

Année 2017/2018

N°

Thèse

Pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'État

Par

Julie DUMONT

Née le 06/11/1986 à Paris XIV° (75)

Evaluation de la parole et de la déglutition chez les patients opérés d'un pT1 ou pT2 de la langue ou du plancher buccal.

Présentée et soutenue publiquement le **20 avril 2018** devant un jury composé de :

Président du Jury :

Professeur Emmanuel LESCANNE, Oto-rhino-laryngologie, Faculté de Médecine - Tours

Membres du Jury :

Professeur Sylvain MORINIERE, Oto-rhino-laryngologie, PU-PH, Faculté de Médecine-Tours

Professeur Laurent LACCOUREYE, Oto-rhino-laryngologie, PU-PH, Faculté de Médecine – Angers

Docteur David BAKHOS, Oto-rhino-laryngologie, MCU-PH, Faculté de Médecine - Tours

Docteur Franck MARMOUSET, Oto-rhino-laryngologie, PH, CHU - Tours

Docteur Arnaud PARE, Chirurgie Maxillo-faciale, CCA, Faculté de Médecine - Tours

Directeur de Thèse : Professeur Sylvain MORINIERE, Oto-rhino-laryngologie - Tours

UNIVERSITE FRANCOIS RABELAIS
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN

Pr. Patrice DIOT

VICE-DOYEN

Pr. Henri MARRET

ASSESEURS

Pr. Denis ANGOULVANT, *Pédagogie*
Pr. Mathias BUCHLER, *Relations internationales*
Pr. Hubert LARDY, *Moyens – relations avec l'Université*
Pr. Anne-Marie LEHR-DRYLEWICZ, *Médecine générale*
Pr. François MAILLOT, *Formation Médicale Continue*
Pr. Patrick VOUREC'H, *Recherche*

SECRETAIRE GENERALE

Mme Fanny BOBLETER

DOYENS HONORAIRES

Pr. Emile ARON (†) – 1962-1966
Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962
Pr. Georges DESBUQUOIS (†) - 1966-1972
Pr. André GOUAZE - 1972-1994
Pr. Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004
Pr. Dominique PERROTIN – 2004-2014

PROFESSEURS EMERITES

Pr. Daniel ALISON
Pr. Catherine BARTHELEMY
Pr. Philippe BOUGNOUX
Pr. Pierre COSNAY
Pr. Etienne DANQUECHIN-DORVAL
Pr. Loïc DE LA LANDE DE GALAN
Pr. Noël HUTEN
Pr. Olivier LE FLOCH
Pr. Yvon LEBRANCHU
Pr. Elisabeth LECA
Pr. Gérard LORETTE
Pr. Roland QUENTIN
Pr. Alain ROBIER
Pr. Elie SALIBA

PROFESSEURS HONORAIRES

P. ANTHONIOZ – A. AUDURIER – A. AUTRET – P. BAGROS – G. BALLON – P. BARDOS – J.L. BAULIEU – C. BERGER – JC. BESNARD – P. BEUTTER – P. BONNET – M. BROCHIER – P. BURDIN – L. CASTELLANI – B. CHARBONNIER – P. CHOUTET – T. CONSTANS – C. COUET - J.P. FAUCHIER – F. FETISSOF – J. FUSCIARDI – P. GAILLARD – G. GINIES – A. GOUAZE – J.L. GUILMOT – M. JAN – J.P. LAMAGNERE – F. LAMISSE – Y. LANSON – J. LAUGIER – P. LECOMTE – G. LELORD – E. LEMARIE – G. LEROY – Y. LHUINTRE – M. MARCHAND – C. MAURAGE – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAINÉ – J.P. MUH – J. MURAT – H. NIVET – L. POURCELOT – P. RAYNAUD – D. RICHARD-LENOBLE – M. ROBERT – J.C. ROLLAND – D. ROYERE - A. SAINDELLE – J.J. SANTINI – D. SAUVAGE – B. TOUMIEUX – J. WEILL

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

ANDRES Christian	Biochimie et biologie moléculaire
ANGOULVANT Denis	Cardiologie
ARBEILLE Philippe	Biophysique et médecine nucléaire
AUPART Michel	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BABUTY Dominique	Cardiologie
BALLON Nicolas	Psychiatrie ; addictologie
BARILLOT Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
BARON Christophe	Immunologie
BEJAN-ANGOULVANT Théodora	Pharmacologie clinique
BERNARD Anne	Cardiologie
BERNARD Louis	Maladies infectieuses et maladies tropicales
BODY Gilles	Gynécologie et obstétrique
BONNARD Christian	Chirurgie infantile
BONNET-BRILHAULT Frédérique	Physiologie
BRILHAULT Jean	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BRUNEREAU Laurent	Radiologie et imagerie médicale
BRUYERE Franck	Urologie
BUCHLER Matthias	Néphrologie
CALAIS Gilles	Cancérologie, radiothérapie
CAMUS Vincent	Psychiatrie d'adultes
CHANDENIER Jacques	Parasitologie, mycologie
CHANTEPIE Alain	Pédiatrie
COLOMBAT Philippe	Hématologie, transfusion
CORCIA Philippe	Neurologie
COTTIER Jean-Philippe	Radiologie et imagerie médicale
DE TOFFOL Bertrand	Neurologie
DEQUIN Pierre-François	Thérapeutique
DESTRIEUX Christophe	Anatomie
DIOT Patrice	Pneumologie
DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague	Anatomie & cytologie pathologiques
DUCLUZEAU Pierre-Henri	Endocrinologie, diabétologie, et nutrition
DUMONT Pascal	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
EL HAGE Wissam	Psychiatrie adultes
EHRMANN Stephan	Réanimation
FAUCHIER Laurent	Cardiologie
FAVARD Luc	Chirurgie orthopédique et traumatologique
FOUQUET Bernard	Médecine physique et de réadaptation
FRANCOIS Patrick	Neurochirurgie
FROMONT-HANKARD Gaëlle	Anatomie & cytologie pathologiques
GOGA Dominique	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
GOUDEAU Alain	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUPILLE Philippe	Rhumatologie
GRUEL Yves	Hématologie, transfusion
GUERIF Fabrice	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
GUYETANT Serge	Anatomie et cytologie pathologiques
GYAN Emmanuel	Hématologie, transfusion
HAILLOT Olivier	Urologie
HALIMI Jean-Michel	Thérapeutique
HANKARD Régis	Pédiatrie
HERAULT Olivier	Hématologie, transfusion
HERBRETEAU Denis	Radiologie et imagerie médicale
HOURIOUX Christophe	Biologie cellulaire
LABARTHE François	Pédiatrie
LAFFON Marc	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LARDY Hubert	Chirurgie infantile
LARIBI Saïd	Médecine d'urgence
LARTIGUE Marie-Frédérique	Bactériologie-virologie
LAURE Boris	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
LECOMTE Thierry	Gastroentérologie, hépatologie
LESCANNE Emmanuel	Oto-rhino-laryngologie
LINASSIER Claude	Cancérologie, radiothérapie
MACHET Laurent	Dermato-vénéréologie
MAILLOT François	Médecine interne
MARCHAND-ADAM Sylvain	Pneumologie
MARRET Henri	Gynécologie-obstétrique
MARUANI Annabel	Dermatologie-vénéréologie
MEREGHETTI Laurent	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MORINIERE Sylvain	Oto-rhino-laryngologie

MOUSSATA Driffa	Gastro-entérologie
MULLEMAN Denis	Rhumatologie
ODENT Thierry	Chirurgie infantile
OUAISSI Mehdi	Chirurgie digestive
OULDAMER Lobna	Gynécologie-obstétrique
PAGES Jean-Christophe	Biochimie et biologie moléculaire
PAINTAUD Gilles	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PATAT Frédéric	Biophysique et médecine nucléaire
PERROTIN Dominique	Réanimation médicale, médecine d'urgence
PERROTIN Franck	Gynécologie-obstétrique
PISELLA Pierre-Jean	Ophthalmologie
PLANTIER Laurent	Physiologie
QUENTIN Roland	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
REMERAND Francis	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
ROINGEARD Philippe	Biologie cellulaire
ROSSET Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
RUSCH Emmanuel	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SAINT-MARTIN Pauline	Médecine légale et droit de la santé
SALAME Ephrem	Chirurgie digestive
SAMIMI Mahtab	Dermatologie-vénérologie
SANTIAGO-RIBEIRO Maria	Biophysique et médecine nucléaire
SIRINELLI Dominique	Radiologie et imagerie médicale
THOMAS-CASTELNAU Pierre	Pédiatrie
TOUTAIN Annick	Génétique
VAILLANT Loïc	Dermato-vénérologie
VELUT Stéphane	Anatomie
VOURC'H Patrick	Biochimie et biologie moléculaire
WATIER Hervé	Immunologie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

