



**HAL**  
open science

# Évaluation de la qualité de vie et des séquelles fonctionnelles des patients pris en charge par chirurgie d'un cancer de l'oropharynx ou de la cavité buccale

Chloé Trillat

► **To cite this version:**

Chloé Trillat. Évaluation de la qualité de vie et des séquelles fonctionnelles des patients pris en charge par chirurgie d'un cancer de l'oropharynx ou de la cavité buccale. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03594560

**HAL Id: dumas-03594560**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03594560>**

Submitted on 2 Mar 2022

**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.

UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE  
UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES

THÈSE D'EXERCICE  
pour le  
DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE  
par

TRILLAT, Chloé, Paule, Andrée

Présentée et soutenue publiquement le 3 Septembre 2021

**Évaluation de la qualité de vie et des séquelles fonctionnelles des patients pris en charge par chirurgie d'un cancer de l'oropharynx ou de la cavité buccale**

Directeur de thèse : Monsieur SAROUL Nicolas, Docteur, CHU Clermont-Ferrand, Service Oto-Rhino-Laryngologie CHU Gabriel Montpied Clermont Ferrand

Président du jury : Monsieur GILAIN Laurent, Professeur, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand, Service Oto-Rhino-Laryngologie CHU Gabriel Montpied Clermont Ferrand

Membres du jury :

Monsieur Thierry MOM, Professeur, Clermont-Ferrand

Madame Nathalie PHAM DANG, Professeur, Clermont-Ferrand

Monsieur Marc DURAND, Professeur, Le Puy en Velay



UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE  
UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES

THÈSE D'EXERCICE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

par

TRILLAT, Chloe, Paule, Andrée

Présentée et soutenue publiquement le 3 Septembre 2021

**Évaluation de la qualité de vie et des séquelles fonctionnelles des patients pris en charge par chirurgie d'un cancer de l'oropharynx ou de la cavité buccale**

Directeur de thèse : Monsieur SAROUL Nicolas, Docteur, CHU Clermont-Ferrand, Service Oto-Rhino-Laryngologie CHU Gabriel Montpied Clermont Ferrand

Président du jury : Monsieur GILAIN Laurent, Professeur, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand, Service Oto-Rhino-Laryngologie CHU Gabriel Montpied Clermont Ferrand

Membres du jury :

Monsieur Thierry MOM, Professeur, Clermont-Ferrand

Madame Nathalie PHAM DANG, Professeur, Clermont-Ferrand

Monsieur Marc DURAND, Professeur, Le Puy en Velay

## UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE

---

PRESIDENTS HONORAIRES  
UNIVERSITE D'AUVERGNE

: **JOYON** Louis  
: **DOLY** Michel  
: **TURPIN** Dominique  
: **VEYRE** Annie  
: **DULBECCO** Philippe  
: **ESCHALIER** Alain

PRESIDENTS HONORAIRES  
UNIVERSITE BLAISE PASCAL

: **CABANES** Pierre  
: **FONTAINE** Jacques  
: **BOUTIN** Christian  
: **MONTEIL** Jean-Marc  
: **ODOUARD** Albert  
: **LAVIGNOTTE** Nadine

PRESIDENT DE L'UNIVERSITE et  
PRESIDENT DU CONSEIL ACADEMIQUE PLENIE

: **BERNARD** Mathias

PRESIDENT DU CONSEIL ACADEMIQUE RESTREINT  
VICE-PRESIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION  
VICE-PRESIDENT DE LA COMMISSION DE LA RECHERCHE  
VICE PRESIDENTE DE LA COMMISSION DE LA  
FORMATION ET DE LA VIE UNIVERSITAIRE  
DIRECTEUR GENERAL DES SERVICES

: **DEQUIEDT** Vianney  
: **FOGLI** Anne  
: **HENRARD** Pierre  
  
: **PEYRARD** Françoise  
: **PAQUIS** François



## UFR DE MEDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMEDICALES

DOYENS HONORAIRES

: **DETEIX** Patrice  
: **CHAZAL** Jean

DOYEN  
RESPONSABLE ADMINISTRATIVE

: **CLAVELOU** Pierre  
: **ROBERT** Gaëlle

## LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

### **PROFESSEURS HONORAIRES :**

MM. BACIN Franck - BEGUE René-Jean – BEYTOUT Jean – BOMMELAER Gilles – BOUCHER Daniel- BUSSIERE Jean Louis - CANO Noël - CASSAGNES Jean - CATILINA Pierre - CHABANNES Jacques – CHAZAL Jean - CHIPPONI Jacques - CHOLLET Philippe – CITRON Bernard - COUDERT Jean - DASTUGUE Bernard – DASTUGUE Bernard – DAUPLAT Jacques – DECHELOTTE Pierre - DEMEOCQ François - DE RIBEROLLES Charles – DETEIX Patrice - ESCANDE Georges - Mme FONCK Yvette - MM. GENTOU Claude – Mme GLANDDIER Phyllis – MM. IRTIUM Bernard – JACQUETIN Bernard - LAVARENNE Jeanine - MM. LAVERAN Henri – LESOURD Bruno - MAGE Gérard - MARCHEIX Jean-Claude - MICHEL Jean-Luc – MONDIE Jean-Michel - PHILIPPE Pierre - PLAGNE Robert - PLANCHE Roger - PONSONNAILLE Jean – REY Michel - Mme RIGAL Danièle - MM. ROZAN Raymond - SCHOEFFLER Pierre - TANGUY Alain - TERVER Sylvain - THIEBLOT Philippe - TOURNILHAC Michel - VANNEUVILLE Guy - VIALLET Jean-François - Mlle VEYRE Annie

### **PROFESSEURS EMERITES :**

MM. AUMAITRE Olivier - BOITEUX Jean-Paul - BOMMELAER Gilles - CHAMOIX Alain - ESCHALIER Alain - KEMENY Jean-Louis – LABBE André - Mme LAFEUILLE Hélène – MM. LEMERY Didier - LUSSON Jean-René

## **PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS**

### **PROFESSEURS DE CLASSE EXCEPTIONNELLE**

M. VAGO Philippe	Histologie-Embryologie Cytogénétique
M. AVAN Paul	Biophysique et Traitement de l'Image
M. DURIF Franck	Neurologie
M. BOIRE Jean-Yves	Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication
M. BOYER Louis	Radiologie et Imagerie Médicale option Clinique
M. POULY Jean-Luc	Gynécologie et Obstétrique
M. CANIS Michel	Gynécologie-Obstétrique
Mme PENAULT-LLORCA Frédérique	Anatomie et Cytologie Pathologiques
M. BAZIN Jean-Etienne	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale
M. BIGNON Yves Jean	Cancérologie option Biologique
M. BOIRIE Yves	Nutrition Humaine
M. CLAVELOU Pierre	Neurologie
M. GILAIN Laurent	O.R.L.
M. LEMAIRE Jean-Jacques	Neurochirurgie
M. CAMILLERI Lionel	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire
M. DAPOIGNY Michel	Gastro-Entérologie
M. LLORCA Pierre-Michel	Psychiatrie d'Adultes
M. PEZET Denis	Chirurgie Digestive

M. SOUWEINE Bertrand  
M. BOISGARD Stéphane  
Mme DUCLOS Martine  
M. SCHMIDT Jeannot  
M. BERGER Marc  
M. GARCIER Jean-Marc  
M. ROSSET Eugénio  
M. SOUBRIER Martin  
M. ABERGEL Armando  
Mlle BARTHELEMY Isabelle  
M. RUIVARD Marc

Réanimation Médicale  
Chirurgie Orthopédique et Traumatologie  
Physiologie  
Médecine d'Urgence  
Hématologie  
Anatomie-Radiologie et Imagerie Médicale  
Chirurgie Vasculaire  
Rhumatologue  
Hépatologie  
Chirurgie Maxillo-Faciale  
Médecine Interne

**PROFESSEURS DE**  
**1ère CLASSE**

M. CAILLAUD Denis  
M. VERRELLE Pierre  
M. D'INCAN Michel  
Mme JALENQUES Isabelle  
M. GERBAUD Laurent  
  
M. TAUVERON Igor  
M. MOM Thierry  
M. RICHARD Ruddy  
M. SAPIN Vincent  
M. BAY Jacques-Olivier  
M. COUDEYRE Emmanuel  
Mme GODFRAIND Catherine  
M. LAURICHESSE Henri  
M. TOURNILHAC Olivier  
M. CHIAMBARETTA Frédéric  
M. FILAIRE Marc

Pneumo-phtisiologie  
Radiothérapie option Clinique  
Dermatologie -Vénérologie  
Psychiatrie d'Adultes  
Épidémiologie, Economie de la Santé  
et Prévention  
Endocrinologie et Maladies Métaboliques  
Oto-Rhino-Laryngologie  
Physiologie  
Biochimie et Biologie Moléculaire  
Cancérologie  
Médecine Physique et de Réadaptation  
Anatomie et Cytologie Pathologiques  
Maladies Infectieuses et Tropicales  
Hématologie  
Ophtalmologie  
Anatomie – Chirurgie Thoracique et  
Cardio-Vasculaire  
Gynécologie-Obstétrique  
Urologie  
Hygiène Hospitalière  
Médecine Interne  
Bactériologie, Virologie  
Biophysique et Médecine Nucléaire  
Physiologie  
Anesthésiologie-Réanimation  
Néphrologie  
Cardiologie  
Pharmacologie Clinique  
Gynécologie Obstétrique  
Radiologie et Imagerie Médicale  
Chirurgie Orthopédique et Traumatologie  
Bactériologie Virologie  
Cancérologie – Chirurgie Générale

M. GALLOT Denis  
M. GUY Laurent  
M. TRAORE Ousmane  
M. ANDRE Marc  
M. BONNET Richard  
M. CACHIN Florent  
M. COSTES Frédéric  
M. FUTIER Emmanuel  
Mme HENG Anne-Elisabeth  
M. MOTREFF Pascal  
Mme PICKERING Gisèle  
M. RABISCHONG Benoît  
M. CHABROT Pascal  
M. DESCAMPS Stéphane  
Mme HENQUELL Cécile  
M. POMEL Christophe

**PROFESSEURS DE  
2ème CLASSE**

Mme CREVEAUX Isabelle	Biochimie et Biologie Moléculaire
M. FAICT Thierry	Médecine Légale et Droit de la Santé
Mme KANOLD LASTAWIECKA Justyna	Pédiatrie
M. TCHIRKOV Andréï	Cytologie et Histologie
M. CORNELIS François	Génétique
M. DESCAMPS Stéphane	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
M. POMEL Christophe	Cancérologie - Chirurgie Générale
M. LESENS Olivier	Maladies Infectieuses et Tropicales
M. AUTHIER Nicolas	Pharmacologie Médicale
M. BROUSSE Georges	Psychiatrie Adultes/Addictologie
M. BUC Emmanuel	Chirurgie Digestive
M. LAUTRETTE Alexandre	Néphrologie Réanimation Médicale
M. AZARNOUSH Kasra	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
Mme BRUGNON Florence	Biologie et Médecine du Développement et de la Reproduction
M. ESCHALIER Romain	Cardiologie
M. MERLIN Etienne	Pédiatrie
Mme TOURNADRE Anne	Rhumatologie
M. DURANDO Xavier	Cancérologie
M. DUTHEIL Frédéric	Médecine et Santé au Travail
Mme FANTINI Maria Livia	Neurologie
M. SAKKA Laurent	Anatomie – Neurochirurgie
M. BOURDEL Nicolas	Gynécologie-Obstétrique
M. GUIEZE Romain	Hématologie
M. POINCLOUX Laurent	Gastroentérologie
M. SOUTEYRAND Géraud	Cardiologie
M. EVRARD Bertrand	Immunologie
M. POIRIER Philippe	Parasitologie et Mycologie
Mme PHAM DANG Nathalie	Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie
Mme SARRET Catherine	Pédiatrie

