

# ATLAS D'ACCES LIBRE EN CHIRURGIE ORL ET CERVICO-FACIALE



## LARYNGECTOMIE PARTIELLE VERTICALE

Jonas Johnson

Le traitement des petites tumeurs du plan glottique peut être controversé. Le contrôle tumoral est obtenu chez plus de 95% des patients présentant une tumeur du plan glottique classée T1 traitée par radiothérapie externe, hémilaryngectomie verticale, ou chirurgie par voie trans-orale. Cette dernière présente le meilleur rapport coût-efficacité, avec un coût faible et un excellent contrôle tumoral.

### Sélection des patients

Les jeunes patients présentant un envahissement de la commissure antérieure ou une hypomobilité laryngée (T2) et ceux pour qui la radiothérapie pour de petites lésions glottiques a échoué peuvent être candidats à une *laryngectomie partielle verticale*.

Quand la tumeur nécessite de réséquer la *commissure antérieure*, le terme chirurgical consacré est celui de *laryngectomie partielle fronto-latérale*. L'hémilaryngectomie verticale fronto-latérale peut emporter un aryténoïde et, si nécessaire, les deux cordes vocales. Dans ces circonstances, certains chirurgiens préféreront la *laryngectomie partielle supra-cricoïdienne avec crico-hyoïdo-épiglottopexie* pour contrôler les cancers de la commissure antérieure envahissant les deux cordes vocales et l'espace para-glottique.

La laryngectomie partielle verticale *n'est pas adaptée* aux tumeurs envahissant l'étage supra-glottique du larynx ou l'espace para-glottique. De la même manière, elle n'est pas adaptée en cas d'extension sous-glottique dépassant 10mm. L'atteinte des deux aryténoïdes est une contre-indication formelle.

Les patients avec des lésions multifocales, de la dysplasie diffuse, une atteinte des aryténoïdes et de la commissure posté-

rieure, ou dont l'état général compromet les suites opératoires devraient plutôt être traités par radiothérapie externe.

### Planification pré-opératoire

Lorsque l'on envisage une intervention chirurgicale pour un cancer envahissant les cordes vocales, un staging précis ainsi qu'une bonne sélection des patients sont cruciaux pour obtenir de bons résultats. Un scanner de haute résolution en coupes fines est un complément à la pan-endoscopie sous AG avec microlaryngoscopie.

Dans le cadre d'un échec de radiothérapie première, le chirurgien doit être conscient du potentiel de récurrence multifocale. De principe, la résection devrait emporter la totalité du site tumoral initial.

Une cartographie pré-opératoire soignée à l'aide de la nasofibroscopie et du scanner en coupes fines permet au chirurgien d'estimer l'étendue de la résection et les modalités de reconstruction qui seront nécessaires pour chaque patient. Par exemple, les patients opérés d'une hémilaryngectomie fronto-latérale pour lesquels les deux aryténoïdes sont intacts et 80% d'une corde vocale sont préservés ne nécessitent aucune reconstruction. *A contrario*, si un aryténoïde est réséqué ou si plus de 20% de la corde vocale contre-latérale est réséqué, une reconstruction doit être entreprise pour permettre une déglutition convenable et un diamètre laryngé suffisant pour la respiration.

### Etapes opératoires

La chirurgie se déroule sous anesthésie générale, avec une antibioprophylaxie péri-opératoire. La trachéotomie est effectuée via une incision distincte. Une autre

incision est faite légèrement sous l'échancrure thyroïdienne (Figure 1).

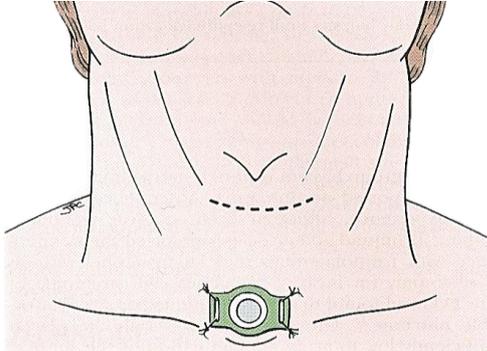


Figure 1 : Incision de laryngectomie partielle verticale, séparée de celle de la laryngectomie partielle

Un lambeau cutané est relevé, en haut jusqu'à l'os hyoïde et en bas jusqu'au cartilage cricoïde. La sangle musculaire infra-hyoïdienne est ensuite décollée pour exposer l'aile thyroïdienne.

