

# Épidémiologie et incidence des cancers des voies aérodigestives supérieures à la grande région de Casablanca au Maroc au cours de l'année 2014

## Epidemiology and incidence of cancer upper aerodigestive tract in the Casablanca region (Morocco) in 2014

A. El Bousaadani · L. Taali · L. Eljahd · M. Abouelfad · Z. Bennani · R. Abada · S. Rouadi · M. Roubal · N. Tawfiq · N. Benchakroun · M. Benider · M. Mahtar

Reçu le 21 juin 2015; accepté le 3 août 2015  
© Lavoisier SAS 2015

**Résumé** Les cancers des voies aérodigestives supérieures regroupent les cancers de la lèvre, de la cavité orale, du pharynx et du larynx. Ils représentent 510 000 nouveaux cas par an dans le monde. Notre objectif a été de décrire l'épidémiologie actualisée des cancers des voies aérodigestives supérieures à la région de Casablanca et d'estimer leur incidence au cours de l'année 2014.

Notre travail est une étude transversale sur l'incidence des cancers des voies aérodigestives supérieures au cours de l'année 2014, colligés au service d'oto-rhino-laryngologie (ORL) et de chirurgie cervico-faciale.

Nous avons noté 214 cas des cancers des voies aérodigestives supérieures histologiquement confirmé. Les cancers des voies aérodigestives sont dominés par le nasopharynx, le pharyngo-larynx et la cavité buccale. La moyenne d'âge est de 48 ans. Le sex-ratio homme/femme est de 1,3. L'alcoolisme et ou le tabagisme représentent 51% des patients. Le délai moyen de consultation de nos patients est de 6 mois. La prise en charge par radiothérapie est faite dans tous les cas du cancer du cavum. La chirurgie est réalisée dans 90% des cancers du larynx. Le type histologique le plus fréquent, exclu le cavum, est le carcinome épidermoïde par 94% avec une différenciation variable. Le cancer du cavum est histologiquement indifférencié (UCNT) dans 95%.

Au Maroc, depuis 2004, l'incidence régionale des cancers des voies aérodigestives supérieures est de plus en plus esti-

mée grâce aux registres de cancer qui détectent systématiquement la quasi-totalité des nouveaux cas.

**Mots clés** Cancers des voies aérodigestives supérieures · Cancers de la cavité orale · Cancer du larynx · Cancer du cavum · Cancer de l'œsophage

**Abstract** The upper aerodigestive tract cancers include cancers of the lip, oral cavity, pharynx and larynx. They represent 510,000 new cases per year worldwide. Our objective was to describe the epidemiology of cancer present upper aerodigestive tract in the Casablanca region and to estimate their impact in 2014.

Our work is a cross-sectional study on the incidence of cancers of the upper aerodigestive tract in 2014, collected in the service of Otorhinolaryngology (ENT) and Neck Surgery.

We noted 214 cases of cancers of the upper aerodigestive tract histologically confirmed. Cancers of the aerodigestive tract is dominated by the nasopharynx, the larynx and pharynx, oral cavity. The average age is 48 years. The sex ratio male/female is 1.3. Alcoholism and smoking and 51% of patients. The mean time from our patients is 6 months. The management radiotherapy is made in all cases of nasopharyngeal carcinoma. The surgery is performed in 90% of cancers of the larynx. The most common histological type, excluded the nasopharynx, squamous cell carcinoma is 94% with varying differentiation. Nasopharyngeal carcinoma is histologically undifferentiated (UCNT) in 95%.

In Morocco, since 2004, the regional incidence of cancers of the upper aerodigestive tract is increasingly estimated through cancer registries that systematically detect almost all new cases.

**Keywords** Cancers of the upper aerodigestive tract · Oral cavity cancers · Laryngeal cancer · Nasopharyngeal cancer · Esophageal cancer

A. El Bousaadani (✉) · L. Taali · L. Eljahd · M. Abouelfad · R. Abada · S. Rouadi · M. Roubal · M. Mahtar  
Service d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale,  
Hôpital 20 Août 1953, Casablanca, Maroc  
e-mail : elbousaadani@gmail.com

Z. Bennani · N. Tawfiq · N. Benchakroun · M. Benider  
Centre régional d'oncologie et de radiothérapie de Casablanca,  
Centre Hospitalier Universitaire Ibn Rochd de Casablanca, Maroc

## Introduction

Les cancers des voies aérodigestives supérieures regroupent les cancers de la lèvre, de la cavité orale, du pharynx et du larynx. Ils représentent 510 000 nouveaux cas par an dans le monde. La société américaine du cancer estime 7 320 décès en 2006 [1-3]. Le nombre exact de cancers des voies aérodigestives supérieures observé au Maroc n'est pas connu, néanmoins, l'incidence annuelle des cancers des voies aérodigestives supérieures au Maroc est estimée à 35 000 nouveaux cas par an dont seulement 12 000 sont pris en charge, soit 34,3% [4]. Le carcinome épidermoïde est le type histologique le plus fréquent par plus de 90%. Leurs facteurs de risque sont divers et notamment l'alcool-tabagisme, mais sans oublier la particularité d'incrimination du virus d'Epstein Barr dans le cancer du nasopharynx. Le carcinome épidermoïde est le type histologique le plus fréquent (90%) sauf pour le cancer du cavum dont le carcinome nasopharyngien indifférencié est le plus retrouvé [1-5].

