



Audrey Porcherot, Jordan Dray, Claire Do, Yael Bellahsen,
Grégoire Chevalier, Marc Danan, Xavier Bensaid

Le prélèvement vestibulaire : un nouveau site donneur de la greffe épithélio-conjonctive ?

Audrey Porcherot,
Jordan Dray,
Claire Do,
Yael Bellahsen,
Grégoire Chevalier,
Marc Danan,
Xavier Bensaid
Paris

Introduction

Le rôle du tissu kératinisé dans le maintien de la santé parodontale a fait l'objet de nombreux débats et discussions au cours des 50 dernières années. Les conclusions des publications scientifiques ont fluctué, certaines attestant de la nécessité d'une hauteur minimale de tissu kératinisé afin de permettre les mesures d'hygiène et d'assurer l'absence d'inflammation parodontale (Lang et Löe, 1972).

De nos jours, il est admis que 3 mm de tissu kératinisé ne sont plus une obligation ; les études ont démontré qu'en l'absence d'inflammation parodontale, il n'est pas nécessaire d'avoir du tissu kératinisé pour maintenir la santé parodontale [1], sauf dans les cas particuliers des dents présentant des limites prothétiques intrasulculaires [2], des dents supports de crochets de prothèses amovibles, des parodontes fins devant subir un traitement orthodontique ou encore de certaines restaurations implantaires [3], cas dans lesquels un renforcement par apport de tissu kératinisé est nécessaire. Il peut également être nécessaire de recouvrir des récessions parodontales, définies par Pini Prato comme la migration apicale de la gencive marginale par rapport à la position de la jonction amélo-cémentaire avec migration du système d'attache [4] et décrites dans la récente classification de Cairo

(2011) [5] (cf. article *Classification des maladies parodontales*). De nombreux protocoles chirurgicaux d'augmentation de tissu kératinisé ont été décrits et sont utilisés aujourd'hui, dont la greffe épithélioconjonctive ou greffe gingivale libre, décrite pour la première fois par Nabers en 1966, associée à un prélèvement le plus souvent palatin.

Protocole conventionnel de la greffe épithélioconjonctive

Le protocole chirurgical de la greffe épithélioconjonctive est détaillé en 1966 par Nabers, qui pose son indication dans le traitement des pathologies mucogingivales du secteur incisif mandibulaire, présentant fréquemment des insertions frénales hautes, peu ou pas de hauteur de gencive attachée, une gencive attachée très fine, souvent en association avec un vestibule insuffisamment profond. Cette

greffe autologue est adaptée d'un protocole chirurgical d'approfondissement du vestibule également décrit par Nabers en 1965 (6).

Dans les années 70/80, elle est considérée comme le protocole chirurgical de référence pour l'approfondissement du vestibule et le renforcement parodontal et est également utilisée à des fins de recouvrement des récessions, mais pour des résultats mitigés, en l'absence de tout critère de prédictibilité (n'arrivant que bien plus tard). La greffe épithélioconjonctive peut aujourd'hui être dite de renforcement ou de substitution, lorsque le but est d'améliorer les méthodes d'hygiène et de modifier le morphotype parodontal par la création de gencive attachée et l'approfondissement du vestibule (7), ou dite de recouvrement dans le cas de traitement des récessions parodontales.

Cas 1 : Protocole conventionnel à prélèvement palatin

Son protocole sera illustré par le cas clinique de Madame O., 48 ans, qui envisage un traitement orthodontique et qui signale des difficultés et douleurs au parodonte lors du brossage. Cliniquement (Fig. 1), on constate une absence de gencive attachée et de tissu kératinisé sur 31 et 41, ainsi que la présence de récessions parodontales de classe II de Cairo évolutives sur 31 et 41 et d'un frein iatrogène.



Situation initiale

Une suture de la berge labiale doit être réalisée, ainsi qu'une désépithélialisation des papilles (Fig. 2bis). Le site doit être protégé avec une compresse imbibée de sérum physiologique.



