



GREFFE ÉPITHÉLIO-CONJONCTIVE

Les greffes épithélio-conjonctives (GEC) permettent de renforcer efficacement les tissus autour des dents et des implants. Les indications sont nombreuses. La technique chirurgicale est bien codifiée ; le pronostic est très bon et le résultat est stable à long terme. Maîtriser les GEC est la première étape pour débiter en chirurgie plastique parodontale.

AUTEURS

Philippe BIDAULT

Board américain de Parodontologie AAP.
Exercice libéral limité en Parodontologie
et Implantologie, Paris.

Sophie-Myriam DRIDI

PU-PH, Département de Parodontologie,
Université Nice Côte d'Azur,
CHU Saint-Roch, Nice.

Liens d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir
aucun lien d'intérêts.

Référencement bibliographique

Bidault P, Dridi SM. Greffe
épithélio-conjonctive. *CLINIC*
2021;42(405):55-55.

Compte tenu de leur rendu esthétique moins favorable que les greffes de conjonctif enfoui, les GEC sont plus souvent indiquées à la mandibule qu'au maxillaire. Dans la réalisation d'une GEC, on peut distinguer trois étapes [4] : la préparation initiale, la chirurgie et le suivi post-opératoire.

PRÉPARATION INITIALE

Parmi les éléments cliniques à évaluer lors de la consultation, l'état gingival et l'indice de plaque sont des points essentiels qui conditionnent l'indication, la réalisation et le résultat d'une greffe.

De façon schématique, on peut dire que, dans le contexte spécifique d'une consultation pour une greffe gingivale, on peut rencontrer deux types de patients : d'un côté, il y a des patients avec un indice de plaque très faible et qui ont souvent des lésions cervicales non carieuses associées aux récessions et, d'un autre côté, des patients avec un indice de plaque élevé au niveau de la récession et des tissus inflammatoires (*figures 1 et 3*). Dans le second cas de figure, il est important de prendre le temps de donner les conseils de brossage adaptés en expliquant qu'il est nécessaire d'avoir des tissus non inflammatoires et que cela suppose de bien

Les greffes épithélio-conjonctives (GEC) ont été décrites initialement pour augmenter la hauteur de tissu kératinisé. Également appelées greffes gingivales libres ou greffes de substitution, ces techniques sont indiquées en denture naturelle, en denture prothétique (sur piliers dentaires ou implantaires) et au niveau de crêtes édentées pour renforcer les tissus mous. Les GEC permettent ainsi de prévenir l'apparition de récessions ou leur progression. Elles sont également indiquées quand cela peut contribuer à améliorer le contrôle de plaque et/ou le confort du patient [1-3]. Dans certaines conditions, les GEC permettent également de recouvrir les racines exposées.



Figure 1

M. H. consulte pour une récession sur la 32. Il ne brosse pas la zone pour « ne pas déchausser plus la dent ».



Figure 2

M. H. : 7 jours après détartrage et amélioration du contrôle de plaque. Les conditions tissulaires sont plus favorables à la réalisation d'une greffe gingivale.