LEBEAU Jean-Pierre
LEHR-DRYLEWICZ Anne-Marie

PROFESSEURS ASSOCIES

MALLET Donatien.....Soins palliatifs
POTIER Alain.....Médecine Générale
ROBERT Jean.....Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

BAKHOS David	Physiologie
BARBIER Louise	Chirurgie digestive
BERHOUE Julien	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BERTRAND Philippe	Biostatistiques, informatique médical et technologies de communication
BLANCHARD-LAUMONNIER Emmanuelle	Biologie cellulaire
BLASCO Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
BRUNAUT Paul	Psychiatrie d'adultes, addictologie
CAILLE Agnès	Biostatistiques, informatique médical et technologies de communication
CLEMENTY Nicolas	Cardiologie
DESOUBEAUX Guillaume	Parasitologie et mycologie
DOMELIER Anne-Sophie	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
DUFOUR Diane	Biophysique et médecine nucléaire
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie	Anatomie et cytologie pathologiques
GATAULT Philippe	Néphrologie
GAUDY-GRAFFIN Catherine	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUILLEUX Valérie	Immunologie
GUILLON Antoine	Réanimation
GUILLON-GRAMMATICO Leslie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
HOARAU Cyrille	Immunologie
IVANES Fabrice	Physiologie
LE GUELLEC Chantal	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
MACHET Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques
PIVER Éric	Biochimie et biologie moléculaire
REROLLE Camille	Médecine légale
ROUMY Jérôme	Biophysique et médecine nucléaire
TERNANT David	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique

ZEMMOURA IlyessNeurochirurgie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

AGUILLON-HERNANDEZ NadiaNeurosciences
BOREL StéphanieOrthophonie
DIBAO-DINA ClarisseMédecine Générale
LEMOINE MaëlPhilosophie
MONJAUZE CécileSciences du langage - orthophonie
PATIENT RomualdBiologie cellulaire
RENOUX-JACQUET Cécile.....Médecine Générale

CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRA

BOUAKAZ AyacheDirecteur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
CHALON Sylvie.....Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
COURTY Yves.....Chargé de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
DE ROCQUIGNY Hugues.....Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 966
ESCOFFRE Jean-Michel.....Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
GILOT Philippe.....Chargé de Recherche INRA – UMR INRA 1282
GOUILLEUX Fabrice.....Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
GOMOT Marie.....Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
HEUZE-VOURCH Nathalie.....Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
KORKMAZ BriceChargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
LAUMONNIER Frédéric.....Chargé de Recherche INSERM - UMR INSERM 930
LE PAPE AlainDirecteur de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
MAZURIER Frédéric.....Directeur de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
MEUNIER Jean-Christophe.....Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 966
PAGET Christophe.....Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
RAOUL William.....Chargé de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
SI TAHAR Mustapha.....Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
WARDAK Claire.....Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour l'Ecole d'Orthophonie

DELORE ClaireOrthophoniste
GOUIN Jean-MariePraticien Hospitalier
PERRIER DanièleOrthophoniste

Pour l'Ecole d'Orthoptie

LALA EmmanuellePraticien Hospitalier
MAJZOUB Samuel.....Praticien Hospitalier

Pour l'Ethique Médicale

BIRMELE BéatricePraticien Hospitalier

SERMENT D'HIPPOCRATE

*En présence des Maîtres de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition d'Hippocrate,
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.*

*Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent,
et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.*

*Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux
ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira
les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas
à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.*

*Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,
je rendrai à leurs enfants
l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*Que les hommes m'accordent leur estime
si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couvert d'opprobre
et méprisé de mes confrères
si j'y manque.*

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Emmanuel Lescanne,

Vous me faites l'honneur de présider ce jury et je vous en remercie. J'ai fait mes premiers pas à Bretonneau à vos côtés, vous m'avez fait découvrir et apprécier l'otologie. J'ai beaucoup appris grâce à votre expérience et votre dextérité chirurgicale.

Merci d'avoir encadré mon travail de mémoire.

Veillez recevoir l'expression de mon profond respect.

A Monsieur le Professeur Sylvain Morinière,

Je vous remercie de m'avoir dirigé dans ce travail de thèse. Merci également pour tout le savoir que vous m'avez transmis pendant mon internat et plus particulièrement pendant ces deux semestres passés avec vous. Votre technique et votre précision chirurgicale m'ont toujours impressionnées. Votre patience et votre persévérance sont des exemples pour moi.

Veillez recevoir l'expression de ma profonde reconnaissance.

A Monsieur le Professeur Laurent Laccourreye,

Merci d'avoir accepté de juger mon travail. Votre présence dans mon jury est un honneur compte tenu de votre expérience dans la déglutition.

Veillez recevoir l'expression de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur David Bakhos,

Merci d'avoir accepté de juger mon travail.

Je te remercie pour la confiance que tu m'as accordée pendant mon semestre d'otologie. Tu nous octroies une grande autonomie chirurgicale, et cela m'a permis de progresser. Merci également de veiller à notre formation pendant notre cursus. J'ai beaucoup appris de tes enseignements.

Reçois l'expression de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur Franck Marmouset,

Votre présence dans mon jury était incontournable compte tenu de vos compétences dans les domaines de la déglutition et de la voix, Merci pour vos enseignements dans ces deux spécialités au cours de mon internat.

Veillez recevoir l'expression de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur Arnaud Paré,

Merci d'avoir accepté de juger mon travail. Nos spécialités ont beaucoup en commun avec des approches parfois différentes. Merci également pour ce semestre en chirurgie maxillo-faciale, j'ai beaucoup appris en chirurgie carcinologique et en reconstruction pendant ces six mois. Ta bonne humeur et ta pédagogie sont très appréciables.

Reçois l'expression de ma profonde reconnaissance.

A l'équipe d'ORL :

A Soizick, j'ai beaucoup apprécié travailler à tes côtés pour ton attitude à la fois professionnelle et très humaine. Merci pour tous tes enseignements mais aussi tes encouragements, ton écoute et ta prévenance.

A Eric, pour votre encadrement à Clocheville lors de mes débuts. Votre rigueur est exemplaire.

A Patrick, pour m'avoir fait découvrir et apprécier l'ORL dans mes débuts Orléanais.

A Vincent, pour tes connaissances en rhinologie

Au Docteur Claude Fernand, pour vos enseignements sur les vertiges

A mes anciens chefs de Clinique :

- Moumainn: pour ton aide précieuse lors de mon travail de mémoire. C'est appréciable de t'avoir comme chef de clinique pour ton calme et ta sympathie.
- Karim : pour ce semestre à Clocheville, tes conseils beauté et minceur..
- Allan, Soo, Clément

A mes co-internes d'ORL actuels qui m'ont fait passé un très bon dernier semestre et tous participé à leur façon à l'élaboration de cette thèse : Anne So (merci pour ton dépannage baby sitting au saut du lit, ton dictionnaire..), Charles (à ta capacité de reproduction express et ton détecteur d'hormone), Jerem (merci pour ta relecture et ton compagnonnage à travers l'hôpital), Jean Bosco (énorme ton traducteur !), Ali.

Aux autres co-internes d'ORL : Alex, Béné, Marie, Rouf, Camille, Kevin, Pierre, Chloé, ThuyTran, Luc, Yasmine, Laura.

A Aude pour la mise en page.

