



Prise en charge des cancers glottiques cT1-T2 N0

7 février 2020

Angoulême

2èmes Rencontres d'Oncologie ORL en Nouvelle-Aquitaine



Cas clinique n°1 Femme âgée de 75 ans

- Tabagisme 32 PA
- Dysphonie depuis 7 mois
- TDM cou thorax injecté:
« pas de tumeur laryngée évidente, intégrité des cartilages laryngés, pas d'adénopathie cervicale, pas d'image thoracique suspecte »
- Endoscopie hors centre:
« carcinome épidermoïde infiltrant bien différencié » sur la biopsie de la CV gauche





RCP d'ORL

- Tumeur classée cT1b N0
- Indication de radiothérapie, limité au site tumoral, sans traitement des aires ganglionnaires cervicales

3

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr

onco
NOUVELLE-AQUITAINE
Réseau Régional de Cancérologie



Radiothérapie des CE T1-T2 du plan glottique: un choix par défaut ?

7 février 2020

Angoulême

Franck Négrier

Hélène Orliac

Laser vs Radiothérapie vs Laryngectomie partielle : quelles sont les affirmations exactes?

Pour les stades T1 traité, le contrôle local est de 80 à 95%

Pour les Stade T2, le contrôle local semble identique avec les trois techniques

La radiothérapie permet le taux de préservation laryngée le plus élevé

Les tumeurs envahissant la commissure antérieure sont une bonne indication de laser

Un échec de la radiothérapie nécessite toujours une laryngectomie totale

Start the presentation to see live content. Still no live content? Install the app or get help at [PollEv.com/app](https://www.poll-ev.com/app)



Chirurgie ou Radiothérapie?

- Notion de contrôle local
 - Résection Laser
 - T1 80-90%
 - T2 70-85%
 - Laryngectomie partielle (voie externe)
 - T1 90-95%
 - T2 70-90%
 - Radiothérapie
 - T1 85-94%
 - T2 70-80%

Mendenhall WM et al. Management of T1-T2 Glottic Carcinomas. Cancer 2004



Chirurgie ou Radiothérapie?

- Facteurs influençant la décision
 - Atteinte de la commissure antérieure
 - Compromet les résultats du LASER
 - Localisation et étendue des T2
 - Compromet très souvent leur exérèse par LASER
 - Complications des laryngectomies partielles
 - Sténose sous glottiques, hémorragies, infections, pneumopathies d'inhalation très fréquentes (6-8%)

7

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr



Chirurgie ou Radiothérapie?

- Facteurs influençant la décision
 - Tumeur respectant la CA et le plancher ventriculaire

Reference	No. of patients	Methodology	Group	Outcome	Evidence level
Gourin et al ⁶⁸	89	Retrospective nonrandomized cohort, T1 all laryngeal sites	RT vs surgery	Survival: no difference	III
Jones et al ⁵⁰	364	Retrospective nonrandomized cohort, T1 glottic and supraglottic	RT vs surgery (laser or open resection)	Initial local control: no difference	III
Stoeckli et al ⁴⁶	101	Retrospective nonrandomized cohort, T1 glottic tumors	RT vs laser	Initial local control, survival: no difference Final laryngeal preservation: initial surgery better than RT	III

Abbreviation: RT, radiation therapy.

- Contrôle local et survie identiques
- Morbidité moindre avec LASER/ voie externe
- LASER > RT pour la préservation laryngée

8

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr



Chirurgie ou Radiothérapie?

- Facteurs influençant la décision
 - Tumeur étendue à la CA ou au plancher ventriculaire
 - Radiothérapie externe glottique pure ou chirurgie par voie externe



Chirurgie ou Radiothérapie?

- Augmentation du taux de chirurgie première
 - 1985 : 20%
 - 2007 : 33%
- Diminution de la RT
 - 1985 : 64%
 - 2007 : 33%
- Survie à 4 ans
 - Chirurgie > à la RT (79% vs 71%)



Chirurgie ou Radiothérapie?

- Amélioration des techniques endoscopiques (LASER)
- Diminution du nombre de chirurgie par voie externe
- Amélioration du taux de contrôle local avec LASER ou RT
- Augmentation du taux de préservation laryngée après échec de la RT

Agrawal N, Ha PK. Management of Early-Stage Laryngeal Cancer. Otolaryngol Clin N Am 2008

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr

11



Chirurgie ou Radiothérapie?

- LASER
 - Contrôle local final (incluant rattrapage)
 - 97-98%
 - Taux de préservation laryngée
 - 90-99%
 - Survie spécifique à 5 ans
 - 90-98%
- Radiothérapie
 - Contrôle local final (incluant rattrapage)
 - 90-96%
 - Taux de préservation laryngée
 - 83-95%
 - Survie spécifique à 5 ans
 - 95-98%

Agrawal N, Ha PK. Management of Early-Stage Laryngeal Cancer. Otolaryngol Clin N Am 2008

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr

12



Chirurgie ou Radiothérapie?

- Résultats vocaux
 - Méta-analyses Higgins (2009): pas de différence entre RT et LASER (mais Tis à T2)
 - Van Loon (2012) méta-analyse de 19 études : pas de conclusion possible (biais, résultats contradictoires)
 - Evidence-based review of treatment options for patients with glottic cancer (Hartl DM, Head Neck. 2011)
 - T1a respectant la CA : Pas de différence
 - Résultats vocaux du Laser dépendent de la profondeur de la résection
 - T2: RT si la voix est l'objectif
 - Impact du traitement de stades T2B et de la poursuite du tabagisme sur l'altération de la voix ([Al-Mamgani A and al, 2013](#))

13

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr

La radiothérapie : quelles sont les affirmations exactes?

Il faut délivrer un niveau de dose fort sur le larynx et un niveau de dose intermédiaire prophylactique des aires ganglionnaires de drainage

Une chimiothérapie concomitante est très souvent associée

Il n'y a pas de différence de contrôle local entre technique 3D et IMRT

La grande majorité des récurrences après radiothérapie concerne la corde vocale déjà traitée

L'IMRT permet de réduire la dose aux carotides et à la corde vocale controlatérale

Start the presentation to see live content. Still no live content? Install the app or get help at PollEv.com/app



Irradiation ganglionnaire?

Laryngoscope. 1998 Jul
Nodal disease in purely glottic carcinoma: is elective neck treatment worthwhile?
Yang CY
Department of Otolaryngology--Head and Neck Surgery,
Oregon Health Sciences University

- La radiothérapie prophylactique ganglionnaire n'est pas indiquée du fait du caractère peu lymphophile des CE du plan glottique
 - Incidence faible des ADP occultes dans le CE glottique NO
 - 0% dans la maladie au stade précoce (T1-T2)
 - 19% dans la maladie au stade avancé (T3-T4)
 - Les ganglions les plus à risque comprenaient uniquement les niveaux II, III, IV
 - Le traitement électif du cou ne doit être entrepris que pour une maladie avancée (T3-T4)
 - Non consensuel : Biau et al, 2019 : peu de risque d'atteinte gg si T2 avec faible extension sus-glottique



RC-3D ou RCMI?

- Recordad
 - Irradiation en RCMI sauf T1 du larynx
 - Effet Interplay : Non corrélation entre la dose calculée et la dose délivrée au PTV en RCMI causé par le mouvement des lames qui crée des zones d'ombres : risque pour les tumeurs mobiles en cours de séance (plan glottique ++)
 - Excellent contrôle local par traitement type « boîte laryngée »



RC-3D ou RCMI?

Carotid sparing intensity-modulated radiation therapy achieves comparable locoregional control to conventional radiotherapy in T1-2N0 laryngeal carcinoma
Zachary S. Zumsteg, Oral oncology, 2015

- RCMI = intérêt pour la protection des carotides
 - 330 patients inclus de 1989 à 2011
 - 282 en RC-3D et 48 en IMRT
 - Pas de différence pour le contrôle local entre IMRT et RC-3D à 3 ans : 88% vs 89%
 - En utilisant une marge circonférentielle de 1 cm, la dose moyenne aux artères carotides gauche et droite était de 48,3 et 47,9 Gy, respectivement
 - 88% des récurrences locorégionales impliquaient la corde vocale homolatérale en RC-3D et IMRT

17

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr



RC-3D ou RCMI?

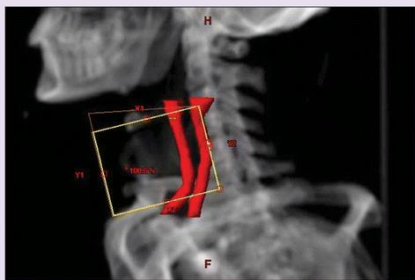


Figure 1. Sagittal view of a typical conventional radiation field.

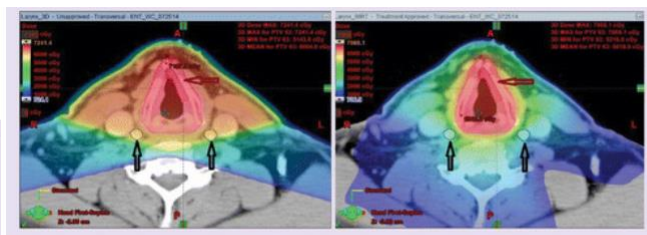


Figure 2. Comparative radiation dose distributions comparing conventional radiotherapy (left) and intensity-modulated radiotherapy (right).

Future Oncology Vol. 12, No. 22 Review
Intensity-modulated radiotherapy for early glottic cancer: transition to a new standard of care?
Michael A Samuels
Aug 2016

18

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr



RC-3D ou RCMI?

