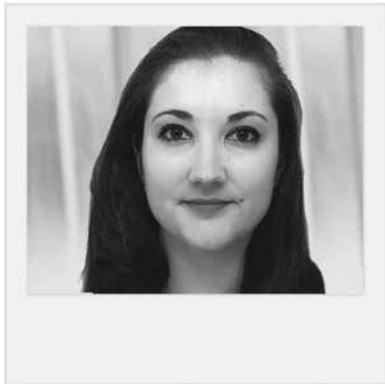


Techniques des reconstructions linguales par lambeaux libres

RÉSUMÉ : La reconstruction linguale reste toujours un challenge. La langue est un organe aux multiples fonctions, impliqué dans la déglutition, l'élocution et la protection des voies aériennes supérieures. Toute intervention sur la langue compromet ses fonctions. Le chirurgien reconstructeur doit apporter des tissus permettant de restaurer au mieux ses fonctions afin d'assurer au patient une qualité de vie satisfaisante en termes d'alimentation et de communication.

Forts du recul clinique obtenu dans notre service et de l'essor des lambeaux perforants depuis une vingtaine d'années, nous proposons un arbre décisionnel utilisable en pratique courante.



→ **S. LANCIAUX,**
Q. QASSEMYAR, F. KOLB
Service de Chirurgie plastique
et reconstructrice,
Institut Gustave Roussy,
VILLEJUIF.

La langue est indispensable aux fonctions de déglutition, d'élocution et de protection des voies aériennes supérieures. Les options chirurgicales disponibles pour la reconstruction linguale sont nombreuses et variées, selon la taille de l'exérèse. Le but de cet article n'est pas de décrire de façon exhaustive les techniques de reconstructions linguales, mais de proposer un arbre décisionnel utile et facilement utilisable en pratique courante.

Données anatomiques et fonctionnelles

Classiquement, on divise la langue en deux entités : la langue mobile et la base de langue (**fig. 1**). La langue mobile est impliquée dans l'élocution et la phase orale de la déglutition, alors que la base de langue permet la protection des voies aériennes supérieures et la propulsion du bol alimentaire. Elles sont séparées par le "V" lingual.

La langue est un organe unique au sein du corps humain. Il est hautement spécialisé d'un point de vue sensoriel (responsable du goût) et musculaire (plus

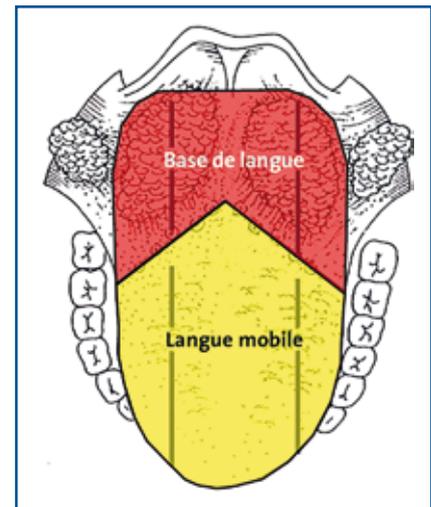


FIG. 1.

d'une dizaine de muscles intrinsèques ou extrinsèques, lesquels permettent respectivement de modifier sa forme ou sa position dans la cavité orale).

La restitution *ad integrum* avec sensibilité égale et mobilité semblable est bien entendu illusoire. Le but de la reconstruction sera avant tout de redonner du volume qui, à force de rééducation, pourra être mobilisé grâce à ce qu'il reste de base de langue. Le patient pourra alors

RECONSTRUCTION

mobiliser sa langue contre le palais et propulser le bol alimentaire vers l'arrière.

Les techniques de reconstruction

1. Les impératifs

Le but des techniques de reconstruction est de restaurer autant que possible la fonction de la zone d'exérèse afin de garantir une qualité de vie satisfaisante au patient.

Nous n'aborderons pas les reconstructions après glossectomies marginales car elles ne sont pas concernées par la reconstruction par lambeaux libres, mais davantage par des techniques locales voire des sutures directes.

L'arbre décisionnel proposé par Urken en 1994 [1] était basé sur les techniques disponibles en routine dans les années 1990 à savoir les lambeaux libres anté-brachial, de grand dorsal, ou de grand droit de l'abdomen (*fig. 2*).

