internet]. [Consulté le 15 aout 2016]. Disponible sur : <http://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Qualite-de-vie/Douleur/Apparition-de-la-douleur>

JAHNKE PV, SANDIFER JB, GHER ME, GRAY JL, RICHARDSON AC. Thick free gingival and connective tissue autografts for root coverage. J Periodontol. 1993; 64(4): 315-22.

JORKJEND L, SKOGLUND LA. Effect of non-eugenol- and eugenol-containing periodontal dressings on the incidence and severity of pain after periodontal soft tissue surgery. J Clin Periodontol. 1990; 17(6): 341-4.

JOURNAL ASSOCIATION DENTAIRE CANADIENNE. Prise en charge de la douleur postopératoire à la suite d'une chirurgie parodontale [Internet]. 2013 [Consulté le 07 mars 2016]. Disponible sur : <http://www.jcda.ca/fr/article/d66>

KENNEDY JE, BIRD WC, PALCANIS KG, DORFMAN HS. A longitudinal evaluation of varying widths of attached gingiva. J Clin Periodontol. 1985; 12(8): 667-75.

KHOURY F. Greffe osseuse en implantologie. Paris. Quintessence international ; 2010. 519p.

LANGER B, LANGER L. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. J Periodontol. 1985; 56(12): 715-20.

LAROUSSE DICTIONNAIRE DE FRANÇAIS. Définitions : hématome [Internet]. [Consulté le 20 avril 2016]. Disponible sur : <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/h%C3%A9matome/39449>

MATTOUT P, MATTOUT C, NOWZARI H. Parodontologie : le contrôle du facteur bactérien par le praticien et par le patient. Rueil-Malmaison : CdP ; 2009. 121p.

MEDSOURCES. Dysesthésie : définition, symptômes, causes possibles [Internet]. [Consulté le 12 mars 2016]. Disponible sur : <http://www.medsources.fr/dysesthésie>

MIAN M, BEGHE F, MIAN E. Collagen as a pharmacological approach in wound healing. *Int J Tissue React.* 1992; 14(Suppl): 1-9.

MILLER PD, SAUVAN JL. Chirurgie plastique parodontale : complications et échecs. *J parodontal implant orale.* 1996; 3 : 251-67.

NELSON SW. The subpedicle connective tissue graft. A bilaminar reconstructive procedure for the coverage of denuded root surfaces. *J Periodontol.* 1987; 58(2): 95-102.

NEWMAN MG, MCGUIRE MK, KLOKKEVOD PR. Approche du traitement parodontal fondée sur la preuve scientifique. Limiter les complications des techniques de régénération et améliorer les résultats thérapeutiques. *J parodontal implant orale.* 1996; 2 : 111-25.

NOBLE WH, MCCLATCHEY KD, DOUGLASS GD. A histologic comparison of effects of electrosurgical resection using different electrodes. *J Prosthet Dent.* 1976; 35(5): 575-9.

POLLACK RP, BOUWSMA OJ. Applications of oxidized regenerated cellulose in periodontal therapy: part 1. *Compendium.* 1992; 13(10): 888, 890, 892 passim.

RATEITSCHAK KH, EGLI U, FRINGELI G. Recession: a 4-year longitudinal study after free gingival grafts. *J Clin Periodontol.* 1979; 6(3): 158-64.

ROSSMANN JA, REES TD. A comparative evaluation of hemostatic agents in the management of soft tissue graft donor site bleeding. *J Periodontol.* 1999; 70(11): 1369-75.

SANZ M, SIMION M, WORKING GROUP 3 OF THE EUROPEAN WORKSHOP ON PERIODONTOLOGY. Surgical techniques on periodontal plastic surgery and soft tissue regeneration: consensus report of Group 3 of the 10th European Workshop on Periodontology. J Clin Periodontol. 2014; 41(Suppl 15): 92-97.

SEDDON HJ. A Classification of Nerve Injuries. Br Med J. 1942; 2(4260): 237-9.

SHANMUGAM M, KUMAR TSS, ARUN KV, ARUN R, KARTHIK SJ. Clinical and histological evaluation of two dressing materials in the healing of palatal wounds. J Indian Soc Periodontol. 2010; 14(4): 241-4.

SILVA CO, RIBEIRO EDP, SALLUM AW, TATAKIS DN. Free gingival grafts: graft shrinkage and donor-site healing in smokers and non-smokers. J Periodontol. 2010; 81(5): 692-701.

SOCIÉTÉ FRANCAISE D'ÉTUDE ET DE LUTTE CONTRE LA DOULEUR. Définition [Internet]. 2016 [Consulté le 08 octobre 2016]. Disponible sur : <http://www.sfetd-douleur.org/definition>

SOCIÉTÉ FRANCAISE D'ÉTUDE ET DE LUTTE CONTRE LA DOULEUR. Évaluation [Internet]. 2016 [Consulté le 17 aout 2016]. Disponible sur <http://www.sfetd-douleur.org/evaluation>

SOILEAU KM, BRANNON RB. A histologic evaluation of various stages of palatal healing following subepithelial connective tissue grafting procedures: a comparison of eight cases. J Periodontol. 2006; 77(7): 1267-73.

