



EVALUATION DE L'IMPACT D'UNE LARYNGECTOMIE TOTALE SUR LA QUALITÉ DE VIE

D. PIERME, X. DUBERNARD, M. LABROUSSE, JC. MEROL, E. BRENET (Reims)
A. MARHIC, A. MOYA PLANA, P. GORPHE (Villejuif)

SOMMAIRE

Préambule &
introduction

Méthodologie

Résultats

Discussion

Conclusion de
l'étude

Rôle IPA: service de
chirurgie ORL

Préambule & introduction



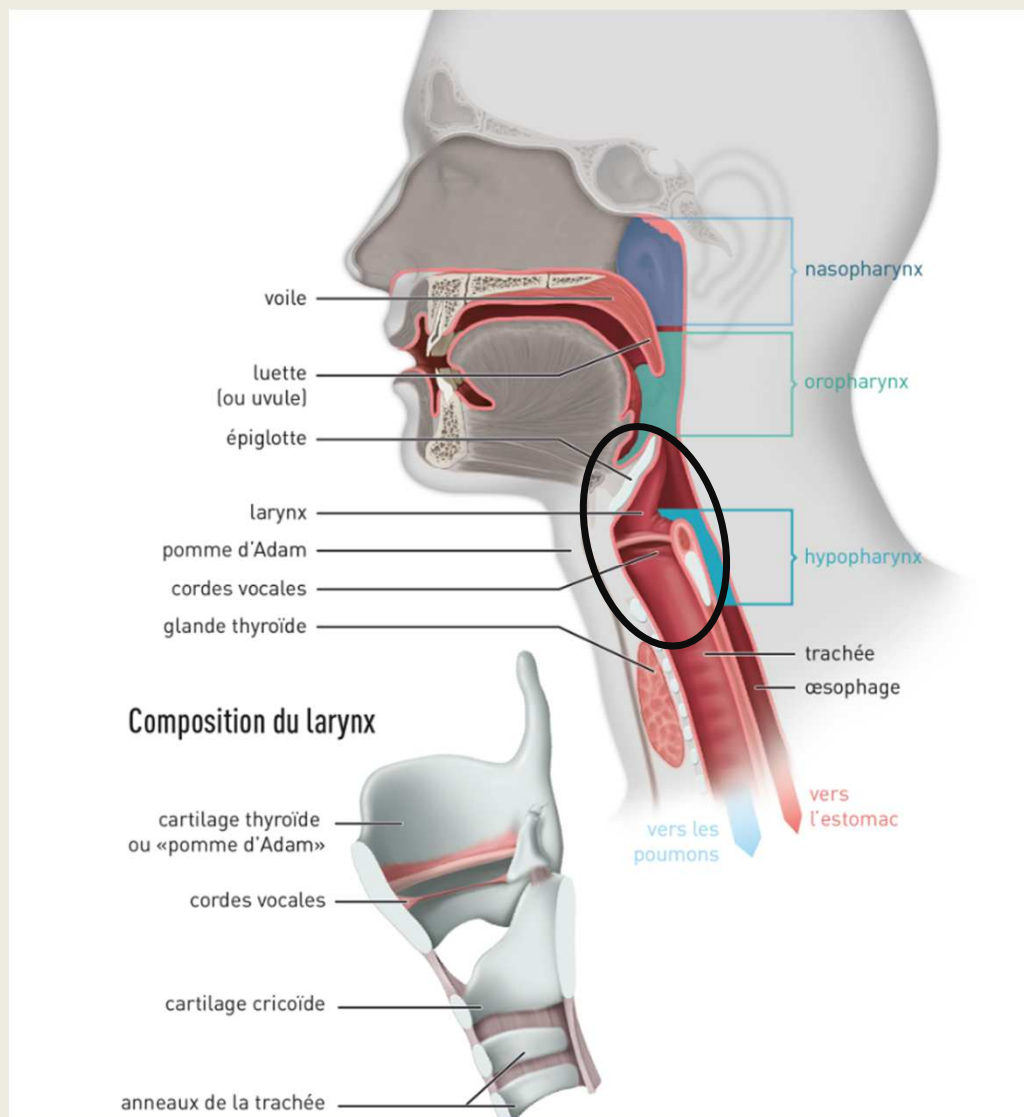
Préambule

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ EN VUE D'OBTENIR
DIPLOME D'INFIRMIÈRE EN PRATIQUE AVANCÉE

**SPÉCIALITÉ : ONCOLOGIE ET HÉMATO-ONCOLOGIE
PROMOTION 2020 - 2022**



Introduction



Les différents types de chirurgies du larynx

Laryngectomie totale (LT) → retrait total du larynx

Pharyngo laryngectomie totale (PLT) → LT + résection partielle du pharynx

Pharyngo laryngectomie totale circulaire (PLTc) → LT + pharynx, bouche de l'œsophage comprise

+/- Lambeau vascularisé de tissu



« la perception qu'un individu a de sa place dans la vie, dans le contexte de sa culture et du système de valeurs dans lequel il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. (...) ». (2)

Qualité de vie à la santé : est un concept utilisé pour mesurer l'effet de la santé sur l'état physique. (3)

L'European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) (4)

Méthodologie

A vertical blue line is positioned to the right of the word 'Méthodologie'. At the bottom of the slide, there is a thick horizontal red bar.

Objectif de l'intervention :

Résection complète de la tumeur → Guérir

Évolution des pratiques :

Guérir + indicateurs de qualité de vie (5)

Objectif principal de étude :

Évaluer la QdV des patients (P)LT en comparant les scores pré et post opératoire

Critère de jugement principal :

Score de QdV (Questionnaires médicaux)

Objectifs secondaires :

Repérer les facteurs associés à la QdV

**Caractéristiques de l'étude
et critères d'inclusions :**

Étude transversale, descriptive, rétrospective, monocentrique réalisée à l'Institut Gustave Roussy.

LT, PLT ou PLTc.

Suivi à l'IGR entre 2018 et 2021 + QM



Critères d'exclusions :

Les patients :

- mineurs,
- protégés par la loi,
- les QM non disponible,
- fin des traitements $\leq$ 6 mois.

Déroulement :

Des données → extraites des DM + QM pré-chirurgie.

Les QM post thérapeutique : consultation, consultation de suivi, par téléphone ou mail.

Gestion des données :

Une base de données : logiciel Lime Survey hébergé sur le serveur de l'Université de Reims Champagne Ardenne. Comité Universitaire de Ressources pour la Recherche en Santé (CURSS)



Analyse statistique :

Les données :

- Variables quantitatives/ Variables qualitatives.
- Les scores de qualité de vie : analyse univariée (test de Wilcoxon).
- P value de $\leq 0,05$.

Cadre réglementaire :

Protocole de recherche répondant à la loi Jardé (RIPH3) → septembre 2021.

L'utilisation des QM → autorisation demandée par l'URCA

Une note explicative.

