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 : 2024 **N° 2702**

TRAITEMENT DES CANCERS ORL A LA CLINIQUE UNIVERSITAIRE D'ORL DU CNHU-HKM DE COTONOU DE 2020 A 2022 : ASPECTS SOCIO-DEMOGRAPHIQUES, CLINIQUES, THERAPEUTIQUES ET EVOLUTIIFS

THESE

Présentée et soutenue publiquement pour l'obtention du grade de
DOCTEUR EN MEDECINE (DIPLOME D'ETAT)

Par :

Néné Shabhu Arnaud KOUEVI

Né le 28 avril 1997 à Bouaké (**Côte d'Ivoire**)

Directrice de thèse

MCA Sonia LAWSON AFOUDA

Président du jury

Professeur KPADONOU Toussaint

Membres du jury

MCA IMOROU SOUAIBOU Yacoubou

MCA SEIDOU Falilatou

Année académique : 2023-2024

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

[1]

REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

N°2943 /2024/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CSRH/SA

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

LE DOYEN

NOVEMBRE 2024

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT ET ASSOCIES

DOYEN : Professeur AVAKOUDJO Josué Dejinnin Georges

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Professeur VODOUHE Ulrich Bidossèssi

VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maitre de Conférences Agrégé GANFON Medessou Yowel Habib

VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur AZON KOUANOU Angèle

Année : 2024-2025 (version novembre 2024)

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE
01 B.P. 188 Cotonou – Tél : (229) 21 30 25 13 / 21 30 43 95 – Fax : (229) 21 30 40 96 – e-mail : fss_cotonou@yahoo.fr

Scanné avec CamScanner

[2]

PROFESSEURS TITULAIRES

1.	Pr ADJIBABI Wassi	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
2.	Pr MEHINTO Delphin Kuassi	Chirurgie Viscérale
3.	Pr LALEYE Anatole O. A	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
4.	Pr FIOGBE Michel Armand	Chirurgie Pédiatrique
5.	Pr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
6.	Pr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette	Ophtalmologie
7.	Pr ZOUMENOU Eugène	Anesthésie-Réanimation
8.	Pr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
9.	Pr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale
10.	Pr AFFOLABI Dissou	Bactériologie-Virologie
11.	Pr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules	Pédiatrie et Génétique Médicale
12.	Pr ATADOKPEDE Agbomènou Félix	Dermatologie- Vénérologie
13.	Pr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin	Physiologie
14.	Pr TONATO BAGNAN Josiane Angéline A	Gynécologie-Obstétrique
15.	Pr ADJIEN Kodjo Constant	Neurologie
16.	Pr OGOUYEMI HOUNTO Aurore Bertille	Parasitologie
17.	Pr SEHONOU Jean	Hépato-Gastro-Entérologie
18.	Pr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
19.	Pr ALLABI Aurel Constant Eustache	Pharmacologie Clinique
20.	Pr AVAKOUDJO Josué D. Georges	Urologie-Andrologie
21.	Pr AYELO Ahounmènou Paul	Médecine du Travail
22.	Pr GNONLONFOUN Dieu donné	Neurologie
23.	Pr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin	Gynécologie Obstétrique
24.	Pr TSHABU AGUEMON Christiane	Gynécologie Obstétrique
25.	Pr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie
26.	Pr YEKPE AHOUANSOU Hermione Patricia Frida	Imagerie Médicale
27.	Pr AGUEMON Badirou Din	Santé Publique
28.	Pr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
29.	Pr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne
30.	Pr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
31.	Pr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
32.	Pr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
33.	Pr LALYA Francis Honorat	Pédiatrie et Génétique Médicale

LE DOYEN

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE
01 B.P. 188 Cotonou – Tél : (229) 21 30 25 13 / 21 30 40 95 – Fax : (229) 21 30 40 56 – e-mail : fsa_cotonou@yahoo.fr

Scanné avec CamScanner

	Pr VIGAN Jacques	Néphrologie
35.	Pr CODJO Houétondji Léopold	Cardiologie
36.	Pr YEMOA Loconon Y. Achille.	Chimie Analytique-Bromatologie
37.	Pr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
38.	Pr KEREKOU Annelie Célestine.	Endocrinologie
39.	Pr VODOUHE Ulrich B.	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
40.	Pr WANVOEGBE Armand	Médecine Interne

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1.	Pr AVAKOUDJO François	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
2.	Pr LAWSON AFOUDA Sonia	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3.	Pr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande	Parasitologie-Mycologie
4.	Pr ALIHONOU Thierry Claude Fernand Comlan	Neurochirurgie
5.	Pr BAGNAN TOSSA Léhila	Pédiatrie et Génétique Médicale
6.	Pr GANFON M. Yowel Habib	Pharmacognosie
7.	Pr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
8.	Pr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukè	Ophtalmologie
9.	Pr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys	Radiologie, Radiodiagnostic et Imagerie médicale
10.	Pr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
11.	Pr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice	Dermatologie-Vénérologie
12.	Pr ALIHONOU Florence Nathalie Yacoba	Pédiatrie et Génétique Médicale
13.	Pr ANAGONOU LARY Lucrèce	Pédopsychiatrie
14.	Pr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles	Chirurgie Générale
15.	Pr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
16.	Pr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale
17.	Pr BOGNON Gilles Modeste Alain	Pédiatrie et Génétique Médicale
18.	Pr CHIGBLO Sègla Pascal Eric	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
19.	Pr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
20.	Pr GNANGNON Freddy Houehanou Rodrigue	Cancérologie Chirurgicale
21.	Pr HODONOU Dètondji Fred Jean-Martin	Urologie-Andrologie
22.	Pr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou	Chirurgie Général
23.	Pr KLIKPO Tchédié Etdéchié Elvire	Psychiatrie Adulte
24.	Pr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
25.	Pr LAWANI Ismaïl	Chirurgie Viscérale
26.	Pr MIKPONHOUE OLOU Rose Christelle	Médecine du Travail

LE DOYEN

ARCHIVE 2024

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE
01B.P. 188 Cotonou – Tél : (229) 21 30 25 13 / 21 30 40 95 – Fax : (229) 21 30 40 96 – e-mail : fss_cotonou@yahoo.fr

Scanné avec CamScanner

[4]

27. Pr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu	Gynécologie-Obstétrique
28. Pr PADONOU Abiodun Adébola Djossè	Traumatologie-Orthopédie
29. Pr PADONOU Caroline Sourou Clémence	Pédiatrie et Génétique Médicale
30. Pr PADONOU Sètondji Géraud Roméo	Santé Publique
31. Pr SEIDOU Fallilatou	Anatomie et Cytologie Pathologique
32. Pr SONOU Djidjoho Joël Arnaud	Cardiologie
33. Pr TOGNIFODE Medesse Véronique	Gynécologie-Obstétrique
34. Pr WACHINOU Ablo Prudence	Pneumo-Phtisiologie
35. Pr YEVI Dodji Magloire Inès	Urologie Andrologie
36. Pr ZOHOUN GUIDIGBI Lutécia Myrla A	Pédiatrie et Génétique Médicale
37. Pr ADJOBIMEY Mênonli	Santé au Travail
38. Pr AGBOKPONTO Janvier Engelbert	Chimie Analytique
39. Pr AHOUNOU Ernest Stéphane	Anesthésie-Réanimation
40. Pr AÏGBE Nestor	Ophtalmologie
41. Pr AMOSSOU Labissi François	Traumatologie-Orthopédie
42. Pr ASSANHOU Assogba Gabin	Pharmacie Galénique
43. Pr AZA-GNANDJI Guy-Gérard	Psychiatrie
44. Pr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana	Hématologie Biologie
45. Pr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A	Chirurgie Buccale
46. Pr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle	Nutrition
47. Pr DANGBEMEY Djima Patrice	Gynécologie-Obstétrique
48. Pr DO SANTOS ZOUNON Alexis	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
49. Pr GNINKOUN Comlan Jules	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
50. Pr GOUKODADJA Oswald	Traumatologie Orthopédie
51. Pr SOSSA Jean	Urologie
52. Pr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie

MAÎTRE DE CONFERENCES

1. Pr BADOU Agnès Oladun Sylvie	Sociologie et Anthropologie sociale

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

NOVEMBRE 2024

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE
01B.P. 188 Cotonou – Tél : (229) 21 30 25 13 / 21 30 40 95 – Fax : (229) 21 30 40 96 – e-mail : fss_cotonou@yahoo.fr.

Scanné avec CamScanner

[5]

MAITRES ASSISTANTS

1.	Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2.	Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3.	Dr ADJAGBA Mahouna Philippe Dotou	Cardiologie
4.	Dr LOKOSSOU Mègnissè S. Houévi Symphorose	Gynécologie-Obstétrique
5.	Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
6.	Dr HOUNKPONOU AMOUSSOU-GUENOU Eliane Kayivi Murielle	Cardiologie
7.	Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
8.	Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles	Biophysique
9.	Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie

ASSISTANTS

1.	Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
2.	Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
3.	Dr HOUESSOU ENIANLOKO TCHIAKPE Nicole Zinhoué	Pédiatrie
4.	Dr DADJO Kinski Aumar	Traumatologie Orthopédie
5.	Dr OREKAN Folakèmi Jeanne	Biologie Clinique
6.	Dr TOHODJEDE YéVèdo	Pédiatrie
7.	Dr VODOUHE Tchimon yéa Sètchégnon	Gynécologie-Obstétrique

LE DOYEN

ASSISTANTS EN POSITION PROBATOIRE

1.	Dr HOUEZE Richard Ghislain Constantin	Neurologie
2.	Dr CHABI Yossounon	Pharmacie hospitalière
3.	Dr DANSOU Eugénie	Médecine interne
4.	Dr DJOSSOU Hontongnon Julien	Rhumatologie
5.	Dr AYI MEGNANGLO Codjo Austher	Radiologie et Imagerie médicale
6.	Dr DAHOUE Togbédji Richard	Orthopédie Dento-Faciale
7.	Dr HOUNSOU Nounagnon René	Chirurgie générale
8.	Dr KOGUI DOURO Akim	Urologie-Andrologie
9.	Dr DOHOU Médard	Odontostomatologie
10.	Dr FATON Alexandre Dossou	Médecine Physique et Réadaptation
11.	Dr OLOWO Bénédicte Ingrid	Gynécologie-Obstétrique

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE
01B.P. 188 Cotonou – Tél : (229) 21 30 25 13 / 21 30 40 95 – Fax : (229) 21 30 40 96 – e-mail : fss_cotonou@yahoo.fr

Scanné avec CamScanner

ASSISTANTS DE RECHERCHE DE RANG DOCTORAL

1. Dr TOHON Gbèdolo Honesty ..... Toxicologie et Analyse du Risque

EMERITES

1- Dr BASSABI Souleymane.....
2- Dr AHYI René 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.....

COLLABORATEURS

A- COLLABORATEURS EXTERIEURS

1- MCA COULIBALY Songuigama	Professeur de Chimie Thérapeutique/UFR Pharmacie Université de Nantes
2-Dr ZIME DIAWARA H. Hermine.....	Maître-Assistant de Pharmacie Galénique à l'Université Joseph KI-ZERBO ; Burkina-Faso
3-Dr SANGARE Béatrice.....	Maître de Conférences Agrégé de Toxicologie à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY
4-EFOE Etienne.....	Pharmacie

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)
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

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE
01B.P. 188 Cotonou - Tél : (229) 21 30 23 13 / 21 30 40 95 - Fax : (229) 21 30 40 95 - e-mail : fsa_cotonou@yahoo.fr

Scanné avec CamScanner

Scanné avec CamScanner

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 DJOSSOU A. K. Alfred	Assistant en Anglais
15- Dr DJEGO Gaudens	Professeur Titulaire en Ecologie/Botanique
16- Mr AGBANI Benoît	Maître Assistant de Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
17-Dr MEDEGAN FAGLA Sèdami Romarique	Maître-Assistant en Chimie Organique.