Chez ces patients opérés de cancers de la cavité orale, une radiothérapie postopératoire est quasiment systématique. Le recul clinique a montré que les lambeaux musculaires subissaient une résorption importante (*fig. 3*) après les rayons, avec des résultats fonctionnels non satisfaisants.

L'avènement des lambeaux perforants depuis une vingtaine d'années permet actuellement d'envisager un autre arbre décisionnel. Nous raisonnerons

selon la taille de la résection, mais également selon qu'elle concerne la base de langue ou non.

● Exérèse de langue mobile partielle

Dans ces cas, le but de la reconstruction est d'apporter un tissu fin et souple, s'intégrant facilement à la langue restante lors des mouvements. Dans cette indication, le lambeau ne doit en aucun cas devenir une gêne pour la langue restante.

● Exérèse de toute la langue mobile

Les lésions de cette taille imposent une radiothérapie adjuvante. La reconstruction doit alors fournir un tissu dont le volume sera suffisamment important et stable malgré l'irradiation, et suffisamment souple pour pouvoir être mobilisé par la base de langue restante.

● Exérèse totale de langue

Ici, l'objectif de la reconstruction est de restaurer le volume et que celui-ci reste stable après la radiothérapie. Un volume

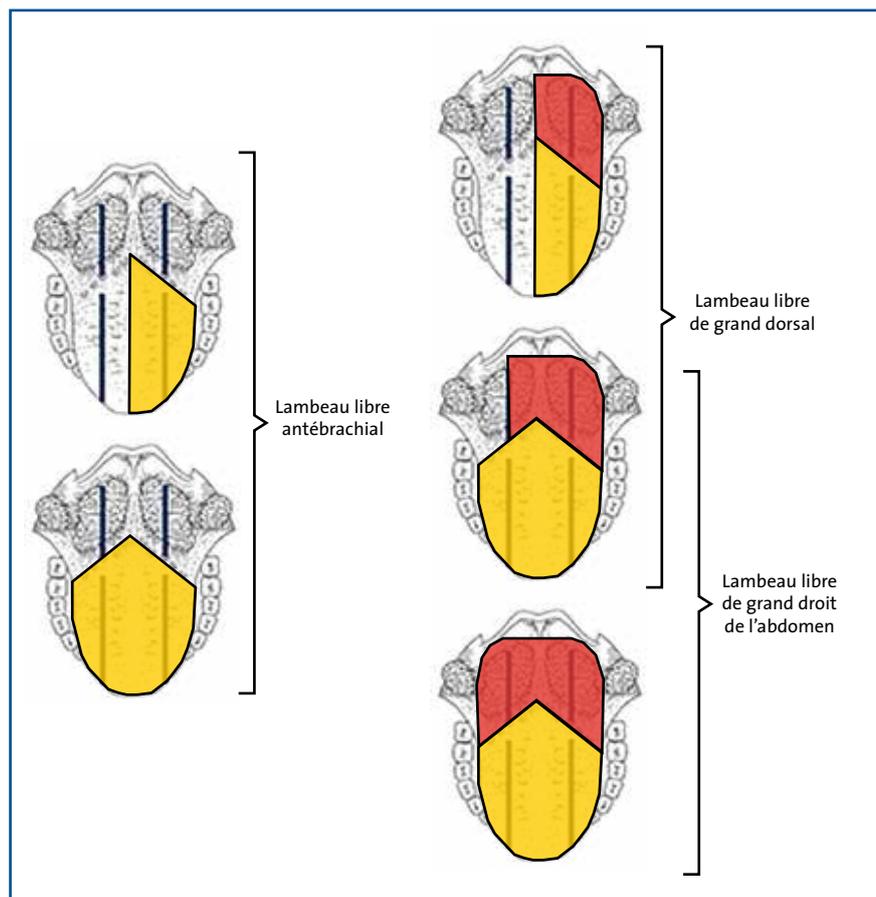


FIG. 2 : Arbre décisionnel de reconstruction selon la taille de l'exérèse linguale (d'après [1]).