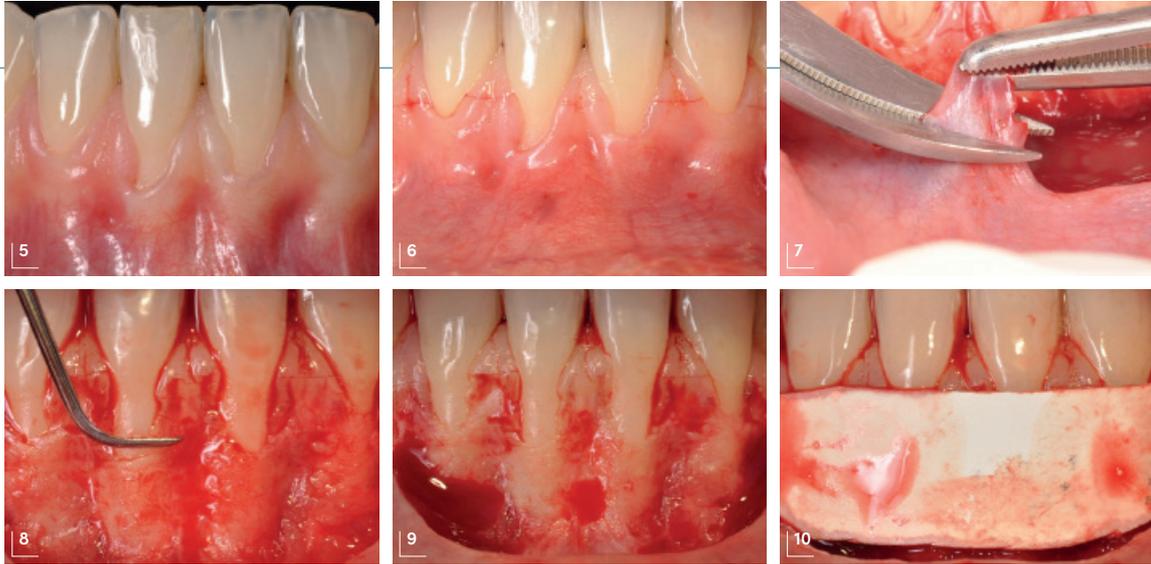
Figure 3

Mme S. a 34 ans. Elle vient d'avoir un traitement orthodontique multi-attaches. Elle est adressée par son orthodontiste car la gencive est inflammatoire. Il pense qu'une greffe est nécessaire sur 41.



Figure 4

Mme S. : 15 jours après assainissement initial. Sur 31/41, les tissus mous sont fins, le frein labial médian exerce une traction sur les tissus marginaux. La récession existante a un risque élevé de progresser. L'indication de greffe est confirmée.

**Figure 5**

Mme P. a 28 ans et elle est en bonne santé générale. Elle se plaint de sa « gencive qui descend ». Elle a peur de perdre ses dents. La zone est sensible au brossage et la patiente évite de boire des boissons froides. Une greffe gingivale épithélio-conjonctive a été recommandée pour renforcer les tissus de 32 à 42. La zone est anesthésiée de 33 à 43 en vestibulaire (1 à 2 doses de 1,8 ml sont suffisantes). Une anesthésie est également réalisée au palais au niveau du foramen grand palatin d'un côté (ici le côté droit a été choisie).

Figure 6

Mme P. : réalisation d'une première incision horizontale au niveau de la base des papilles, à la hauteur de la jonction amélo-cémentaire. Puis, à chaque extrémité de cette première incision (ici en distal de 32 et 42), réalisation d'une incision verticale en remontant depuis le fond du vestibule vers le collet des dents. Les incisions sont en épaisseur partielle. Elles sont réalisées avec une lame 15 ou 15c. La lame est orientée perpendiculairement aux tissus.

Figure 7

Mme P. : après avoir réalisé une dissection en épaisseur partielle du site receveur, élimination de la partie marginale du lambeau.

Figure 8

Mme P. : détartrage des surfaces radiculaires exposées soit avec des ultra-sons, soit avec des curettes. L'instrumentation peut être réalisée avant de faire le lambeau ou après. L'instrumentation doit être « douce » pour préserver le plus possible les tissus dentaires.

Figure 9

Mme P. : site receveur une fois préparé. Le périoste est préservé. C'est un élément important, d'une part, pour optimiser la revascularisation rapide de la greffe et, d'autre part, pour pouvoir stabiliser la greffe efficacement avec des points périostés.

Figure 10

Mme P. : réalisation d'un patron (avec la partie stérile de l'emballage des sutures par exemple). Le patron doit être immobile quand on fait bouger la lèvre. Si le patron bouge, c'est qu'il est trop grand ou qu'il faut compléter la dissection. Il est important que le patron et donc la greffe ne soient pas mobilisés par la musculature des joues et des lèvres sinon cela compromet la cicatrisation. Si on ne souhaite pas faire de patron, les mesures du site receveur peuvent être reportées directement au palais avec une sonde parodontale. Avant de passer au prélèvement, une compresse imbibée de sérum physiologique est positionnée entre le site receveur et la lèvre.

Figure 11

Mme P. : après prélèvement du greffon, exercer une pression manuelle avec une compresse imbibée de sérum physiologique (1 minute minimum).

Figure 12

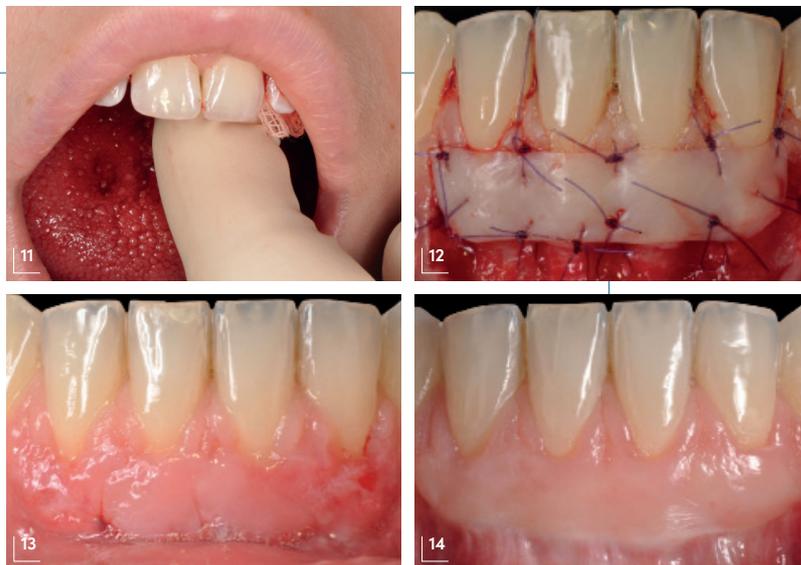
Mme P. : sutures du greffon avec des points simples en O avec un fil monofilament 6/0 et une aiguille 3/8 cerclé 13 mm. La greffe est positionnée, dans le sens vertical, à la hauteur de la jonction amélo-cémentaire car la hauteur et la largeur de racine exposée étaient ici limitées.