C- AUTRES ENSEIGNANTS ASSOCIES

1 - M AHOGA Sourou	Soins infirmiers
2 -M AHOUANSOU Frédéric	Secourisme
3- Dr AKOGBETO Paule Judith	Anglais
4-AMOUSSOU N. Gisèle	Initiation à la connaissance du médicament (ICM)
5-M GANDONOU D. Clément	Biochimie Générale
6-M TOSSOU Emmanuel Yaovi	Gestion des stocks et approvisionnements en produits de santé
7-M KOUKPEMEDJI D. Louis	Législation et règlementation Pharmaceutique
8- Dr DOYOU YEMOA Angèle Modukpè	Conseil à l'officine , Pharmacie Clinique
9-M OSSENI Razack	Pharmacie vétérinaire
10-M SONDJO Rodrigue	Essai clinique
11-M TCHAMMOU Euloge	Mathématique
12-M AGBOGBÉ Nestor	Réadaptation à base communautaire
13-Dr AMANZONWE Renaud	Goniométrie et tesring musculaire
14-M ANANI Yves	Techniques de kinésithérapie passive
15-Dr ASSOGBA Franck	Techniques de kinésithérapie active
16-M ASSOGBA Elwis Roland	Psychologie Psychopathologie
17-Dr DAHOUETO Wilfried	Grands brûlés
18-M GANHOUN Gaston	Physique Mécanique
19-Dr HOUNGBEDJI Germain	Analyse du mouvement, Biomatériaux et Thérapie Manuelle Orthopédique
19- Dr NIAMA-NATTA Didier	Appareillage orthopédique
20- Dr OLOUKA Jean	Techniques de kinésithérapie en neurologie adulte
21- Dr RAIMI Akambi Fatiou	Anglais
22- Dr SOGBOSSI Emmanuel	Anatomie palpatoire
23-ABILOGOUN-CHOKKI Oladokoun Olakemi	Psychologie
24- M ABOUDOU Kowiou	Technique de transformation alimentaire
25- M AFOUDA O. Acardius	Anglais
26-Mme AGUEH Victoire Damienne	Surveillance nutritionnelle
27- M ATCHADE Bardieu	Chimie organique
28- M BANON Sèmèvo Bleck Jultesse	Technique de transformation alimentaire
29- Mme D'ALMEIDA Marie Constance	Communication orale et recherche documentaire
30- M GANDEHO Gamèli Justin	Technique de transformation alimentaire
31- Mme GUEDENON Carine	Surveillance alimentaire et nutritionnelle

LE DOYEN

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE
01B.P. 188 Cotonou – Tél : (229) 21 30 25 13 / 21 30 40 95 – Fax : (229) 21 30 40 96 – e-mail : fss_cotonou@yahoo.fr

Scanné avec CamScanner

[8]

32- M GODE MERE Constant	Communication orale et recherche documentaire
33-Dr HOUNGBO Y. Hermance	Alimentation des collectivités
34- M KPODJI Paulin	Immunologie
35- Mme MAHAMADOU DANDA Amina	Hygiène et salubrité des aliments
36- M MOROU Karimou	Notion de base en alimentation et nutrition
37- Mme SACCA Carole Edna Murielle	Technique de transformation alimentaire
38- M SANTOS Reynald Y.S.	Evaluation de l'alimentation des individus
39- Mme WAKPO Sèna Ariane	Notion de base en cuisine diététique
40- M ADEN Hugues	Alphabétisation
41- M AGBOGBE Nestor	Réadaptation à base communautaire
42- Mme AHOGA CODO Nadège	Accompagnement social personnalisé de l'enfant
43- M AINA Mensah Coffi André	Méthodologie de recherche qualitative
44- Mme ANANI Isabelle	Justice juvénile et réparatrice
45- M ATAKLA Emile Zinsou	Elaboration de projet
46-M ATCHOUTA Ayélodjou Roger	Recherche quantitative
47- M ATODJINOU M. Candide	Statistique et Démographie
48- M COMAHOUE Franck	Devoir médico-social
49- M DADEGNON K. Aimé	Statistique sociale
50- Mme De SOUZA pélagie	Sociologie et anthropologie générale
51- M DJEIGO Michel	Méthodologie d'intervention
52- Mme DJIMA Fatahou	Psychopédagogie
53- M DJOGBEDE Léopold	Histoire et organisation du service social
54-M DOSSA Urbain	Gestion axée sur les résultats
55- Mme DOSSOU ADELOUI	Droit des personnes et de la famille
56- M EKPINSE Emile	Technique de rédaction administrative
57- Mme FATOMBI Joséphine	Autres politiques
58- M GNINGLA Daniel Prudencio	Utilisation de support comptable
59- M HOUANGNI Corneille	Gestion axée sur les résultats
60- M HOUESSOU Mahounan Modeste	Psychologie du développement humain
61- M HOUNGBEME Jean Luc	Economie du développement
62- M HOUNGBO Christian	Economie sociale et solidaire
63- Mme HOUNKPATIN Ella Ayaba	Introduction au droit
64- M IDRISSOU Soulé	Etude du milieu
65- M IKO AFE Fidèle	Justice juvénile
66- Mme KINSOU Lysette Carine	Santé familiale et DSSR
67- Dr KPENONHOUN Joel	Psychologie sociale
68- Mme LAOUROU Christelle	Economie familiale et sociale
69- Mme MARCOS Awa Simone	Droit du travail
70- Mme MIDRJESSO Roméo	Etude du code de l'Enfant
71- Mme NAHUM T. Lucrèce	Management des services sociaux
72- M ODODE Adélanan Akanni	Comptabilité générale
73- Mme OGA Armelle	Sociologie de la famille
74- Mme SESSOU HINSON Fidélia	Devoir social
75- M SOSSOU Janvier	Technique d'animation de groupe restreints
76- Mme TCHIBOZO Pauline	Intervention d'aide à la personne
77- M TONI Ezin Mathias	Politique en faveur du jeune
78- Mme VOGLOZIN HINSON A. A	Gestion des Ressources Humaines
79- M YELOME Mardochée	Psychologie du couple

Le Doyen

LE DOYEN

Professeur Josué Dêguénin Georges AVAKOUDJO

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE

01 B.P. 188 Cotonou – Tél. : (229) 21 30 25 13 / 21 30 40 95 – Fax : (229) 21 30 40 96 – e-mail : fss_cotonou@yahoo.fr

Scanné avec CamScanner

Scanné avec CamScanner

ACTION DE GRACE

À Dieu,

Au Sugmad, au Créateur de l'univers, l'Energie suprême, la Source infinie de lumière et de sagesse, je rends hommage pour les innombrables bienfaits qu'Il a généreusement répandus sur ma vie depuis ma naissance. Sa grandeur infinie se manifeste dans chaque être et Sa générosité sans limites m'a accompagné à chaque étape de mon cursus. Que ma reconnaissance lui parvienne, pour Sa bienveillance constante et Son amour éternel qui ont illuminé mon chemin et m'ont guidé vers la réussite.

Merci seigneur

Que les bénédictions soient !!

DEDICACES

- **À ma chère et gentille mère, DOBO Lou Tiaou Marceline ;**

Je t’offre ces mots empreints de gratitude pour ta présence inestimable dans ma vie. Tes conseils avisés ont éclairé mon chemin et m'ont guidé vers la réussite. Ton dévouement sans faille envers notre famille, ta générosité sans limites et ton amour inconditionnel ont enrichi chaque instant de nos vies. Que cette dédicace témoigne de l'immense amour et de la reconnaissance éternelle que je ressens pour toi. Merci, maman, pour tout pour tout ce que tu es et tout ce que tu fais pour notre famille.

- **À mon cher père, pilier de force et source d'inspiration, KOUEVI Ayitévi ;**

Je dédie respectueusement ces mots empreints de gratitude et d'admiration. Depuis le premier jour, tu as été mon guide et mon modèle, m'enseignant les valeurs de la persévérance, de l'intégrité et du travail acharné. Ton calme olympien, ton objectivité sans faille et ton dévouement envers notre famille ont été des piliers solides qui ont éclairé notre chemin et nous ont guidés vers la réussite. Depuis mon enfance, tu m’as toujours accordé la liberté de mes choix, me permettant de suivre mes passions et de tracer mon propre chemin. En tant qu'enseignant de sciences physiques et mathématiques, tu m’as transmis l'amour pour la recherche et la science, ouvrant ainsi les portes de la connaissance et de la découverte. Que ces mots expriment une fraction de la gratitude et de l'admiration que je ressens pour toi chaque jour. Merci papa, pour tout ce que tu es et tout ce que tu fais pour notre famille.

- **À mes chers frères ainés Keï Géraud KOUEVI et Sémi Harold KOUEVI ;**

Ma gratitude infinie et mon amour fraternel vous sont dédiés. Votre soutien inébranlable et votre présence bienveillante ont marqué chaque étape de ma vie. Ensemble, nous avons partagé des moments de bonheur et renforcé nos liens indestructibles. Votre exemple de détermination et de générosité continue d'illuminer mon chemin et m'a encouragé à viser toujours plus haut. Merci, mes chers frères, pour votre présence inestimable dans ma vie. Que Dieu réalise vos ambitions !

- **À ma sœur Gnean Eulalie Daky KOUEVI ;**

J'aimerais exprimer toute ma reconnaissance pour ta joyeuse présence dans nos vies. Chaque moment passé en ta compagnie est un délice, notamment lors de nos repas où tu nous régales de plats exquis et généreux, préparés avec amour et dévouement. Merci d'être cette source inépuisable de bonheur et un réservoir d'idées innovantes. Que Dieu te guide et t'accompagne sur le chemin de la réalisation de tes rêves.

REMERCIEMENTS

- **À ma tante paternelle AYITE Françoise ;**

Je tiens à exprimer toute ma gratitude envers ma tante, qui a toujours été un pilier de soutien pour moi et pour toute notre famille. Que la santé et le bonheur vous accompagnent toujours, et je vous suis infiniment reconnaissant pour tout.

- **À mon oncle paternel AYITE Mathieu ;**

A mon oncle bien-aimé, je suis profondément reconnaissant pour votre soutien inestimable, votre sagesse précieuse et vos vastes connaissances de la vie. Que la vie vous comble de bonheur et de prospérité. Merci pour tout.

- **À mon oncle paternel GAGLOZOUN Ernest et son épouse ;**

Je vous adresse toute ma reconnaissance pour votre soutien et votre disponibilité sans faille. Merci du fond du cœur pour tout.

- **À ma tante maternelle DJANGONE MIAN Rachelle ;**

Votre présence et votre soutien ont toujours été constants, malgré les kilomètres qui nous séparent, Votre préoccupation sincère pour notre bien-être et celui de toute la famille témoigne de votre grand cœur. Merci du fond du cœur pour tout.

- **À ma tante maternelle MIGAN OBOSSOU Anastasie ;**

Votre soutien inébranlable a été un moteur essentiel tout au long de mon parcours. Je vous adresse ma profonde gratitude pour vos conseils encourageants et votre générosité sans faille. Merci du fond du cœur pour tout

- **À ma tutrice madame DATINNON « Maman Fructueux » ;**

Votre générosité et votre hospitalité sans condition au début de mon parcours universitaire resteront gravées dans ma mémoire. Merci pour votre bienveillance et votre soutien inconditionnel.

