REPUBLIQUE DU BENIN

****

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

****

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

****

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

****

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MEDECINE

Année : 2022 **N°2465**

CANCERS DU PHARYNX EN MILIEU HOSPITALIER A COTONOU: ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, DIAGNOTIQUES ET THERAPEUTIQUES.

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Par :

Maxime Dossou Sègbégnon DOSSOU,

Né le 14 Avril 1996 à Porto Novo (BENIN)

Directeur de thèse :	**Président du jury :**
MCA Ulrich B.VODOUHE	Pr Wassi ADJIBABI
Co-directeur de thèse :	**Membres du jury :**
MCA François AVAKOUDJO	Pr Francis Moïse DOSSOU
	MCA Angèle AZON-KOUANOU
	MCA Ulrich B.VODOUHE

Année Académique :2020-2021

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

LISTE DES ENSEIGNANTS

REPUBLIQUE DU BENIN
*****
UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

DOYEN : Professeur MEHINTO Delphin K.

VICE-DOYENNE U.F.R Médecine : Professeur ZOUMENOU Eugène

VICE-DOYENNE U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé YEMOA Loconon Y. Achille

VICE-DOYEN /ECOLES : Professeur EZIN-HOUNGBE Josiane

Année : 2020-2021 (version décembre 2020)

PROFESSEURS TITULAIRES

1.	Dr EZIN-HOUNGBE Josiane.....	Psychiatrie Adulte
2.	Dr HOUINATO Dismand Stéphan.....	Neurologie
3.	Dr ADJIBABI Wassi.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
4.	Dr KINDE GAZARD Dorothée Akoko.....	Parasitologie Mycologie
5.	Dr MEHINTO Delphin Kuassi.....	Chirurgie Viscérale
6.	Dr VIGNIKIN -YEHOUESSI Bernadette	ORL-Chirurgie- Cervico- Faciale
7.	Dr GANGBO Flore	Histologie- Embryologie-Cytogénétique
8.	Dr HOUNNOU-TCHABI Sidonie	Ophtalmologie
9.	Dr LALEYE Anatole O. A	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
10.	Dr AMOUSSOU-GUENOU Marcellin Kuassi.	Biophysique, Médecine Nucléaire
11.	Dr FIOGBE Michel Armand.....	Chirurgie Pédiatrique
12.	Dr HOUENASSI D. Martin	Cardiologie
13.	Dr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
14.	Dr KPADONOU Toussaint Godonou.....	Médecine Physique – Réadaptation
15.	Dr SOUNOUVOU Ignace.....	Ophtalmologie
16.	Dr BIAOU Olivier	Imagerie Médicale
17.	Dr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette.....	Ophtalmologie
18.	Dr ZANNOU D. Marcel	Médecine Interne
19.	Dr ZOUMENOU Eugène.....	Anesthésie-Réanimation
20.	Dr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
21.	Dr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale
22.	Dr ADEGBIDI Hugues Daniel Gbadébo	Dermatologie Vénérologie
23.	Dr AFFOLABI Dissou.....	Bactériologie-Virologie
24.	Dr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
25.	Dr ATADOKPEDE Agbomènou Félix.....	Dermatologie- Vénérologie
26.	Dr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin.....	Physiologie
27.	Dr FIOSSI-KPADONOU Emilie.....	Pédopsychiatrie
28.	Dr HOUNNOU d'ALMEIDA Marcelline Edith S	Pédiatrie et Génétique Médicale
29.	Dr TONATO-BAGNAN Josiane Angéline A.	Gynécologie-Obstétrique
30.	Dr ADJIEN Kodjo Constant	Neurologie
31.	Dr OGOUYEMI-HOUNTO Aurore Bertille.	Parasitologie
32.	Dr SAGBO Gratien.....	Pédiatrie
33.	Dr SEHONOU Jean	Hépato-Gastro-Entérologie

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

34. Dr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
35. ALAMOU Soulé.....	Ophtalmologie
36. Dr ALLABI Aurel Constant Eustache.....	Pharmacologie Clinique
37. Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges	Urologie-Andrologie
38. Dr AYELO Ahounmènou Paul	Médecine du Travail
39. Dr GANSOU Grégoire Magloire	Psychiatrie
40. Dr GNONLONFOUN Dieudonné	Neurologie
41. Dr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin.....	Gynécologie Obstétrique
42. Dr TSHABU AGUEMON Christiane	Gynécologie Obstétrique
43. Dr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Dr ASSOUTO A. Pamphile.	Anesthésie –Réanimation
2. Dr AVAKOUDJO François	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr GBENOU Antoine Séraphin	Chirurgie Pédiatrique
4. Dr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
5. Dr LAWSON AFOUDA Sonia.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
6. Dr YEKPE AHOUANSOU Patricia Frida.....	Imagerie Médicale
7. Dr AGUEMON Badirou Din.....	Santé Publique
8. Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
9. Dr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne
10. Dr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
11. Dr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
12. Dr LALYA Francis Honorat.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
13. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande.....	Parasitologie-Mycologie
14. Dr VIGAN Jacques	Néphrologie
15. Dr YEMOA Loconon Y. Achille.	Chimie Analytique-Bromatologie
16. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
17. Dr ALIHONOU Thierry	Neurochirurgie
18. Dr BAGNAN TOSSA Léhila.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
19. Dr GANFON Habib M. Yoel.	Pharmacognosie
20. Dr KEREKOU Célestine Annelie.	Endocrinologie
21. Dr VODOUHE Ulrich B.	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
22. Dr WANVOEGBE Armand.....	Médecine Interne

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

MAITRES ASSISTANTS

1.	Dr BIO-TCHANE Imrane.....	Chirurgie Maxillo-Faciale
2.	Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
3.	Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
4.	Dr ALIHONOU Florence	Pédiatrie et Génétique Médicale
5.	Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukê.....	Ophtalmologie
6.	Dr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice.....	Dermatologie-Vénérologie
7.	Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric.....	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
8.	Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
X 9.	Dr DJOSSOU Médéssè David(Demande de mise à disponibilité).....	Odontologie Pédiatrique
10.	Dr HODONOU Détondji Fred Jean-Martin...	Urologie-Andrologie
11.	Dr LAWANI Ismaïla.....	Chirurgie Viscérale
12.	Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu.....	Gynécologie-Obstétrique
13.	Dr ZOHOUN-GUIDIGBI Lutécia Myria A.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
14.	Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
15.	Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys....	Radiologie
16.	Dr ADJAGBA D. Philippe M	Cardiologie
17.	Dr AMOSSOU L. François.....	Traumatologie-Orthopédie
18.	Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles.....	Chirurgie Générale
19.	Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
20.	Dr BADOU Agnès Sylvie.....	Ethnologie
21.	Dr GNANGNON Freddy Houehanou R.....	Cancérologie Chirurgicale
22.	Dr GNINKOUN Comlan Jules.....	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
23.	Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou.....	Chirurgie Générale
24.	Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
25.	Dr LOKOSSOU M. Symphorose.....	Gynécologie-Obstétrique
26.	Dr PADONOU Abiodoun Djossè.....	Traumatologie-Orthopédie
27.	Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo.....	Santé Publique
28.	Dr SEIDOU Falilatou	Anatomie Pathologique
29.	Dr SONOU Djidjoho Joël A.....	Cardiologie
30.	Dr TOGNIFODE M. Véronique.....	Gynécologie-Obstétrique
31.	Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis...	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
32.	Dr WACHINOU Ablo Prudence.....	Pneumo-Phtisiologie
33.	Dr YEVI Dodji Magloire Inès.....	Urologie Andrologie
34.	Dr ADJOBIMEY Mênonli.....	Santé au Travail
35.	Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
36.	Dr ANAGONOU Lary Lucrèce.....	Pédopsychiatrie
37.	Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

38. Dr BOGNON Gilles M.....	Pédiatrie
39. Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A.....	Chirurgie Buccale
40. Dr KLIKPO Elvire	Psychiatrie Adulte
41. Dr MIKPONHOUE Rose Christelle	Médecine du Travail
42. Dr PADONOU Caroline	Pédiatrie
43. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie

ASSISTANTS

1. Dr VIGNON Cyprien K. (Procédure d'appel en cours pour service abandonné).....	Chirurgie Générale
2. Dr LANKPEKO-AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr HOUNKPONOU Eliane K. Murielle	Cardiologie
4. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
5. Dr SOSSA Jean	Urologie
6. Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie
7. Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
8. Dr LAWSON Roland F (Situation non connue)	Pharmacologie
9. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane.....	Anesthésie-Réanimation
10. Dr HOUESSOU ENIANLOKO Nicole Zinhoué épseTCHIAKPE.....	Pédiatrie
11. Dr DANGBEMEY Djima Patrice.....	Gynécologie-Odstrétique
12. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles.....	Biophysique
13. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle.....	Nutrition et Diététique
14. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
15. Dr AÏGBE Nestor.....	Ophtalmologie
16. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard.....	Psychiatrie
17. Dr DADJO Kinski Aumar.....	Traumatologie Orthopédie
18. Dr Alexis Do SANTOS ZOUNON.....	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie-Cervico-Faciale
19. Dr GOUKODADJA Oswald.....	Traumatologie Orthopédie
20. Dr ASSANHOU Assogba Gabin.....	Pharmacie Galénique
21. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana.....	Hématologie Biologie

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Université d'Abomey
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

EMERITES

1- Dr BASSABI Souleymane.....

2- Dr AHYI Réné A. Galbert.....

3- Dr PADONOU Nazaire.....

4- Dr HOUNKPE Célestin.....

5- Dr Do ANGO-PADONOU Florencia.....

6- Dr GNINAFON Martin.....

7- Dr ALIHONOU Eusèbe Magloire.....

DECEMBRE 2021

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

COLLABORATEURS

A- COLLABORATEURS EXTERIEURS

1- Dr LECLERCQ Joëlle.....	Professeur de Pharmacognosie à l'Université Catholique de Louvain (UCL)
2 - Dr CREPPY Edmond.....	Professeur de Toxicologie à la retraite - Université de Bordeaux 2
3 - Dr ATINDEHOU Eugène.....	Professeur de Chimie Analytique à la retraite - Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY
4 - Dr GRISLAIN Luc.....	Professeur de Galénique à l'Université Bordeaux 2
5 - Dr POUPAERT Jacques.....	Professeur de Chimie Pharmaceutique à la retraite – Université Catholique de Louvrain
6 - Dr EVRARD Brigitte.....	Professeur de Galénique à l'Université de Liège
7-Dr ROBERT Jean-Michel	Professeur de Chimie Thérapeutique/UFR Pharmacie Université de Nantes
8-Dr ZIME DIAWARA H. Hermine	Maître-Assistant de Pharmacie Galénique à l'Université Joseph KI-ZERBO ; Burkina-Faso
9-Dr OUATTARA Mahama.....	Maître de Conférences Agrégé de Chimie Médicale à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY
10-Dr SANGARE Béatrice.....	Maître de Conférences Agrégé de Toxicologie à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY

B- COLLABORATEURS NATIONAUX

1- Dr LOKO Frédéric Simplice	Professeur Titulaire de Biochimie à l'Ecole Polytechnique de l'UAC
2–Dr AHISSOU Hyacinthe.....	Professeur Titulaire de Biochimie à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
3–Dr GBENOU Joachim	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
4- Dr OUENDO Edgard-Marius.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP)

Université d'Abomey - Calavi LE DOYEN FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

MDK

5- Dr KPATCHAVI Adolphe.....	Professeur Titulaire en Sociologie Anthropologie
6- Dr AGUEH Damienne Victoire.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP) ; Maître ès Sciences en Nutrition
7–Dr JOSSE Roger Gérard	Professeur Titulaire de Chimie Analytique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
8–Dr GBAGUIDI Fernand	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
9–Dr WOTTO Valentin	Professeur Titulaire de Chimie Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
10- Mr ATOHOUN Guy	Professeur Titulaire de Chimie Minérale
11- Dr EZIN Eugène.....	Professeur Titulaire en Informatique à l'Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques de l'UAC
12– Dr OGOUYANDJOU Simplice.....	Maître de Conférences en Mathématiques
13- Dr KPOVIESSI Salomé	Professeur Titulaire en Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
14- Dr DJEGO Gaudens	Professeur Titulaire en Ecologie/Botanique
15- Mr AGBANI Benoît	Maître Assistant de Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
16- Dr MEDEGAN FAGLA Sèdami Romarique.....	Maître-Assistant en Chimie Organique.

C- AUTRES ENSEIGNANTS ASSOCIES

1 - Mr JADIN Olivier	Kinésithérapie
2 - Mr YEHOUESSI Jacques.....	Soins infirmiers
3 - Mme QUENUM Marie	Soins Infirmiers
4 - Mr AFANUH Matthew.....	Anglais
5- Dr HENADOU Martin	Législation Pharmaceutique
6 - Dr AHLONSOU Prosper	Législation Pharmaceutique
7 - Mr ANANI Yves.....	Techniques de kinésithérapie passive
8 - Mr ASSOGBA Franck.....	Techniques de kinésithérapie active
9 - Mr GNIMASSOU Karol.....	Techniques de kinésithérapie respiratoire
10- Mme DJIVOH Yolande.....	Périnéologie

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

11- Mr AHO Audrey	Electrothérapie
12 - Dr HOUNGBEDJI Germain	Analyse du mouvement, Biomatériaux et Thérapie Manuelle Orthopédique
13 - Mr SOGBOSSI Emmanuel.....	Anatomie palpatoire
14 - Mme ZOUNON Diane.....	Analyse du mouvement
15 - Mr OLOUKA Jean.....	Techniques de kinésithérapie en neurologie adulte
16 - Mme BABI Josiane.....	Techniques de kinésithérapie en neurologie-pédiatrie
17 - Mr ACAKPO Alfred.....	Nutrition
18- Mr KADI Christophe.....	Anglais
20 - Mr DJOSSOU A. K. Alfred.....	Anglais
21 - Mr SOUMANOU Mohamed.....	Technologie alimentaire
22 - Mr ABOU Adam.....	Technologie alimentaire
23 - Mme CAPO-CHICHI Callinice.....	Biologie moléculaire
24 - Mr SANNI Ambaliou.....	Biologie moléculaire
25 - Dr ALASSANI Adébayo.....	Médecine interne/Nutrition
26 - Mr MIKODE Denis.....	Nutrition
27 - Mme LOKOSSOU Céline.....	Nutrition
28 - Mme HOUNGBO Hermance.....	Nutrition
29 - Mr ADOMAHOU David.....	Nutrition
30 -Mme DOSSOU-SINTONDJI Reine.....	Nutrition
31- Dr SOSSA Charles.....	Nutrition
32 - Mr HESSOU Joseph.....	Nutrition
33 - Mme MELOME Marie Constance	Communication
34 - Mme COSSI Reine.....	Méthodologie
35 – Dr MOROU Karim	Nutrition
36– Dr AZANDJEME Colette	Nutrition
39-Mme Napporn Clarisse.....	Psychologie Sociale, (Maître-assistant à la FLASH)

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

40 - Mr AÏHOU Mamère.....	Finances Publiques
41 -Mr AMOUSSOU YEYE Denis	Psychologie générale, Psychologie du couple
42- Dr BODEA Gilbert	Méthodologie de la recherche, Sociologie de la famille
43 - Mr ZANNOU Jules.....	Droit Administratif et Constitutionnel
44 - Mr KEKE Jean-Claude.....	Economie
45 - Mr AVOCE Viagamou.....	Economie
46- Mr EKPINSE Emile.....	Rédaction administrative
47 - Mme SAGBOHAN Mireille.....	Economie Familiale, Economie Sociale
48- Mr HOUEDJISSIN Benoit.....	Déviance et délinquance juvénile
49 - Mme AKINHOLA Valérie.....	Méthodologie d'intervention, intervention sociale d'aide à la personne
50 - Mme IDOSSOU Valérie.....	Introduction à la politique sociale, politique de protection des personnes âgées, cadre théorique, service social de groupe
51- Mr ADJAÏ Olivier.....	Politique de protection sociale de l'enfant
52 - Mr TONI Mathias.....	Politique de la jeunesse, Politique de protection sociale des personnes handicapées
53- Mr COMAHOUE Franck	Politique de protection sociale de l'enfant, TD devoir médico-social (Méthodologie d'intervention)
54- Mme SESSOU Fidélia	TD Devoir social (Méthodologie d'intervention)
55- Dr de SOUZA PélagieLéchidia.....	Socio-Anthropologie Générale
56 - Mr SOSSOU Janvier.....	Technique d'animation
57 - Mr HOUNTONDJI Albert.....	Droit du travail
58 - Mr HOUNTONDJI Jules	Service social communautaire
59- Mr ALADATIN Prévert	Droit Pénal Général, Procédure Pénal
60 - Dr IBIKUNLE Charles	Introduction au Droit, Droit civil
61 - Mme TCHIBOZO Pauline	Intervention d'aide à la personne
62- Mr ATODJINOU Candide	Statistique
63- Mr AKOCHAYE Nicolas	Démographie
64 - Dr VISSOH Séraphin.....	Méthodologie de la Recherche

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

65 – Mr GBEHINTO Bruno	Gestion de projet
66- Mr NANSI Célestin	Sécurité Sociale
67- Mr AGBOGBE Nestor	RBC et Pédiatrie Sociale
68- Mme DARBOUX Marie Antoinette Brigitte.	Littérature Anglaise et Américaine

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Professeur Delphin K. MEHINTO

CNRFT 2023

ACTION DE GRÂCE

***A L'ETERNEL MON DIEU* :**

Je te loue de ce que tu as fait de moi, une créature si merveilleuse, tes œuvres sont admirables, mon âme le reconnait si bien. OH ! Mon DIEU, LE PERE TOUT-PUISSANT, je manque de mots pour te montrer ma gratitude, tu es celui sans qui ce travail n'aurait pu être effectif. Merci pour ta Grâce renouvelée sans cesse dans ma vie, particulièrement pour m'avoir permis de venir à bout de mes études médicales ! Par la foi, je sais que tu achèveras certainement en bonté ce que tu as commencé dans ma vie.

Aide- moi Père, à faire de mon métier un véritable sacerdoce afin que ton nom soit glorifié de tous !

Je te donne toute autorité sur ma vie, guide mes pas SEIGNEUR, accorde-moi la grâce d'être toujours attaché à ta parole afin qu'elle puisse toujours illuminer mon cœur !

Amen et Merci SEIGNEUR !

DEDICACES

Je dédie ce travail :

- **A mon Père DOSSOU B. Jacques**

Papa, aujourd'hui est sans doute pour toi l'un des meilleurs jours de la vie. Comme, tu aimes toujours me le dire :<<Maxime, en toute chose tu dois être parmi les meilleurs, pour ne pas dire le meilleur ; tu dois prouver qu'on n'a pas besoin d'être issu d'une famille riche pour exceller et atteindre ses objectifs>>, j'ai suivi tes conseils, les bonnes manières que tu m'as inculquées et par la grâce de Dieu, nous en sommes là aujourd'hui ! Tes sacrifices aussi financiers que matériels m'ont permis de franchir chaque étape de la vie jusqu'à ce jour Papa ! Ce travail ne verrait sans doute le jour si tu n'avais pas été là, je suis éternellement reconnaissant pour tout, Merci PAPA !

Eternelle reconnaissance Papa.

- **A ma tendre Mère DJIDONOU Hélène**

Maman Chérie, celle qui donnerait sa vie juste pour me voir heureux et épanoui, tu n'as idée de combien tes bonnes manières, ton aide en toute circonstance, ton assistance sans détour, m'ont permis de ne point abandonner. Je rends grâce à Dieu de ce que tu sois ma mère, je n'aurais pu rêver mieux comme mère !

Merci pour tout MAMAN !

Eternelle reconnaissance Maman.

- **A mes frères et sœurs : Samuel, Pascal, Jacob, Esaïe, Claudia et Romualdine,**

Nulle dédicace ne saurait exprimer mon estime et mon profond amour. Vos sacrifices inoubliables, votre encouragement tout au long de mes études m'ont permis de concrétiser mes objectifs. Infiniment merci pour le soutien, l'amour et l'encouragement durant tout ce temps.

Merci pour vos prières quotidiennes et que Dieu nous bénisse et nous unisse davantage.

- **A mes amis devenus ma famille : Sylvers AWOUVOEDO, David BOKODAHO, Edouard HOUSSOU, Eunice BODJRENOU** et tous les autres, merci pour avoir été présent et donné du votre pour que je puisse être à ce niveau ce jour. Ce travail est aussi le vôtre.

Profonde reconnaissance.

REMERCIEMENTS

- **A notre Maître et Directeur de thèse, Maître de Conférence Agrégé Ulrich Bidossessi VODOUHE,**

Cher Maître, nous avons eu le privilège et l'honneur de travailler sous votre direction malgré vos multiples occupations. Votre savoir, votre modestie, votre rigueur, votre humanisme et votre sens du devoir nous ont particulièrement marqués au cours de ce travail.

Veillez trouver ici, cher Maître, l'expression de notre respectueuse considération et profonde admiration pour toutes vos qualités scientifiques et humaines. Ce travail est pour nous, l'occasion de vous témoigner notre profonde gratitude.

Profondes gratitudes.

- **A notre Maître et co-Directeur de thèse, Maître de Conférence Agrégé François AVAKOUDJO,**

Homme de science et de culture, cher Maître, vous avez accepté de nous encadrer dans la réalisation de ce travail, malgré vos multiples occupations. Qu'il nous soit permis de vous dire notre profonde reconnaissance.

Profondes gratitudes.

- **A notre Maître, Dr Comlan Jules GNINKOUN,**

Cher Maître, nous avions eu la chance et l'honneur de faire notre stage de 6ème année dans le service d'Endocrinologie du CNHU-HKM à vos côtés. Votre densité en matière de connaissances médicales, votre rigueur sans faille (aussi sévère qu'elle soit quelques fois) et votre capacité à transmettre vos connaissances aussi bien sur le plan médical que personnel, ont sans doute considérablement amélioré nos savoir-faire, savoir-vivre et savoir-être. Veillez recevoir ici, Cher Maître, l'expression de notre profond respect et de toute notre gratitude.

Profondes gratitudes.

- **A Dr DJENGUE Phoebe Euodias,**

Calme, accueillante, efficace, et généreuse sont les mots qui vous décrivent. C'est une énorme grâce pour moi d'avoir eu à faire votre connaissance, apprendre à vos côtés ces derniers mois, fut une expérience assez enrichissante pour moi. Merci pour tous vos précieux conseils.

Sincères remerciements !

- **A tout le personnel de la clinique VAL DE GRACE de Zopah, particulièrement au Dr Opportun TOSSA et à Alicia BESSANH,**

Ces derniers mois à vos côtés m'ont beaucoup aidé dans la réalisation de ce travail. Merci pour avoir été aux petits soins, merci pour tous vos conseils et vos encouragements pour la bonne marche de ce travail. Vous êtes simplement des 10.

Sincères remerciements !

- **A Maman DJENGUE Eudoxie,**

Vos prières quotidiennes, conseils et encouragements ont porté leurs fruits. Vous êtes pour moi une source de bénédiction. Que le tout puissant vous accorde longue vie !

Sincères remerciements !

- **A Dr François AKOTEGNON,**

Plus qu'un ami, tu as été pour moi un frère ! Merci pour tous tes appels et messages d'encouragement pour la réalisation de ce travail.

Sincères remerciements !

- **A Sylvers AWOUVOEDO et Edouard,**

Nul remerciement ne saurait être à la hauteur de votre aide pour la réalisation de ce travail. Merci pour toutes ces nuits blanches pour aider à sa réussite.

Sincères remerciements !

- **A mes compagnons de travail, Mystère DJENONTIN, Ophé QUENUM, Maurel LIGAN et Amira ADJIBABI,**

Notre entraide nous a permis d'arriver à bout de nos respectives thèses, que le tout puissant nous assiste pour le reste !

Brillante carrière à vous, chers amis !

- **A mes jeunes frères et sœur, étudiants en Médecine, Arnaud KLOUVI, Christ AKPOMAGBO et Roberte HOUNSOU,**

Merci pour votre participation active à la réalisation de ce travail. Que Dieu vous le rende au centuple !

Sincères remerciements !

- **A mon groupe de stage d'internat :** Mystère DJENONTIN, Emile HOUNKONNOU, Lysias AZONHAI, Adrielle ATONDE, Alégria VIEGBE, Auréa HOUNGUIA, Chrispeace BOKO, Damase SEMASSA, Folakè ADEGBIDI, Franel KPEDOTOSSI, Géovannia DAMASSOH, François AKOTEGNON, Ophé QUENUM, Pascaline FASSINOU, Robert HOUNGNANDAN, Stéphane DJIGBE, Widade OKIKIOLA, Yessiratou BOUSSARI. Ma seconde famille, sans vous, la pression subie lors de notre stage interné nous aurait sombré dans une totale dépression. Nos messages d'encouragement mutuels, nos blagues, nos joies partagées ont rendu cette période plus qu'intéressante. Vous êtes simplement géniaux !

Brillante carrière à vous, chers amis !

- **A la 43ème promotion de l'UFR de Médecine,**

Heureux suis-je d'avoir fait partie de cette promotion de jeunes vaillants soldats, solidaires et entreprenants pour la noble cause. Que l'Esprit Saint nous assiste dans l'exercice de notre métier !

Brillante carrière à tous !

- **A tout le personnel des services d'ORL-CCF du CNHU HKM et CHUZ SL,**

Merci pour la collaboration, et recevez par ce travail toute ma gratitude.

Sincères remerciements !

- **A tous ceux qui de près ou de loin, ont participé à ce travail,**

Recevez toute ma gratitude !

Sincères remerciements !

HOMMAGES

- **A nos Maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou,** merci pour l'enseignement que vous nous avez dispensé tout au long de notre formation. Merci pour vos efforts quotidiens à l'endroit des étudiants et des malades.

Hommages respectueux.

- **A notre Maître et Directeur de thèse, Maître de Conférence Agrégé Ulrich Bidossessi VODOUHE,**

Cher Maître, nous avons eu le privilège et l'honneur de travailler sous votre direction malgré vos multiples occupations. Votre savoir, votre modestie, votre rigueur, votre humanisme et votre sens du devoir nous ont particulièrement marqués au cours de ce travail.

Veillez trouver ici, cher Maître, l'expression de notre respectueuse considération et profonde admiration pour toutes vos qualités scientifiques et humaines. Ce travail est pour nous, l'occasion de vous témoigner notre profonde gratitude.

Profondes gratitudes et hommages respectueux.

- **Au Président de Jury,**

Cher Maître, nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury malgré vos lourdes responsabilités. Toutes vos recommandations pour parfaire ce travail sont les bienvenues. Veuillez trouver ici, Cher Maître, l'expression de notre profonde gratitude.

Hommages respectueux.

- **À nos maîtres et membres du Jury,**

Chers Maîtres,

Vous nous faites l'honneur de juger notre travail. Toutes vos recommandations pour l'amélioration de ce travail seront les bienvenues. Veuillez accepter l'expression de notre profonde gratitude.

Hommages respectueux.

PAR DÉLIBÉRATION, LA FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS CETTE THÈSE N'ENGAGENT QUE SON AUTEUR.

LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

5-FU : 5 Fluoro Uracile

BPTM : BuccoPharyngectomie TransMandibulaire

CDDP : Cis-DiamineDichloroPlatine

CHOP : Cyclophosphamide Hydroxydaunorubicine Oncovin Prednisone

CHUZ-SL : Centre Hospitalier et Universitaire de Zone- Suru Léré

CNHU-HKM : Centre National Hospitalier et Universitaire- Hubert Koutoukou Maga

EBV : Epstein - Barr virus

EGFR : Epidermal Growth Factor Receptor

EMA : European Medicines Agency

ENT-CFS : Ear Nose and Throat- Cervical Facial Surgery

FDA : Food and Drug Administration

GLOBOCAN : GLOBAL CANCER

Gy : Gray

HPV : Human Papilloma Virus

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

LMNH : Lymphome Malin Non Hodgkinien

OS : Objectif Spécifique

PD1 : Programmed cell Death 1

PPS : Programme Personnalisé de Soins

RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

TCK : Temps de Céphaline Kaolin

TDM : TomoDensitoMétrie

TEP : Tomographie par Emission de Positrons

TGO : Glutamate-Oxaloacetate-Transaminase

TGP : Glutamate-Pyruvate-Transaminase

TP : Taux de Prothrombine

TPF : TAXOTERE (Docetaxel) - cisPlatine- 5 Fluoro uracile

TNM : Tumor Node Metastasis

UICC : Union Internationale Contre le Cancer

UNCT : Undifferenciated Nasopharyngeal Carcinoma Type

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Répartition des principaux signes d'appel du cancer du pharynx en fonction des étages. 31

Tableau II : Répartition de la série en fonction des localisations tumorales. 63

Tableau III : Répartition de l'effectif du cancer du pharynx en fonction des différentes parties et du sexe. 66

Tableau IV : Répartition des cancers du pharynx en fonction de l'ethnie. 70

Tableau V : Répartition des patients en fonction du tabagisme ou non. 71

Tableau VI : Répartition des patients en fonction de l'alcoolisme ou non..... 71

Tableau VII : Répartition des cancers du pharynx en fonction de la classification TNM. 79

Tableau VIII : Classification TNM détaillée de la série. 80

Tableau IX : Répartition de la série en fonction du traitement reçu selon la localisation tumorale. 84

Tableau X : Répartition de la série en fonction des modalités évolutives 85

Tableau XI : Répartition des cancers du nasopharynx en fonction des modalités évolutives. 86

Tableau XII : Répartition des cancers du l'oropharynx en fonction des modalités évolutives. 87

Tableau XIII : Répartition des cancers du l'hypopharynx en fonction des modalités évolutives 88

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Coupe médiane du pharynx montrant ces différentes parties et sa localisation. [17] 11

Figure 2 : Pharynx ouvert en vue postérieure. [17] 12

Figure 3 : Les muscles du pharynx en vue postérieure. [17] 14

Figure 4 : Drainage lymphatique du pharynx en vue postérieure. 17

Figure 5 : Drainage lymphatique du cou en vue de profil. 18

Figure 6: Répartition des cancers de tout le pharynx en fonction du sexe. 64

Figure 7: Répartition du cancer du nasopharynx en fonction du sexe. 64

Figure 8: Répartition du cancer de l'oropharynx en fonction du sexe. 65

Figure 9:Répartition du cancer de l'hypopharynx en fonction du sexe. 65

Figure 10:Répartition des cancers du pharynx en fonction des tranches d'âge. 66

Figure 11: Répartition des cancers du nasopharynx en fonction des tranches d'âge. 67

Figure 12: Répartition des cancers de l'oropharynx en fonction des tranches d'âge. 68

Figure 13: Répartition des cancers de l'oropharynx en fonction des tranches d'âge. 68

Figure 14: Répartition socioprofessionnelle des cancers du pharynx. 69

Figure 15: Répartition des cancers du pharynx en fonction du lieu de provenance des patients. 69

Figure 16: les signes d'appel les plus fréquents de notre série. 72

Figure 17: les signes d'appel les plus fréquents des cancers du nasopharynx de notre série. 73

Figure 18: les signes d'appel les plus fréquents des cancers de l'oropharynx de notre série. 73

Figure 19: les signes d'appel les plus fréquents des cancers de l'hypopharynx de notre série. 74

Figure 20:Répartition de toute la série en fonction de l'aspect macroscopique des cancers.....75

Figure 21:Répartition des cancers du nasopharynx en fonction de l'aspect macroscopique.....76

Figure 22:Répartition des cancers de l'oropharynx en fonction de l'aspect macroscopique.....76

Figure 23: Répartition des cancers de l'hypopharynx en fonction de l'aspect macroscopique.....77

Figure 24: Répartition des patients de toute la série en fonction de la forme anatomopathologique.....81

Figure 25:Répartition des cancers du nasopharynx de la série en fonction de la forme anatomopathologique. 82

Figure 26: Répartition des cancers de l'oropharynx de la série en fonction de la forme anatomopathologique. 82

SOMMAIRE

INTRODUCTION **1**

1. OBJECTIFS **4**

2. GENERALITES **6**

3. CADRE ET METHODE D'ETUDE **49**

4. RESULTATS **62**

5. DISCUSSION **89**

CONCLUSION **106**

SUGGESTIONS **108**

REFERENCES **111**

ANNEXES ..... **A**

TABLE DES MATIERES ..... **K**

INTRODUCTION

Le cancer est l'une des principales causes de décès et un véritable obstacle à l'augmentation de l'espérance de vie dans tous les pays du monde[1]. Autrefois considéré comme un problème de santé publique uniquement dans les pays à revenu élevé, il est désormais en augmentation dans les pays en voie de développement et constitue la deuxième cause de décès dans le monde après les maladies cardiovasculaires[2–4].