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES**

**1ère CLASSE**

M. CLEMENT Gilles	Médecine Générale
M. VORILHON Philippe	Médecine Générale

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES**

**2ème CLASSE**



**PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES**

Mme BOTTET-MAULOUBIER Anne  
M. CAMBON Benoît  
M. TANGUY Gilles

Médecine Générale  
Médecine Générale  
Médecine Générale

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES -  
PRATICIENS HOSPITALIERS**

***MAITRES DE CONFERENCES  
HORS CLASSE***

Mme CHAMBON Martine  
Mme BOUTELOUP Corinne  
Mme FOGLI Anne  
Mlle GOUAS Laetitia

Bactériologie Virologie  
Nutrition  
Biochimie Biologie Moléculaire  
Cytologie et Histologie, Cytogénétique

***MAITRES DE CONFERENCES DE  
1ère CLASSE***

M. MORVAN Daniel  
Mlle GOUMY Carole  
M. MARCEAU Geoffroy  
Mme MINET-QUINARD Régine  
M. ROBIN Frédéric  
Mlle VERONESE Lauren  
M. DELMAS Julien  
Mlle MIRAND Andrey  
M. OUCHCHANE Lemlih

Biophysique et Traitement de l'Image  
Cytologie et Histologie, Cytogénétique  
Biochimie Biologie Moléculaire  
Biochimie Biologie Moléculaire  
Bactériologie  
Cytologie et Histologie, Cytogénétique  
Bactériologie  
Bactériologie Virologie  
Biostatistiques, Informatique Médicale  
et Technologies de Communication  
Pharmacologie Médicale  
Pédiatrie  
Hygiène Hospitalière  
Radiologie et Imagerie Médicale  
Hématologie  
Gastroentérologie  
Biochimie et Biologie Moléculaire  
Endocrinologie, Diabète et Maladies  
Métaboliques  
Parasitologie - Mycologie  
Biologie et Médecine du Développement  
et de la Reproduction

M. LIBERT Frédéric  
Mlle COSTE Karen  
Mlle AUMERAN Claire  
Mme CASSAGNES Lucie  
M. LEBRETON Aurélien  
M. BUISSON Anthony  
M. BOUVIER Damien  
M. MAQDASY Salwan  
  
Mme NOURRISSON Céline  
Mme PONS Hanaë

**MAITRES DE CONFERENCES DE  
2ème CLASSE**

M. JABAUDON-GANDET Matthieu	Anesthésiologie – Réanimation Chirurgicale
M. COLL Guillaume	Neurochirurgie
Mme SARRET Catherine	Pédiatrie
M. GODET Thomas	Anesthésiologie-Réanimation et Médecine Péri-Opératoire
M. LACHAL Jonathan	Pédopsychiatrie
M. MOUSTAFA Farès	Médecine d’Urgence

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDCINE  
GÉNÉRALE**

**1ère CLASSE**

Mme VAILLANT-ROUSSEL Hélène	Médecine Générale
-----------------------------	-------------------

**2ème CLASSE**

Mme LAPORTE Catherine	Médecine Générale
-----------------------	-------------------

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES**

**HORS CLASSE**

M. BLANCHON Loïc	Biochimie Biologie Moléculaire
M. MARCHAND Fabien	Pharmacologie Médicale
Mme VAURS-BARRIERE Catherine	Biochimie Biologie Moléculaire

**CLASSE NORMALE**

M. BAILLY Jean-Luc	Bactériologie Virologie
Mle AUBEL Corinne	Oncologie Moléculaire
Mle GUILLET Christelle	Nutrition Humaine
M. BIDET Yannick	Oncogénétique
M. DALMASSO Guillaume	Bactériologie
M. PIZON Frank	Santé Publique
M. SOLER Cédric	Biochimie Biologie Moléculaire
M. GIRAUDET Fabrice	Biophysique et Traitement de l’Image
M. LOLIGNIER Stéphane	Neurosciences – Neuropharmacologie
Mme MARTEIL Gaëlle	Biologie de la Reproduction
M. PINEL Alexandre	Nutrition Humaine

## **MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITES**

M. BERNARD Pierre  
Mme ESCHALIER Bénédicte  
Mme RICHARD Amélie  
M. TESSIERES Frédéric  
Mme ROUGE Laure

Médecine Générale  
Médecine Générale  
Médecine Générale  
Médecine Générale  
Médecine Générale

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THÈSE

**Monsieur le Professeur Laurent GILAIN**  
Professeur des Universités, Praticien Hospitalier  
Oto-Rhino-Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale  
Chef de Service

*Vous nous faites l'honneur d'accepter la présence de votre présence à notre de notre thèse.  
Vos qualités de médecin, de scientifique et d'enseignant sont pour nous des modèles.  
Nous admirons votre humour, votre charisme et vos qualités d'orateur.  
Je vous remercie pour la formation de qualité reçue pendant ces années, et pour le soutien  
que vous m'avez apporté dans mes projets professionnels.  
Recevez par ces quelques mots l'expression de notre profond respect ainsi que notre  
reconnaissance la plus sincère.*

A NOTRE JURY DE THESE

**Monsieur le Professeur Thierry MOM :**

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier  
Oto-Rhino-Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale

*Je suis très reconnaissante de l'intérêt que vous avez porté à ce travail en acceptant de le juger.*

*Je vous remercie pour l'ensemble des connaissances transmises, de votre disponibilité durant mon internat.*

*Votre maîtrise chirurgicale, votre pédagogie et vos qualités humaines au service du patient sont une référence et un modèle pour nous.*

*Je garderai un excellent souvenir de ma formation d'interne auprès de vous.*

*Recevez ici le témoignage de ma reconnaissance et de mon respect.*

**Madame le Professeure Nathalie PHAM DANG,**

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier  
Chirurgie Maxillo-faciale.

*Je te remercie d'avoir accepté de faire partie de mon jury.*

*Merci de l'accueil que tu m'as réservé lors de mon passage en chirurgie Maxillo-Faciale, de ta patience et de ton enseignement.*

**Monsieur le Professeur Marc DURAND,**

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier  
Oto-Rhino-Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale

*Je vous remercie de votre présence dans mon jury. Je me souviendrai toujours de mon semestre passé au Puy en Velay, qui m'a permis de faire mes premiers pas dans ma spécialité à vos côtés. Merci de la confiance, que vous m'avez portée.*

**Monsieur le Docteur Nicolas SAROUL,**

Praticien hospitalier,  
Oto-Rhino-Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale

*Je suis très reconnaissante de m'avoir accordé ta confiance pour la réalisation de ce projet.*

*Merci pour tout l'enseignement, tout le savoir chirurgical que tu as pu me transmettre durant mon internat. Ta motivation, ta rigueur, ton ambition et tes grandes qualités chirurgicales nous forcent le respect. Également un grand merci, pour m'avoir fait connaître toute la playlist des Cowboys Fringants.*

## A MES MAÎTRES

### **Professeur Isabelle BARTHELEMY,**

Merci de l'accueil que vous m'avez réservé, les six mois passé dans votre service m'ont laissé d'excellents souvenir. Votre maîtrise chirurgicale et vos qualités de manager m'ont profondément enrichie.

### **Professeur Marc FILAIRE,**

Merci de votre accueil et des connaissances que vous m'avez apportées sur la chirurgie thoracique, qui me seront utile tout au long de ma carrière.

### **Professeur Eugenio ROSSET,**

Merci de l'accueil que vous m'avez réservé dans votre service pendant ces 6 mois. J'ai pu découvrir à travers votre finesse et votre précision les beautés de la chirurgie. Votre humour, et votre sens de la convivialité, contribuent grandement à l'ambiance qui règne dans votre service. Je garde un excellent souvenir de mon passage dans votre service.

### **Docteur Bruno MOMPEYSSIN,**

Vous êtes pour nous un exemple de générosité, de gentillesse et vos qualités humaines nous ont tous marqués et inspirés dans ma relation avec les patients. Merci de la confiance que vous m'avez accordée lors de mon passage à Aurillac.

### **Docteur Sylvie BOUJANNA,**

Je garde un excellent souvenir des moments passés avec vous. Votre gentillesse et votre douceur vous honorent.

### **Docteur Julie MASSOUBRE,**

Ta patience, ta rigueur, et ta gentillesse font de toi un excellent médecin et chirurgien. Merci pour l'enseignement que tu m'as apporté.

### **Docteur Amaury CHEVALEYRE,**

Je me souviendrai toujours des blocs passé à tes côtés, de ta bonne humeur et de ton dynamisme qui font de toi un excellent chirurgien.

### **Docteur Larbi CHELIK,**

Merci de m'avoir fait découvrir l'ORL. Merci pour l'enseignement et la patience que vous m'avez apportée.

### **Docteur Charles CABURET,**

Ta sagesse, ta gentillesse et ta patience font de toi un excellent médecin et chirurgien. Merci de m'avoir pris sous ton aile à mon arrivée dans le monde de l'ORL.

### **Docteur Mathilde PUECHMAILLE,**

Merci pour la bonne humeur dont tu fais preuve tous les jours dans le service et au bloc, pour tes blagues pas toujours réussies, tes potins qui sont toujours les bienvenus. Tu es pour moi un exemple par tes connaissances, ta rigueur, et ton sens du détail.

### **Docteur Justine BECAUD,**

Ton sens du travail, ta disponibilité, ta régularité font de toi un exemple pour moi. Toujours prête à organiser un Beaumont, à aller boire un verre et jamais la dernière pour un petit verre de Limoncello en fin de repas, qui n'est pas forcément une très bonne idée.

L'imagination est plus importante que le savoir ...

Albert Einstein

## TABLE DES MATIERES

Résumé.....	Page 14
Introduction.....	Page 15
Matériel et Méthode.....	Page 17
Résultats.....	Page 21
Discussion.....	Page 26
Conclusion.....	Page 32
Bibliographie.....	Page 33
Figures et tableaux.....	Page 35
Annexes.....	Page 41
Serment d’Hippocrate.....	Page 45



## RESUME

**Objectif :** Évaluer les séquelles fonctionnelles et la qualité de vie à long terme des patients après prise en charge chirurgicale d'un cancer de la cavité orale ou de l'oropharynx (COO).

**Matériel et méthodes :** Étude rétrospective bi-centrique des patients atteints d'un COO pris en charge par chirurgie première entre Janvier 2015 et Janvier 2020. Lors de leur suivi carcinologique, les patients ont complété : 1) le questionnaire *European Organization for Research and treatment of head and neck cancer 35* (QLQ-35) évaluant leur qualité de vie, 2) le questionnaire *Voice handicap Index* (VHI) évaluant la phonation et 3) le *deglutition handicap index* (DHI) évaluant la déglutition. Ces questionnaires ont été complétés après une durée de suivi post-traitement minimale d'un an.

**Résultats :** 67 patients ont été inclus dans l'étude. 17 patients ont bénéficié d'une chirurgie seule, 28 d'une radiothérapie post opératoire et 22 d'une radiochimiothérapie post- opératoire. Le QLQ35 médian est de 50,8 [42.3 ; 62.5], le VHI médian est de 10.5 [1.3 ; 27.8 ] et le DHI médian est de 18.5 [6.3 ; 40.5]. Les scores les plus élevés ont été retrouvés pour les patients présentant une consommation active d'alcool, de tabac, pour des stades tumoraux élevés et lorsqu'il y avait une résection de l'oropharynx lors de la chirurgie. Ces scores élevés témoignent d'une qualité de vie altérée et de séquelles plus importantes. Notre étude a montré que la réalisation d'une reconstruction lors de la chirurgie n'apporte pas significativement de bénéfice en termes de séquelles, ni d'amélioration sur la qualité de vie. La réalisation d'une radiothérapie post opératoire seule ou potentialisée n'augmente pas significativement les scores.

**Conclusion :** Les facteurs prédictifs d'altération de la qualité de vie et d'augmentation de séquelles fonctionnelles sont la consommation active d'alcool et de tabac, et les stades tumoraux élevés. Les zones de résections chirurgicales augmentant les séquelles et diminuant la qualité de vie, sont la base de langue et la région amygdalienne.