- **À tous les membres des familles AYITE, KOUEVI Du Bénin et du Togo et des familles DOBO, SEMI et BOYE de la Côte d'Ivoire ;**

Merci pour l'accompagnement de chaque instant. Que Dieu vous bénisse !

- **À mon Professeur de Sciences de la Vie et de la Terre, Monsieur TONOUKOUEN Rodrigue ;**

Grâce à vos cours captivants et à vos encouragements, j'ai été guidé vers le chemin de la médecine. Votre confiance en mes capacités et vos précieux conseils m'ont permis de croire en moi-même et de viser toujours plus haut. Je vous adresse ma profonde gratitude pour votre impact positif sur mon parcours académique.

- **À mon Professeur d'Anglais Monsieur AMOUSSOU Sosthène ;**

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude envers mon professeur d'anglais, une figure dévouée et bienveillante qui a toujours considéré ses élèves comme des membres de sa propre famille. Vos leçons étaient bien plus que de simples cours ; mais des occasions d'échange et de croissance. Merci pour l'inspiration, l'encouragement que vous avez apportés lors des cours mais aussi en dehors de l'école.

- **À mon Maitre du cours primaire, Monsieur FANOU Livin ;**

Je tiens à vous exprimer ma profonde gratitude pour le rôle déterminant que vous avez joué dans mon parcours éducatif. Vous avez su nourrir ma curiosité intellectuelle et m'encourager à poursuivre mes rêves. Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi et pour tant d'autres élèves.

- **À mes collègues Ponce O., Ibrahim A., Emile, Marie-florie K., Waris S, Carlos S et Charbel G. ;**

Je vous remercie chaleureusement pour votre aide précieuse et votre disponibilité, même à des heures tardives, pour la collecte de données. Votre contribution a été essentielle pour notre travail de recherche.

- **À mes collègues et amis de Gbégamey Dr EDOU, Dr DJOï, Dr TOGBE, Dr SOTOGNON ; Dr EDJEKEDJE, Dr KPOVIESSI, Dr AKOTCHAYE, Dr GBEWEDO, Dr OLAïBI, Dr, Dr AKPAMAGBO, Dr GBETCHI, Dr ZANNOU, Dr TOVIZOUKOUN, Dr BELLO, Dr GNIMANSOU, Francis K., Florent H. et Clément K. ;**

Merci à tous mes chers amis pour les précieux moments que nous avons partagés à la faculté et dans le quartier. Que Dieu nous garde et nous accorde à chacun prospérité et bonheur.

- **À mon ami Dr SOW Mamadou Bobo ;**

Je tiens à te remercier du fond du cœur pour ta précieuse amitié et ton soutien constant. Merci pour tous les bons moments que nous avons partagés.

- **À mes amis, mes compagnons de tous les jours Pierre Dioscore L., Anael Régis A., Hector Séna A., Giovanni A. et Horacio de Souza ;**

Je tiens à vous exprimer ma profonde gratitude pour votre amitié et votre soutien constants. Merci d'être toujours présents avec joie.

- **À mes amis du collège et du lycée Spéro A., Fructueux D., Anne-Marie D., Falone A., Alain G., Yvan K., Médéric S., Jean-Paul T., Thimothée A., Madjid A., Ricardo B., Jean-François A., Patrice B., Ricardo K., Roméo K., et le feu Éric C. ;**

Merci pour ces moments inoubliables partagés ensemble. Votre amitié a été un soutien précieux tout au long de notre parcours. Que nos chemins continuent à se croiser et que notre amitié perdure.

- **À tous mes collègues du groupe de stage interné No 6 : Dr AVIKPO J-P., Dr GNAGBOLOU A., Dr AHISSOU C., Dr IMOROU B., Dr GNACADJA S., Dr TOKOUETE P., Dr ADJIEN A., Dr AKANDJONA G., Dr HOLONOU M., Dr BESSANH M., Dr AZANMASSO S., Dr KIKISAGBE A., Dr KANFON F., Dr HOUETO E., Dr GBAGUIDI C., Dr ALADE H., Dr KOUTANGNI O., Dr AKODIGNA C.**

Je tiens à exprimer ma gratitude pour notre collaboration durant notre stage d'internat. Votre soutien, vos conseils et votre camaraderie ont grandement contribué à enrichir mon expérience professionnelle. Ensemble, nous avons surmonté les défis et partagé des moments précieux. Que notre amitié perdure au-delà de ces murs hospitaliers. Brillante carrière à nous !

- **Aux membres du groupe des travaux dirigés « ANACONDA » de la FSS ;**

Faire partie de la famille des « Anacondistes » a été pour moi un honneur et une source de grande fierté. Merci pour ces moments de partage. Belle carrière à nous !

- **À tous mes collègues de la 45 ème promotion de médecine et à mes ainés de la 44ème promotion**

Merci chers collègues et surtout aux responsables d'amphis. Belle carrière à nous !

- **À tout le personnel du service d'ORL-CCF du CNHU-HKM**

Merci d'être des personnes faciles à vivre, merci de nous avoir permis de mener nos recherches dans votre unité et ce, dans de meilleures conditions.

- **À tous ceux que, de près ou de loin, mon succès a toujours préoccupé,**

Merci à vous et que Dieu vous bénisse !

HOMMAGES

À notre Directrice de thèse, Dr Sonia LAWSON AFOUDA, Maître de Conférences Agrégé en ORL-CCF, Chère Maître ;

Nous vous exprimons nos remerciements pour l'honneur que vous nous faites en nous dirigeant. Vous avez accepté avec bienveillance de nous aider dans l'élaboration de ce travail, et nous vous en sommes reconnaissants pour votre confiance. Vous nous avez accompagnés à chaque étape de ce travail, non seulement en tant que mentor, mais aussi comme une figure maternelle, grâce à votre disponibilité inconditionnelle, votre compréhension et votre patience. Vos valeurs, votre rigueur scientifique et vos compétences suscitent notre admiration. Travailler avec vous a été une expérience enrichissante, car en plus des enseignements sur la recherche médicale, nous avons reçu de précieux conseils sur la vie en général. Nous avons appris que la discipline et l'amour du travail bien fait sont deux conditions essentielles à la réussite dans tous les domaines. Veuillez trouver ici l'expression de notre profond respect et de notre grande reconnaissance. Que Dieu vous protège et qu'il bénisse vos projets

Hommages respectueux !

Au président de notre jury

Cher maître, c'est un immense honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre travail en présidant notre jury de soutenance de thèse. Votre grandeur, votre savoir-faire et votre rigueur scientifique sont pour nous un sujet d'admiration. Vos précieux apports seront indubitablement pris en compte pour parfaire notre travail.

Hommages respectueux !

Aux honorables membres de notre jury

Nous vous exprimons, chers maîtres, notre profonde gratitude pour avoir accepté de siéger dans notre jury de soutenance de thèse. Vos précieuses suggestions contribueront à l'amélioration de la qualité de notre travail. Veuillez recevoir, chers maîtres, l'expression de notre vive reconnaissance.

Hommages respectueux !

A tous les maitres de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou

Nous venons vous témoigner toute notre reconnaissance pour la qualité de l'enseignement et les valeurs que vous nous avez inculquées durant tout notre cursus. Vous avez contribué, chers maîtres, à faire de nous l'homme que nous devenons aujourd'hui.

Hommages respectueux !

LISTE DES SIGLES, ACCRONYMES ET ABREVIATIONS

ADN : Acide désoxyribonucléique

ALAT : Alanine-Amino-Transférase

ASAT : Aspartate-Amino-Transférase

CDDP : Cis-DiammineDichloroPlatine

C1 : Première vertèbre cervicale

C3 : Troisième vertèbre cervicale

C4 : Quatrième vertèbre cervicale

C8 : Huitième vertèbre cervicale

CHOP : Cyclophosphamide Hydroxyadriamycine Oncovin Prednisone

CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer

cm : centimètre

CMF : Chirurgie Maxillo-Faciale

CNHU-HKM : Centre National Hospitalier Hubert KOUTOUKOU-MAGA

CTCAE : Common Terminology Criteria for Adverse Events

cTNM : Clinical Tumor Node Metastasis

EBV : Epstein-Barr Virus

ECG : ElectroCardioGraphie

EFR : Exploration Fonctionnelle Respiratoire

EGF : Epidermal Growth Factor

EGFR : Epithelial Growth Factor Receptor

EORTC : European Organization for Research and Treatment of Cancer

EPP : Echographie Pleuro-Pulmonaire

FEVG : Force d'Ejection du Ventricule Gauche

FOGD : Fibroscopie ŒsoGastroDuodénale

FSS : Faculté des Sciences de la Santé

5-F-U	: 5-Fluorouracile
GLOBOCAN	: Global Observatory of Cancer
Gy	: Gray
HNC	: Head and Neck Cancer
HPV	: Human Papilloma Virus
HPV-	: Human Papilloma Virus Négative
HPV+	: Human Papilloma Virus Positive
IC	: Intervalle de Confiance
IgG	: Immunoglobuline G
IMC	: Indice de Masse Corporelle
IMRT	: Intensity-Modulated Radiotherapy
INCa	: Institut National du Cancer
INHANCE	: International Head And Neck Cancer Epidemiology
INMES	: Institut National Médico-Sanitaire
IRM	: Imagerie par Résonance Magnétique
LCR	: Liquide Cérébro-Spinal
LH	: Lymphomes Hodgkiniens :
LNH	: Lymphomes Non Hodgkiniens
MAE	: Méat Acoustique Externe
mm	: millimètre
NFS	: Numération Formule Sanguine
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
OR	: Odds Ratio
ORL	: Oto-Rhino-Laryngologie
ORL-CCF	: Oto-Rhino-Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale

pTNM : Pathological Tumor Node Metastasis

R-CHOP : Rituximab Cyclophosphamide Hydroxyadriamycine Oncovin Prednisone

RCMI : Radiothérapie Conformationnelle par Modulation d'Intensité

RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

RTOG : Radiation Therapy Oncology Group

TDM : Tomodensitométrie

TEP-scanner : Tomographie par Emission de Positons couplé à un scanner

TNM : Tumor Nodes Metastasis

TP : Taux de Prothrombine

TPF : Taxoter- Cisplatine- 5-fluorouracile

U.V : Ultra Violet

UAC : Université d'Abomey-Calavi

UCNT : Undifferenciated Carcinoma of Nasopharyngeal Type

V : Nerf Trijumeau

V3 : 3 ème branche du nerf trijumeau ou nerf Mandibulaire

VADS : Voies AéroDigestives Supérieurs

VEMS : Volume Expiratoire Maximal Seconde

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

VMAT : Volumetric Modulated Arc Therapy

yGT : Gamma Glutamyl-Transpeptidase

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon les antécédents personnels à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau II : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon les facteurs de risque retrouvés à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau III : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon les groupes de symptômes à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau IV : Tableau récapitulatif des symptômes rhinologiques à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau V : Tableau récapitulatif des symptômes otologiques à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau VI : Tableau récapitulatif des symptômes stomatologiques à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau VII : Tableau récapitulatif des symptômes laryngés à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau VIII : Tableau récapitulatif des autres symptômes à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau IX : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon les signes généraux à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau X : Répartition des patients selon la localisation de la tumeur primitive à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XI : Répartition des lésions selon leurs caractéristiques cliniques à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XII : Répartition des patients selon les examens d'imagerie à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XIII : Répartition des patients selon le type histologique de cancers ORL à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XIV : Répartition des types histologiques de cancers ORL en fonction des localisations à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XV : Répartition des patients selon le stade du cancer à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XVI : Répartition des patients traités selon le siège de la tumeur, du type histologique et du stade du cancer à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XVII : Répartition des patients traités selon le délai d'initiation du traitement à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XVIII : Répartition des patients traités selon le protocole thérapeutique reçu à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XIX : Récapitulatif des patients traités par chimiothérapie seule à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XX : Récapitulatif des patients traités par chirurgie seule en fonction de la localisation à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XXI : Récapitulatif des patients traités par association chimiothérapie + radiothérapie à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XXII : Récapitulatif des patients traités par association chirurgie + chimiothérapie à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XXIII : Répartition des patients selon les modalités chirurgicales à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XXIV : Répartition des patients selon les protocoles de chimiothérapie à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XXV : Répartition des patients selon les modalités de la radiothérapie à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XXVI : Répartition des patients selon les effets secondaires de la radiothérapie à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XXVII : Répartition des patients selon le traitement complémentaire reçu à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XXVIII : Evolution post-thérapeutique des patients selon le protocole thérapeutique reçu à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Tableau XXIX : Caractéristiques des patients des deux (02) groupes à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Régions anatomiques de la tête et du cou (vue antéro-latérale)
Extrait de Atlas d'anatomie de Prométhée – Schünke M