Notre objectif a été de décrire l'épidémiologie actualisée des cancers des voies aérodigestives supérieures à la région de Casablanca et d'estimer leur incidence au cours de l'année 2014.

## Matériel et méthodes

Notre travail est une étude transversale sur l'incidence des cancers des voies aérodigestives supérieures au cours de l'année 2014, colligés au service d'oto-rhino-laryngologie (ORL) et de chirurgie cervico-faciale. La collecte des données est faite à partir des dossiers médicaux et du suivi des malades en consultation.

Les données d'incidence des cancers des voies aérodigestives supérieures ont été calculées à partir des registres de cancers en collaboration entre le service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale et le centre d'oncologie radiothérapie de Casablanca.

Nous avons inclus les cancers naso-sinusiens, de la cavité orale, du pharynx, du larynx et de l'œsophage cervical. Nous avons étudié les moyennes d'âges, la répartition des cancers

par topographie, par histologie, et les taux spécifiques d'incidence de chaque groupe de cancer.

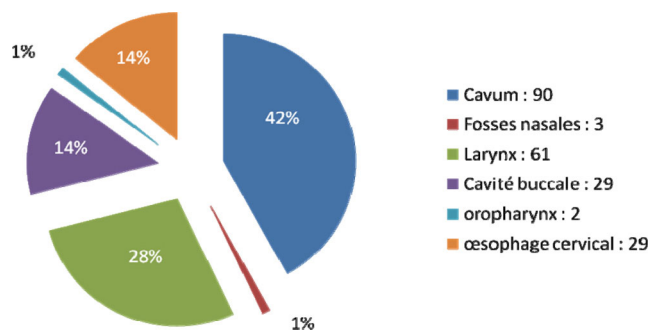
## Résultats

Nous avons noté 214 cas des cancers des voies aérodigestives supérieures histologiquement confirmé. Les cancers des voies aérodigestives sont dominés par le nasopharynx, le pharyngo-larynx et la cavité buccale (Fig. 1).

La moyenne d'âge est de 48 ans avec des extrêmes entre 19 et 80 ans (Tableau 1). Le sex-ratio homme/femme est de 1,3. L'alcoolisme et ou le tabagisme sont les facteurs de risque les plus retrouvés. Ils représentent 51% des patients. 52% des patients ont un mauvais état buccodentaire.

Le délai moyen de consultation de nos patients est de 6 mois avec des extrêmes entre un et 11 mois. L'aspect macroscopique des lésions tumorales est variable en fonction de la topographie.

Une ou plusieurs adénopathies cervicales sont palpables dans 51% des cas. La pan-endoscopie est systématiquement demandé. Elle a objectivé des lésions tumorales synchrones dans 4%. Le reste du bilan d'extension est réalisé dans tous les cas. Il est variable en fonction du siège tumoral. La prise en charge par radiothérapie est faite dans tous les cas du cancer du cavum. La chirurgie est réalisée dans 90% des



**Fig. 1** Topographie des cancers des voies aérodigestives supérieures et leur incidence au cours de l'année 2014 dans la région de Casablanca

**Tableau 1** Répartition topographique des cancers des voies aérodigestives supérieures en fonction de l'âge (214 cas).

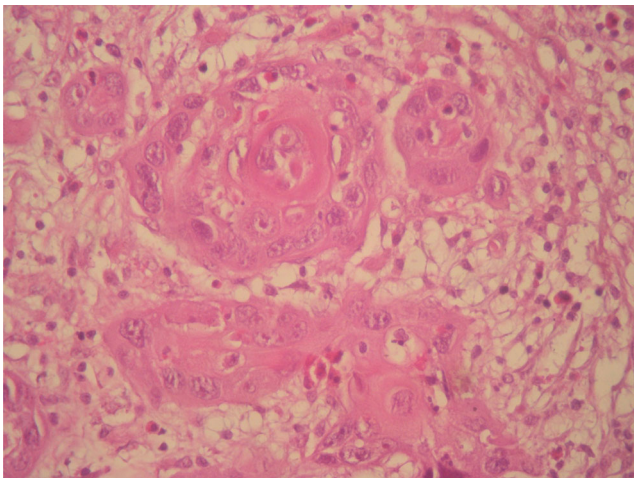
Topographie du cancer	Age minimal (ans)	Age maximal (ans)	Moyenne d'âge (ans)
Nasopharynx	19	34	28
Fosses nasales et sinus	26	54	43
Larynx et hypopharynx	44	80	61
Cavité buccale	28	76	55
Oropharynx	34	54	44
Œsophage cervical	48	63	58
Total	19	80	48