Selon GLOBOCAN 2020, les cancers du pharynx représentaient 1,6% de la totalité des cancers enregistrés dans le monde (dont 0,7% concernait le nasopharynx, 0,5% l'oropharynx et 0.4% l'hypopharynx) et étaient responsables de 1,8% de la totalité des décès par cancer dans le monde en 2020.[5]

Leur incidence varie d'une région à une autre, avec une forte incidence dans les pays en voie de développement, en particulier l'Asie de l'Est.[6]

En France, les cancers des voies aéro-digestives supérieures (VADS) se situent au 5 ème rang des cancers les plus fréquents avec une forte fréquence des cancers du pharynx (environ 35-45% des cancers des VADS). [7]

En 2018, au Cameroun, selon Njifou et al, les cancers du pharynx étaient les plus fréquents de la sphère ORL (35,16%) à Douala.[8].

Dans une étude récente au Bénin, les cancers du pharynx sont les plus fréquents (27,9%) des cancers en Oto-Rhino-Laryngologie (ORL).[9]

Ces cancers sont pour la plupart liés à une intoxication alcoolique et/ou tabagique.[3,10–13]

Les rôles du *Human Papilloma Virus (HPV*) et de l'*Epstein Bar Virus(EBV)*, sont de plus en plus en plus établis, respectivement chez les sujets atteints du cancer de l'oropharynx et du nasopharynx. [3]

D'autres études ont établi le rôle de certains facteurs environnementaux (nutritionnels et professionnels).[14]

Le carcinome épidermoïde est de loin la forme anatomopathologique, la plus notifiée. [10,11,15]

La prise en charge de ces cancers fait appel à la chirurgie, à la radiothérapie et à la chimiothérapie selon des indications et protocoles bien établis.

A notre connaissance, peu d'études récentes ont abordé les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des cancers de tout le pharynx au Bénin, c'est pourquoi nous trouvons intéressant de faire cette étude dans les deux centres de référence d'ORL-CCF de Cotonou.

1. OBJECTIFS

1.1. Objectif principal

Etudier les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des cancers du pharynx au CNHU HKM et au CHUZ SURU LERE.

1.2. Objectifs spécifiques

- Identifier le profil socio démographique des patients atteints des cancers du pharynx ;
- Décrire les signes cliniques et paracliniques des cancers du pharynx ;
- Identifier les traitements proposés dans notre contexte ;
- Exposer les résultats obtenus

2. GENERALITES

2.1. DEFINITIONS

- **Pharynx :** c'est un conduit musculo-membraneux interposé entre la voie digestive et la voie aérifère, et dans lequel s'ouvre la trompe auditive. [16]
- **Cancer :** encore appelé tumeur maligne ou néoplasme malin, le cancer est une tumeur liée à la prolifération à la fois anarchique et indéfinie d'un clone cellulaire conduisant à la destruction du tissu originel, à l'extension locale, régionale et générale et à la mort de l'individu en absence de traitement.[17]
- **Cancer du pharynx :** c'est l'ensemble des proliférations anarchiques et indéfinies des lignées cellulaires et tissulaires développées aux dépens d'une des différentes parties du pharynx et dont l'évolution spontanée est toujours fatale.

2.2. INTERET

L'intérêt de cette étude réside dans :

- La fréquence relativement croissante des cancers du pharynx dans le monde ;
- La grande mortalité liée aux cancers du pharynx dans le monde
- La difficulté de la prise en charge du fait du retard de la consultation, étroitement lié à la méconnaissance de cette affection et à la pauvreté de la population dans notre pays.

2.3. REVUE DE LITTERATURE

2.3.1. RAPPELS EMBRYOLOGIQUE, ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE SUR LE PHARYNX :[16,18,19]

Le pharynx est un conduit musculo-membraneux étendu verticalement en avant de la colonne cervicale, en arrière des fosses nasales et de la cavité buccale,

depuis la base du crâne, jusqu'à hauteur de la sixième vertébrale cervicale. Il est subdivisé de haut en bas, en trois étages :

- L'étage supérieur appelé rhinopharynx, nasopharynx, épipharynx, cavum ou encore arrière de la cavité des fosses nasales ;
- L'étage moyen ou l'oropharynx ;
- L'étage inférieur appelé hypopharynx ou laryngopharynx.

2.3.1.1. Rappel embryologique du pharynx

Le pharynx dérive de l'extrémité crâniale de l'intestin antérieur. Il est entouré latéralement et ventralement par des arcs branchiaux. Ces arcs constitués au cours de la quatrième voire cinquième semaine de vie embryonnaire, sont au nombre de cinq et numérotés 1, 2, 3, 4 et 6.

Les trois premiers arcs branchiaux associés, constituent la structure musculo-aponévrotique du palais.

Les deuxième, troisième et quatrième arcs formeront la base de la langue.

Le quatrième et le sixième arc aboutiront à la formation du squelette laryngé, des muscles constricteurs du pharynx et de la musculature intrinsèque du pharynx.

2.3.1.2. Rappel anatomique du pharynx :

❖ **Anatomie descriptive**

➢ **Situation et limites**

Le pharynx est situé en arrière des fosses nasales, de la cavité orale et du larynx ; et en avant du rachis cervical. Il est limité en haut par la base du crâne et en bas par le bord inférieur du cartilage cricoïde en regard de la sixième vertèbre cervicale, où il se continue par l'œsophage.

➢ Forme et dimensions

Le pharynx a la forme d'un entonnoir irrégulier. Sa longueur moyenne au repos est de 15 cm, en contraction, de 12cm, sa largeur est de 5 cm dans sa partie nasale, 4 cm dans sa partie orale, et 2cm dans sa partie laryngée. Il est toujours béant et ses parois antérieure et postérieure sont toujours distantes d'au moins 2 cm.

➢ Configuration interne

La morphologie interne du pharynx permet de le subdiviser en trois segments : le segment/étage supérieur encore appelé Nasopharynx, le moyen appelé oropharynx et l'inférieur appelé hypopharynx.

- Le nasopharynx : encore appelé cavum ou rhinopharynx ou encore épipharynx, c'est la partie supérieure du pharynx située en arrière des fosses nasales ; il s'étend de la base du crane en haut jusqu'au voile du palais en bas. Il présente à décrire 6 parois, à savoir :
    - La paroi supérieure qui correspond au corps du sphénoïde et au processus basilaire de l'occipital et dont la muqueuse présente la tonsille pharyngienne ;
    - La paroi antérieure qui correspond aux choanes ;
    - La paroi postérieure qui est moulue sur l'arc antérieur de l'atlas ;
    - Les parois latérales droite et gauche qui présentent l'astium pharyngien de la trompe auditive correspondante ;
    - La paroi inférieure qui repose sur la face supérieure du voile du palais.

- L'oropharynx ou étage moyen du pharynx fait suite au nasopharynx en haut, et s'ouvre en avant dans la cavité buccale à travers l'isthme du gosier. Il est limité :
    - En haut par la face antéro inférieure du voile du palais, l'ostium intrapharyngien à hauteur du plan horizontal passant par la voute palatine ;
    - En avant par l'isthme de gosier et la base de la langue
    - Latéralement par les piliers antérieurs, les piliers postérieurs et les amygdales ;
    - En arrière par la paroi pharyngée postérieure ;
    - En bas par le plan horizontal passant par le bord supérieur de l'épiglotte et le corps de l'os hyoïde en avant, et le bord inférieur de la troisième vertèbre cervicale, en arrière.
- L'hypopharynx ou étage inférieur du pharynx ou laryngopharynx : c'est la partie du pharynx située derrière le larynx et unissant l'oropharynx (en haut) à l'œsophage cervical (en bas). La limite supérieure se situe à hauteur de l'os hyoïde alors que la limite inférieure correspondant à la bouche œsophagienne dite de Killian, se projette en regard de la sixième vertèbre cervicale. L'hypopharynx est divisé classiquement en trois (3) régions anatomiques :
    - La paroi pharyngée postérieure, répondant en arrière à l'espace rétro pharyngé,
    - La région rétro cricoaryténoïdienne en rapport en avant avec la face postérieure des aryténoïdes et du chaton cricoïdien.

- Les deux sinus piriformes

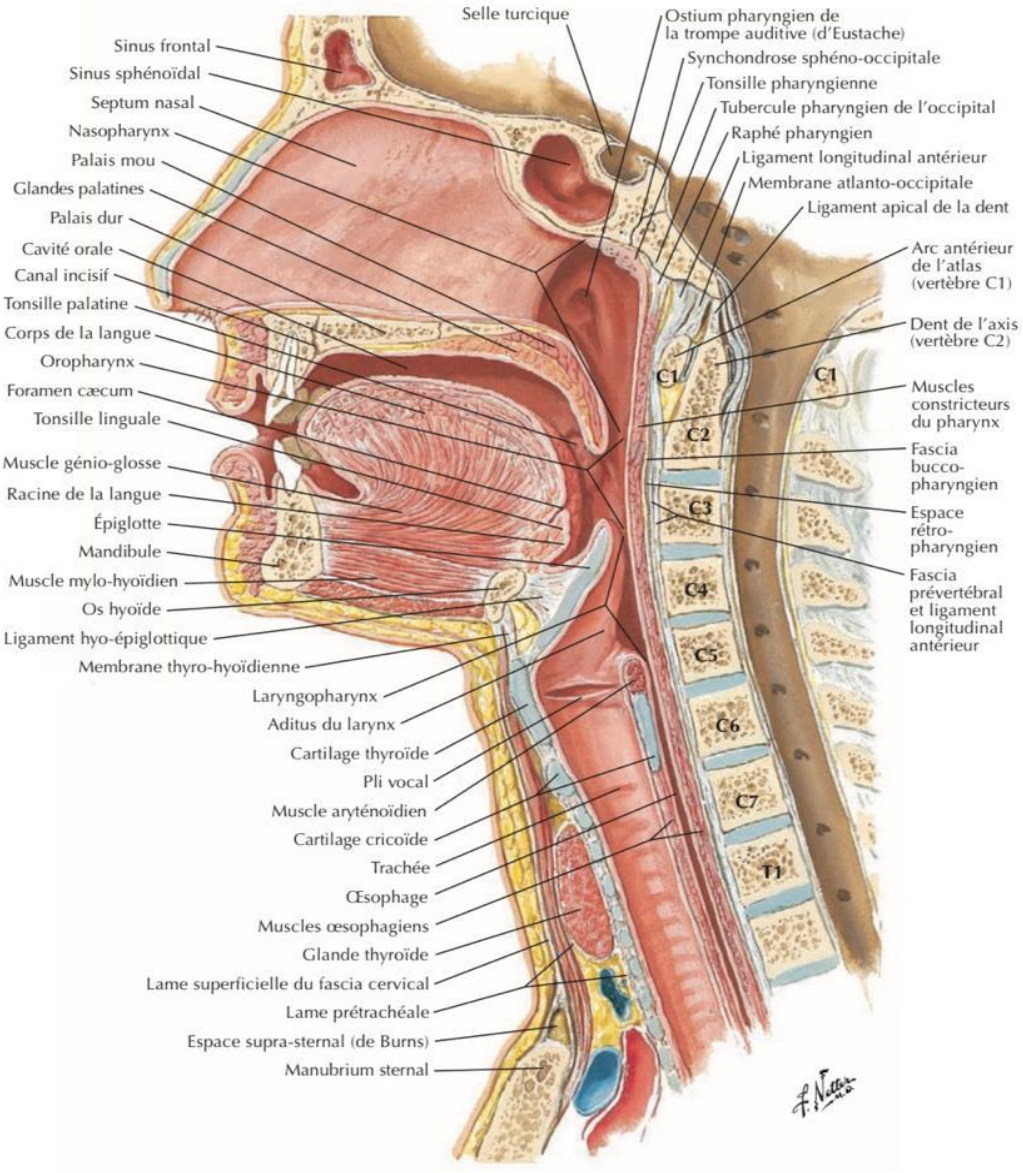


Figure 1 : Coupe médiane du pharynx montrant ces différentes parties et sa localisation. [20]

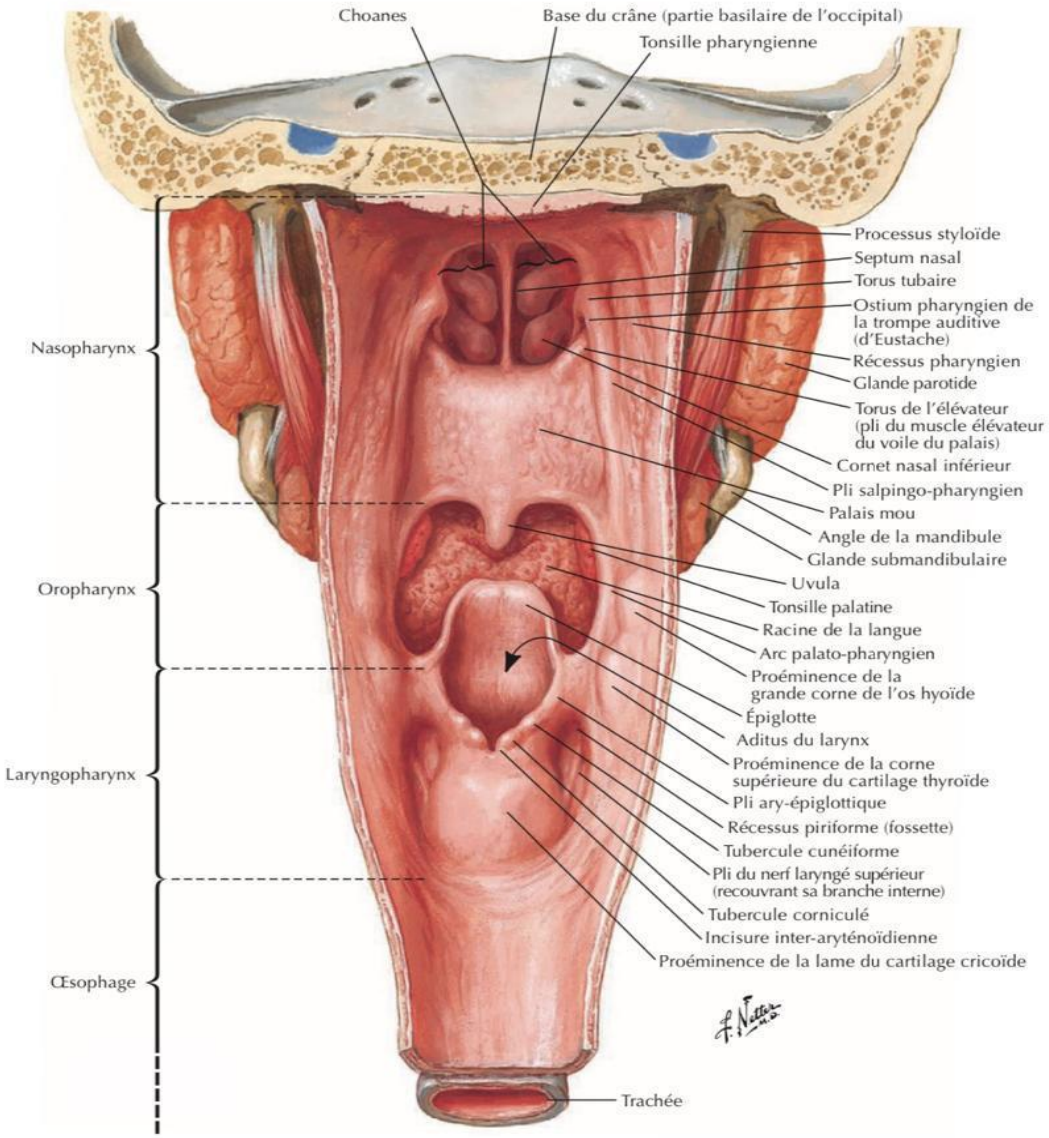


Figure 2 : Pharynx ouvert en vue postérieure. [20]

➢ Constitution

De la partie interne à la partie externe, le pharynx est constitué d'une muqueuse, de l'aponévrose intra pharyngienne ou tunique fibreuse, d'un plan musculaire et de l'aponévrose péri pharyngienne.

- La muqueuse

  Elle est située en avant de l'aponévrose intra pharyngienne, et se confond respectivement avec :

- La muqueuse des fosses nasales et des trompes auditives au niveau du nasopharynx : elle est constituée d'un épithélium pseudo stratifié de type respiratoire reposant sur un chorion riche en fibres élastiques avec souvent des glandes séreuses.
- La muqueuse orale au niveau de l'oropharynx et de l'hypopharynx : constituée d'un épithélium malpighien pavimenteux stratifié non kératinisé, identique à celui de la cavité buccale et de l'œsophage. On y retrouve des glandes salivaires accessoires et un tissu lymphoïde particulièrement riche sous la forme d'un infiltrat lymphocytaire diffus d'une part et de follicules lymphoïdes encapsulés d'autre part.

- L'aponévrose intra pharyngienne ou tunique fibreuse :

  Encore appelée sous muqueuse, c'est une couche conjonctive fibreuse, résistante en haut, mince et cellulaire en bas. Elle se prolonge par la sous muqueuse des fosses nasales, du voile du palais, du larynx et de l'œsophage. Elle est située entre la muqueuse et la tunique musculaire et n'occupe que les parois postérieure et latérales du pharynx.

- Le plan musculaire :[21]

  Les muscles du pharynx se divisent en muscles constricteurs (supérieur, moyen et inférieur) et en muscles élévateurs. Ces muscles élévateurs sont situés de chaque côté et se regroupent en muscles stylo pharyngé et palato pharyngé.

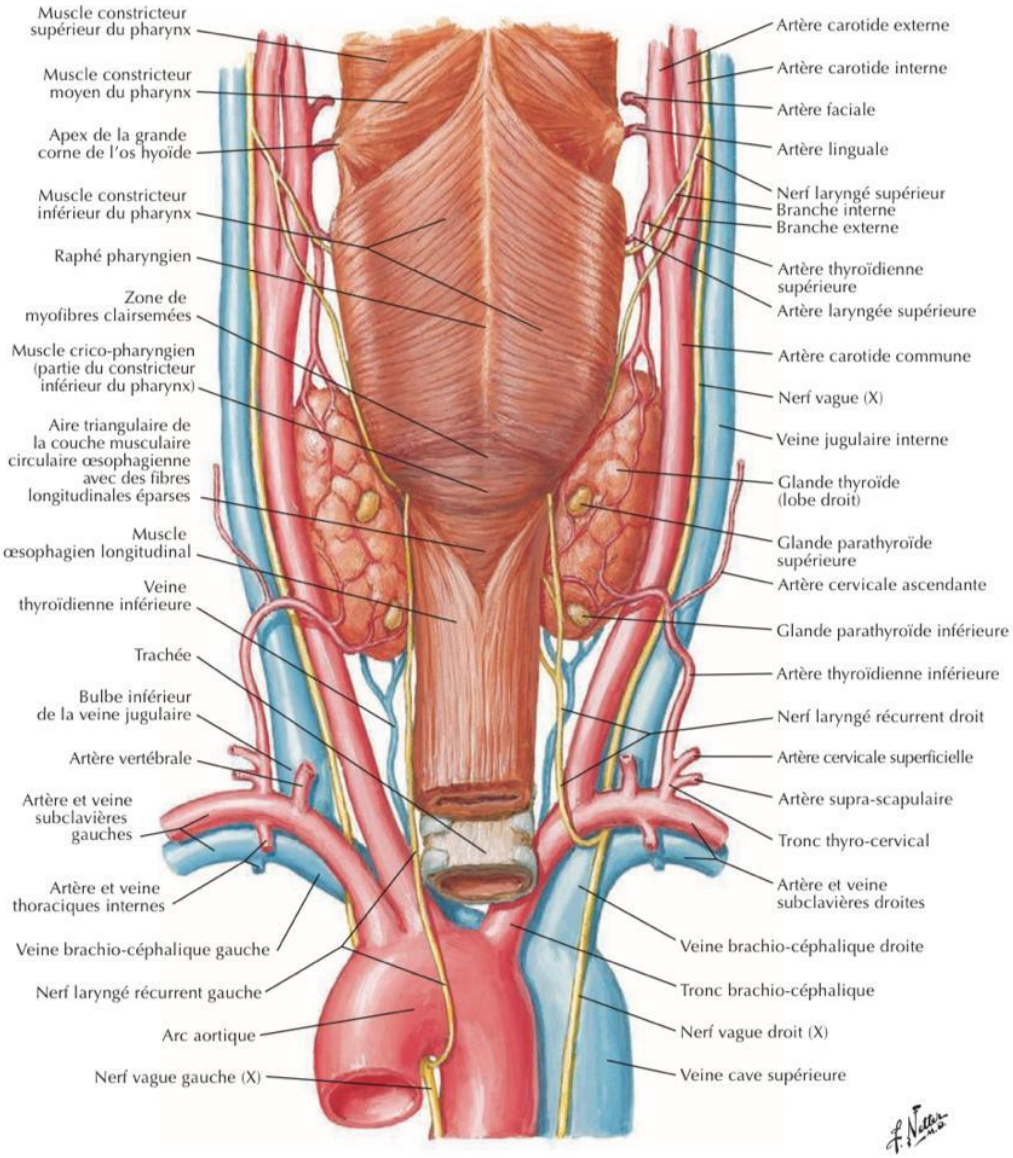


Figure 3 : Les muscles du pharynx en vue postérieure. [20]

- L'aponévrose péri pharyngienne :

  Il s'agit d'une membrane fibreuse assez résistante, constituant le feuillet de revêtement externe des muscles constricteurs. Elle s'unit au-dessus du constricteur supérieur à l'aponévrose intra pharyngienne et, confondue avec elle, s'attache à la base du crâne.

➢ Vascularisation et innervation

- Vascularisation artérielle :

La vascularisation artérielle du pharynx est assurée par des artères provenant de l'artère carotide externe : Elle est assurée principalement par :

- L'artère pharyngienne ascendante destinée à la paroi postérieure de l'oropharynx, la partie postéro latérale du voile et le pôle supérieur de la loge amygdalienne.
- L'artère thyroïdienne supérieure : par sa branche laryngée supérieure destinée au voile du palais.
- L'artère ptérygo-palatine : destinée à la voute du rhino-pharynx,
- L'artère palatine ascendante : branche de l'artère faciale, destinée au voile et à l'amygdale palatine,
- L'artère dorsale de la langue : branche de l'artère linguale, destinée au pilier antérieur de l'amygdale,
- L'artère sous-clavière : elle participe à cette vascularisation, en fournissant par l'intermédiaire de l'artère thyroïdienne inférieure, des branches pour la partie basse de l'hypo pharynx.

- Vascularisation veineuse :

Le système veineux du pharynx se draine dans la veine jugulaire interne, Il est formé de deux vastes plexus :

- Plexus sous-muqueux profond : schématisé par :

-le plexus veineux antérieur, Il draine le voile du palais, la base de la langue et les sinus piriformes. Il se draine dans les veines linguales et thyroïdiennes par : les veines laryngées supérieures et inférieures.

-le plexus veineux postérieur : Il est localisé au niveau de l'hypopharynx. Il se draine dans le plexus latéral du pharynx par les veines perforantes laryngées supérieures et inférieures.

- Plexus péri-pharyngien :

  - Il est situé entre les muscles et l'aponévrose latérale.

  - Il est formé de volumineuses veines anastomosées.

  - Il se draine vers l'arcade veineuse latéro-pharyngienne, puis directement vers la veine jugulaire interne.

- Vascularisation lymphatique :

Le drainage lymphatique est assuré par deux réseaux :

- Le réseau muqueux : développé au niveau de la base de la langue et de l'amygdale palatine ; des sinus piriformes et de la paroi latérale du cavum.

- Le réseau musculaire : dont les collecteurs venant du cavum et du voile du palais gagnent les ganglions rétro-pharyngiens, où ils se jettent directement dans les ganglions jugulaires supérieurs et les ganglions sous-digastriques.

Les collecteurs de l'oropharynx et de l'hypopharynx vont aux ganglions de la veine jugulaire interne, entre les muscles omohyoïdien et digastrique. Les lymphatiques de la partie basse de l'hypopharynx vont aux ganglions de la chaîne récurrentielle.

- Innervation

Les nerfs proviennent du plexus pharyngien, situé essentiellement sur le muscle constricteur moyen. Il est formé des branches du nerf vague, du glosso-pharyngien et du ganglion cervical supérieur

Les neurofibres sensitives sont véhiculées par le nerf glosso-pharyngien (IX), alors que les neurofibres motrices proviennent du nerf vague (X) pour les muscles constricteurs et du nerf glosso-pharyngien (IX) pour le muscle stylo-pharyngien.

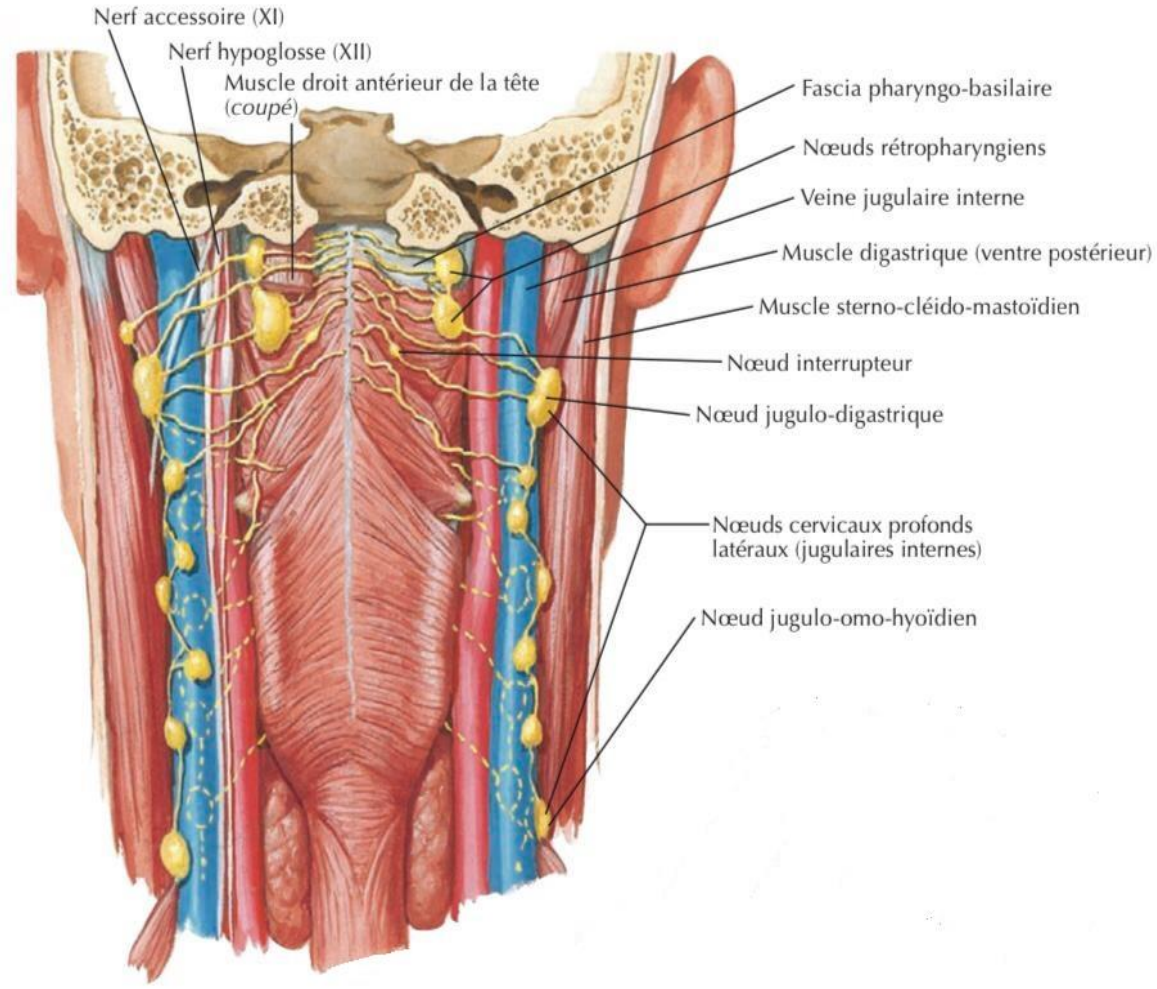


Figure 4 : Drainage lymphatique du pharynx en vue postérieure.

