

ATLAS D'ACCES LIBRE EN CHIRURGIE ORL ET CERVICO-FACIALE



LAMBEAUX LOCAUX POUR LA RECONSTRUCTION FACIALE

Shiayin Yang, Carl Truesdale, Jeffrey Moyer

Ce chapitre est consacré aux lambeaux locaux utilisés dans la prise en charge chirurgicale des carcinomes épidermoïdes cutanés (CEC) et des carcinome basocellulaires (CBC) du visage.

Les cancers cutanés hors mélanome sont les types de cancers de la peau les plus courant aux États-Unis, avec une incidence annuelle croissante.¹ Au niveau mondial, l'incidence des cancers de la peau augmente également.^{2,3} La chirurgie en est le traitement de référence.^{4,5,6,7}

Les CBC 4 ou les CEC 5 peuvent être classés en risques faibles et élevés sur la base des caractéristiques cliniques et pathologiques (tableaux 1, 2). Le plan de traitement dépend du type de cancer, de sa localisation, des comorbidités et des attentes du patient.

Tableau 1 : Facteurs de risque de récurrence des CBC localisés du National Comprehensive Cancer Network (adapté avec l'autorisation du NCCN Guidelines® for Basal Cell Skin Cancer V.1.2019)⁵

Parameters	Low Risk	High Risk
Clinical		
• Location ⁱ / size ⁱⁱ	Area L <20mm Area M ⁱⁱⁱ <10mm ¹	Area L ≥20mm Area M ≥10mm Area H ^{iv}
• Borders	Well defined	Poorly defined
• Primary/recurrent	Primary	Recurrent
• Immunosuppression	No	Yes
• Site of prior RT	No	Yes
Pathologic^v		
• Subtype	Nodular, superficial ^{vi}	Aggressive growth pattern ^{vii}
• Perineural involvement	No	Yes

i	Area L = Trunk and extremities (excluding hands, feet, nail units, pretibial, and ankles) Area M = Cheeks, forehead, scalp, neck, and pretibial Area H = Central face, eyelids, eyebrows, periorbital skin, nose, lips [cutaneous and vermilion], chin, mandible, preauricular and postauricular skin/sulci, temple, ear, genitalia, hands, and feet
ii	Greatest tumour diameter
iii	Location independent of size may constitute high risk
iv	Area H constitutes a high-risk area on the basis of location, independent of size
v	See Principles of Pathology (BCC-A in the NCCN Guidelines for Basal Cell Skin Cancer)
vi	Includes other low-risk non-aggressive growth patterns such as include keratotic, infundibulocystic, and fibroepithelioma of Pinkus
vii	Having (mixed) infiltrative, micronodular, morpheiform, basosquamous, sclerosing, or carcinosarcomatous differentiation features in any portion of the tumor. In some cases, basosquamous tumours may be prognostically similar to SCC; clinicopathologic correlation is recommended in these cases

Tableau 2 : National Comprehensive Cancer Network Risk Factors for Local Recurrence or Metastasis of Localized Squamous Cell Skin Cancer (Adapté avec l'autorisation du NCCN Guidelines® for Squamous Cell Skin Cancer V.2.2019)⁴

Parameters	Low Risk	High Risk
Clinical (Based on H&P)		
• Location ⁱ / size ⁱⁱ	Area L <20mm Area M ⁱⁱⁱ <10mm ¹	Area L ≥20mm Area M ≥10mm Area H ^{iv}
• Borders	Well defined	Poorly defined
• Primary/recurrent	Primary	Recurrent
• Immunosuppression	No	Yes
• Site of prior RT or chronic inflammatory process	No	Yes
• Rapidly growing tumour	No	Yes
• Neurologic symptoms	No	Yes
Pathologic^v		
• Degree of differentiation	Well to moderately	Poorly
• High-risk histologic subtype ^{vi}	No	Yes
• Depth ^{vii, viii} (thickness or level of invasion)	≤6mm and no invasion beyond subcutaneous fat	>6mm and no invasion beyond subcutaneous fat
• Perineural, lymphatic, or vascular involvement	No	Yes

i	Area L = Trunk and extremities (excluding hands, feet, nail units, pretibial, and ankles) Area M = Cheeks, forehead, scalp, neck, and pretibial Area H = Central face, eyelids, eyebrows, periorbital skin, nose, lips [cutaneous and vermilion], chin, mandible, preauricular and postauricular skin/sulci, temple, ear, genitalia, hands, and feet
ii	Greatest tumour diameter, including peripheral rim of erythema
iii	Location independent of size may constitute high risk
iv	Area H constitutes a high-risk area on the basis of location, independent of size
v	See Principles of Pathology (SCC-A in the NCCN Guidelines for Squamous Cell Skin Cancer)
vi	Adenoid (acantholytic), acantholytic (adenoid), adenosquamous (showing mucin production), desmoplastic, or metaplastic (carcinosarcomatous) subtypes
vii	If clinical evaluation of incisional biopsy suggests that microstaging is inadequate, consider narrow margin excisional biopsy
viii	Deep invasion is defined as invasion beyond the subcutaneous fat OR >6 mm (as measured from the granular layer of adjacent normal epidermis to the base of the tumor, consistent with AJCC 8th edition)

Chirurgie d'exérèse

Le traitement chirurgical des CEC et des CBC comprend l'excision avec une marge de peau d'apparence clinique normale pour assurer une exérèse complète avec des marges histologiquement saines. Pour les CEC à faible risque local, une marge clinique de 4 à 6 mm est une option recommandée.⁷ Pour les CBC à faible risque local, une marge clinique de 4 mm est recommandée.⁶ La profondeur de l'excision doit s'étendre jusqu'au tissu sous-cutané, le plus souvent l'hypoderme. La pièce opératoire doit être orientée (par un fil repère par exemple), et analysée histologiquement au niveau tumoral et de toutes les marges. Si l'on craint que les marges soient trop proches (inframillimétriques) proches ou

envahies, la reconstruction définitive doit être réalisée dans un second temps, jusqu'à la confirmation histologique de marges saines. Dans l'intervalle, la zone d'exérèse est laissée en cicatrisation dirigée sous un pansement gras. Il peut s'écouler 7 à 21j entre les deux temps opératoires selon le laboratoire d'anatomopathologie. Si la lésion est mal limitée, à risque d'exérèse incomplète, le patient est prévenu en amont de la chirurgie d'exérèse du risque de 2e temps opératoire.

