

# JOURNAL OF SCIENCE & DISEASES



Aspects épidémiologiques, cliniques et anatomopathologiques des cancers des voies aérodigestives supérieures à l'hôpital militaire de région numéro 2

Epidemiological, clinical and anatomopathological aspects of upper aerodigestive tract cancers at regional military hospital number 2

Badang Ambadiang FD<sup>1,2</sup>, Minka Ngom E<sup>2</sup>, Mouangue-Mbonjo L<sup>2</sup>, Kafand Nkoaze CV<sup>2</sup>, Njock LR<sup>2</sup>, Njifou Njimah A<sup>2</sup>.

# **Article Original**

- Hôpital Militaire de Région N°2 Douala
- Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques, département de chirurgie et spécialités, Université de Douala

#### \*Auteur Correspondant:

Badang Ambadiang Florent
Dimitri. Service ORL et Chirurgie
Cervico-Maxillo-Faciale, Hôpital
Militaire de Région N°2 Douala,
Faculté de Médecine et des
Sciences Pharmaceutiques,
Université de Douala, Cameroun.
BP: 470 Douala, Téléphone
: (+237) 699 948 888. Email:
dfbadang@yahoo.fr

Mots-clés: Cancers, Epidémiologie, Anatomopathologie, Hôpital Militaire de Région numéro 2, Douala.

**Keywords**: Cancers, Epidemiology, Pathology, Regional Military Hospital No. 2, Douala.

Date de soumission: 02/07/2025 Date d'acceptation: 21/09/2025

# **RESUME**

**Introduction**: Les cancers des voies aérodigestives supérieures (VADS) sont des tumeurs malignes et constituent 5 à 8% des cancers en Amérique et environ 6% des cancers en Afrique. L'objectif de ce travail était de contribuer à une meilleure connaissance de ces cancers au Cameroun.

**Matériels et méthodes**: Nous avons mené une étude descriptive avec collecte des données rétrospective, réalisée au service d'ORL de l'Hôpital Militaire de Région Numéro 2 de Douala (HMR2) sur une période de 06 ans de 2018 à 2024. Les données étudiées étaient les aspects épidémiologiques, cliniques et anatomopathologiques.

**Résultats**: Nous avons recensé 55 cas de cancers des VADS. Ils représentaient 82,08% des cancers ORL et CCF avec une prévalence hospitalière de 0,54%. L'âge moyen des patients était de 53 ans ± 14,49. Nous avons observé une prédominance masculine avec un sex ratio de 1,89. La consommation abusive d'alcool et de tabac constituait le principal facteur de risque rencontré avec respectivement 87,3% et 40% des cas. Le pharynx à 34,8% était la première localisation avec prédominance dans le nasopharynx (57,9%) suivie des cavités nasosinusiennes (25,5%). Les carcinomes étaient de loin le principal type histologique retrouvé à 85,5% des cas dont une majorité de carcinomes épidermoïdes (83%).

**Conclusion**: Les cancers des VADS surviennent chez l'homme d'âge mûr. L'intoxication alcoolotabagique est le principal inducteur et les carcinomes épidermoïdes demeurent le principal type histologique rencontré.

## **ABSTRACT**

**Introduction**: Cancers of the upper aerodigestive tract (UADT) are malignant tumors arising in the upper part of the digestive and respiratory systems. Their incidence accounting for 5 to 8% of cancers in the Americas and around 6% of cancers in Africa. The aim of this study was to contribute to a better understanding of these destructive cancers in Cameroon.

**Materials and methods:** We conducted a descriptive study with retrospective data collection, carried out in the ENT department of the Number 2 Military Regional Hospital in Douala (HMR2) over a period of 06 years from 2018 to 2024. Epidemiological, clinical and anatomopathological aspects were studied.