Tracé des incisions de la préparation du site receveur



Désépithélialisation des papilles

La deuxième étape consiste à prélever le greffon. Traditionnellement, trois sites peuvent être utilisés comme sites de prélèvement : les tubérosités, la fibromuqueuse palatine et les crêtes édentées. La fibromuqueuse, site plébiscité dans la plupart des cas pour son épaisseur et son accès aisé lors de la plupart des prélèvements, présente la particularité de la présence de l'artère palatine postérieure, qui émerge du foramen grand palatin au niveau des apex des deuxième et troisième molaires, et chemine dans une gouttière en profondeur à distance d'environ 12 mm du rebord marginal, donc théoriquement à l'écart d'un prélèvement superficiel tel que celui d'un greffon épithélioconjonctif. Les incisions sont réalisées dans la fibromuqueuse palatine, perpendiculairement à l'os, entre la

première prémolaire et la deuxième molaire, selon des dimensions qui correspondent à la taille nécessaire du greffon.

Le greffon est disséqué en épaisseur partielle, la lame parallèle à la surface épithéliale, puis désépaissi et dégraissé, et conservé dans du sérum physiologique. On notera qu'un greffon de substitution doit avoir une épaisseur de 0,75 mm, tandis qu'un greffon de recouvrement doit avoir une épaisseur de 1,5 mm [8] ; cette épaisseur plus importante a pour but d'éviter une nécrose du greffon sur la surface avasculaire radiculaire de la récession à recouvrir. Le site donneur est suturé afin de stabiliser le caillot sanguin (Fig. 3), et protégé à l'aide d'un pansement chirurgical ou d'une plaque palatine.



Sutures en treillis du site donneur

La troisième étape consiste à positionner et suturer le greffon au site receveur. Il est placé face conjonctive contre le lit receveur, 2 mm coronairement à la jonction amélo-cémentaire si le recouvrement complet est recherché, à la hauteur du sommet des papilles dans les autres cas. Le greffon doit être fixé dans ses quatre angles au périoste par des points de fixation, puis immobilisé par des points de plaquage ne passant pas par le greffon (Fig. 4), le site peut être protégé par un pansement chirurgical. Il est important de préciser au patient qu'il ne doit pas brosser au niveau du site pendant la première semaine.



Sutures du greffon

Cicatrisation d'une greffe épithélioconjonctive à prélèvement palatin

À 10 jours (Fig. 5) : la cicatrisation est encore immature, la gencive très framboisée car l'angiogenèse se fait progressivement. Grâce à la prolifération des fibroblastes entre le greffon et le périoste, l'adhésion du greffon se fait sur le lit receveur ainsi que sur les surfaces radiculaires.



Cicatrisation à 10 jours

À 1 mois et demi (Fig. 6) : le greffon a blanchi et a retrouvé la texture et la couleur d'une gencive saine.



Cicatrisation à 1 mois et demi



À 6 mois puis 1 an (Fig. 7 et 8) : le greffon a continué de s'épaissir, avec de légers changements en surface liés à la maturation tissulaire.



Cicatrisation à 6 mois



Cicatrisation à 1 an

Avantages et inconvénients de la greffe épithélio-conjonctive

Parmi les points positifs, on retrouve une augmentation très efficace et prédictible de tissu kératinisé, que ce soit au niveau des dents comme des implants ; le gain moyen de tissu kératinisé avoisine les 3,5 mm [9,10,11], supérieur à celui obtenu par lambeau déplacé apicalement. Ce gain important de tissu kératinisé semble par ailleurs d'une grande stabilité dans le temps. La greffe épithélio-conjonctive peine cependant à soutenir la comparaison avec les lambeaux pédiculés et les greffes de conjonctif enfoui dans sa deuxième indication, à savoir le recouvrement des récessions parodontales. Elle présente en effet un taux et un pronostic de recouvrement (respectivement de 73 et 57 %) [12] peu satisfaisants et significativement inférieurs aux lambeaux déplacés associés ou non aux greffes de conjonctif enfoui.

Il est en outre important d'étudier et d'évaluer le ressenti du patient après l'intervention, à savoir les douleurs ressenties ainsi que son confort post-opératoire, à l'aide d'une échelle visuelle analogique ou EVA, graduée de 0 à 10. Cette analyse est d'autant plus importante dans le cas des greffes épithélio-conjonctives, car la cicatrisation de seconde intention qui se met en place au site donneur

est plus douloureuse et plus longue qu'une cicatrisation de première intention. Elle est d'autant plus longue quand la fibromuqueuse est initialement peu épaisse (moins de 2 mm d'épaisseur) [13]. La douleur est maximale au premier jour post-intervention, et décroît ensuite pendant les 28 jours de la cicatrisation [14], est directement et positivement corrélée à l'épaisseur du greffon prélevé, et négativement corrélée à l'épaisseur initiale de la muqueuse palatine [15], et corrélée à la durée de l'intervention. Ainsi, la greffe épithélioconjonctive se retrouve systématiquement en première place du classement des techniques opératoires provoquant le plus de douleurs post-opératoires [16,17,18,19].

