Incisions et sutures

Au même titre que l'ostéointégration, la gestion des tissus mous est primordiale en implantologie. C'est dire l'importance de ce chapitre qui nous permet de débuter notre chirurgie par des incisions et clôturer celle-ci par les sutures. Les grandes lignes de l'anatomie intra orale et surtout la vascularisation sont à garder dans notre esprit. Une compilation de données nous aide à choisir parmi différentes possibilités de tracés d'incision en fonction de la chirurgie envisagée. Au fil du temps, l'expérience permettra de maitriser les rudiments des points de suture pour valider à long terme nos traitements.

DR LUC MANHÈS

- Formateur Génération implant Montpellier
- Parodontologie et implantologie

Matériel

Avant d'aborder les différents principes des incisions et sutures, il est important de se constituer une casette de chirurgie. L'ensemble des instruments doivent être adaptés pour élever avec prudence et réadapter minutieusement les tissus muco-périostés.

Ici, nous décrivons le contenu d'une trousse chirurgicale type pour réaliser des chirurgie implantaires courantes. Celle-ci peut être modifiée selon l'affinité du praticien pour différents instruments (*Fig. 1*).

- 1. Un miroir.
- 2. Un manche de bistouri plat N°3.
- Un manche de bistouri N°5 arrondi qui permet une dextérité supérieure.
- 4. Une sonde parodontale pour jauger la profondeur de l'attaché épithéliale.
- 5. Une curette de Gracey pour l'élimination des débris de tissus mous.
- 6. Une curette de Lucas pour le débridement des tissus infectieux.
- 7. Un décolleur de Molt pour l'élévation des lambeaux.
- Un décolleur de Buser pour l'élévation délicate des tissus mous.
- Un décolleur de Prichard, pouvant servir de porte-lambeau.
- 10. Une précelle à œillets pour maintenir le lambeau au moment où on le transfixe avec l'aiguille.
- 11. Une pince de Adson pour manipuler les tissus.

tissus mous ainsi que pour couper les fils de suture.

13. Une pince porte-aiguille de Castroviejo pour passer les sutures au travers des lambeaux puis réaliser les nœuds

12. Des ciseaux courbes Iris pour une résection précise des

- 14. Une pince porte-aiguille de micro chirurgie (optionnel)
- 15. Une pince gouge pour réséquer les spicules osseuses.
- 16. Un écarteur de lèvre double.
- 17. Un écarteur d'Obwegeber

Lames de bistouri

- N°15 et N°15 c, les plus utilisées
- N°12, pour les régions tubérositaires ou les faces distales de dents postérieures.
- N°11, recommandé pour le drainage d'abcès, elle est utile pour prélever un greffon conjonctif.

Les fils

Pour rappel, il existe plusieurs catégories de fils de suture ; résorbables ou non résorbables, monofil ou tressé.

Les fils résorbables, quel que soit le matériau, se résorbent par hydrolise. Ils existent soit à résorption normale (environ 35 jours, ce qui nécessite leur dépose) soit à résorption rapide (entre 10 et 14 jours).

Les fils tressés sont les plus utilisés en implantologie, car ils sont plus faciles à manipuler avec un blocage des nœuds plus aisés mais un risque d'effet de mèche du à l'absorption du sang.

De leur côté, les fils monobrins sont plutôt réservés aux chirurgies complexes ou plus fines de par leur glisse intra tissulaire atraumatique et leur acapillarité limitant le risque infectieux. Ces caractéristiques favorisent la cicatrisation mais ce type de fil demande une dextérité supplémentaire de part leur rigidité.

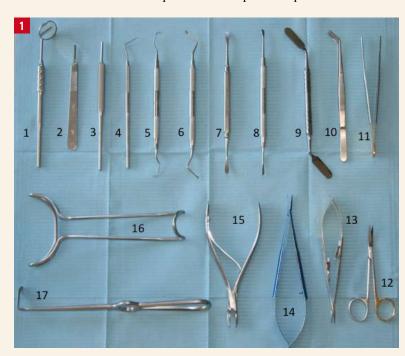
Le calibre des fils qui détermine aussi la résistance à la traction peut être référencé de 2 sortes :

- Norme européenne = décimale => dec.1,5
- Norme américaine = fraction =>4/0

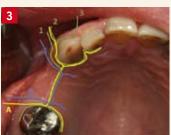
Ainsi plus la décimale est petite, plus le fil est fin ; on retrouve :

- -6/0 = dec.0, 7 (épaisseur partielle, greffe)
- -5/0 = dec.1 (épaisseur partielle)
- -4/0 = dec.1, 5 (épaisseur partielle, pleine épaisseur)
- -3/0 = dec.2 (pleine épaisseur)

Tous ces fils existent d'une longueur de 45cm ou 75cm.











