



# Fiabilité et sécurité de la reconstruction endobuccale par lambeau libre après exérèse carcinologique chez la personne âgée

Charlotte-Mary Ansidei

## ► To cite this version:

Charlotte-Mary Ansidei. Fiabilité et sécurité de la reconstruction endobuccale par lambeau libre après exérèse carcinologique chez la personne âgée. Sciences du Vivant [q-bio]. 2019. dumas-02493413

**HAL Id: dumas-02493413**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02493413>**

Submitted on 27 Feb 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Thèse pour l'obtention du  
**DIPLÔME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

Présentée et soutenue publiquement le 3 octobre 2019 à Bordeaux par

**Charlotte-Mary ANSIDEI**

Née le 3 juin 1988 à Talence (33)

---

**Fiabilité et sécurité de la reconstruction endobuccale par  
lambeau libre après exérèse carcinologique chez la  
personne âgée**

---

**Directrice de thèse**

Madame le Professeur Claire MAJOUFRE

**Président du jury**

Monsieur le Professeur Vincent PINSOLLE

**Membres du jury**

Madame le Professeur Claire MAJOUFRE

Directrice

Monsieur le Professeur Vincent PINSOLLE

Président

Monsieur le Professeur Pierre CORRE

Rapporteur

Monsieur le Docteur Mathieu BONDAZ

Juge

Monsieur le Docteur Pierre-Antoine DUBREUIL

Juge

## Remerciements

---

*A notre Maître et Président de Jury,*

**Monsieur le Professeur Vincent PINSOLLE**

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier

Service de chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique

Centre François Xavier Michelet

CHU de Bordeaux

Vous me faites l'honneur d'accepter la présidence de cette soutenance.

Je vous remercie de l'intérêt porté à ce travail, ainsi que des connaissances pratiques et théoriques prodiguées lors du stage réalisé au sein de votre service.

Veillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

*A notre Maître et Directrice de Thèse,*

**Madame le Professeur Claire MAJOUFRE**

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier

Service de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

Centre François Xavier Michelet

CHU de Bordeaux

Vous me faites l'honneur de diriger et de juger ce travail.

Je vous remercie de votre confiance pour mener ce projet.

Vous m'avez beaucoup apporté tout au long de mon parcours d'interne. Vos connaissances, votre expérience et votre remarquable habileté technique sont un exemple pour moi.

Vous me trouvez enjouée de poursuivre ma formation à vos côtés.

Veillez trouver ici l'expression de mon admiration et de mon profond respect.

*A notre Maître et Juge,*

**Monsieur le Professeur Pierre CORRE**

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier

Service de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

Hôtel Dieu

CHU de Nantes

Tu me fais l'honneur de juger ce travail, et d'en être le rapporteur malgré l'éloignement géographique.

Je te remercie pour la qualité de ton enseignement, ton expérience, ta patience et ta bienveillance.

Trouve ici l'expression de mon admiration et de mon profond respect.

*A notre Juge,*

**Monsieur le Docteur Mathieu BONDAZ**

Praticien Hospitalier

Service de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

Centre François Xavier Michelet

CHU de Bordeaux

Tu me fais l'honneur de juger ce travail.

J'admire ta rigueur et ton professionnalisme. Merci pour ta confiance et ton précieux enseignement tout au long de mon internat.

Sois assuré de mon admiration et de mon amitié.

*A notre Juge,*

**Monsieur le Docteur Pierre-Antoine Dubreuil**

Praticien Hospitalier

Service de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

Centre François Xavier Michelet

CHU de Bordeaux

Tu me fais l'honneur de juger ce travail.

J'admire ta persévérance et ton engagement. Merci pour ta confiance, ta patience et ton précieux enseignement tout au long de mon internat.

Sois assuré de mon admiration et de mon amitié.

### ***A ma famille,***

Papa, Maman je ne vous remercierai jamais assez de m'avoir accompagnée dans ce long parcours. Depuis ma plus tendre enfance vous êtes présents, m'avez toujours soutenue et encouragée dans chacun de mes projets. C'est grâce à vous que j'en suis arrivé là. Merci mille fois.

Paul et Marc, mes frérots adorés. Aux bons souvenirs de nos chamailleries de gamins, mais aussi des projets menés ensemble.

### ***A mes amis,***

A mes amis de lycée : Leylou, David, Timour et Simon, Evanounou, Olivier et Lyam, Manue, Tewfik, Rayan et Lenny. Et tous les souvenirs plus ou moins excentriques de notre jeune âge, aux chansons et vocalises partagées, aux repas, soirées et expérimentations rigolotes... On s'est bien assagis !

A Antoine alias chouchou. Ton soutien, les soirées à refaire le monde, aux souvenirs polynésiens. Ton humour noir que j'adore.

A Margaux, Lisou et Thibaut, à Popo et Olivier, à Marie et Martin, à Syvain, A Laura, Aurélien, la petite Nina. A votre soutien sans faille, car il faut me supporter, et surtout me rappeler les choses ! Tous les bons moments passés ensemble, autant en France qu'à l'étranger, les traditionnels repas du lundi qui ne se font jamais le lundi !

### ***A ces chouettes rencontres,***

A toute l'équipe de chirurgie vasculaire de Périgueux : à Pierre-Jean Bouillanne et à Jérémie Chayet

A toute l'équipe de chirurgie orthopédique du CH de Pau : à Igor Bénézis, à Eric Hammel, à Anselme, à Thibault, au Dr Duraffour, au Dr Mouret. A ma cointerne Marie non orthopédiste tout comme moi. Au personnel du bloc, du service et des bons souvenirs que je garde. Aux soirées passées à l'internat.

A toute l'équipe de chirurgie plastique et reconstructrice du CHU de Bordeaux, aux cointernes rencontrés pendant ce stage et à Menez !

A toute l'équipe du service d'ORL de Libourne : à Olivier Duffas, à Nicolas Guérin (« tu counilles là ! »), à Lilia, à Juju, à Sophie. Aux souvenirs de ma fausse évaluation de stage, de mes tatouages raffinés au bleu de méthylène (un non merci à Gaëlle et Marion), et à Maurice. Vous m'avez beaucoup appris, le tout dans une ambiance conviviale ! C'est toujours avec grand plaisir que je vous revois.

A toute l'équipe de chirurgie maxillo-faciale de Bordeaux : au Pr Majoufre, à Mathieu, à Pierre-Antoine, Quentin. Je me souviendrai toujours de mon deuxième stage d'externe dans le service, qui a fait naître ma vocation pour la spécialité ! Et à tous les cointernes : Chloé, Benjamin, Romain, Marion E et Marion B. Et anciens cointernes ou chefs maintenant séniors : Gaby, Caroline, Charlie, Adrien, Elliot et Amine. A toute l'équipe paramédicale du service d'hospitalisation, des consultations, et du bloc opératoire ! A Elodie et à Mme Zambello pour votre sympathie et efficacité sans faille.

Aux bons souvenirs Polynésiens : Taote Stéphane, Pascalita, Taote Melix, Flavia et Olivia je ne vous oublierai jamais. A l'équipe d'ORL Damien, Fabrice, Fabien et Patrick à refaire le monde pendant la pause déjeuner. A toutes ces gardes passées avec JP Delbreil, Thomas et Ludovic à faire appendoc, vésicules, laparo explo, plaies de murènes, et toute autre exentricité tropicale. A toutes les autres passées avec les orthopédistes Pierre, Romuald, Thierry, Caroline. Sans oublier l'équipe de réanimation et leurs musiciens, les urgentistes, à Agathe, les IDE du service toujours en beauté avec leurs fleurs



odorantes, les dames de l'accueil et leur Yukulélé dominical. A tous les cointernes et ces bons moments partagés ensemble dans ce coin de paradis. A la Fiu attitude, qui restera inégalable. Aux galères administratives qui font maintenant partie des bons souvenirs.

A toute l'équipe d'ORL paloise : Mr Petriat, Michel, Sylvestre, Fabienne, Camille, Sophie, aux équipes paramédicales du service, des consultations et du bloc ! Aux pistes de ski et à l'enneigement parfait. Aux cointernes de l'internat ! Ce semestre était parfait.

A toute l'équipe du service de CMF du CHU de Nantes : Pierre, Dr Piot, Dr Longis, Dr Perrin, Hélios, Carine, Fanny-Laure, Guillaume, Anaëlle, Garance, Marine, Maëva, Quitterie (au diplôme du courage qui t'a marqué apparemment !), Laura, Alexandre, Corentin, Adrien, Sophie. Aux bilans dentaires des édentés ! A l'embrochage transfacial ! Bien qu'un peu trop au Nord à mon goût, ce semestre était top à vos côtés !

## Abréviations

---

AJCC	American Joint Committee Classification
ASA	American Society of Anesthesiologist
HN	Head and neck
HNC	Head and neck cancer
IMC	Indice de masse corporelle
No	Numéro
TNM	Tumor Node Metastasis
UICC	Union for International Cancer Control

# Plan

---

Résumé .....	11
Introduction .....	12
Matériels et méthodes .....	15
Résultats .....	17
Discussion .....	21
Conclusion .....	27
Annexe.....	30
Bibliographie .....	31
Serment d’Hippocrate .....	35

## Résumé

---

La reconstruction microchirurgicale des tissus après résection carcinologique est un défi chirurgical, en particulier dans la sphère cervico-faciale. Elle a pour objectif de restaurer la mastication, la déglutition, l'élocution, la ventilation et de minimiser le retentissement social de la chirurgie. Il est d'autant plus risqué dans la population âgée grandissante en raison du déclin progressif des capacités métaboliques et d'une moindre adaptabilité de l'organisme.