Figure 13

Mme P. : 8 jours après dépose des sutures. À ce stade, certaines zones de la greffe sont encore inflammatoires. La couleur, le volume et la texture de la greffe ne sont donc pas encore uniformes. Il est important de rassurer le patient à ce sujet. Conserver la brosse post-opératoire encore 10 jours de plus. À ce stade, il est possible d'arrêter les bains de bouche.

Figure 14

Mme P. : contrôle à 4 mois. Renforcement significatif et recouvrement radiculaire. Un peu de plaque dentaire est observé sur la zone car la patiente a encore un peu peur de brosser la zone et ne passe pas quotidiennement en proximal. Redonner les conseils de brossage en insistant sur le fait que la greffe n'est pas une zone « fragile ».



éliminer la plaque. C'est contre-intuitif pour la plupart des patients qui pensent que la récession va augmenter en brossant. Il faut donc souvent les rassurer et les accompagner dans cette démarche (cf. article de Frédéric Duffau). C'est la première étape avant de penser à faire une greffe. Dans certains cas, il peut être aussi indiqué de réaliser une ou plusieurs séances de débridement non chirurgical. Ce n'est qu'après avoir observé la résolution de l'inflammation et l'amélioration du contrôle de plaque que l'indication de greffe est confirmée ou non (figures 2 et 4). Ce contrôle pré-opératoire permet de compléter les informations données lors de la consultation. C'est un temps d'échange pour répondre, peut-être plus en détail, aux questions du patient.

CHIRURGIE

L'intervention est réalisée de préférence le matin ou en début d'après-midi. Si c'est possible, le patient retourne chez lui après l'intervention. Il peut retravailler dès le lendemain. La GEC peut être décomposée en quatre temps principaux qui constituent les éléments clés de la réussite de cette intervention [5] (figures 5 à 14, 23).

Préparation du site receveur

L'objectif est de réaliser un site receveur en épaisseur partielle pour venir y positionner le greffon sur un lit périosté. Après dissection, l'épaisseur des tissus mous laissés sur le site receveur doit être la plus fine possible, tout en préservant au maximum le périoste. Si le périoste est préservé, la revascularisation du greffon et, plus globalement, la cicatrisation sont plus rapides. Si le périoste n'est pas préservé

et que le greffon est positionné directement au contact osseux, la cicatrisation est retardée et elle est plus douloureuse. De même, lorsque la GEC est réalisée sur une crête édentée, l'absence de ligament alvéolo-dentaire est un élément qui retarde la cicatrisation. Par ailleurs, lors de la préparation du site, s'il persiste des fibres musculaires, la greffe peut, après cicatrisation, être mobilisée par les tissus sous-jacents car elle est non attachée (figure 19). Dans ces conditions, elle ne permet pas de remplir l'objectif thérapeutique. La dissection en épaisseur partielle est donc une étape importante.

Dans le cas d'un recouvrement radiculaire avec une GEC, la surface du greffon vascularisée par le périoste doit être largement supérieure (80 % ou plus) à la surface du greffon qui recouvre les récessions (surface avasculaire) sinon on observe une nécrose de cette greffe qui ne repose pas sur le périoste. Selon la hauteur et la largeur des récessions, il faut donc adapter, d'une part, les dimensions du site receveur et, d'autre part, la position de la greffe dans le sens vertical pour respecter cet impératif de revascularisation. Quand le vestibule est peu profond, il peut être indiqué de compléter cette première étape en suturant le lambeau dans la partie basse du site receveur (figure 20).

Enfin, dans le cas d'une GEC dans la zone des premières molaires et des prémolaires mandibulaires, une attention particulière est portée, d'une part, à la localisation et au respect de l'émergence du mentonnier et, d'autre part, à la ligne oblique externe qui, lorsqu'elle est bien marquée et haute, peut empêcher l'apicalisation de la muqueuse lors de la préparation du site receveur.