Chirurgie micrographique de Mohs (CMM)

La chirurgie micrographique de Mohs est une technique chirurgicale qui permet d'enlever un cancer cutané avec un examen histologique peropératoire de 100% des marges chirurgicales. L'équipe chirurgicale excise la lésion et les marges, qui sont immédiatement analysées histologiquement. En cas de marges non satisfaisantes (envahies par la tumeur ou trop proches), ce processus est répété jusqu'à ce que les marges soient saines. Les directives cliniques publiées par l'*Académie Américaine de Dermatologie* recommandent la CMM pour le traitement des BCC et SCC à haut risque.⁸ Cependant, cette technique nécessite des équipes chirurgicales et anatomopathologiques entraînées, et augmente le temps d'occupation de salle. Si les bonnes conditions ne sont pas réunies, il est préférable de réaliser des chirurgies en deux temps, avec une exérèse première, l'attente des résultats histologiques définitifs et une reconstruction quelques jours plus tard.

Lambeaux locaux : généralités

Un lambeau local comprend de la peau et du tissu sous-cutané avec un apport vasculaire direct, pas nécessairement identifié, qui est transféré sur un site adjacent ou proche. Le « *défect primaire* » est la plaie fermée par le lambeau local ; le « *défect secondaire* »

est la plaie laissée par le lambeau local après son transfert vers le défaut primaire.

Les lambeaux locaux présentent plusieurs avantages

- un apport sanguin fiable
- une bonne texture et une bonne couleur de peau, similaire à celle du site d'exérèse tumorale
- procédure possible en un seul temps chirurgical

Les lambeaux peuvent être définis par

- la vascularisation (aléatoire ou axiale)
- la configuration (rhomboïde, bilobée, etc)
- la distance par rapport au défaut primaire (local, régional)
- le type de transfert (avancement, rotation, transposition)

Choix du lambeau local

Le choix du type de lambeau local à utiliser dépend de la localisation du défaut primaire et du site donneur du lambeau. Lors de la planification d'un lambeau local, il convient de garder à l'esprit ***certaines principes importants de la reconstruction.***

1. ***Les incisions et les fermetures doivent se faire le long des lignes de tension cutanée (figure 1).*** Les incisions placées le long des lignes de tension peuvent imiter les rides du visage et sont souvent moins visibles. En outre, ceci permet de minimiser la tension cicatricielle, en particulier dans les zones qui ont une valeur esthétique et fonctionnelle importante.



Figure 1: Les incisions et les fermetures doivent être planifiées le long des lignes de tension cutanée, qui sont des lignes de tension cutanée créées par l'action des fibres musculaires sous-jacentes perpendiculaires à la peau

1. **Les fermetures doivent être sans tension (ou le moins possible).** Cela est mieux accompli en soulevant la peau le long des lignes de maximales extensibilité (LME). La LME est la direction dans laquelle la peau est la plus extensible et elle est perpendiculaire aux RSTL et parallèle aux fibres musculaires mimétiques faciales. Le soulèvement parallèle à la LME permet une distribution maximale de la tension au sein du lambeau afin de minimiser la tension aux sites de fermeture.
2. Les lambeaux doivent respecter et préserver les sous-unités esthétiques et fonctionnelles du visage (figure 2). Le fait de placer les incisions locales du lambeau le long des limites des sous-unités peut aider à préserver la sous-unité esthétique voisine, à prévenir la perturbation des contours et de la fonction des tissus et à dissimuler les incisions dans les ombres naturelles formées par ces limites.

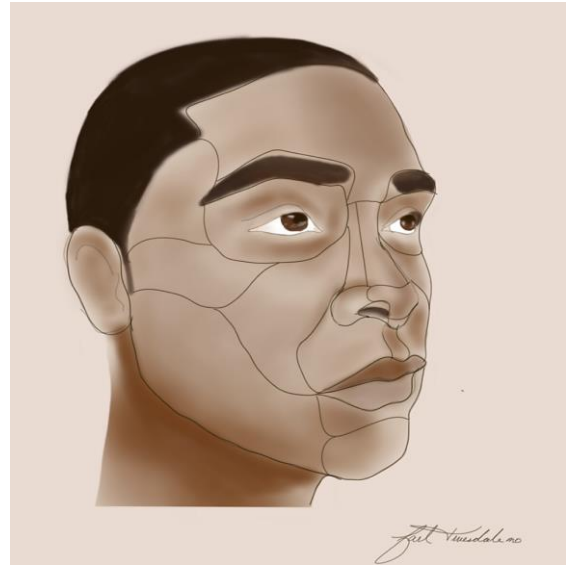


Figure 2: Illustration des sous-unités esthétiques du visage

Lambeaux d'avancement

Les lambeaux d'avancement sont des lambeaux qui glissent le long d'un vecteur linéaire pour fermer un défaut. Le lambeau repose sur l'étirement des tissus et est utilisé dans les zones où l'élasticité de la peau est bonne. Le point de tension le plus important de la plaie se situe au niveau du bord distal du lambeau. Les lambeaux d'avancement comprennent les lambeaux unilatéraux, bilatéraux et V-Y.