	Patients (n=)	Tumor stage	Prescription total/single dose (Gy)	Objective	Results
Rosenthal[20]	11	T1-2 NO	65/2.25	Comparison of opposed lateral fields and IMRT	Best carotid-sparing with IMRT
Chera[15]	5	T1N0	63/2.25	Comparison of opposed lateral field, 3D-RT and IMRT	Best carotid-sparing with IMRT
Sert[16]	5	T1N0	62.25/2.25	Comparison of opposed lateral field, 3D-RT and IMRT	Best carotid-sparing with IMRT (V35, V50, V63), identical conformity
Atalar[17]	5	T1N0	63/2.25	Comparison of conformal RT, IMRT and IMAT	More hot spots in IMRT and IMAT, less dose to carotids with IMRT/IMAT
Osman[21]	0 (comparative planning in 10 cases)	T1N0	66/2	Comparison of conventional plans and IMRT (coplanar and non-coplanar)	Contralateral vocal cord sparing best with single vocal cord RT IMRT
Mourad[19]	0 (comparative planning in 1 case)	T1N0	63/2.25	Comparison of 2D, 3D and IMRT plans in a patient with complete left carotid artery occlusion	Minimal dose to right carotid artery and pharyngeal constrictor with IMRT
Riegel[18]	0 (comparative planning in 11 cases)	T1-2 NO	63/2.25	Comparison of lateral opposed fields, VMAT (full-arc, half arc) and IMRT	Full-arc VMAT offers best carotid sparing (and highest mean normal tissue dose), static IMRT produced next-best carotid sparing

IMRT intensity-modulated radiotherapy, *IMAT* intensity-modulated arc therapy, *VMAT* volumetric-modulated arc therapy.

[Radiation Oncology](#)

[Risk-adapted partial larynx and/or carotid artery sparing modulated radiation therapy of glottic cancer](#)



RC-3D ou RCMI?

- Etudes récentes
 - Bon contrôle local en RCMI
 - Supériorité/RC-3D non démontrée
 - Meilleure épargne des OAR avec tendance vers un taux inférieur de RE grade II

Cetinayak, J Oncol 2019,

Cho, Radiat Oncol, 2019



Place de la stéréotaxie?

- Essais de phase 1
 - 50 Gy en 15 fr, 45 Gy en 10 fr, 42,5 Gy en 5 fr (Sher et al., Texas)
 - 47,6 Gy en 17 fr sur larynx et 59,5 Gy de boost, 10,7 Gy en 11 fr et 55 Gy de boost (Kang et al., Seoul)
 - + de toxicité/standard : Arrêt du 2^{ème} essai suite au nombre d'arrêt thérapeutiques (nécroses cartilagineuses, ulcères laryngés...)
 - Différents facteurs à maîtriser avant phase 2: tabagisme, volume tumoral, durée de la séance, type d'accélérateur...

Editorial : SBRT for Early Stage Larynx: A Go or No Go? It's All in the Delivery, Mueller, Int J Radiat Oncol Biol Phys., 2019

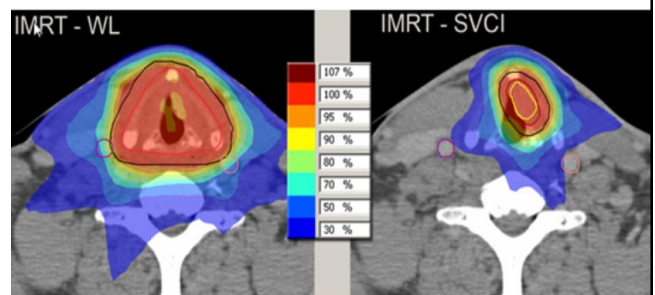
21

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr



Volumes cibles

- En RC-3D : 2 champs latéraux opposés +/- inclinés de 5-10° pour éviter les épaules en cas de cou court incluant les aires IIA et III pour les T2
 - Traitement des 2 cordes vocales
- En IMRT : Délinéation des volumes cibles
 - Traitement de la CV ou des CV atteintes



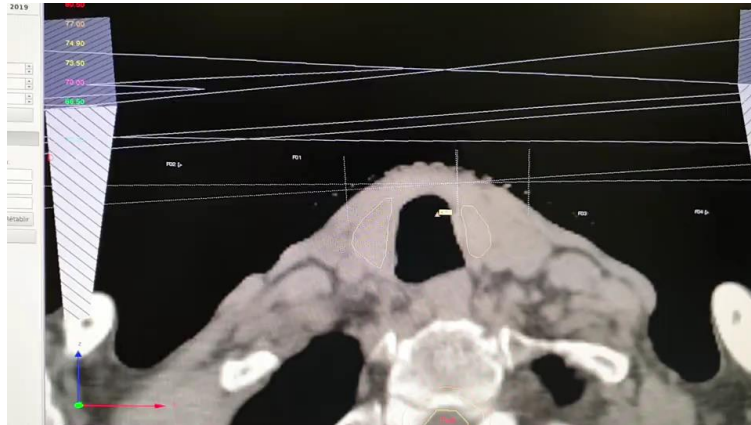
Projection des isodoses de traitement sur une TDM de dosimétrie pour une irradiation localisée du larynx : A gauche : technique conformationnelle en modulation d'intensité traitant le larynx en totalité / A droite : technique conformationnelle en modulation d'intensité traitant la corde vocale gauche (A.Al-Mangani, MD PhD; Erasmus Medical center, Rotterdam)

22



RT en RC-3D CE T2 glottique

- Parfois encore utile...



23

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr



RT d'un « gros » T2 en IMRT



24

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr



Quelle dose?

- Doses recommandées par le National Comprehensive Cancer Network (5 séances/semaine)
 - T1, N0 : 63 Gy (2,25 Gy /fraction) à 66 Gy (2 Gy/fraction)
 - T2, N0 : 65,25 Gy (2,25 Gy /fraction) à 70 Gy (2 Gy/fraction)
- Selon l'IGR 2018
 - T1 : 65 Gy (2,5 Gy /fraction) ou 63 Gy (2,25 Gy / fraction)
 - T2 : 70 Gy (2,12 Gy /fraction) ou 65,25 Gy (2,25 Gy / fraction)



Quelle dose?

- **Protocole accéléré** : The DAHANCA 6 randomized trial ([Radiother Oncol.](#) 2015 Oct)
 - 6 fractions/semaine > 5 fractions (38 vs 46 jours) en terme de contrôle local
 - Taux de récurrence locorégionale de 21,6% vs 29,3, pas d'impact sur la SG
- **Hypofractionnement**
 - 66-70 Gy en 33-35 fractions = 60-64,8 Gy en 25-27 fractions (toxicité, efficacité)
 - 70 Gy en 35 fractions < 67,5 en 30 fractions en terme de SSP
 - 78,3% vs 90,8% mais résultat significatif que pour les T1 et non T2!

Kodaira Annals Oncol 2018 JCOG0701

Kim Clin exp Otorhinolaryngol, 2012



Chimiothérapie concomitante?

- Pas de place pour la chimiothérapie concomitante en l'absence d'adénopathie clinique ou radiologique
- A discuter pour les stades T2 avec indication de laryngectomie totale : préservation laryngée



Chimiothérapie concomitante?

- Pas de place pour la chimiothérapie concomitante en l'absence d'adénopathie clinique ou radiologique
- A discuter pour les stades T2 avec indication de laryngectomie totale : préservation laryngée



Cas clinique n°1 (suite) Cs ORL

- La patiente revient vous voir avant le début de la radiothérapie
- Elle a revu son médecin traitant qui a une préférence pour la chirurgie
- Elle hésite donc entre la radiothérapie et la chirurgie

Concernant la sélection des patients pour une cordectomie par voie endoscopique au Laser pour un carcinome épidermoïde de stade débutant des cordes vocale, quelles sont les propositions justes ?

Un scanner cervico-facial injecté est nécessaire pour poser l'indication

C'est un traitement qui peut être proposé pour les tumeurs de stade 1 et 2

Le patient a le droit de connaître les traitements alternatifs

L'indication chirurgicale est nécessairement prise en RCP

Les résultats carcinologiques de la chirurgie endoscopique et de la radiothérapie sont équivalents pour les stades 1 et 2

Start the presentation to see live content. Still no live content? Install the app or get help at PollEv.com/app

Concernant les techniques permettant d'améliorer l'exposition endoscopique du plan glottique, quelles sont les propositions justes ?

Flexion de la charnière cervico-occipitale

Flexion de la charnière cervico-thoracique

Billot sous les épaules

Pression sur le cartilage thyroïde

Résection des bandes ventriculaires

Start the presentation to see live content. Still no live content? Install the app or get help at PollEv.com/app

Concernant les paramètres ayant une influence sur le résultat vocal après cordectomie au Laser, quelles sont les propositions justes ?