Figure 15 Gestion du site donneur. La compression réalisée après le prélèvement a permis d'avoir une bonne hémostase. Idéalement, le patient peut continuer d'appuyer sur la compresse avec la langue pendant qu'on suture la greffe.

Puis réalisation de sutures pour plaquer une bande de collagène. Pression manuelle 1 minute. Et mise en place d'une plaque thermoformée.

Figure 16 La plaque est découpée en vestibulaire pour ne pas blesser la gencive marginale.

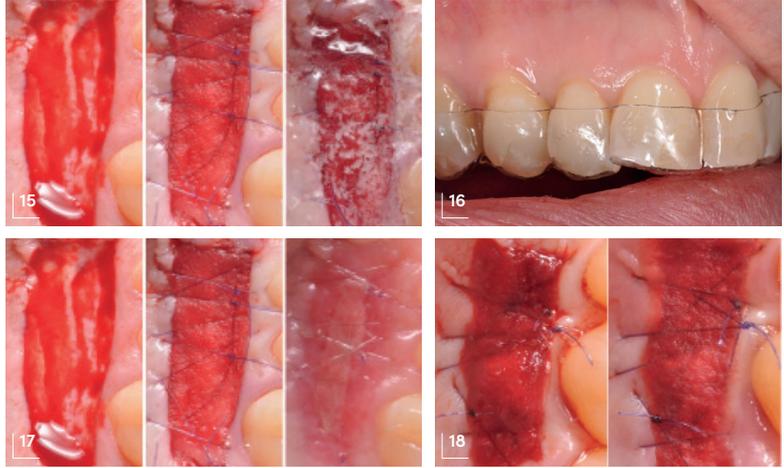


Figure 17 Vue per-opératoire du site donneur et situation à 8 jours post-opératoires. Réépithélialisation en cours.

Figure 18 À gauche, mise en place d'une bande de collagène et sutures. À droite, même patient, après compression pendant 1 minute. Le matériau à base de collagène permet de stabiliser le caillot sanguin mais c'est bien la pression (avec une compresse humide) qui permet l'hémostase. Elle est donc indispensable pour bien compléter la procédure de protection de la plaie palatine.

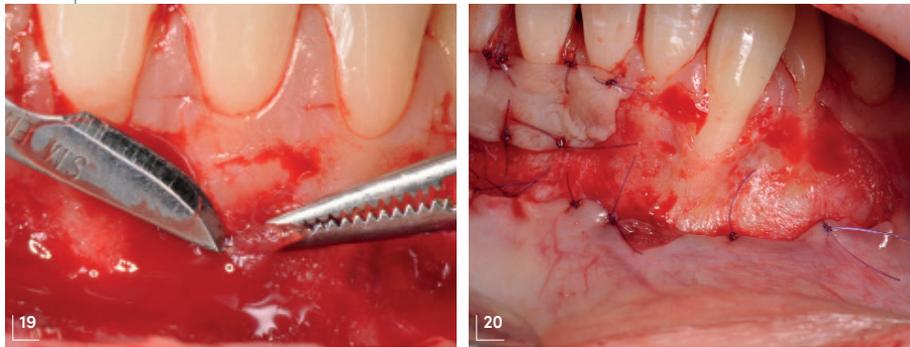


Figure 19 Lors de la préparation du site receveur, s'il reste des fibres musculaires au-dessus du périoste, il est recommandé de les supprimer pour éviter d'avoir une greffe mobile après cicatrisation.

Figure 20 Quand le vestibule est peu profond, il est recommandé de suturer le lambeau en position apicale.

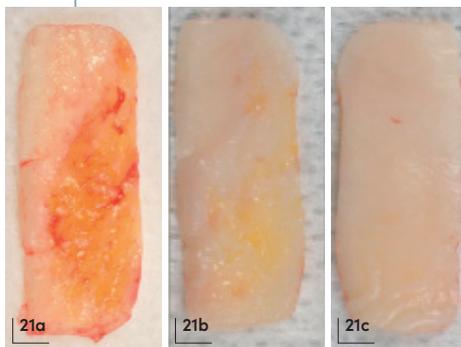


Figure 21 Adaptation du greffon en épaisseur :
(a) le greffon est épais et il contient du tissu adipeux ;
(b) après élimination du tissu adipeux ;
(c) pour bien orienter le greffon, noter que le versant épithélial du greffon est de couleur mate. Le versant conjonctif (a, b) est brillant. Si nécessaire, le greffon peut être modifié en taille pour l'adapter au site receveur (pour ne pas qu'il chevauche les berges du site receveur). De plus, il ne doit pas être mobilisé avec les mouvements de la lèvre ou des joues.