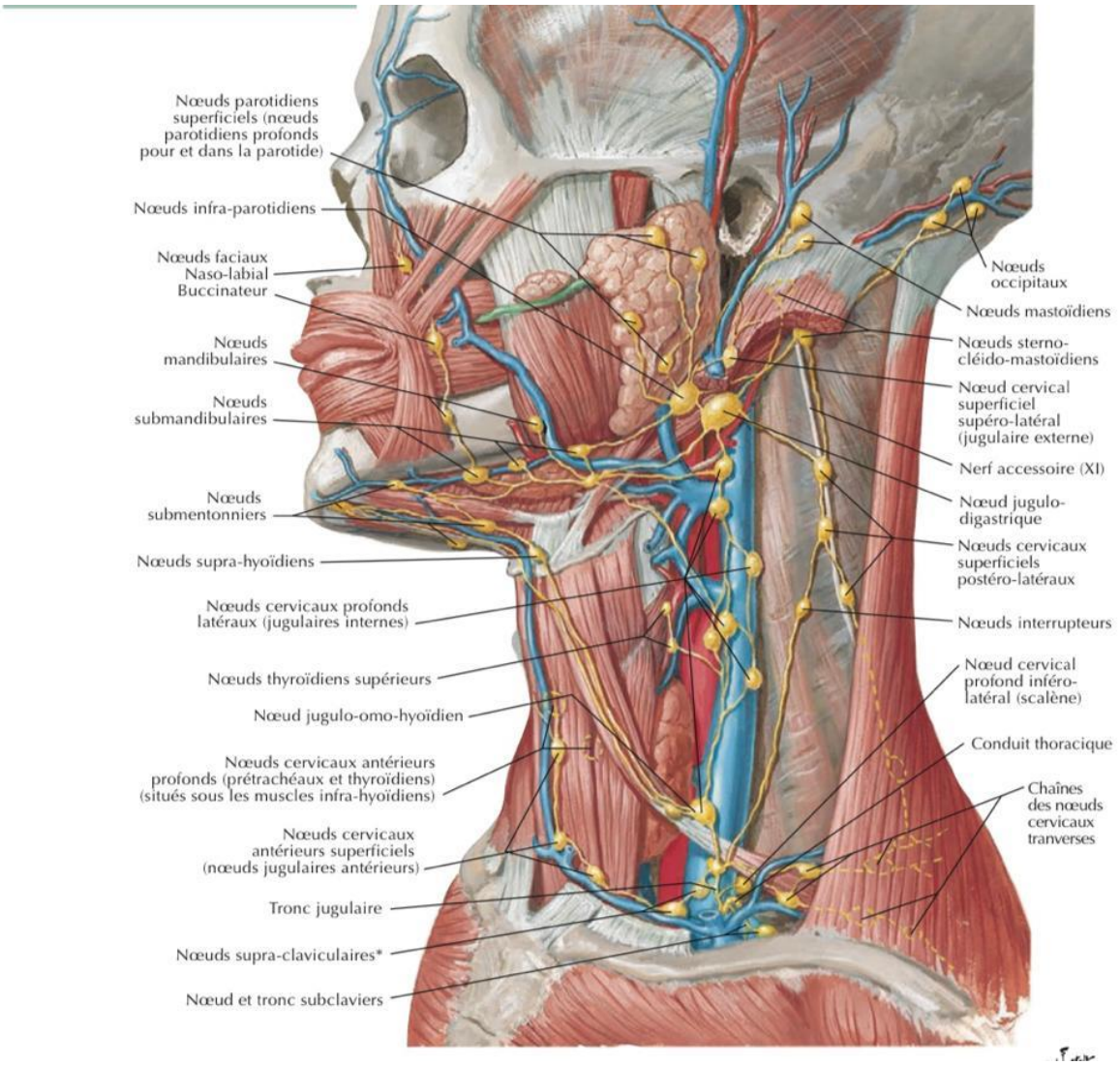


Figure 5 : Drainage lymphatique du cou en vue de profil.

❖ Anatomie Topographique

➢ Le pharynx répond :

- En haut : au corps sphénoïde, à la partie basilaire de l'occipital et à la trompe auditive latéralement.
- En arrière : l'espace rétro-pharyngien sépare le pharynx du rachis cervical et de la lame pré vertébrale du fascia cervical.
- Latéralement : le pharynx répond à la région rétro-stylienne de l'espace rétro-pharyngien avec :

- Ses vaisseaux : l'artère carotide interne et la veine jugulaire interne ;
- Ses nerfs : vague, glosso-pharyngien, hypoglosse et accessoire ;
- Et son ganglion sympathique : le ganglion cervical supérieur.

2.3.1.3. Rappel physiologique

Carrefour aéro-digestif, le pharynx est situé à la jonction du cou, de la base du crâne et de la face. Cette situation l'amène à intervenir à des degrés divers dans la déglutition, la phonation, l'olfaction, la gustation, l'audition et la respiration.

Selon son action digestive ou respiratoire, le pharynx entre en relation soit avec la bouche et l'œsophage, d'une part, soit avec le nez et la langue et les voies respiratoires inférieures, d'autre part. Sont ainsi créés 2 courants dont la commande nerveuse centrale est tout à fait distincte.

2.3.2. EPIDEMIOLOGIE

2.3.2.1. Fréquence :

❖ **Incidence/ Prévalence :**

Les cancers du pharynx représentent environ 1,6% de la totalité des cancers enregistrés dans le monde en 2020 (dont 0,7% concernait le nasopharynx, 0,5% l'oropharynx et 0,4% l'hypo pharynx). [5]

Leur incidence varie d'une région à une autre, avec une forte incidence dans les pays en voie de développement, en particulier l'Asie de l'Est.[6]

En France, les cancers des voies aéro-digestives supérieures (VADS) se situent au 5 ème rang des cancers les plus fréquents avec une forte fréquence des cancers du pharynx (environ 35-45% des cancers des VADS).[7]

Dans une étude récente au Bénin, les cancers du pharynx sont les plus fréquents (27,9%) des cancers de la sphère Oto-Rhino-Laryngologie (ORL).[9]

❖ **Mortalité**

Selon GLOBOCAN 2020, les cancers du pharynx ont été responsables de1.8% de la totalité des décès par cancer (0,9% pour le cavum, 0,5% pour l'oropharynx et 0,4% pour l'hypopharynx) avec un taux de mortalité de 59,99% pour le cancer du cavum ; 48,92% pour l'oropharynx et 45,82% pour l'hypopharynx en 2020.

2.3.2.2. Age [22]

L'âge médian de l'incidence des cancers des VADS est de 62ans chez l'homme et de 64 ans chez la femme ; spécifiquement, il est respectivement chez l'homme et la femme de 63ans et de 60ans pour l'hypopharynx ; de 61 ans dans les deux sexes pour l'oropharynx et de 57ans dans les deux sexes aussi pour le nasopharynx.

Ces cancers étaient très peu fréquents avant l'âge de 35 ans. Leur taux d'incidence était maximal entre 50 et 59 ans, mais reste élevé jusqu'à 84 ans.[23]

2.3.2.3. Sexe

Selon GLOBOCAN 2020, les cancers du pharynx sont nettement plus observés chez l'homme (environ 77,74%) que chez la femme(environ 22,26%), soit un sex ratio d'environ 3,5/1 en faveur du sexe masculin.[5]

Notons que depuis quelques années, l'incidence de ces cancers, a diminué chez les hommes et paradoxalement augmenté chez la femme[24].

2.3.2.4. Les facteurs de risque

Plusieurs facteurs de risque sont incriminés dans la survenue des cancers du pharynx.

❖ ***Tabac et alcool*** : ils sont de loin les plus incriminés et d'ailleurs communs à la plupart des cancers des VADS[7,10,11,14,25].

- ***Les facteurs infectieux*** : Les rôles de ***HPV*** et ***EBV*** sont de plus en plus incriminés dans la survenue respectivement des cancers de l'oropharynx et du nasopharynx[3,14,25–27].

- ***Les expositions alimentaires et/ou environnementales et/ou professionnelles*** : Certaines études ont mis en exergue le rôle de certains facteurs alimentaires (alimentation pauvre en légumes et en fruits) ainsi que celui de certaines expositions professionnelles et/ou environnementales (amiante, poussière de bois) dans la survenue des cancers du pharynx [14].Des études épidémiologiques portant sur le rôle de l'alimentation montrent une relation entre une consommation élevée de fruits et légumes et un risque diminué de cancer de la cavité buccale et du pharynx[28]. Certaines professions constituent un facteur de risque des cancers de l'hypopharynx, car elles exposent aux substances chimiques toxiques telles que celles contenues dans les poussières de métaux, de bois, de charbon, de textile, de ciment et de l'amiante. Une étude européenne récente menée dans quatre pays sur un échantillon important a apporté des preuves supplémentaires à l'hypothèse de l'existence d'un risque élevé associé aux travaux de bâtiment, de céramique, de textile, de l'industrie alimentaire et du transport ferroviaire[29].

2.3.3. ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET CLASSIFICATION TNM

2.3.3.1. Anatomie pathologique

- **Les localisations anatomiques au niveau de chaque étage du pharynx**[30]

Il existe une classification de la localisation des cancers du pharynx, en fonction de l'étage d'origine. En effet, on peut avoir :

- **Au niveau du nasopharynx**

- La paroi postéro-supérieure : s'étend du niveau de jonction du palais osseux et du palais mou à la base du crâne.
- La paroi latérale : y compris la fossette de Rosenmüller.
- La paroi inférieure : elle est formée par la face supérieure du palais mou (voile du palais).

➢ **Au niveau de l'oropharynx** :

- La paroi antérieure (région glosso-épiglottique) :
  - La base de la langue (ou tiers postérieur de la langue, en arrière du V lingual).
  - Le sillon glosso-épiglottique (vallécule)
- La paroi latérale :
  - Les amygdales palatines ;
  - La fosse amygdalienne et les piliers du voile du palais ;
  - Le sillon glosso-amygdalien.
- La paroi postérieure ;
- La paroi supérieure :
  - La face inférieure du palais mou
  - La luette

➢ **Au niveau de l'hypopharynx** :

- La jonction pharyngo-œsophagienne (région rétrocricoïdienne) : elle s'étend du niveau des cartilages aryténoïdes et des replis inter aryténoïdiens au bord inférieur

du cartilage cricoïde, formant la paroi antérieure de l'hypopharynx

- Le sinus piriforme : il s'étend du repli pharyngo-épiglottique à l'extrémité supérieure de l'œsophage. Il est limité latéralement par le cartilage thyroïde et en dedans par la face hypopharyngée du repli ary-épiglottique et les cartilages aryténoïde et cricoïde

- La paroi postérieure du pharynx : elle s'étend du bord supérieur de l'os hyoïde (plancher de la vallécule) jusqu'au niveau du bord inférieur du cartilage cricoïde et de l'apex d'un sinus piriforme à l'autre.

❖ **Les différents types histologiques**

Selon les types de tissu observés au niveau de chaque étage du pharynx, on distingue :

- Le carcinome épidermoïde, développé au dépens de l'épithélium malpighien pavimenteux stratifié de l'oropharynx et de l'hypopharynx ; et de l'épithélium pseudo stratifié du nasopharynx ; il est de loin, le type le plus fréquent des cancers du pharynx (dans une grande proportion au niveau de l'oropharynx et de l'hypopharynx et dans une moindre, au niveau du nasopharynx).[9–11,31]

- Le lymphome malin non Hodgkinien (LMNH), développé à partir du tissu lymphoïde, est moins fréquent. [9–11,31]

- L'Adénocarcinome, développé au niveau des glandes séreuses au niveau du rhinopharynx et des glandes salivaires accessoires au niveau de l'oropharynx et de l'hypopharynx, est souvent rare.

- Le carcinome nasopharyngé de type indifférencié (UNCT : Undifferenciated Nasopharyngeal Carcinoma Type) est de loin , le type histologique le plus fréquent des cancers du nasopharynx [7,31,32]

2.3.3.2. Classification TNM [30]

Selon la classification TNM des cancers du pharynx de l'Union Internationale Contre le Cancer (UICC) revue en 2017, on distingue :

- Cancer du nasopharynx :

T : Tumeur primitive

TX : Renseignements insuffisants pour classer la tumeur primitive

T0 : Pas de signe de tumeur primitive

Tis : Carcinome in situ

T1 : Tumeur limitée au nasopharynx ou étendue à l'oropharynx et/ou à la fosse nasale sans extension para pharyngée

T2 : Tumeur avec extension à l'espace para pharyngé et/ou infiltration du muscle ptérygoïdien médian, du muscle ptérygoïdien latéral, et/ou des muscles pré vertébraux

T3 : Invasion tumorale des structures osseuses de la base du crâne, des vertèbres cervicales, des structures ptérygoïdes et/ou des sinus para nasaux

T4 : Tumeur avec extension intracrânienne et/ou atteinte des nerfs crâniens, de l'hypopharynx, de l'orbite de la glande parotide et/ou infiltration au-delà de la face latérale du muscle ptérygoïdien latéral.

N : Adénopathies régionales

NX : Renseignements insuffisants pour classer l'atteinte des ganglions lymphatiques régionaux

N0 : Pas de signe d'atteinte des ganglions lymphatiques régionaux N1 : Atteinte unilatérale d'un ou plusieurs ganglions lymphatiques cervicaux, et/ou atteinte unilatérale ou bilatérale de ganglions lymphatiques rétropharyngiens, ≤ 6 cm dans leur plus grande dimension, au-dessus du bord caudal du cartilage cricoïde

N2 : Atteinte bilatérale d'un ou de plusieurs ganglions lymphatiques, ≤ 6 cm dans leur plus grande dimension, au-dessus du bord caudal du cartilage cricoïde

N3 : Atteinte d'un ou de plusieurs ganglions lymphatiques > 6 cm et/ou extension au- dessous du bord caudal du cartilage cricoïde

M : Métastases à distance

M0 : Pas de métastases à distance

M1 : Présence de métastase(s) à distance

❖ Cancer de l'oropharynx :

T : Tumeur primitive :

TX : Renseignements insuffisants pour classer la tumeur primitive

T0 : Pas de signe de tumeur primitive

Tis : Carcinome in situ

Tumeurs p16 négatives : Cancers de l'oropharynx p16 négatifs ou cancers oropharyngés n'ayant pas bénéficié de la détection immunohistochimique de p16

T1 : Tumeur ≤ 2 cm dans sa plus grande dimension T2

T2 : Tumeur dont la plus grande dimension est > 2 cm et ≤ 4 cm

T3 : Tumeur dont la plus grande dimension est > 4 cm ou extension à la surface linguale de l'épiglotte

T4a : Tumeur envahissant une des structures suivantes : larynx*, musculature profonde / extrinsèque de la langue (génioglosse, hyoglosse, palatoglosse et styloglosse), muscle ptérygoïdien médian, palais osseux ou mandibule

T4b : Tumeur envahissant une des structures suivantes : muscle ptérygoïdien latéral, apophyses ptérygoïdes, paroi latérale du nasopharynx, base du crâne ; ou englobant l'artère carotide

Tumeurs p16 positives : Tumeurs ayant une surexpression de p16 en immunohistochimie

T1 : Tumeur ≤ 2 cm dans sa plus grande dimension T2

T2 : Tumeur dont la plus grande dimension est > 2 cm et ≤ 4 cm

T3 : Tumeur dont la plus grande dimension est > 4 cm ou extension à la surface linguale de l'épiglotte

T4 : Tumeur envahissant une des structures suivantes : larynx, musculature profonde / extrinsèque de la langue (génioglosse, hyoglosse, palatoglosse et styloglosse), muscle ptérygoïdien médian, palais osseux, mandibule, muscle ptérygoïdien latéral, apophyses ptérygoïdes, paroi latérale du nasopharynx, base du crâne ; ou englobant l'artère carotide

N Adénopathies régionales

Tumeurs p16 négatives

Nx : Renseignements insuffisants pour classer l'atteinte des ganglions lymphatiques régionaux

N0 : Pas de signe d'atteinte des ganglions lymphatiques régionaux N1 : Métastase dans un seul ganglion lymphatique homolatéral ≤ 3 cm dans sa plus grande dimension sans extension extraganglionnaire

N2 : Métastases telles que :

N2a : Métastase dans un seul ganglion lymphatique homolatéral > 3 cm mais ≤ 6 cm dans sa plus grande dimension sans extension extraganglionnaire

N2b : Métastases ganglionnaires multiples homolatérales, toutes ≤ 6 cm dans leur plus grande dimension, sans extension extraganglionnaire

Métastases

N2c : Métastases ganglionnaires bilatérales ou controlatérales, toutes ≤ 6 cm dans leur plus grande dimension, sans extension extraganglionnaire

N3a : Métastase dans un ganglion lymphatique > 6 cm dans sa plus grande dimension, sans extension extraganglionnaire

N3b : Métastase(s) ganglionnaire(s) unique ou multiples avec signe clinique d'extension extraganglionnaire

Tumeur p16 positives

Nx : Renseignements insuffisants pour classer l'atteinte des ganglions lymphatiques régionaux

N0 : Pas de signe d'atteinte des ganglions lymphatiques régionaux

N1 : Métastase(s) ganglionnaire(s) unilatérale(s) toute(s) ≤ 6 cm dans leur plus grande dimension

N2 : Métastase(s) ganglionnaire(s) controlatérale(s) ou bilatérale(s), toute(s) ≤ 6 cm dans leur plus grande dimension

N3 : Métastase(s) ganglionnaire(s) toute(s) > 6 cm

M : Métastases à distance

M0 : Pas de métastases à distance

M1 : Présence de métastase(s) à distance

- Cancer de l'hypopharynx :

T : Tumeur primitive :

TX : Renseignements insuffisants pour classer la tumeur primitive

T0 : Pas de signe de tumeur primitive

Tis : Carcinome in situ

T1 : Tumeur limitée à une seule sous-localisation de l'hypopharynx et/ou ≤ 2 cm dans sa plus grande dimension

T2 : Tumeur s'étendant à plus d'une sous-localisation de l'hypopharynx ou à une région adjacente, ou tumeur > 2 cm et ≤ 4 cm dans sa plus grande dimension, sans fixation de l'hémilarynx

T3 : Tumeur > 4 cm dans sa plus grande dimension, ou avec fixation de l'hémilarynx ou extension à l'œsophage

Tumeur

T4a : Tumeur envahissant une des structures suivantes : cartilage thyroïde/cricoïde, os hyoïde, glande thyroïde, œsophage, et tissus mous du compartiment central

T4b : Tumeur envahissant le fascia prévertébral, englobant l'artère carotide, ou envahissant les structures médiastinales

N : Adénopathies régionales

Nx : Renseignements insuffisants pour classer l'atteinte des ganglions lymphatiques régionaux

N0 : Pas de signe d'atteinte des ganglions lymphatiques régionaux

N1 : Métastase dans un seul ganglion lymphatique homolatéral ≤ 3 cm dans sa plus grande dimension sans extension extraganglionnaire

N2 : Métastases telles que :

N2a : Métastase dans un seul ganglion lymphatique homolatéral > 3 cm mais ≤ 6 cm dans sa plus grande dimension sans extension extraganglionnaire

N2b : Métastases ganglionnaires multiples homolatérales, toutes ≤ 6 cm dans leur plus grande dimension, sans extension extraganglionnaire

N2c : Métastases ganglionnaires bilatérales ou controlatérales, toutes ≤ 6 cm dans leur plus grande dimension, sans extension extraganglionnaire

N3a : Métastase dans un ganglion lymphatique > 6 cm dans sa plus grande dimension, sans extension extraganglionnaire

N3b : Métastase(s) ganglionnaire(s) unique ou multiples avec signe clinique d'extension extraganglionnaire

M : Métastases à distance :

M0 : Pas de métastases à distance

M1 : Présence de métastase(s) à distance

2.3.4. DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT

2.3.4.1. DIAGNOSTIC ET BILAN INITIAL [7,33]

❖ **Objectifs : Le bilan initial doit permettre de :**

- Confirmer le diagnostic et le type histologique de la tumeur ;

- Déterminer le stade de la maladie pour guider la prise en charge (bilan d'extension) ;
- Dépister, selon les facteurs de risque retrouvés, une tumeur primitive synchrone (en particulier une autre localisation aérodigestive incluant une atteinte pulmonaire, œsophagienne) ;
- Rechercher les comorbidités et contre-indications du patient aux différentes options thérapeutiques envisageables ;
- Annoncer au patient le diagnostic conformément aux préconisations du dispositif d'annoncer et lui apporter l'information nécessaire afin qu'il participe activement à sa prise en charge.

Professionnels impliqués :

Le diagnostic et la prise en charge sont multidisciplinaires et impliquent à la fois : médecin généraliste, oto-rhino-laryngologiste, chirurgien maxillo-facial, stomatologue, oncologue médical, oncologue radiothérapeute, pathologiste, radiologue, médecin nucléaire, anesthésiste, médecin du travail, cardiologue, gériatre, médecin spécialiste en addictologie.

Autres professionnels : chirurgien-dentiste, infirmière, psychologue, diététicien, assistant social.

❖ **Diagnostic positif**

- ***Signes d'appel :***

Les cancers du pharynx à l'instar de ceux des VADS, sont initialement pauci-symptomatiques. Les principaux signes cliniques évocateurs, liés au siège de la tumeur, sont présentés ci-dessous. Leur caractère unilatéral et/ou leur persistance sont évocateurs et doivent systématiquement faire rechercher un cancer. Il s'agit principalement de :

Tableau I : Répartition des principaux signes d'appel du cancer du pharynx en fonction des étages.

Topographie de la tumeur	Principaux signes
Nasopharynx	Obstruction nasale, rhinorrhée, épistaxis, déformation faciale, diplopie, hypo- acousie, anosmie
Oropharynx	Gêne oropharyngée unilatérale à la déglutition, odynophagie unilatérale, otalgie reflexe, une fausse route, une hypersalivation, crachats hémoptoïques
Hypopharynx	Simple gêne ou douleur pharyngée, odynophagie (déglutition douloureuse), dysphonie, dysphagie haute, hypersialorrhée, crachat hémoptoïques, voire otalgie reflexe, possible dyspnée laryngée
Toute topographie	Adénopathie cervicale isolée, altération de l'état général, (amaigrissement, anorexie, asthénie)

- ***Recherche systématique des antécédents et d'expositions environnementales et/ou professionnelles*** :

  Elle concerne le dépistage systématique des facteurs de risque majeurs de ces cancers : l'alcoolisme (la durée de consommation,

et la quantité consommée par jour), le tabagisme (la durée, le caractère passif ou actif, le nombre de paquets/année) ; la sérologie HPV, VIH, EBV ; l'exposition ou non à la poussière du bois, à l'amiante.

- ***Examen physique***

Il doit être minutieux, et réalisé par le médecin. Il a pour objectifs, la mise en exergue des différents aspects cliniques de la tumeur, en fonction de la localisation, et de l'expansion loco régionale ou non vers les ganglions cervicaux ou les organes de voisinage (les VADS en général). Il passe par l'inspection de la cavité orale et de l'oropharynx, la palpation endobuccale, l'examen du rhinopharynx, l'examen de l'hypopharynx, l'examen cervical, l'otoscopie et on finira par l'examen des autres systèmes (appareil par appareil) pour évaluer un retentissement (par métastase) clinique

- Examen de la cavité buccale et de l'oropharynx

  A l'aide de deux abaisse langue, et sous un bon éclairage, on apprécie l'état de la denture, des gencives, de la muqueuse en général ; des amygdales. On examine avec attention la mobilité du voile du palais. On peut apprécier les caractéristiques de la tumeur oropharyngée (bourgeonnant, ulcérant, ulcéro-bourgeonnant, nécrotique ou infecté…) il se termine par une palpation endobuccale à la recherche d'une douleur, d'un saignement au contact et permet d'apprécier le caractère infiltrant et une extension ou non de la tumeur.

- Examen du rhinopharynx

Il passe par l'inspection et la palpation du nez et des fosses nasales à la recherche de la présence ou non d'une déformation, d'une douleur voire une épistaxis ; il s'achève par la réalisation des rhinoscopies antérieure et postérieure.

- La rhinoscopie antérieure : L'examen se fait après rétraction de la muqueuse par un anesthésique local associé à un vasoconstricteur. La rhinoscopie antérieure est en général négative sauf s'il existe une extension importante au niveau de la fosse nasale.
- Endoscopie nasopharyngienne C'est la technique de choix pour voir le cavum, elle se fait à l'aide d'une optique ou un nasofibroscope souple. Cet examen est très précieux et permet de préciser le point de départ de la tumeur, son volume, son aspect et surtout une biopsie dirigée ++ : la tumeur est souvent d'aspect bourgeonnant au niveau de la paroi postérieure, postéro-supérieure ou latérale, saignante au contact. L'endoscopie permet de préciser les extensions locales de la tumeur et surtout de pratiquer des biopsies. Chez l'enfant devant une formation bourgeonnante du cavum on doit éliminer un reliquat de végétation adénoïde.

- Examen de l'hypopharynx

  L'examen de l'hypopharynx nécessite une laryngoscopie indirecte au miroir et ou une nasofibroscopie. Le médecin ORL verra alors une tumeur du sinus piriforme, associée le plus souvent à une immobilité laryngée unilatérale. Cet

examen permet de visualiser la lésion au niveau hypopharyngé et d'en apprécier son aspect macroscopique (lésion bourgeonnante, ulcérée, ulcéro bourgeonnante)

- L'otoscopie, la palpation des aires ganglionnaires cervicales et l'examen des paires crâniennes permettent d'apprécier l'extension loco régionale de ces tumeurs.
- On finit par l'examen des autres appareils et celui de l'état général pour apprécier le retentissement de la tumeur sur le reste des appareils et systèmes.

➢ ***Examens complémentaires***

- **La panendoscopie des VADS** : L'examen endoscopique des VADS est systématique. Il est réalisé sous anesthésie générale et doit permettre :
  - La réalisation d'une biopsie (pour la cavité buccale, le prélèvement peut être réalisé d'emblée en consultation spécialisée) ;
  - L'évaluation de l'extension locorégionale ;
  - Le dépistage d'une tumeur synchrone des VADS (autre localisation cancéreuse sur les VADS). L'endoscopie des VADS est complétée d'un examen endoscopique systématique de l'œsophage et fréquemment des bronches.
- **Anatomopathologie** : Le diagnostic doit être confirmé par une analyse histologique de la biopsie réalisée.

- **Imagerie :** L'imagerie doit permettre d'apprécier l'extension tumorale locale et d'analyser l'ensemble des aires ganglionnaires cervicales. L'ensemble des examens doit permettre également le dépistage d'une tumeur primitive synchrone.
    - Le choix des examens inclut une TDM et/ou une IRM, et sera déterminé par la localisation tumorale.
    - Le scanner cervico-facial est le plus souvent associé à un scanner thoracique réalisé dans le même temps pour la recherche de localisations pulmonaires synchrones.
    - Le bilan peut être complété par une échographie hépatique, en particulier en cas de perturbation du bilan hépatique.
    - Le reste du bilan sera orienté par les points d'appels cliniques.
    - La TEP (Tomographie par Emission de Positons est utile pour apprécier l'extension à distance de la maladie. Elle n'est pas indiquée à titre systématique. Elle est discutée en cas de risque élevé de métastases, notamment pour les tumeurs du cavum parfois d'emblée métastatiques et pour les adénopathies cervicales sans localisation primitive clairement identifiée.

- **Biologie**

  Le bilan biologique est à la fois à visée de retentissement et à visée pré thérapeutique :

  - Un bilan hépatique (TGO/TGP)
  - Un bilan de coagulation (TP/TCK, Facteur V)
  - Un bilan rénal : urémie et créatinémie
  - Un Ionogramme sanguin
  - Une numération formule sanguine
  - Le groupage sanguin Rhésus….

❖ **Diagnostic différentiel** [34,35]

➢ **Cancers du nasopharynx :** selon les aspects cliniques, il faut les différencier :

- Des végétations adénoïdes hypertrophiques
- Du polype antro-choanal
- Fibrome nasopharyngien de la puberté masculine
- Certaines ulcérations spécifiques (sarcoïdose, tuberculose) rares.

➢ **Cancer de l'oropharynx** : cliniquement, on peut les confondre avec :

- Certaines ulcérations oropharyngées infectieuses (syphilitique, tuberculeuse, Angine de Vincent, associées au VIH, typhique…) : la différence se fait par les caractéristiques cliniques spécifiques de ces ulcérations et

les résultats des sérologies et ou de l'examen anatomo-pathologique des biopsies réalisés.

- Les tumeurs bénignes oropharyngées
- Les métastases oropharyngées d'autres tumeurs.

➢ **Cancer de l'hypopharynx** :

- La syphilis et la tuberculose sont très rares au niveau de l'hypopharynx et nécessitent une confirmation biologique, anatomopathologique et/ou bactériologique.
- Les tumeurs bénignes (papillome, fibrome, neurinome, etc.) sont également possibles, mais elles ne sont habituellement ni ulcérées, ni infiltrantes, et seront de toute façon écartées par l'anatomopathologie.

2.3.5. TRAITEMENT

2.3.5.1. But :

❖ Enrayer le processus tumoral

❖ Assurer un meilleur pronostic vital et fonctionnel

❖ Assurer un meilleur confort de vie

❖ Eviter la survenue des complications

2.3.5.2. Moyens :

❖ **La radiothérapie** [7]

La radiothérapie concerne la tumeur (ou le lit tumoral si elle est réalisée en postopératoire) et/ou les aires ganglionnaires cervicales.