**Results**: We identified 55 cases of head and neck cancer. These accounted for 82.08% of ENT and CCF cancers, with a hospital prevalence of 0.54%. The average age of patients was  $53 \pm 14.49$ . We observed a male predominance with a sex ratio of 1.89. Alcohol and tobacco abuse were the main risk factors encountered, accounting for 87.3% and 40% of cases, respectively. The pharynx was the most common site (34.8%), predominantly in the nasopharynx (57.9%), followed by the nasosinus cavities (25.5%). Carcinomas were by far the main histological type, found in 85.5% of cases, the majority of which were squamous cell carcinomas (83%).

**Conclusion**: Upper aerodigestive tract cancers occur in middle-aged men. Alcohol and tobacco use are the main risk factors and squamous cell carcinomas remain the main histological type encountered.





#### Introduction

Les voies aérodigestives supérieures (VADS) se définissent comme la partie haute du système respiratoire et du système digestif notamment : le nez, les sinus, la cavité buccale, le pharynx et le larynx [1-2]. Ces VADS jouent chez l'homme, un rôle primordial dans la physiologie de la déglutition, de la respiration et de la phonation [3]. Elles peuvent être le siège de plusieurs maladies parmi lesquelles les cancers. Les cancers des VADS représentent un groupe hétérogène de tumeurs se développant au niveau des lèvres, de la cavité buccale ou des cavités naso-sinusiennes. Cette hétérogénéité pose un problème diagnostique, pronostique et thérapeutique. Leur incidence varie d'un pays à un autre. On note chaque année 600 000 nouveaux cas de cancers des VADS dans le monde dont 2/3 sont retrouvés dans les pays en voie de développement [4,5]. En Amérique, ils représentent environ 5 à 8% des cancers [6]. En France, leur incidence était estimée à 16 000 nouveaux cas et un nombre de 5 406 décès en 2005 [7,8]. En Afrique, au Togo, les cancers des VADS représentaient 64,8% [9] et au Cameroun, ils représentaient 6% des cancers [10]. Devant le peu d'études menées et l'absence de données récentes sur cette problématique, notre but était donc de contribuer à une meilleure connaissance de ces cancers au Cameroun.

#### Matériels et Méthodes

Nous avons mené une étude descriptive et rétrospective sur une période de 6 ans, allant de janvier 2018 à décembre 2024. L'étude s'est déroulée à l'Hôpital Militaire de Région numéro 2, au service d'ORL et de chirurgie cervico maxillo-faciale. Nous avons inclus les dossiers des malades admis pour cancers des VADS avec une preuve histologique. Les dossiers incomplets (sans observation ou sans preuve histologique) étaient exclus. Les variables étudiées portaient sur les données socio-démographiques, cliniques et anatomopathologiques. Les analyses statistiques ont été réalisées par les logiciels SPSS version 28.0 et Excel 2023.

## Résultats

Sur une période de 6 ans, nous avons recensé au total 10.104 dossiers de patients ayant consulté au service d'ORL et de chirurgie cervico-maxillo-faciale de l'Hôpital Militaire de la Région N°2. Un total de 55 cas de cancers des VADS a été recensé soit une prévalence hospitalière de 0,54%. Le sexe-ratio était de 1,89 avec une prédominance masculine (n=36). L'âge moyen était de 53 ans ± 14,49 avec des extrêmes de 16 et de 79 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 60 ans et plus (Tableau I).

Les groupes professionnels les plus touchés étaient les ménagères à 23,6% suivis des retraités à 16,4% des cas.

Tableau I : répartition des cas selon la tranche d'âge

Age (années)	Effectif	Proportion (%)
0-9	0	0
10-19	1	1,9
20-29	2	3,6
30-39	7	12,7
40-49	11	20
50-59	14	25,5
60 et plus	20	36,4

Concernant les facteurs de risque, les patients consommateurs d'alcool représentaient 87, 3%, 40% étaient tabagiques et 1,8% avaient une infection à VIH (Figure 1).

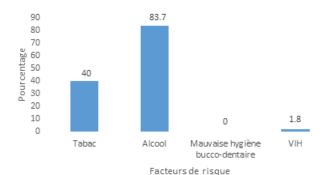


Figure 1 : distribution des facteurs de risques

La tuméfaction cervicale était le motif de consultation chez 38,2% des patients suivis de la dysphonie 25,5% puis 14,5% pour la dysphagie et l'obstruction nasale (Tableau II).