Lambeaux d'avancement unilatéral

Un lambeau d'avancement unilatéral partage un bord avec le défaut primaire et est avancé dans une direction linéaire pour le couvrir. La limite entre le défaut et le lambeau devient le bord d'attaque du lambeau d'avancement. Au fur et à mesure de l'avancement du lambeau, des fronces cutanées se développent de part et d'autre de la base du lambeau et peuvent être excisées si elles sont trop importantes à l'aide de recoups triangulaires.

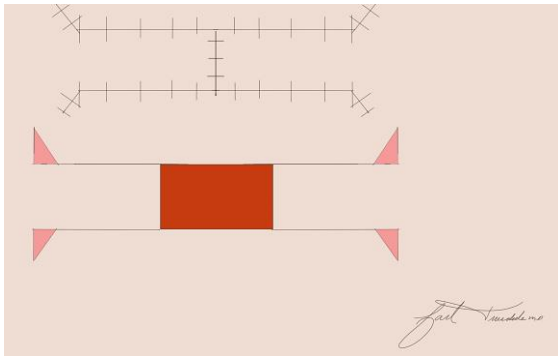


Figure 3: *Plastie en H*

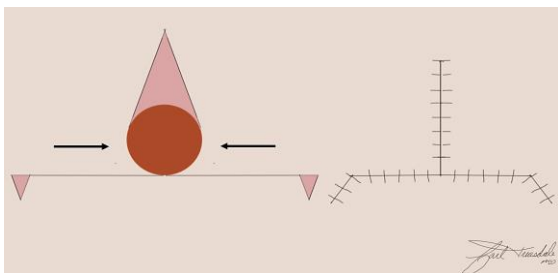


Figure 4: *Lambeau en A-T (ou O-T)*

Les lambeaux d'avancement en H ou A-T sont utilisés dans les zones où une distorsion minimale des tissus est impérative, comme près du sourcil, du bord de l'hélix et de la bordure du vermillon. Ils peuvent également être utilisés pour fermer les défauts de la joue, de la tempe et du front (*Figures 5ab*).



Figure 5a: *Défaut circulaire de 1,5 cm sur la joue gauche. Sont dessinés les triangles à réséquer afin de permettre une fermeture sans fronces ni déformation*



Figure 5b: *Lambeaux d'avancement bilatéraux utilisés pour fermer le défaut (décollement simple coté joue et coté pyramide nasale, permettant une cicatrice linéaire)*

Lambeau d'avancement bilatéral

Un lambeau d'avancement bilatéral fait avancer le tissu à un angle droit par rapport à l'axe linéaire du lambeau pour fermer un défaut adjacent. Le lambeau est conçu pour être plus long que le défaut et d'une largeur égale ou légèrement supérieure à celle du défaut. La fermeture du défaut primaire entraîne la création d'un défaut secondaire qui doit être fermé par une greffe de peau. Compte tenu de la création d'un défaut secondaire, les lambeaux d'avancement bipédiculés sont souvent réservés à la réparation des grands défauts du cuir chevelu et des petits défauts nasaux de pleine épaisseur. Un lambeau d'avancement bipédiculé courant implique la muqueuse vestibulaire pour réparer les défauts de pleine épaisseur de l'alaie où la muqueuse est pédiculée médialement et latéralement. Le défaut secondaire créé par l'avancement est réparé par une greffe de peau de pleine épaisseur pour éviter la rétraction.

Lambeau en V-Y / lambeau en cerf-volant

Le lambeau en V-Y s'appuie sur un pédicule sous-cutané pour fournir un îlot de peau qui est avancé dans une direction linéaire pour fermer un défaut (*figure 6*).

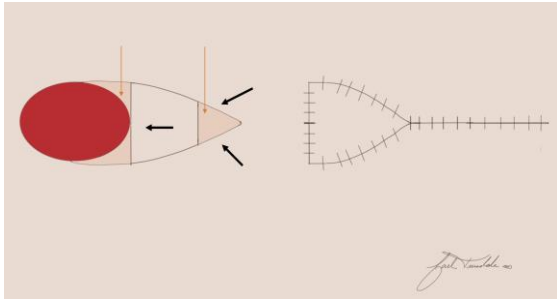


Figure 6: Lambeau en V-Y. Le lambeau est avancé dans une direction linéaire tout en maintenant un pédicule sous-cutané d'au moins 1/3 de la longueur du lambeau. Avec la fermeture du lambeau, la configuration finale est en forme de Y

Le lambeau est conçu de manière triangulaire, le bord antérieur étant conçu pour être de taille similaire à celle du défaut, et les côtés étant parallèles au rides ou situés dans des plis naturels. Le lambeau est incisé sur tous les bords jusqu'au tissu sous-cutané. Le tissu environnant est décollé du pédicule pour permettre la mobilisation du lambeau. Les bords antérieur et postérieur du lambeau peuvent être libérés à condition qu'au moins 1/3 du lambeau soit en continuité avec le pédicule pour assurer un apport sanguin adéquat. La fermeture de la plaie forme une configuration en Y (figures 7a-c). Le point de tension maximal de la plaie se situe à l'apex du lambeau. Ce lambeau peut être utilisé pour réparer les défauts de la lèvre, de la joue, du front et du nez.

Lambeaux de rotation

Les lambeaux de rotation sont des lambeaux pivotants utilisant les tissus adjacents pour fermer un défaut primaire. Il s'agit de lambeaux polyvalents. Le lambeau est conçu de manière curviligne, le défaut formant une partie de l'arc de rotation du lambeau. La longueur du lambeau doit être environ quatre fois supérieure à la largeur du défaut primaire. Le point de tension le plus important de la plaie se situe à l'apex du lambeau.