Une étude rétrospective menée au Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux en France, de janvier 2012 à février 2017 a cherché à évaluer et à comparer le taux de succès et la fiabilité de 151 lambeaux libres réalisés pour reconstruire de larges pertes de substances après exérèse carcinologique dans la cavité buccale chez les personnes âgées avant et après 75 ans.

Le taux de succès global était de 95,6% (96,7% avant 75 ans ; 90% après 75 ans ;  $p = 0,141$ ). Une reprise chirurgicale a été nécessaire dans 12,6% des cas (10,7% avant 75 ans ; 20% après 75 ans). On observait une tendance à plus de complications du site receveur chez la personne âgée (21,5% avant 75 ans ; 46,7% après 75 ans). Le taux global de complication systémique était de 31,4% chez les patients de moins de 75 ans et de 43% chez les patients de plus de 75 ans, la différence était principalement due à une confusion post-opératoire plus fréquente après 75 ans ( $p=0,008$ ). La durée d'hospitalisation moyenne était identique dans les deux groupes.

La reconstruction carcinologique par lambeau libre de la cavité buccale chez la personne âgée est une procédure aussi sûre, acceptable et fiable que dans la population de moins de 75 ans, mais elle requiert une évaluation multidisciplinaire rigoureuse.

## Introduction

---

A l'échelle mondiale, en 2008 il était estimé 263 900 nouveaux cas de cancer de la cavité buccale et 128 000 décès (1), avec un taux de survie à 5 ans de 64,5%. Le carcinome épidermoïde de la cavité buccale est le sixième cancer le plus fréquent dans le monde en 2016 (2) et représente 3% de tous les nouveaux cas de cancer ; le 4<sup>ème</sup> chez l'homme et le 13<sup>ème</sup> chez la femme. Le taux d'incidence est le plus élevé entre 70 et 74 ans. Depuis le début des années 1990 l'incidence des cancers cervico-faciaux a augmenté de 31%. Il est la 16<sup>ème</sup> cause de décès par cancer, soit 2% de tous les cancers (2016). Bien qu'elle ait diminué dans les années 1970 (11%), la mortalité par cancer cervico-facial a augmenté (14%) durant la dernière décennie (3).

Depuis leur introduction dans les années 1970, les lambeaux libres microchirurgicaux sont un défi pour le chirurgien. Une parfaite gestion du patient anesthésique et médicale en pré- per- et post-opératoire est essentielle pour atteindre une restauration fonctionnelle et esthétique optimale. Cette gestion est d'autant plus importante dans la sphère cervico-oro-faciale où chaque structure joue un rôle fonctionnel majeur, de ventilation, d'élocution, de mastication, et de déglutition contribuant à l'intégration sociale de l'individu. Seule la reconstruction microchirurgicale peut prétendre rétablir au mieux les structures anatomiques après une vaste exérèse carcinologique. Grâce aux progrès des techniques chirurgicales et de monitoring anesthésique, à l'amélioration du management péri-opératoire, et de l'expérience chirurgicale cumulée, les complications ont été significativement réduites avec l'obtention d'un taux de succès des lambeaux libres actuellement de 95% (4) (5) (6).

Le vieillissement de la population, attesté par l'augmentation de l'espérance de vie, est une réalité en France (85,3 ans pour les femmes et 79,5 ans pour les hommes). En 2018, 15,8% de la population française était âgée de plus de 65 ans ; et 6,8% était âgée de plus de 75 ans. Il est projeté qu'en 2060 30% de la population sera âgée de plus de 65 ans et que 16% aura plus de 75 ans (7), à l'instar des autres pays développés. Le vieillissement physiologique contribue au processus de carcinogénèse par deux voies : par l'accumulation intracellulaire d'aberrations moléculaires diverses pro-carcinogènes ; et par des changements de l'homéostasie interne, en particulier dans le système immunitaire et endocrine jouant un rôle prépondérant dans le contrôle tumoral. Il est accompagné de nombreux événements aux échelles moléculaires, cellulaires et métaboliques susceptibles de promouvoir la carcinogénèse et la diminution des mécanismes de protection (8).

Une difficulté réside dans la définition de la personne âgée : à partir de quel âge considère-t-on un patient comme âgé ? Dans la littérature scientifique traitant ce sujet les âges retenus vont de 50 ans (9) à 80 ans (10). Les instituts d'analyse statistiques définissent une personne comme âgée à partir de 65 ans (11). L'Organisation Mondiale de la Santé ne retient pas de définition chronologique précise (12) parce que le processus de vieillissement résulte d'un déclin progressif des réserves métaboliques et une perte de l'homéostasie (diminution de la capacité cardiaque, altération de la fonction pulmonaire

avec diminution de la capacité vitale, insuffisance rénale, du métabolisme hépatique, des fonctions immunitaires etc.) (13). Il existe une grande variabilité inter individuelle au vieillissement du fait de l'influence du patrimoine génétique, épigénétique et des facteurs environnementaux. Il en résulte une hétérogénéité marquée parmi différents patients du même âge chronologique que l'on applique en pratique quotidienne, en oncologie notamment (14).

Si l'on se réfère au système de santé français, les patients de plus de 60 ans sont considérés comme âgés, tandis que les instituts internationaux définissent un seuil à 65 ans en dichotomisant la population active et non active (7) (11) (12) (14) (15) (16) (17). Mais ces considérations purement chronologiques sont trop restrictives pour la pratique médicale. Il est admis que les patients âgés de plus de 75-80 ans requièrent des soins complémentaires justifiant l'admission en service de gériatrie (18) avec une prise en charge globale fondée sur le trépied de J-P Bouchon : réduction des réserves physiologiques, affection chronique, et facteur précipitant (19). Dans cette étude l'âge de 75 ans a été retenu en raison de son admission en pratique courante en gériatrie et parce qu'une espérance de vie de 10 ans est attendue (7).

La mortalité et la morbidité carcinologiques surviennent dans plus de 50% des cas chez les patients âgés de plus de 65 ans quel que soit le type de cancer (20). En effet les soins médicaux et chirurgicaux sont plus complexes en population gériatrique à cause des comorbidités et de la réduction des capacités physiologiques des organes. Il résulte une diminution de l'organisme à s'adapter au stress métabolique induit par des procédures chirurgicales longues. L'impact cumulatif des pathologies chroniques peut affecter les résultats et les complications per et post-opératoires.

Les cancers de la tête et du cou sont dans 85% localisés dans la cavité buccale et sont des carcinomes épidermoïdes dans plus de 90% des cas. L'exérèse tumorale constitue le traitement de référence, associée si nécessaire à une radiothérapie ou radio-chimiothérapie adjuvante car elle augmente la survie (21) contrairement à la radio-chimiothérapie seule dans les cas localement avancés, en particulier T3 et T4a (22). La reconstruction des larges pertes de substance par lambeau libre est considérée comme étant la meilleure option chez les patients jeunes, alors qu'elle est moins fréquemment envisagée chez la personne âgée aux antécédents médicaux plus nombreux (micro et macro-angiopathie, dysfonctions d'organe, troubles cognitifs débutants pouvant diminuer la compliance aux traitements, etc. De par sa fréquence en augmentation, dans une population vieillissante, ce cancer constitue un problème de santé publique. A ce jour il n'y a pas de politique de dépistage systématique ou organisé.

Dans cette situation de vieillissement de la population, le système de santé doit s'adapter aux changements et optimiser la gestion péri-opératoire des patients âgés.

Du fait de l'augmentation des cas cancers de la cavité buccale associé au vieillissement de la population d'une part, de l'augmentation de l'espérance de vie en bonne santé, et des progrès médico-chirurgicaux d'autre part, un grand nombre de patients âgés sont aujourd'hui de potentiels candidats à une

reconstruction microchirurgicale après exérèse carcinologique. Le chirurgien et le patient doivent donc choisir entre un résultat fonctionnel et esthétique optimal, et la morbidité potentielle d'une procédure chirurgicale longue. Ainsi il est important d'évaluer la pertinence, la fiabilité et la sécurité de ces interventions longues et complexes, tout en garantissant une qualité de vie satisfaisante. Ces dernières années ce type de reconstruction a été réalisé avec succès chez les personnes âgées (23) (24). A ce jour, aucune étude n'évalue le taux de succès et les complications de ce type de procédure dans la cavité buccale spécifiquement avant et après 75 ans.

Le but de cette étude rétrospective est d'évaluer la fiabilité et la sécurité des reconstructions par lambeau libre de pertes de substance de la cavité buccale après exérèse carcinologique chez les personnes âgées de 75 ans ou plus. Pour évaluer l'impact de l'âge sur la réussite des lambeaux libres, le taux de succès - défini par leur viabilité à trente jours post-opératoire - constituait le critère de jugement principal.

## Matériels et méthodes

---

De janvier 2012 à février 2017, 151 lambeaux libres ont été réalisés après exérèse carcinologique de la cavité buccale dans le service de chirurgie maxillo-faciale du Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux en France. Les données ont été collectées à partir du dossier médical informatisé puis analysées rétrospectivement. Tous les patients ayant bénéficié d'une reconstruction microchirurgicale après exérèse carcinologique ont été inclus et divisés en deux groupes selon l'âge : moins de 75 ans et 75 ans ou plus.

L'état de santé général préopératoire et la sévérité des pathologies sous-jacentes ont été recueillis pour chaque patient en utilisant le score ASA (American Society of Anesthesiologists) (25) dans l'hypothèse où les comorbidités puissent influencer les résultats post-opératoires, notamment le taux de succès (Tableau I).