Au reste de l'équipe d'ORL:

Les infirmières du service : Séverine, Maité, Barbara, Anne, Amélie, Catherine, Noémie, Julianne, Charline, Emeline, Christine, Sandrine et aux infirmières de consultation: Françoise, Béné, Anne, Mireille, Laetitia, Hélène : Merci pour votre collaboration et votre travail consciencieux.

Sans oublier les aides soignantes, ASH, secrétaires, orthophonistes, psychologues, IBODE (Fabien, Katia, Tina, Catherine, Valérie, Emilie, Sophie, Heloise, Margot, ...)

Aux autres internes rencontrés dans les autres stages et beaucoup appréciés : Christelle (et par ton intermédiaire Nath), Lolita, Benjamin, Laetitia

Aux services qui m'ont accueillie : les services d'ORL à Orléans, Chirurgie maxillo faciale à Trousseau, chirurgie viscérale à Blois, CMF et plastique à Orléans.

À l'équipe d'ORL de Bourges qui va m'accueillir très prochainement dans son service.

À Madame Le Docteur Anne Le Louarn : merci pour votre participation à ce travail ainsi qu'à mon travail de mémoire. Les statistiques sont beaucoup moins obscures maintenant pour moi.

A ma famille

Agathe: Tu es mon rayon de soleil au quotidien. Merci de me rendre la vie plus belle.

Julien: Merci d'être à mes cotés, de m'avoir aidé et encouragé pendant tout mon internat. Merci de retarder tes projets d'installation et me suivre dans des endroits que tu n'aurais pas forcément choisis...

Mes parents: Merci pour votre présence et votre soutien indéfectible pendant toutes ces années d'étude. Merci de vous investir autant dans la réussite de vos enfants. Je n'en serai pas la sans vous. On va pouvoir se voir un peu plus pendant l'année à venir et j'en suis ravie. Avec un peu de chances je serai la Papa pour ton premier Par et Maman pour ta première vente de prothèse auditive. Coca, je ne te fais pas une dédicace perso, je suppose que tu ne sais toujours pas lire..

Marion: Notre complicité depuis toujours est une chance. C'est grâce a toi si j'en suis arrivée la, je n'oublierai jamais ton soutien sans faille pendant mes dures années, nos débuts au CROUS, ta passion pour les asperges.. A Mathieu, mon beau frère préféré, merci d'avoir planqué (pas toujours très bien) les pots de Nutella pendant toutes ces années. A Eliott, dont je suis fière d'être la marraine et à Monsieur Tuch...

Guillaume: Quand je vois la personne que tu es aujourd'hui, je suis fière d'être ta sœur. A Salomé, la reine du blanchiment et du Monoprix. Continuez a vous entrainer au Scrabble pour qu'il y ait enfin du challenge !

Margot: Sexy Lady ! Pendant ces deux dernières années, tu m'as vraiment impressionnée par ton courage et ta persévérance. Je suis pressée que tu sois enfin libérée pour passer plus de temps avec toi, ce sera mieux qu'en Facetime. Tu pourras toujours compter sur moi pour la suite de tes études et dans la vie (pas trop souvent à la rock'n beat, j'espère ...)

Mes 3 grands parents : Merci d'être toujours la dans les moments importants.

Mes arrières grands parents, vous étiez un véritable modèle de gentillesse et de bienveillance. Je ne vous oublierai jamais.

Mes oncles tantes, cousins, cousines et pièces rapportées,...

A ma belle famille : Philippe, Annie Paule (merci d'être arrivée à l'heure), Nicolas, Christine, merci de m'avoir accueilli dans la famille. Sans oublier Loise la reine de la rando, Xavier, Léante et Jade.

A mes amis du lycée et de Clermont :

Camille: à notre duo infailible pendant toutes ces années de médecine... à nos prouesses en soirée, en stage, nos nombreuses journées de glande, nos motivations et démotivations express ... tu es bien trop loin maintenant... Et A Léo que je rencontre ENFIN !

Marie: a ces années lycées, ces étés pas forcément très glorieux à la Baule, et notre amitié intacte. A Dam Dam et a toute ta belle petite famille et bien sur plus particulièrement mon filleul Léopold que je ne vois pas assez mais a qui je pense beaucoup.

Julie: a notre amitié ancienne et sincère, notre arrivée ensemble à Clermont, et à cette soirée a parcourir les rues de la ville a ta recherche que je n'oublierai jamais.. Et à Erick, désolé y'aura pas de Welsh ce soir..

Auriane: a notre rencontre en D4. C'est chouette de faire la même spécialité, nos remontées de moral réciproques pendant l'internat étaient une vraie source de réconfort.

Aux marseillais : Hugo, Margaux, Eugénie, vous avez vraiment fait le bon choix ...

Thibaut: (merci pour l'orga de nos séjours au ski), JB (promis j'ai arrêté le chant), Vincent, Francois, Pierre, Magali, Pablo, Ben.

Mes amis de Tours

Marine: à notre collocation imposée dans la cité Orléanaise, qui s'est transformée en véritable amitié. A Pierre, très vite rencontré et adopté. A Augustine et ce petit moment privilégié passé avec toi, sans oublier Marceau le petit nouveau.

Mélanie: a nos 6 mois sous le même toit, a tes smoothies, tes graines, ton grain de folie. Merci Vincent de l'avoir faite rentrer du Canada..

Camille: notre amitié et notre complicité m'ont rendu ces années d'internat très agréable. Merci Lolo pour ta présence (J'espère que tu ne me feras pas mentir, c'est déjà imprimé).

Caro: a notre collocation pendant 6 mois, merci d'avoir descendu les poubelles..

David: mon accolite du début d'internat... a ton déguisement mythique et inoubliable. Et à Elodie qui te rend si heureux

Annabelle: à nos débuts à la zumba et Valentin, merci pour le colt express...

Julien: notre interniste engagé du groupe, merci pour tes rassemblements.

A Geoffroy et Diane sans oublier Elise, Pauline, Nico, Victor, Antoine, Charlotte, Francois, Hortense, Benoit ...

RESUME

Objectif: Evaluer à long terme la parole et la déglutition chez des patients traités pour un cancer pT1 ou pT2 de la cavité buccale et rechercher des facteurs influençant les résultats fonctionnels de ces deux critères.

Patients et Méthode: Les dossiers des patients opérés dans les unités d'ORL et de chirurgie maxillo-faciale du CHU de Tours entre Juillet 2007 et Avril 2016 ont été étudiés rétrospectivement. Les patients inclus étaient des adultes opérés d'une glossectomie ou d'une pelvi-glossectomie pour un carcinome pT1 ou pT2, avec un suivi supérieur à un an, en rémission clinique et radiologique. Les patients ont été contactés par téléphone afin de leur soumettre deux questionnaires : le VHI (Voice Handicap Index 10) et la version française du MDADI (M.D.Anderson Dysphagia Inventory).

Résultats: Sur les 97 patients opérés sur cette période, quarante patients ont été inclus (20 pT1 et 20 pT2). Le délai moyen de suivi était de 53,3+/-29,1 mois [15,6-121]. Le score moyen du VHI était de 7,1 et celui du MDADI total était de 79,9. L'absence de reconstruction par lambeau libre et l'absence de radiothérapie ont été statistiquement associées à un score VHI<5. (p=0,03 et p=0,04). Un OR inférieur à 1 était associé au score MDADI global >80 pour les stades pT1, l'absence de reconstruction par lambeau et l'absence de traitement par radiothérapie.

Conclusion: Après le traitement d'un cancer pT1 ou pT2 de la cavité buccale, les résultats fonctionnels tardifs sur la parole et la déglutition sont bons. L'absence de radiothérapie, le stade de la tumeur (pT1) et l'absence de reconstruction par lambeau influencent de manière positive et significative ces résultats.

Mots-Clé : voix, déglutition, cancer, langue, reconstruction

ABSTRACT

Objective: To evaluate the long-term speech and swallowing function in patients treated for pT1 or pT2 oral cancer and to investigate the factors influencing the functional results of these two criteria.