Figure 7a: Défaut cutané de 2 cm de la lèvre supérieure impliquant le bord du vermillon



Figure 7b: Lambeau d'avancement V-Y avec bordures le long du bord du vermillon et du pli nasogénien



Figure 7c: Lambeau en position après avancement avec une configuration finale en forme de Y

La rotation du lambeau entraîne une déformation cutanée à la base du lambeau, qui peut être corrigée par l'excision d'un triangle de Burrow (recoupe du tissu excédentaire). Les avantages des lambeaux de rotation sont une alimentation vasculaire

fiable grâce à leur large base, une conception flexible qui peut être placée entre les sous-unités du visage et la possibilité de couvrir de plus grandes surfaces que les lambeaux d'avancement en H ou O-T (Figures 8ab).



Figure 8a: Défect planifié de la joue gauche marqué par des sutures bleues. Conception d'un lambeau de rotation, utilisant la peau de la joue latérale. Triangle de Burrow marqué sur la partie inférieure du défaut primaire. La flèche indique la direction de la rotation du Lambeau



Figure 8b: Aspect du lambeau en place. On remarque qu'une partie de l'incision est camouflée dans le sillon nasogénien

Les lambeaux de rotation sont adaptés à la réparation des défauts du cuir chevelu, et de la joue. Pour les défauts du cuir chevelu, il est souvent utile d'utiliser plusieurs lambeaux de rotation en raison de l'inélasticité du cuir chevelu.

Une réparation O-Z utilise deux lambeaux de rotation, orientés sur les côtés opposés du défaut, et fait pivoter les lambeaux dans la même direction pour fermer le défaut primaire (Figure 9). Lorsque trois lambeaux de rotation sont tournés dans la même direction pour fermer un défaut, on obtient une configuration en roue d'épingle.

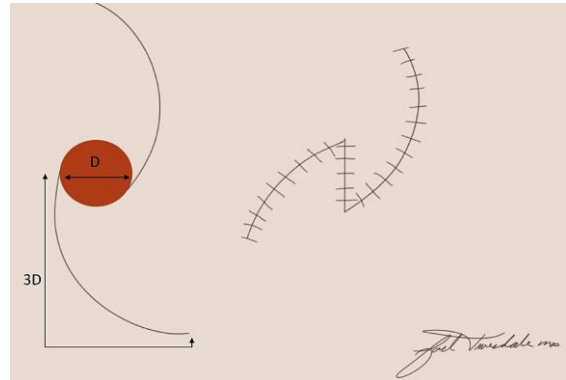


Figure 9: Deux lambeaux de rotation positionnés sur les côtés opposés du défaut. La longueur du volet est trois fois supérieure au diamètre du défaut. La configuration finale après rotation des lambeaux donne une forme en Z

Les lambeaux de rotation peuvent être utilisés pour les défauts de la joue, qu'ils soient petits ou grands, bien qu'ils soient souvent combinés à un lambeau d'avancement. Pour les grands défauts de la joue, les [lambeaux cervico-faciaux de rotation](#) sont extrêmement fiables pour la reconstruction des défauts médians et latéraux en raison de l'utilisation de la peau latérale du cou et du positionnement des cicatrices aux limites des sous-unités esthétiques.

Pour les défauts du dos, des parois latérales et de la pointe du nez, un lambeau nasal dorsal, qui utilise la peau de la glabella pour

fermer les défauts, est une méthode de reconstruction. Le lambeau nasal dorsal est principalement un lambeau de rotation et d'avancement, mais il a également un composant pivot.

Lambeaux de transposition

Les lambeaux de transposition sont des lambeaux pivotants. Le lambeau peut partager un bord avec le défaut primaire, comme les lambeaux de rotation, mais il peut aussi être conçu à distance du défaut primaire. La base d'un lambeau de transposition est toujours contiguë au défaut. Il peut être intéressant de placer le lambeau à distance, car le chirurgien peut recruter des tissus dans des zones où la peau est relativement laxo. Avec la transposition du lambeau, une déformation cutanée permanente est formée à la base du lambeau. L'excision de cet excédent cutané doit se faire loin de la base du lambeau afin de ne pas compromettre sa vascularisation. La zone où la tension de fermeture de la plaie est la plus forte se situe au niveau du site de fermeture du défaut secondaire. Les lambeaux de transposition sont des méthodes de reconstruction fiables pour les défauts de petite et moyenne taille de la joue et du nez. Les types de lambeaux de transposition comprennent le lambeau de note, le lambeau bilobe et le lambeau rhomboïde.

Lambeau en LLL

Le lambeau en LLL est un lambeau de transposition conçu comme un triangle avec un angle de 50-60°, utilisé pour fermer un défaut circulaire adjacent.¹⁰ La branche du lambeau adjacente au défaut a une longueur de 1,5 fois le diamètre du défaut et est dessinée parallèlement à une ride. La deuxième branche du lambeau est égale au diamètre du défaut. Le lambeau triangulaire est transposé pour fermer le défaut primaire, et la pointe distale du défaut est taillée si

nécessaire. Le site donneur est fermé en premier lieu (*figure 10*).

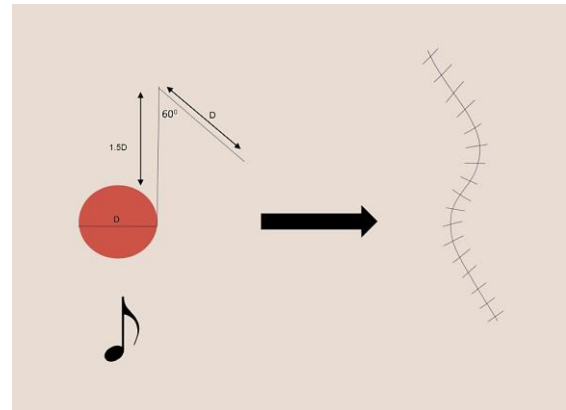


Figure 10: Lambeau de transposition qui incorpore un triangle de 60° placé à côté du défaut. Le lambeau ressemble à une note de musique

La tension de fermeture de la plaie est maximale au point où le lambeau est tangentiel au défaut. Il peut être utilisé pour fermer des défauts circulaires d'une taille allant jusqu'à 2 cm, n'importe où sur la tête et le cou. Les avantages du lambeau LLL sont sa polyvalence, sa conception simple et sa capacité à camoufler le site donneur dans les plis naturels. Le principal inconvénient est la nécessité d'une laxité cutanée pour fermer le site donneur, ce qui limite son utilisation à la fermeture de petits défauts (*Figures 11a-c*).