Le périchondre externe du cartilage thyroïde est incisé au niveau de la ligne médiane, et un lambeau de périchondre à charnière postérieure est décollé de chaque côté (Figures 2 & 3). L'étendue de ce décollément correspond à la résection de cartilage thyroïde envisagée.

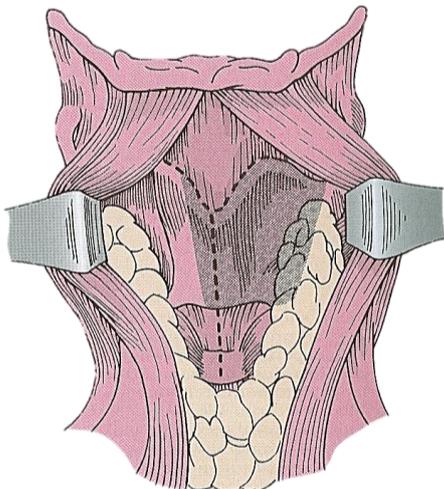


Figure 2 : Incision du périchondre pour exposer l'aile thyroïdienne

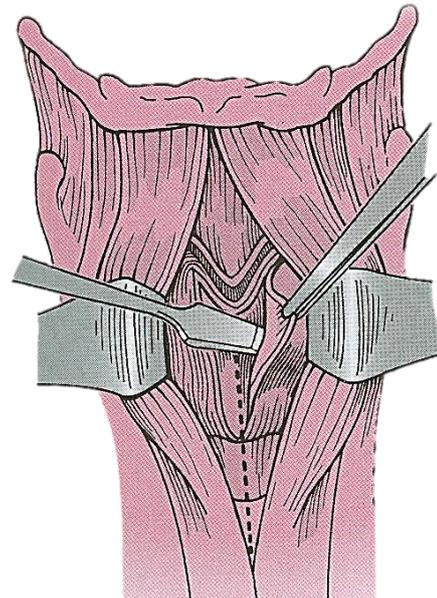


Figure 3 : Décollement du périchondre des muscles sus-jacents

Des incisions verticales sont alors effectuées au travers du cartilage thyroïde, en préservant autant d'aile thyroïdienne que le permettent les règles carcinologiques de base (Figure 4).

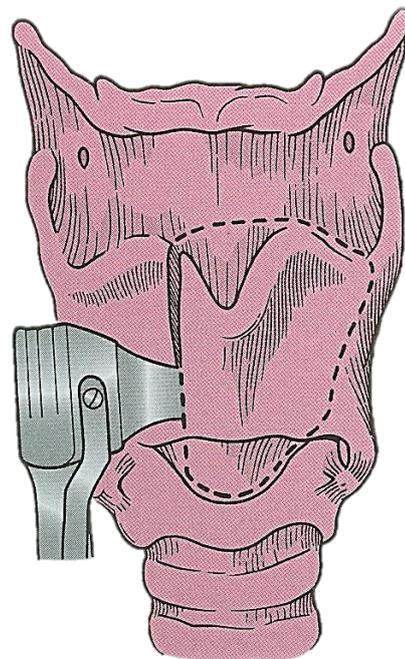


Figure 4 : Les incisions cartilagineuses verticales correspondent aux marges de résection des tissus mous endolaryngés

Il est essentiel que les tranches de section cartilagineuses soient perpendiculaires au plan du cartilage, et que la section des tissus mous soit faite à la lame froide (et non à la scie) (Figure 5).