Tableau I Classification ASA

<b>Stade I</b>	Patient en bonne santé, pas de problème médical
<b>Stade II</b>	Pathologie systémique moyennement sévère
<b>Stade III</b>	Pathologie systémique sévère, sans incapacité
<b>Stade IV</b>	Pathologie systémique sévère, menaçant la vie
<b>Stade V</b>	Patient moribond, survie estimée inférieure à 24h sans intervention médicale

Les complications chirurgicales ont été jugées selon leur gravité d'après la classification de Clavien-Dindo (Tableau II).

Tableau II Classification des complications chirurgicales de Clavien-Dindo

Sévérité	Définition
<b>Grade I</b>	Toute variation par rapport aux suites post-opératoires classiques, ne nécessitant pas de traitement pharmacologique, ni chirurgical, ni endoscopique, ni radiologique. Les thérapeutiques médicales utilisées acceptables incluent les antiémétiques, les antipyrétiques, les analgésiques, les diurétiques, les électrolytes, et la physiothérapie. Les désunions par infection drainées localement sont aussi incluses.
<b>Grade II</b>	Complications nécessitant un traitement pharmacologique autre que ceux cités dans le grade I, transfusion sanguine, ou nutrition parentérale.
<b>Grade III</b>	Complication nécessitant une intervention chirurgicale, ou endoscopique, ou radiologique.
<b>Grade IV</b>	Complication engageant le pronostic vital (système nerveux inclus) nécessitant des soins intensifs ou de la réanimation.
<b>Grade V</b>	Décès du patient.

La prise en charge chirurgicale consistait en : une exérèse carcinologique dans la cavité buccale (pelvectomie, glossectomie, mandibulectomie interruptrice ou non interruptrice, oropharyngectomie, face interne de joue, maxillectomie), un évidement ganglionnaire cervical unilatéral ou bilatéral si indiqué, et à une reconstruction microchirurgicale. Après une évaluation multidisciplinaire : chirurgicale, onco-gériatrique, anesthésique, cardiologique et paraclinique pour estimer les réserves d'organes (rénale, hépatique, cardiaque, pulmonaire, nutritionnelle, vasculaire, autonomie, mémorielle etc...), elle était discutée et validée en réunion de concertation pluridisciplinaire.



Les sutures micro vasculaires ont été réalisées par points séparés de Nylon 9.0 avec les vaisseaux cervicaux présentant le diamètre le plus adapté. Les patients étaient surveillés sous monitoring hémodynamique dans un service de soins continus en post-opératoire immédiat. La surveillance de la vitalité du lambeau était clinique (coloration, température, saignement, aspect de l'épiderme) toutes les 2 heures pendant 24 heures, puis toutes les 4 heures les deux jours suivants puis trois fois par jour jusqu'au cinquième jour post-opératoire.

Différentes données démographiques ont été analysées dans chaque groupe : sexe, âge, tabagisme, consommation éthylique, antécédent de radiothérapie cervico-faciale, artériopathie des membres, diabète, type histologique (carcinome épidermoïde, tumeur des glandes salivaires, sarcome, etc.), autres comorbidités, IMC, score ASA, type de lambeau réalisé (antébrachial radial, fibula, scapula), localisation tumorale, stade tumoral (utilisant la 7<sup>ème</sup> classification tumor-node-metastasis [TNM] de l'Union for International Cancer Control) (Tableaux I et V).

La survenue de toute complication dans les 30 jours post-opératoires a été recueillie et divisée en complication chirurgicale (site donneur ou receveur) ou en complication systémique, puis subdivisée selon la sévérité : mineure ou sévère selon la classification de Clavien-Dindo.

Une analyse statistique par test de Fisher a été utilisée pour les variables supérieures à 5 ; et un test de Chi-square pour les variables inférieures à 5. Les moyennes des variables continues ont été comparées selon le t-test de Student quand les conditions étaient réunies. Dans les autres cas, le test de Wilcoxon était appliqué.

## Résultats

Durant la période d'étude, 151 lambeaux libres ont été réalisés après exérèse tumorale dans la cavité buccale chez 142 patients ; 121 lambeaux chez 112 patients âgés de moins de 75 ans et 30 lambeaux chez 28 patients âgés de 75 ans ou plus. L'âge moyen était de 60,5 ans (21 à 89 ans). Les patients ont tous été pris en charge dans le service de chirurgie maxillo-faciale du Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux, France.

Les caractéristiques des patients sont listées dans le Tableau III.

**Tableau III** Caractéristiques démographiques des patients selon l'âge

Caractéristiques	Total	< 75 ans	≥ 75 ans	p
<b>No. de patients (n, %)</b>	142	112	28	
<b>No. de lambeaux libres (n, %)</b>	151 (100%)	121 (100%)	30 (100%)	
Homme	97 (64%)	85 (70,2%)	12 (40%)	0,002
Femme	54 (36%)	36 (29,8%)	18 (60%)	
Tranche d'âge (ans)	21–89	21–74	75–89	
Age moyen (ans)	60,5	55,7	79,4	
<b>Comorbidités (n, %)</b>				
Diabète	11 (7,3%)	8 (6,6%)	3 (10%)	0,46
Artériopathie des membres	17 (11,3%)	9 (7,4%)	8 (26,7%)	0,007
Pathologie cardiaque chronique	10 (6,6%)	6 (5%)	4 (13,3%)	0,1112
Pathologie pulmonaire chronique	28 (18,5%)	24 (19,8%)	4 (13,3%)	0,4121
Insuffisance rénale	6 (4%)	2 (1,7%)	4 (13,3%)	0,01
<b>Consommation d'alcool (n, %)</b>				
Non	93 (61,6%)	64 (52,9%)	29 (96,7%)	5.97 e <sup>-06</sup>
Oui	58 (38,4%)	57 (47,1%)	1 (3,3%)	
<b>Consommation tabagique (n, %)</b>				
Non	75 (49,7%)	49 (40,5%)	26 (86,7%)	0,93
Oui	76 (50,3%)	72 (59,5%)	4 (13,3%)	
<b>Score ASA (n, %)</b>				
ASA I	20 (13,3%)	17 (14%)	3 (10%)	0,572
ASA II	95 (63%)	75 (62%)	20 (66,7%)	
ASA III	35 (23,2%)	28 (23,1%)	7 (23,3%)	
ASA IV	1 (0,7%)	1 (0,8%)	0 (0%)	
<b>IMC (n, %)</b>				
<18.5 kg/m <sup>2</sup>	14/149 (9,4%)	12/119* (10,1%)	2 (6,7%)	
18.5– <25 kg/m <sup>2</sup>	79/149 (52%)	64/119 (53,8%)	15 (50%)	
25– <30 kg/m <sup>2</sup>	43/149 (28,9%)	31/119 (26,1%)	12 (40%)	
30– <35 kg/m <sup>2</sup>	7/149 (4,7%)	6/119 (5%)	1 (3,3%)	
≥35 kg/m <sup>2</sup>	6/149 (4%)	6/119 (5%)	0 (0%)	

\* Deux données manquantes

ASA : American Society of Anesthesiologist classification du statut physique

IMC Indice de masse corporelle

Le taux de succès global était de 95,6% (96,7% avant 75 ans ; 90% après 75 ans ; p = 0.141). Le taux d'échec était de 4,6% (3,3% avant 75 ans ; 10% après 75 ans). L'épidermolyse avec cicatrisation spontanée semblait plus fréquente chez les patients âgés : 3,9% des cas (2,4% avant 75 ans ; 10% après 75 ans, p = 0,093). Une reprise chirurgicale a été nécessaire dans 12,6% des cas (10,7% avant 75 ans ; 20% après 75 ans) en raison d'un hématome, d'une infection ou de la révision des anastomoses (Tableau IV). Le délai moyen de reprise chirurgicale était de 13,3 jours : 10,8 jours avant 75 ans, et de 2,5 jours après 75 ans.

**Tableau IV** Complications chirurgicales selon la cause et l'âge dans les 30 jours post-opératoires.

Taux de complication	Total (n, %)	< 75 ans (n, %)	≥ 75 ans (n, %)	p
<b>No. lambeaux libres</b>	151 (100%)	121 (100%)	30 (100%)	
<b>Complications majeures *</b>	19 (12,6%)	13 (10,7%)	6 (20%)	0,404
Nécrose	7 (4,6%)	4 (3,3%)	3 (10%)	0,141
Hématome	4 (2,6%)	2 (1,6%)	2 (6,6%)	
Infection	5 (3,3%)	4 (3,3%)	1 (3,3%)	
Révision des anastomoses	3 (2,9%)	3 (2,5%)	0 (0%)	
<b>Complications mineures</b>	40 (26,5%)	29 (23,9%)	12 (40%)	
Epidermolyse	6 (3,9%)	3 (2,4%)	3 (10%)	0,093
Hématome	6 (4%)	5 (4,1%)	1 (3,3%)	
Retard de cicatrisation site donneur	6 (4%)	5 (4,1%)	1 (3,3%)	
Retard de cicatrisation site receveur	8 (5,3%)	6 (4,9%)	2 (6,6%)	
Infection	8 (5,3%)	4 (3,3%)	4 (13,3%)	
Reprise de marges d'exérèse	4 (2,6%)	4 (3,3%)	0 (0%)	
Sérome	1 (0,6%)	1 (0,8%)	1 (3,3%)	
Lymphoedème	1 (0,6%)	1 (0,8%)	0 (0%)	

\* Le délai moyen de reprise chirurgicale : 13,3 jours [1 ; 29]  
10,8 [0 ; 18] chez les patients < 75 ans  
2,5 [0 ; 29] chez les patients ≥ 75 ans.