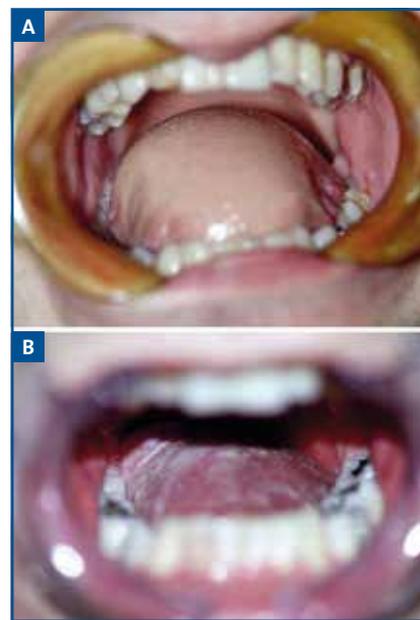


FIG. 3 : A. Aspect d'un lambeau musculocutané de grand dorsal avant radiothérapie. B. Après radiothérapie. On note une perte de volume importante.

suffisant permet un contact palatin ainsi qu'avec les incisives supérieures.

Quelle que soit l'exérèse, les lambeaux musculocutanés ne semblent donc pas être la meilleure option du fait des modifications de volume sous l'effet de l'irradiation. On s'orientera donc davantage vers des lambeaux fasciocutanés ou perforants qui réunissent les caractéristiques nécessaires : finesse, souplesse, stabilité du volume apporté malgré la radiothérapie.

Les principaux lambeaux fasciocutanés ou perforants utilisés en chirurgie reconstructrice de la tête et du cou sont les lambeaux antébrachial, antérolatéral de cuisse et de DIEP (*Deep inferior epigastric perforator*).

2. Design de la palette : le triptyque de cathédrale [2]

Le dessin de la palette cutanée du lambeau est primordial : le but est de restaurer la fonction linguale.

Idéalement, la palette est dessinée après l'exérèse de la pièce, ce qui per-

met de prendre toutes les mesures nécessaires et d'adapter au mieux le lambeau au defect. En effet, les mesures préopératoires sous-estiment souvent la taille de l'exérèse. Les données à récupérer sont :

- la longueur antéropostérieure de la perte de substance,
- la largeur de la perte de substance,
- la longueur de la pointe de langue,
- l'épaisseur de la langue,
- la taille du defect associé au niveau du plancher buccal s'il existe.

La base du design du lambeau est le triptyque de cathédrale, décrit et enseigné dans le service par le Dr Kolb [2]. Ce type de dessin a été utilisé initialement pour les glossectomies totales et permet une reconstruction complète de la langue et du plancher buccal (fig. 4).

La partie centrale du lambeau permet de reconstruire la face dorsale de la langue. Les deux portions de part et d'autre permettent, une fois suturées en dessous, de reconstruire la face ventrale de la langue. Enfin, les deux languettes les plus externes servent à former le plancher buccal (voir aussi *Cas clinique 1*).

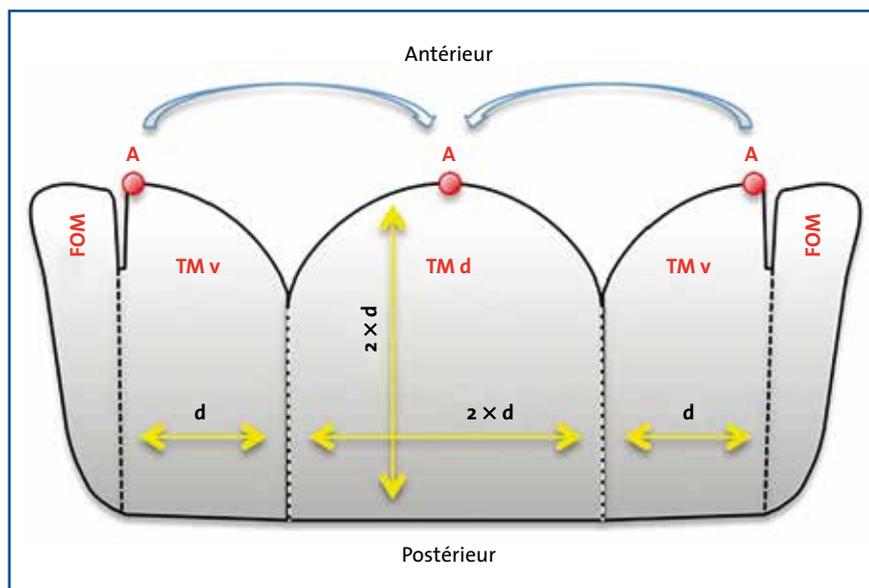


FIG. 4 : Design du lambeau pour reconstruction de toto langue ($2 \times d$ = longueur de la langue mobile; **TM d** : face dorsale de langue mobile; **TM v** : face ventrale de langue mobile; **FOM** : plancher buccal).