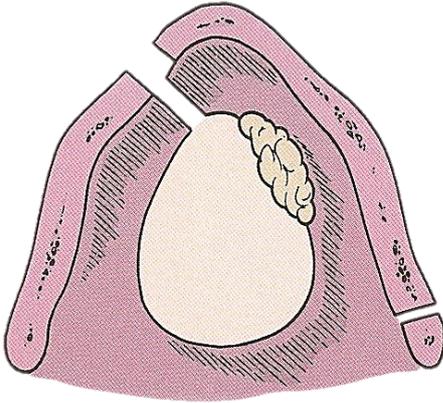


Figure 5 : Les sections cartilagineuses doivent être perpendiculaires au cartilage et correspondent à la résection de tissus mous endolaryngés

Une large crico-thyroïdotomie permet l'accès à la sous-glote de façon à ce que le chirurgien, travaillant avec une lumière frontale et une lame, puisse visualiser la face inférieure des cordes vocales, et emporter des marges saines à 2 mm de la tumeur, sans réséquer trop de corde vocale saine. La thyrotomie est alors largement ouverte, de manière à ce que la section postérieure de la corde vocale envahie puisse être effectuée avec 2 mm de marges, et la pièce retirée. Des recoupes peuvent être envoyées en analyse extemporanée. Une sonde naso-gastrique est mise en place et suturée au septum nasal.

Quand deux tiers ou plus d'une corde vocale ont été préservés, aucune reconstruction des parties molles n'est requise. Le bord libre de la corde vocale résiduelle est fixé en avant au cartilage thyroïde restant avec du Vicryl (Figure 6).

La reconstruction se poursuit alors par la suture du périchondre externe au niveau de la ligne médiane (Figure 7). La sangle

musculaire infra-hyoïdienne est rapprochée au niveau de la ligne médiane et constitue un second plan de couverture.

Un **drain de Penrose** est mis en place. Les drains aspiratifs doivent être évités car ils ont tendance à aspirer les sécrétions au travers des sutures. La peau est suturée en deux plans, et une canule à ballonnet est mise en place.

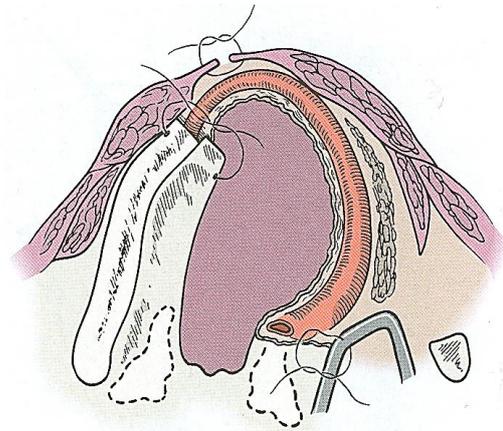


Figure 6 : Suture de la corde vocale résiduelle à l'aile thyroïdienne

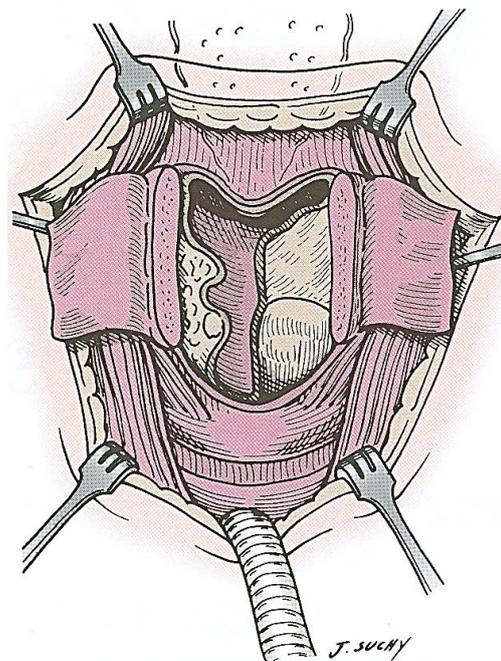
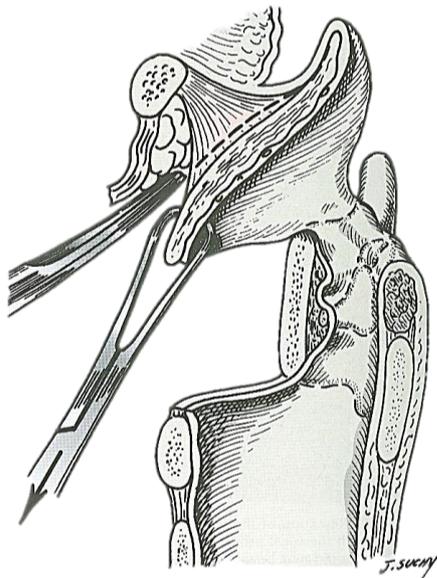