Le volume des aires ganglionnaires à irradier est discuté selon la topographie et le volume de la tumeur primitive, le nombre et le volume

des ganglions atteints, le siège des adénopathies, la présence ou non d'une rupture capsulaire. Ces éléments doivent être appréciés en tenant compte de l'ensemble des données fournies par l'examen clinique, l'imagerie, l'intervention chirurgicale et l'analyse histologique.

- Radiothérapie en traitement principal : une radiothérapie conformationnelle par modulation d'intensité est la technique de choix. Elle délivre une dose de 65 à 70 Gy en 6,5 à 7 semaines, à raison d'une séance par jour, 5 jours par semaine. Elle est potentialisée par une chimiothérapie (ou une thérapie ciblée) dans les formes localement avancées. Des schémas de fractionnement modifiés sont parfois réalisés (hypofractionnement, hyperfractionnement ou radiothérapie accélérée).

- Radiothérapie réalisée après une chirurgie : il est recommandé de ne pas dépasser le délai de 7 semaines après la chirurgie pour débuter la radiothérapie postopératoire.

Selon le stade, la localisation tumorale initiale et la qualité de l'exérèse, une radiothérapie postopératoire peut être indiquée. Elle délivre une dose de 50 à 65 Gy en 5 à 6,5 semaines, à raison d'une séance par jour, 5 jours par semaine au niveau du lit tumoral et/ou des aires ganglionnaires. Pour des cancers de la cavité buccale, une curiethérapie postopératoire dite « de barrage » (c'est-à-dire avec un surdosage local) peut être proposée.

❖ **La chirurgie** [30,36]

La chirurgie associe une exérèse tumorale en monobloc et un curage ganglionnaire (également en monobloc avec la tumeur en cas de continuité tumorale).

Il existe plusieurs types de chirurgie d'exérèse tumorale selon la localisation de la tumeur :

- ***Chirurgie transorale*** : il peut s'agir de :
  - Résection amygdalienne élargie (intervention de Huet) : large chirurgie d'exérèse de l'ensemble de la loge amygdalienne par voie endobuccale.
  - Résection vélaire : résection de la luette et du voile, plus ou moins étendue, par voie endobuccale. Chirurgie peu utilisée en 1ère intention (au profit de la radiothérapie externe ou interstitielle) compte tenu du risque de reflux nasal et rhinolalie. Par ailleurs les adénopathies rétropharyngées éventuelles ne sont pas réséquées lors du curage ganglionnaire (mais sont, par contre, incluses dans les champs de radiothérapie).
  - Oropharyngectomie postérieure : réservée à des tumeurs de petite taille de la paroi postérieure quand la conformation anatomique du patient permet une large exposition de la zone tumorale.
- ***Buccopharyngectomie transmandibulaire (BPTM)*** :il s'agit d'un abord oropharyngé par hémimandibulectomie permettant l'exérèse en monobloc d'une tumeur oropharyngée latérale et de ses extensions éventuelles à la cavité buccale. La désarticulation n'est pas systématique mais est réalisée en cas d'atteinte osseuse mandibulaire, de lésion étendue à la commissure intermaxillaire ou d'extension haute nécessitant une section haute des ptérygoïdiens. Pour des raisons carcinologiques, la section mandibulaire antérieure est réalisée en avant de l'émergence du nerf dentaire au trou

mentonnier. Ce type d'intervention impose une alimentation par sonde durant la période de cicatrisation (environ une semaine), et une trachéotomie provisoire. La fermeture se fait soit par un rapprochement muqueux bord à bord, soit à l'aide d'un lambeau myocutané. Malgré l'importance de l'exérèse, les suites sont habituellement simples et les séquelles morphologiques très acceptables, surtout si l'on a pris le soin de confectionner une prothèse guide.

- ***Exérèse oropharyngée par voie de mandibulotomie :***il s'agit d'un abord oropharyngé par section mandibulaire (médiane ou paramédiane entre l'insertion du digastrique et le trou mentonnier) permettant l'exérèse en monobloc d'une tumeur oropharyngée latérale.

- ***Chirurgie partielle sus-glottique étendue à la base de langue :*** il s'agit d'une résection basilinguale et valléculaire incluant l'os hyoïde et la loge hyo-thyro-épiglottique avec laryngectomie partielle supra-glottique. Elle concerne essentiellement :

    - Les tumeurs limitées de la base de langue médiane (n'envahissant pas plus d'1/3 de la base de langue dans le sens antéropostérieur et sans extension au repli aryépiglottique et à l'hypopharynx).

    - Les tumeurs limitées de la vallécule (n'envahissant pas plus d'1/3 de la base de langue dans le sens antéropostérieur et sans extension au repli aryépiglottique et à l'hypopharynx).

        - ***Laryngectomie totale étendue à la base de langue Terme :*** il s'agit d'une laryngectomie totale étendue à la base de langue, en règle réalisée de bas en haut après

repérage des XII et des artères linguales. Elle concerne les tumeurs de la base de langue médianes et de la vallécule envahissant plus d'1/3 de la base de langue ou au-delà de l'épiglotte (carrefour, repli aryépiglottique, vestibule).

- ***Pharyngectomie postérieure :*** il s'agit d'une exérèse de la muqueuse de la paroi postérieure du pharynx avec conservation du larynx. L'abord fait appel à une pharyngotomie latérale le plus souvent associée à une mandibulotomie (pour les tumeurs prédominant dans l'oropharynx) ou à un abord transvalléculaire. Elle concerne Les tumeurs de la paroi postérieure du pharynx.
- ***Pharyngectomie totale circulaire*** : il s'agit d'une exérèse de l'ensemble de l'axe pharyngolaryngé de l'oropharynx à la bouche œsophagienne. Elle concerne Les tumeurs de la paroi postérieure du pharynx étendues au larynx (< 1cm de l'angle antérieur du ou des sinus piriformes).

En ce qui concerne l'exérèse ganglionnaire, plusieurs types de curage sont décrits :

- ***Le curage total radical*** : qui sacrifie le sterno-cléido-mastoïdien, la jugulaire interne et le nerf spinal ; il s'impose en cas d'adénopathie supérieure à 3 cm.
- ***Le curage total radical modifié :*** qui permet de garder le sterno-cléido-mastoïdien, la jugulaire interne, le nerf spinal ; il est valable en d'adénopathie inférieure à 3 cm.

- ***Le curage sélectif*** sous-maxillaire, sous-digastrique, sus-omo-hyoïdien avec examen histologique extemporané et complété en cas d'envahissement histologique est adapté au malade N0.

❖ **La chimiothérapie** [37,38]

La chimiothérapie seule n'est pas considérée comme un traitement curatif des carcinomes épidermoïdes dans ces diverses localisations et n'est pas utilisée de façon systématique.

➢ Elle est utilisée soit :

- En association à une radiothérapie. On parle de ***radiochimiothérapie concomitante***. Ils visent à potentialiser les effets de la radiothérapie réalisée en traitement principal ou après une chirurgie ;
- Seule avant une chirurgie ou une radiothérapie. On parle de ***chimiothérapie néoadjuvante***. Il s'agit toujours d'une polychimiothérapie, ce qui signifie que plusieurs molécules sont combinées. Elle a, par exemple, pour but de réduire la taille de la tumeur afin de pouvoir pratiquer une chirurgie moins mutilante.
- En guise de soins palliatifs, on parle de ***chimiothérapie palliative***. Elle est proposée pour contenir la maladie et améliorer la qualité de vie dans des cas de cancers dont l'extension est trop importante et pour des patients qui présentent des contre-indications aux traitements curatifs.

➢ Les produits utilisés :

- Produits de chimiothérapie usuels des VADS :

- Sels de platine : Cisplatine(CDDP), Carboplatine
- 5 Fluoro uracile (5 FU)
- Docetaxel, Paclitaxel, Méthotrexate

- Thérapie ciblée : Cetuximab
- Immunothérapie : Nivolumab, Pembrolizumab

2.3.5.3. **Indications**[36]

La prise en charge thérapeutique est définie en accord avec le patient sur la base de l'avis rendu en réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) et adressée au médecin traitant du patient. Les indications sont établies en fonction notamment de l'histologie, du stade de la maladie et de l'état général du patient. Elles sont discutées avec le patient et font l'objet d'un accord mutuel, l'ensemble de ces éléments étant consigné dans le programme personnalisé de soins (PPS) remis au patient. Ainsi, on a :

❖ **Pour les cancers du nasopharynx**

- ***Stades I (T1, N0, M0) :*** radiothérapie exclusive
- ***Stades II N0 (T2, N0, M0)*** : radiothérapie exclusive possible pour les petits T2, sinon radiochimiothérapie concomitante.
- ***Stades II N1 (T1-T2, N1, M0)*** : radiochimiothérapie concomitante (CDDP)
- ***Stades III - IVa (T3-T4, N0-N1, M0 ou T1-T4, N2-N3, M0) :*** radiochimiothérapie concomitante (CDDP) suivie d'une chimiothérapie adjuvante (CDDP 5FU) si la tolérance le permet.
  - Option en cas de gros volume tumoral initial (T et/ou N) : Chimiothérapie néoadjuvante (TPF ou Cisplatine Gemzar) + radiochimiothérapie concomitante (CDDP). Cette option ne

doit néanmoins pas être retenue si l'état général du patient fait craindre qu'il ne sera pas capable de cumuler une chimiothérapie néoadjuvante et une chimiothérapie concomitante. La priorité doit être donnée à l'administration d'une chimiothérapie concomitante.

- ***Stades IVb (M1) :*** chimiothérapie de première ligne. En cas de bonne réponse à la chimiothérapie, une irradiation loco-régionale de clôture peut se discuter.

❖ ***Pour les cancers de l'oropharynx :***

➢ ***Paroi pharyngée postérieure*** : Radiothérapie +/- chimiothérapie (Si nécessaire, exérèse reliquat tumoral et/ou ganglionnaire) ou chirurgie transorale (+/- robot-assistée) pour Tis ou T1N0.

- ***Paroi pharyngée latérale (amygdales, piliers et sillon amygdalo-glosse) :***
  - ***Paroi latérale avec contact osseux et sillon amygdalo-glosse ulcéro-infiltrant :*** Chirurgie + curage monobloc suivis de traitement adjuvant adapté au résultat anatomopathologique post-opératoire.
  - ***Autres cas***
    - Chirurgie transorale (+/- robot-assistée, avec curage ganglionnaire) et traitement post-opératoire adapté si besoin
    - Radiochimiothérapie concomitante exclusive pour d'autres.

- Chirurgie + curage puis traitement adjuvant adapté au résultat anatomopathologique post-opératoire.

- ***Paroi antérieure (base de langue et vallécules) :***
  - ***T1N0 :*** Radiothérapie exclusive ou chirurgie transorale si possible robot-assistée avec curage ganglionnaire.
  - ***T2 :*** Radiothérapie exclusive +/- chimiothérapie ou chirurgie (éventuellement endoscopique robot-assistée) + curage puis traitement adjuvant adapté au résultat anatomopathologique post opératoire.
  - ***T3, T4, N+ :*** Radiochimiothérapie concomitante ou chirurgie + curage + lambeau de reconstruction (p16 – et/ou tumeur ulcérée et/ou atteinte osseuse) puis traitement adjuvant adapté au résultat anatomopathologique post opératoire ou chimio première (masse ganglionnaire localement avancée).
- ***Paroi supérieure (palais mou et luette) :***
  - ***T1N0*** : Radiothérapie exclusive ou option : chirurgie transorale si possible robot-assistée et discuter curage ganglionnaire.
  - ***T2 :*** Radiothérapie exclusive +/- chimiothérapie ou option : Chirurgie (éventuellement endoscopique robot-assistée) + lambeau de reconstruction avec curage puis traitement adjuvant adapté au résultat anatomopathologique post opératoire.

- ***T3, T4, N+*** : Radiochimiothérapie concomitante ou option : Chirurgie + curage + lambeau de reconstruction (p16 – et/ou tumeur ulcérée et/ou atteinte osseuse) puis traitement adjuvant adapté au résultat anatomopathologique post opératoire ou option : chimio première (masse ganglionnaire localement avancée).

❖ **Pour les cancers de l'hypopharynx**

➢ ***Sinus piriforme :***

- ***T1, T2 bourgeonnant, étage membraneux :*** radiothérapie ou chirurgie (voie transorale, idéalement robotique, ou voie externe)
- ***T1, T2 ulcéré, infiltrant et/ou étage cartilagineux*** : chirurgie fonctionnelle (voie transorale, idéalement robotique, ou voie externe) suivie de radiothérapie cervicale unilatérale, ou inclusion dans protocole de préservation laryngée (ou chirurgie radicale à défaut)
- ***T3*** : Protocole de préservation laryngée (ou radiochimiothérapie concomitante) Chirurgie radicale (exceptionnelle en première intention)
- ***T4 opérable :*** Chirurgie radicale suivie de radiothérapie (ou RT-CT)
- ***T3, T4 inopérables :*** Chimiothérapie et/ou radiothérapie +/- trachéotomie +/- gastrostomie
- ***N0 :*** curage si chirurgie sur T sinon radiothérapie systématique

- ***N>0 :*** curage si chirurgie sur T ou si T1-T2 avec N > 3 cm ou nécrotique Si protocole de préservation laryngée

➢ ***Région rétro-crico-aryténoïdienne :***

- ***Si opérable*** : pharyngolaryngectomie totale classique ou circulaire, curage cervical bilatéral suivis de radiothérapie systématique ou préservation d'organe
- ***Si non opérable*** : chimiothérapie et/ou radiothérapie +/- trachéotomie +/- gastrostomie

➢ ***Paroi postérieure :***

- ***T1, T2 bourgeonnant à distance bouche œsophage :*** Radiothérapie cervicale bilatérale ou chirurgie transorale
- ***T1, T2 non bourgeonnant à distance bouche œsophage :*** Exérèse transorale (T1) ou par cervicotomie suivie de radiothérapie cervicale bilatérale
- ***Autres cas :***
  - ***Si opérable :*** pharyngolaryngectomie totale circulaire curage cervical bilatéral suivi de radiothérapie
  - ***Si non opérable*** : chimiothérapie et/ou radiothérapie +/- trachéotomie +/- gastrostomie
- ***Sur N :***
  - ***Si chirurgie sur T par voie cervicale*** : curage bilatéral
  - ***Autres cas*** : radiothérapie cervicale bilatérale systématique

Note : Les tumeurs classées T3 ou T4 inopérables doivent, si possible, faire l'objet d'un traitement par chimiothérapie et radiothérapie concomitante

2.3.5.4. Surveillance et résultats :

La surveillance après le traitement vise à rechercher le plus tôt possible les échecs carcinologiques, dépister les nouvelles localisations tumorales et évaluer les séquelles et complications post- thérapeutiques. Elle doit être donc bien faite et passer par :

- La surveillance clinique des effets secondaires liés à la radiothérapie et à la chimiothérapie et des éventuelles complications liées à la chirurgie ;
- La surveillance est endoscopique (une panendoscopie tous les 6 mois) et paraclinique.

3. CADRE ET METHODE D'ETUDE

3.1. CADRE D'ETUDE

Cette étude se déroulera dans les services d'oto-rhino-laryngologie(ORL) et chirurgie cervico-faciale du CNHU HKM et du CHUZ SURU LERE.

3.1.1. CNHU-HKM

3.1.1.1. Description :

Il est le centre national de référence du Bénin. Il se subdivise en plusieurs services hospitaliers :

- Secteur médecine composé du :
  - Service de médecine interne
  - Service de néphrologie
  - Service de rhumatologie
  - Service de neurologie
  - Service d'endocrinologie
  - Service d'hépato-gastro-entérologie
  - Service de Cardiologie dénommé Unité de Soins, d'Enseignement et de Recherche en Cardiologie (USERC) dont le bâtiment est isolé du reste des services de médecine
  - Service d'hématologie clinique dont le bâtiment est également isolé du reste des services de médecine
- Secteur chirurgie composé du
  - Service de traumatologie dénommé Clinique Universitaire de Traumatologie, Orthopédie et de Chirurgie Réparatrice (CUTO-CR), qui a une annexe en face du service d'urologie

- Service de chirurgie pédiatrique
- Service de chirurgie viscérale
- Service de chirurgie urologique dénommé Clinique Universitaire d'Urologie et Andrologie (CUUA)
- Service de gynécologie dénommé Clinique Universitaire de gynécologie Obstétrique (CUGO)

En plus de ces deux grands secteurs le CNHU-HKM dispose également :

- D'une Clinique Universitaire Polyvalente d'Anesthésie-Réanimation (CUPAR)
- D'un service de pédiatrie et de néonatologie
- D'une Clinique Universitaire d'Accueil des Urgences (CUAU)
- D'un service d'otorhinolaryngologie et chirurgie cervico-faciale (ORL-CCF)
- D'un service d'ophtalmologie
- D'un service de dermatologie
- D'une Clinique Universitaire de Médecine Physique et de réadaptation (CUMPR)
- D'un ensemble de laboratoires de biologie
- D'un service d'imagerie médicale

3.1.1.2. Service d'ORL-CCF

3.1.1.2.1. Composition :

Le service d'ORL-CCF est composé des secteurs et infrastructures suivants :

- Une (01) salle de consultation avec deux (02) box ;

- Un bloc opératoire de quatre (04) salles dont deux (02) pour l'ORL-CCF et deux (02) pour l'ophtalmologie, mis en service depuis le 19 avril 2000 ;
- Un pavillon d'hospitalisation de quarante (40) lits dont vingt-trois (23) pour l'ORL-CCF et dix-sept (17) pour l'ophtalmologie.

Il abrite également :

- Une (01) salle de soins d'ORL-CCF ;
- Une (01) salle de soins d'ophtalmologie
- Une (01) salle de cours commune aux deux services
- Un (01) secrétariat de la clinique d'ORL-CCF ;
- Un (01) secrétariat de la clinique d'ophtalmologie
- Cinq (05) bureaux de médecins ;
- Un (01) bureau pour les médecins en spécialisation.
- Une (01) salle pour l'endoscopie ORL

3.1.1.2.2. Ressources humaines

Le personnel de la clinique d'ORL-CCF se compose de :

- Personnel médical
  - Deux (02) professeurs titulaires d'ORL-CCF;
  - Un (01) maître de conférences agrégé (MCA) d'ORL-CCF ;
  - Un (01) maître assistant de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale ;
  - Un (01) maitre-assistant en chirurgie buccale ;
  - Deux (02) médecins d'ORL-CCF ;

- Personnel paramédical
  - Des infirmiers diplômés d'Etat ;
  - Des aides-soignants ;
  - Des employés de bureau.

3.1.1.2.3. Activités du service

Les activés qui s'y déroulent sont :

- Les activités de soins: consultation, hospitalisation et intervention chirurgicales.
- Les activités de la formation théorique et pratique des étudiants de l'Institut National Médico-Social, des étudiants en médecine, et des médecins en cycle d'études de spécialisation
- Les activités de recherche : ce sont les travaux de thèse de doctorat en médecine, les publications, les communications et les mémoires de diplôme d'études spécialisées en ORL-CCF.

3.1.2. CHUZ-SURU LERE

3.1.2.1. Description du CHUZ-SL :

- **Historique**

Le centre hospitalier universitaire de Zone Suru Léré est une structure sanitaire publique à caractère social. IL a pour mission la dispensation des soins curatifs, préventifs et promotionnels aux populations de la zone sanitaire Cotonou II-III et environs de bonne qualité et à cout réduit.

Situé à Akpakpa à la limite des quartiers Suru Léré et kowegbo au bord de la voie pavée allant de saint Martin au quartier au quartier yénawa, il couvre une superficie de 8000m².Il a été construit sur le site de l'ancien centre de

santé de commune III avec l'appui du Fonds Européen de développement. Il a démarré ses activités en 2004. IL a été érigé en CHUZ par le décret N°2014-530 du 25 Aout 2014. Après de nombreux travaux sa capacité d'accueil est de 124 lits.

❖ **Structuration**

Il est structuré en service :

- Le service d'ORL et CCF ;
- Service d'ophtalmologie ;
- Le service de pédiatrie ;
- Le service de chirurgie ;
- Service de gynécologie et d'obstétrique ;
- Le service de médecine ;
- Service d'odontostomatologie ;
- Service des urgences et tri ;
- Les médico techniques qui regroupent :
    - Un laboratoire de d'hématologie
    - Un laboratoire de biochimie et
    - Un laboratoire de microbiologie
    - Un service radiologie ;
- Un département administratif qui regroupe les différents services administratifs.

On retrouve dans le CHUZ SL outre les différents services sus-cités :

- Une morgue ;

- Un service technique.

❖ **Mission**

Il est régi depuis sa création par le décret N°2002-0113 du 12 Mars 2002 portant approbation des statuts des centres de zone. Sa mission découle de la politique sanitaire du pays qui est entre autres d'assurer l'accessibilité géographique et financière et aux soins de qualités. Il concourt également à l'hygiène et à la salubrité de la zone sanitaire. Depuis son érection en CHU, il a pour mission la formation des étudiants et la recherche.

3.1.2.2. Description du service d'ORL et Chirurgie Cervico Faciale :

Le service d'ORL et CCF est dirigé par le professeur François AVAKOUDJO, professeur d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale de la faculté des sciences de la santé de Cotonou.

C'est un service spécialisé qui reçoit les patients présentant une affection de la sphère ORL et CCF venant de divers horizons. IL est situé sud de l'hôpital.

3.1.2.2.1. Composition :

❖ Une salle d'accueil communément partagé avec la stomatologie ;

❖ Un (1) cabinet de consultation ;

❖ Une (1) salle des soins ;

❖ Une (1) pièce pour audiométrie (contenu dans la salle de soins) ;

❖ Une (1) salle d'archive ;

❖ Des bureaux (deux (2) cabines et un (1) bureau au niveau du service de chirurgie).

3.1.2.2.2. Ressources humaines :

Ce service est animé par un personnel composé comme suit :

- **Personnel médical :**
  - Deux Professeurs agrégés d'ORL et CCF à la faculté de science de la santé de Cotonou ;
  - Un (1) Médecin ORL et CCF.
- **Personnel paramédical :**
  - Deux (2) infirmiers : un (1) infirmier spécialisé en ORL et une (1) infirmière diplômé d'état(Surveillante) ;
  - Un (1) aide-soignant.

3.1.2.2.3. Les Activités :

Les activités pratiquées dans ce service sont les suivantes :

- **Activités de soins :**
  - Consultation : les consultations sont assurées par les 3 médecins ORL et CCF du service ;
  - Interventions chirurgicales (assurées par les 3 médecins ORL et CCF du service et cela se fait sur rendez-vous)

    NB : les interventions chirurgicales se font au bloc chirurgical communément partager avec la chirurgie viscérale et la gynécologie obstétrique.

❖ **Activités de formation :**

- La formation des médecins généralistes, cette formation est assurée par les 3 médecins ORL et CCF du service.

3.2.METHODE D'ETUDE

3.2.1. TYPE ET PERIODE DE L'ETUDE

Il s'est agi d'une étude multicentrique, descriptive avec collecte rétrospective des données sur une période d'étude allant du 1er Janvier 2011 au 31 Décembre 2020.

3.2.2. POPULATION D'ETUDE

L'étude s'est portée sur les dossiers des patients ayant été vus pour un cancer du pharynx dans les services d'ORL –CCF du CNHU-HKM et du CHUZ-SURU LERE dans la période d'étude.

3.2.3. ECHANTILLONNAGE

3.2.3.1. Critères d'inclusion

Sont inclus dans cette étude, les patients de tout âge, sans discrimination de sexe, suivis dans la période d'étude et remplissant les critères suivants :

- Existence d'un dossier médical comprenant les motifs de consultation, la description clinique de la tumeur pharyngée et un compte rendu opératoire de biopsie ou d'exérèse tumorale.
- Présence d'un compte rendu anatomopathologique confirmant la malignité de la tumeur pharyngée.
- Suivis dans les services ORL-CCF du CNHU-HKM ou du CHUZ-SL

3.2.3.2. Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans cette étude, les dossiers des patients :

- N'ayant pas été suivis dans les services ORL-CCF du CNHU-HKM et CHUZ-SL
- N'ayant pas de confirmation anatomopathologique du cancer de pharynx

3.2.3.3. Critères d'exclusion

Ont été exclus, les patients remplissant les critères d'inclusion mais dont les dossiers sont non exploitables car incomplets.

3.2.3.4. Taille de l'échantillon

Nous avions procédé à un recrutement exhaustif de tous les dossiers répondant aux critères d'inclusion et de non inclusion sur la période d'étude.

3.2.4. COLLECTE DES DONNEES

❖ **Outils de collecte**

Nous avions utilisé une fiche de collecte standardisée testée et corrigée.

❖ **Source de collecte**

Les données ont été collectées à partir :

- Des dossiers des patients
- Des registres d'admission des services d'ORL et Chirurgie cervico-faciale du CNHU HKM et du CHUZ-SL

❖ **Technique de collecte**

➢ Dépouillement des dossiers médicaux

❖ **Déroulement de l'enquête**

Dans un premier temps, à partir des registres des hospitalisations, nous avions recueilli les identifiants des patients répondant aux critères de notre étude. Ensuite nous nous sommes rendus dans les différentes salles d'archives pour l'identification des dossiers médicaux concernés. Puis enfin nous avions procédé au dépouillement proprement dit.

3.2.5. VARIABLES

➢ **Variable dépendante**

Cancer du pharynx histologiquement confirmé.

➢ **Variables indépendantes :**

➢ Les caractéristiques sociodémographiques et professionnelles :

- L'âge,
- Le sexe,
- L'occupation socio-professionnelle,
- La provenance,
- Les facteurs de risque : alcoolisme et tabagisme

➢ Les données diagnostiques (cliniques et anatomopathologiques) :

- Les motifs de consultation ou signes d'appels
- Délai de consultation

- Aspect macroscopique
- Classification TNM
- Aspect microscopique
    - Aspect thérapeutique :
        - Radiothérapie
        - Chimiothérapie
        - Chirurgie tumorale/ Curage ganglionnaire
        - Association thérapeutique
    - Aspect évolutif
        - Evolution
        - Complications
        - Létalité hospitalière
        - Délai de survie hospitalière

3.2.6. TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES :

Les données recueillies étaient enregistrées et traitées par les logiciels Excel 2019 et R. Les résultats ont été présentés sous forme de tableaux ou diagrammes. Les variables quantitatives étaient exprimées sous forme de moyenne plus ou moins écart type ou en médiane selon que la distribution soit symétrique ou non ; les variables qualitatives exprimées par simple dénombrement et en pourcentage selon les cas.

3.3. CONSIDERATIONS ETHIQUES ET DEONTOLOGIQUES

L'étude a été réalisée dans la confidentialité de l'identité des patients. Des mesures de sécurité strictes ont été appliquées pour assurer cette confidentialité.

Les formulaires remplis ont été stockés en lieu sûr. L'accès à la base de données numérique a été strictement limité et réservé à l'équipe de recherche. Elle a été conservée dans un ordinateur, et protégée par un nom d'utilisateur et un mot de passe. Les fichiers ont été anonymes et codés avant tout transfert par support électronique ou e-mail.

4. RESULTATS

4.1. DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES

4.1.1. FREQUENCE

Du 1er Janvier 2011 au 31 Décembre 2020, 44 cas de cancers du pharynx ont été colligés dans les deux centres sur 171 cas de cancers ORL dont 143 au niveau des VADS, soit une prévalence de 25,73% et de 30,77% respectivement au sein des cancers de la sphère ORL et au sein de ceux des VADS et une incidence moyenne d'environ 4 à 5 cas par an.

Parmi les 44 cancers du pharynx, 19 concernaient le nasopharynx (soit 43,18%), 18 au niveau de l'oropharynx (soit 40,91%) et 07 au niveau de l'hypopharynx (soit 15,91%). Le tableau II nous montre cette répartition.

Tableau II : Répartition de la série en fonction des localisations tumorales.

	Effectif	%
Nasopharynx	19	43,18
Oropharynx	18	40,91
Hypopharynx	07	15,91
Total	44	100

4.1.2. SEXE

4.1.2.1. Répartition pour tout le pharynx

Les deux sexes étaient concernés, avec un sexe ratio de 0,91. La figure 6 montre la répartition des sujets en fonction du sexe.

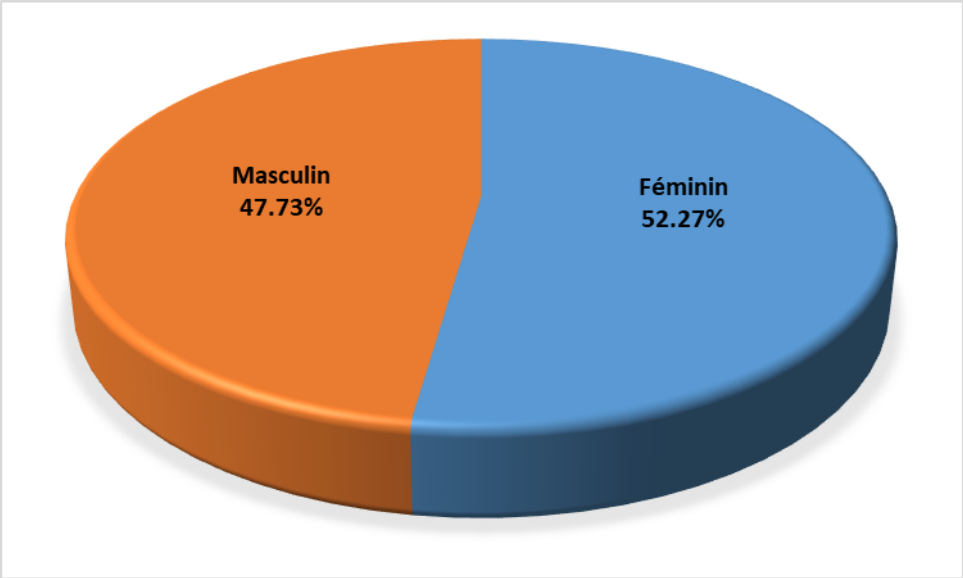


Figure 6: Répartition des cancers de tout le pharynx en fonction du sexe.