Résultats



Diagramme des flux de l'étude

Screening

- 187 dossiers de patients opérés
- 98 exclus → 44 décédés + 54 n'ayant pas rempli les Questionnaires médicaux (QM)

Éligibilité

- 89 patients
- 25 exclus → 15 à -6mois de la fin des traitements + 1 protégé/la loi +1 décédé + 8 réponses partielles aux QM

Inclusion

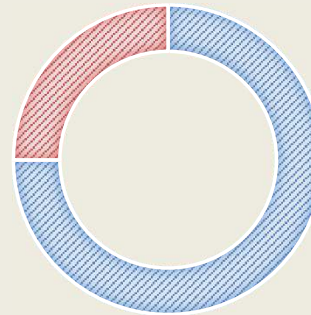
- 64 patients
- 28 n'ayant pas répondu aux QM post opératoire

Effectif de l'étude :

36 patients ayant apportés une réponse positive aux QM post opératoire

Caractéristiques démographiques :

9 femmes



27 hommes

Âge moyen 64 ans

Alcool-tabagique

47% ATCD de cancer ORL

Résultats fonctionnels :

Alimentation

	Liquide/Mouliné	SNG
Pré chirurgie	28%	20%
Post chirurgie	58%	75%

→ à 3 mois 23%

Communication

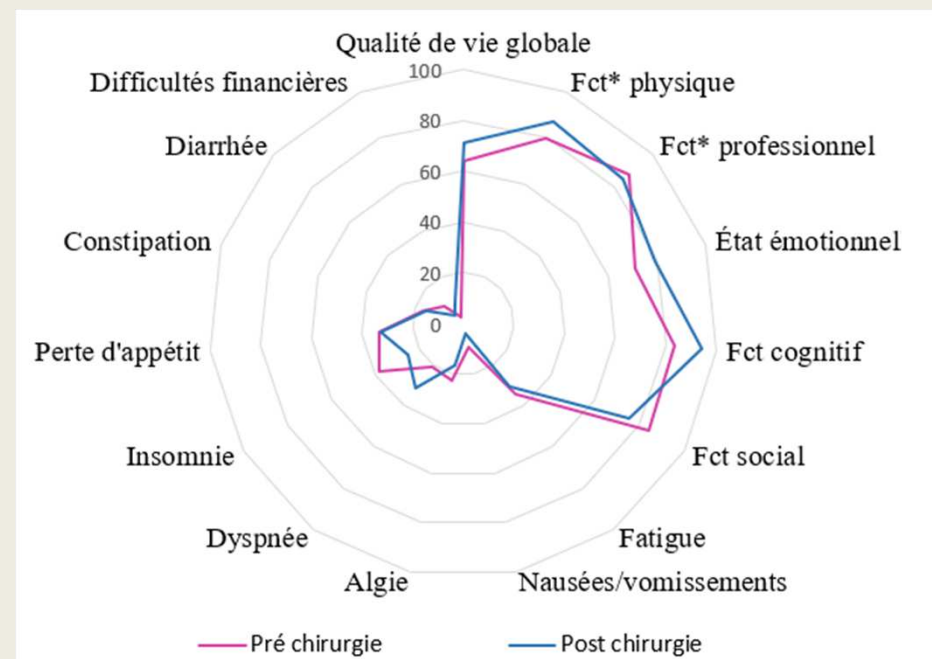
Reprise pour plus de $\frac{3}{4}$ des patients (77%)



Sans seuil
d'intelligibilité

Comparaison pré et post chirurgie selon les Questionnaires EORTC QLQ-C30

	Pré opératoire	Post opératoire	
	score (E.t)	score (E.t)	<i>p</i>
QdV Globale	63,7 (25,1)	71,4 (17,70)	0.188
Fonctionnement physique	79,8 (22,1)	86,7 (14,7)	0.066
Fonctionnement professionnel	87,5 (26,2)	84,7 (21,2)	0.845
État émotionnel	71,1 (24,3)	79,1 (24,5)	0.530
Fonctionnement cognitif	83,3 (23,2)	94 (12,1)	0.011
Fonctionnement social	84,3 (34,6)	75 (33,2)	0.076
Fatigue	34,6 (37,2)	30,6 (25,80)	0.470
Nausées-Vomissements	9,7 (21,2)	4,2 (12,8)	0.076
Algie	23,1 (31,7)	16,7 (27,3)	0.309
Dyspnée	21,3 (30)	31,50 (26,4)	0.118
Insomnie	38 (33,9)	25 (34,2)	0.042
Perte appétit	33,3 (39)	32,4 (28,2)	0.924
Constipation	16,7 (20,8)	15,7 (30,3)	0.887
Diarrhée	10,2 (20,80)	4,8 (14,3)	0.305
Difficultés financières	2,8 (12,30)	8,3 (21,6)	0.222

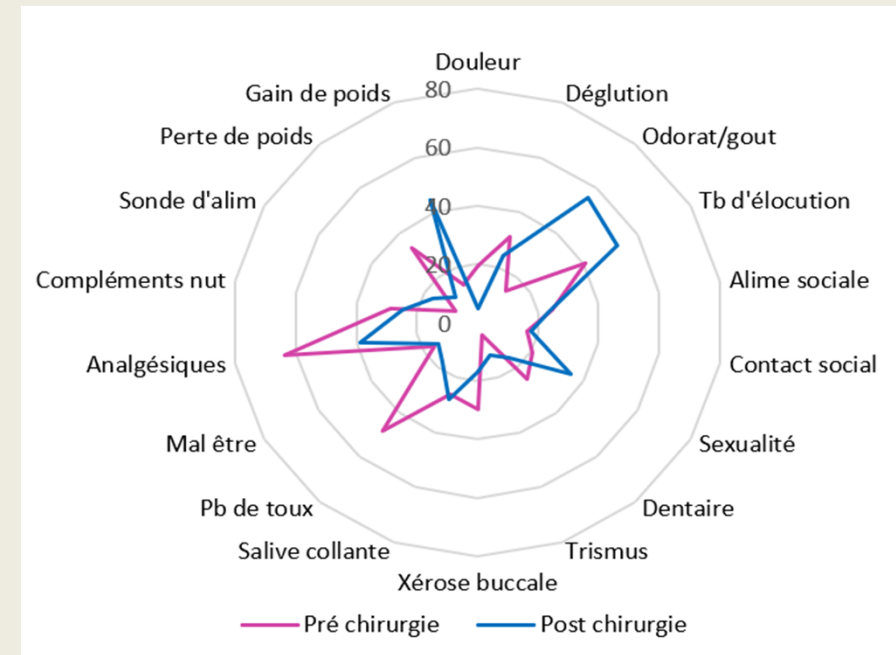


*fct : fonctionnement

Altération des scores

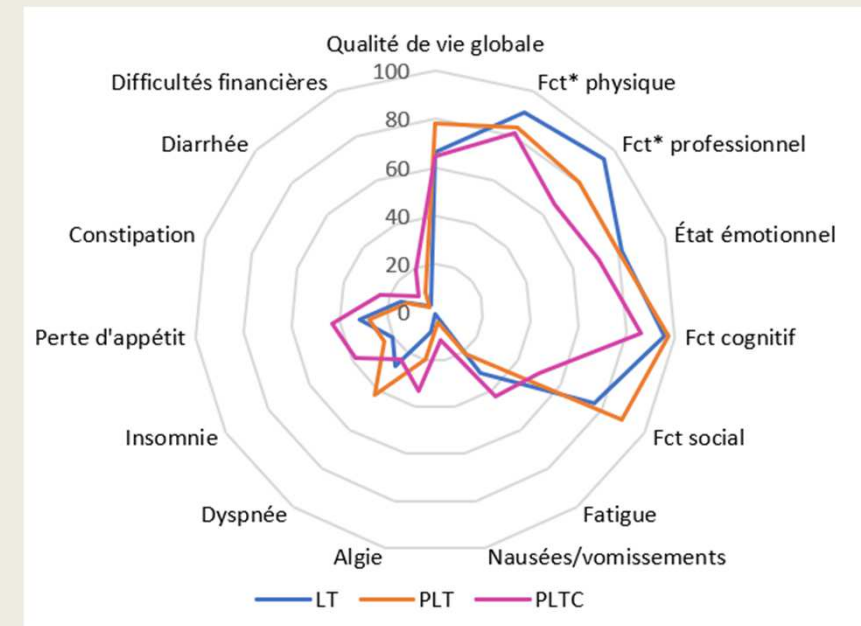
Comparaison pré et post chirurgie selon les Questionnaires EORTC H&N35