Figure 2 : Oreille humaine gauche (coupe frontale)
Extrait de Gray's Atlas d'anatomie humaine – Netter F

Figure 3 : Face avec illustration du nez et de ses cartilages (vue antéro-latérale)
Extrait de Gray's Atlas d'anatomie humaine – Netter F

Figure 4 : Sinus paranasaux de la tête (coupe frontale)
Extrait de Gray's Atlas d'anatomie humaine – Netter F

Figure 5 : Cavité buccale (vue antérieure)
Extrait de Gray's Atlas d'anatomie humaine – Netter F

Figure 6 : Pharynx (coupe frontale et vue postérieure)
Extrait de Gray's Atlas d'anatomie humaine – Netter F

Figure 7 : Glandes salivaires principales (coupe para sagittale de la face)
Extrait de Anatomie clinique Tête-Cou-Dos – KAMINA P

Figure 8 : Différents cartilages du larynx (vue antérieure et postérieure)
Extrait de Gray's Atlas d'anatomie humaine – Netter F

Figure 9 : Vascularisation artérielle de la tête et du cou (vue latérale)
Extrait de Anatomy and Physiology – Betts G

Figure 10 : Drainage veineux de la tête et du cou (vue latérale)
Extrait de Anatomy and Physiology – Betts G

Figure 11 : Réseaux lymphatiques de la tête et du cou (vue latérale)
Extrait de Anatomie clinique Tête-Cou-Dos – KAMINA P

Figure 12 : Illustration de la radiothérapie externe
Extrait de Guide d'information de l'Institut National du Cancer de France – Bourcier P

Figure 13 : Diagramme de flux de l'échantillonnage

Figure 14 : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon leur tranche d'âge à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Figure 15 : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon la profession à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Figure 16 : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon le délai de consultation à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Figure 17 : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon la nature de l'examen régional et de l'examen des autres appareils à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Figure 18 : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon le bilan biologique à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Figure 19 : Diagramme illustrant la répartition des patients atteints de cancers ORL suivant les modalités thérapeutiques à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Figure 20 : Courbes de survie après traitement de Kaplan-Meier des deux groupes de patients traités

Par délibération, la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou a arrêté que les opinions émises dans cette thèse n'engagent que leur auteur.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

INTRODUCTION..... 1

1 GÉNÉRALITÉS..... 5

2 CADRE, MATÉRIEL ET MÉTOHES D'ÉTUDE..... 46

3 RÉSULTATS..... 54

4 DISCUSSION 86

CONCLUSION ET SUGGESTIONS……97

REFERENCES……100

ANNEXES ..... A

TABLE DES MATIERES .....K

INTRODUCTION

Les cancers, ou tumeurs malignes, désignent un ensemble de maladies caractérisées par une prolifération anormale, anarchique ainsi qu'une perte de localisation des cellules dans les tissus normaux du corps. Les cancers ORL sont des tumeurs malignes qui affectent les voies aérodigestives supérieures (VADS), les oreilles et le cou.

Les cancers ORL font partie des cancers les plus répandus dans le monde et représentent un problème de santé publique pour tous les groupes d'âge **[1-2]**. Selon le "Global Observatory of Cancer " (GLOBOCAN), on estimait à deux millions de nouveaux cas de cancer ORL **[3]**. Aux États-Unis, les cancers de la tête et du cou constituent le neuvième cancer le plus courant avec plus de 54 000 nouveaux cas de cancers ORL soit une incidence annuelle d'environ 15 cas pour 100 000 habitants **[4]**. En France, le nombre de nouveaux cas projetés en 2017 était de plus de 15 000 **[5]**. Les pays en développement sont également concernés. Environ 67 % des cancers de la tête et du cou dans le monde sont identifiés dans les pays en développement **[6]**. En Afrique subsaharienne, les cancers ORL occupaient le septième rang des cancers par ordre d'incidence et le sixième rang par ordre de mortalité des cancers **[7]**. Mais dans de nombreux pays en développement, les données ne sont pas disponibles car les registres de cancers ne sont pas opérationnels. Au Cameroun, les cancers ORL représentent 6 % de l'ensemble des cancers **[8]**. Quant au Bénin, on notait une incidence annuelle de 49,7 cas par an en 2014 **[9]**. En raison de leur localisation, les cancers ORL compromettent des fonctions vitales de l'homme, telles que l'alimentation, la respiration, la phonation et l'audition. Outre ces complications, les cancers ORL affectent le pronostic esthétique des patients par diverses tuméfactions et déformations faciales et ou cervicales.

Selon l'OMS, les cancers constituent la deuxième cause de décès dans le monde après les maladies cardiovasculaires. Ainsi, ils ont été responsables d'un million de nouveaux cas de décès dans le monde en 2020 selon le GLOBOCAN. Aux États-Unis, Rettig avait enregistré 12 000 décès attribuables à la maladie. En France, 3600 cas de décès étaient enregistrés en 2017 **[5]**.

Les cancers ORL sont influencés par divers facteurs de risque, dont certains jouent un rôle prépondérant dans leur développement. Parmi les facteurs favorisants, le tabagisme et l'alcoolisme sont reconnus pour favoriser l'oncogenèse de ces cancers. De plus, des expositions professionnelles, comme celle aux poussières de bois, augmente significativement le risque de cancer des fosses nasales et des sinus. D'autres agents infectieux constituent des facteurs déterminants : le papillomavirus humain (HPV) sérotype 16, est fortement lié aux cancers de l'oropharynx, tandis que le virus d'Epstein-Barr est associé aux cancers du cavum. **[10-13]**.

Selon la localisation et le type histologique, on distingue plusieurs types de cancers ORL. Le diagnostic est confirmé par l'examen anatomopathologique des pièces de biopsie nécessitant parfois des techniques de biologie moléculaire et d'immunohistochimie.

Le traitement repose sur la chirurgie, la chimiothérapie et la radiothérapie ; celle-ci a des indications bien précises. La radiothérapie consiste à l'utilisation de radiations ionisantes à des fins thérapeutiques. Elle a pour but la destruction complète des cellules cancéreuses présentes localement sans dépasser les doses de tolérance, tout en préservant les organes de voisinage à risque d'être inévitablement irradiés. Des résultats satisfaisants ont été observés avec une amélioration de l'espérance de vie des patients. La radiothérapie a donc pris depuis son avènement une place importante dans la prise en charge des cancers ORL. En l'absence de traitement adéquat,

l'évolution est défavorable. Aux stades avancés, la prise en charge est difficile et le pronostic vital des patients est engagé. De nombreux travaux de recherche continuent d'être réalisés dans plusieurs pays pour améliorer l'usage de la radiothérapie et le pronostic des patients atteints de cancers ORL. Au Bénin, très peu d'études ont été consacrées au traitement anticancéreux par la radiothérapie. Malgré la volonté des autorités politico-administratives, notons qu'il n'existe pas encore à ce jour une unité fonctionnelle de radiothérapie au Bénin. Ainsi, en cas de nécessité, le patient est soumis à une évacuation sanitaire vers les pays de la sous-région pour bénéficier des rayons. Pour évaluer l'intérêt de la radiothérapie chez les patients, nous avons jugé opportun de réaliser une étude sur le sujet à la Clinique Universitaire d'ORL-CCF du CNHU-HKM de Cotonou. L'objectif général a été d'étudier le rôle de la radiothérapie dans la prise en charge des cancers ORL chez les patients suivis dans ce centre de référence, premier niveau de la pyramide sanitaire. Les objectifs spécifiques étaient de :

1) décrire les caractéristiques socio-démographiques des patients atteints d'un cancer ORL ;

2) répertorier les facteurs de risque des cancers ORL ;

3) d'établir le diagnostic positif des types de cancers ORL identifiés ;

4) exposer les modalités thérapeutiques des cancers ORL ;

5) comparer l'évolution post-thérapeutique des patients ayant bénéficié des rayons à celle de ceux qui n'ont pas reçu les rayons bien que l'indication soit posée.

GENERALITES

1.1. Définitions

- **Traitement**

Selon le LAROUSE Médical, le traitement constitue l'ensemble des méthodes employées pour lutter contre une maladie et tenter de la guérir en se basant sur les principes et recommandations. En fonction du but, on en distingue quatre types : **Les traitements curatifs** utilisés dans le but de guérir la pathologie. **Les traitements palliatifs** concernent les mesures employées lorsqu'une maladie est grave ou approche de son terme fatal, afin de permettre au malade de la vivre dans les conditions les moins pénibles possible. **Les traitements préventifs** cherchent à empêcher l'apparition d'une maladie, par la vaccination par exemple, ou encore à supprimer un facteur de risque ou à lutter contre ses conséquences évitables. **Les traitements symptomatiques** visent à soulager les symptômes d'une maladie sans pour autant lutter contre les causes de cette maladie **[14]**.

- **Cancer**

Maladie qui a pour mécanisme une prolifération cellulaire anarchique, incontrôlée et incessante. Cette prolifération anarchique du cancer se distingue nettement de la prolifération contrôlée, harmonieuse, et généralement intermittente, caractéristique des tissus normaux. Le terme cancer englobe un large spectre de maladies, classées en fonction des cellules et des tissus à partir desquels les cancers se développent. Une tumeur formée dans un organe (tumeur primitive) peut se propager à distance, touchant d'autres organes tels que le cerveau, les poumons, le foie, etc., en empruntant les voies lymphatiques ou sanguines. Ces tumeurs secondaires, reproduisant la structure de la tumeur initiale, sont appelées des métastases **[14]**.

- **ORL**

C'est l'abréviation d'oto-rhino-laryngologie. C'est la spécialité médicale et chirurgicale étudiant la physiologie, la pathologie et le traitement des maladies d'une région anatomique comprise entre la base du crâne et l'orifice supérieur du thorax, excepté les dents et les yeux **[14]**.

- **Cancer ORL**

Les cancers ORL sont surtout les cancers des voies aérodigestives supérieures (VADS) développés aux dépens de la cavité buccale, du pharynx, du larynx et des cavités naso-sinusiennes **[6]**. Mais également au niveau de la face, des glandes salivaires, des oreilles et du cou **[8].**

- **Radiothérapie**

La radiothérapie est un moyen thérapeutique qui consiste à utiliser les radiations ionisantes à visée thérapeutique, afin de détruire les cellules cancéreuses tout en préservant le mieux possible les tissus sains et les organes avoisinants **[10]**.