4.1.2.2. Répartition pour chaque partie du pharynx

- **Pour le nasopharynx**

Les deux sexes avaient également été intéressés avec un sexe ratio d'environ 1,38. La figure 7 montre la répartition du cancer du nasopharynx en fonction du sexe.

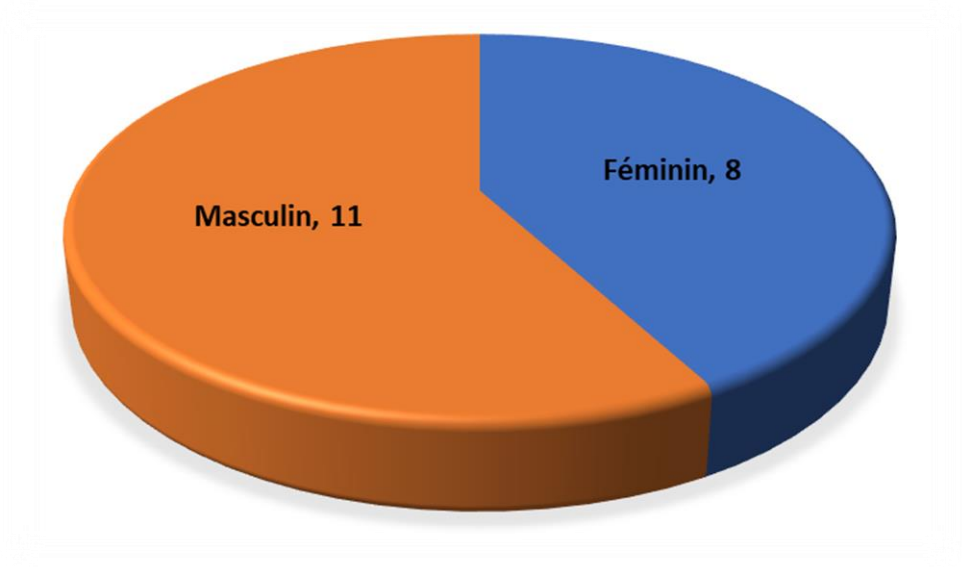


Figure 7: Répartition du cancer du nasopharynx en fonction du sexe.

- **Pour l'oropharynx**

On note également la présence des deux sexes avec un sex ratio d'environ 0,63. La figure 8 montre la répartition du cancer de l'oropharynx en fonction du sexe.

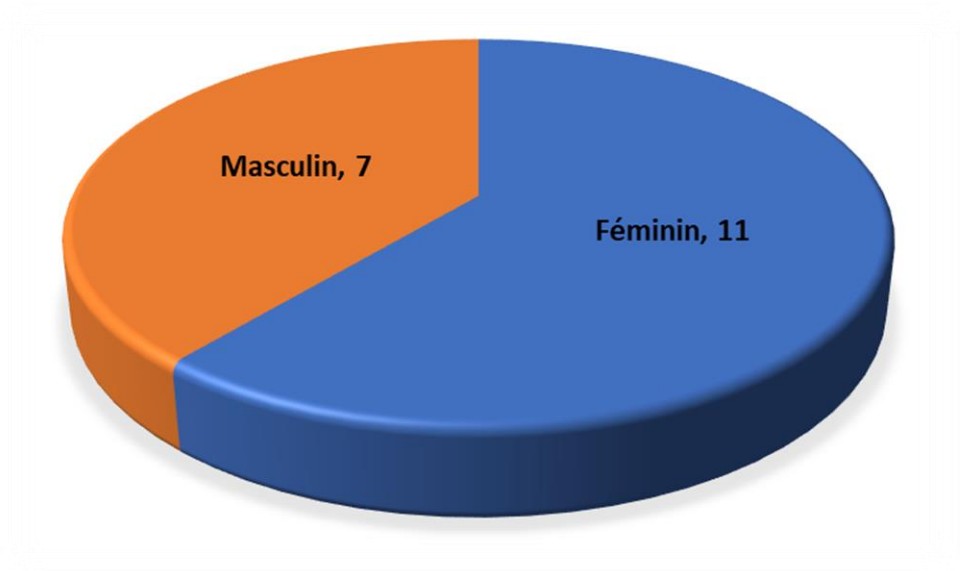


Figure 8: Répartition du cancer de l'oropharynx en fonction du sexe.

- **Pour l'hypopharynx**

On note également la présence des deux sexes avec un sex ratio d'environ 0,75. La figure 9 nous montre la répartition du cancer de l'hypopharynx en fonction du sexe.

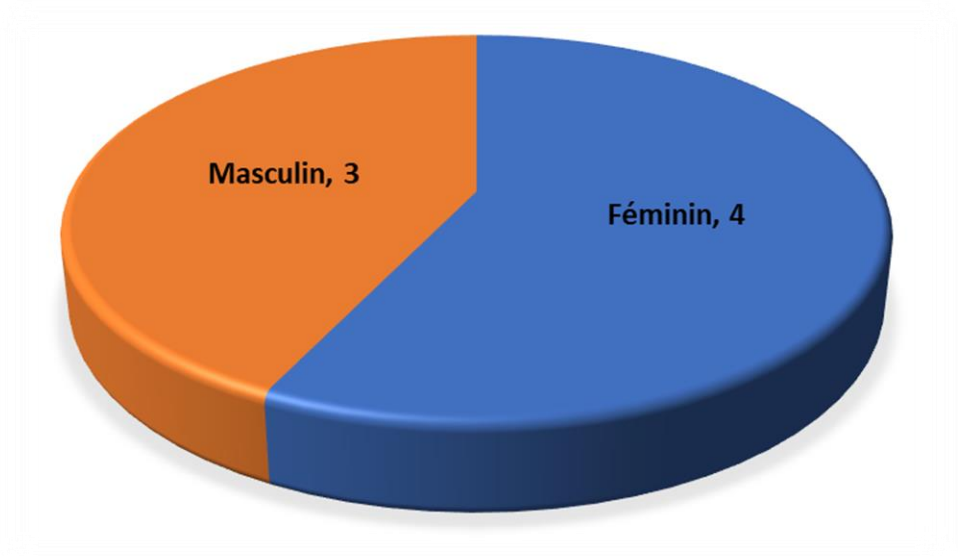


Figure 9:Répartition du cancer de l'hypopharynx en fonction du sexe.

Tableau III : Répartition de l'effectif du cancer du pharynx en fonction des différentes parties et du sexe.

	Effectif masculin	Effectif féminin	Total
Nasopharynx	11	8	19
Oropharynx	7	11	18
Hypopharynx	3	4	7
Total	21	23	44

4.1.3. AGE

4.1.3.1. Répartition pour tout le pharynx

L'âge des patients variait de 2 à 69 ans, avec une moyenne de 44,4ans (écart type de 2,5). La figure 11 illustre la répartition des patients en fonction des tranches d'âge.

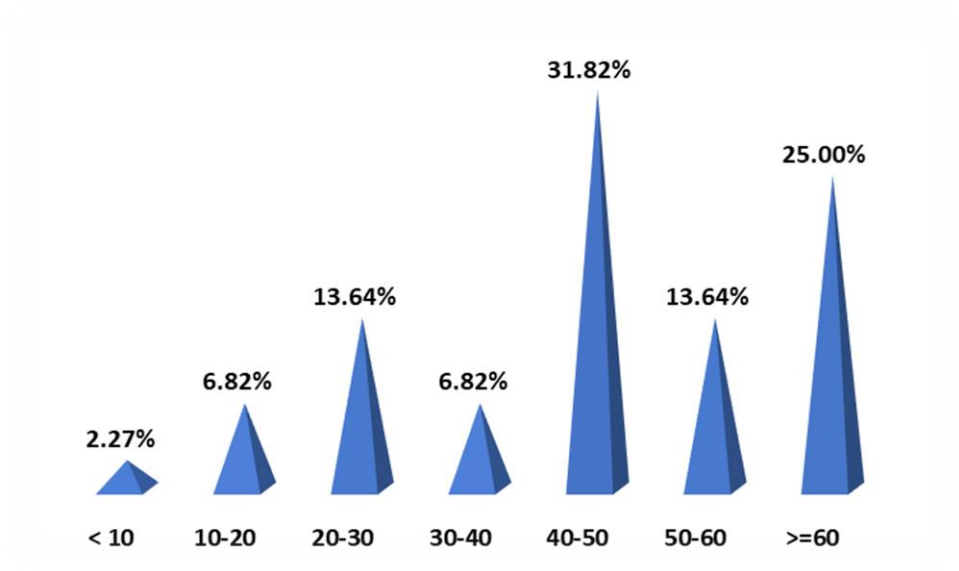


Figure 10:Répartition des cancers du pharynx en fonction des tranches d'âge.

4.1.3.2. Répartition pour chaque partie du pharynx

- **Pour le nasopharynx**

L'âge des patients variait de 2 à 68 ans, avec une moyenne de 39,4ans (écart type de 4,9). La figure 11 illustre la répartition du cancer du nasopharynx en fonction des tranches d'âge.

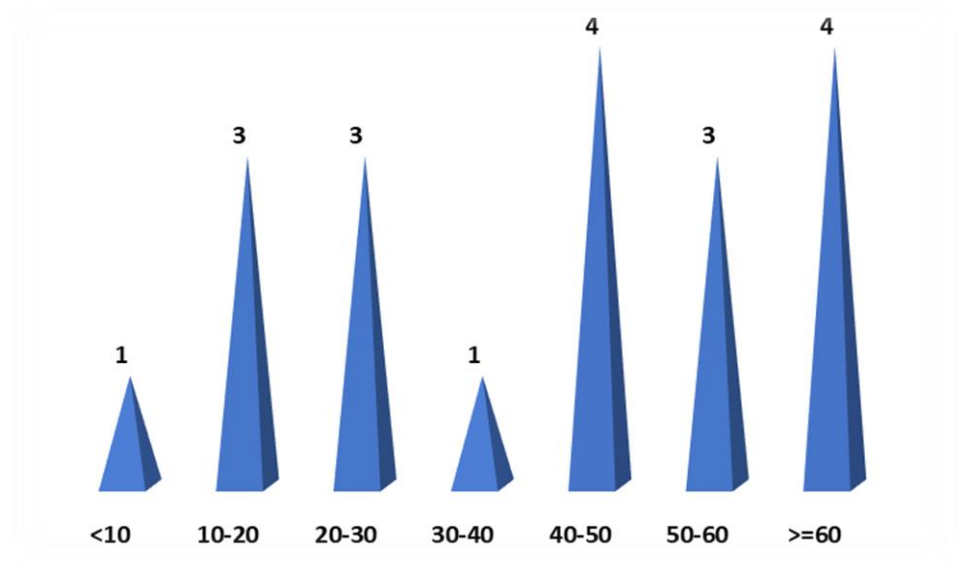


Figure 11: Répartition des cancers du nasopharynx en fonction des tranches d'âge.

- **Pour l'oropharynx**

L'âge des patients variait de 25 à 69 ans, avec une moyenne de 47,11ans (écart type de 3,1). La figure 12 illustre la répartition du cancer de l'oropharynx en fonction des tranches d'âge.

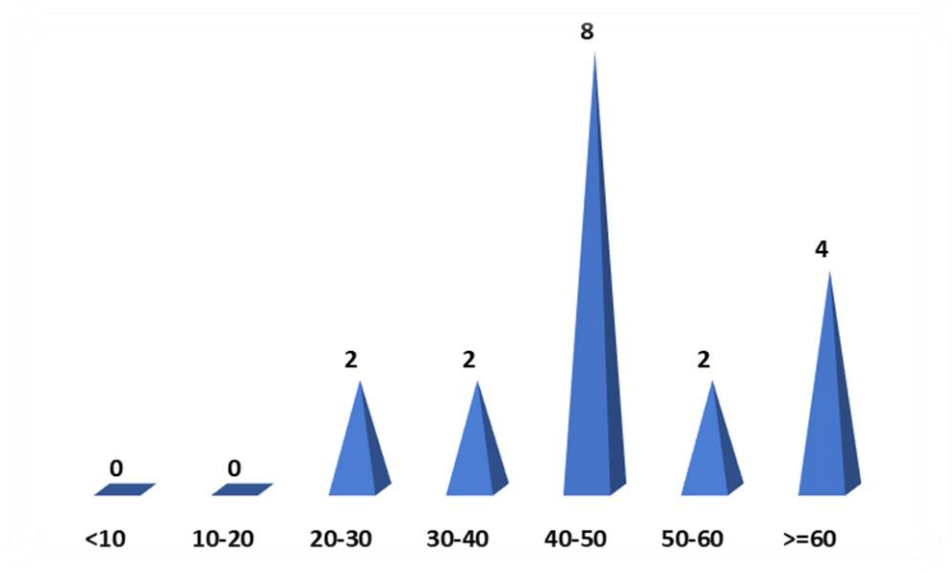


Figure 12: Répartition des cancers de l'oropharynx en fonction des tranches d'âge.

- **Pour l'hypopharynx**

L'âge des patients variait de 28 à 62 ans, avec une moyenne de 51ans (écart type de 5,1). La figure 13 illustre la répartition du cancer de l'hypopharynx en fonction des tranches d'âge.

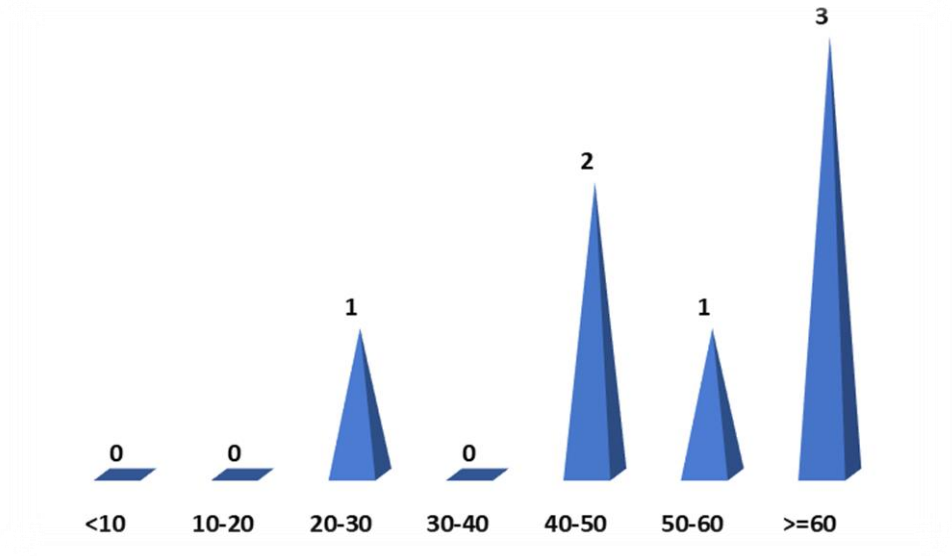


Figure 13: Répartition des cancers de l'hypopharynx en fonction des tranches d'âge.

4.1.4. SITUATION SOCIO-PROFESSIONNELLE

La situation socio-professionnelle des patients était variée. La figure 14 illustre la répartition des patients en fonction de la situation socio-professionnelle.

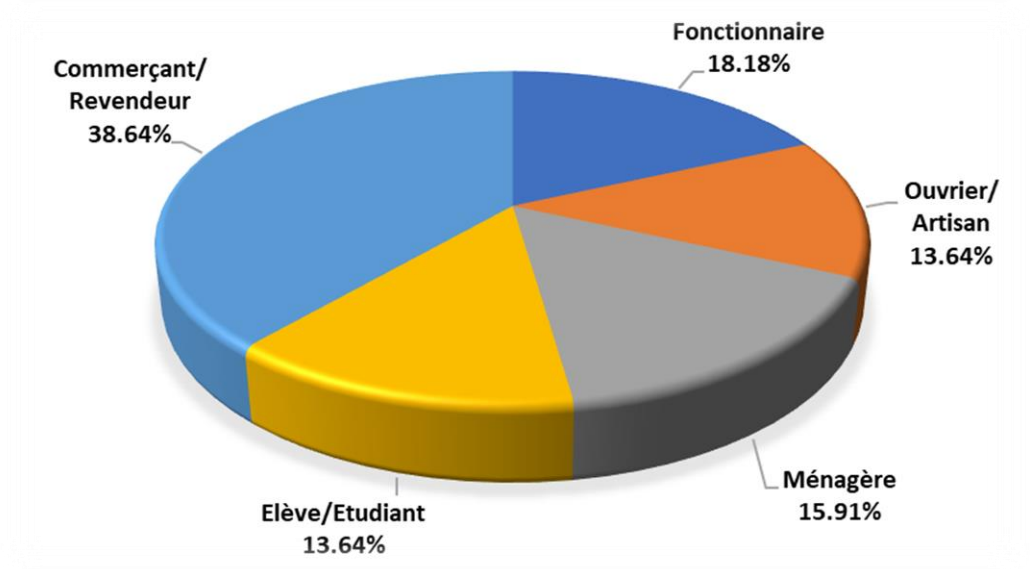


Figure 14: Répartition socioprofessionnelle des cancers du pharynx.

4.1.5. PROVENANCE

Les patients de la série provenaient de toutes les régions du pays. La figure 15 illustre la répartition des patients en fonction de leur provenance.

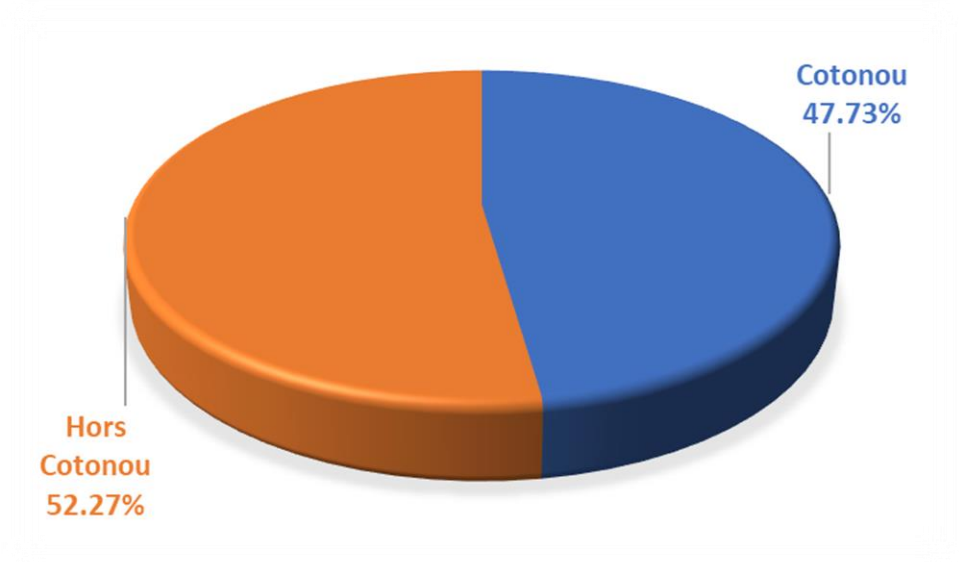


Figure 15: Répartition des cancers du pharynx en fonction du lieu de provenance des patients.

4.1.6. ETHNIE

Les ethnies Fon et apparentés ont été les plus représentées avec un pourcentage de 59.09%.

Tableau IV : Répartition des cancers du pharynx en fonction de l'ethnie.

	Nasopharynx	Oropharynx	Hypopharynx	Total	%
Fon et apparentés	11	11	4	26	59,09%
Mina et apparentés	2	3	0	5	11,36%
Yoruba et apparentés	1	2	1	4	9,09%
Bariba et apparentés	0	1	0	1	2,27%
Autres	5	1	2	8	18,18%
Total	19	18	7	44	100%

4.1.7. TABAGISME ET ALCOOLISME

Le tabagisme était présent chez 09 patients (20,45%) de notre série, dont 03 au sein de chaque sous partie avec les pourcentages de 15,79%, 16,67% et 42,86% respectivement des sujets atteints des cancers du nasopharynx, de l'oropharynx et de l'hypopharynx.

L'intoxication alcoolique quant à elle, était présente chez 15 des patients de notre série (soit 34,09%).

08 concernaient les patients atteints du cancer de l'oropharynx (soit 44,44% des cancers de l'oropharynx), 04 de ceux atteints du cancer de l'hypopharynx (soit 57,14% des cancers de l'hypopharynx et les 03 restants concernaient ceux du nasopharynx (soit 15,79% des cancers du nasopharynx).

Notons que tous les patients tabagiques de notre série étaient à la fois alcooliques.

Tableau V : Répartition des patients en fonction du tabagisme ou non.

Tabagisme	Nasopharynx	Oropharynx	Hypopharynx	Total
Oui (%)	3 (15,79%)	3 (16,67%)	3 (42,86%)	9 (20,45%)
Non (%)	16 (84,21%)	15 (83,33%)	4 (57,14%)	35 (79,55%)
Total	19	18	7	44

Tableau VI : Répartition des patients en fonction de l'alcoolisme ou non.

	Nasopharynx	Oropharynx	Hypopharynx	Total
Oui (%)	3 (15,79%)	8 (44,44%)	4 (57,14%)	15 (34,09%)
Non (%)	16 (84,21%)	10 (55,56%)	3 (42,86%)	29 (65,91%)
Total	19	18	7	44

4.2.DONNEES DIAGNOSTIQUES

4.2.1. MOTIFS DE CONSULTATION OU SIGNES D'APPEL

4.2.1.1. Répartition pour tout le pharynx

Les principaux signes d'appel étaient l'obstruction nasale, l'otalgie reflexe, l'épistaxis, la dysphagie, l'amaigrissement, la dysphonie, la gêne oropharyngée, l'hypoacousie, l'odynophagie et la dyspnée. La figure 16 illustre leur répartition.

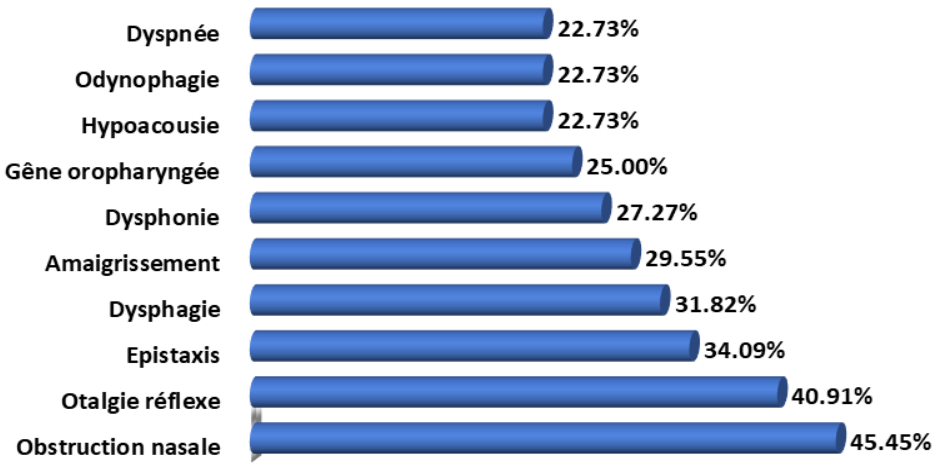


Figure 16: les signes d'appel les plus fréquents de la série.

4.2.1.2. Répartition pour chaque partie du pharynx

- Pour le nasopharynx

Les principaux signes d'appel étaient : l'obstruction nasale, l'épistaxis, l'hypoacousie, l'otalgie reflexe, la céphalée, l'anosmie, l'amaigrissement, la rhinorrhée, la diplopie et la dyspnée. La figure 17 illustre leur répartition.

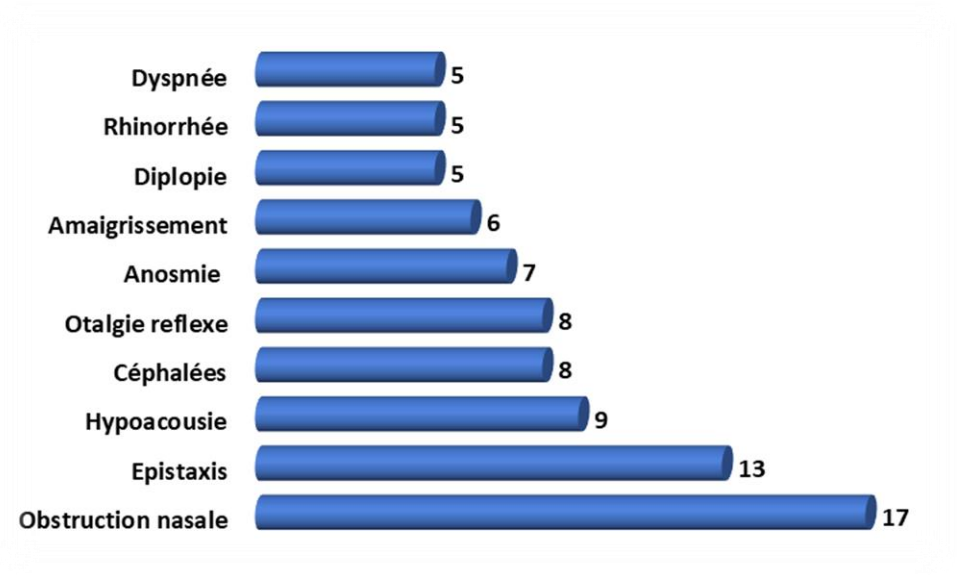


Figure 17: les signes d'appel les plus fréquents des cancers du nasopharynx.

- **Pour l'oropharynx**

Les principaux signes d'appel étaient : la gêne oropharyngée, l'odynophagie, l'otalgie reflexe, la dysphagie, la tuméfaction cervicale, l'amaigrissement, l'asthénie, l'obstruction nasale, l'obstruction nasale, la dyspnée et l'adénopathie cervicale. La figure 18 illustre leur répartition.

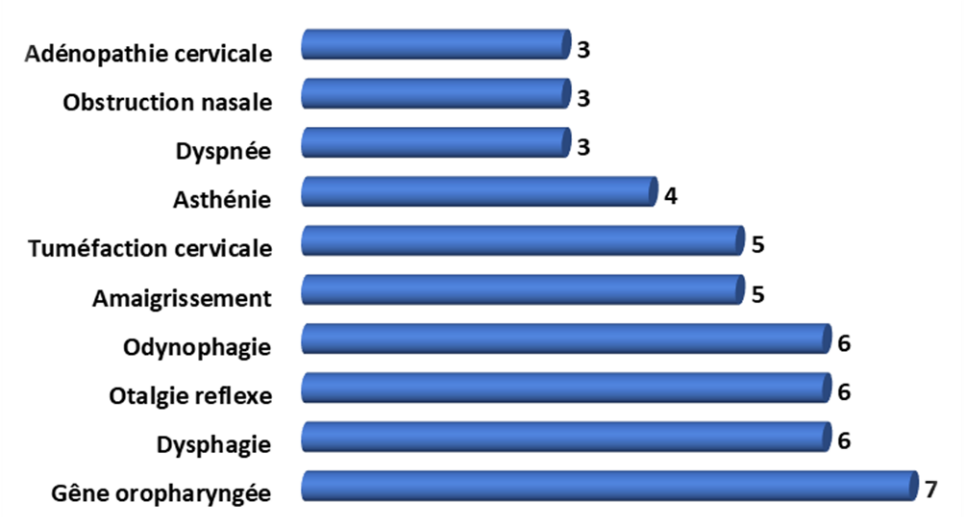


Figure 18: les signes d'appel les plus fréquents des cancers de l'oropharynx.

➢ **Pour l'hypopharynx**

Les signes d'appel les plus retrouvés étaient : la dysphagie, la dysphonie, l'otalgie reflexe, l'odynophagie, la gêne oropharyngée, la dyspnée, la tuméfaction cervicale, l'amaigrissement, l'épistaxis et la douleur pharyngée persistante. La figure 19 illustre leur répartition.

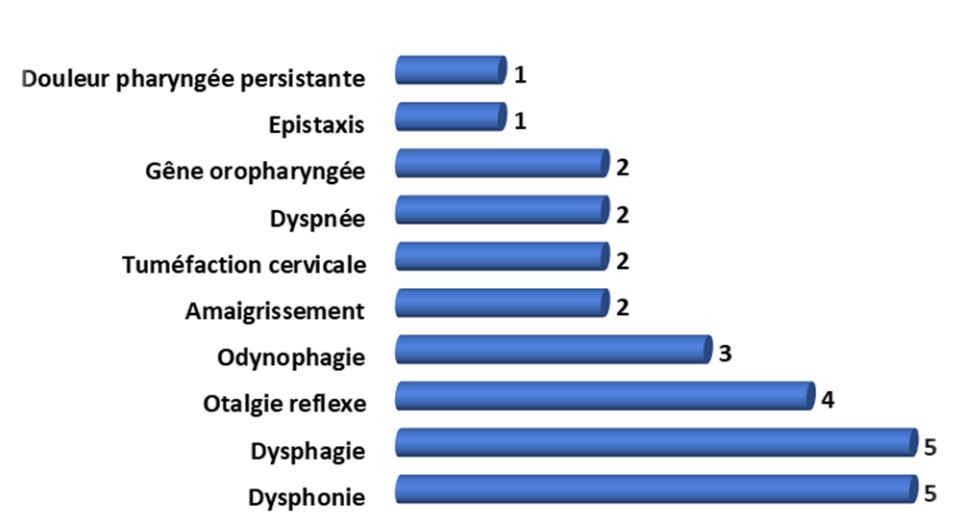


Figure 19: les signes d'appel les plus fréquents des cancers de l'hypopharynx.

4.2.2. DELAI DE CONSULTATION

Pour toute la série, le délai moyen de consultation était de 10 mois (écart type de 9) avec des extrêmes de 1 à 38 mois. Pour le nasopharynx c'était de 13 mois (écart type de 11) avec des extrêmes de 1 à 38 mois. Concernant l'oropharynx, c'était de 8 mois (écart type de 7) avec des extrêmes de 1 à 24 mois. Pour l'hypopharynx, c'était de 10 mois (écart type de 9) avec des extrêmes de 4 à 24 mois.