Le grade de dysphonie est globalement corrélé au type de cordectomie

Le ressenti du patient en termes de handicap vocal est bien corrélé au type de cordectomie

Un comportement supraglottique pour compenser la perte de la corde vocale permet de retrouver un grade de dysphonie modéré

La résection de la commissure antérieure a peu d'impact sur le résultat vocal si le volume de la corde vocale est par ailleurs préservé

Le résultat vocal est globalement corrélé au volume de muscle vocal réséqué

Start the presentation to see live content. Still no live content? Install the app or get help at PollEv.com/app

Bonnes et mauvaises indications des cordectomies Laser

onco
NOUVELLE-AQUITAINE
Réseau Régional de Cancérologie

université
de **BORDEAUX**
CHU
Hôpitaux de
Bordeaux

7 février 2020

Angoulême

Pr Erwan de Monès

2èmes Rencontres d'Oncologie ORL en Nouvelle-Aquitaine

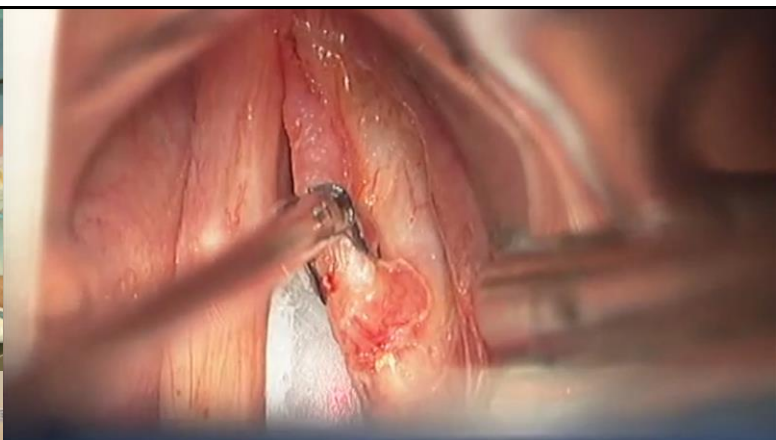


Plan

- Définitions
- Critères cliniques
- Critères histologiques
- Critères carcinologiques
- Critères fonctionnels
- Conclusions

35

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr



- Résection « personnalisée »
- Hospitalisation < 2 jours
- Pas de trachéotomie ni SNG

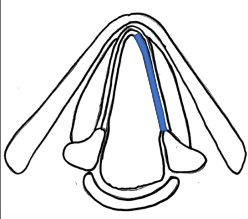
Classification cT des tumeurs glottiques

- cTis carcinome in-situ quelle que soit extension
- cT1a une seule CV mobile, CA incluse
- cT1b deux CV mobiles
- cT2 une ou deux CV diminuées de mobilité
 et/ou extension sus ou sous-glottique
- cT3 CV fixée et/ou atteinte de l'espace paralaryngée
 (possible atteinte corticale interne thyroïde)
- cT4a atteinte cartilagineuse franche, extension extralaryngée
- cT4b inopérable

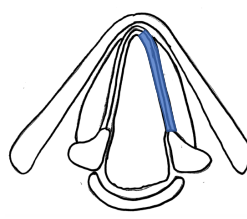


Indications des cordectomies endoscopiques au Laser

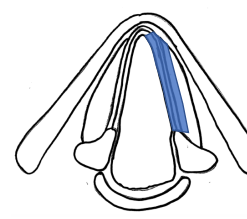
Classification de l'European Laryngological Society (ELS)



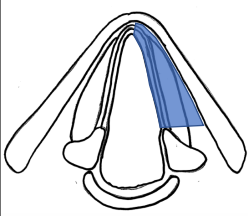
Type I



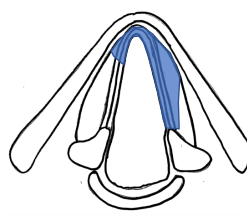
Type II



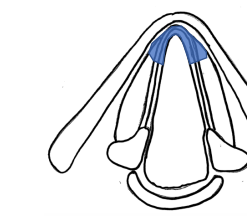
Type III



Type IV



Type Va

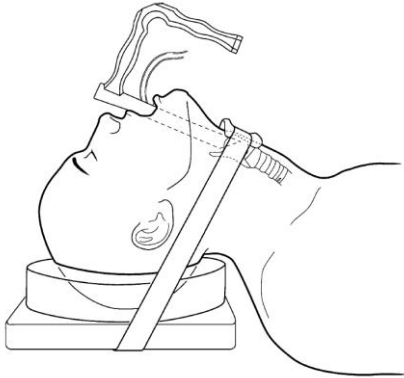


Type VI

Le contrôle local est corrélé à la qualité de l'exposition endoscopique

Exposition facile

- Édentation maxillaire totale
- Édentation partielle



Le contrôle local est corrélé à la qualité de l'exposition endoscopique

The Laryngoscope
© 2017 The American Laryngological,
Rhinological and Otological Society, Inc.

Laryngeal Exposure and Margin Status in Glottic Cancer Treated by Transoral Laser Microsurgery

Cesare Piazza, MD; Alberto Paderno, MD; Paola Grazioli, MD; Francesca Del Bon, MD;
Nausica Montalto, MD; Pietro Perotti, MD; Riccardo Morello, MD; Marta Filastro, MD;
Piero Nicolai, MD; Giorgio Peretti, MD

La pire des situations:
Petit diamètre laryngoscope
Position tête flexion-flexion
Contre pression externe
Pas de visualisation de la CA

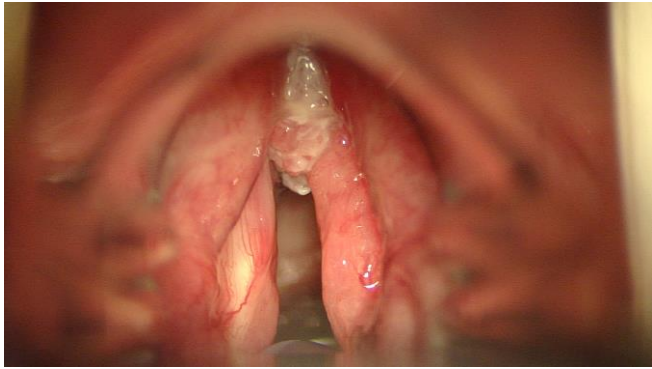
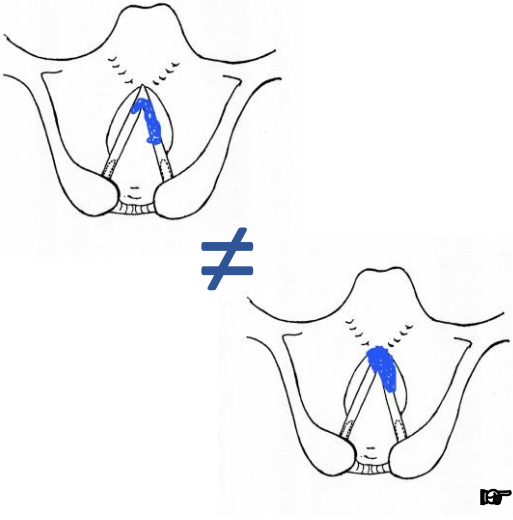
Exposition difficile

- Petite ouverture de bouche
- Cou court
- Grosse langue
- Raideur cervicale (limitation de l'extension cervico-occipitale)
- Tumeur commissure antérieure

Définitions	Clinique	Histologie	Oncologie	Fonctions	Conclusions
Le contrôle local diminue avec le stade T					
	n	Survie sans récurrence 5 ans	Contrôle Laser seul 5 ans	Préservation laryngée 5 ans	
pTis	71	100%	93.4%	98.5%	
pT1	404	99%	95%	98.1%	
pT2	109	98.3%	85.6%	95.1%	
pT3	11	100%	71.6%	72.7%	
<i>p</i>		0.14	0.0001	0.0001	
11.9% marges positives > 1.7% radiothérapie adjuvante					
Etude rétrospective 1988-2005 595 patients , type I-V <i>Peretti G et al. Head Neck 2010 (University of Brescia, Italy)</i>					

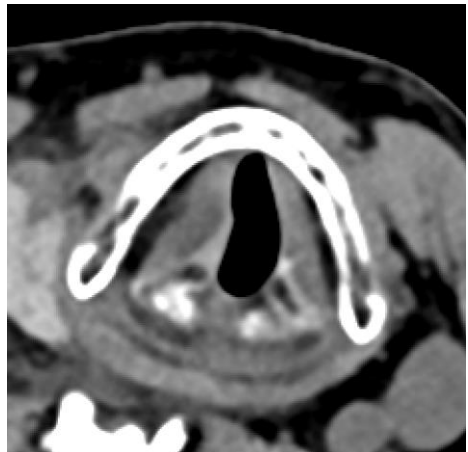
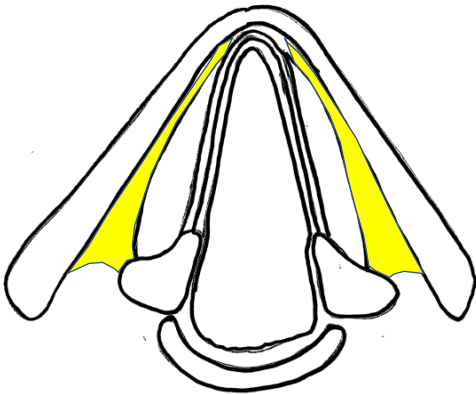
Définitions	Clinique	Histologie	Oncologie	Fonctions	Conclusions
L'atteinte de la commissure antérieure n'est pas une contre indication absolue mais augmente le risque de récurrence locale					
		<i>Hoffman et al.</i> 2015	<i>Rucci et al.</i> 2010		
Pas atteinte		-	10.4%		
Atteinte unilatérale		24.1%	30.0%		
Atteinte controlatérale limitée		11.8%	76.9%		
Franche atteinte controlatérale		44.0%	-		
		<i>p=0.04</i>	<i>p=0.019</i>		