Il n'y avait pas de différence significative concernant les données péri-opératoire entre les groupes (Tableau V). Les lambeaux les plus souvent réalisés étaient des lambeaux antébrachiaux (total : 69,3% ; 70,8% avant 75 ans ; 63,3% après 75 ans), puis les lambeaux de fibula (total 28% ; 26,7% avant 75 ans ; 33,3% après 75), les lambeaux de grand dorsal (2%). Un patient de moins de 75 ans a bénéficié d'un double lambeau libre antébrachial et de fibula dans le même temps opératoire en raison de l'importance de la perte de substance à reconstruire. Neuf patients âgés de moins de 75 ans chez qui l'on a constaté une nécrose de lambeau ont bénéficié d'une autre intervention similaire. Le statut post-radique ne différait pas statistiquement entre les deux groupes (33,9% avant 75 ans ; 22,2% après 75 ans ; p = 0,142).

**Tableau V** Caractéristiques péri-opératoires selon l'âge.

Caractéristiques	Total (n, %)	< 75 ans (n, %)	≥ 75 ans (n, %)	p
<b>Type de lambeau*</b>				0,587
Antébrachial	104 (69,3%)	85 (70,8%)	19 (63,3%)	
Fibula	42 (28%)	32 (26,7%)	10 (33,3%)	
Grand dorsal	3 (2%)	2 (1,7%)	1 (3,3%)	
Antébrachial et fibula	1 (0,7%)	1 (0,8%)	0 (0%)	
<b>Transfusion Culot Globulaire</b>	1,4 [0-7]	1,5 [0-7]	1,1 [0-4]	0,206
<b>Trachéotomie (jours)</b>	14,1 [1-84]	14,6 [1-84]	10,2 [2-20]	0,847
<b>Durée d'hospitalisation (jours)**</b>	18,7 [6-68]	18,9 [6-68]	17,6 [8-31]	0,582
<b>Statut post-radique***</b>	46 (31,1%)	40 (33,9%)	6 (22,2%)	0,1419

\*1 donnée manquante

\*\*13 données manquantes (8 pour les patients âgés <75 ans et 5 pour les patients âgés ≥75 ans)

\*\*\*3 données manquantes pour les patients < 75 ans

Un taux de complication de 26,5% a été observé au niveau du site receveur (21,5% avant 75 ans ; 46,7% après 75 ans ; p = 0,053) : nécrose du lambeau (4,6%), infection (7,3%), hématome (5,3%) ou désunion (5,3%). Les complications au niveau du site donneur (7,9%) sont survenues chez 7,4% des patients âgés de moins de 75 ans et chez 10% des patients âgés de 75 ans ou plus : infection (1,4%), hématome (1,3%) ou désunion (3,9%) (Tableau VI).

**Tableau VI** Complications chirurgicales selon le type et l'âge dans les 30 jours post-opératoires.

Taux de complication	Total (n, %)	< 75 ans (n, %)	≥ 75 ans (n, %)	p
<b>No. lambeaux libres</b>	151 (100%)	121 100%	30 (100%)	
<b>Site receveur</b>	40 (26,5%)	26 (21,5%)	14 (46,7%)	0,053
<b>Complications majeures</b>	13 (8,6%)	8 (6,6%)	5 (16,7%)	
Nécrose de lambeau	7 (4,6%)	4 (3,3%)	3 (10%)	
Hématome	2 (1,3%)	0 (0%)	2 (6,6%)	
Infection	4 (2,6%)	4 (3,3%)	0 (0%)	
<b>Complications mineures</b>	27 (17,8%)	18 (14,9%)	9 (30%)	
Epidermolyse	6 (3,9%)	3 (2,4%)	3 (10%)	
Hématome	6 (3,9%)	5 (4,1%)	1 (3,3%)	
Retard de cicatrisation	8 (5,3%)	6 (4,9%)	2 (6,6%)	
Infection	7 (4,6%)	4 (3,3%)	3 (10%)	
<b>Site donneur</b>	12 (7,9%)	9 (7,4%)	3 (10%)	1
<b>Complications majeures</b>	3 (2%)	2 (1,6%)	1 (3,3%)	
Hématome	2 (1,3%)	2 (1,6%)	0 (0%)	
Infection	1 (0,7%)	0 (0%)	1 (3,3%)	
<b>Complication mineure</b>	9 (5,9%)	7 (5,8%)	2 (6,6%)	
Infection	1 (0,7%)	0 (0%)	1 (3,3%)	
Retard de cicatrisation	6 (3,9%)	5 (4,1%)	1 (3,3%)	
Sérome	1 (0,7%)	1 (0,8%)	0 (0%)	
Lymphœdème	1 (0,7%)	1 (0,8%)	0 (0%)	

Concernant les complications systémiques, elles sont survenues chez 31,4% des patients âgés de moins de 75 ans et chez 43% après 75 ans : delirium tremens (14% avant 75 ans ; 0% après 75 ans), confusion (total 5,3% ; 2,5% avant 75 ans ; 16,7% après 75 ans), infection principalement pulmonaire (total 7,3% ; 5,8% avant 75 ans ; 13,3% après 75 ans), décompensation de broncho-pneumopathie (total 3,9% ; 2,3% avant 75 ans ; 3,3% après 75 ans), désordres biologiques comme une insuffisance rénale transitoire (total 3,3% ; 2,5% avant 75 ans ; 6,7% après 75 ans), ou l'ischémie myocardique (0,7% avant 75 ans ; 0% après 75 ans). Toutes les complications médicales ont été résolues sous traitement médical. Un décès est survenu chez un patient de 60 ans dans les suites d'un choc hémorragique sur rupture de varices œsophagiennes avec défaillance multi viscérale. Aucune complication majeure chez les patients âgés n'a été observée (Tableau VII).

**Tableau VII** Complications médicales selon le type et l'âge dans les 30 jours post-opératoires

Taux de complications	Total (n, %)	< 75 ans (n, %)	≥ 75 ans (n, %)	p
<b>No. lambeaux libres</b>	151 (100%)	121 100%	30 (100%)	
<b>Complications majeures</b>	4 (2,6%)	4 (3,3%)	0 (0%)	0,585
Décès <sup>1</sup>	1 (0,7%)	1 (0,8%)	0 (0%)	
Sepsis <sup>2</sup>	2 (1,3%)	2 (1,6%)	0 (0%)	
Respiratoire	1 (0,8%)	1 (0,8%)	0 (0%)	
<b>Complications mineures</b>	47 (31%)	34 (28%)	13 (43%)	0,106
Delirium tremens	17 (11,2%)	17 (14%)	0 (0%)	0,002
Sepsis	9 (5,9%)	5 (4,1%)	4 (13,3%)	0,077
Confusion	8 (5,3%)	3 (2,5%)	5 (16,7%)	0,008
Respiratoire	5 (3,3%)	4 (3,3%)	1 (3,3%)	1
Biologique	5 (3,3%)	3 (2,5%)	2 (6,7%)	0,258
Cardiaque	1 (0,8%)	1 (0,7%)	0 (0%)	1
Chute	1 (0,8%)	0 (0%)	1 (3,3%)	0,198
Zona	1 (0,8%)	1 (0,7%)	0 (0%)	1

<sup>1</sup> Décès par hémorragie massive suite à rupture de varices œsophagiennes chez patient cirrhotique non connu

<sup>2</sup> Une pleurésie purulente ayant nécessité un drainage ; une détresse respiratoire sur pneumopathie infectieuse

La durée d'hospitalisation ne différait pas entre les groupes : 18,7 jours [6 ; 68] en moyenne (18,9 jours chez les patients de moins de 75 ans ; 17,6 jours chez les patients de 75 ans ou plus ; p = 0,582).

Chez les patients âgés de 75 ans ou plus on observait une tendance à une durée de trachéotomie plus courte (en moyenne 14,1 jours [1 ; 84] ; 14,6 jours avant 75 ans ; 10,2 jours après 75 ans ;  $p = 0,847$ ) et à moins de transfusion sanguine (total 1,4 [0 ; 7] ; 1,5 avant 75 ans ; 1,1 après 75 ans ;  $p = 0,206$ ) (Tableau V).

Le type histologique le plus fréquemment retrouvé était le carcinome épidermoïde (89,4%), avec une taille tumorale T4 d'après la 7<sup>ème</sup> classification de l'AJCC (American Joint Committee Classification) et un statut ganglionnaire N2 (Tableau VIII) de répartition homogène dans les deux groupes. Chez les patients de 75 ans ou plus on observait une tendance à avoir un statut histologique moins agressif avec moins d'engainements péri-nerveux (65,3% avant 75 ans ; 41,2% après 75 ans ;  $p = 0,05$ ), et moins d'emboles vasculaires (54,1% chez les patients de moins de 75 ans ; 35,3% chez les patients de plus de 75 ans ;  $p = 0,145$ ).