Patients and Method: Patients who underwent surgical intervention in the ENT and maxillofacial departments of the University Hospital of Tours between July 2007 and April 2016 were studied retrospectively. Patients included were adults who had a glossectomy or a pelvi-glossectomy for a pT1 or pT2 carcinoma, with a follow-up of more than one year and were in a clinical and radiological remission. Patients were contacted by telephone to answer two questionnaires: the VHI (Voice Handicap Index 10) and the French version of the MDADI (M.D.Anderson Dysphagia Inventory).

Results: Of the 97 patients who underwent surgical intervention during this period, forty patients were included (20 pT1 and 20 pT2). The average follow-up time was 53.3+/-29.1 months[15.6-121]. The average VHI score was 7.1 and the total MDADI score was 79.9. The absence of free flap reconstruction and the absence of radiotherapy were statistically associated with a VHI score of less than 5. ($p=0.03$ and $p=0.04$). The absence of free flap reconstruction, the absence of radiotherapy and the pT1 stage were statistically associated with an overall MDADI score >80 (Odds-Ratio <1).

Conclusion: After treatment of pT1 or pT2 oral cancer, the late functional results on speech and swallowing are good. The absence of radiotherapy, the absence of flap reconstruction and the stage of the tumour (pT1) positively and significantly influence these results.

Keywords: voice, swallowing, tongue, flap

Table des matières

INTRODUCTION	20
PATIENTS ET METHODE	23
RESULTATS	29
DISCUSSION.....	35
CONCLUSION	42
BIBLIOGRAPHIE	44
ANNEXES	48

INTRODUCTION

Le traitement de référence, pour les patients présentant un cancer de stade précoce (T1 et T2) de la langue et/ou du plancher buccal, est la chirurgie(1,2). La suture directe, la cicatrisation dirigée, les lambeaux locaux ou pour les excrèses étendues, l'utilisation de lambeaux libres sont les méthodes utilisées pour la reconstruction. Un traitement complémentaire, par radiothérapie est nécessaire s'il existe une atteinte ganglionnaire ou des marges de résection insuffisantes. Ces traitements sont responsables de séquelles fonctionnelles altérant la qualité de vie des patients(3). Les deux fonctions les plus exposées sont la parole et la déglutition(4–6). La langue est impliquée dans le temps oral de la déglutition, en préparant puis en propulsant le bolus alimentaire vers l'oropharynx(7). Une importante résection musculaire diminuera donc la force de propulsion de la langue. Une excrèse étendue de la muqueuse de la langue ou du plancher sera responsable de rétractions, diminuant la mobilité de la langue et compliquant également cette fonction. En ce qui concerne la parole, la cavité buccale est impliquée dans l'articulation des mots. La diminution de la mobilité de la langue aura aussi un impact sur la qualité de la voix. Logemann et al(8) ont mis en évidence que les troubles de la déglutition étaient plus importants lorsque la lésion atteignait la base de langue plutôt que la partie antérieure de la cavité buccale alors que c'est l'inverse pour la parole. L'utilisation d'un lambeau pour la reconstruction ne semble pas toujours améliorer la situation puisque plusieurs études ont constaté que la fermeture directe entraînait une fonction de déglutition et de parole égale ou supérieure comparativement à la reconstruction par lambeaux(9,10). Par contre la plupart des études s'accordent sur l'impact négatif de la radiothérapie sur la parole et la déglutition(8,11–15). Ces études étaient réalisées dans un temps relativement court après le traitement et n'utilisaient pas des critères évaluant le retentissement psychosocial et émotionnel de ces troubles à long terme, après guérison d'un cancer de la cavité buccale. Or, il existe de nombreux questionnaires d'auto-évaluation validés, qui permettent une évaluation précise par le patient des troubles post-opératoires. Ils

permettent de mieux quantifier ces fonctions contrairement à une évaluation clinique succincte réalisée par le chirurgien.

L'objectif principal de notre étude était d'évaluer de façon subjective à long terme, la parole et la déglutition chez les patients opérés d'un cancer pT1 ou pT2 de la cavité buccale en utilisant des questionnaires d'auto-évaluation. L'objectif secondaire était de rechercher des facteurs de risque pouvant influencer péjorativement les résultats sur ces deux critères.

PATIENTS ET METHODE

Nous avons étudié rétrospectivement les dossiers des patients opérés dans notre hôpital entre Juillet 2007 et Avril 2016.

Patients

Tous les patients adultes opérés d'une glossectomie ou pelvi-glossectomie pour un carcinome pT1 ou pT2, qui avaient un suivi supérieur à un an, en rémission clinique et radiologique ont été inclus. Les antécédents de chirurgie pour des lésions du plancher buccal ou de la langue ou du carrefour pharyngo-laryngé, les localisations synchrones des voies aéro-digestives supérieures, les stades >T2, le statut ganglionnaire N3, les patients en récurrence ou poursuite évolutive ont été exclus. Les patients avec des troubles cognitifs ne leur permettant pas de répondre de façon adaptée aux questionnaires étaient aussi exclus.

Les données recueillies rétrospectivement dans le dossier médical étaient: les données démographiques, les stades TNM et pTNM, la localisation de la lésion, la technique de reconstruction, la réhabilitation dentaire, les traitements complémentaires par radiothérapie et chimiothérapie, la réalisation d'un curage uni ou bilatéral, radical ou fonctionnel. Le site tumoral était localisé à la langue lorsque la majorité de la tumeur se situait à la langue et au plancher lorsque la majorité était au plancher. Lorsque la langue était atteinte, des atteintes du bord libre, de la base de langue et de l'hémi langue controlatérale étaient relevées. Les techniques de reconstruction étaient notées: fermeture directe du site d'exérèse, cicatrisation dirigée ou comblement de la perte de substance par un lambeau libre. Lorsqu'un curage ganglionnaire était réalisé, une atteinte des nerfs VII, XI, XII était notée. Les complications post-opératoires immédiates (hématome, infection, désunion) et tardives (ostéoradionécrose) ont été recherchées. La réalisation d'une trachéotomie et la pose d'une sonde nasogastrique ont été relevées ainsi que leurs durées. Les stades pT, pN, les dimensions exactes de la tumeur et de la résection réalisée et les limites d'exérèse saines (R0) ou atteintes (R+) ont été

relevés. La date de la dernière consultation, les données carcinologiques et fonctionnelles à cette date : rémission clinique et radiologique, alimentation normale, mixée, liquide, présence d'une sonde naso-gastrique ou gastrostomie ont été recueillies.

Quatre-vingt dix-sept patients répondaient aux critères d'inclusion et ont été appelés par téléphone. Cinquante-cinq n'étaient pas joignables malgré plusieurs tentatives, 2 ont refusé de participer. Au total, 40 patients ont été inclus dans l'étude. L'âge moyen était de 59,1+/-11,6 ans [23,5-90,0]. Le délai moyen de suivi était de 53,3+/-29,1 mois [15,6-121]. Les caractéristiques générales de la population sont indiquées dans le Tableau I. Il y avait 20 (50%) stades pT1 et 20 (50%) stades pT2. Lors de l'intervention, l'exérèse concernait uniquement la langue dans 19 cas, uniquement le plancher dans 12 cas et ces deux localisations simultanées dans 9 cas. Trente-quatre patients ont eu un geste ganglionnaire. Parmi les 6 patients n'ayant pas eu de curage, 4 avait déjà eu un évidement ganglionnaire dans le passé et dans les 2 autres cas, il s'agissait de carcinome in situ et un curage homolatéral n'avait pas été recommandé. Aucune atteinte nerveuse lors des curages n'a été rapportée.

Méthode

Entre Août et Décembre 2017, nous avons contacté les patients incluables afin de leur soumettre deux questionnaires: le Voice Handicap Index 10 (VHI 10)(16), qui permet d'évaluer la voix et la version française du M.D.Anderson Dysphagia Inventory (MDADI), qui évalue la déglutition. Il s'agit d'auto-questionnaires qui doivent être remplis par le patient seul, mais pour des raisons pratiques, les questions étaient posées par téléphone par l'examineur.

Le VHI comporte 10 propositions. Pour chaque proposition, 5 réponses sont proposées pour lesquelles un score de 0 à 4 est associé: jamais, presque jamais, parfois,

presque toujours, toujours. Le score obtenu va de 0 à 40. Un score élevé représente une gêne importante pour s'exprimer dans la vie de tous les jours.

