

# Complications des chirurgies glottiques transorales au laser :

## Revue de la littérature.

### Marie MAGANA.

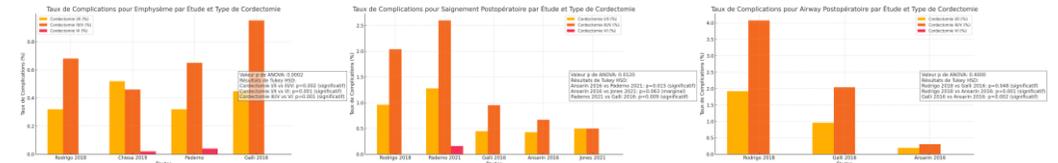
#### Abstract

Le laser CO<sub>2</sub>, introduit pour la première fois en otorhinolaryngologie, reste le laser le plus couramment utilisé dans ce domaine. La précision supérieure du laser CO<sub>2</sub>, associée à une morbidité réduite en termes de voix et de déglutition, une cicatrisation minimale, ainsi que des taux de survie globale, de survie spécifique à la maladie et de contrôle locorégional comparables, ont largement contribué à son adoption généralisée. Les cordectomies consistent en l'ablation partielle ou totale de la corde vocale et sont classées en six types selon la Société Européenne de Laryngologie (ELS). La chirurgie au laser CO<sub>2</sub> présente des complexités particulières pouvant influencer à la fois les phases peropératoires et postopératoires. Des études antérieures ont étudié ces événements indésirables, souvent de manière descriptive et dans des centres uniques, englobant à la fois des lésions glottiques et extra-glottiques. Cette revue vise à évaluer les complications associées aux cordectomies transorales au laser, qu'elles soient effectuées comme traitement principal ou de sauvetage.

Vingt-huit études ont été retenues. Nous avons évalué les types de cordectomies réalisées et les complications rencontrées, en mettant en lumière les complications intra et postopératoires liées aux voies respiratoires (incendie des voies aériennes, nécessité de trachéotomie immédiate ou différée due à une dysfonction des voies aériennes, aspirations entraînant des pneumonies), les complications hémorragiques, la survenue de granulomes, la formation de synéchies antérieures glottiques ou de sténoses, ainsi que l'apparition de chondrites ou de périchondrites. Les analyses statistiques ont été réalisées sur Excel.

Les résultats démontrent la moindre prévalence de complications au sein d'équipes plus expérimentées et ce quelque soit la chirurgie réalisée, pour les critères de saignements postopératoires et de complications de l'airway postopératoires. ( $p < 0,05$ ). Les autres complications ne semblent pas affectées par l'expérience ou le type de chirurgie.

#### Résultats



Il y avait une différence statistiquement significative démontrant une moindre prévalence des complications dans les équipes plus « expérimentées » pour les critères de complications postopératoires en airway et de saignements postopératoires uniquement. ( $p < 0,05$ ). Pour le critère emphysème postopératoire, il existait une « tendance » à une diminution du risque dans les équipes « expérimentées » sans significativité. ( $p = 0,07$ ).

Le taux de complication moyen pondéré pour les complications postopératoires en airway était de 1,01%. Le taux de complication moyen pondéré pour les complications de saignements postopératoires était de 1,12%.

Pour les trois critères sus-cités, il existait une majoration du risque pour les cordectomies III à V, par rapport aux cordectomies I/II et VI. ( $p < 0,05$ ).

Pour les types de complications restantes, il n'y avait pas de différence significative entre les différents types de cordectomies ni en fonction de l'expérience du chirurgien pour la survenue de complications.

#### Objectifs

L'objectif principal était de décrire la fréquence des complications per et post-opératoires des cordectomies transorales laser.

Les objectifs secondaires étaient de rechercher un lien entre le type de cordectomie réalisé (type I/II vs III à V vs VI) et la survenue de complications ; et entre l'« expérience du chirurgien » (évalué par le nombre de cas à l'étude) et la survenue de complications.

#### Conclusion

Nos résultats montrent que les complications des chirurgies glottiques transorales laser se compliquent davantage pour les chirurgies plus invasives (III à V) et quand les équipes sont moins expérimentées. Leur prévalence reste faible et la survenue de complications engageant le pronostic vital exceptionnelle. Des mesures de bonne pratique apportent un bénéfice pour toutes les complications évaluées (protection de la sonde d'intubation par cotoïdes imbibés de serum physiologique, hémostase soigneuse des tiers antérieur et postérieur des cordes vocales, exérèse non en-bloc pour les cordectomies de type VI).

#### Méthodes et matériels

Une recherche systématique a été menée à l'aide de la base de données PubMed. La requête de recherche a inclus la littérature pertinente concernant la « chirurgie transorale au laser », les « cordectomies », les « complications » et le « cancer glottique ». Des critères d'exclusion spécifiques ont été appliqués, excluant les cas reports, les articles non liés à la chirurgie au laser, ainsi que les articles non rédigés en anglais. 28 articles ont été retenus, excluant 109 articles des résultats initiaux. Nous avons évalué les types de cordectomies effectuées ainsi que les complications rencontrées, en mettant l'accent sur les complications intra et postopératoires des voies aériennes (incendie des voies aériennes, trachéotomie immédiate ou différée due à un dysfonctionnement des voies aériennes, aspirations entraînant des pneumonies), les complications hémorragiques intra et postopératoires (apparition de granulomes, la formation de bride ou de sténose glottique antérieure, ainsi que la survenue de chondrites ou de périchondrites). Les calculs ont été effectués sur Excel. Pour chaque complication nous avons recherché le lien entre type de cordectomie et survenue de complication et entre l'« expérience » du chirurgien et la survenue de complications, et calculé le taux de complication moyen pondéré sur l'« expérience », quand les complications étaient liées à l'expérience du chirurgien.

#### Références

- Grant DG, Salassa JR, Hinni ML, Pearson BW, Hayden RE, Perry WC. Transoral Laser Microsurgery for Untreated Glottic Carcinoma. *Otolaryngol Neck Surg.* sept 2007;137(3):482-6.
- Vilaseca-González I, Bernal-Sprekelsen M, Blanch-Alejandro J, Moragas-Lluis M. Complications in transoral CO<sub>2</sub> laser surgery for carcinoma of the larynx and hypopharynx. *Head Neck.* mai 2003;25(5):382-8.
- Motta G, Esposito E, Motta S, Tartaro G, Testa D. CO<sub>2</sub> laser surgery in the treatment of glottic cancer. *Head Neck.* juill 2005;27(7):566-74.
- Karatzanis AD, Psychogios G, Zenk J, Waldfahrer F, Hornung J, Velegarakis GA, et al. Comparison among different available surgical approaches in T1 glottic cancer. *The Laryngoscope.* sept 2009;119(9):1704-8.
- Jones H, Ross E, Jose J. TLM Outcomes in Elderly Patients with Glottic Pre-Malignancy and Early Malignancy; A 12-Year Retrospective Study. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* déc 2021;130(12):1392-9.
- Ellies M, Steiner W. Peri- and postoperative complications after laser surgery of tumors of the upper aerodigestive tract. *Am J Otolaryngol.* mai 2007;28(3):168-72.
- Hinni ML, Salassa JR, Grant DG, Pearson BW, Hayden RE, Martin A, et al. Transoral Laser Microsurgery for Advanced Laryngeal Cancer. *ARCH OTOLARYNGOL HEAD NECK SURG.* 2007;133(12).