## INTRODUCTION

Les cancers de la cavité orale et de l'oropharynx (COO) représentent 3% de tous les cancers en France, et sont responsables de 2% des décès par cancer (1).

La prise en charge d'un COO dépendra de la topographie du cancer, du stade tumoral, de l'état général et bien sûr du choix éclairé du patient. Il existe essentiellement deux modalités thérapeutiques à visée curative en première intention : la chirurgie ou la radiothérapie (RT) exclusive pour les stades précoces et la chirurgie suivie de radiothérapie (plus ou moins potentialisée par la chimiothérapie (CT)) ou la radiothérapie associée à la chimiothérapie (RTCT) pour les stades localement avancés (2).

Pour les stades précoces, la chirurgie et la RT donnent des résultats équivalents en matière de survi global (3)(4). Un des avantages de la chirurgie réside dans la possibilité de sursoir à la radiothérapie dans une population où le risque de second cancer de la tête et du cou est élevé(5)(6) (7). Pour les stades avancés cette équivalence d'efficacité des traitements est plus discutée(8). Ainsi une étude récente semble démontrer un bénéfice à la séquence chirurgie+RT (+/-CT) sur une RT+CT en première intention chez les patients atteints d'une néoplasie de l'oropharynx. Dans cette étude la prise en charge chirurgicale première permettrait d'augmenter la survie de 43% à 61% à 5 ans (9).

Quelle que soit le type de traitement choisi, la qualité de vie après traitement est un élément fondamental dans la prise de décision thérapeutique. De nombreuses études ont été menées pour évaluer les séquelles fonctionnelles après traitement essentiellement après prise en charge par RTCT. De nouvelles techniques de RT (la radiothérapie par modulation d'intensité), l'essor de la reconstruction par lambeau libre lors de la chirurgie, la diffusion des techniques de résection transorale (+/-assistée par le robot chirurgical) ont été développés dans le but de diminuer les séquelles fonctionnelles des traitements et de ce fait d'augmenter la qualité de vie des patients après traitement. Ces techniques sont toutes devenues des « gold » standard dans la prise en charge des patients atteints de COO.

Le but de notre étude est d'évaluer les séquelles fonctionnelles de ces nouvelles modalités de traitement dans la prise en charge chirurgicale première des COO et de déterminer les facteurs prédictifs d'altération de la qualité de vie après traitement.

## MATERIEL ET METHODE

Nous avons réalisé une étude observationnelle rétrospective, bi centrée, d'évaluation de la qualité de vie, de la phonation et de la déglutition des patients pris en charge pour un COO par chirurgie première entre Janvier 2015 et Janvier 2020 dans les services de chirurgie Maxillo-Faciale et d'Oto-Rhino-Laryngologie du CHU de Clermont Ferrand.

Les critères d'inclusions étaient : patients opérés d'un COO, tous types anatomopathologiques confondus, vivant et sans signe de maladie persistante à au moins 1 an de la chirurgie.

Les critères d'exclusions étaient : patient métastatique à la prise en charge, antécédent de cancer des voies aérodigestives supérieures traité, antécédent de chirurgie de la cavité buccale ou de l'oropharynx.

Les amygdalectomies durant l'enfance n'était pas un critère d'exclusion.

La prise en charge thérapeutique était discutée dans tous les cas avant traitement en réunion de concertation pluridisciplinaire en cancérologie (RCP). Schématiquement la RT postopératoire était indiquée pour les tumeurs pT3 ou pT4, en cas d'envahissement ganglionnaire. La RT était potentialisée par de la CT pour les tumeurs à haut risque, en cas de rupture capsulaire ou de marges chirurgicales proches ou envahies. La RT était effectuée selon une modalité de type IMRT dans tous les cas. Les doses délivrées étaient de 60 à 66Gy sur les zones à hauts risques et de 50 à 54Gy sur les zones à risques faibles et risques de récurrence. La CT de potentialisation comprenait des sels de platines 40mg/m<sup>2</sup> en hebdomadaire ou 100mg/m<sup>2</sup> à J1, J22 et J43 de la radiothérapie.

Les caractéristiques cliniques suivantes ont été relevées : âge, sexe, stadification tumorale selon la 8<sup>ème</sup> classification TNM de l'UICC/AJCC, intoxication éthylique et tabagique classée en absent/sevré/actif, état général du patient selon la classification de l'organisation mondiale de la santé entre 0 (activité normale sans restriction) et 4 (alitée toute la journée).

Les critères relatifs à l'intervention chirurgicale suivants ont été relevés :

- Zone d'exérèse tumorale en faisant apparaître deux grandes localisations (cavité buccale et oropharynx) puis en recherchant les sous localisations d'exérèse tumorale (annexe 1). Ces zones anatomiques ont été prédéfinies et reportées sur un schéma (base de langue, langue mobile latérale, langue mobile antérieure, palais mou, palais dur, plancher latéral de bouche, plancher antérieur de bouche, face interne de joue ...)
- Réalisation d'un geste ganglionnaire associé classé en curage unilatéral/bilatéral, curage fonctionnel ou radical
- Réalisation ou non d'une reconstruction
- Type de reconstruction réalisée classée en : lambeau libre (lambeau d'avant-bras centré sur l'artère radiale (lambeau chinois), lambeau de péroné, lambeau antéro-latéral de cuisse), lambeau local (lambeau musculo-muqueux centré sur l'artère faciale (lambeau de FAMM), lambeau naso-génien) ou locorégionale (lambeau de grand pectoral, lambeau de grand dorsal)
- Complications post-opératoires classées en grade selon la classification Calvien-Dindo (annexe 2).

Les critères suivants relatifs à la RT et à la CT ont été relevés :

- Dose cumulée de RT reçue
- Effets secondaires en fin de traitement de RTCT évalués par les critères « *Common Terminology Criteria for Adverse Events* » (CTCAE). (Annexe 3)

L'évaluation de la qualité de vie a été faite par auto-questionnaire délivré au patient lors de sa consultation de suivi cancérologique. Les patients ont complété la version française du questionnaire de l'European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) *Head and Neck Cancer Quality of life Questionnaire 35* (QLQ-35) (Annexe 4). Le questionnaire QLQ 35 est spécifique des patients atteints d'un cancer de la tête et du cou (10)(11,12). Il se compose de 35 items explorant les symptômes et les effets secondaires du

traitement. Il comprend 5 thèmes différents qui sont la douleur, la déglutition, la parole, le contact social et la sexualité. Chaque symptôme est coté en fonction de la fréquence à laquelle il est présent, qui va de « pas du tout » à « beaucoup ». Ce score va de 0 à 100. Plus le score est élevé, plus la qualité de vie est réduite.

L'évaluation fonctionnelle s'est intéressée aux fonctions de phonation et de déglutition.

La déglutition a été évaluée par la version française du questionnaire Dysphagia Handicap Index (DHI) (Annexe 5). La phonation a été étudiée par la version française du questionnaire Voice Handicap Index (VHI) (Annexe 6). Il s'agit dans les deux cas d'un auto-questionnaire composé de 30 items, repartis en 3 thèmes : les séquelles fonctionnelles, physiques et émotionnelles. Chaque symptôme est coté en fonction de la fréquence à laquelle il est présent, qui va de « jamais » à « toujours » sur une échelle de 0 à 4 (échelle de cotation à 5 points). Le score minimal est de 0 (pas de handicap), le score maximal est de 120 (handicap maximal).

Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel Stata (version 15 ; StataCorp, College Station, Texas, USA), en considérant un risque d'erreur de première espèce bilatéral de 5%. La population a été décrite par des effectifs et pourcentages associés pour les variables catégorielles, et par la moyenne  $\pm$  écart-type ou la médiane [1<sup>er</sup> quartile ; 3<sup>e</sup> quartile] pour les variables quantitatives, au regard de leur distribution statistique. Les facteurs associés à la qualité de vie (mesurée par le QLQ35) ont été étudiés par des tests de Mann-Whitney ou de Kruskal-Wallis (suivi si nécessaire d'un test post-hoc de Dunn) pour les variables qualitatives (e.g. sexe, stade de la maladie), et par des coefficients de corrélation de Spearman pour les variables quantitatives (e.g. âge, durée opératoire). Les mêmes analyses ont été réalisées afin d'étudier les facteurs associés aux séquelles fonctionnelles mesurées par les scores VHI et DHI.

Cette étude a été conduite en accord avec les recommandations sur la recherche impliquant la personne humaine de la déclaration d'Helsinki. Le protocole a fait l'objet d'un accord du

comité de protection des personnes locales (CPP Sud est 6) et a été enregistré sous le numéro 2020 / CE 43.

## RESULTATS

### Population

Entre Janvier 2015 et Janvier 2020, 152 patients ont bénéficié d'une chirurgie dans le cadre de la prise en charge d'un COO dans le service d'ORL ou de chirurgie Maxillo-Faciale du CHU de Clermont Ferrand. Dix-sept patients ont été exclus de l'étude pour cause de décès, vingt-sept pour poursuite évolutive. Quarante et un patients n'ont pu être analysés, par défaut de recueil des données.

Au total (tableau 1), 67 patients ont été inclus dans l'étude, dont 28 femmes et 39 hommes (Ratio M/ F= 1,39). La moyenne d'âge était de 60,3 ans  $\pm$  10,6 au moment de la chirurgie. 45 (67,2%) patients ont été classés OMS 0, 20 (29,8%) OMS 1, 0 (0%) OMS 2 et 2 (3%) patients en OMS 3. Au moment du diagnostic, 18 (27%) patients présentaient une consommation active d'alcool, 8 (12%) patients étaient sevrés et 41(61%) patients n'avaient jamais présentés de consommation alcoolique. Vingt-huit (42%) patients présentaient un tabagisme actif, 13 (20%) patients étaient sevrés, et 26 (38%) patients n'avaient jamais fumé.

Quatorze (21%) patients présentaient un cancer de l'oropharynx. La moyenne d'âge était de 63 ans  $\pm$  9,6. 11 (78,6%) patients présentaient un cancer de l'amygdale, 2 (14,3%) patients de la base de langue et 1(7,1%) patient du voile du palais. 2 (14,3%) cancers étaient classés T1, 5 (35,7%) T2, 5 (35,7%) T3 et 2 (14,3%) T4 ; 5(35,7%) N0, 2 (14,3%) N1, 7 (50%) N2. Il y avait 1 (7,1%) stade 1, 2 (14,3%) stade 2, 4 (28,6%) stade 3, et 7 (50%) stade 4.

Cinquante-trois (79%) patients présentaient un cancer de la cavité buccale. La moyenne d'âge était de 61 ans  $\pm$  12. 26 (49,1%) patients présentaient un cancer de la langue mobile, 6 (11,3%) du plancher, 5 (9,4%) du palais dur, 3 (5,7%) du trigone rétro molaire, 6 (11,3%) de la crête gingivale et 7 (13,2%) de la face interne de joue. 12 (22,6%) cancers étaient classés T1, 25 (47,2%) T2, 10 (18,9%) T3, 6 (11,3%)T4 ; 30 (56,6%) N0, 15



(28,3%) N1, 8 (15,1%) N2. Il y avait 10 (18,9%) stade 1, 20(37,7%) stade 2, 10 (18,9%) stade 10, 13(24,5%) stade 3.

Lors de la chirurgie, la résection chirurgicale a concerné pour 7 (10,4%) patients la face interne de joue, pour 7 (10,4%) la crête gingivale, 6 (9%) la mandibule, 3 (4,5%) la palais dur, 12 (18%) le voile du palais, 10 (14,9%) le trigone rétro molaire, 18 (26,9%) le pilier antérieur de l'amygdale, 15 (22,4%) l'amygdale, 13 (19,4%) le pilier postérieur, 14 (20,9%) le sillon amygdalo-glosse, 14 (20,9%) la base de langue, 42 (62,7%) la langue mobile, 27 (40,3%) le plancher latéral, 13 (19,4%) le plancher antérieur et 17 (25,3%) le vestibule. 7 (10,4%) patients n'ont pas bénéficié de curage cervicale, 35(52,2%) d'un curage cervicale unilatérale et 25 (37,4%) d'un curage bilatéral.