Le MDADI est une échelle d'auto évaluation fiable et validée(17) conçue pour évaluer les conséquences des troubles de la déglutition sur la qualité de vie des patients atteints d'un cancer des voies aérodigestives supérieures. Il comprend 4 sous-échelles: globale (un item), émotionnelle (6 items), fonctionnelle (5 items) et physique (8 items). La sous-échelle globale consiste en une seule question qui évalue comment la déglutition affecte la routine quotidienne et représente une évaluation globale générale de la qualité de vie liée à la déglutition. La sous-échelle émotionnelle se compose d'énoncés représentant les réponses affectives ou émotionnelles de l'individu face à la dysphagie. La sous-échelle fonctionnelle vise à évaluer l'impact du problème de déglutition de l'individu dans ses activités quotidiennes. La sous-échelle physique représente les perceptions physiques liées à la déglutition. Cinq réponses sont possibles (tout à fait d'accord, d'accord, sans opinion, en désaccord, fortement en désaccord). Il permet d'obtenir un score sur 100 pour chacune des 4 sous échelles, ainsi qu'un score total sur 100. Un score élevé représente une moindre gêne lors de la déglutition.

Statistiques

L'association entre les facteurs prédictifs de réussite chirurgicale et les scores VHI ou MDADI recodés en variables qualitatives à deux classes a été étudiée. En fonction de la courbe de distribution de la variable VHI, un seuil inférieur ou égal à 5 a été défini comme étant une voix de bonne qualité. Pour le score MDADI, un seuil supérieur à 80 a été retenu. Les facteurs prédictifs de réussite chirurgicale étudiés étaient l'âge, le délai depuis l'intervention, la localisation de la lésion, la réalisation d'un curage uni ou bilatéral, la taille de la lésion, la taille d'exérèse, la reconstruction par un lambeau libre, la présence d'un traitement complémentaire par radiothérapie ou chimiothérapie. Le test T de Student, ou test

de Fischer en cas de petits effectifs, ont permis de comparer les variables quantitatives. Les comparaisons de variables qualitatives ont été réalisées avec le test du Chi-deux ou le test de Kruskall Wallis en cas d'effectifs insuffisants. Le seuil de significativité (p) de 5% a été retenu pour identifier une liaison statistique. L'odd ratio (OR) du facteur statistiquement lié au score et son intervalle de confiance à 95% (IC95%), ont décrit l'association. Les données ont été saisies sur un fichier *Microsoft Excel*® et analysées à l'aide du logiciel *Epi-Info7*®.

Tableau I. Caractéristiques générales des patients (n=40) opérés d'un carcinome épidermoïde de la langue ou du plancher buccal dans les services d'ORL-chirurgie cervico-faciale et chirurgie Maxillo-faciale.

	n	%
Sexe		
Hommes	31	77,5
Femmes	9	22,5
Localisation		
Langue	27	67,5
Plancher	13	32,5
Reconstruction		
Lambeau libre	8	20
Fermeture directe	26	65
Cicatrisation dirigée	6	15
Evidement ganglionnaire		
Homolatéral	23	57,5
Bilatéral	11	27,5
Aucun	6	15
Axe de résection maximum		
(0-5) cms	31	77,5
> 5cms	9	22,5
Stade pT		
pT1	20	50
pT2	20	50
Radiothérapie		
0	18	45
1	22	55
Chimiothérapie		
0	32	80
1	8	20

RESULTATS

Le score moyen du VHI était de 7,1+/-9,7 [0,0-36,0] (Tableau II). Il y avait 24 (60,0%) patients avec un score VHI <5. L'absence de reconstruction par lambeau libre et l'absence de radiothérapie ont été statistiquement associées au score VHI<5 (p=0,03 et p=0,04) (Tableau III).

Le score moyen du MDADI total était de 79,9+/-15,8 [47,0-100,0] (Tableau II). Le score moyen du MDADI global était de 70,6+/-31,1 [5,0-100,0]. Vingt-et-un (52,5%) patients avaient un score MDADI total \geq 80 et 24 (60,0%) avaient un score MDADI global \geq 80. Un OR inférieur à 1 était observé pour les facteurs suivants associés au score MDADI global \geq 80: stade pT1, absence de reconstruction par lambeau et absence de traitement par radiothérapie (Tableau IV).

Le plus grand axe moyen de résection était de 4,2 +/-1,7 cm [1,6-9,0]. Le plus grand axe moyen de la tumeur était de 2,0+/-0,9 cm [0,2-3,8]. Tous les patients reconstruits par un lambeau libre (n=8) avaient un grand axe de résection supérieur à 5 cm. Sept patients (17,5%) ont eu une trachéotomie provisoire dans les suites. Il s'agissait de 7 patients pour lesquels un lambeau libre avait été réalisé. 25 patients (62,5%) ont eu une sonde naso-gastrique en post-opératoire. Un patient reconstruit par un lambeau libre antébrachial a été repris au bloc opératoire à J1 pour un hématome cervical puis à J12 pour un lâchage de suture postérieur au niveau de la cavité buccale. Tous les patients avaient une réhabilitation dentaire. Dix-sept patients ont eu un traitement complémentaire par radiothérapie après l'intervention. 5 patients avaient eu dans leurs antécédents de la radiothérapie des aires ganglionnaires. Lors de la dernière consultation de contrôle, tous les patients étaient en bon état général, avec un poids stable. Aucun patient n'avait de sonde naso-gastrique ou de gastrostomie. La texture alimentaire était normale chez 39 patients. Un patient avait une alimentation mixée exclusivement.

L'âge, le délai depuis l'intervention, la localisation de la lésion, les curages uni ou bilatéraux, la présence d'un traitement complémentaire par chimiothérapie n'ont pas été associés à un score VHI ou MDADI modifié.

Tableau II. Moyennes du score VHI et des différents scores MDADI chez des patients opérés d'une lésion pT1 ou pT2 de la langue ou du plancher buccal (n=40).

	Moyenne	Ecart-type	Min-Max
VHI	7,1	9,7	0,0-36,0
MDADI Total	79,9	15,8	47,0-100,0
MDADI Global	70,6	31,1	5,0-100,0
MDADI Emotional	77,6	17,9	33,3-100,0
MDADI Functional	84,4	16,8	44,0-100,0
MDADI Physical	78,9	16,5	45,0-100,0

Tableau III. Association entre la reconstruction par lambeau libre ou le traitement par radiothérapie en postopératoire et le score VHI chez les patients (n=40) opérés d'un carcinome épidermoïde de la langue ou du plancher buccal.

	N	VHI<5		VHI≥6		p ^a	OR brut ^b	IC95% ^b
		n	%	n	%			
Reconstruction								
Non	32	22	68,7	10	31,2	0,03	0,15	0,02 – 0,88
Oui	8	2	25,0	6	75,0			
Radiothérapie								
Non	18	14	77,8	4	22,2	0,04	0,23	0,06 – 0,95
Oui	22	10	45,4	12	54,5			

^a seuil de signification de 5% (p)

^b Odds ratio (OR) et son intervalle de confiance à 95 % (IC95%)

Tableau IV. Association entre le stade pT et le score MDADI global chez les patients (n=40) opérés d'un carcinome épidermoïde de la langue ou du plancher buccal.

	Score MDADI global					p ^a	OR brut ^b	IC95% ^b
	N	0-79		80-100				
		n	%	n	%			
Stade pT	40							
pT1	20	4	20,0	16	80,0	0,01	0,19	0,07 – 0,55
pT2	20	12	60,0	8	40,0			
Reconstruction	40							
Non	32	10	31,2	22	68,2	0,03	0,15	0,03 – 0,88
Oui	8	6	75,0	2	25,0			
Radiothérapie	40							
Non	18	4	22,2	14	77,8	0,04	0,23	0,06 – 0,95
Oui	22	12	54,5	10	45,5			

^a seuil de signification de 5% (p)

^b Odds ratio (OR) et son intervalle de confiance à 95 % (IC95%)

DISCUSSION

Cette étude a montré que les résultats fonctionnels tardifs en terme de voix et de déglutition, évalués par des questionnaires d'auto-évaluation, après le traitement pour des cancers précoces (T1 et T2) de la cavité buccale étaient très satisfaisants. Les facteurs influençant négativement ces bons résultats étaient le stade (et donc la taille) de la tumeur, la radiothérapie et l'utilisation de lambeau libre pour la reconstruction.