Enfin, la greffe épithélio-conjonctive est la technique opératoire qui obtient le moins bon score esthétique [20], évalué par le Root Coverage Esthetic Score [21], dans le recouvrement des récessions unitaires, en comparaison avec les lambeaux déplacés coronairement, avec ou sans greffon de conjonctif associé, de par son aspect de surface hyperkératinisé, parfois « en rustine », une intégration chromatique incomplète du greffon dans le morphotype parodontal environnant et le déplacement apical de la ligne mucogingivale.

La greffe épithélioconjonctive présente donc le grand avantage d'être une technique efficace et reproductible pour l'augmentation de tissu kératinisé, autant sur les dents que sur les implants, mais présente également les inconvénients non négligeables de causer des suites post-opératoires importantes et un résultat esthétique souvent peu satisfaisant.

Il a donc été proposé de modifier à la fois le site de prélèvement et la nature de tissu prélevé pour tenter de pallier ces inconvénients ; il en est ressorti un nouveau protocole, dans lequel le greffon est directement prélevé au niveau de la gencive attachée vestibulaire, prélevant ainsi un tissu de même nature que le tissu du site receveur, pouvant être envisagé sur des morphotypes parodontaux de type I ou III de Maynard et Wilson [22] afin que la gencive vestibulaire soit suffisamment épaisse pour être prélevée, et sur des sites présentant une hauteur de tissu kératinisé importante, d'environ 6 à 7 mm (1 mm de gencive marginale, et minimum 4-5 mm pour la hauteur du futur greffon).

Ce protocole est illustré par le cas clinique suivant (cas 2).

Cas 2

Le prélèvement vestibulaire dans la greffe épithélioconjonctive

Un patient de 32 ans, souhaitant démarrer un traitement orthodontique, a été adressé pour un bilan mucogingival. Il présente un morphotype parodontal épais ainsi que plusieurs récessions parodontales évolutives qui doivent être traitées avant de débuter le traitement orthodontique, dont une récession parodontale de classe II de Miller sur 33 et une récession parodontale de classe I de Miller sur 34, associées à une hauteur de tissu kératinisé insuffisante (Fig. 1). 33 et 34 sont en vestibuloposition en dehors du couloir parodontal, favorisant ainsi les récessions ; 35 a été extraite et laisse une concavité importante entre 34 et 36.



Situation initiale

Après une thérapeutique parodontale de mise en condition tissulaire incluant un enseignement à l'hygiène bucco-dentaire et un assainissement par détartrage aux ultrasons, l'intervention est réalisée sur 33 et 34.

Préparation du site receveur : il est identique au protocole d'une greffe conventionnelle. Une désinfection locale du site chirurgical est réalisée. Après anesthésie locale, une première incision horizontale est réalisée le long des dents concernées, paramarginale ou intrasulculaire, à biseau interne et festonnée, en prenant une marge d'une papille de part et d'autre de la zone concernée, coronairement de 1 à 2 mm par rapport à la ligne mucogingivale. Deux incisions de décharge peuvent y être associées, réalisées au contact osseux, au-delà de la ligne mucogingivale (hautes

d'une fois et demie la hauteur du greffon) afin de donner au lit receveur une forme de trapèze à large base apicale, pour favoriser la vascularisation. Le lambeau est disséqué en épaisseur partielle jusqu'à l'extrémité apicale des incisions de décharge ; la dissection du lambeau doit laisser une surface de périoste fixe. La berge labiale peut être suturée pour éviter tout effet de traction lors du mouvement des lèvres et ainsi augmenter la stabilisation du greffon. La suture de la berge labiale permet également d'éloigner la ligne mucogingivale du sommet de la crête. Les papilles adjacentes au site sont désépithélialisées, le site receveur est nettoyé par passage de l'insert à ultrasons pour éliminer tout résidu de plaque ou tartre, et par un passage doux des curettes de Gracey pour décontaminer les surfaces radiculaires. La taille nécessaire du greffon est mesurée à l'aide d'une sonde parodontale millimétrée et/ou d'un patron. Le site est protégé avec une compresse stérile imbibée de sérum physiologique.