48 (76%) patients ont bénéficié d'une reconstruction lors de la chirurgie carcinologique d'exérèse dont 34 (70,8%) avec un lambeau libre, dont 21 (61,7%) par un lambeau Chinois, 10 (29,4%) par un lambeau antéro-latéral de cuisse et 3 (8,9%) par un lambeau de péroné. 6 (12,5%) patient ont bénéficié d'un lambeau de FAMM et 7 (14,5%) patient par un loco-régionale, 2 lambeaux de grand dorsale et 5 lambeaux de grand pectorale.

4 patients (6%) ont présenté une complication post opératoire mettant en jeu le pronostic vital (stade 4 de la classification de Clavien et Dindo), comprenant 2 embolies pulmonaires et 2 arrêts cardio- respiratoires. Et 11 patients (16%) ont présenté une complication sévère, nécessitant une reprise chirurgicale (stade 3 de la classification de Clavien et Dindo). 19 (28,4%) patients sont sortis d'hospitalisation avec une alimentation entérale.

En post-opératoire, 26 (38,8%) patients ont bénéficié d'une radiothérapie seule (RT), et 22 (32,8%) patients d'une radio-chimiothérapie (RTCT) et 19 (28,4%) n'ont pas eu de traitement post opératoire. 12 (25%) patients présentaient des complications post radiothérapie grade 1 selon la classification CTCAE, 21 (43,8%) patients un grade 2 et 15 (31,2%) patients un grade 3 et aucun ne présentait un grade 5.

## **Qualité de vie**

Le QLQ35 médian est de 50,8 [42.3 ; 62.5] ; celui des cancers de l'oropharynx est de 55.5 [40.0 ; 68.0] et celui des cancers de la cavité buccale de 48,5 [43.5 ; 59.6]. Il n'y pas de différence significative des scores entre ces 2 localisations.

Les scores QLQ 35 les plus élevés, témoignant d'une qualité de vie plus altérée, sont retrouvés pour les patients présentant une consommation alcoolique active 64 [49 ; 82], ou tabagique active 54 [45.5 ; 69], les stades tumoraux avancés, 48.5 [45 ; 66.5] pour les stades 4. (Tableau 2)

L'impact des zones de résections sur le score QLQ 35 est représenté sur la figure 1. Les zones de résections entraînant des scores plus élevés sont : la région amygdalienne quel que soit l'étendue de sa résection, la base de langue, le voile du palais, le trigone retro molaire, mais seuls les scores QLQ 35 pour la résection de la région amygdalienne sont significatifs.

Le score QLQ 35 médian après reconstruction, était supérieur aux scores sans reconstruction, 51 [44.0 ; 66.0] contre 44,5 [39.5 ; 52.5] mais non significatif ( $p=0,08$ ).

Le score QLQ 35 était plus élevé pour les patients ayant bénéficié d'un traitement post opératoire, 61.5 [60.0 ; 68.5] pour la RTCT, 47.0 [44.5 ; 45.8] pour la RT seule contre 42.0 [39.0 ; 66.0] pour les autres patients, mais ces scores sont non significatifs ( $p=0,16$ ).

Les facteurs influençant significativement la qualité de vie en post opératoire selon une évaluation par le QL35, sont donc la consommation active de tabac ( $p = 0,04$ ), la consommation active d'alcool ( $p = 0,002$ ), les stades tumoraux avancés ( $p=0,01$ ), et les patients bénéficiant d'une résection de la région amygdalienne ( $p= 0,01$ ).

## **Impact fonctionnel sur la phonation :**

Le VHI médian est de 10.5 [1.3 ; 27.8 ] celui des cancers de l'oropharynx est de 19.0 [4.0 ; 40.0] et celui des cancers de la cavité buccale est de 6.0 [0 ; 21.8]. Il n'y pas de différence significative des scores selon ces 2 localisations.

Les scores VHI les plus élevés témoignant de séquelles plus importantes sur la phonation, sont retrouvés pour les patients présentant une consommation active d'alcool 27 [6.0 ; 42.0] et de tabac 19 [2.5 ; 41.0], les stades tumoraux plus élevés, comme les stades 4, 13.5 [3.0 ; 24.5], et lors de la réalisation d'un curage cervicale bilatérale, 19.0 [6.0 ; 40.0]. (Tableau 3).

L'impact des zones de résection sur le VHI est présenté dans la figure 2. Les zones de résections entraînant des scores plus élevés sont : le voile du palais, le trigone rétro molaire, la région amygdalienne, la langue mobile, la base de langue, le plancher latérale et antérieure.

Mais seul le score pour la région amygdalienne est significatif.

Le score VHI est plus élevé pour les patients ayant bénéficié d'un traitement post opératoire, 14.0 [1.5 ; 31.5] pour la RT, 8.5 [2.8 ; 31.8] pour la RTCT contre 2.0 [0. ; 13.5] pour les autres patients, mais non significatif ( $p=0,13$ ). De même que pour les patients ayant bénéficié d'une reconstruction, 9 [1 ; 33.0], contre 2.5 [0 ; 21.5] pour les patients n'ayant pas bénéficié d'une reconstruction, avec un  $p= 0,16$ .

Lors de l'évaluation du VHI en fonction du thème étudié, le VHIe médian est de 2.0 [0 ; 7.5], le VHIf médian est de 2 [0 ; 10.5] et le VHIp médian est de 4 [0 ; 4.0]. La résection de la région amygdalienne et le stade tumoral augmentent significativement les 3 thèmes étudiés, que sont le fonctionnel, le physique, et l'émotionnel. La résection de la base de langue, n'impacte significativement que le thème fonctionnel ( $p=0,04$ ) et physique ( $p=0,04$ ) du score VHI. (Tableau 4).

### **Impact fonctionnel sur la déglutition**

Au moment de l'auto-évaluation, 4 patients (6%) étaient supplémentés par une alimentation entérale sur gastrostomie.

Le DHI médian est de 18.5 [6.3 ; 40.5] celui des cancers de l'oropharynx est de 27.5 [6.0 ; 54.0] et celui des cancers de la cavité buccale de 14.0 [6.5 ; 33.8]. Il n'y pas de différence significative des scores selon ces 2 localisations.

Les scores DHI les plus élevés témoignant de séquelles plus importantes sur la déglutition, sont retrouvés pour les patients présentant une consommation active de tabac, 32.5 [8.0 ; 56.0], d'alcool 41.5 [10.0 ; 58.0], des stades tumoraux plus élevés, comme les stades 4, 13.5 [3.0 ; 24.5], et lors de la réalisation d'un curage bilatérale, 19.0 [6.0 ; 40.0]. (Tableau 5).

L'impact des zones de résections sur le DHI est représenté sur la figure 3. Les zones de résections entraînant des scores plus élevés sont : le voile du palais, le trigone rétro molaire, la région amygdalienne, et la base de langue. Mais seule le score pour la région amygdalienne est significatif ( $p= 0.007$ ).

Le score DHI est plus élevé pour les patients ayant bénéficié d'un traitement post opératoire, 20.0 [6.0 ; 37.5] pour la RT, 35.0 [7.5 ; 55.8] pour la RTCT contre 8.0 [3.0 ; 25.5] pour les autres patients, mais non significativement ( $p=0,06$ ). De même que pour les patients ayant bénéficié d'une reconstruction, 20 [6.0 ; 42.0], contre 8.0 [2.0 ; 27.5] pour les autres patients, avec un  $p= 0,07$ .

Lors de l'évaluation des sous thèmes du score DHI, le DHIE médian est de 2.0 [0 ; 10.5], le DHIf médian est de 6 [1.5 ; 13.5] et le DHIp médian est de 7 [3.0 ; 12.0]. La résection de la région amygdalienne et le stade tumorale augmente significativement les 3 thèmes, que sont le fonctionnel, le physique, et l'émotionnel. (Tableau 6)

## DISCUSSION

La plupart des études portant sur les résultats des traitements du cancer de la cavité buccale et de l'oropharynx ne s'intéressent qu'à la survie sans maladie (3,13). Même si ces données restent majeures pour comparer les différents types de traitement disponibles, les séquelles fonctionnelles et la qualité de vie après traitement sont des éléments importants à prendre en compte dans la prise en charge individuelle.

Dans la présente étude portant sur 67 patients ayant bénéficié d'une chirurgie d'exérèse d'un cancer de l'oropharynx ou de la cavité buccale, nous avons étudié les facteurs influençant la qualité de vie et les séquelles fonctionnelles. Les résultats retrouvent comme facteurs prédictifs : le stade tumoral, la consommation active de tabac et d'alcool, ainsi que la résection de certaines zones anatomiques comme la région amygdalienne ou la base de la langue. Ces résultats sont comparables à ceux de l'étude de Bozec et al. évaluant la qualité de vie et les facteurs prédictif des patients atteints d'un cancer de l'oropharynx traité par chirurgie avec reconstruction par lambeau Chinois, plus ou moins RT ou RTCT (14), qui a identifié le stade tumorale et la consommation d'alcool et de tabac comme facteurs prédictifs ; comme dans notre étude, la RT post-opératoire n'a pas d'influence sur la qualité de vie.

Pour ce qui concerne la région anatomique réséquée à risque, dans l'étude de Mc Connel et al., focalisée sur l'influence de différentes variables chirurgicales sur la déglutition post-opératoire de patients opérés d'un cancer COO, seul le pourcentage de résection de la base de langue et de la langue mobile a un impact significatif sur la déglutition. Les autres zones anatomiques réséquées (plancher antérieur et latéral) n'impactent pas significativement la déglutition. (15) Cependant, la cohorte étudiée (n=30) n'a peut-être pas permis de détecter l'impact de la résection de cette zone anatomique, contrairement à notre étude sur cohorte plus importante (n=67).

Notre étude retrouve des scores sur la phonation globalement satisfaisants par rapport aux données de la littérature, avec un score médian VHI évalué à 10.5. L'étude de Arffa et al., a retrouvé un score VHI moyen à 2,83 chez 190 patients sans troubles de la phonation et décrit un seuil anormal à partir d'un VHI >11. (16) Dans l'étude de Pierre et al., étudiant les résultats fonctionnels à long terme post chirurgie oncologique et reconstruction par un lambeau libre chez 64 patients atteints d'un cancer COO, il est retrouvé un score VHI moyen de 11.2.(17) Dans notre étude, la majorité des patients présentent un score <11, ce qui peut être considéré comme un résultat satisfaisant pour la cohorte, mais 25% des patients gardent des troubles de phonation significatifs, avec un score VHI > 27,5. Cet impact fonctionnel constitue donc un axe potentiel d'amélioration.

Dans notre étude, 6% des patients étaient dépendants d'une alimentation entérale, ce qui est comparable aux données de la littérature. Dans l'étude de Guo et al., qui évalue la déglutition après radiothérapie seule pour des cancers de l'oropharynx, 8% des patient étaient dépendants d'un SNG après 1 an de traitement. (17) Dans l'étude de Hutcheson et al., qui compare la gravité de la dysphagie après résection trans-orale contre celle après radiothérapie, des résultats similaires sont retrouvés après 3 à 6 mois quel que soit le traitement. (18) L'étude de Yeh et al., (19) revue de la littérature comparant les résultats fonctionnels après résection chirurgicale trans orale contre le traitement par radiothérapie des cancers de l'oropharynx, a montré des résultats fonctionnels supérieurs pour la résection chirurgicale. Par contre, si on prend les scores de qualité de vie de différentes études évaluant celle-ci la après radiothérapie des cancers de l'oropharynx, on retrouve des scores médians aux alentours de 25 comparé à 50 dans notre étude (20)(21).

L'ensemble des résultats démontrent qu'une chirurgie pour cancer COO permet une conservation des fonctions de déglutition et phonation dans la majorité des cas, dans des proportions comparables entre les études publiées et comparables à d'autres stratégies thérapeutiques, mais cela n'est pas le cas en ce qui concerne la qualité de vie.