Figure 7 : Vue du larynx restant après exérèse de la pièce. La fermeture est débutée par la suture du périchondre

## Reconstruction

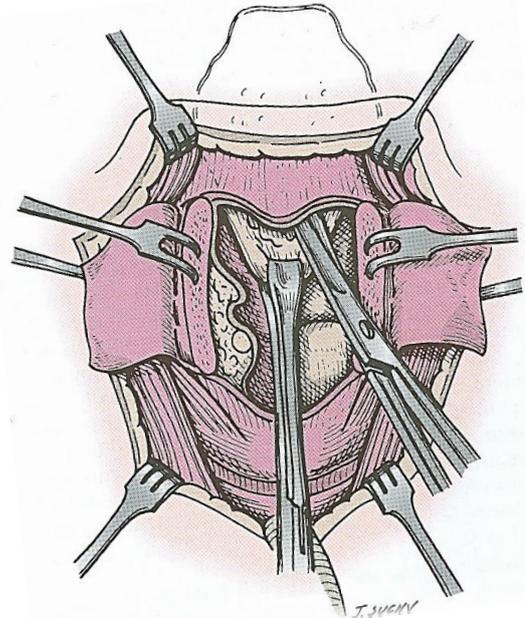
**Quand plus de 80% de la corde vocale contro-latérale ne peuvent pas être préservés**, une reconstruction tissulaire est nécessaire pour maintenir une filière respiratoire adéquate. Nous préférons employer une épiglottopexie. La pétiole de l'épiglotte est saisie à l'aide d'une pince d'Allis, et le ligament hyo-épiglottique est libéré de façon à ce que l'épiglotte soit mobilisée et tractée vers le bas puis fixée à la partie supérieure du cartilage cricoïde (*Figures 8 & 9*).



*Figure 8 : Epiglottopexie : la face linguale de l'épiglotte est disséquée dans l'espace sous-périchondral pour libérer le ligament hyo-épiglottique*

**Quand l'exérèse tumorale requiert la résection du corps de l'aryténoïde**, ce dernier doit également être reconstruit. L'élément crucial est de rétablir la hauteur de l'aryténoïde pour éviter l'écoulement salivaire directement du pharynx au larynx. Une multitude de techniques ont été décrites, employant du cartilage, du muscle ou juste de la graisse. Le tissu nécessite d'être amarré à la partie supérieure du cricoïde, puis couvert en transposant la muqueuse de la paroi interne du sinus piriforme. Les

patients nécessitant une reconstruction aryténoïdienne ont systématiquement des suites plus complexes et des troubles de déglutition au moins temporaires.



*Figure 9 : Epiglottopexie : l'épiglotte est tractée vers le bas*

## Soins post-opératoires

A la fin de la procédure, le patient doit avoir une canule à ballonnet gonflé. L'antibioprophylaxie s'achève au premier matin post-opératoire. Le patient est nourri par une sonde naso-gastrique.

Le pansement de recueil autour du drain de Penrose doit être renouvelé régulièrement. Le drain peut être retiré lorsqu'il ne donne plus de sécrétions muqueuses. Cela survient habituellement au troisième ou quatrième jour post-opératoire.

Les soins de canule habituels sont effectués. Le ballonnet est maintenu gonflé pendant 4 à 5 jours pour dériver les expectorations par la canule et non pas par le néo-larynx.