Concernant la déglutition, le score moyen total du MDADI était de 79,9 sur 100 et le score moyen global était de 70,6 sur 100, avec un recul moyen de 53,3 mois. Nos résultats étaient concordants avec ceux retrouvés dans la littérature(3,11)(18). En effet, dans une étude de R.Kazi *et al*(3), la douleur, la parole, la déglutition et l'anxiété étaient évaluées par le score UW-QOL chez 34 patients opérés de glossectomies partielles emportant au maximum l'hémilangue, avec un délai moyen de 31 mois. Sept patients étaient reconstruits par un lambeau. Le score moyen était de 73,6 sur 100 et les résultats étaient élevés dans tous les domaines de ce score global. Concernant la déglutition, ce sont la mastication, le goût et la production de salive qui étaient les sous-domaines les plus touchés. Dans une autre étude monocentrique, R Kazi *et al*(11) évaluaient également par le questionnaire MDADI la déglutition chez 31 patients ayant subi une glossectomie partielle ou totale avec un délai moyen de 33 mois après la chirurgie. Il y avait majoritairement des stades T1 (n=8), et T2 (n=15) ainsi que 5 stades T3 et 3 stades inconnus. Sept reconstructions par des lambeaux pédiculés ou libres avaient été réalisées. Le score moyen total du MDADI était de 71,1 (+/- 18,8) avec un score global moyen de 64,5 (+/-29,1). Ces scores inférieurs aux nôtres pouvaient s'expliquer par la présence des 5 stades T3 et du délai plus court après la chirurgie. La présence d'une trachéotomie diminuait de façon significative le score fonctionnel dans cette étude. Ce critère n'a pas été évalué dans notre étude car aucun des patients n'était encore trachéotomisé lors de l'évaluation. Des différences statistiques significatives ont été retrouvées sur le score global, émotionnel et physique chez les patients

qui avaient eu de la radiothérapie. Son absence a également un effet protecteur dans notre série en étant associée à un OR inférieur à 1. La radiothérapie a un impact sur la fonction de déglutition en étant responsable d'oedème, de fibrose et de réduction du flux salivaire. Elle ralentit la phase orale de la déglutition en augmentant le temps de mastication et de préparation du bolus. La radiothérapie est également responsable d'une mobilité linguale réduite, gênant la propulsion du bolus alimentaire et empêchant donc le déclenchement de la phase pharyngée de la déglutition. Des tests vidéofluoroscopiques réalisés chez 18 patients traités d'un cancer de la cavité buccale dans une étude de Paulosky *et al*(12) retrouvaient un allongement du temps de transit oral, une augmentation du résidu pharyngien et une diminution de la durée d'ouverture du muscle crico-pharyngien chez les patients irradiés. D'après d'autres évaluations objectives réalisées par NP Connor *et al*(19) ces altérations de la fonction salivaire et de la déglutition persistaient au delà des 6 premiers mois après la fin du traitement par radiothérapie. Tous nos patients étaient suffisamment à distance du traitement réalisé pour ne pas qu'il y ait d'impact du délai sur la déglutition. Dans notre étude, l'absence de reconstruction par un lambeau libre a également un effet protecteur avec un odd ratio inférieur à 1. Cela suggère qu'une fermeture directe est moins délétère en termes de parole et de déglutition qu'une reconstruction par lambeau libre pour les tumeurs de petite taille. Ce résultat est à interpréter prudemment car la taille de résection moyenne est supérieure dans le groupe des reconstructions par un lambeau dans notre étude. Par contre, une étude prospective avec appariements des patients réalisée par Mc Connel *et al*(9) retrouvait également de meilleurs résultats sur la déglutition dans le groupe fermeture directe. Vingt-sept patients étaient inclus et appariés en fonction de la localisation de la lésion, de la taille d'exérèse, du pourcentage de base de langue réséquée et de la méthode de reconstruction (fermeture directe, lambeau pédiculé, lambeau libre). En apportant une substance inerte non innervée dans la bouche, le lambeau libre ne permet pas de restaurer la

sensibilité et la motricité de la langue et gêne la déglutition. Pour les tumeurs de stade importants, l'apport de volume et de substance est primordial comme démontré dans l'étude de M.Canis *et al*(20). En effet cette dernière évaluait la qualité de vie par le questionnaire EORTC QLQ-H&N35 chez des patients atteints d'un pT3 de la langue, reconstruits par un lambeau libre ou une fermeture directe. Dans les sous domaines de la déglutition et de l'alimentation sociale, les résultats étaient significativement meilleurs après reconstruction par un lambeau libre par rapport à une fermeture primaire. Une récente étude italienne(21) étudiait par un examen videofluoroscopique la déglutition chez des patients opérés d'un cancer de la tête et du cou. Selon eux lorsque plus de 50 % de la langue est réséquée, la propulsion linguale et le contrôle du matériel dans la bouche sont fortement réduits, le contact entre le segment de langue restant et le palais étant diminué. Ce constat est un argument supplémentaire en faveur de la fermeture directe lorsque qu'il existe une exérèse de moins de 50% du volume de la langue puisque c'est à partir de ce volume de résection seulement qu'il existe des conséquences physiopathologiques sur la déglutition. Des essais de ré innervations motrices et sensitives des lambeaux libres sont en cours et pourraient améliorer l'élocution et la déglutition. Les études évaluant cette pratique retrouvent des résultats discordants(22–24), celle-ci doit donc encore être évaluée. Si des résultats sont satisfaisants, elle pourrait permettre aux lambeaux libres de trouver leur place dans la reconstruction des pertes de substances après des exérèses de plus petite taille. Nous avons choisi le questionnaire MDADI pour évaluer la déglutition car il s'agit d'un outil sensible, validé, souvent utilisé dans la littérature et qu'il comporte des questions spécifiques à la dysphagie. Le choix du questionnaire était délicat car il n'existe pas de consensus sur l'utilisation d'un questionnaire en particulier pour évaluer de façon subjective la dysphagie. Il existe beaucoup de scores qui évaluent la qualité de vie avec des sous-items concernant la déglutition. Ce score est assez complexe car il comporte beaucoup de sous-échelles et se décompose donc en 5 scores

différents. Nous n'avons pas retrouvé de significativité pour le score total et les sous-échelles: émotionnelle, fonctionnelle et physique. Le score global est le seul score qui ressortait de façon significative car un changement de réponse sur un score comportant une seule question entraînait une variation de résultat plus importante. Une étude prospective avec une cohorte plus importante pourrait donc augmenter la significativité des sous-échelles.

Concernant la parole, les résultats étaient satisfaisants avec un score moyen du VHI à 7,12 sur 40. Nous avons choisi d'utiliser le VHI 10 car il s'agit d'un test court facilement réalisable par téléphone, qui reflète bien le retentissement de la dysphonie sur la qualité de vie. Il n'est pas souvent utilisé dans la littérature pour évaluer la parole après une chirurgie de la cavité buccale. Le VHI 10 n'était pas très discriminant dans notre étude car tous les scores étaient très bons. En fonction de la courbe de distribution de la variable VHI, un seuil inférieur ou égal à 5 a été défini comme étant un bon score. Cela correspond en routine à une voix normale. Nous n'avons pas réalisé de tests d'intelligibilité avec des listes de sons à prononcer afin que la durée de l'entretien téléphonique ne soit pas prolongée. Cela aurait permis une analyse fine de l'élocution mais en faisant intervenir le jugement d'un examinateur. Dans l'étude rétrospective de D.Y Lee *et al*(18) la parole était évaluée de façon subjective chez 63 patients ayant bénéficié d'une glossectomie partielle pour une lésion T1 ou T2 de la langue, d'après le Performance Status Scale for Head and Neck cancer patients (PSS-HN). Ce questionnaire évaluait la forme de communication. Ce score va de 0 à 100, 100 étant le score obtenu dans le cas d'une communication normale. Le délai moyen était de 78,9 mois après la chirurgie. Il n'y avait pas de lambeau dans cette série et une majorité de T1. Les résultats étaient élevés avec un score moyen du PSS-HN de 88,6/100. Le seul facteur impactant la parole retrouvé de façon significative dans cette étude était le délai depuis l'intervention. Ce facteur n'a pas été retrouvé dans notre série. Dans l'étude de J.Sun *et al*(25), l'élocution était étudiée grâce au test d'intelligibilité de la parole chinoise. Une liste