Prélèvement du greffon vestibulaire : le patient présente en vestibulaire du secteur 2 une gencive attachée épaisse et en hauteur suffisante. Il a donc été décidé de prélever sur ce site en lieu et place de la fibromuqueuse palatine. Sous anesthésie locale, un sondage perpendiculaire au niveau du site donneur est effectué pour analyser l'épaisseur de tissu disponible. Les cotes d'épaisseur du greffon sont les mêmes qu'au palais (greffon 0.75 à 1 mm d'épaisseur pour une greffe épithélio-conjonctive de substitution ; greffon de 1,5 mm d'épaisseur pour une greffe épithélio-conjonctive de recouvrement, si l'épaisseur de la gencive vestibulaire le permet). Une incision horizontale est réalisée à une distance de 1 mm de la gencive marginale, d'une longueur de deux demi-papilles supérieure à la longueur nécessaire du greffon. Deux incisions verticales sont réalisées dans la gencive attachée, selon des dimensions respectant les mesures du lit receveur (aide avec le patron), légèrement

sur-évaluées afin d'anticiper la contraction du greffon, puis une dernière incision horizontale est réalisée coronairement à la ligne mucogingivale, permettant de délimiter la bande de tissu parakératinisé que sera le greffon. Le greffon est disséqué en épaisseur partielle, la lame parallèle à la surface épithéliale en contrôlant l'épaisseur disséquée (Fig. 2, site donneur après prélèvement). Après libération du greffon, le réserver dans une cupule stérile contenant du sérum physiologique. Le désépaissir si nécessaire afin d'obtenir le greffon le plus homogène possible, qui s'intégrera au mieux dans le morphotype parodontal adjacent. La protection et l'hémostase du site donneur sont réalisées par compression avec une compresse stérile humide. Le site donneur est suturé par des points croisés en treillis.



Site donneur après prélèvement

Mise en place du greffon au site receveur :

le greffon est positionné face conjonctive contre le lit receveur (retailé si nécessaire), coronairement à la jonction amélo-cémentaire de 2 mm si l'objectif est le recouvrement complet. Il est fixé dans le lit receveur par des points en 0 au fil 4-0 ou 5-0 dans les angles du greffon et au niveau des papilles, et immobilisé par des sutures de plaquage (éventuellement des points suspendus) qui ne passent pas par le greffon mais par-dessus le greffon afin de le plaquer contre le lit vasculaire (Fig. 3). On vérifie l'absence de traction du greffon par la mobilisation des lèvres et des joues. Le site receveur est protégé par un éventuel pansement chirurgical type Coe-Pack®.



Greffon suturé au site receveur

Le patient a reçu pour consignes post-opératoires de ne brosser que les dents adjacentes pendant les 10 premiers jours et d'appliquer un gel antiseptique à base de chlorhexidine 0,12 % 4 à 6 fois par 24 heures sur la zone opérée. Il est reconvoqué à 7 jours pour un premier contrôle de la cicatrisation. Le site donneur montre une ré-épithélialisation centripète depuis les bords de la plaie (Fig. 4). Le greffon à 7 jours est quant à lui montré en figure 5, on observe la desquamation de surface



Cicatrisation à 7 jours du site donneur



Cicatrisation à 7 jours du greffon



Audrey Porcherot, Jordan Dray, Claire Do, Yael Bellahsen,
Grégoire Chevalier, Marc Danan, Xavier Bensaid



Cicatrisation à 3 mois du greffon



Cicatrisation à 5 mois du greffon



Cicatrisation à 18 mois du greffon

de l'épithélium, laissant apparaître un tissu très framboisé. Concernant les suites post-opératoires durant les 7 premiers jours, le patient a rapporté des douleurs sur le site de prélèvement évaluées à 2 sur une échelle visuelle analogique de 0 à 10. Le patient avait préalablement subi d'autres greffes épithélio-conjonctives à

prélèvements palatins sur d'autres dents, pour lesquelles il évaluait sa douleur au site de prélèvement à 6.

Le patient est ensuite reconvoqué à 1 mois, 3 mois (Fig. 6), 5 mois (Fig. 7) et 18 mois (Fig. 8). Le greffon montre une grande stabilité dans le temps, ainsi qu'un gain de tissu kératinisé de 4 à 5 mm. Le résultat esthétique

est très satisfaisant : préservation du contour gingival continu et festonné, bonne intégration chromatique du greffon avec le morphotype parodontal environnant, pas d'hyperkératinisation donnant cet aspect « en rustine » souvent observé dans les greffes épithélioconjonctives à prélèvement palatin.