**Tableau VIII** Caractéristiques tumorales selon l'âge

<b>Caractéristiques tumorales</b>	<b>Total (n, %)</b>	<b>&lt; 75 ans (n, %)</b>	<b>≥ 75 ans (n, %)</b>	<b>p</b>
<b>Type histologique</b>	151 (100%)	121 (100%)	30 (100%)	
Carcinome épidermoïde	135 (89,4%)	110 (90,9%)	25 (83,3%)	0,465
Carcinome adénoïde kystique	4 (2,6%)	4 (3,3%)	0 (0%)	
Adénocarcinome	2 (1,3%)	1 (0,8%)	1 (3,3%)	
Carcinome mucoépidermoïde	1 (0,7%)	1 (0,8%)	0 (0%)	
Sarcome	6 (4%)	3 (2,5%)	3 (10%)	
Mélanome muqueux	2 (1,3%)	1 (0,8%)	1 (3,3%)	
Fibrome ossifiant	1 (0,7%)	1 (0,7%)	0 (0%)	
<b>Statut tumoral (T)</b>	115* (100%)	98 (100%)	17 (100%)	
T1	6 (5,2%)	6 (6,1%)	0 (0%)	0,065
T2	24 (20,9%)	19 (19,4%)	5 (29,4%)	
T3	31 (26,9%)	27 (27,6%)	4 (23,5%)	
T4	54 (46,9%)	46 (46,9%)	8 (47,1%)	
<b>Statut ganglionnaire (N)</b>	115* (100%)	98 (100%)	17 (100%)	
N0	39 (33,9%)	30 (30,6%)	9 (52,9%)	0,1323
N1	12 (10,4%)	12 (12,2%)	0 (0%)	
N2	38 (33%)	31 (31,6%)	7 (41,2%)	
N3	1 (0,9%)	1 (1%)	0 (0%)	
Nx	25 (21,7%)	24 (24,5%)	1 (5,9%)	
<b>Engainement péri-nerveux</b>	71 (61,7%)	64 (65,3%)	7 (41,2%)	0,05
<b>Emboles vasculaires</b>	59 (51,3%)	53 (54,1%)	6 (35,3%)	0,145

\*Données manquantes

## Discussion

---

Cette étude avait pour objectif d'évaluer l'impact de l'âge sur la réussite des lambeaux libres et la survenue de complications péri-opératoires chez la personne âgée. Pour cela le critère principal était le taux de succès du lambeau libre réalisé, défini par sa viabilité à trente jours post-opératoire.

Elle a analysé les résultats des 121 lambeaux libres réalisés chez les patients de moins de 75 ans et des 30 lambeaux libres réalisés chez les patients de 75 ans ou plus en 5 ans et a révélé un taux de succès global de 96,7% chez les patients de moins de 75 ans et de 90% chez les patients de 75 ans ou plus ( $p = 0,141$ ). Ces résultats sont concordants avec les données de la littérature puisque les taux de succès sont compris entre 89 et 96% en reconstruction cervico-faciale, quel que soit l'âge ou la topographie (9) (10) (23) (24) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40). Cependant, ce taux de succès ne peut pas être prédictible en fonction de l'âge chronologique. Les données sont discordantes : certains auteurs retrouvant un meilleur taux de réussite chez les personnes âgées (Nao and al. (27) Kesting and al. (28) Vaz and al. (30)) ; d'autres l'inverse (Tarsitano and al. (29) Heidekrueger and al. (35)).

Une sélection spécifique de la population étudiée a été faite à la fois sur la topographie de la reconstruction (cavité buccale) et l'étiologie (carcinologique) afin de s'affranchir au maximum des biais de sélection, tout en ciblant une population vulnérable sur le plan médical. En effet la carcinogénèse est responsable d'un état de dénutrition résultant de l'hyper catabolisme tumoral, et la sphère orale d'une diminution des apports nutritionnels secondaire à la douleur ou à une dysfonction (lésion de la base de langue par exemple). Toute la sphère cervico-faciale (*Head and Neck Cancer* de la classification TNM) comprenant le crâne, les orbites, les cavités sinusiennes, les organes cutanés, le pharynx, le larynx, et la cavité buccale, n'a pas été incluse par soucis de comparabilité entre les deux groupes.

Historiquement, les chirurgies lourdes étaient évitées voire contre-indiquées chez la personne âgée en raison d'une anesthésie générale prolongée considérée trop risquée (41), de l'augmentation de la morbidité et de la mortalité post-opératoire. Ces dernières ont considérablement diminué grâce aux progrès des techniques anesthésiques, de monitoring et des techniques chirurgicales. Cette question reste d'actualité et constitue un défi inter-spécialités en raison de la diminution des fonctions métaboliques et des capacités d'adaptation de la personne âgée (42). Ces changements physiologiques normaux s'accompagnent d'une augmentation de la prévalence des comorbidités, les accidents vasculaires cérébraux, des cancers, de diabète etc. Dans ce contexte, la sécurité et la fiabilité de la réalisation de procédures complexes de reconstruction microchirurgicale en population âgée doit être évaluée.

Les patients âgés de 75 ans et plus développent au moins une complication dans 50% des cas versus 32,2% des patients de moins de 75 ans ( $p=0,0143$ ). Ce résultat est à interpréter avec prudence, parce que si l'on exclut la confusion comme complication médicale (le delirium tremens reste une complication médicale en raison des conséquences vasculaires périphériques et des répercussions cardiaques ou neurologiques), il diminue à 43,3% chez les patients de 75 ans et plus versus 30,6% chez les patients de moins de 75 ans ( $p= 0,106$ ).

On retrouvait autant de complications chirurgicales (33,1%) que de complications médicales (33,7%) quel que soit l'âge, et elles étaient principalement mineures.

Concernant la survenue de complications chirurgicales chez la personne âgée de 75 ans ou plus on observait :

- Un taux global de complications chirurgicales plus élevé chez les patients âgés (56% après 75 ans; 33% avant 75 ans) (Tableau IV) (36).
- Une répartition homogène des complications chirurgicales sévères selon la classification de Clavien-Dindo quel que soit l'âge (43). Il s'agissait de nécrose de lambeau, d'hématome, d'abcès ou de révision des anastomoses (20% après 75 ans ; 10,7% avant 75 ans ;  $p = 0,404$ ).
- Un taux de complications au niveau du site receveur plus élevé chez les patients âgés (46,7% après 75 ans ; 21,5% avant 75 ans ;  $p = 0,053$ ) (Tableau VI).
- Un taux de complications au niveau du site donneur similaire entre les deux groupes (7,4% avant 75 ans ; 10% après 75 ans ;  $p = 1$ ). Chez les personnes âgées il s'agissait soit de retard de cicatrisation, soit d'un sérome.
- Un taux de complications chirurgicales mineures modérément plus élevé chez les patients âgés mais non significatif (40% après 75 ans ; 23,9% avant 75 ans ;  $p = 0,093$ ) (Tableau IV). Il s'agissait d'épidermolyse cicatrisant spontanément (10% après 75 ans ; 2,4% avant 75 ans), d'hématome ou d'infection du site opératoire (13,3% après 75 ans ; 3,3% avant 75 ans) ne nécessitant pas de reprise chirurgicale.

Les taux de complication chirurgicales mineures étaient supérieurs à ceux retrouvés dans la littérature (9) (10) (24) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (44). Ils peuvent être expliqués par le recueil exhaustif du moindre évènement, par l'existence d'une communication bucco-cervicale peropératoire incontournable pouvant être responsable d'une majoration du risque septique, ou par une plus forte labilité de la pression artérielle associée à une diminution de la vascularisation dermique et à un amincissement des parois capillaires (45) (46).

Les complications chirurgicales surviennent dans 0 à 67% des cas, sans association avec l'âge, ou avec le site opératoire, ou avec la survenue de complications médicales (Tableau IX). Les critères d'évaluations secondaires n'étant pas standardisés entre les différentes études, notamment par rapport au type de lambeau ou l'âge retenu, une comparaison entre les différentes études ne peut pas être réalisée.

Peters et al. (34) ont montré qu'un stade tumoral avancé était associé à plus de complications du site receveur et Van Genechten et al. (47) que le taux de succès d'un lambeau libre ne dépendait pas du type de lambeau réalisé.

Concernant la survenue de complications médicales chez la personne âgée de 75 ans ou plus on note :

- Une tendance à avoir plus de complications médicales (43,3% chez les patients de 75 ans et plus; 31,4% chez les patients de moins de 75 ans ;  $p = 0,216$ ), en accord avec les précédents auteurs (Tableau VII) (10) (27) (28) (29) (39).
- La survenue plus fréquente de confusion post-opératoire (16,3% chez les patients de 75 ans et plus ; 2,5% chez les patients de moins de 75 ans ;  $p = 0,008$ ). Si l'on exclue la confusion comme faisant partie des complications médicales, les complications systémiques surviennent avec la même fréquence (26,7% après 75 ans ; 28,9% avant 75 ans ;  $p = 0,806$ ) (Tableau X).
- Un décès par hémorragie chez un patient de 60 ans, avec coagulation intravasculaire disséminée et défaillance multi viscérale suite à la rupture de varices œsophagiennes compliquant une cirrhose non connue.
- L'absence de complication médicale sévère chez les patients âgés de plus de 75 ans, probable conséquence d'une évaluation préopératoire et une gestion péri opératoire attentive des fragilités, bien qu'elles ne préviennent pas les complications mineures.
- L'absence de delirium tremens, expliquée par l'absence de consommation éthylo-tabagique chez la personne de plus de 75 ans (14% avant 75 ans ; 0% après 75 ans et plus) (Tableau I).
- La survenue plus fréquente d'infections, principalement pulmonaires (13,3% avant 75 ans et plus ; 2,5% après 75 ans) (Table VII), en accord avec les données de la littérature (36).