Figure 11a: Défaut cutané de la tempe gauche



Figure 11b: Noter la conception du lambeau avec une transposition tissulaire planifiée à partir de la peau médiane du défaut. Le triangle de Burrow (résection de tissus excédentaires) est à la partie supérieure du défaut



Figure 11c: Insertion du lambeau avec retrait du défaut cutané existant en haut le long de la ligne des cheveux temporale

Bilobe flap

The bilobe flap is a transposition flap composed of two lobes with a single base around which the flap pivots. The flap was first described with an arc of rotation of 180° with axes of 90° between the defect and 1st lobe as well as between the 1st and 2nd lobes.¹¹ The flap has undergone modifications by limiting the arc of rotation to 90° to decrease the size of the standing cutaneous deformities and decrease trapdoor deformity (Figure 12).¹²

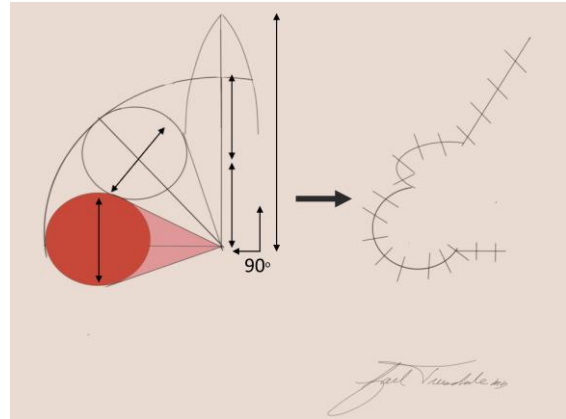


Figure 12: Lambeau bilobe avec axe de rotation de 90° . Le premier lobe a un diamètre égal à celui du défaut, tandis que le second lobe a un diamètre plus petit

Le lambeau doit être placé dans une zone où la peau est plus élastique afin de permettre un recrutement adéquat des tissus.

Les lambeaux bilobés sont le plus souvent utilisés pour le tiers inférieur du nez, mais ils peuvent également constituer une bonne option de reconstruction pour les défauts importants de la joue. Le lobe primaire du lambeau est conçu pour avoir une surface similaire et être adjacent au défaut primaire. Pour les défauts de la joue, le lobe primaire peut être jusqu'à 25 % inférieur à la taille du défaut en raison de la plus grande élasticité relative de la peau de la joue par rapport à celle du nez. La taille du lobe secondaire est généralement inférieure à celle du lobe primaire (50 % environ de la taille du lobe primaire) et est fermée principalement par avancement de la peau. Le principal avantage du lambeau bilobé est qu'il permet de recruter de la peau à partir d'un site distal où la redondance cutanée permet la fermeture primaire du défaut tertiaire (Figures 13a-c). Les principaux inconvénients du lambeau sont la grande cicatrice, et la tendance aux irrégularités de la zone opérée, en particulier chez les patients ayant une peau épaisse.



Figure 13a: Défect cutané de la pointe du nez



Figure 13c: Insertion du lambeau bilobé avec élimination de la déformation cutanée permanente



Figure 13b: Conception d'un lambeau bilobé s'étendant sur le dorsum nasal avec le triangle de Burrow marqué latéralement au defect

Lambeau rhomboïde (Limberg)

Le lambeau rhomboïde classique (Limberg) est un lambeau de transposition utilisé pour réparer les défauts en forme de losange avec des angles internes de 60° et 120° .¹³ Un losange dans cette configuration peut également être considéré comme deux triangles équilatéraux ; ainsi, tous les côtés du losange sont de longueur égale. Si un défaut cutané ne présente pas une configuration en losange de 60° - 120° , il est possible d'enlever de la peau supplémentaire pour créer cette configuration. Le premier côté du lambeau est conçu en prolongeant une ligne égale à la longueur d'une diagonale courte, qui coupe en deux l'un des angles internes de 120° . Le deuxième côté est parallèle au côté adjacent du losange et a la même longueur que le premier côté. Le lambeau est ensuite transféré par un mouvement de pivotement et d'avancement, le point de plus grande tension de la plaie se situant au niveau du site donneur (figure 14).

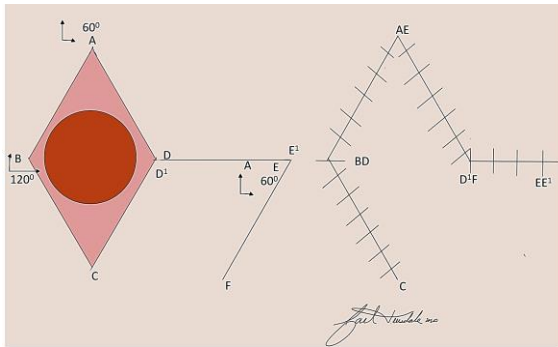


Figure 14: Lambeau rhomboïde avec des angles internes de 60 et 120°

Le lambeau rhomboïde est polyvalent et peut être utilisé pour réparer les défauts de la joue, de la tempe, du menton et du cou. Parmi ses avantages, on peut citer une distorsion minimale des tissus mous et des cicatrices peu visibles. Les inconvénients peuvent être la formation d'une déformation cutanée permanente, la nécessité d'exciser la peau normale pour créer un défaut rhomboïde et le fait qu'une partie de la cicatrice ne se situe pas dans le sens des plis naturels du visage. Le lambeau de **Dufourmentel** est une modification du lambeau rhomboïde classique et peut être utilisé pour fermer des rhomboïdes avec n'importe quelle combinaison d'angles internes (Figure 15 et 16ab).¹⁴