L'atteinte massive de la commissure antérieure est une contre-indication absolue

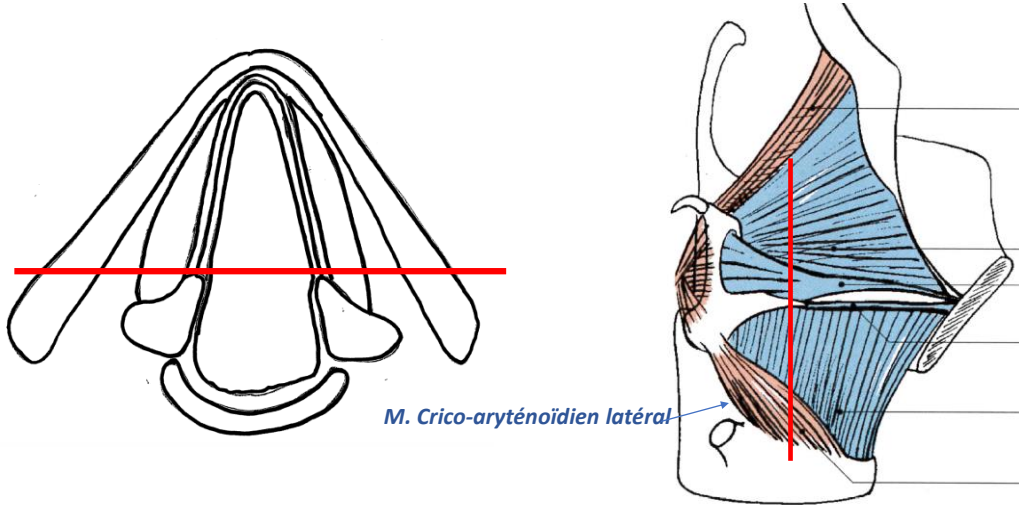


La chirurgie partielle par voie externe est une option

L'atteinte de l'espace paraglottique est une contre-indication
mais rarement bien visible en TDM

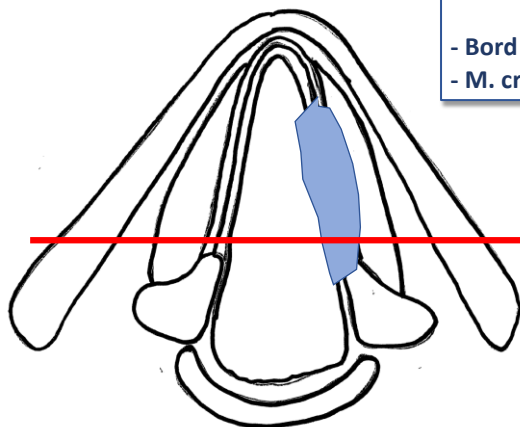


L'atteinte de l'espace paraglottique est une contre-indication en particulier en arrière d'une ligne passant par les aryténoïdes

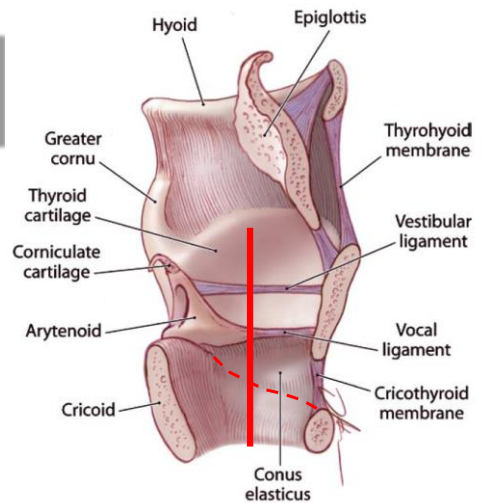


Anatomie clinique tête et cou Chevrel & Fontaine

L'atteinte de l'espace paraglottique est une contre-indication en particulier en arrière d'une ligne passant par les aryténoïdes



Proximité:
 - Bord sup. cart. cricoïde
 - M. crico-aryténoïdien lat.



Operative techniques in laryngology. CA Rosen & CB Simpson

Formes histologiques particulières

- Carcinome épidermoïde verruqueux

Is Primary Radiotherapy an Acceptable Treatment Modality for Verrucous Carcinoma of the Larynx?

Brent A. Chang, MD; Sanford Katz, MD; Anvesh R. Kompelli, BA; Cherie-Ann O. Nathan, MD

THE Laryngoscope 2019
FOUNDED IN 1890

BEST PRACTICE

The existing literature still suggests that the highest locoregional control and survival rates are achieved with surgery. However, a direct comparison between surgery and



Une résection en marges saines est fortement recommandée

- Pas d'incidence pronostique du statut des **marges superficielles**
- Incidence pronostique du statut des **marges profondes**

- Sigston E et al. (HEGP, Paris, France)
Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2006
- Michel J et al (Marseille, France)
Eur Ann Otorhinolaryngol head neck dis 2011
- Fiz S, Piazza C, Peretti G (Italie)
Front. Oncol 2017

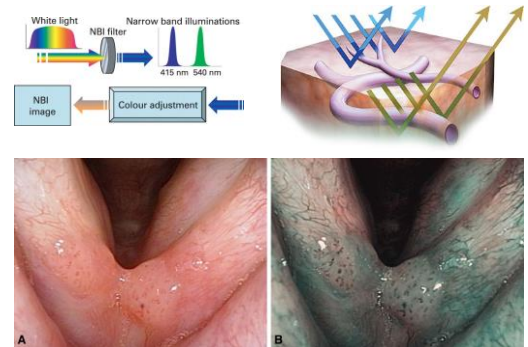
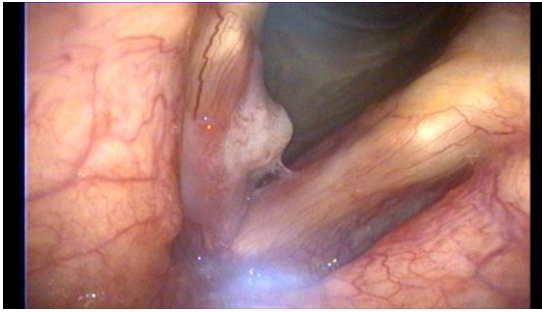
- Fiz S, Piazza C, Peretti G (Italie)
Front. Oncol 2017



La chirurgie est plutôt indiquée pour une tumeur bien limitée

Narrow Band Imaging (NBI)

OLYMPUS



Le résultat vocal est globalement corrélé à l'importance de la résection tissulaire

- Résections limitées unilatérales (type I-III) :

Laser = radiothérapie

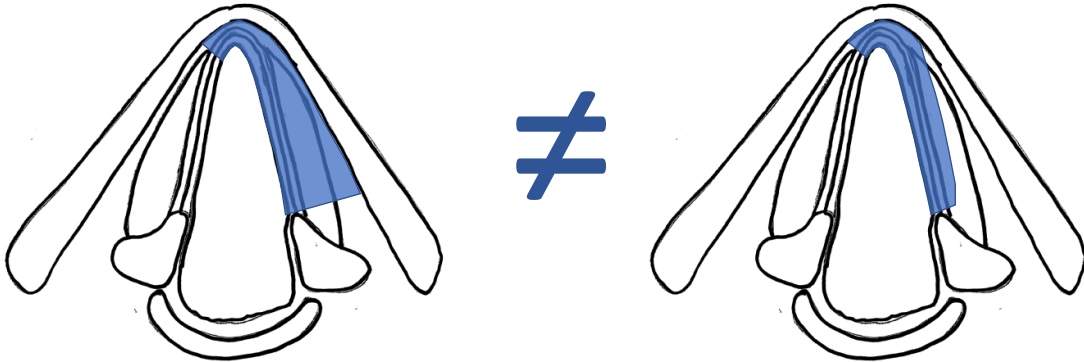
- Résections plus étendues (type IV-VI):

Chirurgie externe < Laser < radiothérapie

Kono T et al. Head Neck 2016
Greulich MT et al. Otolaryngol Head Neck Surg 2015
Looufi S et al. Laryngoscope 2013
Bahannan AA et al. Head Neck 2014
Jotic A et al. J Voice 2012

Le résultat vocal est en partie corrélé à la quantité de muscle vocal résecqué

▮ résultats vocaux variables pour les type Va



However, wider excisions (type IV–VI) including total resection of the vocal fold muscle and/or the AC will lead to more severe forms of dysphonia in most patients.

E. Sjögren et al. 2017

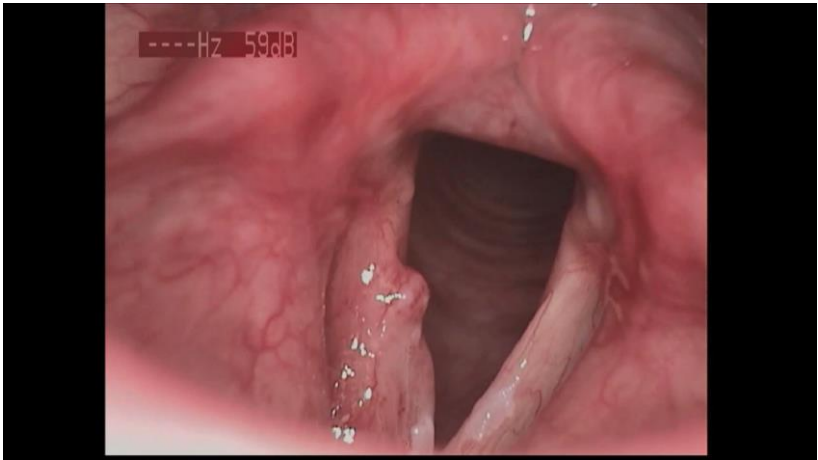
Le résultat vocal est fortement compromis si la résection passe largement de l'autre côté

▮ risque de synéchie glottique antérieure importante



Définitions	Clinique	Histologie	Oncologie	Fonctions	Conclusions
-------------	----------	------------	-----------	------------------	-------------

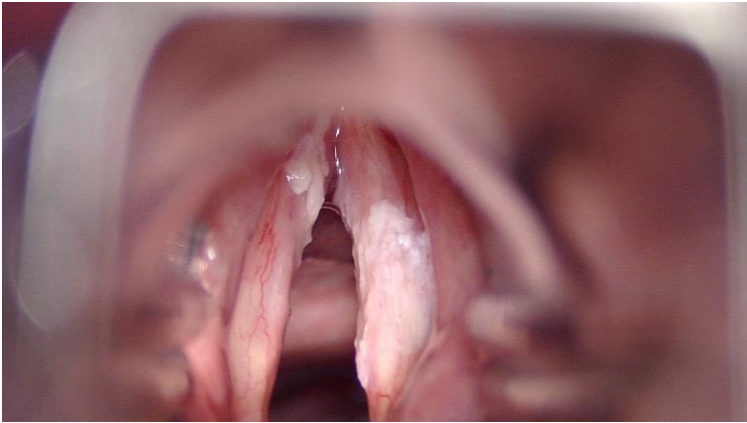
Une résection étendue à la CA sans trop la dépasser est acceptable