4.2.3. ASPECT MACROSCOPIQUE

4.2.3.1. Répartition pour toute la série

Les formes bourgeonnantes, ulcéro-bourgeonnantes et infiltrées avaient été notifiées. La figure 20 nous illustre la répartition des cancers du pharynx en fonction de l'aspect macroscopique.

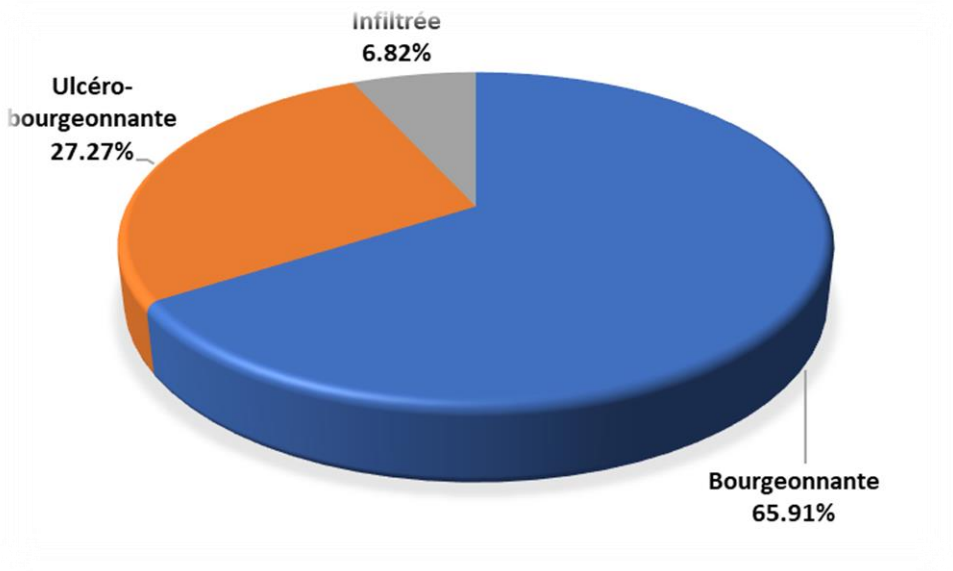


Figure 20:Répartition de toute la série en fonction de l'aspect macroscopique des cancers.

4.2.3.2. Répartition pour chaque partie du pharynx

- **Pour le nasopharynx :** deux formes avaient été notifiés, à savoir : bourgeonnante et ulcéro-bourgeonnante. La figure 21 illustre leur répartition.

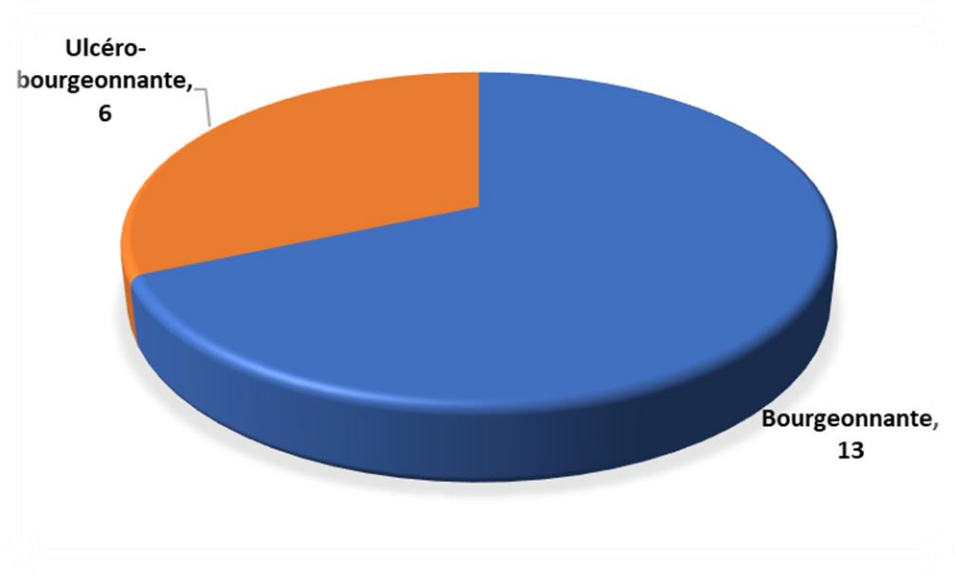


Figure 21:Répartition des cancers du nasopharynx en fonction de l'aspect macroscopique.

- **Pour l'oropharynx :** Les formes bourgeonnantes, ulcéro-bourgeonnantes et infiltrées avaient été notifiées. La figure 22 illustre leur répartition.

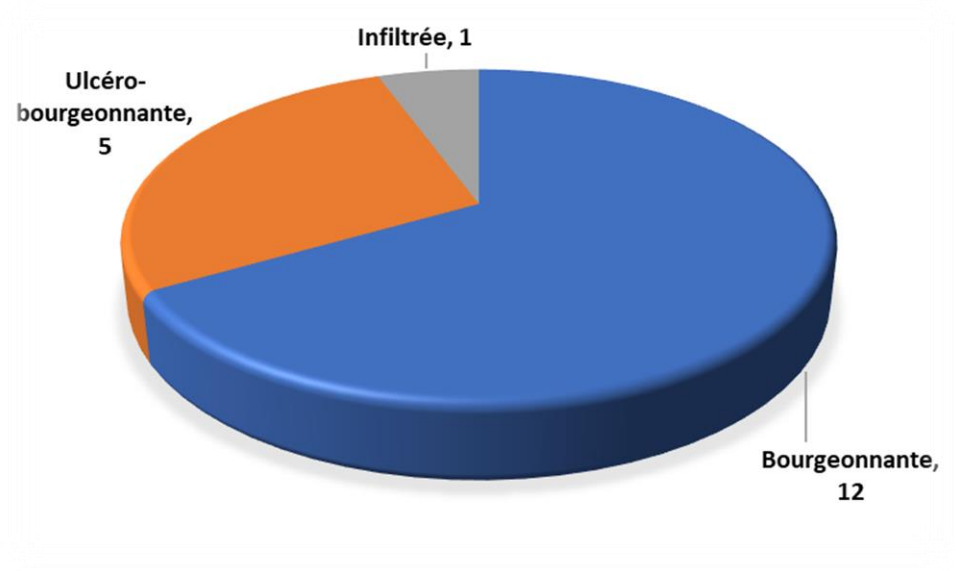


Figure 22:Répartition des cancers de l'oropharynx en fonction de l'aspect macroscopique.

- **Pour l'hypopharynx :** Les formes bourgeonnantes, ulcéro-bourgeonnantes et infiltrées avaient été notifiées. La figure 23 illustre leur répartition.

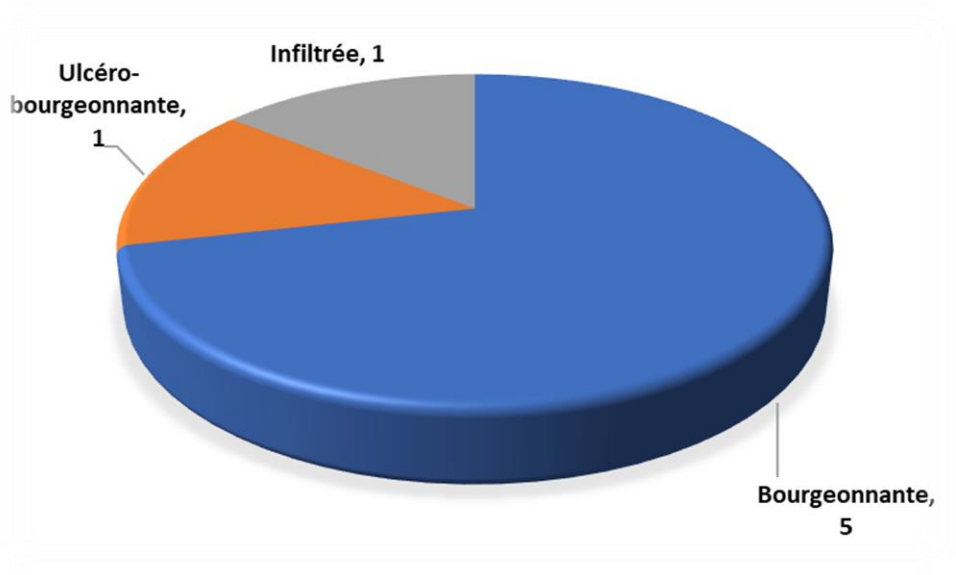


Figure 23: Répartition des cancers de l'hypopharynx en fonction de l'aspect macroscopique.

4.2.4. IMAGERIE MEDICALE

- Tous les patients de notre série avaient bénéficié d'une TDM pharyngée.
- Le bilan d'extension était essentiellement constitué de la radiographie pulmonaire (réalisée chez 23 des patients, soit 52,27% ; dont uniquement 01 était anormale), de l'échographie abdominale (réalisée chez 20 des patients, soit 45,45% ; dont 06 étaient anormales) et de l'échographie cervicale (04 des patients, soit 9,09% ; dont la totalité était anormale)

4.2.5. BILAN BIOLOGIQUE

- Le bilan biologique pré thérapeutique a été réalisé chez tous les patients de notre série et comportait une numération formule sanguine, un groupage sanguin rhésus, un TP-TCK, un ionogramme sanguin, la glycémie à jeun, l'urémie et la créatinémie.
- Le bilan de terrain était constitué de la sérologie rétrovirale, réalisée 35 des patients, soit 79,55% de la série, dont une seule était positive.

4.2.6. CLASSIFICATION TNM

35 patients de la série, soit 79,55%, avaient une classification TNM dans leur dossier et étaient alors tous classés à un stade avancé de la maladie. En effet, concernant l'extension locale T de la tumeur, 25 patients (soit 56,82%) étaient classés T4, les 10 restants (soit 23,73%) étaient classés T2 et T3 (avec un même pourcentage de 11,26%). En ce qui concerne l'atteinte ganglionnaire N, 31 patients (soit70,46%) présentaient une atteinte ganglionnaire dont 16 (soit 36,36%) étaient classés N2, 22,73% classés N3, 11,36% classés N1. Les 9.09% restants ne présentaient pas d'atteinte ganglionnaire (N0). Concernant le métastase à distance M, 9 patients présentaient une métastase pulmonaire et/ou abdominale, soit 20,45%. Les 59,09% restants ne présentaient pas de métastase à distance. Les tableaux VI et VII dressent la répartition des cancers de chaque étage du pharynx en fonction de la classification TNM.

Tableau VII : Répartition des cancers du pharynx en fonction de la classification TNM.

	Nasopharynx	Oropharynx	Hypopharynx	Total
T2N1M0-X	0	1	0	1
T2N2M1	2	0	0	2
T2N3M0-X	1	0	1	2
T3N0M0-X	1	0	0	1
T3N2M0-X	1	1	0	2
T3N3M1	2	0	0	2
T4N0M0-X	2	1	0	3
T4N1M0-X	1	3	0	4
T4N2M0-X	3	4	2	9
T4N2M1	1	1	1	3
T4N3M0-X	1	2	1	4
T4N3M1	1	1	0	2
Non classé	3	4	2	9
Total	19	18	7	44

Tableau VIII : Classification TNM détaillée de la série.

		Nasopharynx	Oropharynx	Hypopharynx	Total	%
T	**T2**	3	1	1	5	11,36
	T3	4	1	0	5	11,36
	T4	9	12	4	25	56,82
	NC	3	4	2	9	20,45
	TOTAL	19	18	7	44	100
N	**N0**	3	1	0	4	9,09
	N1	1	4	0	5	11,36
	N2	7	6	3	16	36,36
	N3	5	3	2	10	22,73
	NC	3	4	2	9	20,45
	Total	19	18	7	44	100
M	**M0-X**	10	12	4	26	59,09
	M1	6	2	1	9	20,45
	NC	3	4	2	9	20,45
	TOTAL	19	18	7	44	100

4.2.7. ASPECT MICROSCOPIQUE

Tous les patients de notre série ont bénéficié d'une biopsie avec examen anatomopathologique de la pièce confirmant la nature histologique maligne de la tumeur.

4.2.7.1. Répartition pour tout le pharynx

Le carcinome épidermoïde, le carcinome indifférencié de type nasopharyngé (UNCT), le lymphome et l'adénocarcinome étaient les formes anatomopathologiques répertoriées. La figure 25 illustre leur répartition.

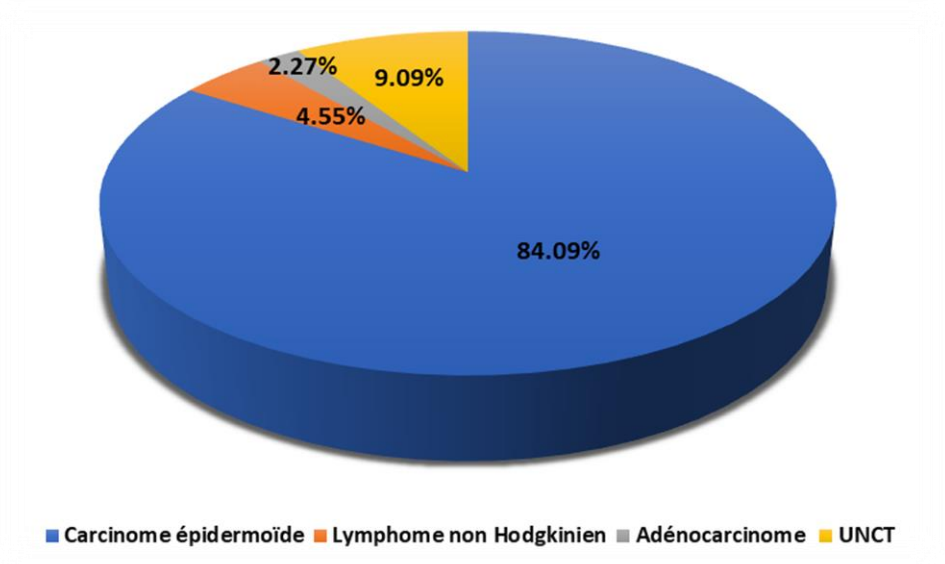


Figure 24: Répartition des patients de toute la série en fonction de la forme anatomopathologique.

4.2.7.2. Répartition pour chaque partie du pharynx

- **Pour le nasopharynx :** Le carcinome épidermoïde, le carcinome indifférencié de type nasopharyngé (UNCT) et le lymphome étaient les formes anatomopathologiques notifiées. La figure 26 illustre leur répartition.

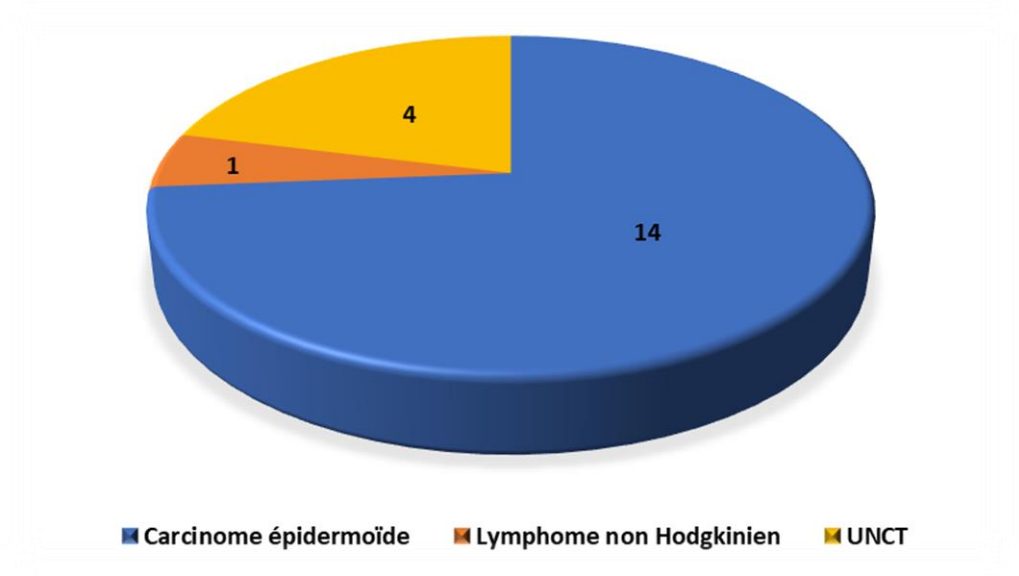


Figure 25:Répartition des cancers du nasopharynx de la série en fonction de la forme anatomopathologique.

❖ **Pour l'oropharynx :** le carcinome épidermoïde, le lymphome et l'adénocarcinomes étaient les formes anatomopathologiques notifiées. La figure 27 illustre leur répartition.

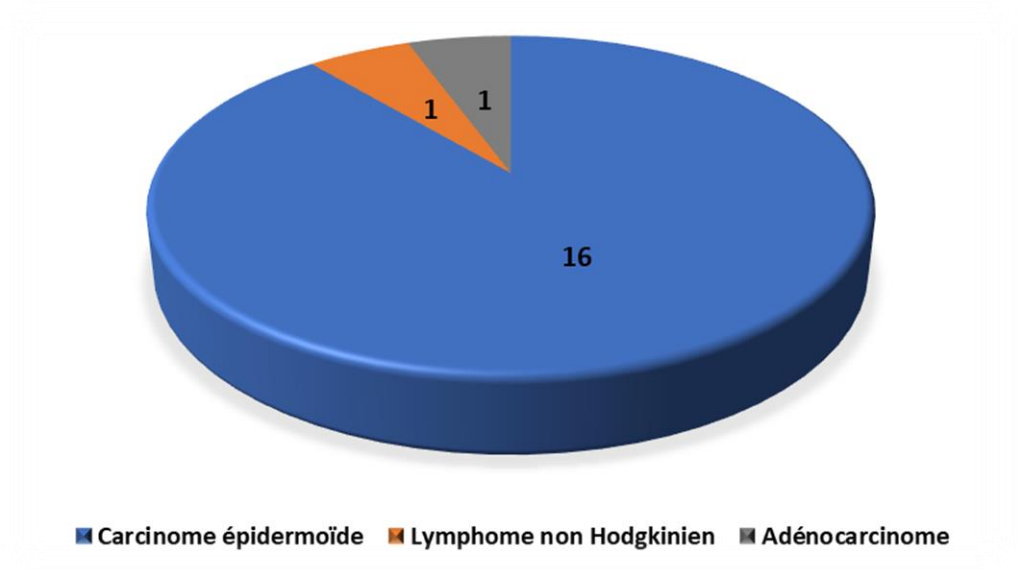


Figure 26: Répartition des cancers de l'oropharynx de la série en fonction de la forme anatomopathologique.

❖ **Pour l'hypopharynx :** 100% de la série était des carcinomes épidermoïdes.

4.3. ASPECT THERAPEUTIQUE

4.3.1. RADIOTHERAPIE

Trois (03) patients de notre série (soit 6,82%), ont bénéficié d'une radiothérapie à l'extérieur de nos frontières, dont deux (02) étaient atteints du cancer du nasopharynx (soit 10,53% des cancers du nasopharynx) et un (01), du cancer de l'oropharynx (soit 5,56% des cancers de l'oropharynx).

4.3.2. CHIMIOTHERAPIE

La chimiothérapie a été réalisée chez 21 patients de notre série (soit 47,73%), dont 11 chez les sujets atteints du cancer du nasopharynx (soit 57.89% des cancers du nasopharynx), 08 chez ceux de l'oropharynx (soit 44,44%) et 02 de ceux de l'hypopharynx (28,57%). Deux protocoles ont été utilisés : le protocole TPF chez 19 des patients (soit 90,48% des patients ayant bénéficié de la chimiothérapie) et le protocole CHOP chez les 02 restants.

4.3.3. CHIRURGIE

L'exérèse tumorale associée à un curage ganglionnaire a été réalisée chez 05 des patients de notre série (soit 11,36%), dont la totalité était atteinte d'un cancer de l'oropharynx (soit 27,78% des cancers de l'oropharynx)

4.3.4. ASSOCIATION THERAPEUTIQUE

4.3.4.1. L'association chimiothérapie-exérèse tumorale

L'association chimiothérapie-exérèse tumorale a été pratiquée chez 02 des patients de notre série (soit 4,55%), les 02 étant atteints du cancer de l'oropharynx (11,11% des cancers de l'oropharynx).

4.3.4.2. L'association chimiothérapie-exérèse tumorale-radiothérapie

L'association chimiothérapie-exérèse tumorale-radiothérapie a été réalisée chez un seul patient de notre série (soit 2,27%) et il s'agissait d'un cas de l'oropharynx (soit 5,56% des cancers de l'oropharynx).

4.3.4.3. L'association chimiothérapie-radiothérapie

L'association chimiothérapie-radiothérapie a été réalisée chez 02 patients de notre série (soit 4,55%), les 02 étant atteints du cancer du nasopharynx (soit 10,53% des cancers du nasopharynx).

4.3.5. TRAITEMENT ADJUVANT

Un traitement adjuvant non spécifique constitué d'une administration d'antibiotique, d'anti inflammatoire, d'antalgique et une rééquilibration hydro électrolytique, a été fait chez tous les patients de notre série.

Le tableau VIII dresse la répartition de la série en fonction du traitement reçu.

Tableau IX : Répartition de la série en fonction du traitement reçu selon la localisation tumorale.

Traitement reçu	Nasopharynx	Oropharynx	Hypopharynx	Total
Radiothérapie	02	01	00	03
Chimiothérapie	11	08	02	21
Chirurgie	00	05	00	05
Traitement adjuvant	19	18	07	44

4.3.6. ASPECT EVOLUTIF

4.3.6.1. Répartition pour tout le pharynx

Sur toute la série, nous avions eu 28 patients (soit 63,64%) qui ont été perdus de vue après quelques jours à quelques mois de suivi, dont 07 (15,91%) qui présentaient une évolution favorable à leur dernier contrôle, mais non revus au prochain contrôle, 03 (6,82%) étaient sortis contre avis médical et 01 (2,27%) évadé de l'hospitalisation.

Les 16 patients restants de notre série étaient décédés en hospitalisation, dans un état carcinomateux ou des suites des effets secondaires de la chimiothérapie (troubles ioniques et hématologiques), rapportant ainsi le taux de létalité hospitalière à 36,36% avec un délai moyen de survie hospitalière de 5,71 mois et des extrêmes de survie hospitalière de 1 mois et 22 mois. Le tableau IX montre la répartition des modalités évolutives.

Tableau X : Répartition de la série en fonction des modalités évolutives

Modalités évolutives		**Effectif**	**%**
Perdus de vue	***Evolution favorable avant sortie***	07	15,91
	Sortie contre avis médical	03	6,82
	Evadé	01	2,27
	Autres	17	38,64
	Total	28	63,64
Décédés		16	36,36

4.3.6.2. Répartition pour chaque partie du pharynx

❖ **Pour le nasopharynx**

10 des 19 patients atteints du cancer du nasopharynx étaient perdus de vue (soit 52,63%), dont 03 (soit 15,79%) présentaient une évolution favorable au dernier contrôle et non revus après. Les 09 patients restants étaient décédés en hospitalisation, rapportant ainsi le taux de létalité hospitalière à 47,37% avec un délai moyen de survie hospitalière de 3,9 mois et des extrêmes de délai de survie de 1 et 13 mois. Le tableau X montre leur répartition.

Tableau XI : Répartition des cancers du nasopharynx en fonction des modalités évolutives.

Modalités évolutives		**Effectif**	**%**
Perdus de vue	***Evolution favorable avant sortie***	03	15,79
	Sortie contre avis médical	00	0,00
	Evadé	00	0,00
	Autres	07	36,84
	Total	10	52,63
Décédés		09	47,37

❖ **Pour l'oropharynx**

14 des 18 patients atteints du cancer de l'oropharynx étaient perdus de vue (soit 77,78%), dont 04 (soit 22,22%) présentaient une évolution favorable au dernier contrôle et non revus après, 01 était sorti contre avis médical et 01 autre s'était évadé.

Les 04 patients restants étaient décédés en hospitalisation, rapportant ainsi le taux de létalité hospitalière à 22,22% avec un délai moyen de survie hospitalière de 7,5 mois et des extrêmes de délai de survie de 1 et 22 mois. Le tableau XI montre leur répartition.

Tableau XII : Répartition des cancers du l'oropharynx en fonction des modalités évolutives.

Modalités évolutives		**Effectif**	**%**
Perdus de vue	***Evolution favorable avant sortie***	04	22,22
	Sortie contre avis médical	01	5,56
	Evadé	01	5,56
	Autres	08	44,44
	Total	14	77,78
Décédés		04	22,22

❖ **Pour l'hypopharynx**

03 des 07 patients atteints du cancer de l'hypopharynx étaient perdus de vue (soit 42,86%), dont 02 étaient sortis contre avis médical. Les 04 patients restants étaient décédés en hospitalisation, rapportant ainsi le taux de létalité hospitalière à 57,14% avec un délai moyen de survie hospitalière de 9,33 mois et des extrêmes de délai de survie de 1 et 18 mois. Le tableau XII montre leur répartition

Tableau XIII : Répartition des cancers du l'hypopharynx en fonction des modalités évolutives

Modalités évolutives		**Effectif**	**%**
Perdus de vue	***Evolution favorable avant sortie***	00	0,00
	Sortie contre avis médical	02	28,57
	Evadé	00	0,00
	Autres	01	14,29
	Total	03	42,86
Décédés		04	57,14

5. DISCUSSION

La discussion des résultats de l'étude s'articulera autour des points suivants :

- ❖ L'atteinte des objectifs de l'étude ;
- ❖ La qualité et la validité des résultats ;
- ❖ La comparaison des résultats avec ceux d'autres auteurs.

5.1. ATTEINTE DES OBJECTIFS DE L'ETUDE

- ❖ **OS1 : Identifier le profil socio démographique des patients atteints des cancers du pharynx**.
  - ➢ Du 1er Janvier 2011 au 31 décembre 2020, 44 cas du cancer de pharynx ont été colligés dans les services d'ORL-CCF du CNHU-HKM et du CHUZ SL, soit une prévalence de 30,77% (44/143) au sein des cancers des VADS et de 25,73% (44/171) au sein des cancers ORL. On note une légère prédominance au niveau de la région nasopharyngée (43,18%), puis 40,91% pour l'oropharynx et enfin 15,91% au niveau de l'hypopharynx.
  - ➢ Sur toute la série, une prédominance féminine (52,27%) a été constatée avec un sex ratio de 0,91.
  - ➢ L'âge moyen des patients était de 44,4ans (écart type de 2,5) avec des extrêmes 2 et 69ans et la tranche d'âge la plus touchée était celle de 40 à 50ans (31,82%) avec plus de la moitié des cas après 40ans (70,46%).
  - ➢ Les patients atteints étaient pour la plupart des commerçants/revendeurs (38,64%), des fonctionnaires (18,18%), des ménagères (15,91%) et des artisans/ ouvriers et élèves/étudiants (13,64%).

- L'ethnie fon et apparentés (59,09%) était la plus représentée et les patients provenaient de toutes les régions du pays avec une forte proportion provenant de Cotonou (47,73%).
- Le tabagisme était retrouvé chez 09 patients (soit 20,45%) de notre série et l'alcoolisme chez 15 patients (soit 34,09%), notons que tous les patients tabagiques étaient à la fois alcooliques.

❖ **OS2 : Décrire les signes cliniques et paracliniques des cancers du pharynx.**

- Les 10 principaux signes d'appels du cancer de pharynx recensés étaient l'obstruction nasale, l'otalgie reflexe, l'épistaxis, la dysphagie, l'amaigrissement, la dysphonie, la gêne oropharyngée, l'hypoacousie, l'odynophagie et la dyspnée.
- Le délai moyen de consultation était de 10 mois (écart type de 9) avec des extrêmes de 1 et 38 mois.
- Les formes bourgeonnantes (65,91%) et ulcéro-bourgeonnantes (27,27%) sont les formes macroscopiques les plus répertoriées.
- Tous les patients de la série ont été vus à un stade avancé de la maladie (confère la classification TNM).
- Le carcinome épidermoïde (84,09%) est la forme anatomopathologique la plus répertoriée, puis suivent les UNCT (9,09%), les lymphomes (4,55%) et l'adénocarcinome (2,27%).

❖ **OS3 : Identifier les traitements proposés dans notre contexte.**

- Les moyens thérapeutiques existants dans les hôpitaux concernés sont la chimiothérapie et la chirurgie (tumorectomie et curage ganglionnaire).

- La polychimiothérapie a été utilisée chez 21 patients (soit 47,73%). La chirurgie chez 05 patients (soit 11,36%). L'association chimiothérapie-chirurgie a été pratiquée dans deux cas.
- La radiothérapie a été pratiquée chez 03 patients, soit ce moyen thérapeutique a été réalisé à l'étranger.

❖ **OS4 : Exposer les résultats obtenus.**

- Sur toute la série, nous avions eu 28 patients (soit 63,64%) qui ont été perdus de vue après quelques jours à quelques mois de suivi, dont 07 (15,91%) qui présentaient une évolution favorable à leur dernier contrôle, mais non revus au prochain contrôle, 03 (6,82%) étaient sortis contre avis médical et 01 (2,27%) évadé de l'hospitalisation.
- Les 16 patients restants de la série étaient décédés en hospitalisation dans un état carcinomateux ou des suites des effets secondaires de la chimiothérapie (troubles ioniques et hématologiques), rapportant ainsi le taux de létalité hospitalière à 36,36% avec un délai moyen de survie hospitalière de 5,71 mois et des extrêmes de survie hospitalière de 1 mois et 22 mois.

5.2.QUALITE ET VALIDITE DES RESULTATS

5.2.1. FORCE DE L'ETUDE

Il s'est agi d'une étude multicentrique (les deux centres de références en ORL-CCF de Cotonou) descriptive avec collecte rétrospective sur une période de 10ans et un recensement exhaustif des cas.

Tous les objectifs fixés au départ ont été atteints.

5.2.2. LIMITE DE L'ETUDE

Nous n'avions pu sélectionner que 44 cas histologiquement confirmés sur un nombre considérable de patients suspects de cancer du pharynx à leur admission, les autres n'ayant pas été sélectionnés par manque de confirmation ou non de leur nature maligne.