cancers du larynx. La laryngectomie totale avec curage est réalisée dans 55%. La laryngectomie partielle avec ou sans curage est indiquée dans 35%. La radiothérapie est indiquée dans 10% des cancers du larynx (stades avancés). Le type histologique le plus fréquent, exclu le cavum, est le carcinome épidermoïde par 94% avec une différenciation variable (Fig. 2). Le cancer du cavum est histologiquement indifférencié (UCNT) dans 95%.

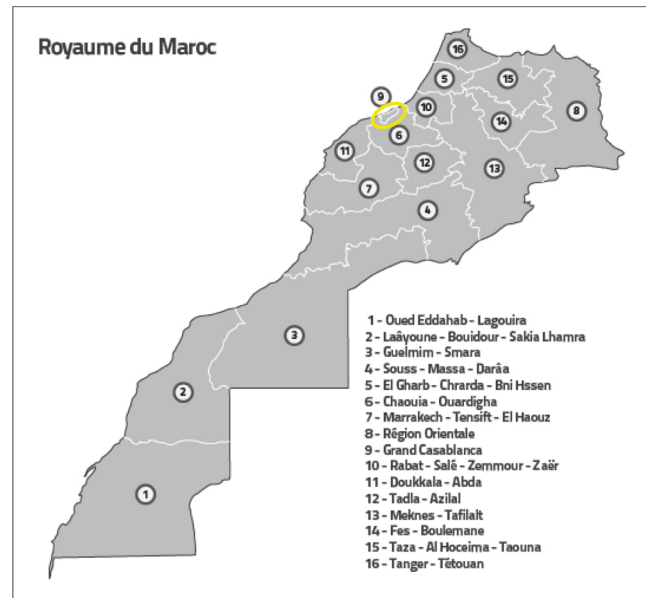
## Discussion

Les cancers des voies aérodigestives supérieures regroupent les cancers de la lèvre, de la cavité orale, du pharynx et du larynx. Ces cancers représentent le sixième cancer le plus fréquent au monde [6,7]. En France au cours de l'année 2012, les cancers des voies aérodigestives supérieures sont estimés à 14 638 nouveaux cas dont 74% survenant chez les hommes. Le tabac et l'alcool sont les deux principaux facteurs de risque de ces cancers, l'action des deux se renforçant mutuellement. Un mauvais état buccodentaire constitue également un facteur favorisant le développement de ces cancers [8].

Notre région du Grand Casablanca est l'une des 16 régions composant le Maroc qui est situé au nord ouest du continent africain (Fig. 3). La population marocaine est de 29 891 708 habitants [1]. L'épidémiologie régionale des cancers est étudiée depuis 2004 grâce au registre de cancer [2]. L'âge médian au diagnostic en France des cancers des voies aérodigestives supérieures est de 63 ans chez la femme et 61 ans chez l'homme. Notre moyenne d'âge est plus jeune vue que la fréquence du cancer du cavum, survenant à un âge jeune est plus fréquent.



**Fig. 2** Aspect histologique de carcinome épidermoïde de la langue avec des cellules polygonales à cytoplasme éosinophile abondant et à noyau atypique (coloration Hématéine Eosine x 40)



**Fig. 3** Découpage régional du Maroc (la région du grand Casablanca n°9 en cercle jaune) [2]

Notre étude a retrouvé un âge moyen de 55 ans, alors que la plupart des cancers buccaux surviennent au-delà de 60 ans [8-10]. Comme certains auteurs l'indiquent, les HPV pourraient contribuer à l'apparition de plus en plus croissante de carcinome épidermoïde de la cavité orale chez les sujets jeunes sans facteur de risque classique (alcool-tabac) [11,12]. La transformation carcinomateuse se fait selon de multiples mécanismes aboutissant aux altérations moléculaires : dérégulation d'oncogènes, de gènes suppresseurs de tumeurs, modifications cytogénétiques, changements épigénétiques et mutations mitochondriales [11,12]. Actuellement, aucune étude n'a encore été réalisée sur les déterminants moléculaires dans la survenue des cancers de la cavité orale au Maroc [7].