Tableau II : répartition des cas selon le motif de consultation

Symptômes	Effectif	Proportion (%)
Tuméfaction cervicale	21	38,2
Dysphagie	8	14,5
Amaigrissement	1	1,8
Dysphonie	14	25,5
Dyspnée	1	1,8
Saignement provenant des VADS	2	3,6
Adénopathies cervicales	5	9,1
Obstruction nasale	8	14,5

La localisation la plus retrouvée est le pharynx avec une proportion de 34,5% (n=19) suivie des cavités naso-sinusiennes à 25,5% (n=14) puis le larynx 23,6% (n=13) (Figure 2).

A l'aspect macroscopique, 37 patients soit 67,3% avaient une tuméfaction à la macroscopie ; 15 soit 27,3% avaient un aspect bourgeonnant ; les tumeurs d'aspects ulcérés et ulcéro-bourgennant représentaient respectivement 3,6% et 1,8% (Figure 3).

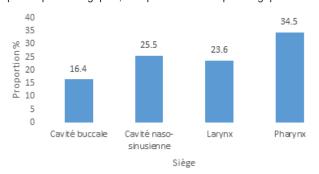


Figure 2 : distribution selon le siège de la tumeur

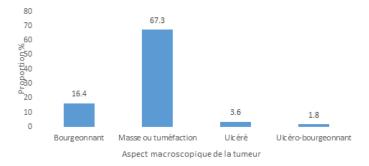


Figure 3 : répartition selon l'aspect macroscopique

Dans notre étude, on retrouvait 85,45% de carcinomes qui étaient classés  $T_1N_0M_0$  (13,2%),  $T_2N_0M_0$  (27,3%),  $T_3N_1M_0$  (43,7%) et  $T_4N_1M_0$  (2,3%). Par ordre de fréquence, les types histologiques étaient les carcinomes (85,5%) ; les lymphomes (9,1%) ; les sarcomes (3,6%) et les mélanomes (1,8%) (Figure 4).

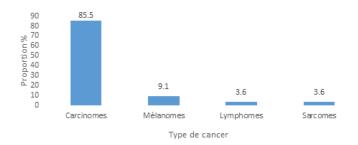


Figure 4 : répartition selon le type histologique de cancer

Les carcinomes épidermoïdes étaient les plus représentés avec une proportion de 83% (n=39) dont 59,6% (n=28) invasifs et 38,3% (n=18) bien différenciés (Tableau III).

### **Discussion**

Dans notre étude, nous avons retrouvé une prévalence hospitalière des cancers des VADS de 0,54%, données proches de celles retrouvées par Bathokedeou et al. au Togo en 2016 qui était de 0,48% [9]. Les cancers des VADS représentaient 82,08% des cancers ORL et CCF dans notre étude, résultats supérieurs à ceux obtenus par Bathokedeou et al. (64,8%) au Togo en 2016 [9].

Tableau III : répartition selon le type de carcinome, sa différenciation et son pronostic

Variables	Effectif	Proportion (%)
Type de Carcinome		
Adénoïde	1	2,1
Baso cellulaire	2	4,3
Épidermoïde	39	83,0
Glandulaire	3	6,4
UCNT	2	4,3
Histo-pronostic		
Intraépithélial	2	4,3
Invasif	28	59,6
Micro invasif	1	2,1
Non spécifié	16	34,0
Stade de différenciation		
Bien différencié	18	38,3
Indifférence	3	6,4
Moyennement différencié	12	25,5
Non spécifié	13	27,7
Peu différencié	1	2,1