1.2. Rappels

1.2.1. Rappel embryologique

L'embryologie permet de comprendre la complexité des deux grandes régions que sont la tête et le cou. La structure métamérique du cou présente des similitudes significatives avec celle du tronc, manifeste par l'empilement de sept (07) vertèbres cervicales et l'émergence régulière de huit paires de nerfs cervicaux issus de la moelle cervicale. En surimpression, l'appareil branchial s'ajoute, contribuant à la construction majeure des composants viscéraux du cou et jouant un rôle dans la formation de la face. La tête est dominée par la prolifération considérable du tube neural, d'origine ectodermique, donnant naissance à cinq vésicules cérébrales qui sont à l'origine du développement de l'encéphale, une masse nerveuse volumineuse située dans la boîte crânienne **[15]**.

On distingue au niveau du crâne, le neurocrâne, qui forme un ensemble osseux protecteur autour du cerveau, et le viscérocrâne, qui donne naissance au squelette de la face. Il s'agit d'un assemblage d'os lamellaires ordonnés autour d'une vaste cavité centrale. La face modèle ses structures autour d'un squelette qui constitue la pyramide faciale, appendue au versant antérieur de la base du crâne. Cette ossature ménage les cavités de la face, destinées aux organes des sens. La région sous-hyoïdienne entièrement cervicale, elle s'étend de l'os hyoïde à la base du cou **[16]**.

1.2.2. Rappel histologique

1.2.2.1. Muqueuse respiratoire

La muqueuse de type respiratoire est principalement constituée d'un épithélium respiratoire présentant des caractéristiques spécifiques pour ses fonctions dans les échanges gazeux et la protection des voies respiratoires. Cet épithélium pseudostratifié cilié à cellules à mucus se compose de différents types cellulaires. Les cellules ciliées, munies de cils vibratiles, réalisent des mouvements coordonnés pour déplacer le mucus et les particules étrangères, contribuant à la protection des

poumons. Les cellules caliciformes se spécialisent dans la sécrétion de mucus, assurant l'humidification et la lubrification de la muqueuse, ainsi que la capture des particules indésirables. Les cellules basales, localisées près de la membrane basale, assurent la régénération constante des autres cellules de l'épithélium respiratoire. La muqueuse repose sur une membrane basale et est soutenue par un tissu conjonctif lâche appelé chorion ou lamina propria, jouant un rôle essentiel dans l'oxygénation des cellules épithéliales et la défense immunitaire locale **[17]**.

1.2.2.2. Muqueuse de type digestif

Il s'agit d'un épithélium de revêtement pluristratifié pavimenteux épidermoïde, également connu sous le nom d'épithélium malpighien non kératinisé. Ce type d'épithélium présente des cellules cubiques à la base, des cellules intermédiaires volumineuses appelées corps muqueux de Malpighi, et des cellules superficielles aplaties, communément appelées pavimenteuses **[17]**.

1.2.3. Rappel anatomique

La tête représente le segment initial du corps humain. Elle comprend le crâne et la face **[18]**. La face peut être divisée en deux parties : l'étage supérieur et l'étage inférieur. La limite entre ces deux étages suit une ligne horizontale passant par le processus palatin du maxillaire et la lame horizontale du palatin. Le cou est une partie du corps située entre la tête et le tronc. Il comporte une partie respiratoire : le larynx et la trachée cervicale, et une partie digestive : l'hypopharynx et l'œsophage cervical.

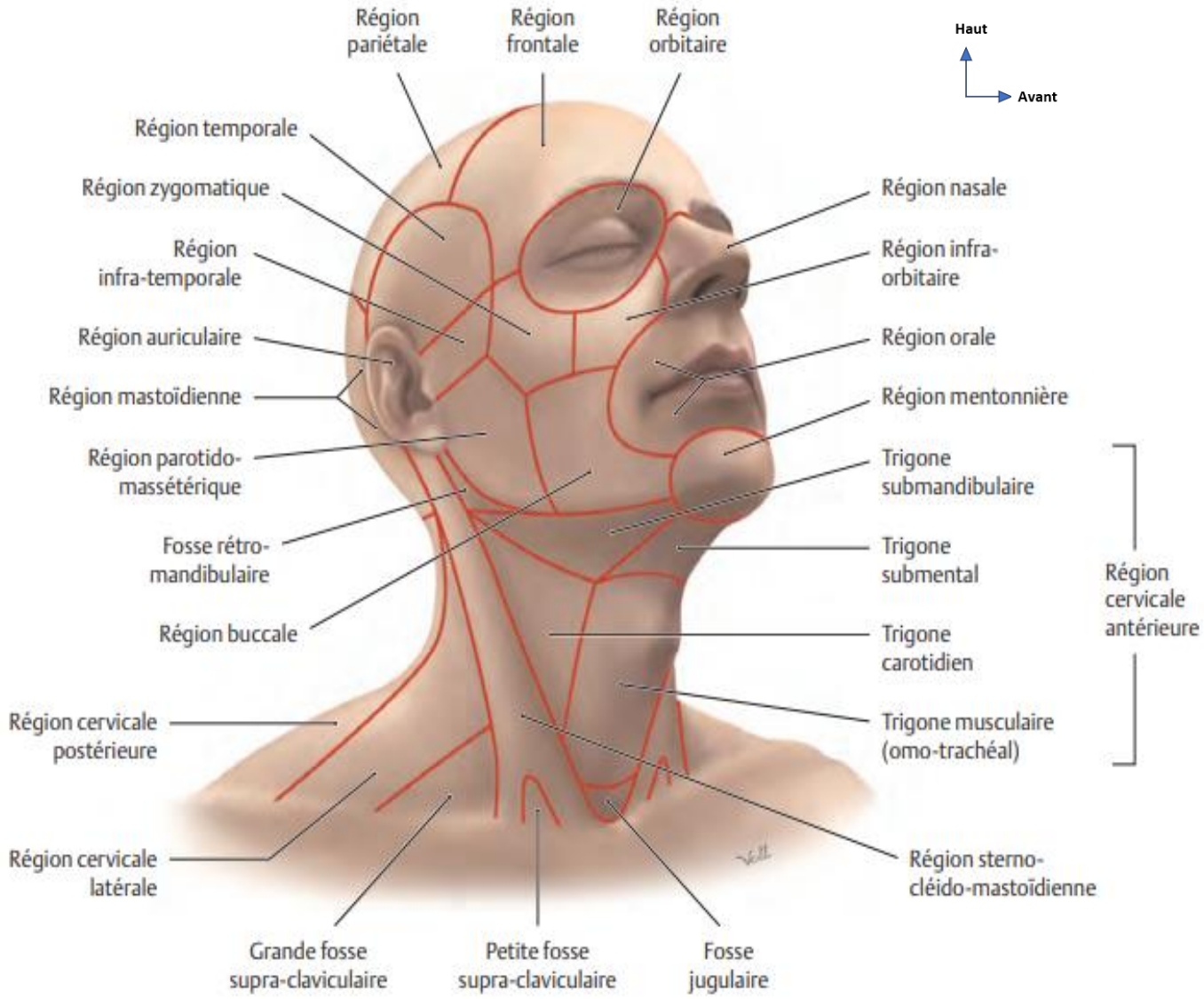


Figure 1 : Régions anatomiques de la tête et du cou (vue antéro-latérale)
Extrait de Atlas d'anatomie de Prométhée – Schünke M **[19]**

1.2.3.1. Oreilles

L'oreille est subdivisée en trois (03) parties. De dehors en dedans, on distingue : l'oreille externe, l'oreille moyenne et l'oreille interne.

i. L'oreille externe

Elle est constituée de l'auricule et du méat acoustique externe (MAE). Le fond du MAE est tapissé par une membrane appelée tympan séparant l'oreille externe de l'oreille moyenne.

ii. L'oreille moyenne

Elle est constituée :

- d'un système tympano-ossiculaire fait de la membrane tympanique et de la chaîne ossiculaire.
- et un ensemble de cavités :
    - la caisse du tympan abritant le système tympano-ossiculaire
    - la trompe d'Eustache assurant l'aération de la caisse du tympan
    - et le groupe de cellules mastoïdiennes qui représente le diverticule de la caisse.

iii. L'oreille interne

Elle contient les éléments neurosensoriels de deux organes : appareil cochléaire destiné à l'audition et l'appareil vestibulaire intervenant dans l'équilibre.

Du point de vue physiologique, le labyrinthe membraneux se divise en deux parties :

- le labyrinthe antérieur représenté par le canal cochléaire destiné à l'audition
- le labyrinthe postérieur destiné à l'équilibration. Il comprend les canaux semi-circulaires et le vestibule membraneux constitué de l'utricule et du saccule.

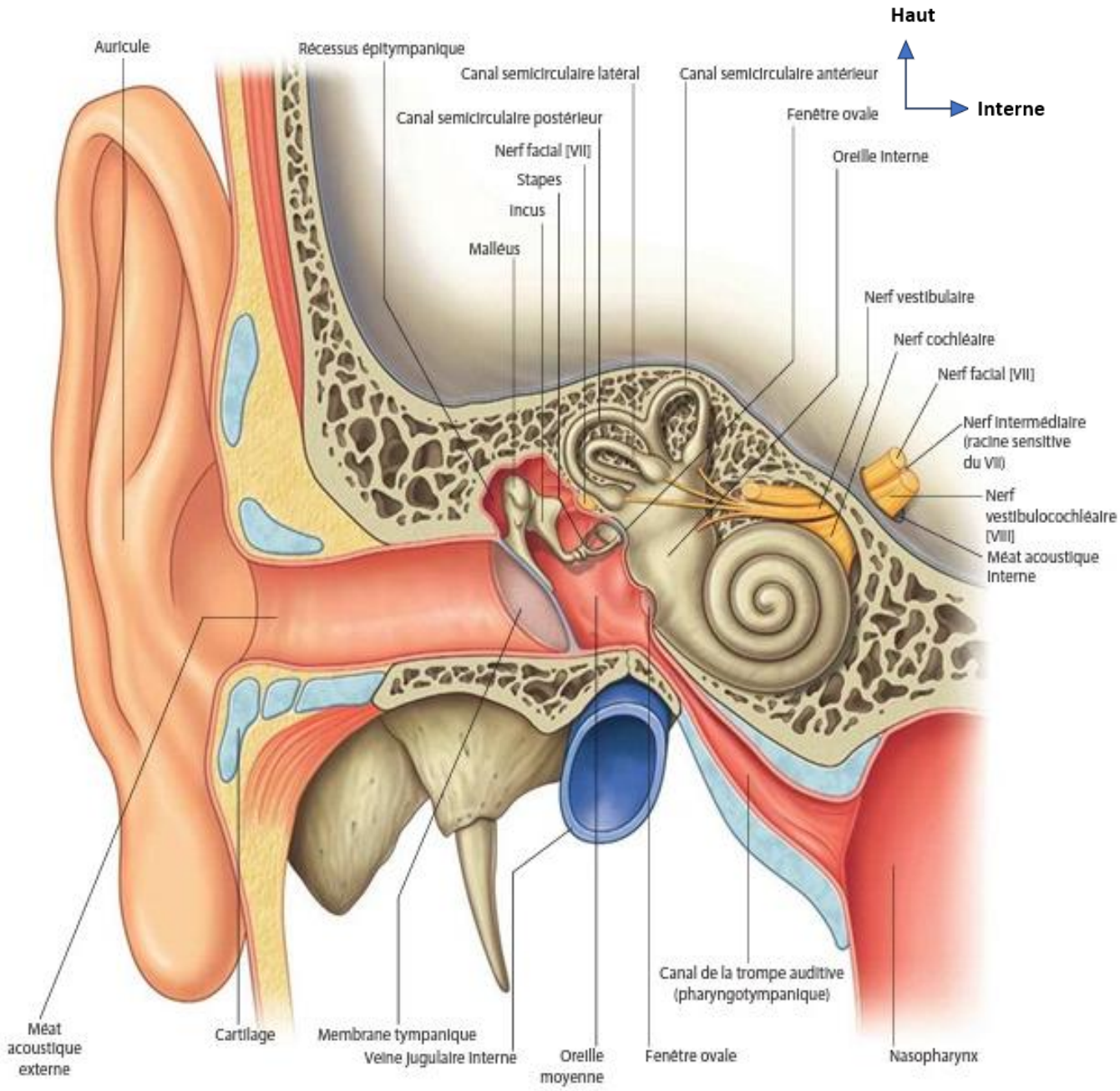


Figure 2 : Oreille humaine gauche (coupe frontale)
Extrait de Gray's Atlas d'anatomie humaine – Netter F **[20]**

1.2.3.2. Nez et sinus paranasaux

i. Nez

Le nez est constitué de la pyramide nasale à l'extérieur et des fosses nasales droite et gauche, séparées par le septum nasal. La pyramide nasale est formée de plusieurs parties : l'arête nasale ou dos du nez ; la racine du nez est située entre les deux arcades sourcilières ; la pointe du nez est la partie la plus saillante. Le nez est constitué

d'un squelette ostéo-cartilagineux en forme d'auvent comprenant une partie osseuse supérieure et une partie cartilagineuse inférieure.