Prélèvement du greffon

Dans le cadre d'une GEC, le greffon est prélevé au palais en regard des prémolaires et de la première molaire maxillaire au niveau de la fibromuqueuse non dépressible. L'épaisseur du greffon est un paramètre qui conditionne, d'une part, la vitesse de cicatrisation du site donneur et de la greffe et, d'autre part, le résultat esthétique et fonctionnel (figure 21). Un greffon de 1 à 1,5 mm d'épaisseur est recommandé [2]. Si le greffon prélevé est plus épais (> 2 mm), la revascularisation est plus lente, la douleur est plus importante et dure plus longtemps au palais et l'intégration esthétique est moins bonne. Si le greffon est plus fin (< 1 mm), la revascularisation et donc la cicatrisation sont rapides, l'intégration esthétique est meilleure mais la contraction post-opératoire est importante et donc le renforcement est moindre.

Compte tenu de la vascularisation très dense de la muqueuse palatine, il peut y avoir un saignement peropératoire veineux (en nappe) ou artériel (saignement pulsatile et lié à une artériole). Ce saignement est contrôlable avec des moyens locaux d'hémostase : compression, matériau hémostatique et sutures. Si on respecte les recommandations concernant l'épaisseur du greffon, le risque anatomique lié à l'artère palatine est nul dans le cadre d'un prélèvement pour une GEC.

Adaptation et stabilisation du greffon

Les trois premiers jours post-opératoires, il y a une diffusion plasmatisque entre le site receveur et le greffon [6]. C'est la

phase initiale de la cicatrisation. Entre le 3^e et le 11^e jour, on observe une revascularisation avec formation d'anastomoses entre les vaisseaux préexistants résiduels de la greffe et ceux du site receveur. Puis, il y a une prolifération vasculaire. Le bon déroulement de ces phénomènes dépend de la stabilité de la greffe et de son adaptation au site donneur pour limiter l'espace avec le lit receveur (*no dead space*). Quand il existe des concavités inter-radicaire et des bombés radicaire marqués, cette réflexion prend tout son sens et la technique de sutures doit être bien maîtrisée pour que le greffon épouse la morphologie du site. Dans ce contexte, un greffon épais s'adapte moins bien et il a tendance à rester à plat en laissant un espace en regard des concavités inter-radicaire. Cet espace se comble d'un caillot plus important que lors d'un contact intime et cela ralentit la cicatrisation. Différents types de points peuvent être réalisés. Les premiers points ont pour objectif de bien positionner le greffon dans le sens vertical et dans le sens méso-distal. On peut réaliser des points simples en O en commençant à la base de chaque papille puis latéralement au niveau des incisions verticales et, enfin, dans la portion basse du greffon (figure 12). Ces derniers points peuvent éventuellement être remplacés par des points suspendus qui permettent de bien plaquer le greffon (figure 22). Dans les cas où il y a du tissu kératinisé en regard des incisions verticales, on peut également décider de réaliser un point en croix au-dessus de la greffe pour bien la plaquer. Quels que soient le point et son emplacement, les sutures doivent être réalisées sans

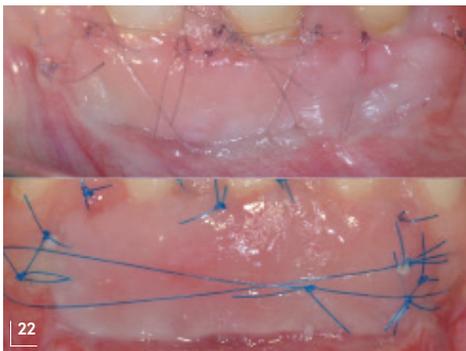


Figure 22
Dans le cas de Mme P, des points simples en O ont été réalisés sur les quatre côtés de la greffe. C'est probablement la solution la plus simple. Dans certains cas, on peut optimiser l'adaptation et la stabilité de la greffe en réalisant d'autres types de points : point périosté dans la partie basse du site receveur et suspendu autour des dents (image du haut) ou point en croix depuis les berges verticales du site receveur et qui passe au-dessus du greffon.