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que dans l'étude du Togo, seuls les cancers primitifs des VADS ont été pris en compte. Le sexe-ratio était de 1,89 avec une nette prédominance masculine à 65,5%. Ce même constat avait été fait par d'autres auteurs. Aux USA, Calum et al. en 1994 retrouvaient une prédominance masculine avec un sexe-ratio de 2 [6]. En Europe, notamment en France, Blanchard et al. retrouvaient la même prédominance masculine avec un sexratio de 1,62 [11]. En Afrique, au Burkina Faso en 1997, Ouoba et al. retrouvaient 67,3% d'hommes pour 32,7% de femmes soit un sexe-ratio de 2 [2]. Au Cameroun, Njifou et al. retrouvaient en 2018 une prédominance masculine avec un sex-ratio de 1,96 [12]. Cette concordance des résultats retrouvée dans la littérature s'expliquerait par le fait que les cancers des VADS sont généralement liés à la fréquence des facteurs de risque tels que le tabagisme et l'alcoolisme qui sont l'apanage du sexe masculin en Afrique, mais il faut noter une forte féminisation de ces facteurs en Europe et en Amérique. Dans notre étude, l'âge moyen de nos patients était de 53 ans. Cette constatation est confirmée avec les autres études faites en Afrique, dans lesquelles l'âge moyen était également dans la cinquantaine précisément de 53,36ans à Madagascar en 2015 dans une étude menée par Ramdriamanovontsa et al. [13], Slimani et al. au Maroc en 2012 retrouvaient un âge moyen de 55ans [14] et enfin Sabageh et al. au Nigéria en 2014 retrouvaient un âge moyen de 50,7 ans [15]. Ces résultats divergent des séries faites dans les autres continents où l'âge moyen était plus élevé. En France une étude menée par Thariat et al. rapportaient un âge moyen de 62 ans [16], aux Etats-Unis, Calum et al. retrouvaient un âge moyen

de 66 ans [6]. Ceci s'explique par le niveau sanitaire élevé dans ces continents qui allonge considérément l'espérance de vie. Dans notre étude, les professions les plus retrouvées étaient les ménagères 13 cas soit 23,6% suivi des retraités 16,4 %. Ces données concordent avec celles retrouvées par Njifou et al. qui retrouvaient les sans-emplois, retraités, élèves et étudiants à 46,6%. Le même constat est fait par Keita et al. au Mali qui retrouvaient les sans-emplois à 55% [17].

Les facteurs de risque étaient l'alcool (87,3%), le tabac (40%) et l'infection à VIH (1,8%). L'association alcoolo-tabagique était retrouvée à 63,6%. Le même constat est fait par plusieurs autres études notamment celle de Ramdriamanovontsa et al. à Madagascar qui retrouvaient une intoxication alcoolo-tabagique à 63% [13], Slimani et al. au Maroc qui retrouvaient une intoxication tabagique à 69% [14] et Sabageh et al. au Nigéria retrouvaient cette même intoxication à 67,7% [15]. Le motif de consultation était dominé par les tuméfactions à 38,1% suivis des dysphonies à 25,5%, dysphagie 14,5%, adénopathies cervicales à 9,1%. Ces données se rapprochent de l'étude menée par Blanchard et al. en France en 2013 qui retrouvaient 38,2% de tuméfactions [11]. Ces résultats concordent également avec ceux de Ramdriamanovontsa et al. à Madagascar en 2015 qui retrouvaient la tuméfaction en tête de liste avec 35,2% [13]. Ceci s'expliquerait par le fait que la tuméfaction au niveau des VADS est très encombrante pour les fonctions essentielles (déglutition, respiration, et phonation).

Dans notre étude, le site de prédilection des cancers des VADS était le pharynx à 34,5%. Ce résultat concorde avec plusieurs études notamment celle de Njifou et al. en 2018 qui retrouvaient 35,2% pharynx suivis du larynx à 21% [12], celle de Elbousadi et al. au Maroc en 2015 qui retrouvaient une prédominance du pharynx à 42% [18] et celle de Kaur et al. au Niger en 2019 qui retrouvaient le pharynx à 35% [19]. Ceci s'expliquerait par le fait que le pharynx étant le carrefour aérodigestif proprement dit, est plus exposé aux facteurs de risque des VADS. Contraire à Barthokedeou et al. [9] en 2016 au Togo et Thariat et al. [16] en France en 2019 qui ont montré respectivement comme première localisation la cavité buccale et le larynx. Cette disparité pourrait s'expliquer par la qualité de vie et les habitudes alimentaires des populations.