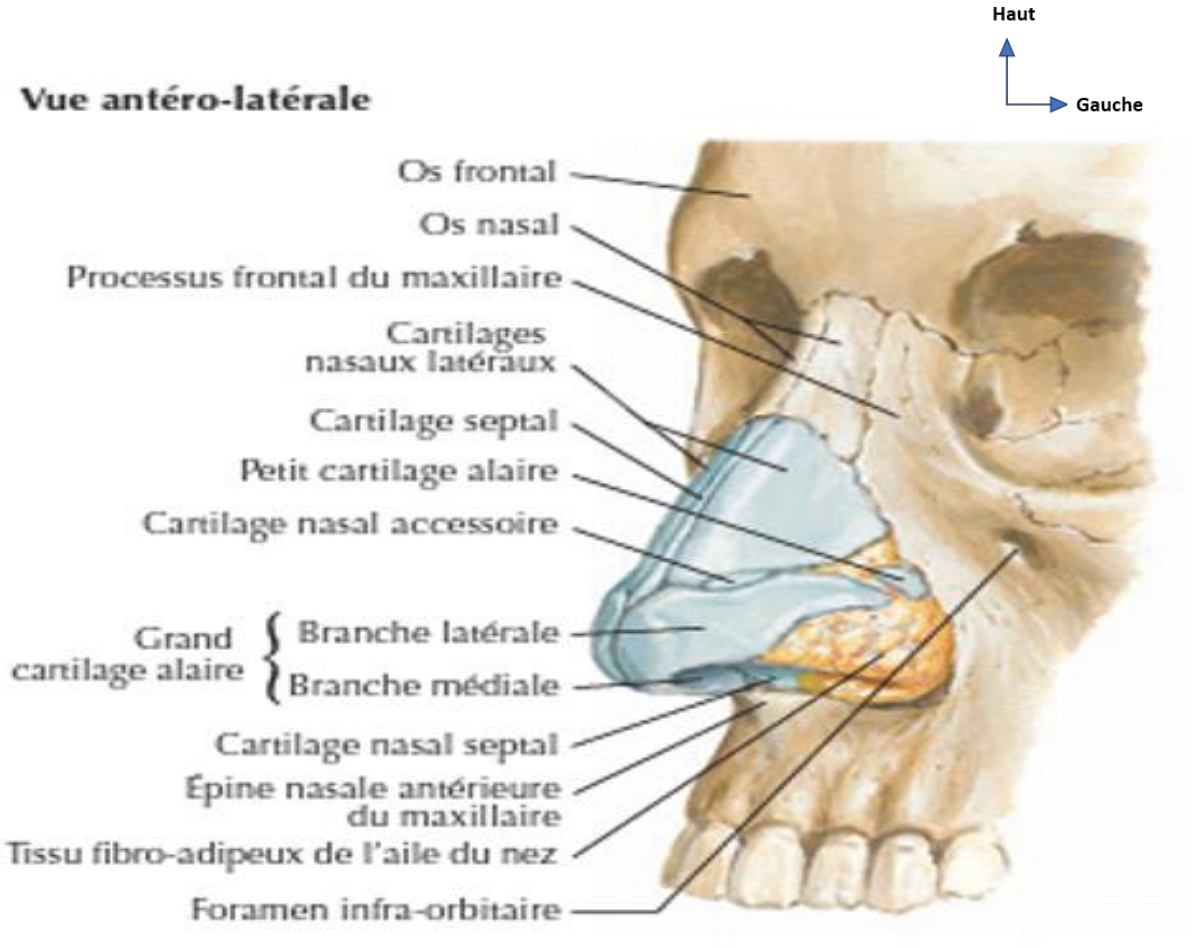


Figure 3 : Face avec illustration du nez et de ses cartilages (Vue antéro-latérale) Extrait de Gray's Atlas d'anatomie humaine – Netter F **[20]**

ii. Sinus paranasaux

On distingue quatre paires de sinus disposés de manière symétrique : les sinus frontaux, ethmoïdaux, maxillaires et sphénoïdes. Ils communiquent avec les fosses nasales par un « ostium », passage obligé de l'air et point de convergence des différentes voies de drainage.

Les sinus frontaux sont situés dans la région frontale, au-dessus des arcades sus orbitaires. Ils sont médians et absents chez 5 % de la population, asymétriques chez 15 %. Les sécrétions sont drainées dans le canal « naso-frontal ».

Les sinus ethmoïdaux antérieurs et postérieurs sont creusés dans l'épaisseur de l'os ethmoïde. Les cellules ethmoïdales antérieures se drainent dans le méat moyen ; les cellules ethmoïdales postérieures se drainent dans le méat supérieur.

Les sinus sphénoïdaux sont creusés dans l'épaisseur de l'os sphénoïde. Ces sinus sont les plus médians, les plus postérieurs et les plus enfouis dans le massif facial. Ils ont des rapports importants avec le nerf optique, le sinus caverneux, et le canal carotidien latéralement puis avec les méninges et la selle turcique en haut.

Les sinus maxillaires, de forme pyramidale, sont creusés dans l'os maxillaire. Ils sont les plus grands et peuvent être asymétriques ou hypoplasiques avec une situation infra-orbitaire. L'orifice de drainage ou ostium se situe à la partie toute supérieure de leur paroi interne. Au niveau des fosses nasales, l'orifice de drainage est situé dans le méat moyen, à la partie tout antérieure et supérieure de la gouttière uncibullaire. Sa perméabilité est essentielle au bon fonctionnement du sinus.

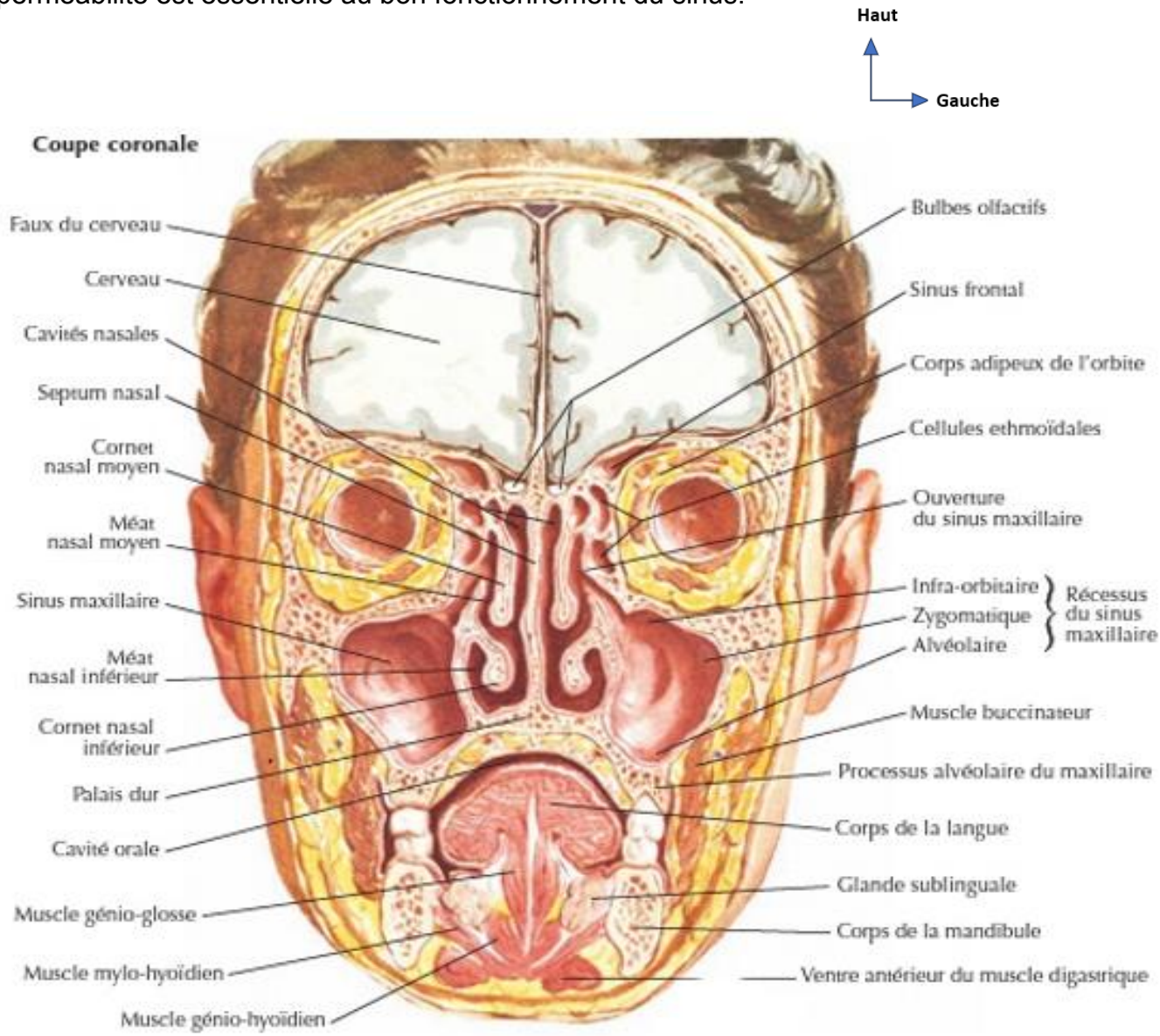


Figure 4 : Sinus paranasaux de la tête (Coupe frontale)
Extrait de Gray's Atlas d'anatomie humaine – Netter F **[20]**

1.2.3.3. La cavité orale

La cavité orale est la cavité de la face comprise entre les maxillaires et la mandibule, fermée en avant par les lèvres, limitée latéralement par les joues et communiquant en arrière avec l'oropharynx par l'isthme du gosier. Elle est divisée en deux parties par les arcades dentaires : le vestibule de la bouche et la cavité orale proprement dite. Elle est tapissée par une muqueuse digestive sauf au niveau des lèvres où se tro[illegible] un épithélium pluristratifié épidermique.