Retrouvez la vidéo relative aux reconstructions de la langue par lambeau libre antérolatéral de cuisse :

- à partir du flash code* suivant



- en suivant le lien :

<http://realites-chirplastique.com/reconstruction-langue>

* Pour utiliser le flashcode, il vous faut télécharger une application flashcode sur votre smartphone, puis tout simplement photographier notre flashcode. L'accès à la vidéo est immédiat.

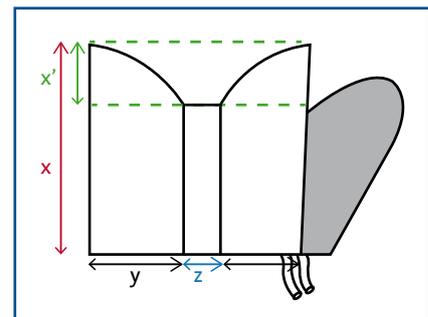


FIG. 5 : Utilisation du schéma en triptyque pour reconstruction d'une hémilangue droite. x = longueur antéropostérieure de la langue. x' = longueur de la pointe de langue. y = largeur de l'hémilangue. z = épaisseur de la langue. La zone grisée correspond à la partie du lambeau destinée à reconstruire le plancher buccal droit.

Ce schéma peut également s'adapter aux résections plus partielles de langue, en réalisant par exemple un demi-triptyque (fig. 5) (voir aussi *Cas clinique 2*).

3. La réinnervation

Il est possible de réinnervier en partie la néo-langue en anastomosant un nerf sensitif du lambeau (branche du nerf cutané latéral fémoral lors du prélèvement

RECONSTRUCTION

Cas clinique n° 1

Patient de 60 ans, ayant nécessité une glossectomie complète de la langue mobile pour un carcinome épidermoïde de la face dorsale de langue. La base de langue était entièrement préservée.

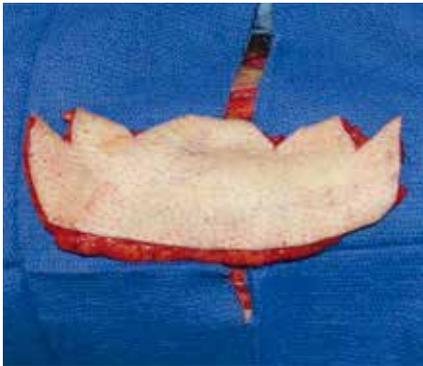


Fig. A: Lambeau ALT droit, design en triptyque de cathédrale.

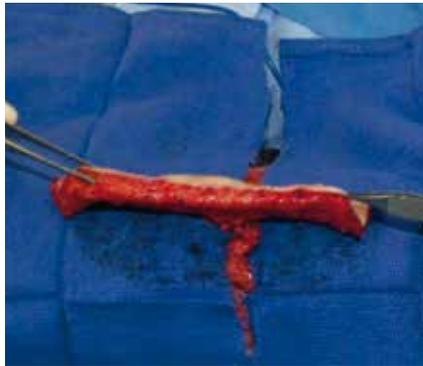


Fig. B: Lambeau ALT droit.



Fig. C: Conformation *in situ* du lambeau avant ischémie.



Fig. D: Fermeture directe du site donneur.



Fig. E: Aspect endobuccal en fin d'intervention.



Fig. F: Aspect endobuccal en fin d'intervention.



Fig. G: Aspect endobuccal en fin d'intervention.



Fig. H: Aspect endobuccal à 3 mois postopératoires : bouche ouverte.



Fig. I: Aspect à 3 mois postopératoires : bouche fermée.

Cas clinique n° 2

Patient de 62 ans, présentant un carcinome épidermoïde de l'hémilangue mobile gauche, ayant nécessité une hémiglossectomie de langue mobile gauche. Reconstruction par lambeau libre antérolatéral de cuisse droite. Adaptation du triptyque à un cas d'hémiglossectomie.