Concernant l'utilisation d'un lambeau de reconstruction, notre étude a montré qu'il n'apportait pas significativement d'amélioration de la qualité de vie, ni d'amélioration fonctionnelle. Cela est cohérent avec l'étude de Hartl et al. (11), qui étudie les corrélations entre la qualité de vie et l'étendue de la résection chirurgicale chez les patients ayant subi une reconstruction par lambeau libre après résection d'un carcinome de la langue T4a. En utilisant le questionnaire QLQ 35, les auteurs ont démontré que le volume de résection est un facteur prédictif majeur de la qualité de vie liée à la déglutition. Néanmoins, l'étude montre que l'utilisation d'une reconstruction n'a pas pallier les effets de la perte des tissus mous, en particulier chez les patients ayant eu une résection de la base de la langue (22). L'étude de Mc Connel et al., a constaté que la fermeture directe entraînait une meilleure élocution et une meilleure déglutition que la reconstruction régionale ou par lambeau libre, en comparant des sites tumoraux et de volume de résection similaires. (23) Cependant, d'autres études ont démontré le contraire, comme dans l'étude de Canis et al., portant sur 44 patients ayant bénéficié d'une résection d'un carcinome latéral de la langue pT3, 20 patients reconstruits par un lambeau Chinois et 20 patients en fermeture direct. Cette étude montre qu'après reconstruction, les patients avaient significativement ( $p < 0,05$ ) des score moins élevés de QLQ 35 (24). Certains auteurs, ont émis des recommandations ; par exemple, pour la langue Urken et Al. ne recommandent la reconstruction par lambeau libre que dans les cas où la perte de tissu est supérieur à 50 % de la langue (25). Dans notre étude rétrospective, nous n'avons pas tenu compte du volume de perte tissulaire ; la prise en compte de ce paramètre serait intéressante. Un débat persiste donc sur les avantages fonctionnels de la reconstruction par lambeau libre par rapport aux lambeaux pédiculés ou à la fermeture primaire.

L'évaluation de la qualité de vie doit prendre en compte de multiples facettes telles que l'état fonctionnel, le bien-être physique, social et émotionnel. Notre étude montre que les facteurs influençant les scores fonctionnels impactent aussi bien les scores des thèmes physique, fonctionnel qu'émotionnel. Nos scores VHI et DHI des sous-thèmes sont similaires entre eux,

suggérant que la chirurgie n'impacte pas seulement la fonction de la déglutition et de la phonation mais aussi son aspect émotionnel. Des études utilisent d'autres scores comme le HADS (*Hospital Anxiety and Depression Scale*) qui est un questionnaire utilisé pour mesurer l'anxiété et la dépression pour étudier l'impact de la chirurgie. Dans l'étude de Bozec et al., le score HADS était significativement plus élevé pour les patients présentant une consommation active d'alcool et de tabac, pour les stades tumoraux plus élevés ; plus les scores VHI et QLQ 35 étaient élevés, plus le score HADS était élevé. (26) Cela démontre bien que les traitements oncologiques impactent également l'état psychique. De nombreuses études ont montré une forte corrélation entre la qualité de vie et la détresse psychologique (26)(27)(28). De plus, les patients atteints d'un cancer de la tête et du cou sont plus exposés à des détresses psychologiques même à long terme (29), ce qui apparaît logique compte tenu des conséquences sur le plan de l'identité personnelle et sur le plan social. L'étude de A. Bozec et al., portant sur 58 patients atteints d'un cancer de l'oropharynx traités par chirurgie avec reconstruction par lambeau libre, a montré que 36 % des patients souffraient d'un trouble anxio-dépressif plus d'un an après le traitement (26). Cela incite à prendre en compte l'état psychologique du patient dans la prise en charge globale pour tenter d'améliorer sa qualité de vie et ses troubles fonctionnels au long court tout. Compte tenu de sa valeur prédictive péjorative et de sa relation avec l'état psychologique du patient, il serait intéressant d'intégrer dans cette prise en charge, la lutte contre l'addiction alcolo-tabagique.

La principale limite de notre étude est le faible nombre de patients étudiés, en raison notamment du nombre important de patients interrompant leur suivi carcinologique ou présentant une poursuite évolutive. Néanmoins, notre étude identifie des facteurs prédictifs de la qualité de vie et/ou de résultat fonctionnel sur lesquels nous pourrions avoir une action dans le contexte d'une prise en charge personnalisée, comme l'addiction alcolo-tabagique, l'état psychologique du patient. Enfin, sur un plan plus chirurgical, l'indication d'une reconstruction par lambeau libre pourrait être optimisée. Enfin, cette étude mériterait : 1)



d'être complétée par une étude longitudinale de l'évolution des indicateurs à différents moments du traitement et à long terme pour mieux comprendre leur évolution et pouvoir mettre en place des moyens de prévention adaptés, 2) une étude comparative avec une stratégie thérapeutique de radio-chimiothérapie pour pouvoir proposer une stratégie de prise en charge individualisée.

## CONCLUSION

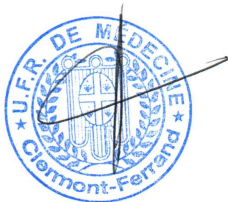
Notre étude rétrospective portant sur 67 patients ayant bénéficié d'une chirurgie première pour un COO nous a permis d'étudier les facteurs influençant la qualité de vie et les séquelles sur la déglutition et la phonation.

La consommation d'alcool et de tabac au moment du diagnostic était liée à une qualité de vie plus altérée ainsi que des séquelles plus importantes sur la phonation et la déglutition. Il est donc essentiel d'intégrer d'emblée le sevrage des addictions à la prise en charge globale de la maladie.

Lors de la chirurgie, la résection d'une partie de l'oropharynx entraîne une altération de la qualité de vie, de la phonation et de la déglutition. La résection de la base de langue aggrave la phonation. Il est donc essentiel de prendre en compte les zones anatomiques à réséquer pour prendre une décision chirurgicale.

La compréhension des facteurs influençant la qualité de vie, la déglutition et phonation, nous permet de mieux prédire les séquelles à long terme. Il est donc primordial que certains facteurs modifiables, tel que la consommation d'alcool ou de tabac soient intégrés dans la prise en charge globale du patient afin de potentiellement réduire le handicap et améliorer la qualité de vie après le traitement.

Clermont-Ferrand, le  
Pierre CLAVELOU  
Doyen - Directeur



Clermont-Ferrand, le 16 06 2021.  
Le Président du Jury

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the President of the Jury.

## BILBIOGRAPHIE

1. Shield KD, Ferlay J, Jemal A, Sankaranarayanan R, Chaturvedi AK, Bray F, et al. The global incidence of lip, oral cavity, and pharyngeal cancers by subsite in 2012. *CA Cancer J Clin* 2017;67(1):51-64.
2. Référentiel-régional-VADS-VF.pdf
3. Morisod B. A meta-analysis on survival of patients treated with trans-oral surgery (TOS) versus radiotherapy (RT) for early stage squamous cell carcinoma of the oropharynx (OPSCC) [Internet]. Centre for Reviews and Dissemination (UK); 2014.
4. de Almeida JR, Byrd JK, Wu R, Stucken CL, Duvvuri U, Goldstein DP, et al. A systematic review of transoral robotic surgery and radiotherapy for early oropharynx cancer: a systematic review. *The Laryngoscope*. sept 2014;124(9):2096-102.
5. Rettig EM, D'Souza G. Epidemiology of head and neck cancer. *Surg Oncol Clin N Am*. juill 2015;24(3):379-96.
6. McDowell JD. An overview of epidemiology and common risk factors for oral squamous cell carcinoma. *Otolaryngol Clin North Am* 2006;39(2):277-94.
7. Laccourreye O, Malinvaud D, Alzahrani H, Ménard M, Garcia D, Bonfils P, et al. Conventional transoral surgery for stage I-II squamous cell carcinoma of the tonsillar region. *Head Neck*. mai 2013;35(5):653-9.
8. Parsons JT, Mendenhall WM, Stringer SP, Amdur RJ, Hinerman RW, Villaret DB, et al. Squamous cell carcinoma of the oropharynx: surgery, radiation therapy, or both. *Cancer*. 1 juin 2002;94(11):2967-80.
9. Culié D, Viotti J, Modesto A, Schiappa R, Chamorey E, Dassonville O, et al. Upfront surgery or definitive radiotherapy for patients with p16-negative oropharyngeal squamous cell carcinoma. A GETTEC multicentric study. *Eur J Surg Oncol J Eur Soc Surg Oncol Br Assoc Surg Oncol*. févr 2021;47(2):367-74.
10. Bjordal K, Kaasa S. Psychometric validation of the EORTC Core Quality of Life Questionnaire, 30-item version and a diagnosis-specific module for head and neck cancer patients. *Acta Oncol Stockh Swed*. 1992;31(3):311-21.
11. Carmignani I, Locatello LG, Desideri I, Bonomo P, Olmetto E, Livi L, et al. Analysis of dysphagia in advanced-stage head-and-neck cancer patients: impact on quality of life and development of a preventive swallowing treatment. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngol Off J Eur Fed Oto-Rhino-Laryngol Soc EUFOS Affil Ger Soc Oto-Rhino-Laryngol - Head Neck Surg*. août 2018;275(8):2159-67.
12. 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.
13. Ang KK, Harris J, Wheeler R, Weber R, Rosenthal DI, Nguyen-Tân PF, et al. Human papillomavirus and survival of patients with oropharyngeal cancer. *N Engl J Med*. 1 juill 2010;363(1):24-35.

14. Bozec A, Boscagli M, Serris M, Chamorey E, Dassonville O, Poissonnet G, et al. Long-term functional and quality of life outcomes in laryngectomized patients after successful voice restoration using tracheoesophageal prostheses. *Surg Oncol*. 14 avr 2021;38:101580.
15. McConnel FM, Logemann JA, Rademaker AW, Pauloski BR, Baker SR, Lewin J, et al. Surgical variables affecting postoperative swallowing efficiency in oral cancer patients: a pilot study. *The Laryngoscope*. janv 1994;104(1 Pt 1):87-90.
16. Arffa RE, Krishna P, Gartner-Schmidt J, Rosen CA. Normative Values for the Voice Handicap Index-10. *J Voice [Internet]*. 1 juill 2012 [cité 17 août 2021];26(4):462-5.
17. Guo GZ, Sutherland KR, Myers C, Lambert P, Loewen SK, Quon HC. Prospective swallowing outcomes after IMRT for oropharyngeal cancer: Dosimetric correlations in a population-based cohort. *Oral Oncol [Internet]*. 1 oct 2016 [cité 17 août 2021];61:135-41.
18. Hutcheson KA, Warneke CL, Yao CMKL, Zaveri J, Elgohari BE, Goepfert R, et al. Dysphagia After Primary Transoral Robotic Surgery With Neck Dissection vs Nonsurgical Therapy in Patients With Low- to Intermediate-Risk Oropharyngeal Cancer. *JAMA Otolaryngol-- Head Neck Surg*. 1 nov 2019;145(11):1053-63.
19. Yeh DH, Tam S, Fung K, MacNeil SD, Yoo J, Winkquist E, et al. Transoral robotic surgery vs. radiotherapy for management of oropharyngeal squamous cell carcinoma - A systematic review of the literature. *Eur J Surg Oncol J Eur Soc Surg Oncol Br Assoc Surg Oncol*. déc 2015;41(12):1603-14.
20. Feng FY, Kim HM, Lyden TH, Haxer MJ, Worden FP, Feng M, et al. Intensity-Modulated Chemoradiotherapy Aiming to Reduce Dysphagia in Patients With Oropharyngeal Cancer: Clinical and Functional Results. *J Clin Oncol*. 1 juin 2010 [cité 23 août 2021];28(16):2732-8.
21. Hunter KU, Schipper M, Feng FY, Lyden T, Haxer M, Murdoch-Kinch C-A, et al. Toxicities affecting quality of life after chemo-IMRT of oropharyngeal cancer: prospective study of patient-reported, observer-rated, and objective outcomes. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 15 mars 2013;85(4):935-40.
22. Hartl DM, Dauchy S, Escande C, Bretagne E, Janot F, Kolb F. Quality of life after free-flap tongue reconstruction. *J Laryngol Otol*. mai 2009;123(5):550-4.
23. 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.
24. 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.
25. Urken ML, Moscoso JF, Lawson W, Biller HF. A systematic approach to functional reconstruction of the oral cavity following partial and total glossectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. juin 1994;120(6):589-601.