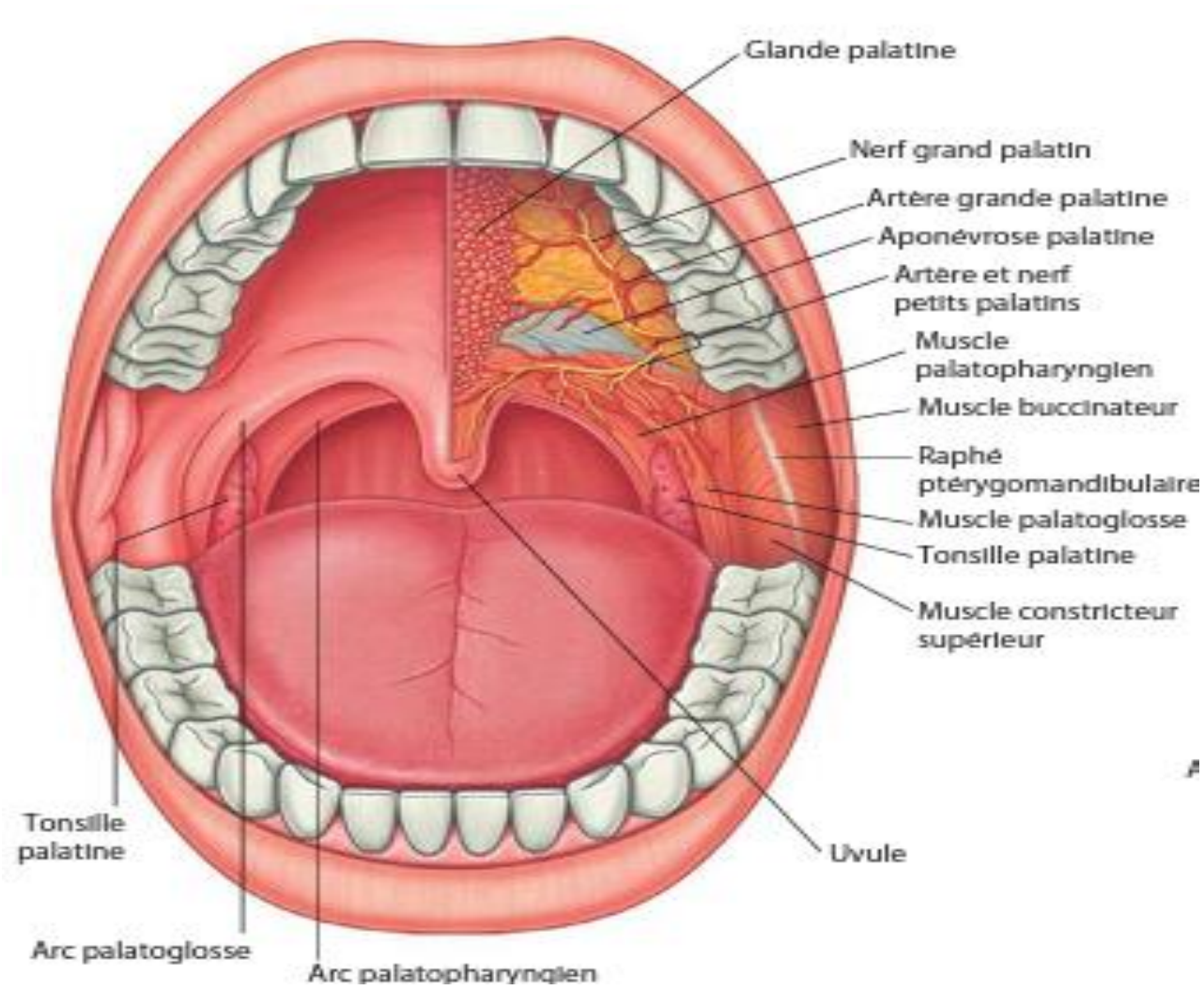
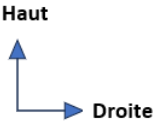


Figure 5 : Cavité buccale (vue antérieure)
Extrait de Gray's Atlas d'anatomie humaine – Netter F **[20]**

1.2.3.4. Le pharynx

Il s'agit d'un conduit musculomembraneux, en forme de gouttière médiane, étendu verticalement depuis la base du crâne jusqu'à hauteur de la sixième vertèbre cervicale en arrière, ou le bord inférieur du cartilage cricoïde en avant, où il se poursuit par l'œsophage. Il est divisé en trois étages : étage nasal ou nasopharynx ou rhino-pharynx ou épipharynx ou encore cavum ; étage buccal ou oropharynx ou encore mésopharynx ; étage inférieur ou hypopharynx ou encore laryngopharynx. Tous ces secteurs présentent des structures lymphoïdes qui forment autour du pharynx l'anneau de WALDEYER : amygdales pharyngées de Luschka et péri tubaires de Gerlach pour le nasopharynx ; amygdales palatines et vélo palatines pour l'oropharynx ; a linguales pour l'hypopharynx. La hauteur totale du pharynx est de 14 à 15 cm Son diamètre est en moyenne de 4 à 5 cm dans le sens transversal, de 2 à 3 cm dans le sens antéropostérieur.



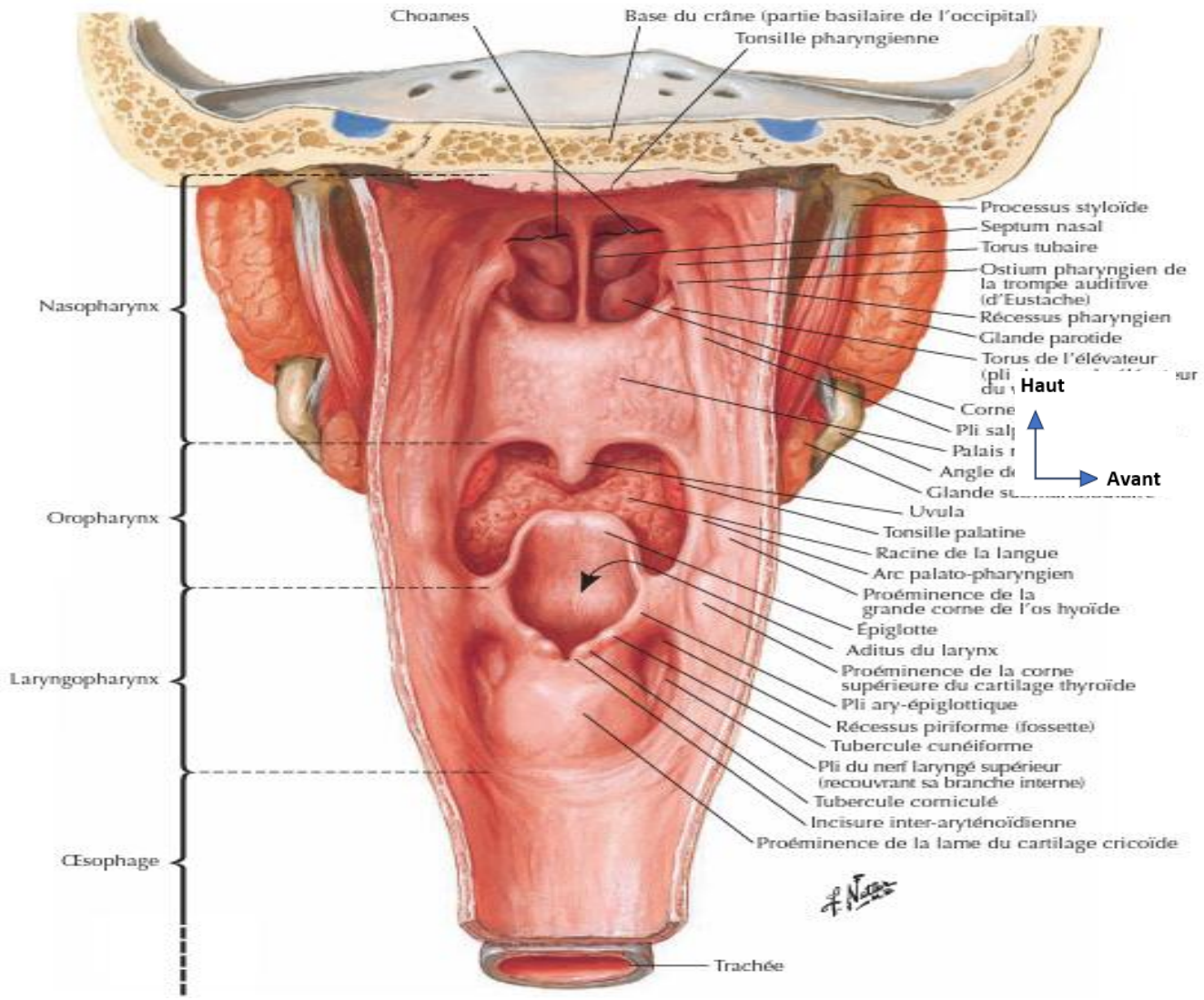


Figure 6 : Pharynx (coupe frontale et vue postérieure)
Extrait de Gray's Atlas d'anatomie humaine – Netter F **[20]**

1.2.3.5. Les glandes salivaires

Ce sont des glandes exocrines s'ouvrant dans la cavité orale et sécrétant la salive. Elles sont classées en glandes salivaires principales : glande parotide, submandibulaire et sublinguale ; et en glandes salivaires accessoires disséminées dans la muqueuse buccale. Les glandes salivaires sont composées d'unités morphologiques et fonctionnelles appelées des adénomères. Les adénomères sont tassés les uns contre les autres et forment ainsi les lobules glandulaires.