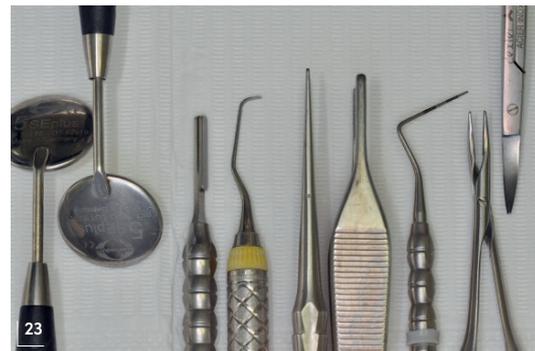


Figure 23
Plateau technique pour réaliser une GEC. Deux miroirs, un manche de bistouri, une curette (ici une curette de Gracey 5/6 pour le secteur antérieur), une micro-précelle, une précelle de chirurgie, une sonde parodontale, une pince porte-aiguille et un ciseau. À compléter par un godet avec du sérum physiologique, des compresses stériles, une aspiration chirurgicale et des champs stériles.

tension pour ne pas entraîner d'ischémie ni sectionner les tissus. Nous recommandons d'utiliser un fil de type monofilament résorbable de taille 6/0 avec une aiguille 3/8 de cercle de 11 ou 13 mm.

Protection du site donneur

À ce jour, l'analyse synthétique des études comparant différentes techniques de protection du site donneur ne permet pas d'en privilégier une en particulier car la qualité de la plupart des études est faible. Et, à notre connaissance, il n'existe aucun consensus professionnel à ce sujet. Par

conséquent, nous proposons la démarche clinique suivante qui est issue de notre expérience clinique et qui respecte le concept de la balance bénéfices/risques/coût.

- **Étape 1** : réaliser une compression manuelle ferme, à l'aide d'une compresse stérile humide, immédiatement après le prélèvement et pendant au moins 1 minute. Ce geste simple présente un bénéfice clinique réel car il permet d'accélérer l'agrégation des plaquettes. La compression peut éventuellement être réalisée par l'assistant(e) pendant que l'opérateur prépare le greffon.

- **Étape 2** : découpe et mise en place d'une bande de collagène dénaturé ou de cellulose oxydée. Cela permet de protéger la plaie ouverte et d'accélérer l'hémostase. La matrice obtenue grâce à l'intégration du caillot au matériau est ensuite stabilisée via des points de sutures en croix. Exercer à nouveau une pression pendant 1 minute au moins (*figure 18*). L'étape 2 peut être réalisée après avoir suturé le greffon ou avant suivant la qualité de l'hémostase obtenue après l'étape 1.

- **Étape 3** : mise en place d'un pansement parodontal sans eugénol (éventuellement collé aux dents avec de la colle cyanoacrylate) ou, encore mieux, d'une plaque palatine thermoformée ou rigide (*figure 16*).

Après l'intervention, les prescriptions et les conseils post-opératoires sont expliqués au patient. L'intensité et la durée des suites opératoires sont très variables suivant le patient, la technique opératoire et les dimensions du prélèvement.

Chez un patient sain, avec une chirurgie bien conduite, un prélèvement d'épaisseur contrôlée (1 à 1,5 mm) et une bonne protection du site donneur, les douleurs post-opératoires sont limitées [7, 8].

Des antalgiques de niveau 1 (paracétamol et/ou ibuprofène) sont le plus souvent suffisants pendant 2 à 3 jours. Un bain de bouche à la chlorhexidine (0,12 % minimum) est prescrit pendant 10 jours. Le bain de bouche peut être remplacé par un gel à base de chlorhexidine. Il n'est pas recommandé de prescrire d'antibiotique.

À partir du 3^e jour, on peut recommander de nettoyer la zone opérée avec une brosse post-opératoire. La brosse post-opératoire est conservée au moins jusqu'à la dépose des fils et à l'évaluation de la cicatrisation.

Les autres dents sont brossées dès le premier jour avec la brosse habituelle sans frotter la face palatine des dents en regard du site donneur.

Les principales recommandations (*encadré*) peuvent être remises au patient. Ces conseils sont à moduler en fonction du patient et de l'importance de la greffe (notamment en fonction de la durée de la chirurgie et de la longueur et l'épaisseur du greffon) (*vidéo 1*).

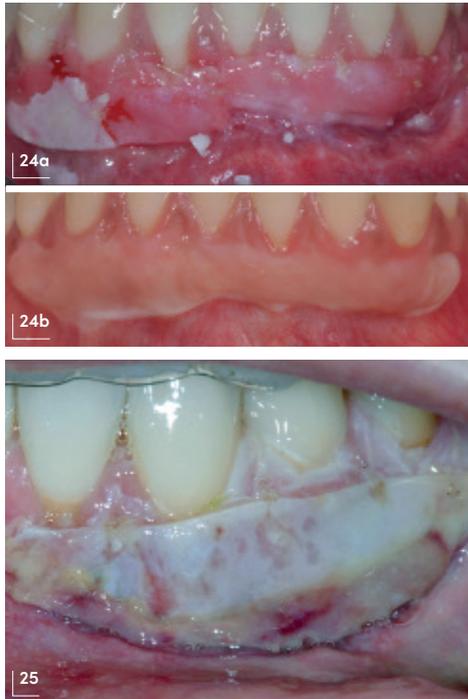


Figure 24 Deux GEC ont été réalisées le même jour depuis la zone prémolaire de chaque côté jusqu'au centre.