Les aiguilles

On décrira les trois sortes d'aiguilles les plus utilisées en chirurgie implantaire, triangulaire, tapercut, multipass

- Triangulaire: avec une pointe et un corps tranchant, qui lui confère une très bonne pénétration pour des lambeaux de pleine épaisseur ou une gencive kératinisée (risque de déchirement sur gencive fine).
- Tapercut: avec une pointe triangulaire et un corps rond, gardant une bonne pénétration sans risque de déchirement pour des lambeaux d'épaisseur partiels ou les papilles et gencives fines
- Multipass : dernière née, point profilé et affiné, enduction silicone, apporte une super glisse intra tissulaire et surtout aucun émoussage de la pointe même près du périoste. Ce type d'aiguilles est plutôt réservé pour des sutures nécessitant de nombreux passages ou des greffes gingivales, compte tenu du prix...

Enfin la courbure de l'aiguille sera choisie selon l'accessibilité du site. En implantologie, on utilisera les ½ cercles pour des accès réduits ou des chirurgies mucogingivales (points périostés) qui ont l'avantage de tourner sur elles mêmes, et des 3/8 de cercles pour toutes les autres situations.

Leur longueur est comprise entre 12 mm et 30 mm. Si l'on peut conseiller un fil passe partout, on prendra un fil tressé non résorbable de 4.0 avec une aiguille tapercut 3/8 de 17 mm.

Les incisions

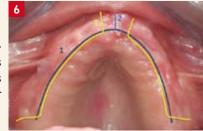
Avant de réaliser nos incisions, il faudra toujours garder en tête deux principes fondamentaux ; la nature du bio type parodontal et la nécessité de visualiser la topographie de l'os sous jacent.

- =>La nature du bio type parodontal, car s'il est épais, il permet des incisions intra sulculaires et s'il est fin, il nécessitera plutôt des incisions à distance des papilles.
- =>La nécessité de visualiser la topographie de l'os sous jacent, notamment les concavités vestibulaires dans le secteur antérieur maxillaire ou encore le dégagement utile pour l'apposition de biomatériaux, ce qui conditionnera l'étendue du lambeau ou l'utilisation d'incisions de décharges.

Le cahier des charges pour réussir nos incisions sera :

 une incision linéaire, franche et unique (ne pas repasser plusieurs fois pour éviter une incision « machuré » et donc un repositionnement plus difficile)

- respecter la vascularisation
- permettre d'éviter les obstacles anatomiques
- autoriser un décollement suffisant pour prévenir d'éventuels déchirements lors de tractions
- -respecter le décalage des plans (les traits d'incision doivent être à distance du foyer implantaire)



Trois points importants sont à retenir

- minimum d'incisions de décharge
- obtention d'un tissu kératinisé péri implantaire
- préservation des papilles qu'il faut confronter à :
- la qualité du parodonte
- l'esthétique recherchée
- la nécessité de visualiser l'os sous jacent

Différents tracés d'incisions

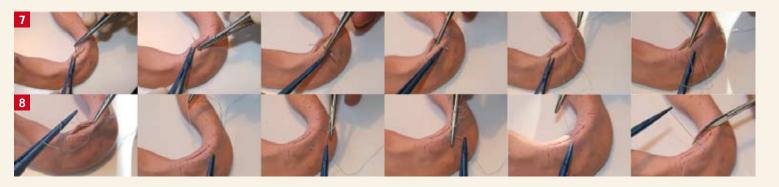
- incisions quand le volume osseux est suffisant et le parodonte sain (pas de piège): incision sulculaire + incision crestale décalée en palatin (apport de gencive kératinisé en vestibulaire), pas d'incision de décharge.
- Volume osseux insuffisant et parodonte épais : incision sulculaire + incision crestale décalée en palatin + incisions de décharges pour visualiser le défaut et tracter le lambeau.
- 3. Volume osseux insuffisant et parodonte fin : incision para-sulculaire (à 1 mm) + incision crestale décalée en palatin + incision de décharge ; en préservant les papilles (Fig. 2).