Il s'agit ici d'une greffe épithélio-conjonctive de renforcement, donc les outils d'évaluation esthétique tels que le Pink Esthetic Score ou le Root Coverage Esthetic Score (23) n'y sont pas parfaitement adaptés ; néanmoins, nous pouvons supprimer le critère du recouvrement radiculaire et évaluer un « RES modifié » pour cette greffe épithélio-conjonctive de renforcement à 1 an et demi, qui nous donne un score esthétique très satisfaisant de 3 sur 4.

Discussion

Le prélèvement vestibulaire doit compenser les inconvénients posés par le prélèvement palatin classique de la greffe épithélio-conjonctive. Ainsi, il devrait :

- donner de meilleurs résultats esthétiques que le greffon palatin ou tubérositaire, car prélevé dans la muqueuse alvéolaire, donc histologiquement de la même nature tissulaire que le site receveur. On attend une absence de cicatrice, une intégration complète en couleur, volume et texture, et un refoulement plus discret de la ligne mucogingivale ;
- diminuer la rétraction du greffon, car moins fibreux ;
- diminuer les douleurs post-opératoires en supprimant le site de prélèvement palatin à l'origine de la majorité des suites douloureuses ;
- s'affranchir du risque hémorragique (certes faible) du fait de l'absence de paquet vasculonerveux dans la gencive vestibulaire (à l'exception de la zone du foramen mentonnier qui ne peut donc pas faire l'objet d'un prélèvement épithélioconjonctif).

Le case report précédent a montré que le gain de tissu kératinisé avec un greffon vestibulaire était tout aussi satisfaisant qu'avec un greffon palatin, tout en permettant une diminution des douleurs post-opératoires et un bien meilleur résultat esthétique.

Cette technique n'a en revanche jusqu'à présent jamais été décrite dans la littérature, et doit faire l'objet de recherches standardisées, afin d'évaluer quantitativement et qualitativement la stabilité au long terme de ce type de prélèvement, ainsi que d'envisager d'élargir l'utilisation de ce prélèvement aux cas de recouvrement de récessions parodontales.

Conclusion

Ce nouveau type de prélèvement semble permettre, dans les cas de renforcement du tissu kératinisé sur dents naturelles, en comparaison avec un greffon d'origine palatine :

- un gain de tissu kératinisé équivalent,
- une nette diminution des douleurs post-op.,
- un meilleur résultat esthétique.

Bibliographie

1. Wennström, « Lack of association between width of attached gingiva and development of soft tissue recession : a 5-year longitudinal study ».
2. Stetler et Bissada, « Significance of the width of keratinized gingiva on the periodontal status of teeth with submarginal restorations ».

Toute la bibliographie est à retrouver sur
www.aonews-lemag.fr

RESTAURATIONS RAPIDES ET SIMPLES EN COMPOSITE SUR POSTÉRIEURES

SDI | CRÉÉ PAR SDI
AURA BULK FILL

CIMENT DE SCÈLEMENT AU VERRE IONOMÈRE ENRICHÉ EN RÉSINE

- Un remplissage d'implantation allant jusqu'à 5 mm
- Photopolymérisation LED 20 sec
- Finition d'aspect naturel avec une seule nuance universelle
- Polymérisation profonde sans avoir besoin d'une couche de couronnement
- Mise en place aisée en quelques secondes
- La consistance cireuse est compacte et non collante pour optimiser la manipulation



The Dental Advisor, Vol. 33,
No. 07, September 2016



SDI DENTAL LIMITED
appel gratuit 00800 022 55 734

COMPOSITES | VERRES IONOMÈRE | BLANCHIMENT
APPAREILS | CEMENTS | ADHÉSIFS | RIVA STAR
MORDANÇAGE | SEALANT | AMALGAMES | ACCESSOIRES

Contacteur Nos Commerciaux:
Direction France:
Jean Louis Jurquet 06 34 69 65 52
Région Ile de France:
Morgane Girard 06 10 79 20 44
REJOIGNEZ-NOUS SUR
[FACEBOOK.COM/SDIFRANCE](https://www.facebook.com/sdifrance)

Région Nord - Ouest:
Didier Hutin 0 613 33 46 86
Région Centre - Est - Rhône Alpes:
Sébastien Hustache 0 617 53 07 94
Région SUD:
Pamela Donnay 0 607 88 10 78



YOUR
SMILE.
OUR
VISION.