Au cours de la collecte, quelques insuffisances (adresses, ethnies et habitudes alimentaires non renseignés, absence de classification TNM chez certains patients) dans les dossiers des patients ; ce qui ne nous a pas permis d'aborder amplement certains aspects importants de notre étude. A cela s'ajoute la disparition de certains dossiers et la mauvaise condition de conservation d'autres.

Malgré cet effectif réduit et l'absence de certaines informations utiles, nous avions pu faire des constatations utiles et utilisables à des fins scientifiques.

5.3. COMPARAISONS DES RESULTATS AVEC CEUX D'AUTRES AUTEURS

5.3.1. ASPECTS SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

5.3.1.1. Fréquence

Dans cette étude, 44 cas de cancer du pharynx ont pu être colliger dans deux centres de référence de Cotonou sur un total de 143 au niveau des VADS et 171 pour tous les cancers ORL, soient une incidence moyenne de 4 à 5 cas par an de cancer du pharynx/an et des prévalences de 30,77% et 25,73% au sein respectivement des VADS et de toute la sphère ORL. Ces résultats, en terme de prévalence sont assez proches de ceux répertoriés en France[7] (30-45% des cancers des VADS), ceux de Djomou et al[31] (28,24% des cancers ORL) et de Hounkpatin et al[9] (27,9% des cancers ORL).

Cependant, ils sont un peu éloignés de ceux de Njifou et al[8] et Damouny[39] qui avaient trouvé des prévalences un peu plus élevées que la nôtre (respectivement 35,2% et 39,58% des cancers ORL contre 25,73% chez nous) ; et de ceux de Ouoba et al[40] et de Amana et al[41] qui avaient notifié des prévalences moindres par rapport à la nôtre (respectivement 16,9% et 18,70% des cancers ORL). Cette prévalence largement inférieure à celle notifiée par Damouny pourrait être expliquée par la prévalence élevée connue des cancers du nasopharynx (562 cas sur les 674 cas de cancer de pharynx 10ans, soit 83,38%) au Maroc, à l'instar des autres pays du Maghreb[42].

En ce qui concerne l'incidence, nous avions pu colliger en moyenne 4 à 5 cas de cancers du pharynx par an, ce qui ne reflète pas la réalité, car d'une part, bon nombre des malades et leur famille qui, évoquant les effets d'une transgression des ancêtres, s'adressent souvent aux tradipraticiens au lieu d'aller à l'hôpital[43]. D'autre part, cette incidence relativement basse observée au cours de notre étude est également due aux critères objectifs de sélection des dossiers, éliminant un bon nombre de cas cliniquement suspects, mais qui n'ont pu être confirmés histologiquement. Malgré cela, nos résultats nous semblent comparables à ceux de Ouoba et al[40] qui avaient colligé 3 à 4 cas annuels ; et nettement inférieurs aux 7-8 cas annuels rapportés par Djomou et al[31] à Yaoundé, Njifou et al[8] à Douala et Amana et al[41] à Lomé ; aux 67-68 cas annuels rapportés par Damouny[39] à Marrakech et aux 13-14 cas annuels rapportés par . Hounkpatin et al[9] au Bénin. Ces derniers résultats s'expliquent par le fait que, Hounkpatin et al ont contrairement à nous, fait leur étude directement à partir des registres des 5 laboratoires publics et privés d'histologie de tout le pays, ce qui leur a permis d'avoir un échantillon assez large et aussi de ne pas être confronter à la perte des dossiers médicaux des patients histologiquement diagnostiqués.

Dans cette étude, nous avons noté une prédominance des cancers du nasopharynx (19 cas, soit 43,18% des cancers du pharynx), suivie de l'oropharynx (18 cas, soit 40,91%) et en dernière position de l'hypopharynx (7 cas, soit 15,91%). Cette prédominance nasopharyngée avait été notifiée par plusieurs auteurs[5,31,39,44], quoique dans des proportions relativement plus élevées. A contrario, une prédominance oropharyngée avait été retrouvée par Ouoba et al[40] au Burkina Faso :48,57% des cancers du pharynx, Delouya et al[45] à Montréal : 77% des VADS et Randriamanovontsoa et al[46] à Antananarivo :17% des cancers ORL. D'autres études ont rapporté une prédominance de la localisation hypopharyngée comme celle faite en France[7] où le cancer de l'hypopharynx représentait 25-35% des cancers des VADS. Nous dirions donc que bien que les cancers du pharynx soient ubiquitaires, leur répartition dans le monde est très contrastée surtout pour les cancers du nasopharynx, caractérisée par trois niveaux d'incidence[47–49]:les régions fortement endémiques, avec 15 à 30 nouveaux cas annuels pour 100 000 habitants, ils sont représentés par l'Alaska et le Groenland ainsi que les provinces du sud de la Chine et les pays du Sud-Est asiatique[47] ; Les zones à risque intermédiaire, avec des taux d'incidence qui varient entre 1,5 et 9 cas pour 100 000 habitants par an, sont représentées par le Moyen-Orient, le pourtour méditerranéen, notamment les pays du Maghreb[48] ; en Europe et aux Etats-Unis, le cancer du nasopharynx est une maladie plus rare et sporadique avec une incidence inférieure à 1/100000 habitants par an[49].

5.3.1.2. Sexe

Cette étude a noté une prédominance féminine de 23 cas, soit 52,27% avec un sex ratio de 0,91. Ces résultats contrastent avec ce qui est décrit dans la littérature. En effet les cancers des VADS en général, y compris ceux du pharynx sont connus pour leur prédominance masculine. Njifou et al[8] ont rapporté une prédominance masculine (63,63%) à Douala avec un sex ratio de 1,75, Damouny[39] a rapporté une prédominance masculine de 60,39% avec un sex ratio de 1,52 à Marrakech.

En ce qui concerne les cancers du nasopharynx pris isolément, nous avons constaté, à l'instar de toute la littérature (quoique variable), une prédominance masculine de 57,89% (soit 11 cas sur 19) avec un sex ratio de 1,38. Ces résultats sont assez proches de ceux de Adahè et al[50] en Côte d'Ivoire et de Damouny[39] à Marrakech qui ont respectivement rapporté une prédominance masculine de 56,3% (soit un sex ratio de 1.3) et de 54,27 (soit un sex ratio de 1,19) ; ils sont néanmoins nettement inférieurs à ceux de Arfaoui et al[42], Buraima et al[51] et Sone et al[32] qui ont rapporté une prédominance masculine respectivement de 70,9% (soit un sex ratio de 2,44), de 80% (soit un sex ratio de 4) et de 75% (soit un sex ratio de 3).

En ce qui concerne la localisation oropharyngée, nous avons noté une prédominance féminine (11 cas, soient 61,11% et un sex ratio de 0,63), ce qui est contrastant par rapport à la prédominance masculine rapportée par la littérature, notamment Claude et al[52] , Aidji[11] et Damouny[39].

En ce qui concerne la localisation hypopharyngée, nous avons noté une prédominance féminine (4 cas, soient 57,14% et un sex ratio de 0,75) similaire aux résultats rapportés par Bouare[10] et Ndiaye[53] qui étaient respectivement de 66% (soit un sex ratio de 0,52) et de 57,6 (soit un sex ratio de 0,74), cependant ce constat est différent des résultats de Delagranda et al[54], Lapôtre-ledoux et al[55] et Damouny[39] qui avaient notifié une forte prédominance masculine, respectivement de 88.6% (soit un sex ratio de 7,77), 89,88%(soit un sex ratio de 8,5) et de 91,94% (soit un sex ratio de11,4).

Cette répartition en fonction du sexe retrouvée dans notre étude, qui globalement est en contraste avec celle de la littérature pourrait être expliquée d'une part par la non prise en compte de bon nombre de dossiers par notre étude, du fait de nos critères de sélection.

D'autre part, par la diversité des facteurs de risque des cancers du pharynx, dont certains contrairement à l'alcoolisme et au tabagisme (souvent fréquents chez les hommes), ne sauraient être liés au sexe, notamment les facteurs alimentaires et infectieux.

5.3.1.3. L'âge

L'âge moyen de notre série était de 44,4ans (écart type de 2,5) avec des extrêmes de 2 à 69ans, la tranche d'âge la plus touchée étant celle de 40 à 50 ans et un maximum des cas après 40ans, autrement dit le patient cancéreux du pharynx a en moyenne moins de 50ans dans notre série, rejoignant ainsi le constat fait par Njifou et al[8], Djomou et al[31] (au Cameroun d'abord à Douala puis à Yaoundé), de Amana et al[41] à Lomé et Ouoba et al[40] au Burkina Faso qui ont rapporté une moyenne d'âge respectivement de 48, 48.6, 47 et 41 ans. Ces résultats sont inférieurs à ceux des occidentaux ; notamment de Argiris A. et al[56] et de Poissonet G. et al[57] et ceux du Maghreb, notamment de Damouny[39], dont les moyennes d'âge oxillaient entre 55ans et 65ans. Ce constat reste globalement le même pour les sous localisations du pharynx : le malade cancéreux du pharynx en Afrique Noire aurait donc une moyenne d'âge de moins de 50ans, reste à savoir si des facteurs génétiques ou de modes de vie seraient impliqués dans la précocité de survenue de ces cancers chez le sujet d'Afrique Noire.

5.3.1.4. Facteurs de risque

Dans cette étude, 15 patients étaient alcooliques, soit 34,09% des sujets dont 9 étaient à la fois alcooliques et tabagiques, soit 20,4%. Ces données rejoignent celles de la littérature, qui reconnaissent l'alcoolisme et/ou le tabagisme comme étant des facteurs de risques avérés des cancers de la sphère ORL en général et en particulier ceux des VADS. [7,10,11,14,25]. Cependant, 29 patients de la série, soit 65,91%, n'étaient ni alcooliques, ni tabagiques.

Cela pourrait être expliqué par l'implication d'autres facteurs de risque, notamment infectieux (HPV pour les cancers de l'oropharynx et EBV pour ceux du nasopharynx), alimentaires et expositions professionnelles[3,14,25–27]

En effet, pour le cancer du nasopharynx, il s'agit, outre du tabagisme, de l'infection par EBV et de certaines expositions professionnelles, notamment aux poussières de bois ou au formaldéhyde.[22]

Une alimentation riche en légumes, fruits et caroténoïdes est liée à une diminution de risque des cancers du pharynx selon plusieurs études, notamment celles de Diaz et al[58] à Londres, de Fioretti et al[59] en Italie, de Marchioni et al[60] au Brésil et de Mayne et al[61] à New-York. Une étude cubaine a observé une association inverse modérée pour la consommation des fruits et légumes et une association positive liée à la consommation des viandes séchées ou salées et de féculents (Garrote et al[62]). Au Brésil, un excès de risque a été observé parmi les personnes qui consommaient de la viande porcine (plus d'une fois par semaine), du bacon (plus de 2 fois par semaine) et des aliments frits (quatre fois ou plus par semaine) selon Toporcov et al[63] ; à l'opposé, une diète traditionnelle basée sur du riz avec des haricots était un facteur protecteur selon Marchioni et al[60].

Tous ces potentiels facteurs de risque pourraient expliquer nos résultats obtenus, quoiqu'ils n'aient pu être recherchés dans notre étude.

5.3.2. DONNEES DIAGNOSTIQUES

5.3.2.1. Motifs de consultation

Pour toute la série, les principaux signes d'appels des cancers du pharynx étaient : l'obstruction nasale, l'otalgie reflexe, l'épistaxis, la dysphagie, l'amaigrissement, la dysphonie, la gêne oropharyngée, l'hypoacousie, l'odynophagie et la dyspnée.

Ils sont toujours en rapport avec le stade avancé de la maladie et l'étage de localisation du cancer au niveau du pharynx comme l'ont souligné Djomou et al[31] et Vignikin et al[64].

5.3.2.2. Délai de consultation

Les délais de consultation étaient extrêmement longs dans notre série (délai moyen de 10 mois avec des extrêmes de 1 à 38 mois), les malades ont été donc vus à un stade évolutif tardif de la maladie où les possibilités thérapeutiques étaient limitées et coûteuses. Les mêmes constatations ont été faites par Medji et al au Bénin en1989[65], Edgar dans sa thèse au Bénin en 2009[11], Djomou et al en 2021 à Yaoundé[31], Bouare dans sa thèse en 2019 au Mali[10], Randriamanovontsoa et al[46] et Hajhouji dans sa thèse en 2008 au Maroc[66] Ce retard à la consultation pourrait être imputable à la symptomatologie qui est le plus souvent non spécifique, à la difficulté d'accessibilité aux soins (tant sur le plan financier que sur l'organisation du système sanitaire au Bénin, privant certaines localités de structures sanitaires adéquates) et surtout à l'absence d'un système de sécurité sociale privant l'accès aux soins aux plus pauvres.

5.3.2.3. Aspect macroscopique

Dans cette étude, les formes bourgeonnantes sont les plus fréquentes (65,91%). Ce constat est similaire à celui de Njifou et al[8] qui avait noté une prédominance de l'aspect bourgeonnant au niveau du pharynx , celui de Damouny[39] et de Bouare[10] qui avaient noté une prédominance de la forme bourgeonnante au sein des cancers de l'hypopharynx.

5.3.2.4. Classification TNM et stades de la maladie

35 patients (soit 79,55%) de cette série avaient une classification TNM dans leur dossier et étaient alors tous classés à un stade avancé de la maladie.

En effet, concernant l'extension locale T de la tumeur, 25 patients (soit 56,82%) étaient classés T4, les 10 (soit 23,63%) restants étaient classés T2 et T3 (avec un même pourcentage de 11,26%). Ces résultats rejoignent un peu ceux de Damouny[39] (qui avaient retrouvé 62,27% classés T4, 22,44% classés T3, 13,16% classés T2) et ceux de Hajhouji[66] (80% classés T4 et 20% T3, aucun n'était classé T2 cependant)

En ce qui concerne l'atteinte ganglionnaire N, 31 patients (soit 70,45%) présentaient une atteinte ganglionnaire dont 16 (soit 36,36%) étaient classés N2, 10 (soit 22,73%) classés N3, 5 (soit 11,36%) classés N1. Les 4 (soit 9.09%) restants ne présentaient pas d'atteinte ganglionnaire (N0). Concernant la métastase à distance M, 9 patients (soit 20,45%) présentaient une métastase pulmonaire et/ou abdominale. Les 26 (soit 59,09%) restants ne présentaient pas de métastase à distance. Ces constats peuvent être expliqués par le retard de consultation de la population, qui ne consulte que lorsque la tumeur est localement déjà avancée avec une extension loco régionale importante, voire à distance.

5.3.2.5. Aspect anatomopathologique

Le type histologique le plus fréquent de la série était le carcinome épidermoïde (37 cas, soit 84,09%). Les mêmes résultats ont été rapportés par plusieurs auteurs dans la littérature, quoique dans des proportions un peu différentes. Ainsi, Hounkpatin et al[9] au Bénin en 2020, Djomou et al[31] en 2021 à Yaoundé, Njifou et al[8] à Douala en 2018 et Edgar[11] en 2009 dans sa thèse au Bénin avaient respectivement rapporté des fréquences de 79,5%, 52%, 60,4% et 75%. Nous pouvons donc affirmer que la forme anatomopathologique la plus fréquente des cancers du pharynx est le carcinome épidermoïde. Il faut cependant noter la proportion indéniable des UNCT au sein des cancers du pharynx, localisés uniquement au niveau du nasopharynx.

5.3.3. ASPECT THERAPEUTIQUE

Trois modalités thérapeutiques sont essentiellement utilisées pour la prise en charge des cancers du pharynx, à savoir : la radiothérapie, la chirurgie et la chimiothérapie. D'autres modalités ont connu le jour : les thérapies ciblées et l'immunothérapie.

❖ **La radiothérapie**

La radiothérapie externe reste le traitement de choix des cancers des VADS. Les nombreux progrès techniques de ces dernières années et les connaissances des mécanismes de radiologie ont permis de faire évoluer la prise en charge des cancers des VADS en autorisant une augmentation de la dose sur le volume tumoral et sur les aires ganglionnaires de drainage sans augmentation du taux de complications[67]. Elle peut être administrée selon trois grandes techniques : la radiothérapie classique, la radiothérapie conformationnelle 3D et la radiothérapie conformationnelle 3D avec modulation d'intensité. Cette dernière technique introduite en France dans les années 2000 permet d'épargner les organes à risque et à couvrir efficacement les tumeurs cibles :c'est donc la meilleure méthode pour un contrôle tumoral local[68].Dans notre contexte, la radiothérapie n'est pas encore disponible jusqu'à ce jour, cependant 03 patients ont pu en bénéficier à l'extérieur de nos frontières. Elle reste pourtant le moyen efficace et le plus utilisé contre ces cancers dans les pays développés et de plus en plus dans certains pays de la sous-région, comme le Cameroun[32], le Maroc[39] et le Madagascar[67].La faible utilisation de la radiothérapie constatée dans notre étude est imputable à sa non disponibilité sur le territoire et aux coûts élevés de sa réalisation.

❖ **La chirurgie**

C'est un traitement curatif de la tumeur et/ ou des aires ganglionnaires. Elle peut être utilisée en première intention pour des tumeurs localement avancées ou en deuxième intention après une radiothérapie ou une chimiothérapie. Les différentes techniques et leurs indications sont en fonction de la localisation tumorale. Dans notre étude, 05 patients (tous, présentant un cancer de l'oropharynx) ont pu bénéficier d'une chirurgie tumorale (amygdalectomie) avec curage ganglionnaire, soit 27,78% des cancers de l'oropharynx et 11,36% de l'ensemble de la série. Ces résultats sont proches de ceux de Damouny[39] selon lesquels 22% des patients atteints du cancer de l'oropharynx ont pu bénéficier d'une chirurgie tumorale, tandis que ceux du nasopharynx et de l'hypopharynx, non. L'exérèse tumorale serait donc plus aisée dans les localisations oropharyngées que les deux autres, du fait de la facilité d'accès à la masse et des complications moindres par rapport aux autres localisations.

❖ **La chimiothérapie**

Seule, elle n'est pas considérée comme un traitement curatif des carcinomes épidermoïdes dans ces diverses localisations et n'est pas utilisée de façon systématique. Elle est utilisée soit en association à une radiothérapie : on parle de ***radiochimiothérapie concomitante*** soit seule avant une chirurgie ou une radiothérapie : on parle de ***chimiothérapie néoadjuvante ou en*** guise de soins palliatifs, on parle de ***chimiothérapie palliative*** [37,38]. C'était le moyen thérapeutique le plus utilisé de notre série (21 patients, soit 47,73%). Deux protocoles ont été utilisés, notamment le protocole TPF (T : Docetaxel à 75mg/m2 à J1 en perfusion d'une heure, P : Cisplatine à 75mg/m2 à J1 en perfusion d'une heure aussi puis 5-fluorouracille à raison de 750mg/m2 de J1-J5) majoritairement (40.91%) et les 6,82% restants, le protocole CHOP.

Deux patients ont pu bénéficier d'une association chimiothérapie-radiothérapie et un seul d'une association thérapeutique chimiothérapie-radiothérapie-chirurgie, les 18 restants ont bénéficié uniquement de la chimiothérapie en guise de soins palliatifs ou à cause de la difficulté à bénéficier d'une radiothérapie concomitante. Ces résultats sont éloignés de ceux de Damouny[39] qui a rapporté l'utilisation de la chimiothérapie uniquement en traitement palliatif chez 4,45% de la série (soit 25/562 cancers du nasopharynx), le reste était concomitant à la radiothérapie. Cette différence s'explique par la difficulté d'accès à la radiothérapie dans notre pays d'une part, et la consultation tardive des patients responsable de la présence de métastase à distance chez un nombre non négligeable de notre série.

❖ **Les thérapies ciblées et l'immunothérapie** :

Les thérapies ciblées ont pour objectif de bloquer la croissance ou la propagation de la tumeur, en interférant avec des anomalies moléculaires ou avec des mécanismes qui sont à l'origine du développement ou de la dissémination des cellules cancéreuses. Les traitements d'immunothérapie spécifique vont, quant à eux, restaurer l'efficacité du système immunitaire, en agissant sur des cibles particulières de la tumeur ou de son environnement, pour lui permettre de détruire les cellules cancéreuses. Une étude de phase 3 publiée en 2008 par Vermorken et al [69] a démontré que l'association du Cetuximab (une thérapie ciblée anti-EGFR) à la chimiothérapie de platine-5FU, avait un gain de survie globale de 2,7 mois (survie médiane d'environ 10 mois) chez des patients atteints de carcinome épidermoïde ORL récidivant ou métastatique.

Les anticorps monoclonaux anti-PD1 sont les immunothérapies les plus étudiées à ce jour dans les carcinomes épidermoïdes récidivants ou métastatiques, en particulier chez les patients résistant au platine, c'est-à-dire présentant une progression oncologique moins de six mois après une chimiothérapie de platine [70].

Le Nivolumab (un anticorps monoclonal anti-PD1) a démontré dans cette indication un bénéfice de survie de 2,4 mois (7,5 contre 5,1 mois) en comparaison avec une chimiothérapie au choix de l'investigateur (Docetaxel, méthotrexate ou Cetuximab) dans une étude de phase 3 publiée fin 2016 [71]. Sur la base de ces données, le Nivolumab est approuvé par la FDA(Food and Drug Administration) et l'EMA (European Medicines Agency) respectivement aux Etats-Unis et en Europe pour le traitement du carcinome épidermoïde ORL récidivant ou métastatique résistant au platine [70]. Ces deux modalités thérapeutiques non encore utilisées dans les pays en voie de développement comme le nôtre, suscitent cependant un grand enthousiasme pour le traitement du carcinome épidermoïde ORL.

5.3.4. ASPECTS EVOLUTIF

Le taux de létalité hospitalière de notre série était de 36,36% avec un délai moyen de survie hospitalière de 5,71 mois et des extrêmes de survie hospitalière de 1 mois et 22 mois. La survie à une durée déterminée des patients n'a pu être évaluée car mis à part les décès hospitaliers observés, les 28 patients restants (soit 63,64%) ont été perdus de vus après quelques jours à quelques mois de suivi. Parmi eux, 07 (15,91%) présentaient une évolution favorable à leur dernier contrôle, mais non revus au prochain contrôle, 03 (6,82%) étaient sortis contre avis médical et 01 (2,27%) évadé de l'hospitalisation. Il faut noter que parmi ceux qui présentaient une évolution favorable avant de manquer au contrôle, se trouvaient les 03 patients ayant bénéficié de la radiothérapie à l'extérieur. Nos résultats ont été insuffisants par rapport à ceux de Mahamoud [67] à Madagascar et de Mouden [72] au Maroc, qui ont rapporté respectivement un taux de survie à 5ans de 12% et de 92% .

Les résultats de notre série sont d'une part, imputables au manque de moyens thérapeutiques au Bénin, notamment la radiothérapie qui demeure le traitement de premier choix de ces cancers, et d'autre part au fait que les patients de notre série aient été vus à un stade trop évolué de la maladie et à la pauvreté, obligeant la majorité à ne plus continuer les soins.

CONCLUSION

Les cancers du pharynx, au terme de notre étude, sont sous diagnostiqués au Bénin (44 cas en 10ans dans deux centres de référence de Cotonou). Le nasopharynx (19 cas, soit 43,18%) était l'étage le plus atteint. Ils touchent plus les sujets de sexe féminin (23 cas, soit 52,27%) que masculin, contrairement à la littérature et l'âge moyen était de 44ans. La provenance des patients était diversifiée et les commerçants et/ou revendeurs (17 cas, soit 38,64%) étaient les plus atteints de ce cancer. L'alcoolisme et/ou le tabagisme (15 cas, soit 34,09%) étaient les facteurs de risque identifiés chez les patients. L'obstruction nasale, l'otalgie réflexe, l'épistaxis, la dysphagie, l'amaigrissement, la dysphonie, la gêne oropharyngée, l'hypoacousie, l'odynophagie et la dyspnée étaient les principaux signes d'appels de ces cancers. Le délai de consultation était extrêmement long (allant de 1 à 38 mois avec une moyenne de 10 mois). Sur le plan macroscopique, les formes bourgeonnantes (29 cas, soit 65,91%) et ulcéro-bourgeonnantes (12 cas, soit 27,27%) étaient les plus fréquentes. Le carcinome épidermoïde (37 cas, soit 84,09%) était la forme anatomopathologique la plus fréquente. Tous les patients ont été vus à un stade avancé de la maladie. Les modalités thérapeutiques dans notre contexte étaient la chimiothérapie (21 cas, soit 47 ;73%) et l'exérèse tumorale et/ou curage ganglionnaire (5 cas, soit 11,36%). Cependant, 3 patients avaient bénéficié de la radiothérapie à l'extérieur des frontières béninoises. Sur le plan évolutif, les résultats étaient médiocres : 16 décès en hospitalisation, les 28 patients restants perdus de vue après quelque temps de suivi hospitalier. Le manque de plateau technique et le délai de consultation extrêmement long des patients pourraient expliquer ces résultats. Cette étude mérite d'être poursuivie surtout pour évaluer la survie à une durée déterminée des patients.

SUGGESTIONS

❖ A l'endroit de la population :

- Eviter l'intoxication alcoolique et tabagique,
- Eviter l'automédication en allant consulter un médecin au moindre symptôme.

❖ A l'endroit du personnel de santé :

- Paramédicaux :
  - Eviter de donner des soins aux malades sans l'avis du médecin généraliste ou du spécialiste ORL,
  - Orienter toute personne présentant un symptôme suspect vers un médecin.
- Médecins généralistes :
  - Maitriser correctement la sémiologie des cancers du pharynx,
  - Référer aux spécialistes ORL dans les meilleurs délais, tout patient suspect d'affection ORL, notamment du cancer du pharynx.
- Spécialistes ORL :
  - Sensibiliser les patients sur les facteurs de risque des cancers ORL,
  - Bien traiter toutes affections pouvant constituer un facteur de risque cancérigène de la sphère ORL,
  - Actualiser les connaissances, en vue de vous adapter aux nouvelles techniques et modalités thérapeutiques,

- Rechercher systématiquement les facteurs de risques infectieux des patients suspects ou présentant le cancer du pharynx, notamment les sérologies EBV et HPV, ainsi que les habitudes alimentaires à risque.

➢ A l'endroit de tout le personnel sanitaire :

- Renseigner bien les dossiers médicaux des patients, en recherchant systématiquement les facteurs de risque des patients suspects de cancer du pharynx (étudiants en médecine et Médecins en spécialisation+++),
- Veiller à une tenue rigoureuse des dossiers médicaux,
- Faire des Communications pour un Changement de Comportement (CCC) à l'endroit des populations en vue de leur apprendre à reconnaitre la symptomatologie et à vite consulter un médecin au moindre problème.

❖ A l'endroit des autorités étatiques

- Faciliter l'accès aux soins à toute la population en créant un bon service de sécurité sociale pour tous, et en construisant les centres de santé adéquat,
- Construire des unités de radiothérapie sur le territoire béninois,
- Interdire de fumer en lieux publics,
- Interdire les publicités sur l'alcool et le tabac à la télévision et à la radio,
- Créer un registre national des cancers au Bénin,
- Créer un institut de cancérologie.

REFERENCES

1. Hyuna Sung , Jacques Ferlay , Rebecca L. Siegel , Mathieu Laversanne, Isabelle Soerjomataram, Ahmedin Jemal, Freddie Bray P. No TitleGlobal Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. American Cancer Society. 2021;71(3):209–49.

2. Fitzmaurice C, Allen C, Barber RM, Barregard L, Bhutta ZA, Brenner H, et al. Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 32 cancer groups, 1990 to 2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study Global Burden . JAMA Oncology. 2017;3(4):524–48.

3. Mishra A, Meherotra R. Head and neck cancer: Global burden and regional trends in India. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. 2014;15(2):537–50.

4. Brandão M, Julião I, Carrilho C, Fontes F, Lunet N. Cancer in sub-saharan Africa. Encyclopedia of Cancer. 2018;212–24.

5. Hyuna Sung , Jacques Ferlay , Rebecca L. Siegel, Mathieu Laversanne, Isabelle Soerjomataram, Ahmedin Jemal, Freddie Bray. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. American Cancer Society. 2021;127(16):3029–30.

6. Joshi P, Dutta S, Chaturvedi P, Nair S. Head and Neck Cancers in Developing Countries. Rambam Maimonides Medical Journal. 2014;5(2):e0009.

7. INCa. Cancer des voies aérodigestives supérieures. Institut National du Cancer. 2009;

8. Ngnembi AR, Essama L, Fewou A, Kouotou EA, Minka E, et al. Aspects Anatomopathologiques des Cancers ORL et Cervico-faciaux à l ' Hôpital Général de Douala. 2018;19(July):39–44.

9. Hounkpatin SHR, Brun LVC, Balle M-C, Bouraima FA, Bossou TA, Amegan NH, et al. Histo-Epidemiological Profile of Head and Neck Cancers in Benin. International Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery. 2020;09(01):19–29.

10. Bouare BS. aspects épidémiologiques, cliniques et paracliniques des cancers de l'hypopharynx dans le service d'ORL-CCF du CHU Gabriel Toure. Thèse de Doctorat en médecine. 2018;

11. Aidji E. Les cancers de l'oropharynx: aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques au CNHU-HKM de COTONOU. Thèse de Doctorat en médecine. 2009;

12. INCa. Les Cancers en France en 2017: L ' essentiel des faits et chiffres. Institut National du Cancer. 2017;

13. Friborg JT, Yuan JM, Wang R, Koh WP, Lee HP, Yu MC. A prospective study of tobacco and alcohol use as risk factors for pharyngeal carcinomas in Singapore Chinese. Cancer. 2007;109(6):1183–91.

14. IARC. Les cancers attribuables au mode de vie et à l'environnement en France métropolitaine. Lyon: International Agency for Research on Cancer. 2018; Available from: https://gco.iarc.fr/includes/PAF/PAF_FR_report.pdf

15. Rakotoarivony AE, Rakotoarison RA, Razanakoto FA, Alson SR, Rakoto FA. Tumeurs malignes de la cavité buccale et du pharynx : étude sur 11 ans au Centre Hospitalier de Soavinandriana , Antananarivo. 2014;4(2):432–7.