	Pré opératoire	Post opératoire	
	score (E.t)	score (E.t)	<i>p</i>
Douleur	19,5 (17,3)	4,9 (8,1)	0.001
Tb déglutition	31,3 (34,6)	24,3 (28,3)	0.248
Tb odorat/goût	14,4 (29,3)	56 (29)	0.001
Tb élocution	40,7 (34,4)	52,5 (34,6)	0.120
Tb alimentation social	24,5 (34,2)	23,8 (34,2)	0.881
Tb contact social	16,3 (23)	17,6 (24,7)	0.798
Tb de la sexualité	20,4 (36,4)	34,9 (41,4)	0.253
Tb dentaire	25 (35,1)	15,7 (31,4)	0.236
Trismus	4,6 (16,2)	12 (28,9)	0.146
Xérose	29,6 (34,5)	16,7 (30,3)	0.102
Salive collante	25,9 (33)	27,8 (35,2)	0.778
Pb toux	48,1 (38,6)	17,6 (21,8)	0.001
Mal être	16,2 (27,3)	14,8 (25,8)	0.684
Antalgique	63,9 (48,7)	38,9 (49,4)	0,020
Suppléments nutritionnels	28,6 (45,8)	25 (43,9)	0.782
Sonde d'alimentation	8,3 (28)	16,7 (37,8)	0.257
Perte de poids	33,3 (47,8)	11,1 (31,9)	0.021
Gain de poids	13,9 (35,1)	44,4 (50,4)	0.005



Comparaison post chirurgie, selon le type d'intervention (EORTC QLQ-C30)

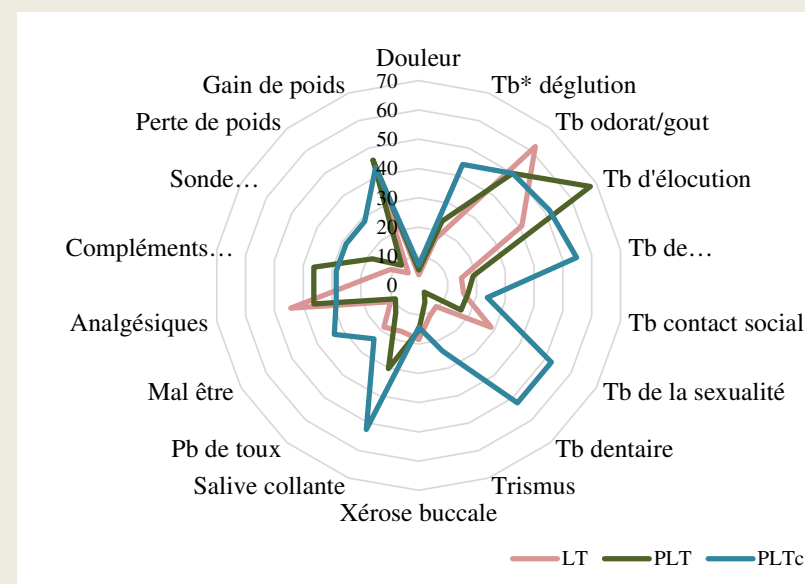
	LT (18)	PLT (11)	PLTc (7)	
	score (E.t)	score (E.t)	score (E.t)	<i>p</i>
QdV Globale	70,1 (18,4)	78 (13,6)	64,3 (20,2)	0.322
Fonctionnement physique	90,7 (11,5)	83,6 (18)	81 (15,6)	0.212
Fonctionnement professionnel	94,4 (9,9)	80,3 (28,7)	66,7 (16,7)	0.001
État émotionnel	81,5 (21,5)	80,1 (24,6)	71,4 (32,9)	0.699
Fonctionnement cognitive	95,4 (9,6)	97 (6,7)	85,7 (20,2)	0.251
Fonctionnement social	75,9 (34,4)	89,4 (17,1)	50 (38,5)	0.091
Fatigue	31,5 (24,5)	21,2 (22,5)	42,9 (31,7)	0.185
Nausées-Vomissements	0,9 (3,9)	4,5 (10,8)	11,9 (24,9)	0.299
Algie	8,3 (11,80)	19,7 (29,6)	33,3 (44,1)	0.536
Dyspnée	27,8 (26,2)	42,4 (30,2)	23,8 (16,3)	0.347
Insomnie	20,4 (30,5)	24,2 (33,6)	38,1 (44,8)	0.674
Perte appétit	31,5 (26,7)	27,3 (28,1)	42,9 (31,7)	0.468
Constipation	14,8 (28,5)	12,1 (30,8)	23,8 (37,1)	0.578
Diarrhée	3,7 (15,7)	3 (10,1)	11,1 (17,2)	0.233
Difficultés financières	3,7 (10,8)	9,1 (21,6)	19 (37,8)	0.550



*fct : fonctionnement

Comparaison post chirurgie, selon le type d'intervention. Questionnaires ECORT H&N35

	LT (18)	PLT (11)	PLTc (7)	
	score (E.t)	score (E.t)	score (E.t)	<i>p</i>
Douleur	3,7 (5,9)	5,3 (10,1)	7,1 (10,1)	0.681
Tb déglutition	17,1 (22,4)	23,5 (29,8)	44 (33,9)	0.092
Tb odorat/goût	62 (26,1)	50 (39,4)	50 (13,6)	0.359
Tb élocution	40,7 (34,8)	67,7 (28,7)	60,2 (35,9)	0.156
Tb alimentation social	14,8 (25,8)	18,9 (30,1)	54,8 (45,9)	0.116
Tb contact social	15,6 (22,8)	17 (21,6)	23,8 (35,2)	0.967
Tb de la sexualité	33,3 (39,9)	20,4 (34,1)	61,1 (49,1)	0.288
Tb dentaire	9,3 (25,1)	3 (10,1)	23,8 (35,2)	0.002
Trismus	11,1 (28)	6,1 (20,1)	14,3 (26,2)	0.539
Xérose	18,5 (32,8)	15,2 (31,1)	52,4 (50,4)	0.897
Salive collante	16,7 (23,6)	30,3 (34,8)	23,8 (25,2)	0.247
Pb toux	18,5 (23,5)	12,1 (16,8)	23,8 (25,2)	0.601
Mal être	11,1 (19,8)	9,1 (21,6)	33,3 (38,5)	0.179
Antalgique	44,4 (51,1)	36,4 (50,5)	28,6 (48,8)	0.020
Suppléments nutritionnels	16,7 (38,3)	36,4 (50,5)	28,6 (48,80)	0.782
Sonde d'alimentation	11,1 (32,3)	18,2 (40,5)	28,6 (48,8)	0.257
Perte de poids	5,6 (23,6)	9,1 (30,2)	28,6 (48,8)	0.021
Gain de poids	44,4 (51,1)	45,5 (52,1)	42,9 (50,4)	0.005



*Tb : trouble

Facteurs influençant la QdV post opératoire

Trachéotomie (n=8) :

Score de QdV global ↘ 54,80/100 ($p=0,013$)

Le type d'alimentation (n=8) :

Les patients n'ayant pas repris une alimentation orale à 3 mois :

Score QdV globale ↘ en post opératoire : 54/100 à 43/100

L'utilisation d'une SNG ↗ le score de l'alimentation sociale 72 versus 24.