Les aspects macroscopiques dans notre étude étaient dominés par les tuméfactions suivies de bourgeonnements puis des ulcérations, données comparables à celles de Njifou et al. au Cameroun en 2018 [12] et de Ouoba et al. au Burkina Faso en 1997 [2].

Dans notre étude, on retrouvait 85,45% de carcinomes qui étaient classés  $T_1N_0M_0$  (13,2%),  $T_2N_0M_0$  (27,3%),  $T_3N_1M_0$  (43,7%) et  $T_4N_1M_0$ 

(2,3%). Similaire à l'étude [20] en Algérie où T<sub>1</sub>T<sub>2</sub> représentaient 32% et T<sub>3</sub>T<sub>4</sub> représentaient 68%. Ceci s'explique par une consultation tardive des patients dans nos contrées. Les types histologiques des cancers des VADS les plus représentés étaient les carcinomes 85,5%; lymphomes 9,1%; sarcomes 3,6% et les mélanomes 1,8%. Ces résultats sont proches de ceux obtenus dans plusieurs études à l'instar de celle de Ramdriamanovontsa et al. à Madagascar en 2015 [13] ; Kaur et al. en 2019 au Niger [19]. Contrastant ceux d'Amusa et al. [21] au Nigeria en 2004 (lymphomes 40,25%; carcinomes 24,3%; sarcomes 2,55%). Ceci s'expliquerait par un fort contingent de la population jeune dans son étude. Le type de carcinome prédominant dans notre étude était de loin le carcinome épidermoïde 83% suivi des adénocarcinomes 6,4% puis des UCNT 4,3% comparable à ceux de Ramdriamanovontsa et al. en 2015 à Madagascar [13] qui retrouvaient 81,60%; adénocarcinomes 10%; UCNT 5,3%. L'observation faite dans notre série est que 40% des lymphomes (2 cas) survenaient avant 30 ans et 38,3% des carcinomes soit 18 cas survenaient chez patients de 60 et plus. Le même constat a été fait par Njifou et al. [12] au Cameroun qui retrouvaient une prédominance des lymphomes à 63,5% chez les patients âgés de moins de 20 ans.

#### Conclusion

Les cancers des voies aérodigestives supérieures sont majoritairement retrouvés chez le sujet masculin du 3ème âge. Ils sont associés avant tout à une consommation excessive d'alcool et de tabac. Les tuméfactions sont le principal motif de consultation avec le pharynx comme principale localisation. Les tuméfactions et l'aspect bourgeonnant étaient les formes macroscopiques prédominantes. Les carcinomes étaient de loin le principal type histologique avec une prédominance du carcinome épidermoïde.

**Conflits d'intérêts:** Les auteurs déclarent n'avoir eu aucun conflit d'intérêt dans la conception et la valorisation de cette étude.

Déclarations: Nous avons obtenu l'approbation éthique.

#### Références

- Barnes L, Everson J, Reichart P, Sidransky D. World Health Organization(WHO) classification of tumours. Pathology and genetics of tumours of the head and neck Lyon: IARC Press; 2005.
- Ouaba K, Dao M, Sano D, Guigma Y, Sakande, Kabre M, et al. Les cancers ORL et cervico-faciaux au burkina Faso: épidémiologie, problème de diagnostic et de prise en charge à propos de 217 cas. Médecine d'Afrique Noire. 1997; 44:8-19.
- 3. Marieb. Anatomie et Physiologie. 9è édition : 2019, 1370 pages.
- Ligier K, Belot A, Launoy G, Velten M, Bossard N, Iwaz J, Righini CA, Delafosse P, Guizard AV; network Francim. Descriptive epidemiology of upper aerodigestive tract cancers in France:



- incidence over 1980-2005 and projection to 2010. Oral Oncol. 2011 Apr;47(4):302-7.
- Périé S, Meyers M, Mazzaschi O, De Crouy Chanel O, Baujat B, Lacau St Guily J. Épidémiologie et anatomie des cancers ORL. Cancer du taureau. 1er mai 2014:101(5):404-10.
- Calum M, Weiland L et al. Upper aerodigestive tract cancers. Cancer supplement. 1995; 75 (1):147-153.
- Auperin A, Melkane A, Luce D, Temam S et al. Epidémiologies des cancers des voies aérodigestives supérieures. La lettre d'ORL et de chirurgie cervico-faciale. 2011; 325: 26-30,102.
- Luboinski B. Épidémiologie et anatomie des cancers ORL. Ann Otolaryngol Chir Cervicofac. 2005;122(5):223-31
- Bathokedeou A, Winga F, Essobozou P, Haréfétéguéna B, Saliou A, Essobiziou A, et al. Cancers primitifs oto-rhino-laryngologiques et cervico-maxillo-faciaux : aspects épidémiologiques et histopathologiques. Pan African Medical Journal. 2016; 25:1-6.
- Mouelle Sone A, Essomba Biwole R, Njock R, Dechazal R, Ndom P. Les cancers ORL traités à l'hôpital général de Douala. Carcinologie pratique en Afrique 2000; 3(1):4-6.
- David B, Marie-Yolande L, Jean-Pierre R, Dominique R. Tumeurs de la cavité buccale et des voies aérodigestives supérieures. La revue du praticien. Mars 2013; 63: 411-422.
- Njifou N, Ngnembi A, Essama L, Fewou A, Kouotou E, Minka E et al. Aspects Anatomopathologiques des Cancers ORL et Cervicofaciaux à l'Hôpital Général de Douala. Health Sci. Dis. 2018; Vol 19 (3): 39-44.
- Randriamanovontsoa N, Hasiniatsy N, Razakanaivo M, Rafaramino F. Caractéristiques épidémio-cliniques des cancers des voies aérodigestives supérieures au Service Oncologie du CHUA/JRA de 2008 à 2012. Rev méd Madag. 2015 ; 5(3): 623-625.
- 14. Slimani F, Aboussaouira T, Belhallaj M, Nadifi S, Oukerroum A, Chekkoury-Idrissi A. 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. J. Afr Cancer. 2013 ; 5:84-87.
- Sabageh D, Solaja T, Olasode B. Malignant tumors of the upper aerodigestive tract as seen in a Nigerian tertiary health institution. Nigerian Journal of Clinical Practice. Mar-Apr 2015; Vol 18 (2): 231-235
- Thariat J, Jegoux F, Pointreau Y, Fayette J, Boisselier P, Blanchard
   P. et al. Évolution des concepts dans les cancers des voies aérodigestives supérieures. Bull Cancer 2013 ; 100 : 983-97.
- Keita M, Lampo M, Timbo S, Traoré C, Diallo M, Doumbia-singaré K et al. Morbidité par tumeurs de la sphère tête et cou à Bamako. Mali medical. 2009; 24 (3): 14-21
- 18. El Bousaadani A, Taali L, Eljahd L, Abouelfad M, Bennani Z, Abada R et al. Épidémiologie et incidence des cancers des voies aérodigestives supérieures à la grande région de Casablanca au Maroc au cours de l'année 2014. J. Afr. Cancer. 2015 : 1-4.
- Kaur G, Singh M, Kaur M, Singh B, Gupta RK. A Clinicopathological Study of Upper Aerodigestive Tract Cancers. Niger J Clin Pract. 2019;22:1208-12.
- 20. Yacine Amourache, Sadek Douche, Taha Filali, Hocine Bounecer. Résultats d'une étude prospective sur la prise en charge multidisciplinaire des cancers des voies aérodigestives supérieures. Algérie Batna J Med Sci 2018;5(1):60-67
- Amusa Y, Olabanji J, Ogundipe O, Olateju S, Agbakwuru E, Ndukwe N et al. Pattern of head and neck malignant tumours in Nigeria teaching hospital a ten year review. WAJN. Dec 2004; 23(4). pages 10-12