de 100 expressions chinoises couvrant toutes les consonnes et voyelles du mandarin est utilisée. L'évaluation était réalisée par deux orthophonistes avant l'intervention et 6 mois après. Il y avait très peu de dégradation des résultats constatée après l'intervention. Les patients qui présentaient une lésion atteignant la pointe de langue présentaient une intelligibilité plus faible que ceux qui présentaient une lésion de la base de langue. Ce constat est en accord avec celui de Logemann *et al*(8). La partie antérieure de la langue étant impliquée dans la parole et la base de langue dans la fonction de déglutition. Notre série n'a pas permis de retrouver de significativité quand à la localisation de la lésion. Il en est de même dans l'étude de H.Seikaly *et al*(26) qui ne retrouvait pas de corrélation entre le pourcentage de volume de base de langue réséquée et les fonctions de déglutition et de parole. Dans notre étude, l'absence de radiothérapie était associée à un OR<1 pour le VHI. En étant responsable d'oedème et de mobilité linguale réduite, l'élocution peut être endommagée. De plus lors d'une irradiation cervicale, le larynx peut directement être touché par un oedème qui modifie le timbre de la voix. Les études de Logeman *et al*(8) et Zuydam *et al*(14) retrouvaient également un impact de la radiothérapie sur la voix. L'absence de reconstruction par un lambeau libre a également un effet protecteur sur la voix dans notre série. L'étude de C.Chuanjun *et al*(10) faisait le même constat. L'intelligibilité était étudiée chez 19 patients opérés d'une glossectomie pour des lésions T1 ou T2 de la langue. Le test était composé de 40 énoncés chinois fréquemment utilisés dans la vie quotidienne. Dans le groupe non reconstruit, l'intelligibilité était significativement meilleure. La reconstruction par un lambeau diminuerait la flexibilité de la langue et sa mobilité. Ils préconisaient donc de privilégier la fermeture directe pour les glossectomies emportant moins d'une hémilangue, l'hémilangue restante étant plus souple et pouvant compenser la langue manquante.

Une des limites de notre étude est son caractère rétrospectif. Il s'agit d'une faible cohorte en raison du taux important de non réponse. Des envois par courriers ou mails auraient pu

augmenter le nombre de réponses mais ceci n'a pas été réalisé car nous avons jugé que le recueil de données n'aurait alors pas été identique pour chaque patient. Les questionnaires étaient réalisés par téléphone par un examinateur qui s'efforçait de ne pas influencer les réponses, afin d'augmenter le nombre de réponses, ce qui pouvait contrairement à des réponses écrites induire des erreurs de compréhension.

CONCLUSION

Après le traitement d'un cancer T1 ou T2 de la cavité buccale, les résultats fonctionnels sur la parole et la déglutition sont bons à long terme. Le clinicien peut donc rassurer le patient quant à la restauration et à la préservation de ces deux fonctions après un traitement chirurgical. L'impact négatif de la radiothérapie sur ces résultats est connu et a été confirmé de nouveau par notre étude. Le stade de la tumeur et par conséquent la taille de la résection nécessaire sont 2 facteurs majeurs qui sont aussi retrouvés dans notre étude pour avoir un impact négatif sur ces 2 facteurs à long terme. La littérature va dans ce sens puisqu'elle préconise d'utiliser une reconstruction par lambeau libre lorsque l'exérèse dépasse 50% du volume de la langue mobile. L'utilisation des lambeaux libres est corrélée à la taille de cette résection. S'ils permettent une cicatrisation satisfaisante et plus rapide, nous n'avons pas retrouvé dans notre étude un impact favorable sur les résultats fonctionnels. L'utilisation de lambeaux libre avec ré innervation motrice et sensitive est déjà d'actualité et doit se développer. Elle devra aussi être évaluée à long terme pour estimer l'impact positif de cette technique innovante.

BIBLIOGRAPHIE

1. Rogers SN, Brown JS, Woolgar JA, Lowe D, Magennis P, Shaw RJ, et al. Survival following primary surgery for oral cancer. *Oral Oncol.* mars 2009;45(3):201-11.
2. Mantsopoulos K, Psychogios G, Künzel J, Waldfahrer F, Zenk J, Iro H. Primary surgical therapy for locally limited oral tongue cancer. *BioMed Res Int.* 2014;2014:738716.
3. Kazi R, Johnson C, Prasad V, De Cordova J, Venkitaraman R, Nutting CM, et al. Quality of life outcome measures following partial glossectomy: assessment using the UW-QOL scale. *J Cancer Res Ther.* sept 2008;4(3):116-20.
4. Huang Z-S, Chen W-L, Huang Z-Q, Yang Z-H. Dysphagia in Tongue Cancer Patients Before and After Surgery. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg.* oct 2016;74(10):2067-72.
5. Posio V, Halczy-Kowalik L, Walecka A. [Evaluation of oral and pharyngeal phase of swallowing after glossectomy due to neoplasm]. *Ann Acad Med Stetin.* 2006;52 Suppl 3:91-6.
6. Dzioba A, Aalto D, Papadopoulos-Nydam G, Seikaly H, Rieger J, Wolfaardt J, et al. Functional and quality of life outcomes after partial glossectomy: a multi-institutional longitudinal study of the head and neck research network. *J Oto-Rhino-Laryngol Chir Cervico-Faciale.* 4 sept 2017;46(1):56.
7. Marmouset F, Hammoudi K, Bobillier C, Morinière S. Physiologie de la déglutition normale. *EMC - Oto-rhino-laryngologie* 2015;10(2):1-12
8. Logemann JA, Pauloski BR, Rademaker AW, McConnel FM, Heiser MA, Cardinale S, et al. Speech and swallow function after tonsil/base of tongue resection with primary closure. *J Speech Hear Res.* oct 1993;36(5):918-26.
9. McConnel FM, Pauloski BR, Logemann JA, Rademaker AW, Colangelo L, Shedd D, et al. Functional results of primary closure vs flaps in oropharyngeal reconstruction: a prospective study of speech and swallowing. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* juin 1998;124(6):625-30.
10. Chuanjun C, Zhiyuan Z, Shaopu G, Xinquan J, Zhihong Z. Speech after partial glossectomy: a comparison between reconstruction and nonreconstruction patients. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg.* avr 2002;60(4):404-7.
11. Kazi R, Prasad V, Venkitaraman R, Nutting CM, Clarke P, Rhys-Evans P, et al. Questionnaire analysis of swallowing-related outcomes following glossectomy. *ORL J Oto-Rhino-Laryngol Its Relat Spec.* 2008;70(3):151-5.
12. Pauloski BR, Rademaker AW, Logemann JA, Colangelo LA. Speech and swallowing in irradiated and nonirradiated postsurgical oral cancer patients. *Otolaryngol-Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg.* mai 1998;118(5):616-24.
13. Perry AR, Shaw MA, Cotton S. An evaluation of functional outcomes (speech, swallowing) in patients attending speech pathology after head and neck cancer