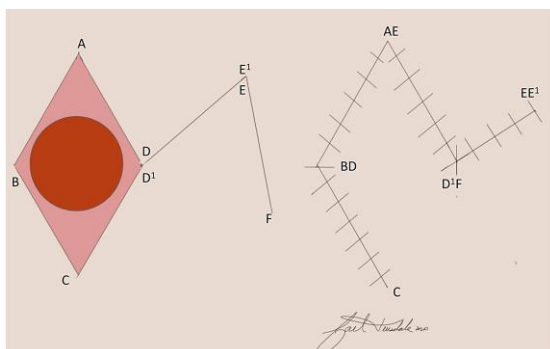


Figure 15: Modification du lambeau rhomboïde de Limberg avec des angles internes inférieurs à 60 et 120°



Figure 16a: Lésion de la tempe droite dont l'excision est prévue



Figure 16b: Lambeau rhomboïde de Dufourmentel dessiné sur le bord inférieur du défaut prévu

Lambeau locoregional

Un lambeau locorégional est souvent un lambeau pivot dans lequel la base du lambeau n'est pas contiguë au défaut et le pédicule du lambeau passe sur des tissus intermédiaires afin de fermer le défaut primaire. Étant donné que le pédicule doit passer au-dessus des tissus intermédiaires, ces lambeaux locorégionaux nécessitent généralement un deuxième temps chirurgical pour sectionner le pédicule et replacer la partie proximale du lambeau. Ces lambeaux sont utilisés pour les défauts tissulaires qui ne peuvent pas être fermés par des lambeaux adjacents en raison d'une insuffisance de tissu ou d'une faible laxité

de la peau. Les lambeaux frontaux paramédians et nasogéniens sont des lambeaux locorégionaux qui peuvent être utilisés pour reconstruire les défauts nasaux.

Lambeau frontal paramédian (Figs 17a-d, 18)

Le [lambeau frontal paramédian](#) est un lambeau locorégional dont l'apport sanguin axial est assuré par l'artère supratrochléaire et quelques contributions de l'artère supra-orbitaire. Il est conçu sur le trajet de l'artère supratrochléaire. L'artère supratrochléaire sort de l'orbite entre 1,7 et 2,2 cm latéralement à la ligne médiane, ce qui correspond approximativement à la tête du sourcil. À ce niveau, l'artère passe sous le muscle orbicularis oculi et au-dessus du muscle corrugator supercilia. L'artère traverse ensuite les muscles orbiculaires et frontaux pour se diriger plus superficiellement en direction du scalp. Grâce à son apport sanguin fiable par son pédicule identifié, la longueur du lambeau peut être 4 fois supérieure à la largeur du pédicule.

Pour de nombreuses raisons, le lambeau frontal paramédian est le lambeau de choix pour la reconstruction des grands défauts nasaux : il fournit un tissu important pour la couverture, sa couleur et sa texture sont similaires à celles du nez et il peut revasculariser les greffons cartilagineux ou osseux nécessaires à la reconstruction du squelette nasal. Il nécessite en revanche une chirurgie en plusieurs temps.

Lors de la conception du lambeau, il est important d'évaluer le défaut cutané nasal et les sous-unités nasales concernées, par exemple en réalisant un fantôme (ou gabarit) sur papier stérile du défaut. ***Si le défaut concerne plus de 50% d'une sous-unité***, la sous-unité entière doit être excisée et reconstruite. Le gabarit est placé juste sous la ligne des cheveux, le long de l'artère supratrochléaire. Si le gabarit est large ou si

une plus grande longueur de peau ou de pédicule est nécessaire, il peut être placé dans les cheveux, sachant qu'il sera nécessaire d'épiler les cheveux du lambeau en postopératoire.

Au niveau le plus distal, le lambeau est soulevé dans un plan sous-cutané, ce qui permet d'obtenir un lambeau fin et souple qui peut facilement être modelé en fonction du défaut nasal. Si un volume plus important est nécessaire pour couvrir un défaut profond, le muscle frontal peut être laissé sur le lambeau, mais c'est rarement nécessaire. Au fur et à mesure que la dissection progresse vers la glabelle, le trajet de l'artère est plus profond et la dissection doit donc se faire sous le fascia ou le périoste pour protéger le pédicule. Le lambeau tourné, conformé et suturé au défaut nasal. Une greffe de peau de pleine épaisseur prélevée en supraclaviculaire peut être cousue à la partie ouverte du pédicule pour réduire le suintement postopératoire, ou bien il peut être protégé par un pansement gras. Le site donneur frontal peut être partiellement fermé lors de ce premier temps opératoire. Si le site donneur est trop grand pour être totalement fermé, il peut être laissé en cicatrisation dirigée partielle.

Le lambeau frontal reste attaché pendant environ 3 semaines aux sites receveur et donneur via le pédicule cutané contenant l'artère supratrochléaire. Au bout de 3 semaines, une vascularisation suffisante s'est développée à la périphérie du site receveur, et le pédicule vasculaire peut être sectionné en toute sécurité, les sites receveur et donneur remodelées et suturées de manière esthétique.

Des interventions supplémentaires peuvent être nécessaires pour amincir et modeler le lambeau.

Les principaux inconvénients des lambeaux frontaux paramédians sont la nécessité d'au

moins deux interventions, une cicatrice importante et un risque d'alopecie au niveau du site donneur.