A J5, le ballonnet peut être dégonflé. Cela permet de déterminer si le patient peut

protéger ses voies respiratoires d'éventuelles pénétrations laryngées. Les patients préalablement irradiés peuvent avoir un délai de décanulation plus long. Si le patient tolère bien le ballonnet dégonflé, on peut changer la canule pour une plus petite, sans ballonnet. La qualité du calibre laryngé peut être évalué en bouchant la canule. Les patients qui tolèrent l'occlusion durant toute une nuit sont alors candidats à la décanulation. L'alimentation orale mixée est réintroduite, et le patient peut sortir d'hospitalisation.

### **Chirurgie de rattrapage après radiothérapie : spécificités et problématiques**

L'indication la plus fréquente de l'hémi-laryngectomie partielle fronto-latérale dans l'ère de la chirurgie trans-orale endoscopique est le traitement des échecs de radiothérapie. Ces patients présentent plus d'œdème, une durée de cicatrisation plus longue, et une forte incidence de chondrite. Le drain nécessite souvent d'être laissé en place au-delà de la première semaine. Une antibiothérapie peut être initiée devant des signes cellulitiques locaux. La réalimentation orale est souvent retardée et la sonde naso-gastrique maintenue en place pendant 2 à 3 semaines. Dans ces circonstances, la plupart des patients peuvent retourner à domicile avec des soins infirmiers, pour gestion de la canule et de la sonde naso-gastrique jusqu'à l'obtention de la cicatrisation locale et la résorption de l'œdème. A ce moment-là, on peut procéder à la décanulation et à la réalimentation par voie orale.

### **Attentes thérapeutiques**

L'hémi-laryngectomie partielle verticale est très efficace (>90%) chez des patients bien sélectionnés. La résection chirurgicale de tumeurs préalablement irradiées présente toujours un risque potentiel de *récidive tumorale multifocale* en cas de résection

n'emportant pas la totalité des structures envahies initialement.

Tous les patients opérés d'une laryngectomie partielle ouverte ont une *dysphonie* post-opératoire. La grande majorité des patients ont cependant une voix intelligible.

Les *troubles de la déglutition prolongés avec fausses routes* sont rares si les deux aryténoïdes sont préservés, ou si un aryténoïde a été réséqué puis reconstruit de manière adéquate.

Un échec de reconstruction laryngée convenable après résection concernant les deux cordes vocales peut résulter en une *sténose laryngée*. La prévention est la clé pour s'affranchir de ce problème. Le chirurgien se doit d'identifier les situations nécessitant un apport de tissu mou, et d'effectuer une reconstruction adaptée durant l'intervention. Le traitement des sténoses laryngées dépasse le cadre de ce chapitre.

### **Référence utile**

[AfHNS Clinical Practice Guidelines for Glottic Cancers in Developing Countries and Limited Resource Settings](#)

### **Auteur**

Jonas T. Johnson, M.D.  
Eugene N. Myers Professor & Chairman  
Department of Otolaryngology  
Eye and Ear Institute  
200 Lothrop Street  
Suite 500, Pittsburgh, PA 15213, USA  
[johnsonjt@upmc.edu](mailto:johnsonjt@upmc.edu)

### **Traducteur**

Emilien Chabrillac MD  
University Cancer Institute Toulouse –  
Oncopole

Toulouse, France  
[emilien.chabrilac@gmail.com](mailto:emilien.chabrilac@gmail.com)

## Editeur

Johan Fagan MBChB, FCS (ORL), MMed  
Professor and Chairman  
Division of Otolaryngology  
University of Cape Town  
Cape Town, South Africa  
[johannes.fagan@uct.ac.za](mailto:johannes.fagan@uct.ac.za)

***THE OPEN ACCESS ATLAS OF  
OTOLARYNGOLOGY, HEAD &  
NECK OPERATIVE SURGERY***

[www.entdev.uct.ac.za](http://www.entdev.uct.ac.za)



The Open Access Atlas of Otolaryngology, Head & Neck Operative Surgery by [Johan Fagan \(Editor\)](#) [johannes.fagan@uct.ac.za](mailto:johannes.fagan@uct.ac.za) is licensed under a [Creative Commons Attribution - Non-Commercial 3.0 Unported License](#)