(a) À 8 jours post-opératoires, il y a une nécrose de la partie superficielle de la greffe en regard de 43-44 alors que la cicatrisation est plus avancée ailleurs.

(b) À 6 mois post-opératoire, les différences initiales de cicatrisation ne sont plus visibles. Les greffes sont uniformes.

Figure 25 Vue 4 jours après une GEC de 32 à 34. La patiente vient en urgence car elle est inquiète ; elle pense que la greffe n'a pas pris. Rassurer la patiente en lui expliquant que cet aspect blanchâtre et la desquamation qui va suivre font partie du processus normal de la cicatrisation.

RECOMMANDATIONS APRÈS UNE GREFFE GINGIVALE

CONSIGNES GÉNÉRALES

- Garder la plaque palatine 48 heures sans la retirer. Commencer à enlever la plaque à partir du 3^e jour au moment du brossage. Garder la plaque pour dormir au minimum 5/6 jours et pour manger/boire au minimum pendant 10 jours.
- Manger mou et tiède les 10 premiers jours.
- Éviter les graines (sésame, grains de pavot) et fruits à coques, etc.
- Dormir la tête surélevée (deux oreillers) les 3 premiers jours.
- Ne pas écarter la lèvre pour tenter de regarder à quoi ressemble greffe.
- Ne pas faire de sport pendant 5 jours après la greffe.
- En cas de saignement, appuyer fort avec un doigt sur la plaque au palais ou enlever la plaque et comprimer avec une compresse ou un sachet de thé humide sur la plaie. Maintenir la pression 30 minutes minimum.

CONSIGNES DÉTAILLÉES EN FONCTION DE L'AVANCEMENT DE LA CICATRISATION

Jour 1

- Rester au calme à la maison ; au besoin, faire une sieste tête légèrement surélevée.
- Prendre les médicaments prescrits.
- Mettre de la glace sur la joue (ou le menton) du côté opéré plusieurs fois dans l'après-midi.
- Se brosser les dents avec la plaque en place (brossage normal partout sauf sur le site opéré où il ne faut ni brosser ni passer le fil ou la brossette interdentaire).

Jour 2

- Reprise de son activité.
- Ne pas retirer la plaque.
- Prendre des antalgiques si nécessaire.

Jour 3

- Si je suis opéré le lundi, le jour 3 est le mercredi.
- Matin et soir (et si possible le midi), enlever la plaque, brosser ses dents et la plaque, remettre la plaque et faire le bain de bouche.
- Après le brossage, afin d'éviter tout saignement au palais, ne pas cracher et se contenter de laisser couler la salive avec le dentifrice dans le lavabo. Faire de même pour le bain de bouche (valable toute la 1^{re} semaine).
- Commencer à enlever la plaque entre les repas, au début pour une durée courte (30 minutes à 1 heure).
- Commencer à brosser les dents de la zone greffée et la greffe avec une brosse à dents post-opératoire.

Jour 4 et suivants

- Essayer d'enlever le plus possible la plaque entre les repas, au moins pendant les périodes où il n'est pas nécessaire de parler.
- En cas de problème ou pour une question, contactez-nous au XXXXXXXX et, sinon, le soir et le week-end au XXXXXXXX (par sms idéalement).

Vidéo 1

Retrouvez toutes les étapes chirurgicales avec un autres cas de GEC sur 31/41. Sans greffe, la récession sur 31 va progresser et il y a un risque élevé d'apparition d'une récession sur 41 car les tissus sont fins et il y a une traction importante des tissus marginaux par le frein labial. bit.ly/3iLcSb9

SUIVI POST-OPÉATOIRE

Le patient peut être appelé le soir même ou le lendemain de l'intervention pour prendre de ses nouvelles. Et il convient de rester disponible et joignable. C'est une responsabilité médico-légale. Le patient est revu 8 à 15 jours après la greffe pour déposer les sutures, contrôler la cicatrisation et adapter les conseils post-opératoires, notamment pour le brossage (**figures 13 à 17**).