**Tableau X Complications systémiques dans les 30 jours post-opératoires, confusion incluse ou pas.**

	< 75 ans (n, %)		≥ 75 ans (n, %)		p
<b>Complications médicales confusion incluse</b>	38/121	31,4%	13/30	43,3%	0,216
<b>Complications médicales confusion exclue</b>	35/121	28,9%	8/30	26,7%	0,806
<b>Confusion*</b>	3/121	2,5%	5/30	16,7%	0,008



Tableau IX Données de la littérature

Auteurs	Age	No. inclus (âgés/total)	Lambeau libre cavité buccale	Taux succès			Nécrose de lambeau			Complications chirurgicales			Complications médicales		
				Total	<75	≥75	Total	<75	≥75	Total	<75	≥75	Total	<75	≥75
Etude	75	30/151	100%	Total 95,4%	<75 96,7%	≥75 90%	Total 4,6%	<75 3,3%	≥75 10%	Total 39,1% (26,5%*m)*	<75 34,7% (23,9%*m)*	≥75 60% (40%*m)*	Total 33,7%(31%*m)*	<75 31,4%(28%*m)*	≥75 43%(43%*m)*
Blackwell et al. (2002) <sup>10</sup>	80	13/114		Total -	<80 92,3% HNC	≥80 -	Total -	<80 7,7% HNC	≥80 0% HNC	Total -	<80 67% HNC	≥80 0% HNC	Total -	<80 15% HNC	≥80 62% HNC
Beausang et al. (2003) <sup>26</sup>	70	53/288		Total 94%	<70 -	≥70 -	Total 4%	<70 -	≥70 -	Total 12%	<70 -	≥70 -	Total 20%	<70 -	≥70 -
Ozkan et al. (2005) <sup>24</sup>	50	55/55		Total 98,3% corps	<50 -	≥50 -	Total 1,7% corps	<50 -	≥50 -	Total -	<50 -	≥50 -	Total 25% corps	<50 -	≥50 -
Nao et al. (2011) <sup>27</sup>	70	95/418		Total 90% HNC	<70 88,86% HNC	≥70 93,48% HNC	Total 10% HNC	<70 11,14% HNC	≥70 6,32% HNC	Total 32% HNC	<70 32% HNC	≥70 31% HNC	Total 13% HNC	<70 10% HNC	≥70 21% HNC
Kesting et al. (2011) <sup>28</sup>	70	54/215		Total 94,4% corps	<70 93,8% corps	≥70 96,3% corps	Total 5,6% corps	<70 6,2% corps	≥70 3,7% corps	Total 13,4% body	<70 14,9% body	≥70 9,2% corps	Total 20% corps	<70 14,2% corps	≥70 37% corps
Tarsitano et al. (2012) <sup>29</sup>	75	35/81	18 patients âgés	Total 94,29% corps	<75 93,48% corps	≥75 93,48% corps	Total 5,71% corps	<75 5,71% corps	≥75 6,52% corps	Total 28,3% corps	<75 28,3% corps	≥75 37,1% corps	Total 39,13% corps	<75 39,13% corps	≥75 51,43% corps
Wester et al. (2013) <sup>44</sup>	90	10/10		Total 100% HNC	≥90 100% HNC		Total 0% HNC	≥90 0% HNC		Total 20% HNC	≥90 40% HNC		Total 40% HNC	≥90 40% HNC	
Vaz et al. (2013) <sup>30</sup>	65	101/278		Total 91,4% HNC	<65 90,1% HNC	≥65 92,1% HNC	Total 8,6% HNC	<65 8,9% HNC	≥65 7,9% HNC	Total 36% HNC	<65 34,5% HNC	≥65 38,6% HNC	Total -	<65 -	≥65 -
Turrà et al. (2013) <sup>31</sup>	60	28/28	16	Total 93% HNC			Total 7 % HNC			Total 17,9 % HNC			Total 7,7%		
Kasumović et al. (2013) <sup>32</sup>	70	31/31	(HNC)	Total 94% HNC			Total 6% HNC			Total 19,35% HNC			Total -		
Ferrari et al. (2013) <sup>33</sup>	75	55/360		Total 96,5% HNC	<75 -	≥75 -	Total 3,5% HNC	<75 -	≥75 -	Total 31,4% HNC	<75 31,8% HNC	≥75 29,1% HNC	Total 29,2% HNC	<75 28,8% HNC	≥75 30,9% HNC
Peters et al. (2015) <sup>34</sup>	70	33/202	68 tout âge	Total -	<70 -	≥70 -	Total -	<70 -	≥70 -	Total 29,7% corps	<70 -	≥70 -	Total 28,7% corps	<70 -	≥70 -
Klein et al. (2016) <sup>9</sup>	78	25/25	8 HNC âgés	Total 89%	≥78 -		Total 11%	≥78 -		Total 40,7% corps	≥78 -		Total 28,7% corps	≥78 -	
Heidekrueger et al. (2017) <sup>35</sup>	80	43/538	18 HNC âgés	Total 94,56% corps	<80 91,49% corps	≥80 -	Total 5,44% corps	<80 8,51% corps	≥80 -	Total 26,42% corps	<80 29,79% corps	≥80 -	Total 19,1% corps	<80 12,3% corps	≥80 -
Sierakowski et al. (2017) <sup>36</sup>	70	110/110	Corps entier	Total 95,5% HN	<70 -	≥70 95,5%HN	Total 4,5% HN	<70 -	≥70 4,5% HN	Total 55% HN	<70 -	≥70 55%HN	Total 22,7% HN	<70 -	≥70 22,7% HN

HNC: head and neck cancer

HN: head and neck topography, all causes

\*m : mineur

Ferrari et al. (33) et Heidekrueger et al. (35) ont trouvé un taux de complications médicales similaires quel que soit l'âge.

Le risque de complication post-opératoire n'est pas plus élevé chez les patients aux comorbidités ASA III ou IV ( $p = 0,388$ ) dans cette étude. La lourdeur des comorbidités préopératoires est la même entre les deux groupes d'âge (ASA II 62% avant 75 ans, 66,7% après 75 ans ; ASA III 23,1% avant 75 ans ; 23,3% après 75 ans) (Tableau III).

Contrairement à certains auteurs qui ont montré que les patients au score ASA élevé avaient :

- soit plus de complications médicales mais pas plus de complications chirurgicales (23) (24) (40) (62) ;
- soit plus de complications globales (28) (29)
- soit plus de complications chirurgicales (23) (26) (29) (34) (39) (40)
- soit plus de complications au niveau site donneur (36).

Dans la série présentée le taux de complications plus élevé chez les patients âgés s'explique par la diminution des fonctions d'organes et des capacités des mécanismes d'adaptation, en particulier la dysfonction rénale (13,3% après de 75 ans ; 1,7% chez avant 75 ans ;  $p = 0,01$ ), par l'accumulation des métabolites par défaut d'excrétion rénale, par les pathologies vasculaires périphériques (26,7% après 75 ans ; 7,4% avant 75 ans ;  $p = 0,07$ ), par l'altération micro vasculaire, et la labilité tensionnelle due à la senescence du baroréflexe (63). Il est à noter que la survenue de ces complications n'est pas responsable d'une prolongation de la durée d'hospitalisation : 18,7 jours [6 à 68] avant 75 ans versus 17,6 jours [8 à 31] après 75 ans ;  $p = 0,582$ .

Le type de lambeau ( $p=0,587$ ), la radiothérapie cervico-faciale préalable (22,2% après 75 ans ; 33,9% avant 75 ans ;  $p = 0,142$ ), la durée de trachéotomie (10,2 jours après 75 ans ; 14,6 jours avant 75 ans ;  $p = 0,847$ ), le statut TNM ou le type histologique (Tableau VIII) ne sont pas associés à une survenue plus fréquente de complications (Tableau V).

L'âge n'affecte pas la durée d'hospitalisation, ni la durée de trachéotomie, ni le nombre de transfusion de culots globulaires (1,1 [0 à 4] après 75 ans ; 1,5 [0 à 7] avant 75 ans ;  $p = 0,206$ ) (Tableau V). En terme de réhabilitation fonctionnelle, les patients récupèrent les mêmes capacités de mastication, d'élocution et de ventilation en post-opératoire quel que soit leur âge (42). De plus les personnes âgées sont plus susceptibles d'avoir recours à une aide paramédicale lors de la convalescence post-opératoire à leur sortie d'hospitalisation que ce soit en institut ou au domicile (42) (64).

Il y a tendance à une majoration de la nécrose du lambeau chez les patients dénutris ( $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$ ) ou obèses morbides ( $IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$ ),  $p = 0,094$  quel que soit l'âge, mais le nombre d'évènement est trop faible pour être significatif (Tableau XI).

**Tableau XI** Analyse en régression univariée des facteurs indépendants

Variable	Odds ratio (OR)	Intervalle de confiance		p
<b>Age (binaire, seuil = 75 ans)</b>	1,03	9,73 <sup>e-01</sup> – 1,1		0,329
<b>IMC</b>				0,094
<18,5 kg/m <sup>2</sup>	3,13	0,4	18	
18,5–24,9 kg/m <sup>2</sup>	1			
25–29,9 kg/m <sup>2</sup>	2,19 <sup>e-8</sup>	NA	2,4 <sup>e+102</sup>	
30–34,9 kg/m <sup>2</sup>	2,19 <sup>e-8</sup>	NA	1,49 <sup>e+265</sup>	
≥35 kg/m <sup>2</sup>	3,75	0,17	32,4	
<b>ASA</b>				0,388
ASA 1	1			
ASA 2	1,38 <sup>e+07</sup>	5,78 <sup>e-92</sup>	NA	
ASA 3	2,95 <sup>e+07</sup>	1,2 <sup>e+265</sup>	NA	
ASA 4	1	0	NA	
<b>Diabète</b>	2,23	0,11	14.98	0,477
<b>Pathologie vasculaire périphérique</b>	1,33	0,11	8.52	0,796
<b>Tabac</b>	2,57	0,53	18.36	0,268
<b>Alcool</b>	1,12	0,23	5.70	0,805
<b>Pathologie pulmonaire chronique</b>	3,57	0,67	17.18	0,109
<b>Insuffisance rénale chronique</b>	1,24	0,74	1.92	0,363

On peut donc considérer que la réalisation de lambeaux libres chez les personnes âgées en reconstruction des pertes de substance de la cavité buccale pour raison carcinologique est fiable avec un bénéfice fonctionnel attendu. Il existe une tendance à la survenue de plus de complications en général, toutes mineures, principalement au niveau du site receveur sur le plan chirurgical ; d'infection pulmonaire et de confusion sur le plan médical. Elles sont acceptables car mineures et sans retentissement sur la rapidité et la qualité de la récupération post-opératoire.

