



**HAL**  
open science

## **Evaluation de la morbidité vocale après chirurgie endocrinienne cervicale**

Sébastien Guigard, Nathalie Henrich Bernardoni, Jocelyne Sarfati, Christophe Savariaux, Philippe Chaffanjon

### ► **To cite this version:**

Sébastien Guigard, Nathalie Henrich Bernardoni, Jocelyne Sarfati, Christophe Savariaux, Philippe Chaffanjon. Evaluation de la morbidité vocale après chirurgie endocrinienne cervicale. LXVIII Congrès de la Société Française de phoniatrie et des Pathologies de la Communication, Oct 2012, Paris, France. <hal-00769545>

**HAL Id: hal-00769545**

**<https://hal.science/hal-00769545v1>**

Submitted on 8 Jan 2013

**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.



HAL Authorization

## **Evaluation de la morbidité vocale après chirurgie endocrinienne cervicale**

**Sébastien Guigard (1), Nathalie Henrich (2), Jocelyne Sarfati(3), Christophe Savariaux (2), Philippe Chaffanjon (1)**

(1) Clinique Chirurgie Thoracique, Vasculaire et Endocrinienne du Pôle Cardiovasculaire et thoracique (P04), CHU Grenoble

(2) Département Parole et Cognition, GIPSA-lab, Grenoble

(3) Cabinet d'ORL-Phoniatry, Grenoble

L'exérèse partielle ou totale des glandes thyroïdiennes et parathyroïdiennes et les curages lymphatiques sont des gestes chirurgicaux à risque pour les fonctions laryngées que sont la déglutition, la respiration et la phonation. Dans cette étude, nous nous intéressons spécifiquement à l'impact de la chirurgie endocrinienne cervicale (thyroïdectomies, parathyroïdectomies, et curages) sur la fonction phonatoire. Les troubles de la voix peuvent avoir des origines variées : traumatisme de l'intubation, blessure ou dénervation de la musculature externe du larynx, blessure directe des nerfs laryngés supérieurs et inférieurs (nerf récurrent) (Meek et al., 2008 ; Van Lierde et al., 2010). En cas de préservation des fonctions nerveuses, les troubles de la voix observés en post-opératoire se caractérisent par une diminution de la fréquence fondamentale de la voix parlée, une atténuation des variations prosodiques, une augmentation de l'instabilité vocale (jitter, shimmer, souffle dans la voix) et une contraction du profil vocal en fréquence et intensité (Debruyne et al., 1997, Van Lierde et al., 2010). Toutes ces études s'accordent à montrer que la capacité vocale parlée pré-opératoire est récupérée au bout de trois mois suivant l'opération, quand les nerfs laryngés ne sont pas atteints. Néanmoins, ces études se limitent à une évaluation vocale menée sur une voyelle tenue. Qu'en est-il des réelles capacités à parler et chanter du patient ?

Une étude épidémiologique prospective multimodale a été menée sur 74 patients. Elle a consisté en une évaluation des capacités vocales parlées et chantées en pré-opératoire et post-opératoire (6 à 8 semaines), et une mise en relation avec le déroulement détaillé de l'acte chirurgical et le monitoring opératoire des voies nerveuses laryngés concernées. L'évaluation vocale s'est déroulée en trois étapes : (1) un examen laryngologique approfondi, (2) des mesures acoustiques et aérodynamiques dans des tâches de vocalisation, de lecture et de chant, (3) une évaluation par questionnaire (VHI10) du ressenti vocal du patient. Les mesures acoustiques portent sur la fréquence fondamentale et l'intensité vocale, les mesures aérodynamiques sur l'estimation de la pression sous-glottique à partir de la pression intra-orale et le temps maximum de phonation.

Un premier résultat est que la morbidité vocale de ce geste chirurgical n'est pas négligeable. Un grand nombre de patients présentent des troubles de la voix. Ces troubles peuvent être conséquents : si une majorité des patients observés par endoscopie laryngée ne présentent aucune anomalie cliniquement décelable (39 patients), certains présentent une paralysie d'une corde (6 patients), une anomalie laryngée et vocale non liée à la motricité, comme des kystes ou des polypes (13 patients), ou une anomalie autre du mouvement laryngé ou associé à un mouvement d'adduction-abduction (23 patients). Sur le plan de la gestion respiratoire, les

patients ont en moyenne des temps maxima de phonation plus courts en post-opératoire qu'en pré-opératoire sur une voyelle tenue. Ils utilisent en moyenne des pressions sous-glottiques plus importantes en post-opératoire qu'en pré-opératoire en voix parlée, mais cela ne se vérifie plus en voix chantée quand la fréquence fondamentale est contrôlée. Leur profil vocal est réduit, les fréquences aiguës étant difficiles à produire pour de nombreux patients.

### **Références bibliographiques**

- Debruyne, F.; Ostyn, F.; Delaere, P. & Wellens, W. (1997), 'Acoustic analysis of the speaking voice after thyroidectomy.', *J Voice* 11(4), 479--482.
- Meek, P.; Carding, P. N.; Howard, D. H. & Lennard, T. W. J. (2008), 'Voice change following thyroid and parathyroid surgery.', *J Voice* 22(6), 765--772.
- Van Lierde, K.; D'Haeseleer, E.; Wuyts, F. L.; Baudonck, N.; Bernaert, L. & Vermeersch, H. (2010), 'Impact of thyroidectomy without laryngeal nerve injury on vocal quality characteristics: an objective multiparameter approach.', *Laryngoscope* 120(2), 338--345.