SULLIVAN HC, ATKINS JH. Free autogenous gingival grafts. I. Principles of successful grafting. Periodontics. 1968; 6(3): 121-9.

UNIVERSITÉ MÉDICALE VIRTUELLE FRANCOPHONE. La gestion de la douleur postopératoire [Internet]. 2008-2009 [Consulté le 10 juillet 2016]. Disponible sur : <http://campus.cerimes.fr/chirurgie-generale/enseignement/douleur/site/html/cours.pdf>

VELLIN J. La douleur en odontologie : de son analyse neurophysiologique, cognitive et comportementale à sa prise en charge [thèse d'exercice]. [Nancy] : Université de Lorraine. Faculté d'odontologie Nancy; 2013. 144p.

VOJINOVIC O, NYBORG H, BRÄNNSTRÖM M. Acid treatment of cavities under resin fillings: bacterial growth in dentinal tubules and pulpal reactions. J Dent Res. 1973; 52(6): 1189-93.

VULGARIS MÉDICAL. Définition : nécrose [Internet]. [Consulté le 24 avril 2016]. Disponible sur <http://www.vulgaris-medical.com/encyclopedie-medicale/necrose>

WOLF C, RAMSEIER C. L'image de la médecine dentaire. Pratique quotidienne et formation complémentaire. [Internet]. 2012 .[Consulté le 24 avril 2016] Disponible sur : https://www.sso.ch/fileadmin/upload_sso/2_Zahnaerzte/2_SDJ/SMfZ_2012/SMfZ_03_2012/f-smfz-03_praxis.pdf

ZUCCHELLI G, MOUNSSIF I, MAZZOTTI C, MONTEBUGNOLI L, SANGIORGI M, MELE M, ET AL. Does the dimension of the graft influence patient morbidity and root coverage outcomes? A randomized controlled clinical trial. J Clin Periodontol. 2014; 41(7): 708-16.

BORDRON Thibaut - GREFFES GINGIVALES ET DOULEUR POST-OPÉRATOIRE : ÉTUDE CLINIQUE SUR 51 CAS.

Nancy 2016 : 121 pages. 33 figures ; 13 tableaux.

Th. : Chir.-Dent. : Nancy 2016.

Mots-clés :

- greffes gingivales
- douleur
- complication

Résumé :

La chirurgie muco-gingivale et surtout les greffes gingivales ont la réputation d'être à l'origine de nombreuses complications, en particulier de douleurs post-opératoires. Ces désagréments peuvent constituer un frein au recours à ces techniques, autant du côté des patients que du côté des praticiens traitants.

L'objectif de ce travail est d'objectiver les différentes suites post-opératoires selon les données actuelles de la littérature.

Nous allons également analyser une série de 50 cas de patients qui ont bénéficié d'une greffe gingivale et qui ont répondu à un questionnaire permettant d'évaluer leur ressenti général et en particulier leur douleur post-opératoire.

Nous tenterons de déterminer à partir de cette étude un protocole permettant de minimiser ces douleurs.

Membres du jury :

Pr. P.AMBROSINI	Professeur des Universités	Président
<u>Dr. E.BOLONI</u>	<u>Attachée Hospitalo-Universitaires</u>	<u>Co-directrice</u>
Dr. R.BALTHAZARD	Maître de Conférences	Juge
Dr. K.YASUKAWA	Maître de Conférences	Juge

Adresse de l'auteur :

BORDRON Thibaut
9, rue d'Aquitaine
57255 Saintes Marie aux Chenes

Jury : Président : P. AMBROSINI– Professeur des Universités
 Juges : E. BÖLÖNI– Attachée Hospitalo-Universitaire
 R. BALTHAZARD– Maître de Conférence des Universités
 K. YASUKAWA– Maître de Conférence des Universités

Thèse pour obtenir le diplôme D'Etat de Docteur en Chirurgie Dentaire

Présentée par: **Monsieur BORDRON Thibaut, Francis**

né(e) à: **AMNEVILLE (Moselle)**

le **16 juillet 1990**

et ayant pour titre : « **Greffes gingivales et douleur post-opératoire : étude clinique sur 51 cas** ».

Le Président du jury



P. AMBROSINI

Le Doyen,
de la Faculté d'Odontologie



J.M. MARDRETTE

Autorise à soutenir et imprimer la thèse

935 1

NANCY, le - 4 NOV. 2016

Le Président de l'Université de Lorraine



P. MUTZENHARDT