Définitions	Clinique	Histologie	Oncologie	Fonctions	Conclusions
-------------	----------	------------	-----------	------------------	-------------

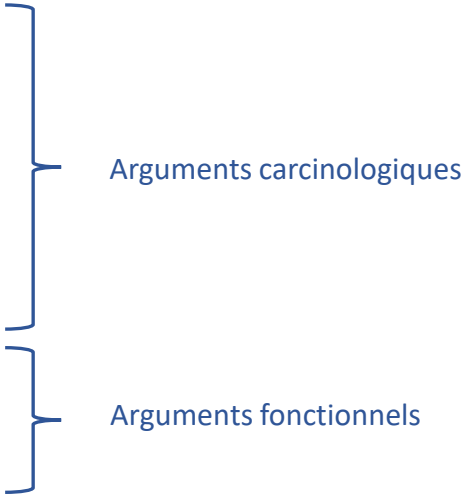
Le résultat vocal peut être en partie préservé pour les tumeurs bilatérales superficielles

👉 chirurgie en 2 temps



Bonnes indications

- cTis, cT1a, cT2
- Tumeur bien limitée
- Corde vocale mobile
- Pas extension glottique postérieure
- Pas atteinte espace paraglottique
- Exposition endoscopique satisfaisante +/- astuces
- Résection en marges profondes saines
- Résection préservant une partie du muscle vocal
- Extension CA ou controlatérale limitée





Cas clinique n°1 (suite) Cs ORL

- La patiente a un ami ancien fumeur qui a été opéré d'une tumeur de la corde vocale 15 ans auparavant « avec une cicatrice dans le cou »
- Il était resté 2 semaines à l'hôpital
- Il va actuellement très bien, même si la voix « n'est pas normale »
- Son chirurgien lui avait dit à l'époque « que la radiothérapie et le Laser ne sont pas aussi efficaces »

57

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr

Quels sont les éléments à prendre en compte avant de proposer une chirurgie partielle laryngée ?

l'extension muqueuse
de la lésion

l'extension en
profondeur de la lésion

la mobilité laryngée

la présence ou non de
seconde localisation

l'extension ganglionnaire

Start the presentation to see live content. Still no live content? Install the app or get help at PollEv.com/app

Quels éléments risquent d'influencer sur votre choix de technique de chirurgie partielle laryngée?

- A: le coût de l'intervention avec les revenus du patient
- B: l'existence de co-morbidité
- C: l'état nutritionnel de votre patient
- D: la disponibilité du médecin généraliste du patient
- E: les conditions de vie du patient

Start the presentation to see live content. Still no live content? Install the app or get help at PollEv.com/app

Quelles sont les règles à s'imposer avant de proposer une chirurgie partielle laryngée?

- conserver une unité fonctionnelle crico-aryténoïdienne
- trachéotomie transitoire systématique
- prévoir radiothérapie complémentaire si résection carcinologique incomplète
- chirurgie quel que soit le statut ganglionnaire du patient
- résection carcinologique saine

Start the presentation to see live content. Still no live content? Install the app or get help at PollEv.com/app



Y-a-t-il (encore) une place à la chirurgie par voie externe dans les cancers du larynx ?

Vendredi 07 Février 2020

Angoulême

Dr Xavier CARRAT
Institut Bergonié
Clinique Saint Augustin
Bordeaux

La chirurgie par voie externe

- Chirurgie partielle laryngée
 - Née au XIX siècle, s'est développée au xx^e siècle
 - Laryngectomies partielles verticales
 - Laryngectomies supraglottiques
 - Laryngectomies partielles supracricoïdiennes

Les différents types de laryngectomies partielles

- Les laryngectomies partielles verticales
 - Thyrotomie avec cordectomie
 - Laryngectomies partielles verticales
 - Frontolatérale (Leroux-robert)
 - Frontale antérieure
 - Hémilaryngectomie
- Les laryngectomies partielles horizontales de l'étage glottique
 - Glottectomie horizontale de Calero
 - Glottectomie translaryngée de Traissac
 - Laryngectomie frontale antérieure avec épiglottoplastie de Tucker

Les différents types de laryngectomies partielles

- Laryngectomie supraglottiques typiques
 - Hyothyroepiglottectomie
 - Laryngectomie supraglottique
- Laryngectomie supracricoidienne
 - LPSC avec crico-hyoïdo-épiglottopexie de Piquet et Guerrier
 - LPSC avec crico-hyoïdo-pexie de Labayle
 - LPST



Fig. 1: Laryngofissure with cordectomy and resection of overlying thyroid cartilage.



Fig. 2: Vertical hemilaryngectomy.

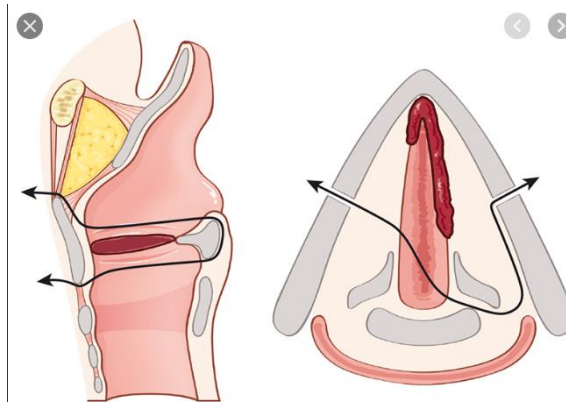


Figure 9.2

Laryngectomie frontale antérieure.

Section antérieure large du cartilage thyroïde, résection des deux plis vocaux et conservation d'au moins un cartilage aryénoïde.

Illustration réalisée par Carole Fumat.

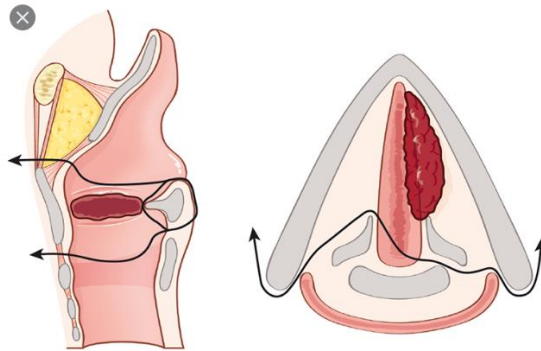


Figure 9.3

Laryngectomie supracricoidienne avec CHEP.

Réséction des deux plis vocaux et du cartilage thyroïde, conservation de l'épiglotte.

Illustration réalisée par Carole Fumat.

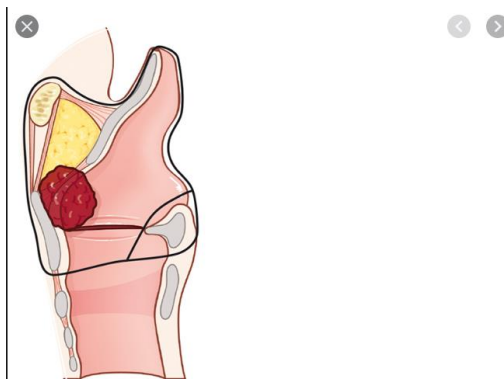


Figure 9.5

Laryngectomie supracricoidienne avec CHP.

Réséction des deux plis vocaux et du cartilage thyroïde et de l'épiglotte.

Illustration réalisée par Carole Fumat.

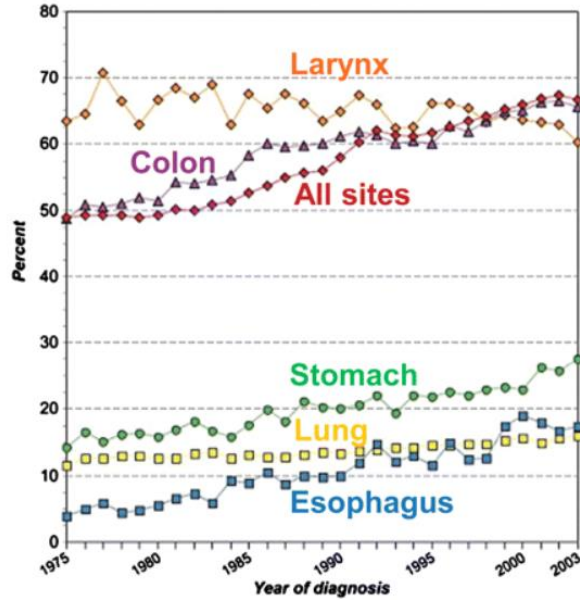
Vers une décroissance du cancer du larynx ?

- Tendence épidémiologique:
 - Intox tabac alcool reste prédominant
 - Peu d'impact du HPV
 - Homme 82%/Femme 18%, 3/4 de plus de 60 ans
 - En diminution:
 - - 22%/H et 18%/F par comparaison période 1992-1994 et 2009-2011 en GB
 - Réduction de la mortalité en 2012 en GB de 25 et 16% pour H et F
 - Jones et al, 2016
 - Décroissance en Allemagne, H<50 ans, stable F
 - 1/3 stade précoce, survie à 5 ans 65%
 - Wiegand S, 2016

Vers une décroissance

- Aux USA
 - Décroissance de 5 à 3/100000h entre 1992-2012
 - Décroissance de la mortalité
 - Pas d'amélioration de la survie à 5 ans





Le déclin de la CLVO ?