Si les facteurs de risque classiques des cancers des voies aérodigestives supérieures (alcool-tabac) prédominent dans notre étude, leur pourcentage est moindre (51%) par rapport aux données de la littérature (90%) [8,9]. Pour des raisons culturelles et religieuses, notre population casablancaise consomme moins d'alcool. Le mauvais état buccodentaire (caries dentaires, dents en état de racine, parodontites) a été souvent cité comme facteur de risque de cancer de la cavité buccale. Dans notre série, 52% des patients ont un mauvais état buccodentaire dont la responsabilité est difficile à mettre en évidence en tant que facteur de risque isolé. Bien évidemment, il s'intègre de manière fréquente dans le contexte d'intoxication éthylo-tabagique. Il semblerait que la flore bucco-pharyngée particulièrement développée en cas de mauvaise hygiène participe de manière importante à la dégradation de

l'éthanol en acétaldéhyde et augmenterait les concentrations locales de ce carcinogène [6,13].

Le carcinome épidermoïde est le type histologique le plus fréquent. Il représente plus de 90% des cancers des voies aérodigestives supérieures. Dans notre série, le sexe masculin est atteint dans 77% des cas, alors que cette prédominance est de plus 85% dans la littérature [6]. Cela peut être expliqué par la faible consommation Le cancer du cavum est particulièrement différent du reste des cancers des voies aérodigestives supérieures. Son principal facteur de risque est l'infection virale par « Epstein Barr Virus ». Cette association est découverte lors de l'étude cas témoins faite à Ouganda [14]. Le type histologique le plus fréquent dans notre contexte est l'indifférencié (UCNT). La prise en charge des cancers des voies aérodigestives supérieures passent par un bilan d'extension précis et adapté au siège du cancer primitif. Le traitement est indiqué en fonction du stade et en concertation multidisciplinaire [5-13].

## Conclusion

Au Maroc, depuis 2004, l'incidence régionale des cancers des voies aérodigestives supérieures est de plus en plus estimée grâce aux registres de cancer qui détectent systématiquement la quasi-totalité des nouveaux cas. L'incidence nationale est la perspective d'avenir. Les auteurs insistent sur l'intérêt de la concertation multidisciplinaire dans la prise en charge des cancers des voies aérodigestives supérieures depuis le dépistage passant par l'étude d'incidence et allant jusqu'au traitement et le suivi évolutif à long terme.

**Liens d'intérêts :** les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts

## Références

1. Le Haut Commissariat au Plan, Royaume du Maroc (2004). Recensement général de la population et de l'habitat en 2004. Document officiel disponible sur le site : [www.hcp.ma/file/111366/](http://www.hcp.ma/file/111366/) consulté le 20 juin 2015.
2. Warnakula S (2009) Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. *Oral Oncol* 45 : 309–16
3. Benider A, Harif M, Karkouri M, et al (2012) Incidence des cancers des voies aéro-digestives supérieures. *Registre de Cancer de Casablanca, Maroc.* 5-27
4. Righini C, Karkas A, Morel N, et al (2008) Facteurs de risque des cancers de la cavité buccale, du pharynx (cavum exclu) et du larynx. *Presse Med* 37: 1229–40
5. El Bousaadani, M, Abou-Elfadl, Abada R, et al (2015) Cancer de la langue : épidémiologie et prise en charge. *Afr J Cancer* 7 : 36
6. Aupérin A, Hill C (2005) Épidémiologie des carcinomes des voies aérodigestives supérieures. *Cancer Radiother* 9:1–7
7. Slimani F, Aboussaouira T, Belhallaj M, et al (2013). Profil épidémiologique des cancers de la cavité orale et de la lèvre inférieure au service de stomatologie et chirurgie maxillofaciale de l'hôpital du 20-Août, CHU Ibn-Rochd de Casablanca. *Afr J Cancer* 2 : 84–7
8. Institut national du cancer INCa (2014). Les cancers en France en 2013. Collection état des lieux et des connaissances : 66-68 Disponible sur le site [www.e-cancer.fr/component/.../11505-les-cancers-en-france-edition-2013](http://www.e-cancer.fr/component/.../11505-les-cancers-en-france-edition-2013) consulté le 20 juin 2015.
9. Kademani D (2007) Oral cancer. *Mayo Clin Proc* 82:878–87
10. Marocchio LS, Lima J, Sperandio FF, et al (2010) Oral squamous cell carcinoma: an analysis of 1,564 cases showing advances in early detection. *J Oral Sci* 2:267–73
11. Ligier K, Belot A, Launoy G, et al (2011) Épidémiologie des cancers de la cavité buccale en France. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 112(Suppl 3):164–71
12. Neufcoeur PE, Arafa M, Delvenne P, et al (2009) Implication des papillomavirus humains dans les cancers des voies aérodigestives supérieures. *Bull Cancer* 96:941–50
13. Reyhler H, Weynand B (2010) Dépistage et diagnostic des lésions précancéreuses de la muqueuse orale. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 111:203–7
14. Burt RD, Vaughan TL, Nisperos B et al (1994). A prospective association between the HLA-A2 Antigen And Nasopharyngeal Carcinoma in US Caucasians. *Int J Cancer* 56: 465–7