La cicatrisation de la muqueuse orale suit le même processus que celle d'une plaie cutanée avec 4 étapes successives : hémostase, inflammation, prolifération puis remodelage [6]. Si les mécanismes sont comparables, la cinétique



Figure 26 Mlle S. est adressée par l'orthodontiste pour réaliser une greffe gingivale sur 41. Les tissus sont fins sur 31 et il y a un risque de récession à terme sur cette dent.

Figure 27 Mlle S. : cicatrisation 1 mois après une GEC. Le greffon avait été positionné relativement « bas » sans chercher à recouvrir toute la racine pour éviter de positionner le greffon sur une portion avasculaire trop importante. La patiente était informée qu'il y aurait un renforcement mais pas de recouvrement complet.

Figure 28 Mlle S. : maturation tissulaire 3 ans après la greffe. Le recouvrement radiculaire est presque complet. Il y a eu migration coronaire des tissus.

est plus rapide en bouche et on y observe également moins de cicatrice qu'au niveau cutané. Dans la période inflammatoire des trois premiers jours, il y a nécrose de l'épithélium. L'étendue de cette nécrose varie selon l'épaisseur de la greffe. Pour un greffon épais (> 2 mm), la nécrose est très importante et, à ce stade, le patient peut s'étonner de la couleur très blanche de la greffe, voire même de « la perte » de la greffe en superficie (figures 24 et 25). À ce processus d'exfoliation de l'épithélium fait rapidement suite une réépithélialisation à partir des kératinocytes basaux et une migration des cellules épithéliales depuis les berges du site. C'est d'autant plus rapide que la greffe est fine. Ainsi, dès le 11^e jour, on observe souvent une épithélialisation complète de la greffe. Ces événements peuvent se dérouler à des vitesses très variables selon les patients et l'épaisseur du greffon. Lors de la dépose des sutures, la greffe peut donc être de couleur rose et uniforme ou être encore partiellement inflammatoire avec une surface irrégulière.

La maturation des tissus se déroule ensuite sur plusieurs mois. Il est donc recommandé de revoir le patient pour un second contrôle au moins 4 à 6 mois après la greffe.

Pendant cette phase de maturation, il y a une contraction de la greffe (figure 14). Ce remodelage représente entre 25 et 45 % de la taille initiale du greffon et s'observe essentiellement pendant le premier mois mais cela peut se poursuivre sur toute la première année.

Les GEC sont stables à long terme [9]. Le gain en hauteur de tissu kératinisé se maintient dans le temps et les récessions ne progressent pas. On peut même observer une réduction de la hauteur de la récession après plusieurs mois, voire plusieurs années (figures 26 à 28).

Avec une courbe d'apprentissage relativement rapide, les GEC permettent de répondre aux besoins de nombreuses situations cliniques, d'une part, avec des résultats stables à long terme et reproductibles et, d'autre part, avec une morbidité faible. Les GEC ne permettent pas d'obtenir un résultat aussi esthétique qu'avec une greffe de conjonctif enfoui (GTC). Le recouvrement est également moins important et moins prédictible avec une GEC qu'avec une GTC. Il n'en reste pas moins que la GEC est une technique essentielle qu'il est bon de maîtriser avant de vouloir réaliser des solutions plus complexes de chirurgie plastique parodontale.

BIBLIOGRAPHIE

1. Consensus report. Mucogingival therapy. Ann Periodontol 1996;1:702-706.
2. Kim DM, Neiva R. Periodontal soft tissue non-root coverage procedures: A systematic review from the AAP Regeneration Workshop. J Periodontol 2015;86(suppl.2):S56-S72.
3. Cortellini P, Bissada NF. Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. J Periodontol 2018;89(suppl.1):S204-S213.
4. Burkhardt R, Lang NP. Fundamental principles

- in periodontal plastic surgery and mucosal augmentation: A narrative review. J Clin Periodontol 2014;41(suppl.15):S98-S107.
5. Miller PD Jr. Root coverage with the free gingival graft. Factors associated with incomplete coverage. J Periodontol 1987;58:674-681.
 6. Sculean A, Gruber R, Bosshardt DD. Soft tissue wound healing around teeth and dental implants. J Clin Periodontol 2014;41(suppl.15):S6-S22.
 7. Griffin TJ, Cheung WS, Zavras AI, Damoulis PD. Postoperative complications following gingival

- augmentation procedures. J Periodontol 2006; 77:2070-2079.
8. Wessel JR, Tatakis DN. Patient outcomes following subepithelial connective tissue graft and free gingival graft procedures. J Periodontol 2008; 79:425-430.
 9. Agudio G, Cortellini P, Buti J, Pini Prato G. Periodontal conditions of sites treated with gingival augmentation surgery compared with untreated contralateral homologous sites: An 18- to 35-year long-term study. J Periodontol 2016;87:1371-1378.