Review Article | Published: 14 July 2009

Current trends in initial management of laryngeal cancer: the declining use of open surgery

[Carl E. Silver](#), [Jonathan J. Beitler](#), [Ashok R. Shaha](#), [Alessandra Rinaldo](#) & [Alfio Ferlito](#)

[European Archives of Oto-Rhino-Laryngology](#), 266, 1333–1352(2009) | [Cite this article](#)

e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 2010, 9 (4) : 077-081

77

Chirurgie conservatrice des cancers du larynx : de la chirurgie partielle par voie cervicale à la chirurgie minimale invasive

Conservation laryngeal surgery: from open surgery to minimally invasive techniques

D Brasnu

INDICATIONS DES CHIRURGIES PAR VOIE EXTERNE

- S'adresse aux cancers T1, T2 T3 et certains T4
- Objectifs initiaux
 - Obtention d'un excellent contrôle local
 - Eviter un décès lié au cancer
 - Eviter une laryngectomie totale
 - Préserver la phonation et la respiration sans trachéotomie permanente

10 éléments indispensables à connaître en présence d'un petit cancer glottique avant une chirurgie partielle laryngée par voie externe

- Extension muqueuse
- Extension en profondeur
- Mobilité laryngée
- Extension ganglionnaire
- Absence ou présence de 2e localisation
- Type histologique
- Absence ou présence de métastase
- Existence de comorbidité
- Etat nutritionnel du patient
- Conditions de vie et contexte social du patient

Éléments décisionnels pour le T1T2 glottique

- La localisation tumorale et aspect macroscopique
- L'extension locale
- L'extension ganglionnaire
- L'état général du patient
- Les souhaits du patient
- L'expertise du chirurgien



Chirurgie laryngée par voie externe

- Des résultats carcinologiques établis et reproductibles
- Revue de littérature :
 - Thomas et al, 2011
 - 5061 patients analysés,
 - Contrôle local à 24 mois 89.8%
 - Survie globale 79.7%
 - Survie sans maladie 84.8%
 - Mortalité 0.7%
 - Totalisation fonctionnelle 1.7%
 - Décanulation effective 96.3%
 - Gastrostomie permanente 2.0%

T1 et T2 du plan glottique

- Résultats carcinologiques de laryngectomies partielles verticales

Author	Year	T stage	Procedure	Patients	Local control (%)	Time of measurement of the local control (months)
Brumund [82]	2005	T1-T3	FLPL	270	87.8	60
Dedivitis [276]	2005	T1-T2	FLPL	30	83.3	48
Bakhos [277]	2008	T1-T2	FAPL	23	87	60
Sachse [278]	2009	T1-T2	CHE, FLPL	68	86	60
Dong [83]	2009	T1-T2	FLPL	65	100	60
Mantsopoulos [279]	2012	T3	HLE; FLPL	66	86.9	60
Mantsopoulos [280]	2012	T2	VPL	128	93.9	60
Nie [281]	2015	T1, T2	VPL	58	94	36

FLPL: fronto-lateral partial laryngectomy; FAPL: fronto-anterior partial laryngectomy, CHE: chordectomy; HLE: hemilaryngectomy; VPL: vertical partial laryngectomy

Une place en réduction ?

- Concurrencée par la chirurgie transorale au laser (CTL)
 - Chirurgie endoscopique au laser
 - Cordectomies et laryngectomies supraglottiques typiques et étendues
- Chirurgie transorale assistée au robot
 - Permet des résections difficilement réalisables par voie endoscopique (vue 3D, grossissement x10)



Evolution sociale ?

- Critères fonctionnels outrepassent critères carcinologiques?
 - 20 % des patients prendraient le risque de réduire de 30-40 % leurs chances de guérison pour préserver leur voix
 - McNeil et al
 - 62,5 % patients font de la préservation laryngée leur critère principal et acceptent un risque de moindre contrôle
 - Laccourreye et al

Pourquoi choisir une CTL ?

- Contrôle local identique pour T1 et T2 glottique : 85-100 % CTL/CLVO
- 83-100 % de préservation laryngée avec CTL
 - Mais:
 - suites opératoires simplifiées
 - hospitalisation réduite
 - trachéotomie pas toujours nécessaire
 - reprise de déglutition plus rapide



Les limites de la CTL

Medicine · Published in European Archives of Oto... 2017 · DOI: 10.1007/s00405-017-4736-z

Therapeutic modalities and oncologic outcomes in the treatment of T1b glottic squamous cell carcinoma: a systematic review

Federico Maria Gioacchini, Michele Tulli, +3 authors Massimo Re

- Méta-analyse traitement T1b Rxth/CTL/CLVO
 - 52 études/2360 patients
 - Survie globale 85 %
 - Taux de contrôle 96 %
 - Plus fort taux de récurrence après CTL

Les limites de la CTL

Subgroup	No. of studies	ES (95% CI)	Heterogeneity test	
			<i>p</i>	<i>I</i> ² (%)
Disease-free survival				
RT	40	0.87 (0.85–0.89)	0.21	15.09
TLM	9	0.77 (0.69–0.83)	0.20	28.03
OPL	5	0.83 (0.78–0.89)	0.67	0.00
Overall survival				
RT	11	0.82 (0.77–0.87)	0.14	33.11
TLM	6	0.85 (0.78–0.91)	0.01	67.11
OPL	4	0.89 (0.81–0.97)	0.00	78.17

RT radiotherapy, TLM transoral laser microsurgery, OPL open partial laryngectomy

[Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg](#), 2016 Apr;24(2):135-9. doi: 10.1097/MOO.0000000000000240.

Reasonable limits for transoral laser microsurgery in laryngeal cancer.

Peretti G¹, Piazza C, Mora F, Garofolo S, Guastini L.

Ⓜ Author information

Abstract

PURPOSE OF REVIEW: Transoral laser microsurgery (TLM) is widely acknowledged to offer several advantages in the treatment of early and selected intermediate-advanced laryngeal cancers. Nevertheless, a number of issues are still under debate. The purpose of this review is to discuss the reasonable limits for TLM in laryngeal cancer to highlight its most appropriate and reproducible indications, putting this therapeutic tool in the right perspective within a comprehensive frame of alternative treatment strategies such as open partial laryngectomies and nonsurgical organ preservation protocols.

RECENT FINDINGS: Inadequate laryngeal exposure, anterior commissure involvement in the crano-caudal plane (T2), invasion of the posterior paraglottic space with arytenoid fixation, massive infiltration of the preepiglottic space, and even minor thyroid cartilage erosion (T3) represent the most controversial applications of TLM in management of glottic and supraglottic cancer.

SUMMARY: Published oncological results appear to be satisfactory when TLM is applied to T1-T2 and accurately selected T3 glottic and supraglottic cancers with favourable exposure. Caution should be used for more advanced tumours.

Chirurgie par voie externe alternative à la CTL ?

Analyse des limites raisonnables applicables
à la CTL



Conversion en technique ouverte si présentes
Peretti et al, 2016

Les limites de la CTL: une indication à une voie externe?

Predictors of local recurrence of glottic cancer in patients after TLS

- Chang et al, 2017
- 93 patients traités par CTL, T1-T3, 12% de récurrence:
 - Invasion du cartilage aryénoïde (risque x 6.5)
 - difficultés d'exposition (risque x 4.6)
 - marge positive (risque x 2.7)
 - tumeur endophytique (risque x 2.6)
 - microchirurgie préalable (risque x 3.1)
- NS: atteinte de la CA, atteinte bilatérale des CV

Les limites de la CTL

- Contrôle local à 5 ans
 - Exposition insuffisante 1/3 ant CV et CA (x4,6)
 - Double le taux de marge + ou tangentielle
 - 20% vs 91%
 - Difficulté de contrôle de la CA
 - Microchirurgie précédente (x3,1)
 - 67% vs 94%
 - Identification des berges tumorales plus difficile si inflammatoire ou cicatriciel

Les limites de la CTL

- Contrôle local à 5 ans
 - Marges positives (x2,7)
 - 56 vs 92 %
 - Augmente le taux de récurrence locale (de 6 à 22%)
 - X5 selon T1 à 3
 - Chirurgie de reprise conseillée ou Rxth complémentaire

positive margin.^{3,17-19} The management of positive margin after TLM depends on institutional policy, and repeated TLM, postoperative RT and watchful observation are all reasonable treatments after TLM. Laser re-excision is suggested by most studies at 2 weeks to 6 months postoperatively.^{5,14,20,21} RT can be administered in cases with more than 2 positive margins, persistent positive margin after repeated TLM, paraglottic space involvement or upon the patient's preference.^{2,17,18} If experienced

Les limites de la CTL

- Marges étroites ou positives
 - De 30 à 80 % des patients
 - Nombreux faux positifs
 - 80 à 90 % sans lésion résiduelle après révision chirurgicale
 - Alourdit la PEC

Indications for adjuvant therapy in patients with positive surgical margins have changed over the years: until 2008 postoperative radiotherapy was performed in some cases (n = 20). At present, a second look laryngoscopy is preferred and planned within 4-6 weeks in deep and/or multifocal positive margins, whereas monthly endoscopic follow-up is proposed if a close margin or a single superficial margin is involved, under the condition that an intraoperative satisfactory excision is obtained.

Les limites de la CTL

laryngeal soft tissues. Moreover, a second-look procedure is strongly recommended in all cases with positive and/or uncertain multiple margins on histological studies or suspicious areas spotted after the healing process. The early detection of persistence and/or recurrence, with combined endoscopic and radiologic assessment, increases the possibility for cure by using a second conservative strategy (i.e. open partial laryngectomy) with no impact on the laryngeal preservation rate. Negative margins, particularly in the deep visceral spaces, are essential in limiting local recurrence (influencing both organ preservation and determinate survival) and the necessity of adjuvant treatments [7].