Fig. A: Dessin du lambeau ALT droit. Notez la croix représentant le point d'émergence de la perforante, repéré en préopératoire à l'échographie, sur lequel est centrée la palette cutanée. D: face dorsale de langue; V: face ventrale de langue; F: plancher buccal.



Fig. B: Aspect en fin d'intervention.

Cas clinique n° 3

Patient de 64 ans, présentant un carcinome épidermoïde de la face latéroventrale de langue droite. Le patient a bénéficié d'une hémiglossectomie droite, associée à une pelvectomie droite. Exemple de reconstruction par lambeau libre antérolatéral de cuisse innervé.

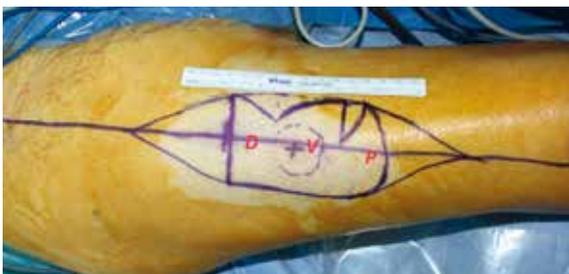


Fig. A: Dessin de la palette cutanée, inspirée du triptyque de cathédrale. À noter: D: face dorsale de langue; V: face ventrale de langue; P: plancher buccal. Le "+" correspond à la perforante repérée en échographie. La palette est centrée sur elle.



Fig. B: Pièce d'exérèse: pelviglossectomie droite.

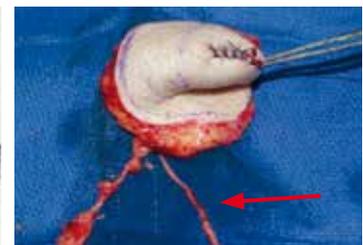


Fig. C: Lambeau antérolatéral de cuisse sevré et conformé. La flèche montre la branche du nerf sensitif cutané latéral fémoral, destiné à réinnover la langue.

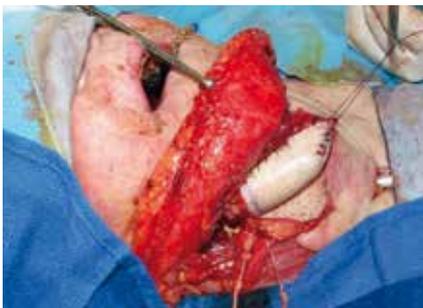


Fig. D: Mise en place du lambeau (voie de *pull through*).



Fig. E: Aspect en fin d'intervention: vue ventrale.



Fig. F: Aspect en fin d'intervention: vue de face, langue tractée vers la gauche.

RECONSTRUCTION

Cas clinique n° 4

Patient de 54 ans, présentant un carcinome épidermoïde gingivomandibulaire droit, nécessitant une pelvi-glosso-mandibulectomie interruptrice, étendue à la commissure intermaxillaire. Décision de reconstruction par un seul lambeau libre multipalette.



FIG. A: Dessin préopératoire du lambeau.



FIG. B: Repérage de la perforante (flèche) vascularisant la palette cutanée destinée à reconstruire la langue.



FIG. C: Pièce d'exérèse : pelvi-glosso-mandibulectomie interruptrice droite étendue à la commissure intermaxillaire + curage ganglionnaire des groupes Ib, II, III, IV et V droits.



FIG. D: Lambeau chimérique de fibula gauche *in situ*.



FIG. E: Lambeau sevré. La flèche rouge pointe la partie destinée à reconstruire la langue; la flèche verte montre la partie reconstruisant la branche montante mandibulaire et le vestibule.

d'un lambeau antérolatéral de cuisse) au nerf lingual lorsque celui-ci peut être conservé pendant l'exérèse carcinologique. Cela facilite la rééducation et améliore donc les résultats fonctionnels des patients (voir aussi *Cas clinique 3*).

Conclusion

Nous proposons des reconstructions basées sur des lambeaux cutanéoadipéux et dont les palettes cutanées suivent le triptyque de cathédrale.