26. Bozec A, Demez P, Gal J, Chamorey E, Louis M-Y, Blanchard D, et al. Long-term quality of life and psycho-social outcomes after oropharyngeal cancer surgery and radial forearm free-flap reconstruction: A GETTEC prospective multicentric study. *Surg Oncol.* mars 2018;27(1):23-30.
27. Elaldi R, Roussel L-M, Gal J, Scheller B, Chamorey E, Schiappa R, et al. Correlations between long-term quality of life and patient needs and concerns following head and neck cancer treatment and the impact of psychological distress. A multicentric cross-sectional study. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngol Off J Eur Fed Oto-Rhino-Laryngol Soc EUFOS Affil Ger Soc Oto-Rhino-Laryngol - Head Neck Surg.* juill 2021;278(7):2437-45.
28. Hassanein KA-AM, Musgrove BT, Bradbury E. Psychological outcome of patients following treatment of oral cancer and its relation with functional status and coping mechanisms. *J Cranio-Maxillo-fac Surg Off Publ Eur Assoc Cranio-Maxillo-fac Surg.* déc 2005;33(6):404-9.
29. Gil F, Costa G, Hilker I, Benito L. First anxiety, afterwards depression: psychological distress in cancer patients at diagnosis and after medical treatment. *Stress Health J Int Soc Investig Stress.* déc 2012;28(5):362-7.

FIGURES ET TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques de la population étudiée

Tableau 1. Caractéristiques de la population étudiée	
Caractéristiques	Total N = 155
<b>Age (années), moyenne ± ET</b>	67 ± 10,64
<b>Sexe</b>	
Femme	28
Homme	39
<b>OMS, n (%)</b>	
0	45 (67,2%)
1	20 (29,8%)
2	0
3	2 (3,0%)
<b>Tabac, n (%)</b>	
Actif	28 (42,0%)
Sevré	13 (20,0%)
Absent	26 (38,0%)
<b>Alcool, n (%)</b>	
Actif	18 (27,0%)
Sevré	8 (12,0%)
Absent	41 (61,0%)
<b>Localisation</b>	
Cavité buccale	53 (79,0%)
Langue mobile	26 (49,1%)
Plancher	6 (11,3%)
Palais dur	5 (9,4%)
Trigone rétro-molaire	3 (5,7%)
Crête gingivale	6 (11,3%)
Face interne de joue	7 (13,2%)
Oropharynx	14 (21,0%)
Amygdale	11 (78,6%)
Base de langue	2 (14,3%)
Voile du palais	1 (7,1%)
<b>Stade</b>	
Cavité buccale	
1	10 (18,9%)
2	20 (37,7%)
3	10 (18,9%)
4	13 (24,5%)
Oropharynx	
1	1 (7,1%)
2	2 (14,3%)
3	4 (28,6%)
4	7 (50,0%)
<b>Résection</b>	
Face interne de joue	7 (10,4%)
Crête gingivale	7 (10,4%)
Mandibule	6 (9,0%)
Palais dur	3 (4,5%)
Voile du palais	12 (18,0%)
Trigone rétro molaire	10 (14,9%)
Pilier antérieur de l'amygdale	18 (26,9%)
Amygdale	15 (22,4%)
Pilier postérieur de l'amygdale	13 (19,4%)
Sillon amygdalo-glosse	14 (20,9%)
Base de langue	14 (20,9%)
Langue mobile	42 (62,7%)
Plancher latéral	27 (40,3%)
Plancher antérieur	13 (19,4%)
Vestibule	17 (25,3%)
<b>Curage</b>	
Aucun	7 (10,4%)
Unilatérale	35 (52,2%)
Bilatérale	25 (37,4%)
<b>Reconstruction</b>	
Absent	16 (23,9%)
Locale	17 (25,4%)
Lambeau libre	34 (50,7%)
<b>Traitement post opératoire</b>	
Aucun	19 (28,4%)
Radiothérapie seule (RT)	26 (38,8%)
Radio-chimiothérapie (RTCT)	22 (32,8%)

ET : Ecart type

Tableau 2 : Facteurs influençant le score QLQ 35 :

Tableau : Facteurs influençant le score QLQ35		
	QLQ 35	P
OMS		
0	45 [40.0 ; 57.0]	0.06
1	53 [46.0 ; 66 ;5]	
2	0	
3	86,5 [85.0 ; 88.0]	
Consommation d'alcool		<u>0.002</u>
Actif	64.0 [49.0 ; 82.0]	
Aucun	45.0 [40.0 ; 56.0]	
Consommation de tabac		<u>0.04</u>
Actif	54 [45.5 ; 69]	
Aucune	45 [40 ; 57]	
Localisation tumorale		
Cavité buccale	48.5 [43.5 ; 59.8]	0.58
Oropharynx	55.5 [40.0 ; 68.0]	
Stade tumorale		
1	40.0 [37.0 ; 48.0]	<u>0.01</u>
2	52.0 [45.0 ; 60.0]	
3	59.0 [44.0 ; 70.0]	
4	48.5 [45.0 ; 66.5]	
Curage		
Aucun	51.0 [40.0 ; 84.0]	0.09
Unilatérale	46.0 [40.0 ; 57.0]	
Bilatérale	51.0 [45.0 ; 72.0]	
Reconstruction		
Aucune	44.5 [39.5 ; 52.5]	0.08
Présente	51 [44.0 ; 66.0]	
Complication post opératoire		
0	6.5 [3.0 ; 10.0]	0.43
1	14 [4.0 ; 39.0]	
2	45 [18 ; 72.0]	
3	18 [7.0 ; 26.0]	
4	48 [6.0 ; 64.0]	
Traitement post opératoire		0.16
Aucun	42.0 [39.0 ; 61.5]	
RT	47.0 [44.5 ; 45.8]	
RTCT	61.5 [60.0 ; 68.5]	
Dose de radiothérapie		0.29
< 50 Gy	43.0 [39 ; 66.0]	
[50-66[ Gy	52.0 [46.0 ; 65.0]	
[66-70] Gy	48.0 [42.0 ; 62.0]	
Complication post radiothérapie		0.10
0	7.0 [1.0 ; 25.5]	
1	37.0 [8.5 ; 43.0]	
2	19 [5.0 ; 30.5]	
3	28 [6.0 ; 67.0]	

*Les données sont présentées sous forme de médiane [intervalle interquartile]. Les complications post opératoire sont représenté sous la classification Clavien Dindo. Les complications post opératoire sont représenté sous la classification CTCAE. Les valeurs de p statistiquement significatif sont soulignées.*

Figure 1 : Score QLQ 35 en fonction des zones réséquées

Les \* représente les valeurs pour lequel le p est inférieur à 0,05.

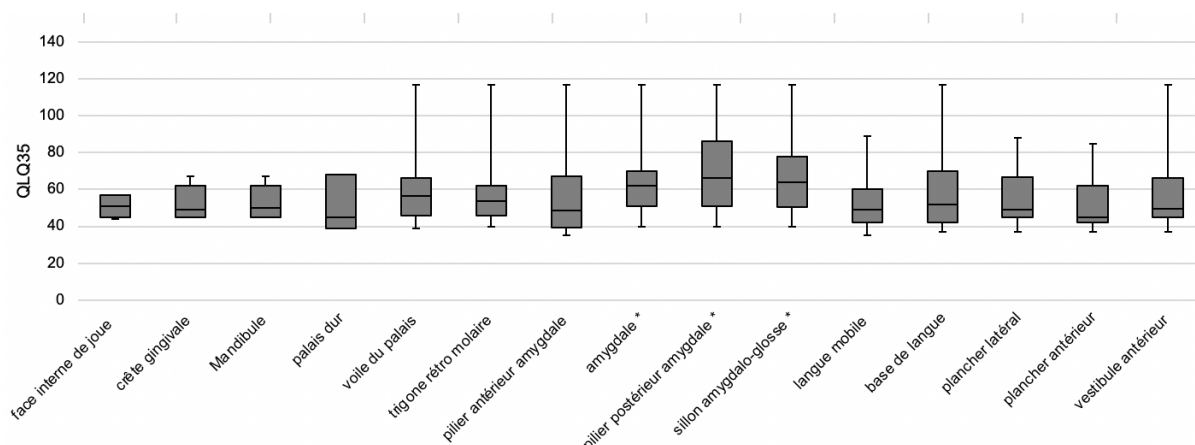


Tableau 3 : Facteurs influençant le score VHI

Tableau : Facteurs influençant le score VHI		VHI	P
OMS			
0		6 [0 ; 20.0]	0.16
1		11 [0 ; 34.0]	
2		0	
3		50.5 [40.0 ; 61.0]	
Consommation d'alcool			
Actif		27 [6.0 ; 42.0]	<u>0.004</u>
Aucune		4 [0 ; 18.0]	
Consommation de tabac			
Actif		19 [2.5 ; 41.0]	<u>0.04</u>
Aucune		5 [0 ; 18.0]	
Localisation tumorale			
Cavité buccale		6.3[0 ; 21.8]	0.25
Oropharynx		5.5 [0 ; 24.5]	
Stade tumorale			
1		0 [0 ; 3.0]	<u>0.01</u>
2		5.5 [2.0 ; 19.0]	
3		35.5 [3.0 ; 61.0]	
4		13.5 [3.0 ; 24.5]	
Curage			
Aucun		2.0 [0 ; 24.0]	<u>0.02</u>
Unilatérale		3.0 [0 ; 19.0]	
Bilatérale		19.0 [6.0 ; 40.0]	
Reconstruction			
Aucune		2.5 [0 ; 21.5]	0.16
Présente		9 [1 ; 33.0]	
Complication post opératoire			
0		10.5 [2.0 ; 19.0]	0.69
1		6 [0 ; 29.0]	
2		13 [2.5 ; 43.5]	
3		14 [3.0 ; 25.0]	
4		40 [4.0 ; 40.0]	
Traitement post opératoire			0.13
Aucun		2.0 [0 ; 13.5]	
RT		14.0 [1.5 ; 31.5]	
RTCT		8.5 [2.8 ; 31.8]	
Dose de radiothérapie			0.17
< 50 Gy		2.0 [0 ; 20.0]	
[50-66] Gy		18.0 [3.0 ; 30.0]	
[66-70] Gy		9.0 [1.0 ; 33.0]	
Complication post radiothérapie			0.31
0		1.0 [0 ; 19.5]	
1		13.5 [3.0 ; 31.5]	
2		10.5 [5.0 ; 24.5]	
3		9 [3.0 ; 42.0]	

Les données sont présentées sous forme de médiane [intervalle interquartile]. Les complications post opératoire sont représenté sous la classification Clavien Dindo. Les complications post opératoire sont représenté sous la classification CTCAE. Les valeurs de p statistiquement significatif sont soulignées.



Figure 2 : Score VHI en fonction des zones résequées

Les \* représente les valeurs pour lequel le p est inférieur à 0,05.