Les limites de la CTL

paraglottic space involvement or upon the patient's preference.^{4,17,18} If experienced surgeons have confidence in the safety of the margin during TLM, watchful observation is another way to manage positive margin after TLM. However, watchful observation is suggested for patients with good compliance who receive close and regular follow up.^{2,19,22,23} In our institute, watchful observation is our policy for positive margin if the surgeon has confidence and patients have good compliance. Regardless of whether patients receive a second operation or adjuvant RT, the local recurrence rate has still been reported to be higher than for those with negative margin.² Therefore, it is

Les limites de la CTL

- Contrôle local à 5 ans
 - Extension aryténoïdienne (x6,5)
 - 38% vs 91%
 - Extension proche de l'articulation cricoaryténoïdienne, résection complète plus difficile
 - Envahissement paraglottique post proche de l'articulation cricoaryténoïdienne facteur de persistance lésionnelle ++
 - Peretti et al, 2010
 - Résection large périchondre et arche cricoïdienne

La problématique de la CA

- Exposition adéquate = visualisation complète de tout le plan glottique
 - Tiers ant de la CV et CA ++
 - Risque de résection incomplète, sous-estimation de l'extension tumorale, recours à un ttt adjuvant excessif, bris dentaire, blessure de tissus pharyngolaryngés
 - Une sous-exposition double le risque de marge étroite ou atteinte

Atteinte de la commissure antérieure

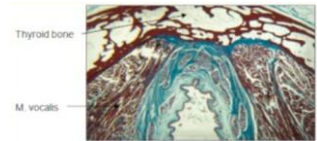
- Bilan préopératoire à l'optique 0° et 30° accentue le bilan d'extension T
- Bilan TDM et IRM si suspicion atteinte extralaryngée à l'espace pré-épiglottique et ou membrane cricothyroïdienne
- Conditions de faisabilité pour lésion T2/T3
 - Possibilité de résection du pied épiglottique et contrôle de la membrane cricothyroïdienne

Atteinte de la commissure antérieure

- Différencier
 - atteinte horizontale de la CA (T1b)
 - Excellente indication de CTL si exposition adéquate
 - Atteinte crâniocaudale (verticale) soit sus soit sous-glottique (T2)
 - Sélection des patients ++
 - Exposition complète, bilan préopératoire précis++, expérience du chirurgien ++
 - Risque de résection incomplète, dégradation pronostic carcinologique et fonctionnel

La problématique de la CA

- Pas d'impact sur le pronostic carcinologique
 - revue de littérature, Hendriksma et al, 2019
 - mais résultats inconstants sur la survie
- Cotation binaire oui/non ne montre pas d'impact
 - Classification de RUCCI
 - AC0, AC1(1 coté), AC2 (passe en contro), AC3 (bilatéral)
 - Impact négatif sur le pronostic, diminution de la survie sans tumeur si AC3 et de de la préservation laryngée à 5 ans
 - Classification de Piazza
 - Extension verticale à travers la CAdécroit les taux de contrôle et préservation laryngée



Atteinte de la commissure antérieure

- Détection d'une atteinte cartilagineuse thyroïdienne per-opératoire
 - Si sous-estimée au bilan préopératoire
 - Confirmation par extemporanée
 - Représente une CI à la CTL
 - Conversion voie externe CHEP

Atteinte paraglottique

- Immobilité glottique: différencier
 - Effet de masse T exophytique sans atteinte paraglottique
 - Infiltration du thyroaryténoïdien
 - Evaluation ++ mobilité aryténoïdienne
 - Meilleur indice pronostique d'un envahissement paraglottique postérieur et/ou articulation CAry
 - Extension T par nerf récurrent, branches artère laryngée inférieure, veine, lymphatiques
 - Risque élevé de récives
 - CI à la CTL: voie externe CHEP ou LT

Atteinte paraglottique

- À segmenter en atteinte
 - Paraglotte antérieure (2/3)
 - Suspicion par bombement sous-muqueux avec diminution mobilité CV
 - Paraglotte postérieure (1/3)
 - Ligne théorique processus vocal à la lame cartilagineuse
 - Aryténoïde fixée par envahissement de l'articulation cricoaryténoïdienne et muscle cricoaryténoïdien latéral

CTL de rattrapage après CTL

- Impact de la récurrence sur
 - Taux de préservation laryngée,
 - Survie sans maladie

[Acta Otolaryngol.](#) 2013 May;133(5):531-7. doi: 10.3109/00016489.2012.734929. Epub 2013 Jan 28.

Salvage transoral laser microsurgery for early recurrent glottic carcinoma after primary laser treatment.

[Huang J¹](#), [Yu Z](#), [Fang J](#), [Chen X](#), [Chen X](#), [Huang Z](#).

Chirurgie de rattrapage

- Récurrence après RxTh ou CTL
 - LT n'est plus le dogme
 - Survient pour des stades plus avancés
 - Rare pour lésion T1: 5 à 13%
 - Plus fréquent pour T2: 25 à 40%
 - Diagnostic rendu difficile par séquelle de radiothérapie (œdème) ou extension sous-muqueuse après CTL
 - Réduction sensibilité/spécificité de l'imagerie

Chirurgie de rattrapage post CTL

Horxitch et al,

- 15 patients, 5 CTL x2
- 47%T3
- Atteinte cartilage thyroïde 67 %, cricoïde 60 %
- 27 % invasion périnerveuse
- Extension extralaryngée 53 %
- Survie 40 % à 36 mois

CLVO de rattrapage post CTL

- 53 % sans récurrence après chir de rattrapage
- 47 % ont nécessité une deuxième intervention
- 17 % sont décédés de l'évolution carcinologique
- 70 % de préservation laryngée

[Eur Arch Otorhinolaryngol](#). 2016 Jan;273(1):169-75. doi: 10.1007/s00405-015-3734-2. Epub 2015 Aug 21.

Open partial horizontal laryngectomy for salvage after failure of CO: laser-assisted surgery for glottic carcinoma.

Lucioni M¹, Bertolin A¹, Lionello M^{2,3}, Giacomelli L⁴, Rizzotto G¹, Marioni G⁵

Chirurgie de rattrapage postRxth

- CLSC-CHEP
 - Efficace sur contrôle local et résultats fonctionnels
 - Contrôle local à 24 mois: 70 à 95%
 - Survie sans maladie à 36 mois: 70 à 90%
 - Survie globale à 5 ans: 70 à 90%
 - Préservation laryngée 85.2%
 - Décanulation effective: 92.1%
 - Sténose laryngée: rare 3.9%
 - Reprise alimentation per os 90%
 - Gastroponction permanente: 3.5%

Et demain

- Chirurgie hybride !
 - Combine une approche cervicale limitée et chirurgie robotique par voie orale
 - Visualisation directe de la lésion par voie robotique
 - Fermeture complète muqueuse après résection
 - Améliorerait la récupération postopératoire
 - Voie latérale proposée pour limiter atteinte de la sangle musculaire antérieure
 - Spriano et al, 2017

Conclusion

- Chirurgie par voie externe bien codifiée, résultats oncologiques et fonctionnels reproductibles, reste gold standard
 - Réduction globale des indications
 - LFA supplantées par CTL
 - CLSG en fonction du T et limites de la CTL
- Problématique de l'excès de confiance et d'indication pour la CTL
Attention à ne pas perdre expertise chirurgicale et services rompus à la réhabilitation postopératoire





Cas clinique n°2 Mr F, 63 ans, tabagique

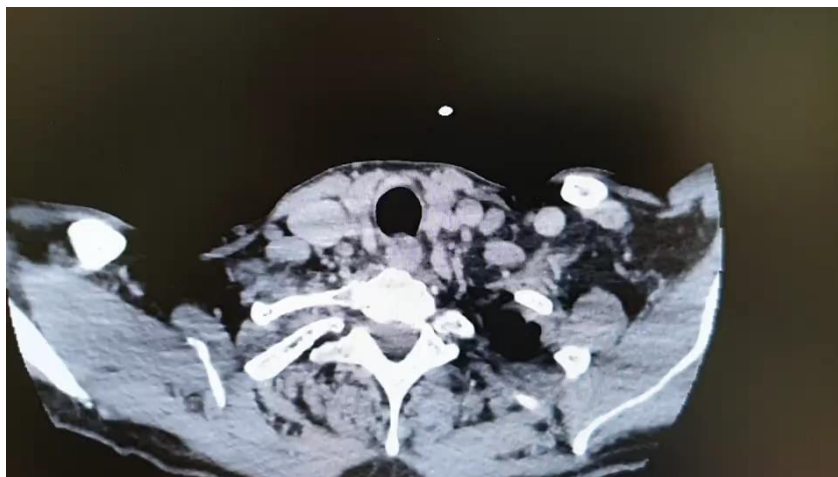
- Apparition d'une dysphonie :
 - **La nasofibroskopie** retrouve une lésion leucoplasique suspecte de la CV gauche avec un plan glottique mobile
 - **La panendoscopie** retrouve la lésion bourgeonnante kératosique de la CV gauche sans atteinte de la commissure antérieure ni de l'aryténoïde.
 - **La biopsie** met en évidence un carcinome épidermoïde moyennement différencié avec composante in situ – p16 négatif
 - **Le scanner cervico-thoracique** montre une infiltration cordale gauche étendue au ventricule laryngé gauche sur 10 mm avec minime infiltration de contiguïté de la graisse paraglottique gauche adjacente – présence de formations ganglionnaires infracentimétriques diffuses mais connues et anciennes