- **Hémiglossectomie de la langue mobile:** pour cette indication, nous proposons une reconstruction par lambeau libre antébrachial chez les patients en surpoids ou obèses. Chez les patients plus fins, une reconstruction par lambeau libre antérolatéral de cuisse (ALT) sera préférable. En effet, le site donneur de l'ALT est le plus souvent autofermant et présente moins de séquelles esthétiques. Pour les opérateurs très habitués des lambeaux perforants, on peut proposer des ALT fins, prélevés dans le plan du *fascia superficialis*, même chez les patients en surpoids [3-6].

- **Glossectomie totale de langue mobile:** nous proposons l'utilisation d'un lambeau libre antérolatéral de cuisse.

- **Hémiglossectomie (langue mobile + base de langue):** nous utilisons là encore le lambeau libre antérolatéral de cuisse.

- **Glossectomie subtotale:** la reconstruction sera faite par un lambeau ALT.

- **Glossectomie totale:** ici nous proposons préférentiellement une reconstruction par lambeau DIEP vertical. Cependant, en cas d'abdomen pléthorique, l'option retenue sera celle du lambeau ALT.

Enfin, il faut garder à l'esprit que, en cas de résection étendue à la mandi-

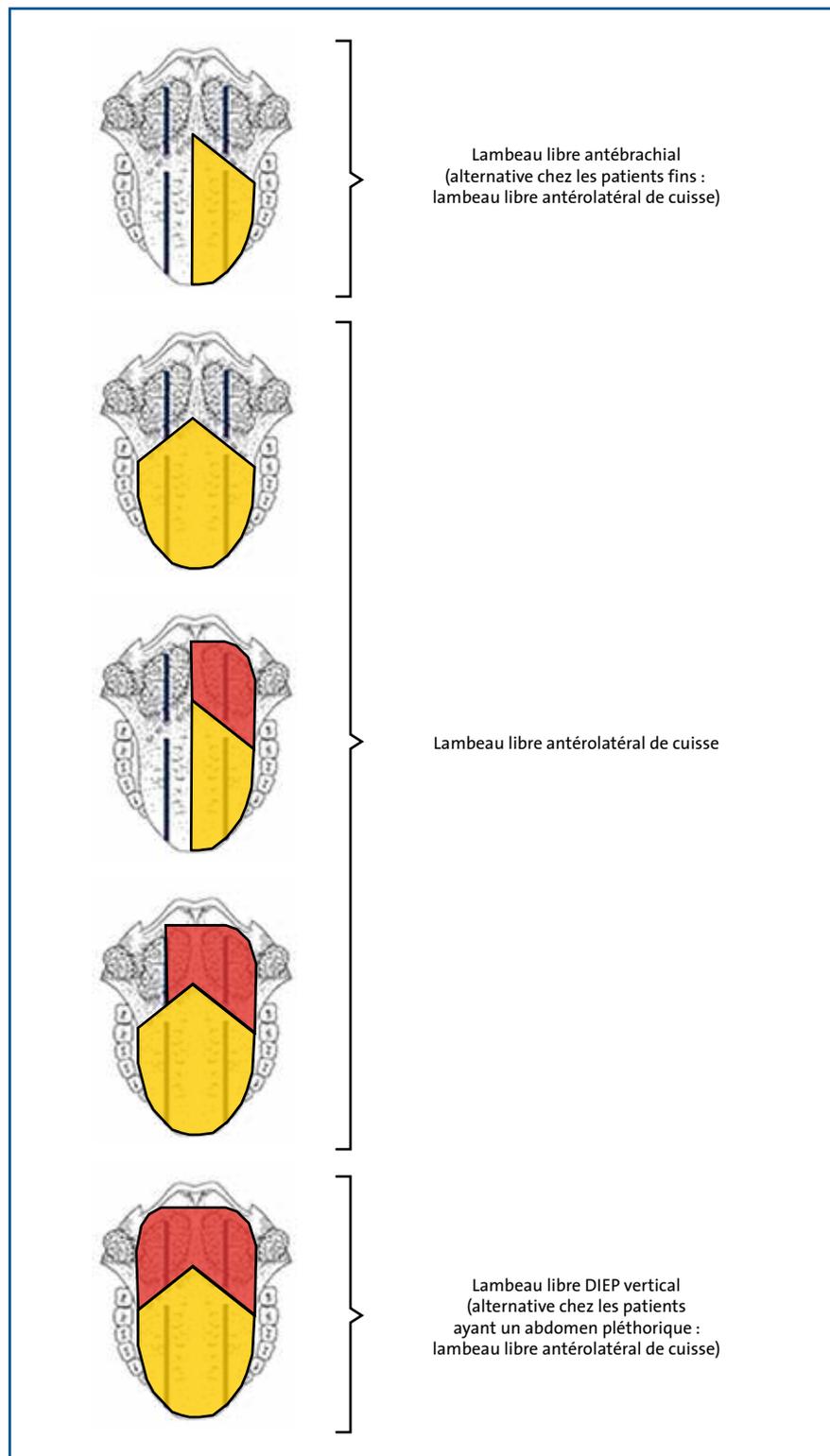


FIG. 6: Arbre décisionnel pour la reconstruction linguale selon F. Kolb.

RECONSTRUCTION

POINTS FORTS

- ➔ La reconstruction linguale doit apporter un volume stable dans le temps et de la souplesse.
- ➔ Les lambeaux musculocutanés présentent une forte perte de volume après radiothérapie externe.
- ➔ Les lambeaux cutanéoadipeux sont les lambeaux de choix pour la reconstruction linguale du fait de leur finesse, leur souplesse, leur volume stable même après irradiation
- ➔ Le design de la palette cutanée est primordial pour une reconstruction adéquate.

bule par exemple, le prélèvement d'un lambeau chimérique – associant un lambeau osseux à une palette cutanée – est possible. Dans ces cas, la palette cutanée est prélevée sur une perforante, et sa conformation suit le schéma habituel du triptyque (fig. 6) (voir aussi *Cas clinique 4*) [7].

Bibliographie

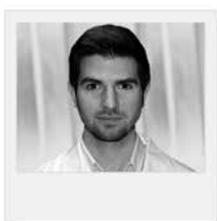
1. URKEN ML, MOSCOSO JF, LAWSON W *et al.* A systematic approach to functional reconstruction of the oral cavity following partial and total glossectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 1994;120:589-601.
