



HAL
open science

Etude de la voix chuchotée : pression sous-glottique réelle et analyse posturale

Aude Lagier, Christine Assaiante, Thierry Legou, Alain Ghio, Benoit Amy de La Bretèque, Yohann Meynadier, Antoine Giovanni

► **To cite this version:**

Aude Lagier, Christine Assaiante, Thierry Legou, Alain Ghio, Benoit Amy de La Bretèque, et al.. Etude de la voix chuchotée : pression sous-glottique réelle et analyse posturale. Journées de Phonétique Clinique, 2009, Aix-en-Provence, France. <hal-01616679>

HAL Id: hal-01616679

<https://hal.science/hal-01616679v1>

Submitted on 13 Oct 2017

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

Etude de la voix chuchotée : pression sous-glottique réelle et analyse posturale.

Auteurs : A.Lagier (1) , Ch. Assaiante (2) , T. Legou (3), A. Ghio (3), B. Amy de la Bretèque (1) , Y. Meynadier (3) , A. Giovanni (3)

(1) : (Fédération ORL CHU Timone, AP-HM, Marseille)

(2) : (Laboratoire de neurosciences intégratives et adaptatives, CNRS Marseille, Université de Provence)

(3) : (Laboratoire Parole et Langage, CNRS Aix en Provence, Université de Provence)

Auteur pour correspondance : Aude Lagier

Fédération ORL CHU Timone, 13385 Marseille cedex 5

Tel +33 4 91 38 60 69

Fax +33 4 91 38 74 54

E-mail : aude.lagier@ap-hm.fr

Introduction : La voix chuchotée est caractérisée par la production d'un bruit laryngé intelligible en l'absence de vibration des cordes vocales. Deux types de voix chuchotée ont été décrits dans la littérature : la voix chuchotée « silencieuse » et la voix chuchotée « forcée ». Notre hypothèse de travail est que la voix chuchotée « forcée » partage avec l'effort vocal de nombreuses caractéristiques.

Matériels et méthodes :

Deux hommes (parmi les auteurs) ne présentant aucune pathologie vocale ou auditive ont participé à la première expérimentation concernant la pression sous-glottique réelle. Cette dernière était recueillie par l'intermédiaire d'un cathéter placé à travers la membrane crico-trachéale. Le signal électroglottographique et les paramètres acoustiques objectifs étaient également recueillis grâce à la station EVA®.

La seconde étude a analysé le comportement vocal et postural de 20 femmes de 20 à 43 ans indemnes de problèmes posturaux, vocaux ou auditifs, en condition de voix chuchotée. Les modifications posturales segmentaires ont été enregistrées par un système numérique infrarouge 3D et d'analyse du mouvement (système SMART®). Le signal électroglottographique et les paramètres acoustiques objectifs étaient également recueillis grâce à la station EVA®.

Résultats :

Aucune onde électroglottographique n'a été mise en évidence au cours de la production de voix chuchotée, dans les deux expérimentations.

Dans les deux expériences, l'intensité de la voix chuchotée est plus faible que celle de la voix parlée ($p < 0.0001$). L'intensité de la voix chuchotée « silencieuse » est également plus faible que celle de la voix chuchotée « forcée » dans la première expérimentation.

La pression sous-glottique (expérimentation 1) augmente significativement entre les conditions de voix chuchotée silencieuse, voix parlée, voix chuchotée forcée ($p < 0.0001$).

Les mouvements du tronc (expérimentation 2) sont significativement plus importants dans le plan sagittal (flexion vers l'avant) au cours de la production de la voix chuchotée qu'au cours de la voix parlée ($p < 0.001$).

Conclusion :

Ces deux expériences confirment l'hypothèse de départ. Il existe des similitudes entre l'effort vocal et la voix chuchotée dite forcée. La voix chuchotée « silencieuse » par contre ne présentait pas ces caractéristiques. Ainsi, la voix chuchotée forcée se rapproche fortement du comportement d'effort vocal. Son usage doit être formellement déconseillé au cours des périodes de repos vocal, afin que le patient n'acquière pas (et ne pérennise pas) un comportement de forçage vocal.