Figure 17a: Vue latérale d'un défaut cutané impliquant la pointe nasale droite et le triangle de tissus mous. Sous-unités nasales impliquant le défaut et adjacentes au défaut sont soulignées



Figure 17b: Vue à vol d'oiseau du défaut cutané et des sous-unités nasales de la pointe droite et de l'aile narinaire



Figure 17c: Vue latérale du lambeau frontal paramédian avec reconstruction de l'hémi-pointe droite



Figure 17d: Vue plongeante du lambeau frontal paramédian



Figure 18a: Défect nasal subtotal du dorsum nasal, de la pointe, de la columelle, des deux ailes narinaires et des triangles de tissus mous. Lambeau frontal paramédian droit conçu sur l'artère supratrochléaire droit



Figure 18b: Vue plongeante du lambeau frontal paramédian après insertion avec pédicule attaché



Figure 18c: Vue par en dessous du défect nasal avec greffe de cartilage pour reconstruire le squelette nasal



Figure 18d: Vue par en dessous après insertion du lambeau frontal paramédian

Le lambeau nasogénien

Le lambeau nasogénien est un lambeau locorégional qui transfère des tissus de la joue pour reconstruire les défauts de l'aile narinaire. Le lambeau est conçu latéralement par rapport au pli nasogénien. Compte tenu de la redondance inhérente des tissus dans cette zone, il y a généralement suffisamment de tissu pour le transfert du lambeau et la fermeture primaire du site donneur. Sa vascularisation peut être basée sur des pédicules cutanés ou sous-cutanés. Les avantages du lambeau sont sa capacité à recruter des tissus dans une zone où la peau est plus élastique, ainsi que la redondance et la facilité de camouflage de

la cicatrice dans le pli nasogénien. Le principal inconvénient est la nécessité d'une seconde intervention pour sectionner le pédicule (figure 19).



Figure 19a: Défect cutané impliquant la pointe nasale gauche, le triangle des tissus mous et l'aile nasale. Le lambeau nasogénien est dessiné le long du sillon nasogénien. L'astérisque marque le pédicule du lambeau qui doit rester intact. Les doubles astérisques indiquent le lambeau de peau à transposer sur le défaut



Figure 19b: Insertion du lambeau nasogénien avec le pédicule intact. Le pédicule est sectionné 3 semaines plus tard et la face latérale du lambeau est réinsérée afin de recréer un sillon nasogénien. L'astérisque indique le pédicule du lambeau

Lambeau d'Abbe

Le lambeau d'Abbe est un lambeau loco-régional utilisé pour réparer les défauts de la lèvre de pleine épaisseur qui représentent plus de 25 % de la lèvre et qui ne peuvent pas être fermés de manière primaire ou avec

des lambeaux d'avancement. Ce lambeau est conçu à partir de la lèvre opposée, sa hauteur étant égale à celle du défaut et sa largeur à peu près égale à la moitié de la largeur du défaut (Figures 20ab). Il nécessite une chirurgie en deux temps. L'artère labiale sert de pédicule vasculaire et passe entre l'orbicularis oris et la muqueuse labiale. Une fois le lambeau conçu, il est soulevé en préservant l'artère labiale et pivoté à près de 180° dans le défaut. L'insertion du lambeau nécessite une attention particulière pour rapprocher le bord du vermillon, la muqueuse, le muscle et la peau. Le défaut secondaire est fermé lors de cette première intervention. Pendant que le pédicule est attaché, les patients suivent un régime liquide et mou pour limiter la tension sur le pédicule en raison de la limitation de l'ouverture buccale. Le pédicule du lambeau est sectionné après 3 semaines.

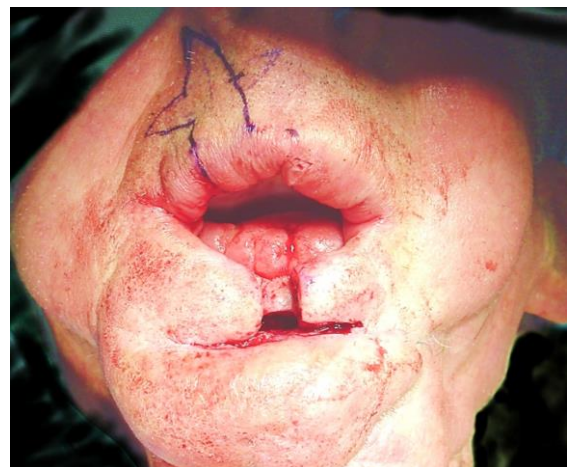


Figure 20ab: Lambeau d'Abbe utilisé pour reconstruire la lèvre inférieure

Lambeau rétroauriculaire

Le lambeau rétroauriculaire est réalisé selon une procédure en deux étapes utilisée pour reconstruire les grands défauts du pavillon de l'oreille qui nécessitent une réparation du cartilage et des tissus mous. La première étape comprend la reconstruction du cadre cartilagineux et un lambeau d'avancement cutané postérieur. Le lambeau est soulevé à partir du défaut auriculaire et poursuivi vers l'arrière dans le sillon rétroauriculaire et sur le cuir chevelu. La largeur du lambeau est égale à la hauteur du défaut. Une fois le lambeau soulevé, la charpente cartilagineuse est reconstruite à l'aide de cartilage conchal ou septal. L'armature cartilagineuse est placée sous le lambeau et ce dernier est fixé à la peau sur la face antérieure du défaut donc du pavillon, afin de recouvrir complètement le cartilage. Ce lambeau reste fixé pendant 3 semaines. Au deuxième temps opératoire, le lambeau est sectionné du cuir chevelu et utilisé pour couvrir la partie postérieure du pavillon. Une greffe de peau est utilisée pour réparer le défaut secondaire du site donneur (*Figures 21a-c*).