2. LEYMARIE N, KARSENTI G, SARFATI B *et al.* Modification of flap design for total mobile tongue reconstruction using a sensitive

antero-lateral thigh flap. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2012;65:e169-e174.

3. QASSEMYAR Q, DELOBAUX A. Thin perforator flaps elevated in the plane of the superficial fascia: Principle and surgical procedure. *Ann Chir Plast Esthet*, 2015;60:214-220.
4. LU, M, SUN G, HU Q *et al.* Functionnal assessment: free thin anterolateral thigh flap versus free radial forearm reconstruction for hemiglossectomy defects. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 2015;20:e757-e762.
5. PAYDARFAR JA, FREED GL, GOSSELIN BJ. The anterolateral thigh fold-over for total and subtotal glossectomy. *Microsurgery*, 2016;36:297-302.
6. KHADAKBAN D, KUDPAJE A, THANKAPPAN K *et al.* Reconstructive indications of anterolateral Thigh free flaps in head and neck reconstruction. *Craniofacial Trauma Reconstr*, 2016;9:40-45.
7. FOY JP, QASSEMYAR Q, ASSOULY N *et al.* Harvesting technique of chimeric multiple paddles fibular flap for wide oromandibular defects. *Ann Chir Plast Esthet*, 2015 Oct 20. pii: S0294-1260(15)00143-0.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

SUPPLÉMENT VIDÉO



➔ V. MORIS¹, P. BENSA², P. BURNIER¹, N. ZWETYENGA¹

¹ Service de Chirurgie plastique, CHU, DIJON.

² Clinique de Drevon, DIJON.

Lifting cervico-facial sous anesthésie locale : pourquoi et comment ?

Ce film décrit la technique du lifting cervico-facial traditionnel, associée à une lipoaspiration cervicale avec remise en tension du SMAS, entièrement réalisée sous anesthésie locale (xylocaïne adrénalinée et naropéïne) diluée dans du sérum physiologique. Les variations tensionnelles induites par l'anesthésie générale sont évitées et le risque d'hématome est ainsi diminué.

Retrouvez cette vidéo :

– à partir du flashcode* suivant :



* Pour utiliser le flashcode, il vous faut télécharger une application flashcode sur votre smartphone, puis tout simplement photographier notre flashcode. L'accès à la vidéo est immédiat.

– en suivant le lien :

<http://realites-chirplastique.com/liftingcervicofacial>