Complications :

	QdV globale	Tb déglutition	Elocution	Tb gout	Etat émotionnel
Pharyngostome n13	67,4 ($p=0,177$)	32 ($p= 0,111$)	48 ($p= 0,565$)	52,6 ($p=0,680$)	78 ($p=0,737$)
Fuite salivaire n6	66,6 ($p=0,858$)	5,5 ($p=0,056$)	56,48 ($p=0,703$)	44,4 ($p=0,522$)	82 ($p=0,691$)

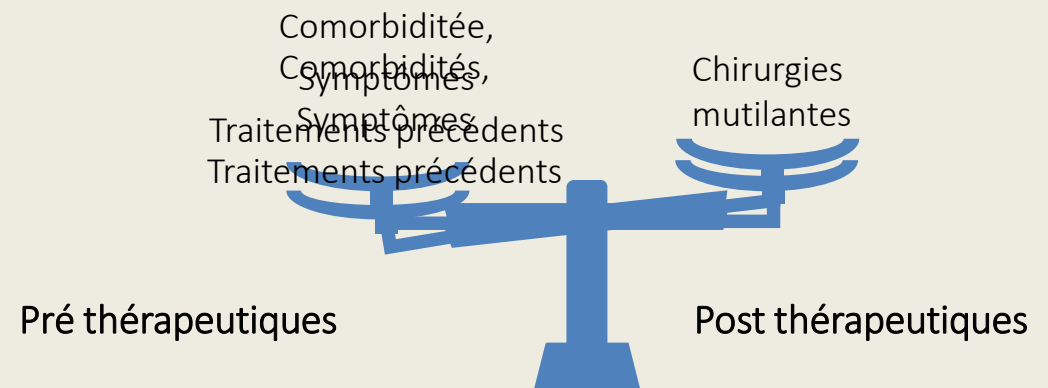
Discussion

A vertical blue line is positioned to the right of the word "Discussion". At the bottom of the slide, there is a solid red horizontal bar that spans the entire width.

Les limites :

- Le caractère rétrospectif de notre étude
- Le temps de réalisation
- Le faible effectif
- Le manque d'informations sur l'intelligibilité de la communication
- Sur le versant transversal : la variable « temps » entre l'intervention et le recueil (moyenne de 24 mois [6;48])

QdV :



Comparaison des scores de l'étude avec les scores références pré traitement EORTC ⁽⁶⁾

	Population de l'étude		EORTC référence population	
	Pré chirurgie n=36	Post chirurgie n=36	Tout cancer confondus n=23 553	hypopharynx/ larynx n=436
Qualité de vie globale	63,7 (±25,10)	71,4 (±17,7)	61,3 (±24,2)	62,3 (±23,1)
Fct physique	79,8 (±22,10)	86,7 (±14,70)	76,7 (±23,2)	73 (±22)
Activité	87,5 (±26,20)	84,7 (±21,2)	70,5 (±32,8)	72,8 (±30,9)
Fct émotionnelle	71,1 (±24,30)	79,1 (±24,5)	71,4 (±24,2)	69,4 (±26)
Fct cognitif	83,3 (±23,30)	94 (±12,10)	82,6 (±21,9)	83,7 (±20,5)
Fct social	84,3 (±34,60)	75 (±33,20)	75 (±29,1)	78,5 (±27,4)
Fatigue	34,6 (±37,20)	30,6 (±25,80)	34,6 (±27,8)	32 (±26,8)
Nausées Vomissements	9,7 (±21,20)	4,2 (±12,80)	9,1 (±19)	5,3 (±13,7)
Douleur	23,1 (±31,70)	16,7 (±27,30)	27 (±29,9)	22,3 (±27,6)
Dyspnée	21,3 (±30,00)	31,5 (±26,40)	21 (±28,4)	28,4 (±32,8)
Insomnie	38 (±33,90)	25 (±34,20)	28,9 (±31,9)	27,7 (±34,5)
Perte d'appétit	33,3 (±39,00)	32,4 (±28,20)	21,1 (±31,3)	15,4 (±26,9)
Constipation	16,7 (±20,80)	15,7 (±30,30)	17,5 (±28,4)	7,5 (±19,3)
Diarrhée	10,2 (±20,80)	4,8 (±14,30)	9 (±20,3)	7,5 (±19,3)
Difficultés financières	2,8 (±12,30)	8,3 (±21,60)	16,3 (±28,1)	24,8 (±34,8)

10. Scott N, Fayers P, Aaronson N, Bottomley A, De Graeff A, Groenvold M et al. EORTC QLQ-C30 Reference Values [Internet]. [cité le 27 avril 2022]. Disponible sur: https://www.eortc.org/app/uploads/sites/2/2018/02/reference_values_manual2008.pdf

Voice Handicap and Health-Related Quality of Life in Laryngectomees: Assessments with the Use of VHI and EORTC Questionnaires

Elisabet Lundström^a Britta Hammarberg^a Eva Munck-Wikland^b (7)

Trouble des sens: odorat et goût

Alimentation sociale + affecté que la QdV:

Perception des odeurs / problèmes de déglutition / difficultés à apprécier les repas et à manger avec d'autres personnes.

L'étude → Retrouvé que dans le groupe porteur de SNG.

Problèmes financiers

Condition de vie précaire / dépendance alcool tabagique / problèmes financiers.

Lundström et al. les retrouvent dans la population plus jeune.

L'étude → Score peu élevé dans l'étude → 69% en retraite

Long-term functional and quality of life outcomes in laryngectomized patients after successful voice restoration using tracheoesophageal prostheses (8)

Alexandre Bozec ^a  , Maxime Boscagli ^a, Marilou Serris ^a, Emmanuel Chamorey ^b, Olivier Dassonville ^a, Gilles Poissonnet ^a, Dorian Culié ^a, Boris Scheller ^a, Karen Benezery ^c, Jocelyn Gal ^b

Dyspnée

Rehabilitation following total laryngectomy: Oncologic, functional, socio-occupational and psychological aspects

F. Antin ^a  , R. Breheret ^a, A. Goineau ^b, O. Capitain ^b, L. Laccourreye ^a (9)

La communication

Lundström et al. → Trachéostome peu impact chez les patients
: score 36/100

Bozec et al. → Score n'excède pas 32/100

L'étude → Score : 31,5/100

Mode de communication : handicap au quotidien/ prendre des rdv / conversation téléphonique.

Antin et al. → handicap ou surestimé par les praticiens.

Lundström et al. → H&N35 inadapté : à cette population.

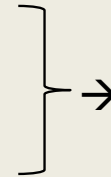
L'étude → score pour répondre au téléphone : 53/100

Functional Outcomes and Complications After Salvage Total Laryngectomy for Residual, Recurrent, and Second Primary Squamous Cell Carcinoma of the Larynx and Hypopharynx: A Multicenter Retrospective Cohort Study (10)

Jeroen Meulemans, Hannelore Demarsin, [...], and Vincent Vander Poorten

Meulemans et al.