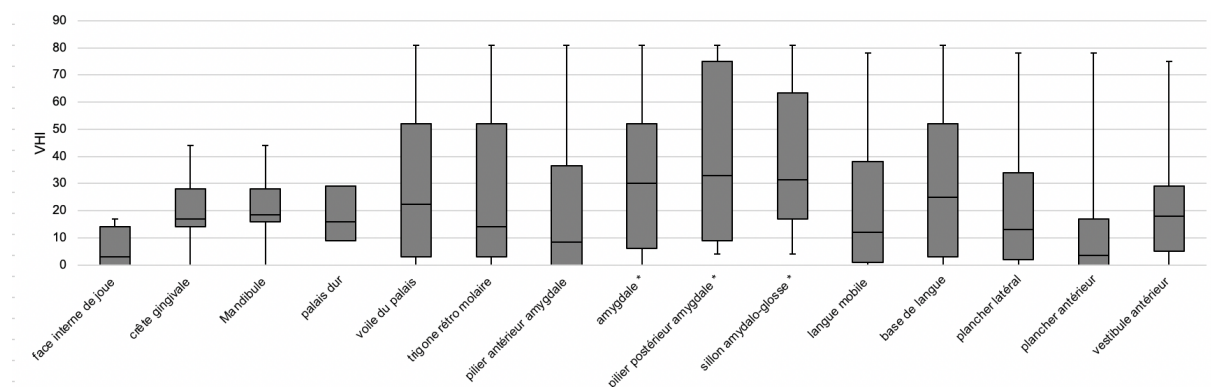


Tableau 4 : Facteurs influençant en fonction des sous domaines du VHI

Tableau : Facteurs influençant sur les sous domaines du VHI						
	VHIe	P	VHIf	P	VHIp	P
<b>Consommation d'alcool</b>						
Actif	6.5 [0 ; 16.3]	<u>0.01</u>	8.5 [2.0 ; 18.0]	<u>0.008</u>	8.5 [3.3 ; 12.8]	<u>0.02</u>
Aucune	0 [0 ; 4.0]		1.0 [0 ; 6.0]		3.0 [0 ; 8.0]	
<b>Consommation de tabac</b>						
Actif	2.5 [0 ; 11.8]	0.12	5.0 [0 ; 14.3]	0.06	8.0 [1.5 ; 12.3]	0.09
Aucune	0 [0 ; 4.0]		1.0 [0 ; 5.5]		3.0 [0 ; 5.5]	
<b>Stade tumorale</b>						
1	0 [0 ; 0]	0.06	0 [0 ; 1.0]	0.09	0 [0 ; 2.0]	<u>0.04</u>
2	1.0 [0 ; 6.0]		1.5 [0 ; 7.0]		3.0 [0 ; 8.0]	
3	8.5 [0 ; 14.0]		10.5 [1.0 ; 22.0]		10.5 [2.0 ; 16.0]	
4	2.0 [0 ; 6.0]		4.0 [5.0 ; 11.0]		5.0 [1.0 ; 10.0]	
<b>Voile du palais</b>						
Réséqué	5.5 [0 ; 14.0]	0.12	8.0 [0 ; 22.0]	0.16	8.5 [3.0 ; 16.0]	0.08
Non réséqué	0 [0 ; 6.0]		2.0 [0 ; 8.0]		3.0 [0 ; 9.0]	
<b>Trigone rétro molaire</b>						
Réséqué	4.0 [0 ; 14.0]	0.30	2.0 [0 ; 22.0]	0.53	8.5 [3.0 ; 16.0]	0.07
Non réséqué	0 [0 ; 6.0]		3.0 [0 ; 9.0]		3.0 [0 ; 9.0]	
<b>Pilier postérieur</b>						
Réséqué	10 [2.0 ; 31.0]	<u>0.001</u>	12.0 [2.0 ; 22.0]	<u>0.001</u>	12.0 [6.0 ; 19.0]	<u>0.001</u>
Non réséqué	0 [0 ; 6.0]		1.0 [0 ; 6.5]		3.0 [0 ; 8.5]	
<b>Sillon amygdalo-glosse</b>						
Réséqué	9.5 [3.0 ; 22.5]	<u>&lt;0.001</u>	11.5 [4.0 ; 22.0]	<u>&lt;0.001</u>	12.5 [7.0 ; 18.0]	<u>&lt;0.001</u>
Non réséqué	0 [0 ; 6.0]		1.0 [0 ; 7.0]		3.0 [0 ; 8.0]	
<b>Base de langue</b>						
Réséqué	4.0 [0 ; 14.0]	0.11	6.0 [1.0 ; 22.0]	<u>0.04</u>	12.0 [2.0 ; 17.0]	<u>0.04</u>
Non réséqué	0 [0 ; 6.0]		2.0 [0 ; 7.5]		3.0 [0 ; 8.5]	

Les données sont présentées sous forme de médiane [intervalle interquartile]. Les valeurs de p statistiquement significatif sont soulignées

Tableau 5 : Facteurs influençant le score DHI

Tableau : Facteurs influençant le score DHI		
	DHI	P
OMS		
0	10 [4.0 ; 37.0]	0.06
1	28.5 [11.5 ; 43.0]	
2	0	
3	53 [48.0 ; 58.0]	
Consommation d'alcool		
Actif	41.5 [10.0 ; 58.0]	<u>0.002</u>
Aucune	11.0 [4.0 ; 29.0]	
Consommation de tabac		
Actif	32.5 [8.0 ; 56.0]	<u>0.01</u>
Aucune	11.0 [3.0 ; 32.0]	
Localisation tumorale		
Cavité buccale	14.0 [6.5 ; 33.8]	0.57
Oropharynx	27.5 [6.0 ; 54.0]	
Stade tumorale		
1	5 [0 ; 10.0]	<u>0.03</u>
2	13.5 [7.0 ; 37.0]	
3	37.5 [6.0 ; 44.0]	
4	25.9 [7.0 ; 51.5]	
Curage		
Aucun	9.0 [5.0 ; 41.0]	0.09
Unilatérale	14.0 [2.0 ; 32.0]	
Bilatérale	38.0 [5.0 ; 58.0]	
Reconstruction		
Aucune	8.0 [2.0 ; 227.5]	0.08
Présente	20 [6.0 ; 42.0]	
Complication post opératoire		
0	6.5 [3.0 ; 10.0]	0.43
1	14 [4.0 ; 39.0]	
2	45 [18 ; 72.0]	
3	18 [7.0 ; 26.0]	
4	48 [6.0 ; 64.0]	
Traitement post opératoire		
Aucun	8.0 [3.0 ; 25.5]	0.06
RT	20.0 [6.0 ; 37.5]	
RTCT	35.0 [7.5 ; 55.8]	
Dose de radiothérapie		
< 50 Gy	8.0 [2.0 ; 37.0]	0.06
[50-66] Gy	29.0 [16.0 ; 41.0]	
[66-70] Gy	20.0 [5.0 ; 42.0]	
Complication post radiothérapie		
0	7.0 [1.0 ; 25.5]	0.10
1	37.0 [8.5 ; 34.0]	
2	19.0 [5.0 ; 30.5]	
3	28 [6.0 ; 67.0]	

*Les données sont présentées sous forme de médiane [intervalle interquartile] ou de coefficient de corrélation. Les complications post opératoire sont représenté sous la classification Clavien Dindo. Les complications post opératoire sont représenté sous la classification CTCAE. Les valeurs de p statistiquement significatif sont soulignées.*

Figure 3 : Score DHI en fonction des zones réséquées

Les \* représente les valeurs pour lequel le p est inférieur à 0,05.

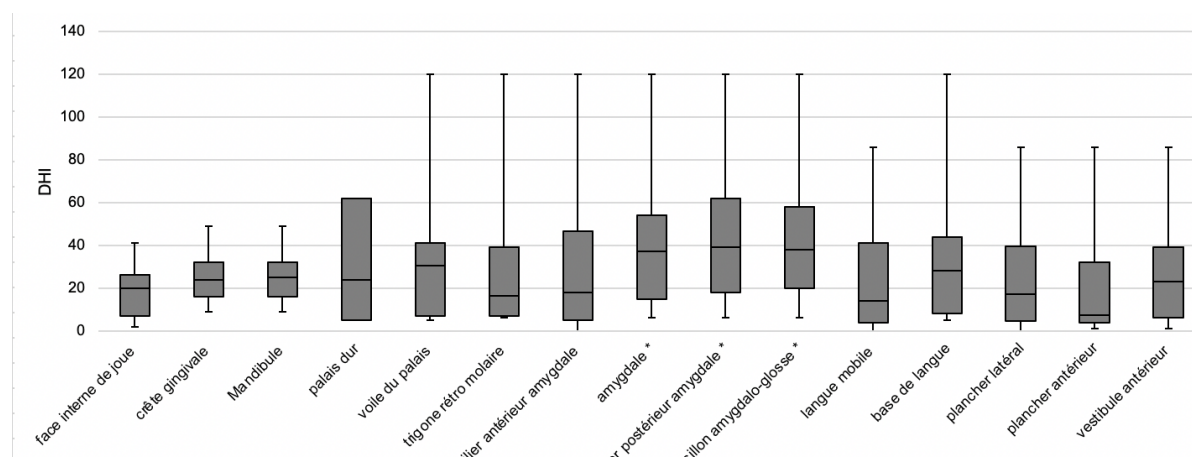


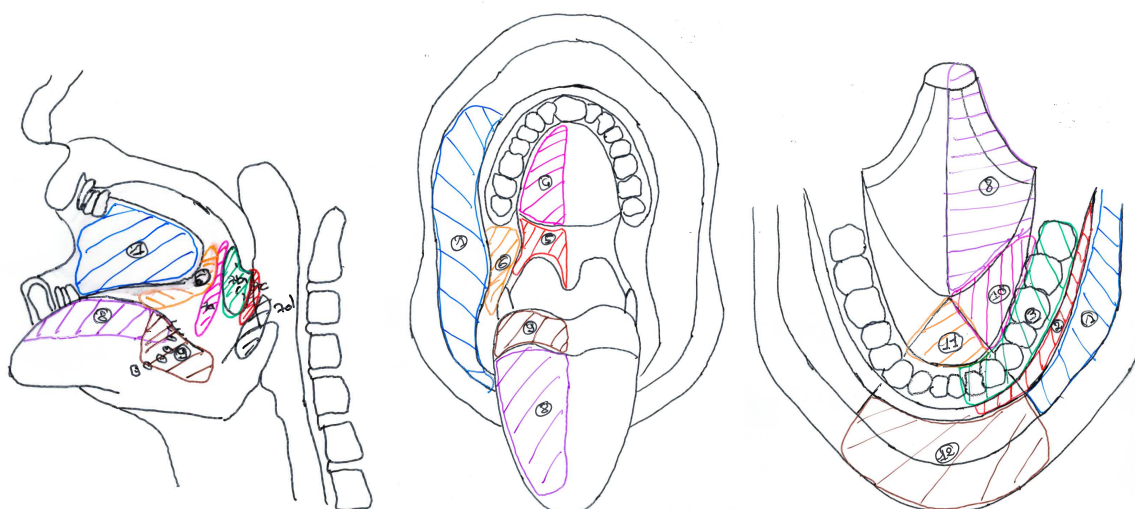
Tableau 6 : Facteurs influençant en fonction des sous domaines du DHI