Bien que nos résultats ne soient pas strictement comparables aux autres études de par les différences existant entre les populations d'âge, le site de reconstruction (corps entier, tête et cou, ou cavité orale seule), la cause de la perte de substance (traumatique, balistique, tumoral bénin ou malin, septique, malformatif), la part subjective de l'évaluation, et un recueil non standardisé des complications (65), cette étude confirme que la reconstruction par lambeau libre après exérèse carcinologique dans la cavité buccale chez les patients de 75 ans ou plus est une procédure sûre et fiable après une évaluation médicale multidisciplinaire.

Les chirurgiens maxillo-faciaux doivent envisager en premier lieu cette chirurgie quand l'indication est posée, quel que soit l'âge, d'autant plus que la mortalité à 2 ans post-opératoire est identique entre les patients âgés ou plus jeunes (37). Et en sachant qu'il y a 60% de risque de la moindre complication après 75 ans (34) (65), principalement mineure (43%) et préférentiellement au niveau du site receveur en raison de la communication bucco-cervicale liée à la procédure.

Des dispositifs médicaux ont été développés afin d'optimiser le monitoring post-opératoire des lambeaux libres et de détecter précocement une souffrance vasculaire : le doppler implantable, le colour

duplex scan, le spectromètre infrarouge, la micro dialyse, ou le doppler laser pour rendre plus précoce les révisions d'anastomose. Cependant ces dispositifs consommables ne sont pas couramment utilisés de par leur coût élevé et le service rendu discutable. (66).

Récemment l'European Organization for Research and Treatment of Cancer-Elderly Task Force (EORTC-ETF) a initié un programme de biomarqueurs de l'âge (longueur des télomères des leucocytes, expression de p16INK4a des lymphocytes T, marqueurs de l'immunosenescence, marqueurs du stress oxydatif, médiateurs circulants de l'inflammation, variabilité génétique, expression de miRNA) afin d'évaluer un "âge biologique", de fournir des informations sur l'estimation de l'espérance de vie, de déterminer les capacités de réserve physiologique des patients et *in fine* de prédire individuellement la tolérance aux thérapies anti-cancéreuses et/ou leur risque de toxicité sévère. Ce programme permettrait une planification ciblée des thérapeutiques administrées (molécules, doses) pour optimiser les résultats (55). Les marqueurs biologiques du vieillissement reflétant les capacités d'organes pourraient à l'avenir être appliqués à la pratique chirurgicale, en complément d'une évaluation médico-chirurgicale rigoureuse.

## Conclusion

---

Cette étude a permis d'analyser une grande série de reconstructions par lambeaux libres après exérèse carcinologique de la cavité buccale chez les patients âgés de 75 ans ou plus. Le taux de succès de la procédure était similaire quel que soit l'âge. De plus, les résultats suggèrent que cette procédure microchirurgicale peut être pratiquée chez les personnes âgées avec un risque de complications acceptable. Sous réserve d'une évaluation médicale des capacités métaboliques, il s'agit d'un procédé sûr et fiable, quel que soit l'âge.

## Annexe

---

### Annexe 1 : Classification TNM 2009 utilisé dans cette étude

Tumeur	
<b>TX</b>	Renseignements insuffisants pour classer la tumeur primitive
<b>T0</b>	Pas de signe de tumeur primitive
<b>Tis</b>	Carcinome non invasif (carcinome <i>in situ</i> )
<b>T1</b>	Tumeur ≤2cm dans sa plus grande dimension
<b>T2</b>	Tumeur dont la plus grande dimension est > 2cm et ≤ 4 cm
<b>T3</b>	Tumeur dont la plus grande dimension est ≥ 4 cm
<b>T4</b>	<b>T4a</b> : tumeur s'étendant aux structures voisines : corticale osseuse, musculaire profonde extrinsèque de la langue (généioglosse, palatoglosse et styloglosse), maxillaire, peau du visage <b>T4b</b> : tumeur envahissant l'espace masticateur, les apophyses ptérygoïdes, la base du crâne ou englobant l'artère carotide interne

Ganglions régionaux	
<b>N0</b>	Pas de signe d'atteinte des ganglions lymphatiques régionaux
<b>N1</b>	Métastase dans un seul ganglion lymphatique homolatéral ≤ 3 cm dans sa plus grande dimension
<b>N2</b>	Métastase ganglionnaire telles que : <b>N2a</b> : métastase dans un seul ganglion lymphatique < 3 cm mais ≤ 6 cm dans sa plus grande dimension <b>N2b</b> : métastases homolatérales multiples toutes ≤ 6 cm <b>N2c</b> : métastases bilatérales ou controlatérales ≤ 6 cm
<b>N3</b>	Métastase dans un ganglion lymphatique > 6 cm dans sa plus grande dimension

Métastase à distance	
<b>M0</b>	Pas de métastase à distance
<b>M1</b>	Présence de métastase (s) à distance

## Bibliographie

---

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018 Nov 1;68(6):394–424.
2. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2016. *CA Cancer J Clin.* 2016 Feb;66(1):7–30.
3. Head and neck cancers statistics [Internet]. Cancer Research UK. 2017 [cited 2018 Dec 8]. Available from: <https://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/statistics-by-cancer-type/head-and-neck-cancers>
4. Wolters U, Wolf T, Stützer H, Schröder T. ASA classification and perioperative variables as predictors of postoperative outcome. *Br J Anaesth.* 1996 Aug;77(2):217–22.
5. Khouri RK, Cooley BC, Kunselman AR, Landis JR, Yeramian P, Ingram D, et al. A prospective study of microvascular free-flap surgery and outcome. *Plast Reconstr Surg.* 1998 Sep;102(3):711–21.
6. Koul AR, Patil RK, Nahar S. Unfavourable results in free tissue transfer. *Indian J Plast Surg Off Publ Assoc Plast Surg India.* 2013;46(2):247–55.
7. Tableaux de l'Économie Française - Tableaux de l'Économie Française | Insee [Internet]. [cited 2018 Dec 4]. Available from: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1906743>
8. Anisimov VN, Sikora E, Pawelec G. Relationships between cancer and aging: a multilevel approach. *Biogerontology.* 2009 Aug;10(4):323–38.
9. Klein HJ, Fuchs N, Mehra T, Schweizer R, Giesen T, Calcagni M, et al. Extending the limits of reconstructive microsurgery in elderly patients. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg JPRAS.* 2016 Aug;69(8):1017–23.
10. Blackwell KE, Azizzadeh B, Ayala C, Rawnsley JD. Octogenarian free flap reconstruction: complications and cost of therapy. *Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg.* 2002 Mar;126(3):301–6.
11. Démographie - Population âgée - OCDE Data [Internet]. theOECD. [cited 2018 Dec 22]. Available from: <http://data.oecd.org/fr/pop/population-agee.htm>
12. OMS | Vieillissement [Internet]. WHO. [cited 2018 Dec 22]. Available from: <http://www.who.int/topics/ageing/fr/>
13. Kanonidou Z, Karystianou G. Anesthesia for the elderly. *Hippokratia.* 2007;11(4):175–7.
14. Pallis AG, Hatse S, Brouwers B, Pawelec G, Falandry C, Wedding U, et al. Evaluating the physiological reserves of older patients with cancer: the value of potential biomarkers of aging? *J Geriatr Oncol.* 2014 Apr;5(2):204–18.
15. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global Cancer Statistics. *CA CANCER J CLIN.* 2011 Feb 4;
16. Bilan démographique 2017 - Insee Première - 1683 [Internet]. [cited 2018 Dec 4]. Available from: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3305173>
17. Aunan JR, Cho WC, Søreide K. The Biology of Aging and Cancer: A Brief Overview of Shared and Divergent Molecular Hallmarks. *Aging Dis.* 2017 Oct 1;8(5):628–42.