Antin et al.



Radiothérapie et la chimiothérapie =

FDR de complication.

Cancers avancés et le type de lambeau.

Les complications

Les complications ↗ le temps d'hospitalisation, donc un coût supplémentaire.

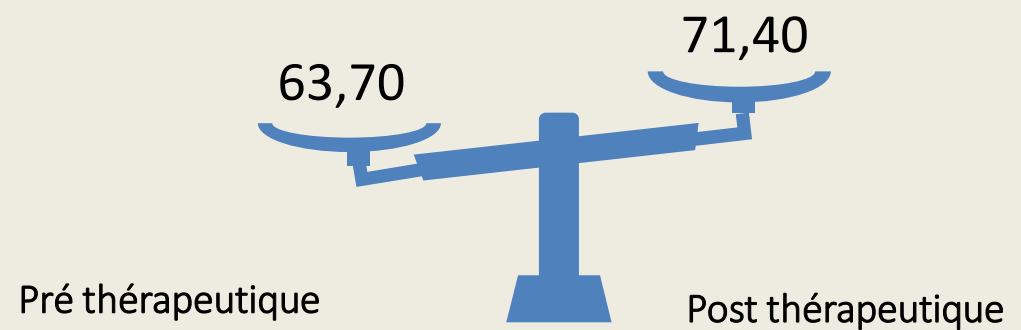
Nécessité de prise en compte holistique de ces patients avant la décision chirurgicale.

Conclusion de l'étude



TAKE HOME MESSAGE

L'évolution du score de la qualité de vie globale des patients laryngectomisés est améliorée



Objectif

Réaliser des bilans d'évaluation individuel / Repérer les difficultés

Suivi pré thérapeutique

- Suivi renforcé des patients, accompagnement dès le début du parcours.
- Évaluation des besoins.
- Adapter le discours, meilleures explications.

Suivi post thérapeutique



- Surveillance carcinologique + se concentrer sur les conséquences sociales et les difficultés potentielles pour la rééducation de la voix et la déglutition.
- Accompagner le post thérapeutique en personnalisant les besoins.

Rôle IPA: service de chirurgie ORL

PARCOURS PATIENT CANCEROLOGIE ORL

IPA

Dépistage

Examen clinique

Examens biologiques

Imagerie : IRM / Scanner

Panendoscopie des VADS : biopsie

Bilan patient (cardiologique, addiction, psy, social)

Diagnostic

Anatomopathologie

Imageries complémentaires : recherche d'une seconde localisation

IPA

Concertation

Réunion de concertation pluridisciplinaire :

Chirurgiens, oncologues, radiothérapeutes, dentaires, radiologues, IPA...

IPA

Annonce

Temps médical : Lors de la RCP/consultation médicale

Temps paramédical : Reprise en consultation IPA (Présentielle, téléphonique ?)

Remise du programme personnalisé de soins (PPS).
Accompagnement en // mis en place

IPA

Choix thérapeutique

Traitement : Chirurgical carcinologique ORL (CHU Reims) : type, reconstruction.

GEP / SNG (si besoin) / Pose de chambre implantable / Picc-line Soins dentaire

Traitement médical : (Institut Godinot) :
Chimiothérapie
Radiothérapie
Curiethérapie ...

IPA

Projet Personnalisé de Soins

Planification des RDV (chirurgie, addictologie, nutritionniste, anesthésiste...).

(fiche de circulation/liaison entre les établissements).

Préparation de la sortie.

Articulation ville-hôpital

IPA

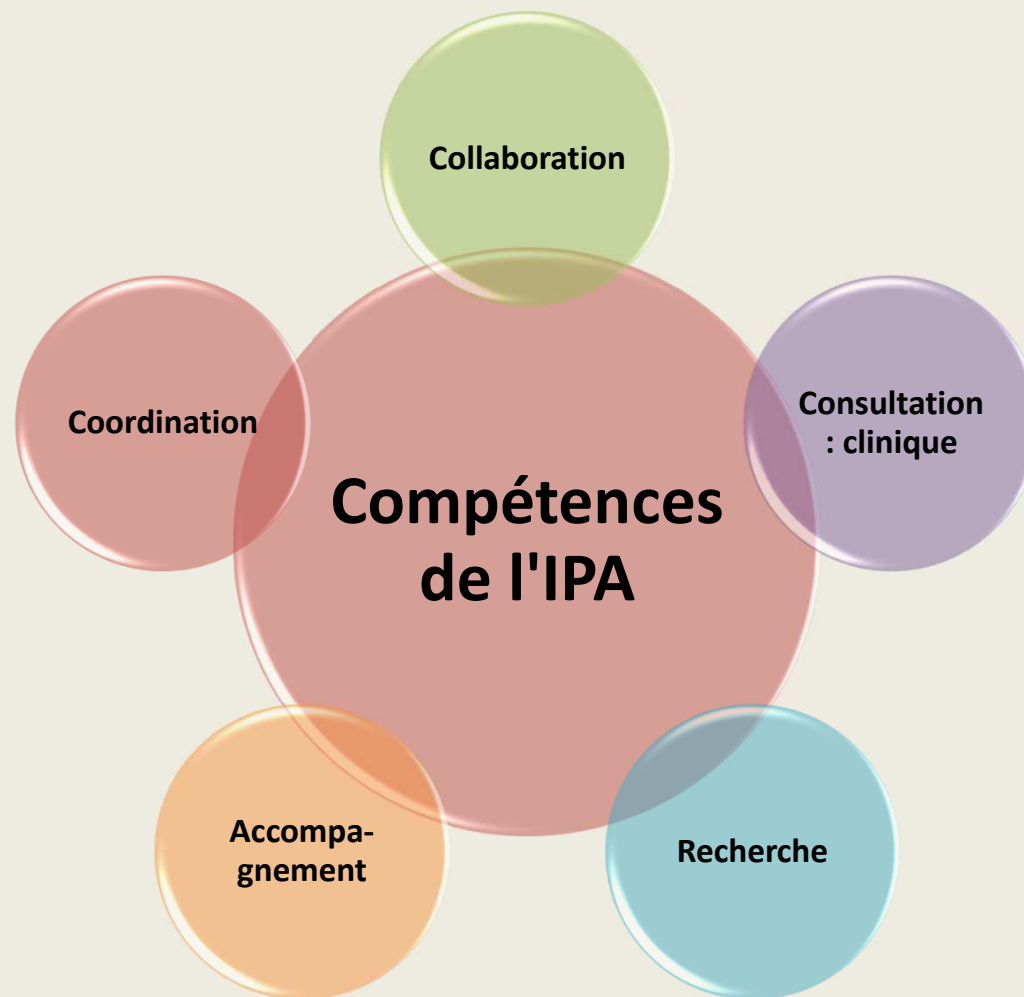
Suivi et après cancer

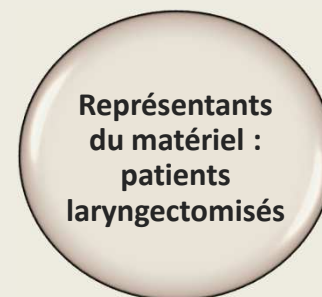
Visites IPA : la veille de la chirurgie, au décours d'appel après la sortie ou lors des consultations pst