16. Kamina P. Anatomie Clinique Tête-Cou-Dos. 2013;tome 2(4ème édition):309–10.

17. Quevauvilliers J. Dictionnaire médical. 6ème éditi. MASSON, editor. 2011.

18. Bozec A, Poissonnet G, Santini J, Dassonville O. Cancer de l'hypopharynx. Revue du Praticien. 1996;46(9):1154–6.

19. Vandenbrouck F. Cahiers d'anatomie O.R.L. / 2, Fosses nasales, pharynx. 1986;4ème éditi.

20. Netter F. Atlas d ' anatomie ATLAS D ' ANATOMIE. 2011. 1–605 p.

21. Abarca R. Mémofiches Anatomie Netter Tête et COU. Nuevos sistemas de comunicación e información. 2021. 2013–2015 p.

22. Defossez G, Le Guyader-Peyrou S, Uhry Z, Grosclaude P, Colonna M, Dantony E, et al. Estimations nationales de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine entre 1990 et 2018. Volume 1 – Tumeurs solides. Saint-Maurice (Fra) : Santé publique France. Saint-Maurice (Fra) : Santé publique France. 2019;372 p.

23. Auperin A, Melkane A, Luce D, Temam S. Cancérologie et ORL Épidémiologie des cancers des voies aéro-digestives. La lettre du Cancérologue. 2011;XX(2):102–7.

24. Auperin A, Melkane A, Luce D, Temam S. Épidémiologie des cancers des voies aéro-digestives supérieures. Epidemiology of head and neck cancers. 2011;26–31. Available from: https://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/17592.pdf

25. Barry B, Ortholan C. Human papilloma virus in head and neck cancer. Cancer/Radiotherapie [Internet]. 2014;18(5–6):430–3. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.canrad.2014.06.003

26. Stelow E, Wenig B. Update From The 4th Edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumours: Nasopharynx. Head and Neck Pathology. 2017;11(1):16–22.

27. Lee Y, Song G. Human papillomavirus and Epstein-Barr virus in nasopharyngeal carcinoma in a non-endemic Eastern European population M. Neoplasma. 2013;60(5):607–16.

28. Lucenteforte E, Garavello W, Bosetti C, La Vecchia C. Dietary factors and oral and pharyngeal cancer risk. Oral Oncology [Internet]. 2009;45(6):461–7. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.oraloncology.2008.09.002

29. Belletti I, Raymond L, Baldasseroni A, Berrino F, Belletti I, Continenza D, et al. Occupation and larynx and hypopharynx cancer : a job-exposure matrix approach in an international case – control study in France , Italy , Spain. 2003;(July 1998):213–23.

30. Van J. Référentiel régional de prise en charge des cancers des voies aéro-digestives supérieures (VADS). arS. 2019;

31. Djomou F, et al. Aspects Epidémiologiques , Cliniques et Histologiques des Cancers de la Sphère ORL : Une Étude Transversale à Yaoundé. 2021;39–43.

32. Sone A, Biwole M, Fouda A. Aspects évolutifs des cancers du cavum traités à l'hopital général de Douala. 1996;

33. Reyt P. Cancers de l ' hypopharynx (145c). 2005;2003:1–9.

34. National P. Collège Français d'ORL et de Chirurgie Cervico- faciale (ORL et CCF). 2014;

35. Vergez S, Dupret-Bories A, Vairel B, De Bonnecaze G. Tumeurs de la cavité buccale, naso-sinusiennes et du cavum, et des voies aérodigestives

supérieures. La Revue du praticien. 2017;67(10):e511–8.

36. Onco-Occitanie. ORL-CMF Référentiel Tête et Cou 2020. 2020;

37. INCa. Les traitements des cancers des voies aérodigestives supérieures. Guides de référence Cancer info [Internet]. 2012; Available from: www.e-cancer.fr

38. Thérapeutiques O. Cours de résidanat Sujet : 12 Cancer du cavum. 2020;1–21.

39. Damouny Y. Registre hospitalier des cancers ORL au niveau du service d ' oncologie-Radiothérapie Marrakech. Thèse de Doctorat en médecine. 2021;

40. K. Ouoba, M. Dao, D. Sano, Y. Guigma, Sakande, M. Kabre, Bourgarel, A. Sanou BS. Les cancers ORL et cervico-faciaux au Burkina faso: 1997;44.

41. Bathokedeou A, Winga F, Essobozou P, Haréfétéguéna B, Saliou A, Essobiziou A, Koffi A, Essohanam B. Cancers primitifs oto-rhino-laryngologiques et cervico-maxillo-faciaux: aspects épidémiologiques et histopathologiques Primitive. 2016;8688:1–6.

42. Arfaoui A, Soulaymani A, Quyou A, Habib F, et al. Le cancer du cavum au Maroc. Etude épidémiologique sur l'échantillon: Centre d'oncologie Al Azhar de Rabat. Antropo. 2007;(14):74–82.

43. Zinsou C, Fourn L, Zohoun T et al. Aspects épidémiologiques des cancers au centre national hospitalier et universitaire de Cotonou. Médecine d'Afrique Noire. 1990;37(5):230–6.

44. Erratum: Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians. 2020;70(4):313–313.

45. Delouya G, Clavel S, El-Bared N. Induction Chemotherapy Followed by Concomitant Chemoradiation in Head and Neck Squamous Cell Carcinoma: A Single Institution Experience. Otolaryngology. 2012;02(01):1–7.

46. Randriamanovontsoa N, Hasiniatsy M.et al. Caractéristiques épidémio-cliniques des cancers des voies aéro- digestives supérieures au Service Oncologie du CHUA/JRA de 2008 à 2012 Epidemiology a nd clinical features of malignant tumors of the upper aerodigestive tract in Oncology Unit of CHUA/JRA fr. 2015;5(3):623–5.

47. Fandi A, Alturn M . Carcinomes indifférenciés du nasopharynx : aspect épémiologique, clinique et thérapeutiques. Bull cancer. 1994. p. 571–86.

48. Boussen H, Bouaouina N, Mokni-Baizig N, Gamoudi A, Chouchane L, Benna F, et al. Nasopharyngeal carcinoma. Recent data. Pathologie Biologie. 2005;53(1):45–51.

49. Altun M, Azli N, Armand J.P, Fandi A . Nasopharyngeal cancer: epidemiology, staging and treatment. Semin. Oncol. 1994;21:382–97.

50. Adahè KA, Nasser D, Mobio NMA, Yotio A. Caractéristiques épidémiologiques des cancers du cavum en Côte d ' Ivoire Epidemiological characteristics of nasopharyngeal cancer in Ivory Coast. 2021;25–9.

51. F. Buraima · G. Ngendakuriyo · M.J. Tanon-Anoh · J. Kouassi-Ndjeundo F. Bissiko · E. Badou · M. Yoda · M. Kouassi · B. Kouassi. Épidémiologie des cancers du nasopharynx en Côte-d ' Ivoire Epidemiology of nasopharyngeal malignants tumours in Ivory Coast. 2009;4:193–5.

52. Claude LU, Lyon B. Les cancers de la cavité buccale et de l ' oropharynx dans le monde : incidence internationale et classification TNM dans les

registres du cancer Marianna de Camargo Cancela To cite this version : HAL Id : tel-00599275 Délivrée par. 2011;

53. Ndiaye IC, Td N, Tall AR, Diouf R, Em D. Profil des cancers de l'hypopharynx au Sénégal. In 1997.

54. A. Delagranda , , G. Leterme a, E. Chirpaz , C. Ferdynus CF, F. Rubin. Caractéristiques épidémiologiques des cancers de la cavité buccale, de l'oropharynx, de l'hypopharynx, et du larynx sur l'île de la Réunion. Elsevier Masson SAS. 2018;1879–7261.

55. Lapôtre-ledoux B. Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine. Elsevier Masson SAS. 2021;

56. Argiris A, Karamouzis MV, Raben D FR. Head and neck cancer. Lancet. . 2008. p. ;371(9625):1695-709. doi: 10.1016/S0140-6736(08)60.

57. Poissonet G, Benezery K, Peyrade F et al. Cancers ORL : les grands principes thérapeutiques. Pres Med. 2007;36:1634-4.

58. Diaz E, Sturgis E, Laramore G and al. Neoplasms of the Head and Neck. editors Cancer Medicine 6 6th ed Hamilton, London: BC Decker Inc . 2003;

59. Fioretti F, Bosetti C, Tavani A and al. Risk factors for oral and pharyngeal cancer in never smokers. Oral Oncol. 1999;1999 Jul:35(4):375-8.

60. Marchioni D, Fisberg M, Francisco J and al. Dietary patterns and risk of oral cancer: a case-control study in Sao Paulo, Brazil. Rev Saude Publica. 2007;41(1):19–26.

61. Mayne S, Morse D WD. Cancers of the Oral Cavity and Pharynx. 3rd ed New York: Oxford University Press. 2006;674–96.

62. Garrote L, Herrero R, Reyes R and al. Risk factors for cancer of the oral

cavity and oro-pharynx in Cuba. Br J Cancer. 2001;2001 Jul 6:46–54.

63. Toporcov T, Antunes J TM. Fat food habitual intake and risk of oral cancer. Oral Oncol 2004 Oct; UICC. 2004;40(9):925-31.

64. Vignikin-Yehouessi. et al Signes d'appel des cancers des voies aéro-digestives supérieures en ORL au CNHU de Cotonou. la revue africaine d'ORL et de chirurgie cervico-faciale. 2006;4:51–7.

65. Medji A, Hounkpe YC, Vignikin-Yehouessi B, Koura A, et al. La carcinologie O.R.L. et cervico-faciale au C.N.H.U. du Cotonou (Bénin). In 1989.

66. Hajhouji S. Oeso-pharyngo-laryngectomie totale avec reconstruction par transplant colique pedicule dans le traitement des cancers de l'hypopharynx (a propos de 10 cas). Thèse de Doctorat en médecine. 2008;110 :186-188. 17.

67. Mahamoud IM. Etude épidémiologique des cancers du nasopharynx au centre hospitalier universitaire d'Antananarivo entre 2006 et 2016. 2019;

68. Pignon J-P, Baujat B, Bourhis J. Apport des méta-analyses sur données individuelles au traitement des cancers ORL. Cancer/Radiothérapie [Internet]. 2005;9(1):31–6. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1278321804001325

69. Jan B. Vermorken., Ricard Mesia, M.D., Fernando Rivera, M.D., Ph.D., Eva Remenar, M.D., Andrzej Kawecki, M.D., Ph.D., Sylvie Rottey, M.D., Ph.D., Jozsef Erfan, M.D., Dmytro Zabolotnyy, M.D., Ph.D., Heinz-Roland Kienzer, M.D., Didier Cupissol, MD. Platinum-Based Chemotherapy plus Cetuximab in Head and Neck Cancer Enhanced Reader.pdf. 2008.

70. Aurélie D, Bensaid D, Monnier YAN, Shabafrouz K, Bouchaab H,

Cristina V. Cancers de la sphère ORL : l ’ immunothérapie donne de la voix ! 2017;1029–31.

71. Ferris RL, Blumenschein J, Fayette J et al. Nivolumab for recurrent squamous-cell carcinoma of the head and neck. N Engl J Med 2016. 2016;375:1856-6:375.

72. Mouden K. UCNT chez l’enfant: Expérience du centre d’hématologie et d’oncologie pédiatrique de Rabat. 2012;

ANNEXES

CANCERS DU PHARYNX EN MILIEU HOSPITALIER A COTONOU : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, DIAGNOSTIQUES ET THERAPEUTIQUES.

FICHE DE DEPOUILLEMENT

N° de la fiche	
N° du dossier	
Année	
Date d'entrée	
Date de sortie	

I-ETAT CIVIL

Q	**QUESTIONS**	**REPONSES**	
Q	**NOM**		
Q	**PRENOMS**		
Q1	**AGE(Années)**		
Q2	**SEXE**	**MASCULIN= 1** **FEMININ=2**	
Q3	**ETHNIE**	**-Fon/Goun et apparentés=1** **-Mina/Xwla et apparentés= 2** **-Yoruba/Nago et apparentés=3** **-Bariba/Dendi et apparentés=4** **-Autres(à préciser)**	
Q4	**LIEU DE RESIDENCE**	**Cotonou=1 hors Cotonou=2**	
Q5	**NATIONALITE**	**Béninoise=1** **Autre (à préciser) =2** **Non précisé=3**	
Q6	**SITUATION SOCIO-PROFESSIONNELLE**	**-Fonctionnaire=1** **-Ouvrier/Artisan=2** **-Ménagère =3** **-Elève/ Etudiant=4** **-commerçant/revendeur=5** **-Non précisé=6**	

II-MOTIFS DE CONSULTATION

Q7	**Obstruction nasale**	**Oui=1 Non=2**	
Q8	**Rhinorrhée**	**Oui=1 Non=1**	
Q9	**Epistaxis**	**Oui=1 Non=2**	
Q10	**Déformation faciale**	**Oui=1 Non=2**	
Q11	**Anosmie**	**Oui=1 Non=2**	
Q12	**Hypoacousie**	**Oui=1 Non=2**	
Q13	**Diplopie**	**Oui=1 Non=2**	
Q14	**Gêne oropharyngée**	**Oui=1 Non=2**	
Q15	**Odynophagie**	**Oui=1 Non=2**	
Q16	**Douleur pharyngée persistante**	**Oui=1 Non=2**	
Q17	**Fausse route**	**Oui=1 Non=2**	
Q18	**Crachats hémoptoïques**	**Oui=1 Non=2**	
Q19	**Otalgie réflexe**	**Oui=1 Non=2**	
Q20	**Dysphagie**	**Oui=1 Non=2**	
Q21	**Ronflement**	**Oui=1 Non=2**	
Q22	**Dyspnée**	**Oui=1 Non=2**	
Q23	**Hypersialorrhée**	**Oui=1 Non=2**	
Q24	**Tuméfaction cervicale**	**Oui=1 Non=2**	
Q25	**Adénopathie cervicale**	**Oui=1 Non=2**	
Q26	**Pâleur**	**Oui=1 Non=2**	
Q27	**Anorexie**	**Oui=1 Non=2**	
Q28	**Asthénie**	**Oui=1 Non=2**	

Q29	**Amaigrissement**	**Oui=1 Non=2**	
Q30	**Dysphonie**	**Oui=1 Non=2**	
Q31	**Céphalées**	**Oui=1 Non=2**	
Q32	**Trismus**	**Oui=1 Non=2**	
Q33	**Acouphènes**	**Oui=1 Non=2**	

III-ANAMNESE

Q34	**Délai entre l'apparition des premiers symptômes et la consultation ORL**		
Q35	**Traitement suivi avant la première consultation en milieu spécialisé**	**- Centre de santé=1 - Automédication=2 - Chez un guérisseur=3**	

IV-ANTECEDENTS

Q	**Médicaux**	
Q	**Chirurgicaux**	
Q	**Gynéco-obstétricaux**	

V-ENQUÊTE SOCIALE

Q36	**Notion de tabagisme**	**Oui=1 Non=2 Non précisé=3**	
	Si oui, combien de paquets année ?		
Q37	**Notion d'alcoolisme**	**Oui=1 Non=2 Non précisé=3**	
	Si oui, quelle est la dose journalière ?		
Q38	**Expositions environnementales et/ou professionnelles**	**Oui=1 Non=2 Non précisé=3**	

	Si oui, à quoi ?		
Q	**Autres à préciser**		

VI- CLINIQUE

Q39	**Etat général**		**Bon=1** **Mauvais=2**	
Q40	**Muqueuses palpébrales**		**Colorées=1** **Pâles=2**	
Q41	**Cavité buccale**		- **Bonne hygiène bucco-dentaire=1** - **Mauvaise hygiène bucco-dentaire=2** - **Anomalie dentaire=3 (à préciser)**	
Q42	**Localisation de la tumeur**	**Nasopharynx**	- **Paroi postéro-supérieure=1** - **Paroi latérale=2** - **Paroi inférieure=3** - **Non précisé=4** - **Absent=0**	
Q43		**Oropharynx**	- **Amygdales palatines=1** - **Voile du palais=2** - **Base de la langue et/ou vallécules=3** - **Fosse amygdalienne=4** - **Paroi postérieure=5** - **Luette=6** - **Tout l'oropharynx=7** - **Absent =0**	
Q44		**Hypopharynx**	- **Sinus piriforme=1** - **Région rétro-crico-aryténoïdienne=2** - **Paroi postérieure=3** - **Non précisé=4** - **Absent=0**	
Q45	**Aspect macroscopique**		- **Bourgeonnante=1** - **Ulcérée =2** - **Ulcéro-bourgeonnante=3** - **Infiltrée=4** - **Autres à préciser=5**	
Q	**Description de la tumeur**			
Q46	**Otoscopie**		- **Normale=1** - **Anormale=2**	
Q47	**Biopsie tumorale**		- **Oui=1** - **Non=2**	
Q48	**Laryngoscopie directe**		- **Oui=1**	

		- Non=2			
Q49	**Laryngoscopie indirecte**	- Oui=1 - Non=2			
Q50	**2° Localisation au niveau des VADS**	- Oui=1 - Non=2			
Q51	**Cou**	- Présence d'adénopathie=1 - Absence d'adénopathie=2			
Q52	**Si oui, quelles sont les caractéristiques ?**	**Taille**	- Inférieure à 3 cm =1 - Entre 3-6 cm =2 - Supérieure à 6 cm =3		
Q53		**Latéralité**	- Homolatérale =1 - Controlatérale =2 - Bilatérale =3		
Q54		**Mobilité**	**Plan superficiel**	- Mobile=1 - Immobile =2	
			Plan profond	- Mobile=1 - Immobile =2	
Q55		**Nombre**	- Unique =1 - Multiple =2		
Q56	**Poumons**	- Anomalie pulmonaire =1 - Pas d'anomalie pulmonaire =2			
Q57	**Abdomen**	- Anomalie abdominale =1 - Pas d'anomalie abdominale =2			
Q	**Atteinte des autres appareils à préciser**				

VII- PARACLINIQUE :

Q58	**Histologie**	- **Oui= 1** - **Non =2**		
Q59	**Résultat**	- **Carcinome épidermoïde=1** - **Lymphome non Hodgkinien=2** - **Adénocarcinome =3** - **UNCT =4** - **Autres à préciser =5**		
Q60	**TDR ou IRM Pharyngée**	- **Oui= 1** - **Non =2**		
	Si oui, résultat			
Q61	**Echographie cervicale**	- **Oui= 1** - **Non =2**		
	Si oui, résultat			
Q62	**Radiographie pulmonaire**	- **Oui= 1** - **Non =2**		
	Si oui, atteinte pulmonaire	- **Oui= 1** - **Non =2**		
Q63	**Echographie abdominale**	- **Oui= 1** - **Non =2**		
	Si oui, atteinte abdominale	- **Oui= 1** - **Non =2**		
Q64	**Existence d'une seconde localisation tumorale**	- **Oui= 1** **Non =2**		
Q	**Classification TNM**			
Q65	**Sérologies**	**HIV**	- **Positive=1** - **Négative=2** - **Non réalisée=3**	
		EBV		
		HPV		

VIII- TRAITEMENT UTILISE

Q66	**Radiothérapie**	- **Oui= 1** - **Non =2**	
Q67	**Chimiothérapie**	- **Oui= 1** - **Non =2**	
Q68	**Si oui, laquelle ?**	- **TPF**	

		- **CHOP** - **RAS**	
Q69	**Chirurgie tumorale**	- **Oui= 1** - **Non =2**	
Q70	**Si oui, laquelle ?**		
Q71	**Curage ganglionnaire**	- **Oui= 1** - **Non =2**	
Q72	**Si oui, lequel ?**	- **Curage total radical=1** - **Curage total radical modifié=2** - **Curage sélectif=3**	
Q	**Autres moyens thérapeutiques**	- **Antalgiques** - **Anti-inflammatoires** - **Réhydratation** - **Antibiotiques** - **Autres à préciser**	

IX- EVOLUTION

Q73	**Favorable**	- **Oui= 1** - **Non =2** - **PDV** - **CAM**	
Q74	**Si non, quels types de complications ?**	- **Métastase=1** - **Complications thérapeutiques=2** - **Décès=3** - **Autres à préciser=4** - **PDV** - **CAM**	

X-SURVIE

Q75	**Délai de survie**	- **En mois** - **PDV** - **CAM**	
Q76	**Perdu de vue**	- **Oui= 1** - **Non =2**	

DEFINITION OPERATIONELLE DES VARIABLES :

- **Données socio-démographiques et démographiques :**

- **L'âge : variable quantitative continue**
- **Le sexe : variable qualitative binaire**
- **L'occupation socio professionnelle : variable qualitative nominale**
- **La provenance : variable qualitative binaire**
- **Les facteurs de risque :**
  - ✓ **Alcoolisme : variable qualitative binaire**
  - ✓ **Tabagisme : variable qualitative binaire**

- **Les données diagnostiques (cliniques et anatomopathologiques) :**

- **Les motifs de consultation ou signes d'appels : variable qualitative nominale**
- **Délai de consultation : variable quantitative discrète**
- **Aspect macroscopique : variable qualitative nominale**
- **Classification TNM : variable qualitative nominale**
- **Aspect microscopique : variable qualitative nominale**

  - **Aspect thérapeutique : variable qualitative binaire**
    - **Radiothérapie**
    - **Chimiothérapie**
    - **Chirurgie tumorale/ Curage ganglionnaire**
    - **Association thérapeutique**
  - **Aspect évolutif**
    - **Evolution : variable qualitative binaire**
    - **Complications : variable qualitative nominale**
    - **Létalité hospitalière : variable quantitative discrète**
    - **Délai de survie hospitalière : variable quantitative discrète**

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ENSEIGNANTS **5**
ACTION DE GRÂCE ..... **I**
DEDICACES ..... **III**
REMERCIEMENTS ..... **VI**
HOMMAGES ..... **XI**
LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES ..... **XV**
LISTE DES TABLEAUX ..... **XVIII**
LISTE DES FIGURES ..... **XX**
SOMMAIRE ..... **XXIII**
INTRODUCTION **1**
1. OBJECTIFS **4**
1.1. OBJECTIF PRINCIPAL 5
1.2. OBJECTIFS SPECIFIQUES 5
2. GENERALITES **6**
2.1. DEFINITIONS 7
2.2. INTERET 7
2.3. REVUE DE LITTERATURE 7
2.3.1. RAPPELS EMBRYOLOGIQUE, ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE SUR LE PHARYNX : *[13,15,16]* *7*
2.3.2. EPIDEMIOLOGIE *19*
2.3.3. ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET CLASSIFICATION TNM . *21*
2.3.4. DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT *29*
2.3.5. TRAITEMENT *37*
3. CADRE ET METHODE D'ETUDE **49**
3.1. CADRE D'ETUDE 50
3.1.1. CNHU-HKM *50*
3.1.2. CHUZ-SURU LER *53*
3.2. METHODE D'ETUDE 57
3.2.1. TYPE ET PERIODE DE L'ETUDE *57*
3.2.2. POPULATION D'ETUDE *57*
3.2.3. ECHANTILLONNAGE *57*
3.2.4. COLLECTE DES DONNEES *58*
3.2.5. VARIABLES *59*

3.2.6. TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES : *60*
3.2.7. CONSIDERATIONS ETHIQUES ET DEONTOLOGIQUES *60*

4. RESULTATS **62**

4.1. DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES 63
4.1.1. FREQUENCE *63*
4.1.2. SEXE *63*
4.1.3. AGE *66*
4.1.4. SITUATION SOCIO-PROFESSIONNELLE *69*
4.1.5. PROVENANCE *69*
4.1.6. ETHNIE *70*
4.1.7. TABAGISME ET ALCOOLISME *70*
4.2. DONNEES DIAGNOSTIQUES 71
4.2.1. MOTIFS DE CONSULTATION OU SIGNES D'APPEL *72*
4.2.2. DELAI DE CONSULTATION *74*
4.2.3. ASPECT MACROSCOPIQUE *75*
4.2.4. IMAGERIE MEDICALE *77*
4.2.5. BILAN BIOLOGIQUE *77*
4.2.6. CLASSIFICATION TNM *78*
4.2.7. ASPECT MICROSCOPIQUE *81*
4.3. ASPECT THERAPEUTIQUE 83
4.3.1. RADIOTHERAPIE *83*
4.3.2. CHIMIOTHERAPIE *83*
4.3.3. CHIRURGIE *83*
4.3.4. ASSOCIATION THERAPEUTIQUE *83*
4.3.5. TRAITEMENT ADJUVANT *84*
4.3.6. ASPECT EVOLUTIF *85*

5. DISCUSSION **89**

5.1. ATTEINTE DES OBJECTIFS DE L'ETUDE 90
5.2. QUALITE ET VALIDITE DES RESULTATS 92
5.2.1. FORCE DE L'ETUDE *92*
5.2.2. LIMITE DE L'ETUDE *93*
5.3. COMPARAISONS DES RESULTATS AVEC CEUX D'AUTRES AUTEURS 93
5.3.1. ASPECTS SOCIO-DEMOGRAPHIQUES *93*
5.3.2. DONNEES DIAGNOSTIQUES *98*
5.3.3. ASPECT THERAPEUTIQUE *101*

CONCLUSION **106**

SUGGESTIONS **108**

REFERENCES 111

ANNEXES ..... A

TABLE DES MATIERES ..... K

SERMENT D'HIPPOCRATE

Devant le peuple Béninois,
En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate,
Je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine,
Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination,
J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité,
J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance,
Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères,
Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail,
Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs,
Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie, ni ne provoquerai délibérément la mort,
Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission,
Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.

VU

LE PRÉSIDENT DU JURY

VU

LE DOYEN

RESUME

Introduction : les cancers du pharynx constituent des affections graves et sous diagnostiquées au Bénin.

Objectif : il s'agit de décrire les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des cancers du pharynx au cours des dix dernières années dans les services ORL-CCF du CNHU-HKM et CHUZ-SL.

Méthode et population d'étude : Il s'est agi d'une étude multicentrique, descriptive avec collecte rétrospective des données sur une période d'étude allant du 1er Janvier 2011 au 31 Décembre 2020 ayant porté sur les dossiers des patients vus pour un cancer du pharynx dans les services d'ORL –CCF des deux centres.

Résultats : nous avons colligé 44 cas de cancers du pharynx, dont 19 au niveau du nasopharynx (soit 43,18%), 18 au niveau de l'oropharynx (40,91%) et 7 de l'hypopharynx (15,91%). On a noté une prédominance féminine contraire à la littérature, avec un sex ratio H/F de 0,91. L'âge moyen était de 44 ans. L'alcoolisme et/ou le tabagisme étaient les facteurs de risque identifiés (15 cas, soit 34,09%). Les patients ont consulté tardivement avec des motifs de consultation en rapport avec le stade avancé de la pathologie. Sur le plan macroscopique, les formes bourgeonnantes (29 cas, soit 65,91%) et ulcéro-bourgeonnantes (12 cas, soit 27,27%) étaient les plus fréquentes. Le carcinome épidermoïde (37 cas, soit 84,09%) était la forme anatomopathologique la plus fréquente. Les modalités thérapeutiques dans notre contexte étaient la chimiothérapie (21 cas, soit 47 ;73%) et l'exérèse tumorale et/ou curage ganglionnaire (5 cas, soit 11,36%). Cependant, 3 patients avaient bénéficié de la radiothérapie à l'extérieur des frontières béninoises. Les résultats ont été médiocres avec 16 décès en cours d'hospitalisation et le reste perdu de vue après quelque temps de suivi hospitalier.

Conclusion : l'éducation de la population sur les facteurs de risque et la gravité du cancer du pharynx, le renforcement du plateau technique, notamment en ce qui concerne la radiothérapie, les unités de cancérologie, amélioreront sans doute la prise en charge de ces cancers au Bénin.

Mots clés : cancer-pharynx-prise en charge-Cotonou

ABSTRACT

Introduction: Pharyngeal cancer is a serious and under-diagnosed disease in Benin.

Objective: To describe the epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects of pharyngeal cancers over the last ten years in the ENT-CFS departments of CNHU-HKM and CHUZ-SL.

Method and study population: This was a multicentric, descriptive study with retrospective data collection over a study period from January 1, 2011 to December 31, 2020. It focused on the records of patients seen for pharyngeal cancer in the ENT-CFS departments of the two centers.

Results: We collected 44 cases of pharyngeal cancer, including 19 in the nasopharynx (43.18%), 18 in the oropharynx (40.91%) and 7 in the hypopharynx (15.91%). There was a female predominance contrary to the literature, with a sex ratio M/F of 0.91. The mean age was 44 years. Alcoholism and/or smoking were the identified risk factors (15 cases, 34.09%). The patients consulted late with reasons for consultation related to the advanced stage of the pathology. Macroscopically, budding (29 cases, 65.91%) and ulcerative-budding (12 cases, 27.27%) were the most frequent forms. Squamous cell carcinoma (37 cases, 84.09%) was the most frequent anatomopathological form. The therapeutic modalities in our context were chemotherapy (21 cases, i.e. 47.73%) and tumor removal and/or lymph node dissection (5 cases, i.e. 11.36%). However, 3 patients had received radiotherapy outside Benin. The results were poor with 16 deaths during hospitalization and the rest lost to follow-up after some time in hospital.

Conclusion: Education of the population on the risk factors and seriousness of pharyngeal cancer, reinforcement of the technical platform, particularly with regard to radiotherapy, and oncology units, will undoubtedly improve the management of these cancers in Benin.

Key words: cancer-pharynx-management-Cotonou

AUTEURS	PAYS	ANNEE	PREVALENCE VADS	PREVALENCE ORL	INCIDENCE
Notre etude	Bénin	2022	30,77%	25,73%	4-5 CAS/AN
Hounkpatin et al	Bénin	2020	-	27,9%	13-14 CAS/AN
INC	France	2009	30-45%	-	-
Djomou et al	Cameroun	2021	-	28,24%	7-8 CAS/AN
Njifou et al	Cameroun	2018	-	35,2%	7-8 CAS/AN
Damouny	Maroc	2021	-	39,58%	**67-68 CAS/AN**
Amana et al	Togo	2016	-	**18,70%**	7-8 CAS/AN