18. Jeandel C, Aquino J-P, Berrut G, Chassagne P, Emeriau J-P, Maubourguet N, et al. Composition du comité de pilotage du Livre Blanc. :300.
19. Saint Jean O, Holstein J, Berigaud S, Bouchon JP, Moulias R. [Medicalization of information systems in Internal Medicine and Geriatrics: a true medical challenge]. *Rev Med Interne*. 1993 May;14(5):297–9.
20. White MC, Holman DM, Boehm JE, Peipins LA, Grossman M, Henley SJ. Age and Cancer Risk. *Am J Prev Med*. 2014 Mar;46(3 0 1):S7-15.
21. Ettinger KS, Ganry L, Fernandes RP. Oral Cavity Cancer. *Oral Maxillofac Surg Clin N Am*. 2019 Feb;31(1):13–29.
22. Spiotto MT, Jefferson G, Wenig B, Markiewicz M, Weichselbaum RR, Koshy M. Differences in Survival With Surgery and Postoperative Radiotherapy Compared With Definitive Chemoradiotherapy for Oral Cavity Cancer: A National Cancer Database Analysis. *JAMA Otolaryngol-- Head Neck Surg*. 2017 01;143(7):691–9.
23. Coskunfirat OK, Chen H, Spanio S, Tang Y. The safety of microvascular free tissue transfer in the elderly population. *Plast Reconstr Surg*. 2005 Mar;115(3):771–5.
24. Ozkan O, Ozgentas HE, Islamoglu K, Boztug N, Bigat Z, Dikici MB. Experiences with microsurgical tissue transfers in elderly patients. *Microsurgery*. 2005;25(5):390–5.
25. Daabiss M. American Society of Anaesthesiologists Physical Status Classification. *Indian J Anaesth*. 2011 Mar 1;55:111–5.
26. Beausang ES, Ang EE, Lipa JE, Irish JC, Brown DH, Gullane PJ, et al. Microvascular free tissue transfer in elderly patients: the Toronto experience. *Head Neck*. 2003 Jul;25(7):549–53.
27. Nao EEM, Dassonville O, Chamorey E, Poissonnet G, Pierre C-S, Riss J-C, et al. Head and neck free-flap reconstruction in the elderly. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis*. 2011 Apr;128(2):47–51.
28. Kesting MR, Hölzle F, Wolff K-D, Wagenpfeil S, Hasler RJ, Wales CJ, et al. Use of microvascular flap technique in older adults with head and neck cancer: a persisting dilemma in reconstructive surgery? *J Am Geriatr Soc*. 2011 Mar;59(3):398–405.
29. Tarsitano A, Pizzigallo A, Sgarzani R, Oranges CM, Cipriani R, Marchetti C. Head and neck cancer in elderly patients: is microsurgical free-tissue transfer a safe procedure? *Acta Otorhinolaryngol Ital Organo Uff Della Soc Ital Otorinolaringol E Chir Cerv-facc*. 2012 Dec;32(6):371–5.
30. Vaz JA, Côté DWJ, Harris JR, Seikaly H. Outcomes of free flap reconstruction in the elderly. *Head Neck*. 2013 Jun;35(6):884–8.
31. Turrà F, Padula SL, Razzano S, Bonavolontà P, Nele G, Marilino S, et al. Microvascular free-flap transfer for head and neck reconstruction in elderly patients. *BMC Surg*. 2013 Oct 8;13(Suppl 2):S27.
32. Kasumović M, Uglesić V, Milić M. Success Rate of Free Flap Reconstructions in Elderly Patients. *Am J Biomed Res*. 2013 Jan 9;1:71–4.
33. Ferrari S, Copelli C, Bianchi B, Ferri A, Poli T, Ferri T, et al. Free flaps in elderly patients: outcomes and complications in head and neck reconstruction after oncological resection. *J Cranio-Maxillo-fac Surg Off Publ Eur Assoc Cranio-Maxillo-fac Surg*. 2013 Mar;41(2):167–71.



34. Peters TTA, Post SF, van Dijk BAC, Roodenburg JLN, van der Laan BFAM, Werker PMN, et al. Free flap reconstruction for head and neck cancer can be safely performed in both young and elderly patients after careful patient selection. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngol Off J Eur Fed Oto-Rhino-Laryngol Soc EUFOS Affil Ger Soc Oto-Rhino-Laryngol - Head Neck Surg.* 2015 Oct;272(10):2999–3005.
35. Heidekrueger PI, Heine-Geldern A, Ninkovic M, Herter F, Schmauss D, Aung T, et al. Microsurgical reconstruction in patients greater than 80 years old. *Microsurgery.* 2017 Sep;37(6):546–51.
36. Sierakowski A, Nawar A, Parker M, Mathur B. Free flap surgery in the elderly: Experience with 110 cases aged  $\geq 70$  years. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg JPRAS.* 2017 Feb;70(2):189–95.
37. Mitchell CA, Goldman RA, Curry JM, Cognetti DM, Krein H, Heffelfinger R, et al. Morbidity and Survival in Elderly Patients Undergoing Free Flap Reconstruction: A Retrospective Cohort Study. *Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg.* 2017;157(1):42–7.
38. Kim HK, Park B, Bae TH, Kim WS. Comparative study of the postoperative complications of microvascular surgery in elderly and young patients. *J Reconstr Microsurg.* 2011 May;27(4):219–24.
39. Howard MA, Cordeiro PG, Disa J, Samson W, Gonen M, Schoelle RN, et al. Free tissue transfer in the elderly: incidence of perioperative complications following microsurgical reconstruction of 197 septuagenarians and octogenarians. *Plast Reconstr Surg.* 2005 Nov;116(6):1659–68; discussion 1669–1671.
40. Serletti JM, Higgins JP, Moran S, Orlando GS. Factors affecting outcome in free-tissue transfer in the elderly. *Plast Reconstr Surg.* 2000 Jul;106(1):66–70.
41. Ochsner A. Is risk of indicated operation too great in the elderly? *Geriatrics.* 1967 Nov;22(11):121–30.
42. Stenholm S, Westerlund H, Head J, Hyde M, Kawachi I, Pentti J, et al. Comorbidity and functional trajectories from midlife to old age: the Health and Retirement Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2015 Mar;70(3):332–8.
43. Dindo D, Demartines N, Clavien P-A. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann Surg.* 2004 Aug;240(2):205–13.
44. Wester JL, Lindau RH, Wax MK. Efficacy of free flap reconstruction of the head and neck in patients 90 years and older. *JAMA Otolaryngol-- Head Neck Surg.* 2013 Jan;139(1):49–53.
45. Gilchrist BA, Murphy GF, Soter NA. Effect of chronologic aging and ultraviolet irradiation on Langerhans cells in human epidermis. *J Invest Dermatol.* 1982 Aug;79(2):85–8.
46. Braverman IM, Fonferko E. Studies in cutaneous aging: I. The elastic fiber network. *J Invest Dermatol.* 1982 May;78(5):434–43.
47. Van Genechten MLV, Batstone MD. The relative survival of composite free flaps in head and neck reconstruction. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2016 Feb;45(2):163–6.
48. Grammatica A, Piazza C, Paderno A, Taglietti V, Marengoni A, Nicolai P. Free flaps in head and neck reconstruction after oncologic surgery: expected outcomes in the elderly. *Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg.* 2015 May;152(5):796–802.
49. Nedostup AV, Fedorova VI, Dmitriev KV. [Labile hypertension in elderly: clinical features, autonomic regulation of circulation, approaches to treatment]. *Klin Med (Mosk).* 2000;78(7):27–32.

50. Fagin AP, Gelesko S, Wax MK, Petrisor D. Morbidity and Functional Outcomes With Head and Neck Free Flap Reconstruction in Patients Aged 90 Years or Older. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2017 Jul;75(7):1549–54.
51. McMahon JD, MacIver C, Smith M, Stathopoulos P, Wales C, McNulty R, et al. Postoperative complications after major head and neck surgery with free flap repair--prevalence, patterns, and determinants: a prospective cohort study. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2013 Dec;51(8):689–95.
52. Poder TG, Fortier P-H. Doppler implantable dans la surveillance des lambeaux libres : une analyse coût-efficacité basée sur une revue systématique de la littérature. [/data/revues/18797261/v130i2/S1879726112005852/](https://www.em-consulte.com/en/article/803353) [Internet]. 2013 Apr 23 [cited 2019 Aug 21]; Available from: <https://www.em-consulte.com/en/article/803353>

## Serment d'Hippocrate

---

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou de la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.

---

## Fiabilité et sécurité de la reconstruction endobuccale par lambeau libre après exérèse carcinologique chez la personne âgée

---

### Résumé

**Introduction :** la reconstruction microchirurgicale des tissus après résection carcinologique est un défi chirurgical, en particulier dans la sphère cervico-faciale. Elle a pour objectif de restaurer la mastication, la déglutition, l'élocution, la ventilation et de minimiser le retentissement social de la chirurgie. Il est d'autant plus risqué dans la population âgée grandissante en raison du déclin progressif des capacités métaboliques et d'une moindre adaptabilité de l'organisme.

**Matériel et méthodes :** Une étude rétrospective menée au Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux en France, de janvier 2012 à février 2017 a cherché à évaluer et à comparer le taux de succès et la fiabilité de 151 lambeaux libres réalisés pour reconstruire de larges pertes de substances après exérèse carcinologique dans la cavité buccale chez les personnes âgées avant et après 75 ans.

**Résultats :** Le taux de succès global était de 95,6% (96,7% avant 75 ans ; 90% après 75 ans ;  $p = 0,141$ ). Une reprise chirurgicale a été nécessaire dans 12,6% des cas (10,7% avant 75 ans ; 20% après 75 ans). On observait une tendance à plus de complications du site receveur chez la personne âgée (21,5% avant 75 ans ; 46,7% après 75 ans). Le taux global de complication systémique était de 31,4% chez les patients de moins de 75 ans et de 43% chez les patients de plus de 75 ans, la différence était principalement due à une confusion post-opératoire plus fréquente après 75 ans ( $p=0,008$ ). La durée d'hospitalisation moyenne était identique dans les deux groupes.

**Conclusion :** La reconstruction carcinologique par lambeau libre de la cavité buccale chez la personne âgée est une procédure aussi sûre, acceptable et fiable que dans la population de moins de 75 ans, mais elle requiert une évaluation multidisciplinaire rigoureuse.

### Mots-clés :

Lambeau libre ; personne âgée ; cancer ; cavité buccale.

### Discipline :

Chirurgie maxillo-faciale