107

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr



Scanner cervico-facial IV

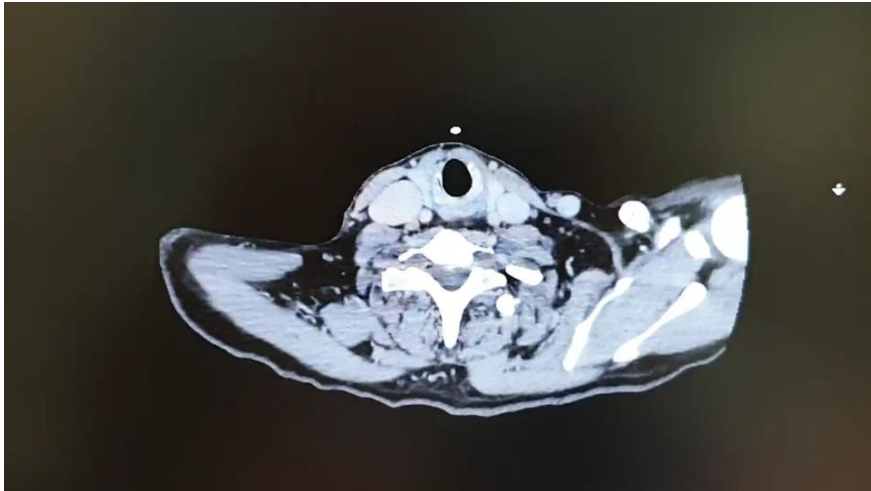


108

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr



Scanner en valsalva



109

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr

Lésion bourgeonnante kératosique de la CV gche sans atteinte de la CA ni de l'aryténoïde - CE moyennement différencié avec composante in situ - p16 neg - infiltration cordale gche étendue au ventricule laryngé gche (10 mm)

Radiothérapie localisée à la CV gauche **A**

Radiothérapie des 2 CV **B**

Corpectomie laser **C**

Laryngectomie partielle **D**

Chimiothérapie néoadjuvante puis radiothérapie **E**

Start the presentation to see live content. Still no live content? Install the app or get help at PollEv.com/app



Le patient a bénéficié d'une cordectomie endoscopique au Laser CO2

- Exérèse de la bande ventriculaire gauche puis cordectomie au laser
- **A l'anatomopathologie :**
 - Bande ventriculaire gauche atteinte de CIS avec une limite chirurgicale latérale non saine
 - La cordectomie gauche retrouve un carcinome épidermoïde de 6 mm p16 négatif avec CIS avec limites chirurgicales antérieure (donc commissure antérieure) externe et profonde non saines



www.onco-nouvelle-aquitaine.fr

■ Bande ventriculaire gche atteinte de carcinome épidermoïde in situ avec une limite chir latérale non saine. Cordectomie gauche : CE de 6 mm P16 nég avec CIS avec limites chirurgicales ant non saines

Surveillance

Radiothérapie des 2 CV

Reprise au laser

Laryngectomie partielle

Chimiothérapie néoadjuvante
puis radiothérapie

Start the presentation to see live content. Still no live content? Install the app or get help at PollEv.com/app



Le patient bénéficie d'un complément de résection au Laser CO2

- Résection de la bande ventriculaire gauche restante allant au contact du cartilage thyroïde et idem au niveau de la commissure antérieure + recoupe au niveau de l'espace de Reinke gauche
- **A l'anatomopathologie :**
 - Bande ventriculaire antérieur gauche atteinte de carcinome in situ
 - La reprise de La corde vocale retrouve un carcinome épidermoïde de 0,3 cm avec **limite non saine en externe sur 6 mm**, les autres limites chirurgicales sont en zone saine

113

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr

AP: Bande ventriculaire antérieur gauche atteinte de carcinome in situ Reprise de la corde vocale : carcinome épidermoïde de 0,3 cm avec limite non saine en externe sur 6 mm, les autres limites chirurgicales sont en zone saine.

Que préconisez vous ?

Surveillance

Radiothérapie des 2 CV

Corpectomie laser

Laryngectomie partielle

Chimiothérapie néoadjuvante puis radiothérapie

Start the presentation to see live content. Still no live content? Install the app or get help at PollEv.com/app



Décision avec le patient d'une surveillance armée

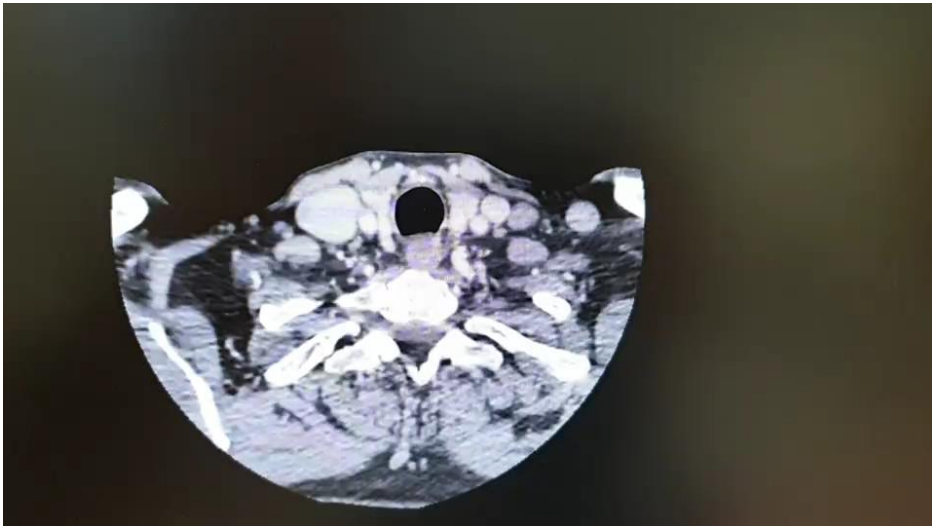
- Examen clinique à **3 mois** : bonne amélioration vocale - petit bourgeon 1/3 antérieur de la CV gauche
- Examen clinique à **5 mois** : Stable – scanner cervico-thoracique normal
- Examen clinique à **7 mois** : Réapparition dysphonie et otalgie réflexe
 - A l'examen : aspect nécrotique de la CV gauche avec hypomobilité - aspect inflammatoire du larynx
 - **Antibiothérapie** et **panendoscopie** dans la foulée: lésion ulcéro-bourgeonnante de la corde vocale gauche étendu au ventricule et à la commissure antérieure – extension sous-glottique de 5 mm
 - **Scanner cervicothoracique** : petit bombement du plan cordal antérieur gauche sans atteinte commissurale ou cartilagineuse – persistance des formations ganglionnaires infracentimétriques stables

115

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr



Scanner injecté

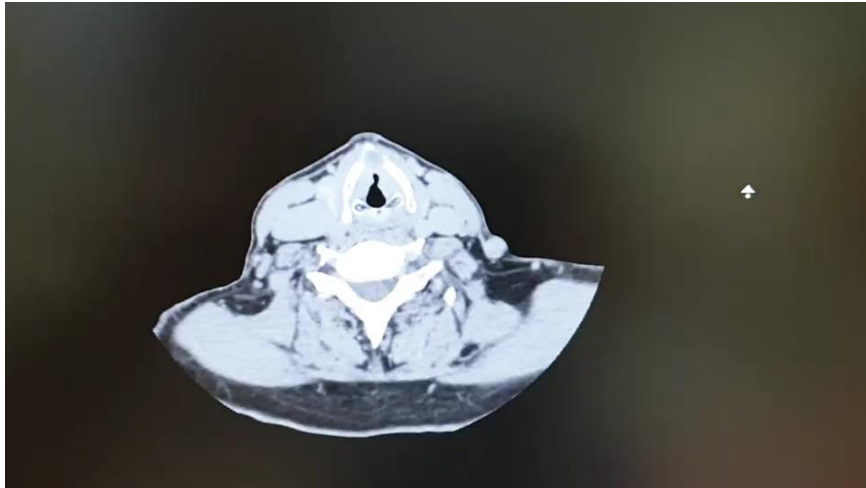


116

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr



Scanner en valsalva



117

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr



Il y a donc une récurrence au niveau de la commissure antérieure à l'étage glottique et sous glottique

118

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr

Devant cette récidive au niveau de la commissure antérieure à l'étage glottique et sous glottique, que proposez-vous ? (CS)

Laryngectomie partielle

Radiothérapie des 2 CV

Corpectomie laser

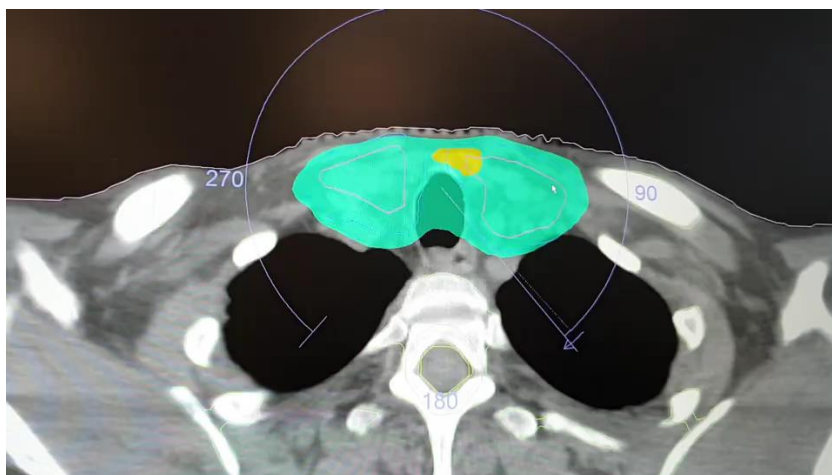
Laryngectomie totale

Chimiothérapie néoadjuvante puis radiothérapie

Start the presentation to see live content. Still no live content? Install the app or get help at [PollEv.com/app](https://www.poll-ev.com/app)



3 TPF puis radiothérapie



120

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr