

# Les tumeurs sous glottiques : Particularités de la prise en charge

## Sub-glottic tumours : Management particularities

S. Ben Yahia, Y. Ikhlef, S. Ahnia, D. Djennaoui.  
Service d'ORL du CHU de Mustapha. Algérie

### RESUME

**Introduction :** Les tumeurs sous glottiques sont situées entre le plan passant par le bord inférieur du cartilage cricoïde et le plan passant à 5 mm au dessous du bord libre des CV. Dans 2/3 des cas c'est des carcinomes épidermoïdes.

**Matériels et Méthodes :** Notre étude a inclus 07 patients pris en charge entre 2009 et 2015 dans le service d'ORL du CHU de Mustapha Bacha pour un carcinome épidermoïde primitif de la Région sous glottique.

**Résultats :** Parmi les sept patients présentant des tumeurs sous glottiques, deux avaient une tumeur diagnostiquée à stade précoce et traitée par radio chimiothérapie ou chirurgie partielle. Les cinq autres patients avaient des tumeurs localement avancées et ont été traités par une laryngectomie totale suivie d'une radiothérapie. Deux patients sont actuellement vivants et bien portants. Cinq patients avaient une rechute locale.

**Conclusion :** Les tumeurs sous glottiques primitives sont des tumeurs rares et de très mauvais pronostic avec un risque élevé de rechute. Leur traitement est maximaliste associant laryngectomie totale suivie d'une radiothérapie. Les rechutes péri trachéales sont de mauvais pronostic.

**Mots clés :** Tumeurs sous glottiques, Radiothérapie, Chimiothérapie, Chirurgie.

### ABSTRACT

**Introduction:** Subglottic tumors are located between the plane passing through the inferior border of the cricoid cartilage and the plane passing 5 mm below the free edge of the vocal cords. In 2/3 of the cases, it was squamous cell carcinoma.

**Material And Methods:** The study included seven patients managed between 2009 and 2015 at the ENT department of the Mustapha Bacha university hospital for squamous cell carcinoma affecting the subglottic region.

**Results:** Among the seven patients who have subglottic tumors, two had an early stage tumor treated by radio chemotherapy or partial surgery. Five patients had advanced stage tumors treated with total laryngectomy followed by radiotherapy. Two patients are currently alive and fine. Five patients had a local relapse.

**Conclusion:** Primary subglottic tumors are rare, with very poor prognosis and high risk of relapse. Their treatment is maximalist associating total laryngectomy and radiotherapy. Peri-tracheal relapses are of poor prognosis.

**Key Words:** Subglottic tumors, Radiotherapy, Chemotherapy, Surgery.

### INTRODUCTION

Le larynx est un organe aux fonctions multiples. Son premier rôle, essentiel, est sa fonction sphinctérienne permettant la protection des voies aériennes supérieures : le larynx permet la déglutition sans survenue de fausses routes. Sa seconde fonction est le maintien des voies aériennes ouvertes malgré les pressions négatives induites lors de l'inspiration, grâce à son armature cartilagineuse. Sa troisième fonction est la phonation. Le larynx est donc un organe central de la vie de relation. A cause des pathologies tumorales et suite à leur traitement, on peut avoir une atteinte de ces trois fonctions (déglutition, respiration, phonation) de façon transitoire ou définitive. Cela a pour conséquence une altération de la qualité de vie des patients.

Le cancer du larynx est normalement diagnostiqué à un stade précoce, car les signes fonctionnels sont rapidement détectables, en particuliers pour les tumeurs glottiques. Cependant; il existe des sous localisations laryngées dont le diagnostic peut être tardif et le pronostic peu favorable ; ce sont les tumeurs sous glottiques [1,2]. Les tumeurs sous

glottiques primitives sont rares; elles représentent selon les séries 0.2 et 6.9 % des tumeurs laryngées.

En effet dans la majorité des cas, il s'agit d'une extension à la sous glotte d'une tumeur de l'étage glottique et supra glottique dans 11% à 33% des cas ou du sinus piriforme. Parmi les tumeurs primitives de la région sous glottique on peut retrouver différentes histologies: les deux tiers sont représentés par les carcinomes épidermoïdes.

### MATERIELS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur 7 patients qui ont été pris en charge entre 2009 et 2015 dans le service d'ORL du CHU de Mustapha Bacha pour un carcinome épidermoïde affectant la région sous glottique primitive.

Les patients ont bénéficié d'une endoscopie des voies aérodigestives supérieures, un examen de la RSG à l'optique 30 degré et une TDM cervico médiastino thoracique. Les paramètres d'étude étaient : âge ; sexe; antécédents pathologiques; morbidité, origine exacte de la tumeur, mobilité



laryngée, nombre et localisation d'adénopathie, classification TNM, traitement reçu, éventuelle complication, marge histologique.

## RESULTATS

L'étude a porté sur une population de sept patients, tous de sexe masculin et dont l'âge moyen a été de 62.5 ans. Des antécédents d'hypertension artérielle ont été retrouvés dans deux cas et un diabète dans un cas. Deux patients avaient une tumeur de stade précoce avec une tumeur classée T1N0M0 dans un cas et T2N0M0 chez un patient. La biopsie après laryngoscopie indirecte a conclu à un carcinome épidermoïde du plan sous glottique dans tout les cas.

Le traitement a consisté en une laryngectomie partielle type CHEP pour la tumeur T1N0M0. Le deuxième patient avait une tumeur classée T2N0M0 traitée par Radio chimiothérapie. Cinq patients avaient des tumeurs aux stades avancés. Le traitement et l'évolution ont été résumés dans le tableau I. Le contrôle locorégional a été obtenu chez deux patients actuellement vivants et bien portant. Cinq patients ont eu une rechute locale et sont décédés.

**Tableau I :** Particularités thérapeutiques et évolutives des patients présentant un cancer sous glottique à un stade avancé.

TNM	Traitement initial	Type de rechute	Traitement ultérieur
T4a N1	LT	RCP	Reprise chirurgicale
T4a N1	Chimiothérapie	Métastase pulmonaire	LT
T4a N1	Radio-chimiothérapie	Métastases osseuses	Chimiothérapie
T4a N1	LT	Ganglion en perméation	Chirurgie+ Chimiothérapie
T4a N2b	Chimiothérapie	-	-

## DISCUSSION

Les tumeurs sous glottiques primitives sont rares. Elles représentent, selon les séries, 0.2 et 6.9 % des tumeurs laryngées. Dans la majorité des cas il s'agit d'une extension à la sous glotte d'une tumeur de l'étage glottique et supra glottique dans 11% à 33% des cas ou du sinus piriforme. La limite supérieure de la région sous glottique est la ligne horizontale passant à 1 cm au dessous du plan de la partie supérieure des ventricules laryngés [3]. Mais tous les auteurs n'utilisent pas cette définition. L'absence de consensus explique pourquoi la proportion des tumeurs sous glottiques primitives variaient autant selon les séries, certaines études ont inclus également les tumeurs naissant à la face inférieure de la corde vocale [4]. D'autres ont défini le bord supérieur de la sous glotte comme étant le plan passant 5mm au dessous du bord libre des cordes vocales [5]. Une des raisons expliquant leur mauvais pronostic est liée à leur diagnostic souvent tardif, notamment en raison de leurs évolutions longtemps asymptomatiques.

Dans notre série, différentes approches thérapeutiques ont été proposées pour les tumeurs sous-glottiques primitives. Parmi les 7 patients qui avaient des cancers sous glottiques, deux patients avaient une tumeur de stade précoce avec un patient présentant une tumeur classée T1N0M0. Ce patient a eu une laryngectomie partielle type CHEP. Le deuxième patient avait une tumeur classée T2N0M0 traitée par Radio chimiothérapie. Cinq patients avaient des tumeurs aux stades avancés et ont reçu un traitement radical. En ce qui concerne les lésions peu avancées, des traitements conservateurs semblent être envisageables, contrastant avec le dogme consistant à proposer une laryngectomie totale à toutes les tumeurs sous-glottiques primitives. Plusieurs études avec des effectifs néanmoins restreints ont suggéré que ce type d'approche est possible dans des cas bien sélectionnés pour des tumeurs stade précoce.

Les approches thérapeutiques préconisées dans la littérature pour les tumeurs sous glottiques primitives sont hétérogènes (tableau II). Plusieurs auteurs recommandaient une approche chirurgicale radicale (laryngectomie totale) suivie de radiothérapie, pour une prise en charge optimale des cancers sous glottiques primitifs [6].

Dans la série de Dahm et al, la survie était meilleure (100% à 5 ans) en cas de traitement combiné (chirurgie +radiothérapie) surtout pour les tumeurs avancées [7].

Pour le groupe de radiothérapie exclusive la survie à 5 ans était de 22.2% alors qu'elle était de 41.7% pour le traitement chirurgical seul.

Pour Santoro et al [8], dans le groupe thérapie combinée la survie à 5 ans était de 83.3%, alors qu'elle était 47% dans le groupe traitement chirurgical et de 0%, dans le groupe radiothérapie exclusive.

Ces études s'accordaient sur le fait que les meilleurs résultats pour les tumeurs primitives de la sous-glotte de stade avancé sont obtenus grâce à la séquence chirurgie radicale puis radiothérapie, en termes de survie et de contrôle local. Le traitement par radiothérapie seule semble être moins efficace, avec des échecs oncologiques fréquents [5, 7,8]. Pour la majorité des auteurs, le traitement privilégié des cancers sous-glottiques primitifs de stade avancé est la chirurgie suivie de radiothérapie adjuvante (tableau III).

Pour d'autres auteurs, la radiothérapie seule reste le traitement de choix des tumeurs sous-glottiques primitives [10]. De plus, en cas d'échec oncologique, un traitement par chirurgie de rattrapage, bien que techniquement plus difficile après radiothérapie, peut être réalisé.

Dans la série de Warde et al. [11], le contrôle local a été assuré par ce traitement chez 70% des patients. Après une chirurgie de rattrapage, le taux de contrôle local est à 74%. Pour Paisley et al. [12], le contrôle local est de 56% et après chirurgie de rattrapage de 81,4%. La survie globale à 5 ans est de 50,3% et la survie sans maladie à 5 ans est de 66,9%. De façon non surprenante, plus le stade de la tumeur est avancé et plus il y a de rechutes nécessitant une chirurgie de rattrapage. Néanmoins, l'efficacité du traitement de rattrapage diminue aussi avec l'avancée de la maladie (tableau IV).



**Tableau II** : Résultats des différentes séries comparant les traitements des tumeurs sous glottiques primitives

Etude	Population	Type de traitement
Dahm et al [7]	7 patients: T1	LT : 4 patients
1955-1988	15 patients: T2	Hémilaryngectomie + RT: 8 patients
28 patients	5 patients: T3	chirurgie +RT : 5 patients
	1 patient: T4	1 patient: non traité
Shaha et al. [5]	1 patient: T1	Chirurgie : 16 patients
1956-1980	2 patients: T2	
16 patients	5 patients: T3	
	8 patients: T4	
Santoro et al. [8]	4 patients: T1	LT : 17 patients
1969-1993	13 patients: T2	RT : 6 patients
49 patients	27 patients: T3	Chirurgie+ RT : 18 patients
	5 patients: T4	
Smee et al [9]	6 patients: T2	Chirurgie +RT : 6 patients
1967-2003	4 patients: T3	RT seule : 4 patients
10 patients		
Garas et al [6]	1 patient: T1	Chirurgie (LT) : 3 patients
1976-2001	2 patients : T2	Chirurgie +RT : 6 patients
15 patients	3 patients : T3	RT seule : 4 patients
	5 patients : T4	RT+chirurgie de rattrapage : 2 patients
	4 patients : Tx	

**Tableau III** : Résultats thérapeutiques de différents traitements des cancers sous glottiques primitives

Etude	Survie à 5ans sans maladie			Rechutes	
	CHX seule	RT seule	CHX +RT	Ganglionnaire	Métastatique
Dahm et al [7]	41.7%	22.2%	100%		15.4%
Shaha et al [5]	77%			23.1%	7.7%
Santoro et al [8]	47%	0%	83.3%		12.1%
Smee et al[9]	100%	50%	60%		20%
Garas et al[6]	0%	33.3%	40%		

Chirurgie : CHX, Radiothérapie : RT.

**Tableau IV** : Résultats thérapeutiques dans les cancers sous glottiques primitifs traités par radiothérapie exclusive.

Etude	Population	Survie à 5 ans		Control local	
		Globale	Spécifique	Initial	Rattrapage
Warde et al [11]	5 patients : T1 4 patients : T2 3 patients : T3 11patients : T4	26	61	70	74
Guedea et al [10]	1 patients : T1s 2 patients : T2 3 patients : T4			66	83.3
Palsley et al [12]	11patients : T1 12patients : T2 8 patients : T3 12patients : T4	50.3	66.9	56	81.4

Les stratégies thérapeutiques sont donc assez variables et malgré une analyse détaillée de ces travaux, il est difficile de savoir quels sont les paramètres objectifs qui ont motivé ces choix. D'autre part, il serait intéressant de mieux connaître les bénéfices de la radio-chimiothérapie concomitante dans cette situation. En effet, la plupart des travaux ont été publiés sur la base de populations traitées avant l'avènement de ce traitement : même parmi les études récentes, le nombre de patients traités par radio-chimiothérapie est faible [13] par rapport aux patients bénéficiant d'un traitement chirurgical.



## CONCLUSION

Les tumeurs sous glottiques primitives sont des tumeurs rares et de très mauvais pronostic avec un risque élevé de rechutes.

Le traitement est maximaliste associant laryngectomie totale et la radiothérapie externe. Les rechutes péri trachéales sont de mauvais pronostic.

Chaque patient doit être évalué au cas par cas en fonction de la tumeur; de sa localisation exacte et surtout de son extension afin de proposer le traitement le plus adapté.

**Déclaration de liens d'intérêts :** Les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêts.

## REFERENCES

1. Tuyns AJ, Estève J, Raymond L, Berrino F, Benhamou E, Blanchet F, Boffetta P, Crosignani P, del Moral A, Lehmann W; et al. Cancer of the larynx/hypopharynx, tobacco and alcohol: international case-control study in turin and Varese (Italy), Zaragoza and Navarra (Spain), Genova (Switzerland) and Calvados (France), *Int J Cancer*. 1988;41(4):483-91.
2. Lindeberg H, Krogdahl A, Laryngeal cancer and human papillomavirus : HPV is absent in the majority of laryngeal carcinomas. *Cancer Lett*. 1999;146(1):9-13.
3. Bryce DP. The laryngeal subglottis. *J Laryngol Otol*. 1975;89(7):667-85.
4. Stell PM. The subglottic space. *Can J Otolaryngol*. 1975;4(4):674-8.
5. Shaha AR, Shah JP. Carcinoma of the subglottic larynx. *Am J Surg*. 1982;144(4):456-8.
6. Garas J, McGuirt WF Sr. Squamous cell carcinoma of the subglottis. *Am J Otolaryngol*. 2006;27(1):1-4.
7. Dahm JD, Sessions DG, Paniello RC, Harvey J. Primary subglottic cancer. *Laryngoscope*. 1998;108(5):741-6.
8. Santoro R, Turelli M, Polli G. Primary carcinoma of the subglottic larynx. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2000;257(10):548-51.
9. Smee RI, Williams JR, Bridger GP. The management dilemmas of invasive subglottic carcinoma. *Clin Oncol (R Coll Radiol)*. 2008;20(10):751-6.
10. Guedea F, Parsons JT, Mendenhall WM, Million RR, Stringer SP, Cassisi NJ. Primary subglottic cancer: results of radical radiation therapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 1991;21(6):1607-11.
11. Warde P, Harwood A, Keane T. Carcinoma of the subglottis. Results of initial radical radiation. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1987;113(11):1228-9.
12. Paisley S, Warde PR, O'Sullivan B, Waldron J, Gullane PJ, Payne D, Liu FF, Bayley A, Ringash J, Cummings BJ. Results of radiotherapy for primary subglottic squamous cell carcinoma. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2002;52(5):1245-50.
13. Hata M, Taguchi T, Koike I, Nishimura G, Takahashi M, Komatsu M, Sano D, Odagiri K, Minagawa Y, Inoue T. Efficacy and toxicity of (chemo) radiotherapy for primary subglottic cancer. *Strahlenther Onkol*. 2013;189(1):26-32.