1+2+3, trois localisations possibles pour la décharge mésiale dans un cas où le volume osseux est limité, sans greffe. A + B deux localisations possibles des incisions de décharges pour tracter le lambeau dans le cas d'une greffe (*Fig. 3*).

Exemple clinique d'incision crestale décalée en palatin et de décharge mésiale à distance des papilles, pour un lambeau d'accès d'un sinus lift (*Fig. 4 et 5*).

Trois solutions d'incisions possibles

- 1. incision simple sur tout le sommet de la crête (plus ou moins décalée selon la quantité de gencive attachée).
- Même incision crestale + incision médiane pour un meilleur accès et éviter un déchirement pour une arcade moins convexe.
- 3. Tracé ménageant une partie de muqueuse prémaxillaire pour ancrer le lambeau lors des sutures et améliorer le confort du port de la prothèse (Fig. 6).



Les sutures

Les sutures sont le dernier temps opératoire de notre acte chirurgical, qui est capital pour la pérennité de tout ce qui a précédé.

Malheureusement, c'est aussi souvent le moment où l'on se relâche devant un patient bien « impatient ». Il faut véritablement conserver une attention particulière pour ce dernier acte et savoir le transmettre à notre patient.

L'objectif des sutures est :

- rapprocher et immobiliser les berges de la plaie (favorise une cicatrisation de première intention)
- assurer la protection mécanique et biologique des sites opératoires
- prévenir l'hémorragie post-opératoire en maintenant le caillot
- positionner les tissus à l'endroit souhaité
- éviter la contamination de la plaie par des débris alimentaires
- immobiliser des greffons autogènes ou d'une membrane
- réduire le risque de fuite de biomatériaux

Les sutures sont le plus souvent discontinues, c'est à dire avec des points séparés, ou alors continues (les surjets), avec des points unis entre eux avec un point de départ et un point final, réservées pour des lambeaux de grande étendue.

Toutefois, il faut retenir certaines règles pour réaliser de bonnes sutures :

- les nœuds doivent être décalés sur l'une des berges et non sur l'incision.
- on doit imprimer un mouvement de rotation à l'aiguille quand elle traverse la muqueuse pour éviter les déchirements par traction.
- il faut tenir l'aiguille en son centre et toujours éviter de l'attraper par sa pointe afin de prévenir son émoussage.
- quel que soit le nombre de boucles les nœuds doivent être toujours plats pour éviter qu'ils se détendent.

Pour garantir ce nœud plat mais aussi rester à distance du site chirurgicale avec nos mains, nous avons rapporte dans notre exercice quotidien, des techniques de suture utilisées en microchirurgie. Pour cela, on utilise en permanence deux instruments (une pince porte aiguille et une pince de micro chirurgie) pour manipuler l'aiguille et les deux chefs du fil durant toute la réalisation du nœud.

Technique de réalisation d'un noeud simple (Fig. 7 et 8) :

La pince porte aiguille (ppa) et la pince de micro chirurgie resteront toujours dans la même main jusqu'à la fin de la suture

- 1. ppa tient l'aiguille en son centre pour la faire traverser le premier lambeau (pm exerce une pression inverse sur la muqueuse pour faciliter la pénétration).
- 2. ppa récupère l'aiguille à l'intérieur de l'incision.
- 3. pm attrape l'aiguille pour la repositionner correctement en son centre dans ppa.
- 4. à nouveau pm exerce une contre poussée pendant que l'aiguille traverse le 2ème lambeau de l'intérieur vers l'extérieur.
- 5. pm étant du côté du long chef => prend la fonction « d'enrouleur » pour le fil.
- 6. ppa attrape le long chef pour l'enrouler autour de pm (2 boucles).
- 7. pm avec son fil enroulé attrape le petit chef par ses mords.
- 8. éloignement des pinces qui maintiennent chacune leurs chef (pm : le petit chef ; et ppa le long chef) pour serrer le nœud plat en tractant les berges du lambeau.
- 9. pour la deuxième boucle, cette fois-ci le long chef est du côté de ppa qui devient « l'enrouleur ».
- 10. ppa attrape le petit chef opposé dans ses mords.
- 11. serrage du nœud sur l'une des berges et non au centre de l'incision.
- 12. coupe avec ciseaux d'Iris des 2 chefs.