- treatment(s): results and analysis at 12 months post-intervention. *J Laryngol Otol.* mai 2003;117(5):368-81.
14. Zuydam AC, Lowe D, Brown JS, Vaughan ED, Rogers SN. Predictors of speech and swallowing function following primary surgery for oral and oropharyngeal cancer. *Clin Otolaryngol Off J ENT-UK Off J Neth Soc Oto-Rhino-Laryngol Cervico-Facial Surg.* oct 2005;30(5):428-37.
 15. Miyamoto S, Sakuraba M, Nagamatsu S, Kayano S, Kamizono K, Hayashi R. Risk factors for gastric-tube dependence following tongue reconstruction. *Ann Surg Oncol.* juill 2012;19(7):2320-6.
 16. Rosen CA, Lee AS, Osborne J, Zullo T, Murry T. Development and validation of the voice handicap index-10. *The Laryngoscope.* sept 2004;114(9):1549-56.
 17. Chen AY, Frankowski R, Bishop-Leone J, Hebert T, Leyk S, Lewin J, et al. The development and validation of a dysphagia-specific quality-of-life questionnaire for patients with head and neck cancer: the M. D. Anderson dysphagia inventory. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* juill 2001;127(7):870-6.
 18. Lee DY, Ryu Y-J, Hah JH, Kwon T-K, Sung M-W, Kim KH. Long-term subjective tongue function after partial glossectomy. *J Oral Rehabil.* oct 2014;41(10):754-8.
 19. Connor NP, Cohen SB, Kammer RE, Sullivan PA, Brewer KA, Hong TS, et al. Impact of conventional radiotherapy on health-related quality of life and critical functions of the head and neck. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 15 juill 2006;65(4):1051-62.
 20. Canis M, Weiss BG, Ihler F, Hummers-Pradier E, Matthias C, Wolff HA. Quality of life in patients after resection of pT3 lateral tongue carcinoma: Microvascular reconstruction versus primary closure. *Head Neck.* janv 2016;38(1):89-94.
 21. Giannitto C, Preda L, Zurlo V, Funicelli L, Ansarin M, Di Pietro S, et al. Swallowing Disorders after Oral Cavity and Pharyngolaryngeal Surgery and Role of Imaging Gastroenterology Research and Practice. 2017 Disponible sur: <https://www.hindawi.com/journals/grp/2017/7592034/>
 22. Yu P. Reinnervated anterolateral thigh flap for tongue reconstruction. *Head Neck.* déc 2004;26(12):1038-44.
 23. Biglioli F, Liviero F, Frigerio A, Rezzonico A, Brusati R. Function of the sensate free forearm flap after partial glossectomy. *J Cranio-Maxillo-fac Surg Off Publ Eur Assoc Cranio-Maxillo-fac Surg.* sept 2006;34(6):332-9.
 24. Namin AW, Varvares MA. Functional outcomes of sensate versus insensate free flap reconstruction in oral and oropharyngeal reconstruction: A systematic review. *Head Neck.* 2016;38(11):1717-21.
 25. Sun J, Weng Y, Li J, Wang G, Zhang Z. Analysis of determinants on speech function after glossectomy. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg.* oct 2007;65(10):1944-50.

26. Seikaly H, Rieger J, Wolfaardt J, Moysa G, Harris J, Jha N. Functional outcomes after primary oropharyngeal cancer resection and reconstruction with the radial forearm free flap. *The Laryngoscope*. mai 2003;113(5):897-904.

ANNEXES

Annexe 1. Voice Handicap Index 10 (VHI 10)

Vous devez répondre à chacune des propositions en ne cochant qu'une seule case à chaque fois.

Voici les notations employées dans le cadre de cette évaluation :

J= jamais, PJ= Presque Jamais, P= Parfois, PT= Presque Toujours, T= Toujours

		(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
		J	PJ	P	PT	T
F1	On m'entend difficilement à cause de ma voix					
F3	On me comprend difficilement dans un milieu bruyant					
P10	On me demande : « Qu'est-ce qui ne va pas avec ta voix ? »					
P14	J'ai l'impression que je dois forcer pour produire la voix					
F16	Mes difficultés de voix limitent ma vie personnelle et sociale					
P17	La clarté est imprévisible					
F19	Je me sens écarté(e) des conversations à cause de ma voix					
F22	Mes problèmes de voix entraînent des pertes de revenus					
E23	Mes problèmes de voix me contrarient					
E25	Je me sens handicapé(e) à cause de ma voix					
	SCORE TOTAL : _ _ _ 					

Annexe 2. M.D. Anderson Dysphagia Inventory

Ce questionnaire vous demande votre avis sur votre capacité à avaler. Ces renseignements nous permettront de comprendre ce que vous ressentez par rapport à la déglutition. Certaines de ces affirmations peuvent vous concerner.

Merci de lire chaque énoncé et de répondre en donnant la réponse qui reflète le mieux votre expérience durant la dernière semaine.

Les réponses possibles sont :

- Tout a fait d'accord
- D'accord
- Sans opinion
- Pas d'accord
- Pas du tout d'accord

Mes capacités de déglutition limitent mes activités quotidiennes

E2. Je suis gêné par mes habitudes alimentaires

F1. Les gens ont des difficultés pour me faire à manger

P2. La déglutition est plus difficile en fin d'après-midi

E7. Je ne me sens pas gêné quand je mange

E4. Je suis contrarié par mon problème de déglutition

P6. Avaler me demande beaucoup d'efforts

E5. Je ne sors pas à cause de mon problème de déglutition

F5. Ma difficulté à avaler a provoqué une perte de revenu

P7. Il me faut plus de temps pour manger à cause de mon problème de déglutition

P3. Les gens me demandent : « Pourquoi ne pouvez-vous manger cela ? »

E3. Les autres sont irrités par mon problème de déglutition

P8. Je tousse lorsque j'essaie de boire des liquides

F3. Mes problèmes de déglutition limitent ma vie sociale et personnelle

F2. Je me sens libre d'aller manger avec mes amis, voisins ou proches

P5. Je limite la quantité de mes aliments à cause de ma difficulté à avaler

P1. Je ne peux maintenir mon poids à cause de ma difficulté à avaler

E6. J'ai une mauvaise estime de moi à cause de mon problème de déglutition

P4. Je pense que j'avale une grande quantité d'aliments

F4. Je me sens exclu à cause de mes habitudes alimentaires

Vu, le Directeur de Thèse

Vu, le Doyen

De la Faculté de Médecine de Tours

Tours, le

DUMONT Julie

54 pages – 4 tableaux

Résumé :

Objectif: Evaluer à long terme la parole et de la déglutition chez des patients traités pour un cancer pT1 ou pT2 de la cavité buccale et rechercher des facteurs influençant les résultats fonctionnels de ces deux critères.

Patients et Méthode: Les dossiers des patients opérés dans les unités d'ORL et de chirurgie maxillo-faciale du CHU de Tours entre Juillet 2007 et Avril 2016 ont été étudiés rétrospectivement. Les patients inclus étaient des adultes opérés d'une glossectomie ou d'une pelvi-glossectomie pour un carcinome pT1 ou pT2, avec un suivi supérieur à un an, en rémission clinique et radiologique. Les patients ont été contactés par téléphone afin de leur soumettre deux questionnaires : le VHI (Voice Handicap Index 10) et la version française du MDADI (M.D.Anderson Dysphagia Inventory).

Résultats: Sur les 97 patients opérés sur cette période, quarante patients ont été inclus (20 pT1 et 20 pT2). Le délai moyen de suivi était de 53,3+/-29,1 mois [15,6-121]. Le score moyen du VHI était de 7,1 et celui du MDADI total était de 79,9. L'absence de reconstruction par lambeau libre et l'absence de radiothérapie ont été statistiquement associées à un score VHI<5. (p=0,03 et p=0,04). Un OR inférieur à 1 était associé au score MDADI global >80 pour les stades pT1, l'absence de reconstruction par lambeau et l'absence de traitement par radiothérapie.

Conclusion: Après le traitement d'un cancer pT1 ou pT2 de la cavité buccale, les résultats fonctionnels tardifs sur la parole et la déglutition sont bons. L'absence de radiothérapie, le stade de la tumeur (pT1) et l'absence de reconstruction par lambeau influencent de manière positive et significative ces résultats.

Mots clés : voix, déglutition, cancer, langue, reconstruction

Jury :

Président du Jury : Professeur Emmanuel LESCANNE
Directeur de thèse : Professeur Sylvain MORINIERE
Membres du Jury : Professeur Laurent LACCOURREYE
Docteur David BAKHOS
Docteur Franck MARMOUSET
Docteur Arnaud PARE

Date de soutenance : Vendredi 20 avril 2018