Suivi selon les recommandations :
Alternance médecins CHU – IG

Alternance IPA CHU / IG

Après cancer : suivi personnalisé



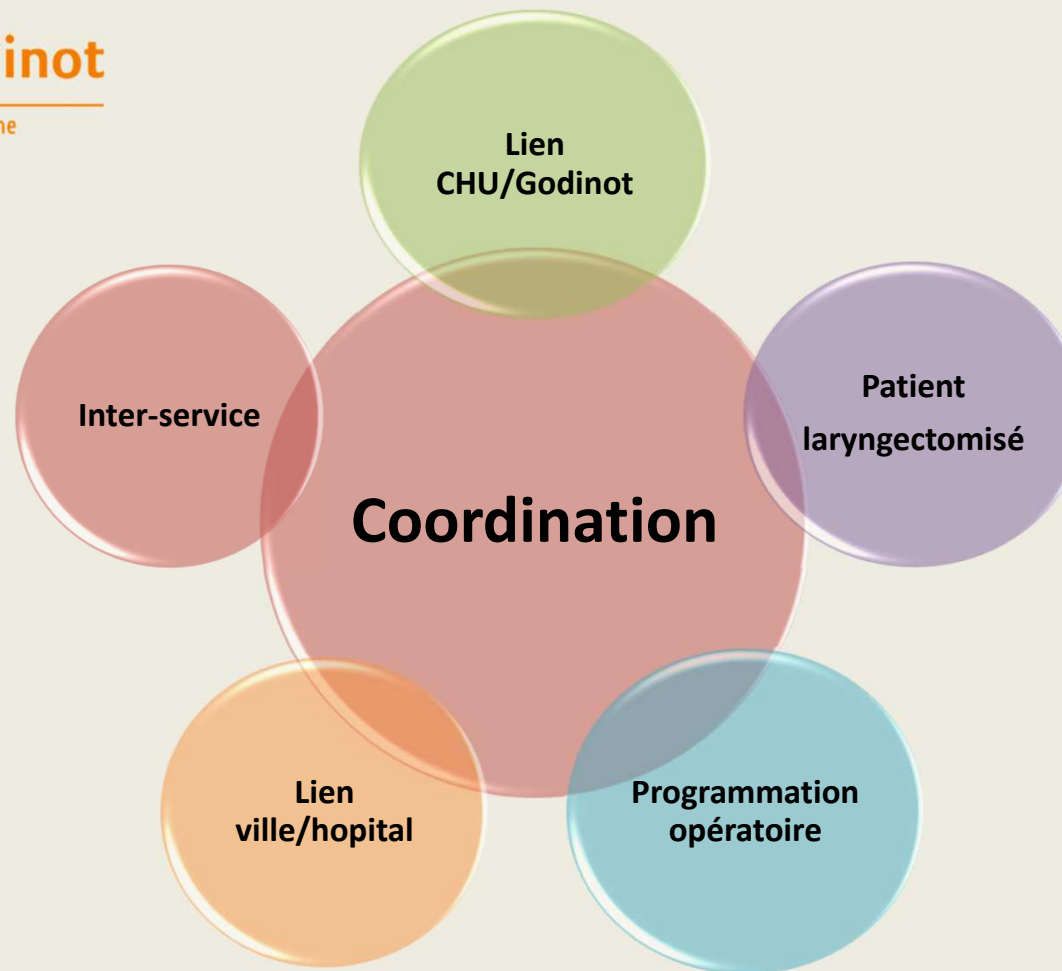


Institut **Godinot**
unicancer Reims en Champagne



Atos
Breathing-Speaking-Living

Ceredas
Votre confiance nous inspire



Centre Hospitalier Universitaire de Reims	Version 1
PROCÉDURE DE PRISE EN CHARGE DES PATIENTS LARYNGECTOMISÉS	Page 1 sur 2

Sommaire	Liste des destinataires
A l'annonce de la chirurgie En cours d'hospitalisation En sortie d'hospitalisation	- Directeurs de soins - Responsable de structure interne - Chirurgien ORL - Cadre supérieur de Santé pôle neurosciences Tête et Cou - Cadres de santé d'ORL
	Mode de diffusion : GED Version papier

A l'annonce de la chirurgie

Rendez-vous dédiés aux explications qui doivent être réalisés :

- Deux avec l'infirmière en Pratique Avancée (IPA), qui peuvent être couplés :
 - o Pour la reprise d'annonce.
 - o Pour le plan d'enseignement : dédié aux explications sur le matériel (la canule, des filtres, la prothèse phonatoire...)

Le chirurgien détermine le choix du matériel utilisé avec le patient (ATOS ou CEREDAS) et informe l'IPA, qui informe le prestataire de la date d'intervention.

Ce choix est indiqué dans une fiche easily (accessible aux infirmières du service).
- Un rendez avec l'orthophoniste : en vue d'explications sur les différents types de voix, déglutition et une approche supplémentaire du matériel.
- Un rendez-vous auprès de l'association des mutilés de la voix : pour un retour d'expérience patient.

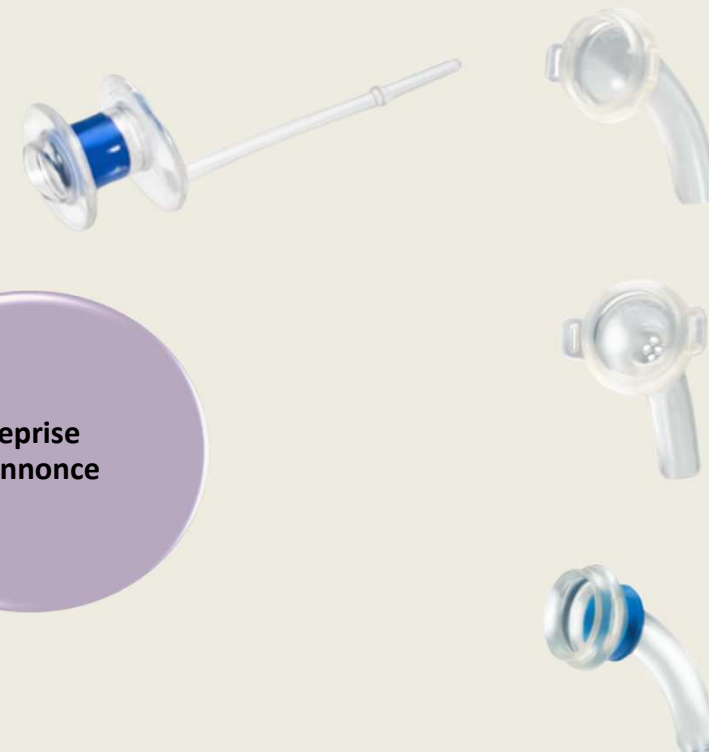
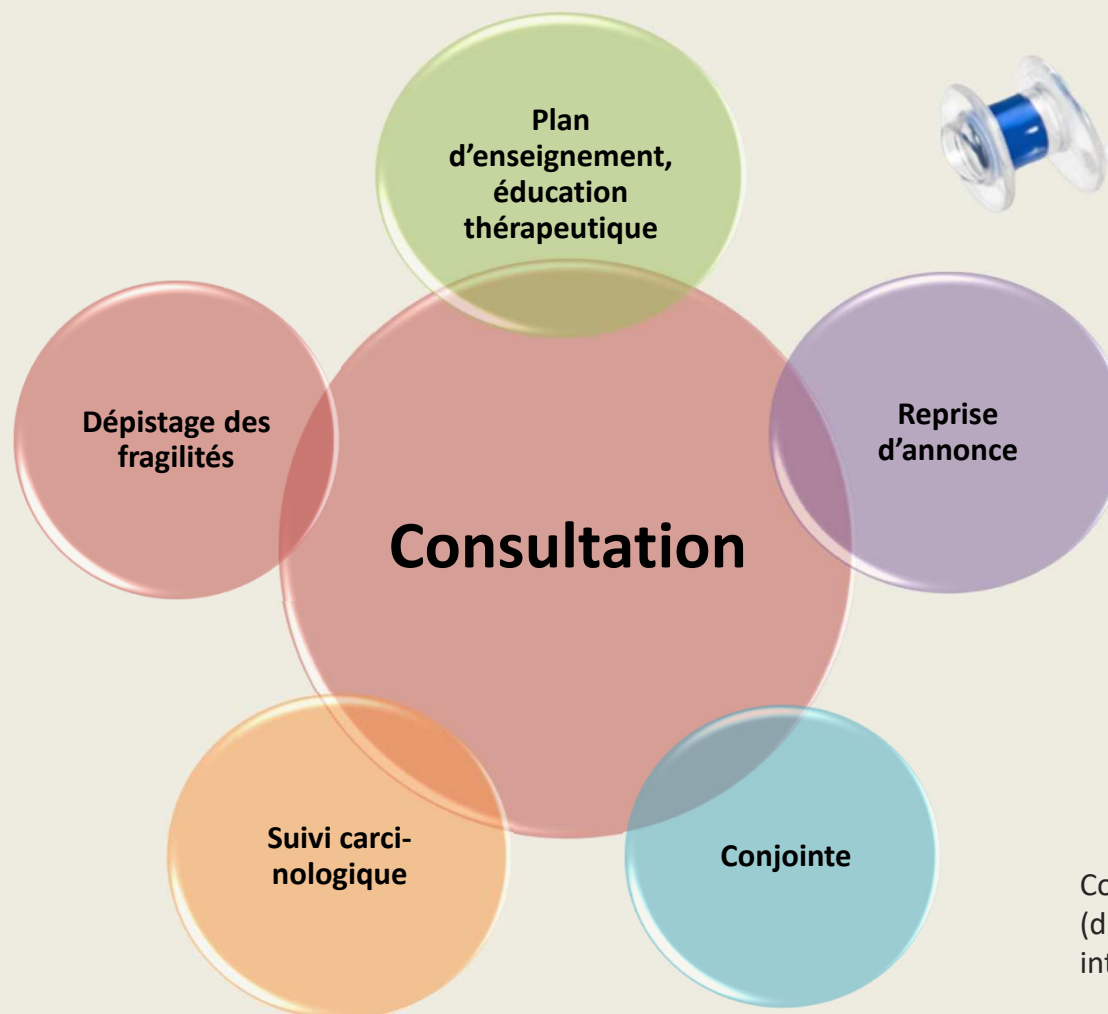
La programmation de la chirurgie par l'IPA : consultation d'anesthésie, consultation cardiologue et EFR (si demande du chirurgien), pré-hospitalisation, consultation dentaire, service d'addictologie...

En cours d'hospitalisation :

- Entré au bloc opératoire avec une boîte contenant la canule choisie par le patient.
- Lors du geste, si une prothèse phonatoire est posée, le patient doit remonter dans le service avec la notice et la brosselette contenu dans la boîte (ce contenu est conservé dans la chambre du patient et les explications lui seront fournies avant sa sortie).

	Rédaction	Vérification	Validation – Approbation
Date			
Nom			

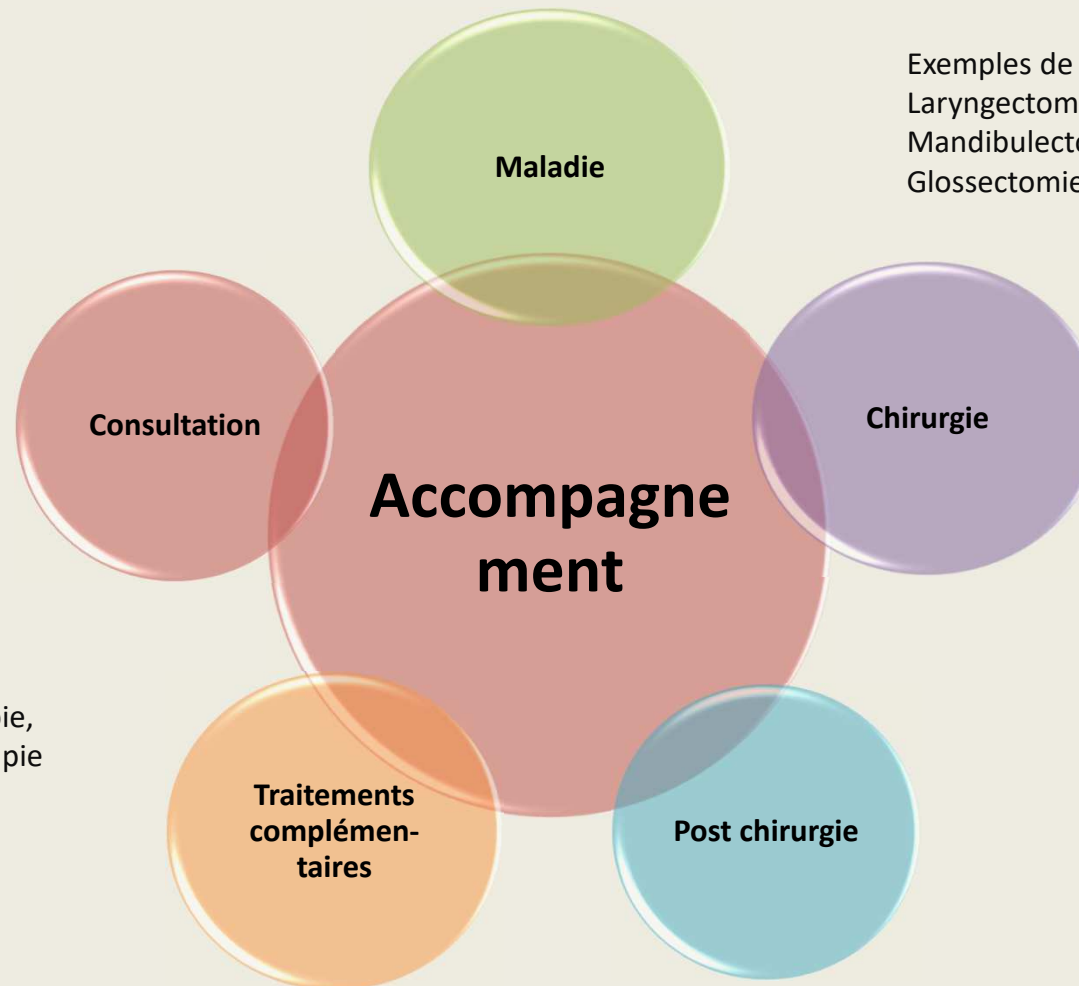
Evaluation de la douleur
Evaluation psychologique
Evaluation nutritionnelle
Evaluation Sociale
Evaluation des addictions
Evaluation physique



Consultation avec les chirurgiens
(dr Mérol et dr Brenet), les
internes et l'orthophoniste.

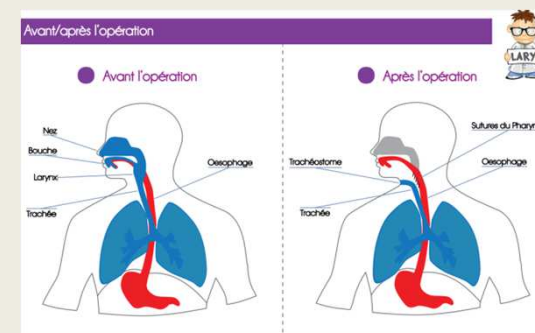
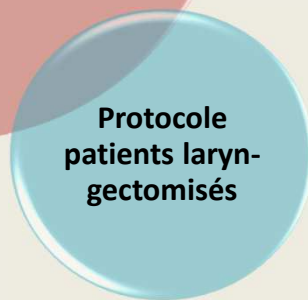
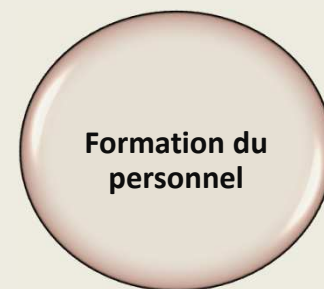


Radiothérapie,
Chimiothérapie



Exemples de chirurgie :
Laryngectomie,
Mandibulectomie,
Glossectomie partielle ...

Chirurgies délabrantes



* QDV : qualité de vie

Image extraite du site: <http://larylortho.com/>

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS

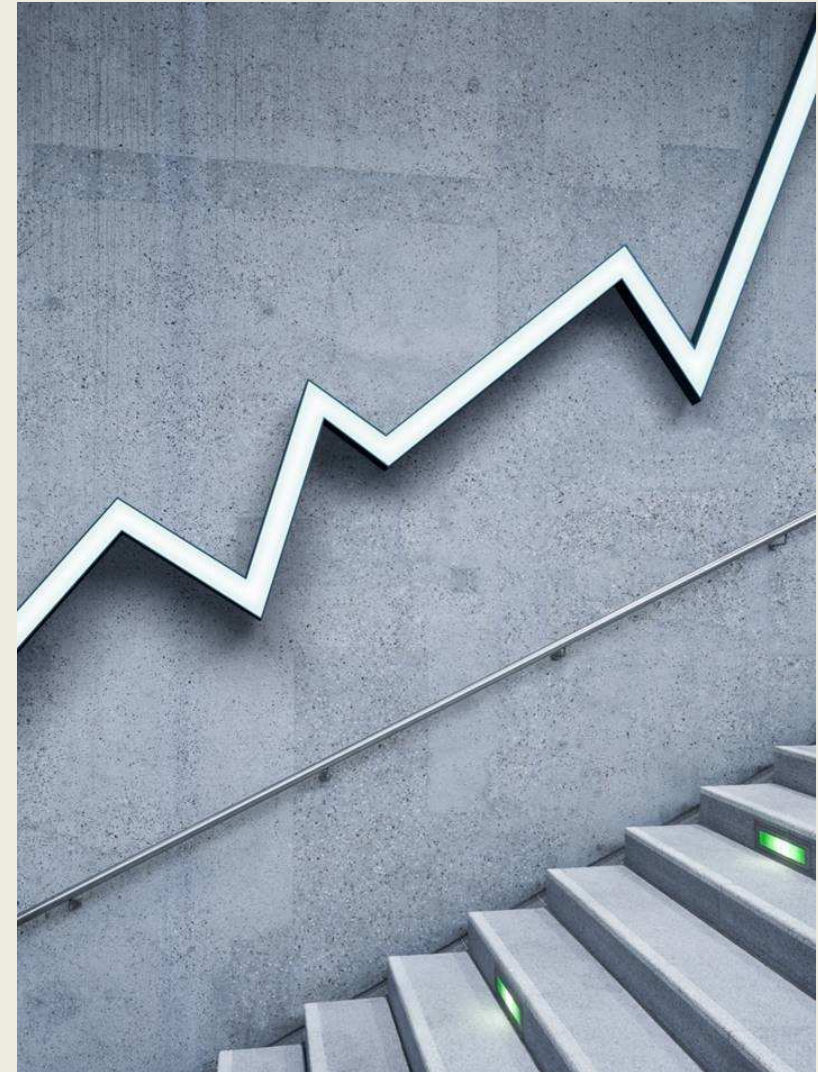


MERCI DE VOTRE ATTENTION,
AVEZ-VOUS DES QUESTIONS ?

« Prendre soin de sa santé ne change pas
l'issue, mais le trajet » ⁽¹¹⁾

Szczepan Yamenski

Piermé Delphine – IPA en cancérologie ORL



Bibliographie



1. INCA. Qu'est-ce que les voies aérodigestives supérieures (VADS) ? Définition [Internet]. [cité 30 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancers-de-la-sphere-ORL-voies-aerodigestives-superieures/Les-voies-aerodigestives-superieures>
2. Formarier M, Jovic L. Qualité de vie. In: Formarier M, Jovic L. Les concepts en sciences infirmières. Lyon, France: Mallet Conseil; 2012. 260 p.
3. Juniper E, Price D et Dobbels F. Qualité de vie liée à la santé [Internet]. [cité 30 mai 2022]. Disponible sur: <https://europeanlung.org/fr/information-hub/factsheets/qualite-de-vie-liee-a-la-sante/>
4. Fayers et European Organization for Research on Treatment of Cancer - 2001 - EORTC QLQ-C30 scoring manual [Internet]. [cité 27 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.eortc.org/app/uploads/sites/2/2018/02/SCmanual.pdf>
5. Brousse C, Boisaubert B. La qualité de vie et ses mesures. Rev Med Interne. juill 2007;28(7):458-62.
6. Scott N, Fayers P, Aaronson N, Bottomley A, De Graeff A, Groenvold M et al. EORTC QLQ-C30 Reference Values [Internet]. [cité le 27 avril 2022]. Disponible sur: https://www.eortc.org/app/uploads/sites/2/2018/02/reference_values_manual2008.pdf
7. Lundström E, Hammarberg B, Munck-Wikland E. Voice Handicap and Health-Related Quality of Life in Laryngectomees: Assessments with the Use of VHI and EORTC Questionnaires. Folia Phoniatr Logop. mars 2009;61(2):83-92.
8. Bozec A, Boscagli M, Serris M, Chamoirey 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. sept 2021;38:101580.
9. Antin F, Breheret R, Goineau A, Capitain O, Laccourreye L. Rehabilitation following total laryngectomy: Oncologic, functional, socio-occupational and psychological aspects. Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis. janv 2021;138(1):19-22.
10. Meulemans J, Demarsin H, Debacker J, Batailde G, Mennes T, Laenen A, et al. Functional Outcomes and Complications After Salvage Total Laryngectomy for Residual, Recurrent, and Second Primary Squamous Cell Carcinoma of the Larynx and Hypopharynx: A Multicenter Retrospective Cohort Study. Front Oncol. sept 2020;10:1390.
11. Yamenski S. Prendre soin de sa santé ne... [Internet]. [cité 30 mai 2022]. Disponible sur: <https://citations.ouest-france.fr/citation-szczepan-yamenski/prendre-soin-sante-change-issue-132661.html>