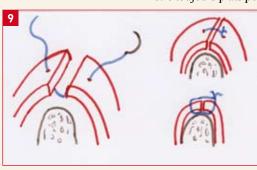
Point simple en O (Fig. 9):

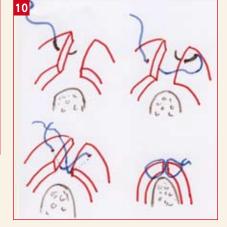
Point le plus simple et le plus utilisé, permet une traction du lambeau.

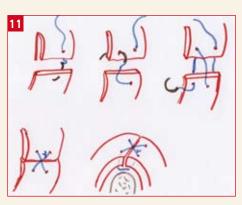
Point simple en 8 (Fig. 10):

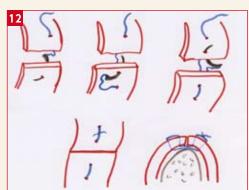
Point inter dentaire, évite le chevauchement des berges.

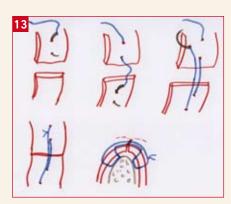
Inconvénient : risque de retard de la cicatrisation par contamination bactérienne(fil interposé entre les berges).











Point combiné en X (Fig. 11) :

Utilisé au niveau des tubérosités et trigones, ou pour les sites post extractionnels.

Point combiné en U vertical (Fig. 12) :

Traction coronaire de papilles, zones inter-dentaires.

Point Matelassier vertical (Fig. 13):

Il permet une traction plus forte sur le lambeau en minimisant le risque de déchirure. Il procure un double amarrage ainsi que le placage intime du lambeau sur les structures sous-jacentes. Les fils passent au dessus du trait d'incision, ce qui favorise une cicatrisation de première intention.

Point Matelassier simple ou horizontal (Fig. 14):

Mêmes avantages que le vertical pour des espaces plus larges.

Au niveau d'un site denté : sutures des grands lambeaux, pas d'interposition de fil entre les berges, lambeaux d'assainissement en parodontologie. Lambeau plaqué apportant une bonne herméticité.

Au niveau d'un site édenté : placage des lambeaux après soustraction tissulaire, suture suspendue autour d'une vis de cicatrisation, maintient des pédicules inter implantaires dans la régénération de papilles (technique de Palacci).

Le surjet simple (Fig. 15):

Points continues, pour les lambeaux de grandes étendues, gain de temps important, avec un bon affrontement des berges et un réglage facile de la tension des lambeaux.

Le surjet croisé (Fig. 16):

Variante du surjet simple permettant de mieux ajuster la tension des lambeaux.

Ce que l'on peut retenir, c'est que chaque point trouve sa place devant une situation particulière même s'il faut reconnaître que le point en O est le plus utilisé.

Conclusion

Les incisions et sutures sont malheureusement trop souvent considérées comme secondaires en implantologie. On entend toujours parler de planification implantaire, choix de longueur et diamètre d'implant, guide radiologique, puis guide chirurgical; mais jamais de guide ou planification d'incisions et sutures.

Pourtant, le résultat de l'intégration biologique et esthétique de nos implants est conditionné dès le début par des incisions appropriées. L'objectif des sutures est avant tout d'assurer le maintient des lambeaux bord à bord à l'endroit voulu par des points adaptés. Ce qui est important lorsque l'on débute en implantologie, c'est de prendre son temps pour ces étapes, s'imposer devant notre patient pour conserver sa collaboration jusqu' à la fin de l'intervention. Ainsi, les incisions et sutures deviendront petit à petit un mécanisme qui vous permettra de déplacer progressivement le gros de votre attention sur la pose de vos implants pour des cas plus complexes, où l'aménagement des tissus mous apportera beaucoup de satisfaction.