Figure 21a: Défaut cutané et cartilagineux del'hélix et du scapha



Figure 21b: Greffe de cartilage conchal utilisée pour reconstruire le scapha et une partie du rebord de l'hélix

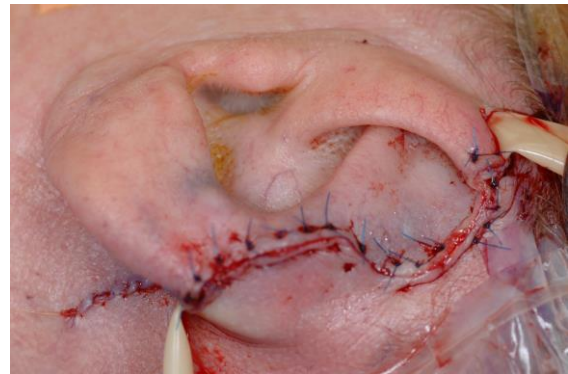


Figure 21c: lambeau de peau rétroauriculaire recouvrant l'armature cartilagineuse

References

1. Rogers HW, Weinstock MA, Feldman SR, Coldiron BM. Incidence Estimate of Nonmelanoma Skin Cancer (Keratinocyte Carcinomas) in the U.S. Population, 2012. *JAMA Dermatol.* 2015; 151(10):1081-6
2. Leiter U, Eigentler T, Garbe C. Epidemiology of skin cancer. *Adv Exp Med Biol.* 2014;810:120-40
3. Apalla Z, Lallas A, Sotiriou E, Lazariidou E, Ioannides D. Epidemiological trends in skin cancer. *Dermatol Pract Concept.* 2017;7(2):1-6
4. National Comprehensive Cancer Center. NCCN clinical practice guidelines in oncology; squamous cell skin cancer

- (V2.2019). Available at: www.nccn.org. Accessed June 17, 2019
5. National Comprehensive Cancer Center. NCCN clinical practice guidelines in oncology; basal cell skin cancer (V1.2019). Available at: www.nccn.org. Accessed June 17, 2019
 6. Kim JYS, Kozlow JH, Mittal B, et al. Guidelines of care for the management of basal cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol*. 2018;78(3):540-59
 7. Kim JYS, Kozlow JH, Mittal B, et al. Guidelines of care for the management of cutaneous squamous cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol*. 2018;78(3):560-78
 8. Connolly SM, Baker DR, Coldiron BM, et al. AAD/ACMS/ASDSA/ASMS 2012 appropriate use criteria for Mohs micrographic surgery: a report of the American Academy of Dermatology, American College of Mohs Surgery, American Society for Dermatologic Surgery Association, and the American Society for Mohs Surgery. *J Am Acad Dermatol*. 2012;67(4):531-50
 9. Rieger RA. A local flap for repair of the nasal tip. *Plast Reconstr Surg*. 1967;40(2):147-9
 10. Walike JW, Larrabee WF. The 'note flap'. *Arch Otolaryngol*. 1985;111(7):430-3
 11. Esser JFS. Gestielte lokale Nasenplastik mit zweizipfligem Lappen, Deckung des sekundären Defektes vom ertsen Zipfel durch den zweiten. In. Vol 143. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie* 1918:385-90
 12. Zitelli JA. The bilobed flap for nasal reconstruction. *Arch Dermatol*. 1989;125(7):957-9
 13. Limberg AA. Modern trends in plastic surgery. Design of local flaps. *Mod Trends Plast Surg*. 1966;2:38-61
 14. Dufourmentel C. [Closure of limited loss of cutaneous substance. So-called "LLL" diamond-shaped L rotation-flap]. *Ann Chir Plast*. 1962;7:60-6

D'autres lambeaux décrits dans *The Open Access Atlas of Otolaryngology Head & Neck Operative Surgery*

- [Pectoralis major flap](#)
- [Buccinator myomucosal flap](#)
- [Buccal fat pad flap](#)
- [Nasolabial flap](#)
- [Temporalis muscle flap](#)
- [Deltopectoral flap](#)
- [Paramedian forehead flap](#)
- [Upper and lower trapezius flaps](#)
- [Cervicofacial flaps](#)
- [Submental artery island flap](#)
- [Supraclavicular flap](#)
- [Latissimus dorsi flap](#)
- [Radial free forearm flap](#)
- [Free fibula flap](#)
- [Rectus abdominis flap](#)
- [Anterolateral free thigh flap](#)
- [Thoracodorsal artery scapular tip \(TDAST\) flap](#)
- [Principles and technique of microvascular anastomosis for free tissue transfer flaps in head and neck reconstructive surgery](#)

Also refer to Open Access chapter:
[Surgical management of skin cancers of the head and neck](#)

Authors

Shiayin F. Yang MD
 Center for Facial Cosmetic Surgery
 University of Michigan
 19900 Haggerty Rd; Suite 103
 Livonia, MI 48152
shiayang@gmail.com,

Carl Truesdale MD
 Center for Facial Cosmetic Surgery
 University of Michigan
 19900 Haggerty Rd; Suite 103
 Livonia, MI 48152
ctruesda@med.umich.edu

Jeffrey S. Moyer, MD
Center for Facial Cosmetic Surgery
University of Michigan
19900 Haggerty Rd; Suite 103
Livonia, MI 48152
jmoyer@med.umich.edu

Traduction

Maria Lesnik
Institut Curie
Paris, France
maria.lesnik@curie.fr

Agnès Dupré Bories
Oncopole Toulouse
France
dupret-bories.agnes@iuct-oncopole.fr

Editor

Johan Fagan MBChB, FCS(ORL), MMed
Professor and Chairman
Division of Otolaryngology
University of Cape Town
Cape Town, South Africa
johannes.fagan@uct.ac.za

***THE OPEN ACCESS ATLAS OF
OTOLARYNGOLOGY, HEAD &
NECK OPERATIVE SURGERY***
www.entdev.uct.ac.za



The Open Access Atlas of Otolaryngology, Head & Neck
Operative Surgery by [Johan Fagan \(Editor\)](mailto:johannes.fagan@uct.ac.za)
johannes.fagan@uct.ac.za is licensed under a [Creative Commons Attribution - Non-Commercial 3.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/)