Tableau : Facteurs influençant sur les sous domaines du DHI						
	DHIe	P	DHI f	P	DHIp	P
<b>Consommation d'alcool</b>						
Actif	10.5 [3 ; 20.0]	<u>0.003</u>	16.0 [6.0 ; 20.0]	<u>0.002</u>	10.0[8.0 ; 21.8]	<u>0.003</u>
Aucune	0 [0 ; 4.0]		1.0 [0 ; 6.0]		3.0 [0 ; 8.0]	
<b>Consommation d'alcool</b>						
Actif	8.0 [0.8 ; 19.3]	<u>0.02</u>	10.5 [2.8 ; 20.0]	<u>0.04</u>	8.5 [3.8 ; 16.5]	<u>0.01</u>
Aucune	0 [0 ; 9.5]		4.0 [0.5 ; 11.0]		6.0 [2.0 ; 10.0]	
<b>Stade tumorale</b>						
1	0 [0 ; 4.0]	<u>0.05</u>	2.0 [0 ; 4.0]	<u>0.04</u>	3.0 [0 ; 6.0]	<u>0.05</u>
2	1.5 [0 ; 9.0]		7.5 [0 ; 12.0]		6.5 [3.0 ; 10.0]	
3	9.0 [0 ; 19.0]		12 [3.0 ; 18.0]		8.5 [3.0 ; 16.0]	
4	7.5 [0 ; 19.0]		7.5 [2.0 ; 18.0]		9.0 [4.5 ; 15.5]	
<b>Voile du palais</b>						
Réséqué	7.0 [0 ; 18.0]	0.44	9.5 [2.0 ; 20.0]	0.33	10.5 [6.0 ; 16.0]	0.07
Non réséqué	2.0 [0 ; 10.0]		13.0 [1.0 ; 13.0]		6.0 [2.0 ; 10.0]	
<b>Trigone rétro molaire</b>						
Réséqué	4.0 [0 ; 9.0]	0.73	5.0 [3.0 ; 13.0]	0.62	7.0 [3.0 ; 16.0]	0.61
Non réséqué	2.0 [0 ; 11.0]		6.0 [1.0 ; 14.0]		7.0 [2.0 ; 12.0]	
<b>Pilier postérieur</b>						
Réséqué	9.0 [6.0 ; 24.0]	<u>0.01</u>	12.0 [4.0 ; 22.0]	<u>0.02</u>	16.0 [8.0 ; 24.0]	<u>0.006</u>
Non réséqué	1.0 [0 ; 10.0]		5.0 [5.0 ; 12.5]		3.0 [0 ; 8.5]	
<b>Sillon amygdalo-glosse</b>						
Réséqué	9.0 [6.0 ; 21.0]	<u>0.01</u>	12.0 [5.0 ; 21.0]	<u>&lt;0.03</u>	13.0 [8.0 ; 22.5]	<u>0.004</u>
Non réséqué	1.0 [0 ; 10.0]		4.0 [0 ; 13.0]		6.0 [2.0 ; 10.0]	
<b>Base de langue</b>						
Réséqué	9.0 [2.0 ; 13.0]	0.10	12.0 [3.0 ; 20.0]	0.10	8.0 [3.0 ; 16.0]	0.77
Non réséqué	1.0 [0 ; 10.5]		6.0 [0 ; 13.0]		6.0 [2.0 ; 12.0]	

Les données sont présentées sous forme de médiane [intervalle interquartile]. Les valeurs de p statistiquement significatif sont soulignées

## ANNEXES

### Annexe 1 : Schéma des zones de résections chirurgicales



1 : face interne de joue 2 : crête gingivale 3 : mandibule 4 : Palais dur 5 : voile du palais 6 : trigone rétomolaire 7a : pilier antérieur de l'amygdale 7b : amygdale 7c : pilier postérieur de l'amygdale 7d : sillon amygdalo-glosse 8 : langue mobile 9 : base de langue 10 : Plancher latéral 11 : plancher antérieur 12 : vestibule

### Annexe 2 : Classification de Calvien-Dindo

Annexe 2. Classification de Calvien-Dindo	
<b>I</b>	Toute déviation des suites postopératoires sans utilisation de médicaments (sauf antiémétique, antipyrétiques, analgésiques, diurétique) ou d'intervention chirurgicale, endoscopie ou radiologique.
<b>II</b>	Complication nécessitant un traitement médicamenteux, y compris la transfusion ou l'introduction non planifié d'une nutrition parentérale.
<b>III</b>	Complication nécessitant une intervention chirurgicale, endoscopique ou radiologique en anesthésie
<b>IV</b>	Complication vitale nécessitant un séjour aux soins intensif
<b>V</b>	Décès du patient

### Annexe 3 : Classification Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE)

Annexe 3 : Classification Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE)	
<b>Grade 1</b>	Léger ; asymptomatique ou symptômes légers ; diagnostic à l'examen clinique uniquement, sans nécessité de traitement
<b>Grade 2</b>	Modéré ; nécessitant un traitement minimal, local ou non invasif ; interférant avec les activités instrumentales de la vie quotidienne
<b>Grade 3</b>	Sévère ou médicalement significatif mais sans mise en jeu immédiate du pronostic vital ; indication d'hospitalisation ou de prolongation d'hospitalisation
<b>Grade 4</b>	Mise en jeu du pronostic vital ; nécessitant une prise en charge en urgence
<b>Grade 5</b>	Décès lié à l'effet indésirable

Annexe 4 : Questionnaire European Organization for Research and treatment of head and neck cancer 35 (QLQ 35)

**Parfois, les patients indiquent qu'ils ont les symptômes suivants ou les problèmes suivants. Veuillez indiquer la fréquence avec laquelle vous avez rencontré ces symptômes ou ces problèmes au cours de la semaine dernière. Répondez en encerclant le numéro qui s'applique le mieux pour vous.**

- 1 = Pas du tout  
2 = Un peu  
3 = Assez  
4 = Beaucoup
- 

**Au cours de la semaine passée :**

1. Avez-vous eu mal dans la bouche ? 1 2 3 4
2. Avez-vous eu mal à la mâchoire ? 1 2 3 4
3. Avez-vous eu des douleurs dans la bouche ? 1 2 3 4
4. Avez-vous eu mal à la gorge ? 1 2 3 4
5. Avez-vous eu des problèmes en avalant des liquides ? 1 2 3 4
6. Avez-vous eu des problèmes à avaler des aliments écrasés ? 1 2 3 4
7. Avez-vous eu des problèmes en avalant des aliments solides ? 1 2 3 4
8. Vous êtes-vous étouffé(e) en avalant ? 1 2 3 4
9. Avez-vous eu des problèmes de dents ? 1 2 3 4
10. Avez-vous eu des problèmes à ouvrir largement la bouche ? 1 2 3 4
11. Avez-vous eu la bouche sèche ? 1 2 3 4
12. Avez-vous eu une salive collante ? 1 2 3 4
13. Avez-vous eu des problèmes d'odorat ? 1 2 3 4
14. Avez-vous eu des problèmes de goût ? 1 2 3 4
15. Avez-vous toussé ? 1 2 3 4
16. Avez-vous été enroué(e) ? 1 2 3 4
17. Vous êtes-vous senti(e) mal ? 1 2 3 4
18. Votre apparence vous a-t-elle préoccupé(e) ? 1 2 3 4
19. Avez-vous eu des difficultés à manger ? 1 2 3 4
20. Avez-vous eu des difficultés à manger devant votre famille ? 1 2 3 4
21. Avez-vous eu des difficultés à manger devant d'autres personnes ? 1 2 3 4
22. Avez-vous eu des difficultés à prendre plaisir aux repas ? 1 2 3 4
23. Avez-vous eu des difficultés à parler à d'autres personnes ? 1 2 3 4
24. Avez-vous eu des difficultés à parler au téléphone ? 1 2 3 4
25. Avez-vous eu des difficultés à avoir un contact social avec votre famille ? 1 2 3 4
26. Avez-vous eu des difficultés à avoir un contact social avec vos amis ? 1 2 3 4
27. Avez-vous eu des difficultés à sortir en public ? 1 2 3 4
28. Avez-vous eu des difficultés à avoir un contact physique avec votre famille ou vos amis ?  
1 2 3 4
  
29. Avez-vous éprouvé moins d'intérêt aux relations sexuelles ? 1 2 3 4
30. Avez-vous éprouvé moins de plaisir sexuel ? 1 2 3 4

**Au cours de la semaine passée : Non (1) Oui (2)**

31. Avez-vous pris des anti-douleurs ? 1 2
32. Avez-vous pris des suppléments nutritionnels (à l'exclusion de vitamines) ? 1 2
33. Avez-vous utilisé une sonde d'alimentation ? 1 2
34. Avez-vous perdu du poids ? 1 2
35. Avez-vous pris du poids ? 1 2

## Annexe 5 : Questionnaire voice handicap index (VHI)

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

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					
P2	Je suis à court de souffle quand je parle					
F3	On me comprend difficilement dans un milieu bruyant					
P4	Le son de ma voix varie au cours de la journée					
F5	Les membres de la famille ont du mal à m'entendre quand je les appelle dans la maison					
F6	Je téléphone moins souvent que je le voudrais					
E7	Je suis tendu(e) quand je parle avec d'autres à cause de ma voix					
F8	J'ai tendance à éviter les groupes à cause de ma voix					
E9	Les gens semblent irrités par ma voix					
P10	On me demande : « Qu'est-ce qui ne va pas avec ta voix ? »					
F11	Je parle moins souvent avec mes voisins, mes amis, ma famille à cause de ma voix					
F12	On me comprend difficilement quand je parle dans un endroit calme					
P13	Ma voix semble grinçante et sèche					
P14	J'ai l'impression que je dois forcer pour produire la voix					
E15	Je trouve que les autres ne comprennent pas mon problème de voix					
F16	Mes difficultés de voix limitent ma vie personnelle et sociale					
P17	La clarté est imprévisible					
P18	J'essaie de changer ma voix pour qu'elle sonne différemment					
F19	Je me sens écarté(e) des conversations à cause de ma voix					
P20	Je fais beaucoup d'effort pour parler					
P21	Ma voix est plus mauvaise le soir					
F22	Mes problèmes de voix entraînent des pertes de revenus					
E23	Mes problèmes de voix me contrarient					
E24	Je suis moins sociable à cause de mon problème de voix					
E25	Je me sens handicapé(e) à cause de ma voix					
P26	Ma voix m'abandonne en cours de conversation					
E27	Je suis agacé(e) quand les gens me demandent de répéter					
E28	Je suis embarrassé(e) quand les gens me demandent de répéter					
E29	A cause de ma voix je me sens incompetent(e)					
E30	Je suis honteux (se) de mon problème de voix					
	<b>SCORE TOTAL :  _ _ _ </b>					

## Annexe 6 : Questionnaire déglutition handicap index (DHI)

### **Questionnaire déglutition handicap index (DHI) :**

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

J = Jamais      PJ = presque jamais      P : parfois      PT : presque toujours      T : toujours

		J	PJ	P	PT	T
P1	Je sens une gêne quand j'avale					
P2	Les aliments restent collés ou bloqués dans ma gorge					
P3	J'ai des difficultés à déglutir les liquides					
P4	Je tousse ou racle ma gorge pendant ou après le repas					
P5	Je m'étouffe en mangeant ou en buvant					
P6	Je sens des remontées de liquides ou d'aliments après le repas					
P7	J'ai du mal à mâcher					
F8	Des aliments passent dans mon nez quand je bois ou quand je mange					
F9	Je bave quand je mange					
F10	J'ai mal à la gorge quand j'avale					
F11	Mes difficultés pour avaler me rendent incapable de manger certains aliments					
F12	J'ai besoin de modifier la consistance des aliments pour pouvoir les avaler					
F13	La durée des repas est allongée à cause de mes difficultés pour avaler					
F14	Je mange moins à causes de mes problèmes de déglutition					
F15	J'ai faim ou j'ai soif après le repas					
F16	Je suis fatigué(e) à causes de mes difficultés pour avaler					
F17	Je pers du poids à cause de mes difficultés pour avaler					
F18	J'ai peur de manger					
F19	Je fais plus souvent des bronchites ou des infections pulmonaires depuis mes problèmes de déglutition					
F20	JE suis gêné(e) pour respirer depuis mes problèmes de déglutition					
E21	J'évite de manger avec les autres à cause de mes difficultés pour avaler					
E22	Mes problèmes de déglutition limitent ma vie personnelle et sociale					
E23	Je suis ennuyé(e) par la manière dont je mange au moment des repas					
E24	Manger devient un moment désagréable à cause de mes difficultés pour avaler					
E25	Mes difficultés pour avaler me contrarient					
E26	Je trouve que les autres ne comprennent pas mes problèmes de déglutition					
E27	Les gens semblent irrités par mon problème de déglutition					
E28	Je suis tendu(e) quand je mange avec d'autres à cause de ma déglutition					
E29	Je suis honteux (se) de mon problème de déglutition					
E30	JE me sens handicapé(e) à causes de mes difficultés pour avaler					

**SERMENT d'HIPPOCRATE :**  
**(Conseil National de l'Ordre des Médecins)**

Au moment d'être admis 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 la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu 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 déshonoré et méprisé si j'y manque.



## **SERMENT d'HIPPOCRATE :**

En présence des Maîtres de cette FACULTE et de mes chers CONDISCIPLES, 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 je 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 de MEPRISE de mes confrères si j'y manque.