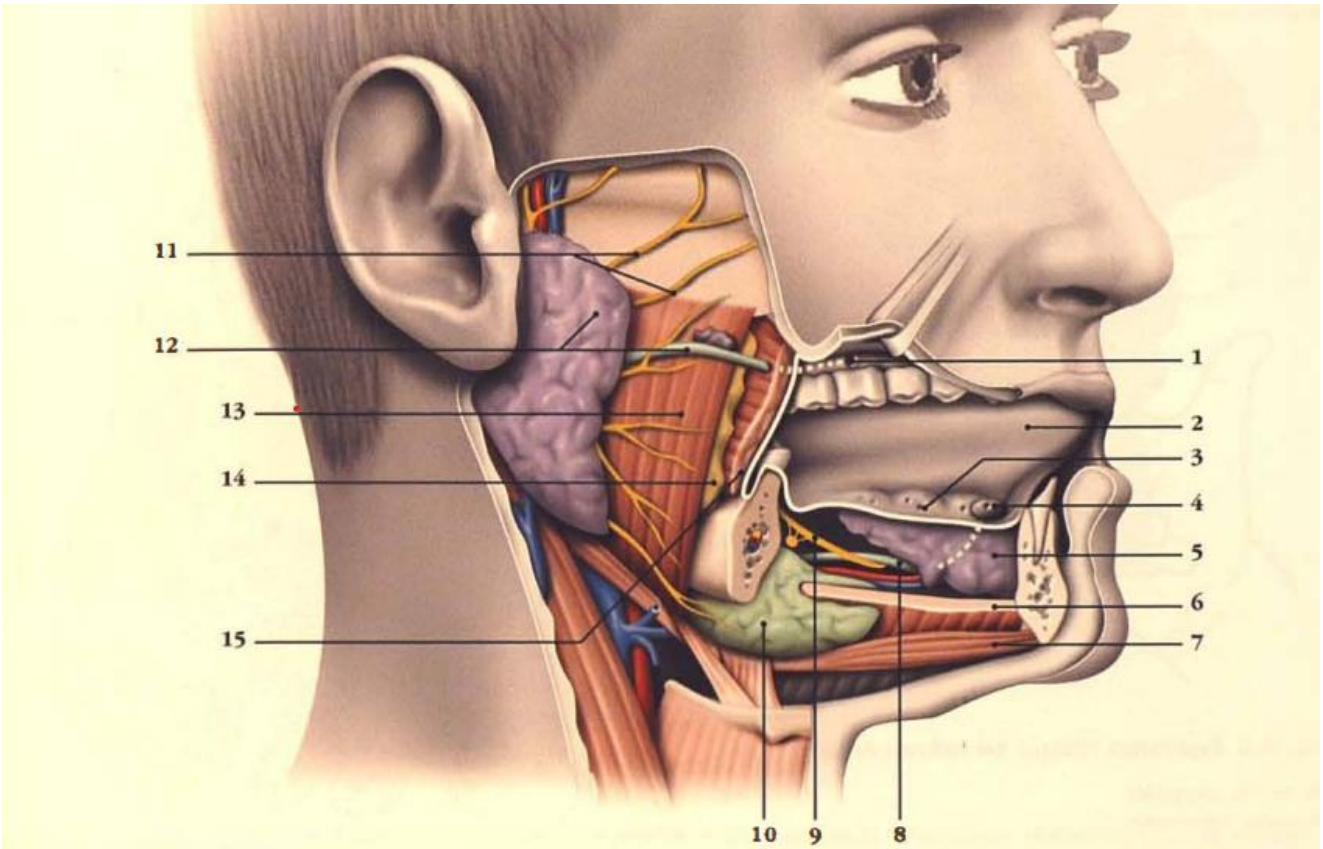


FIG. 21.1. Glandes salivaires

1. papille parotidienne
2. langue
3. caroncule sublinguale et ostiums des conduits sublinguaux
4. ostium du conduit submandibulaire
5. glande sublinguale
6. m. mylo-hyoïdien
7. m. digastrique
8. conduit submandibulaire
9. n. lingual et ganglion submandibulaire
10. glande submandibulaire
11. rr. du n. facial
12. glande parotide et conduit parotidien
13. m. masséter
14. corps adipeux de la bouche
15. m. buccinateur

Figure 7 : Glandes salivaires principales (Coupe para sagittale de la face)
Extrait de Anatomie clinique Tête- Cou-Dos – KAMINA P **[21]**

1.2.3.6. Larynx

Le larynx est un organe impair et médian, situé à la partie antérieure et moyenne du cou, à hauteur des vertèbres C4, C5, et C6. Il a la forme d'une pyramide triangulaire à base postéro-supérieure répondant au pharynx et à l'os hyoïde, et à sommet inférieur répondant à l'orifice supérieur de la trachée. Il mesure environ 45 mm de longueur, 40 mm de diamètre. Le larynx est constitué d'une riche architècture musculo-cartilagineuse et ligamentaire. La cavité laryngée est divisée en trois étages :

- l'étage supérieur ou vestibule laryngé, limité en haut par l'aditus laryngé, en bas par la fente vestibulaire entre les plis vestibulaires ;
- l'étage moyen, limité en haut par les cordes vocales supérieures et en bas par les cordes vocales inférieures ;

- l'étage inférieur ou infra-glottique, en continuité en bas avec la trachée.

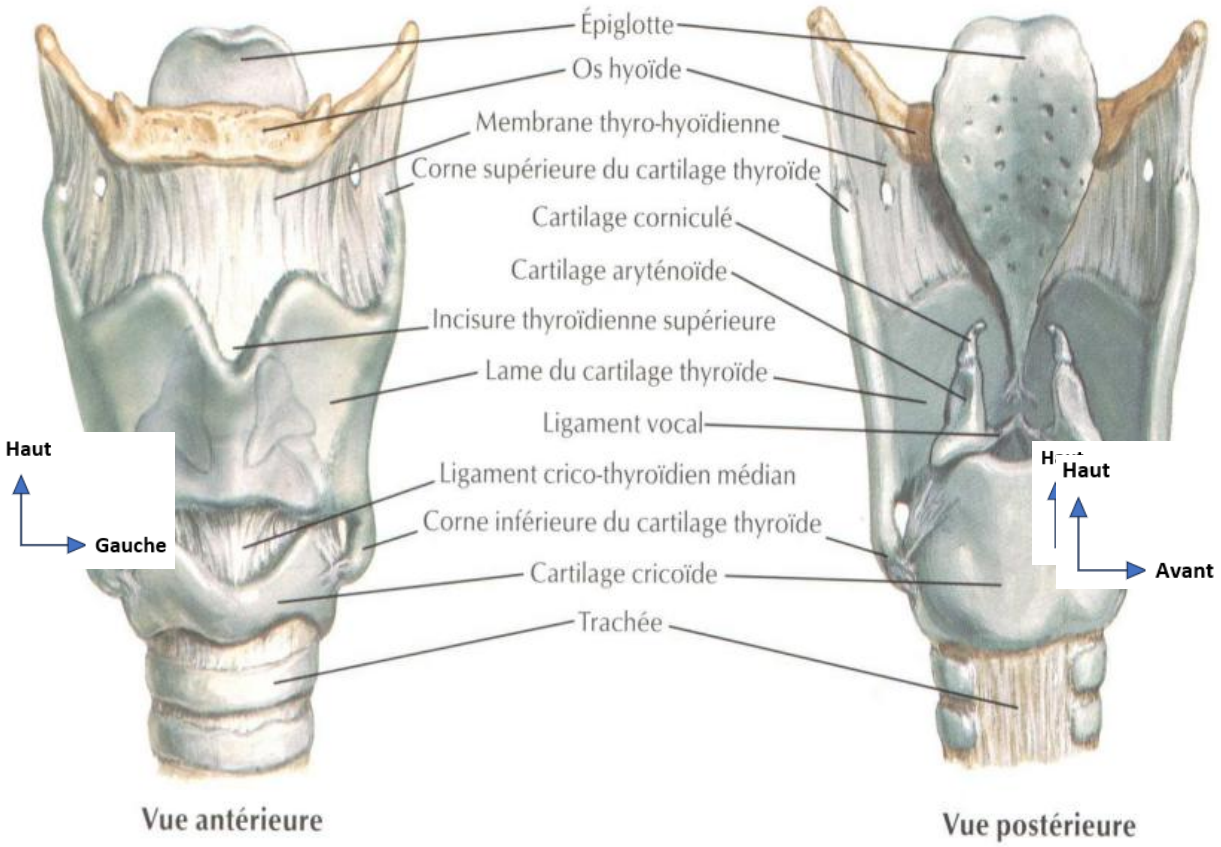


Figure 8 : Différents cartilages du larynx (vue antérieure et postérieure)
Extrait de Gray's Atlas d'anatomie humaine – Netter F **[20]**

1.2.3.7. Vascularisation et innervation de la tête et cou

i. Vascularisation artérielle

Ils sont tous originaires de la portion horizontale de la crosse de l'Aorte. Le tronc artériel brachio-céphalique monte verticalement et se divise en deux au niveau de la base du cou pour donner l'artère carotide commune droite et l'artère subclavière droite. L'artère carotide commune gauche monte verticalement le long de l'axe oeso-trachéal, sur son flanc gauche, le long du cou. Les deux artères carotides communes se terminent en se divisant en deux au niveau C3 / C4 pour donner l'artère carotide externe et l'interne. L'externe donnera des branches pour le cou et la face. L'interne pénètre dans la base du crâne par l'orifice carotidien et participe à la vascularisation de l'encéphale. L'artère

vertébrale naît de l'artère subclavière avec un trajet ascendant dans le cou puis se termine en artère basilaire par fusion avec l'artère vertébrale collatérale.

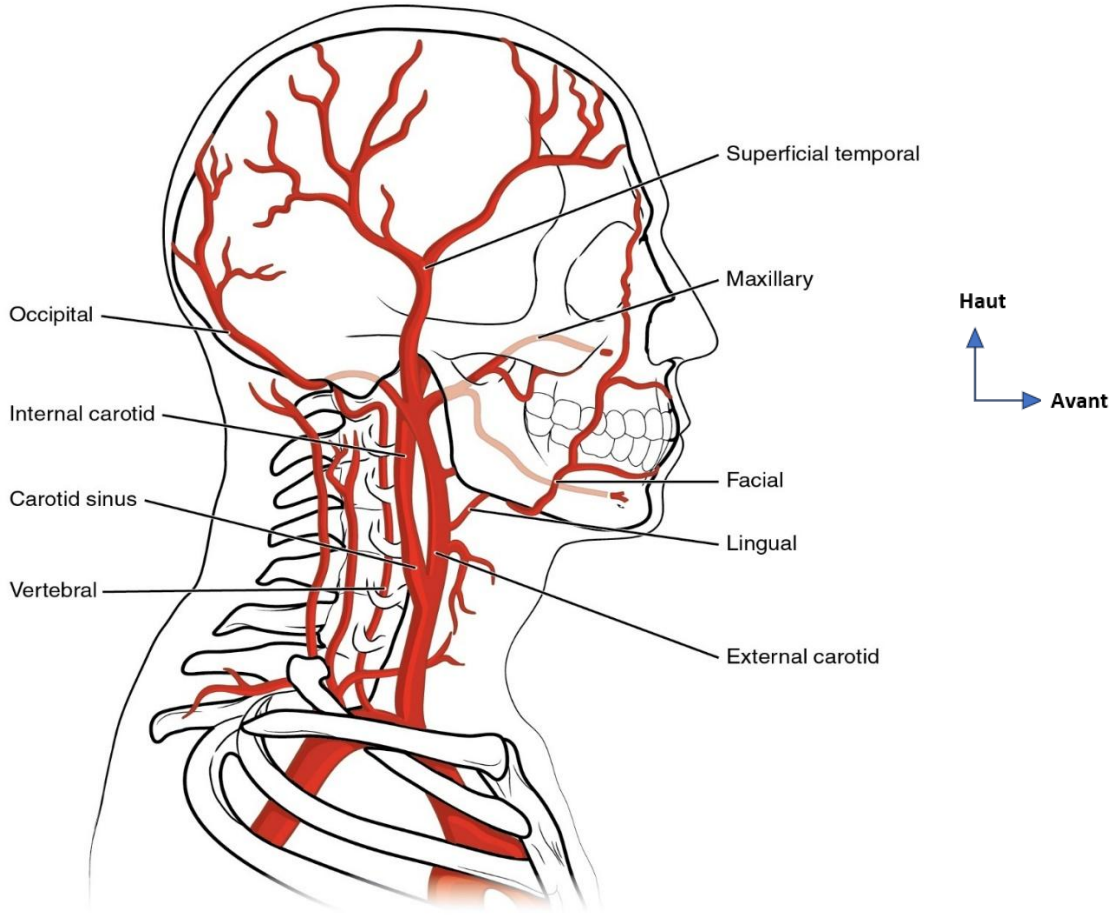


Figure 9 : Vascularisation artérielle de la tête et du cou (Vue latérale)
Extrait de Anatomy and Physiology – Betts G **[22]**

ii. Vascularisation veineuse

Le drainage veineux de la tête et du cou est assuré par deux groupes de veines, les veines jugulaires et la veine vertébrale. Les veines de la tête et du cou présentent, contrairement aux artères, une grande variabilité. Ces veines peuvent cependant être regroupées selon deux axes, un axe superficiel et un axe profond. Les veines de l'axe superficiel sont le plus souvent sous-cutanées. Les veines de l'axe profond constituent le drainage viscéral cervicofacial et le drainage ostéoarticulaire cervical.

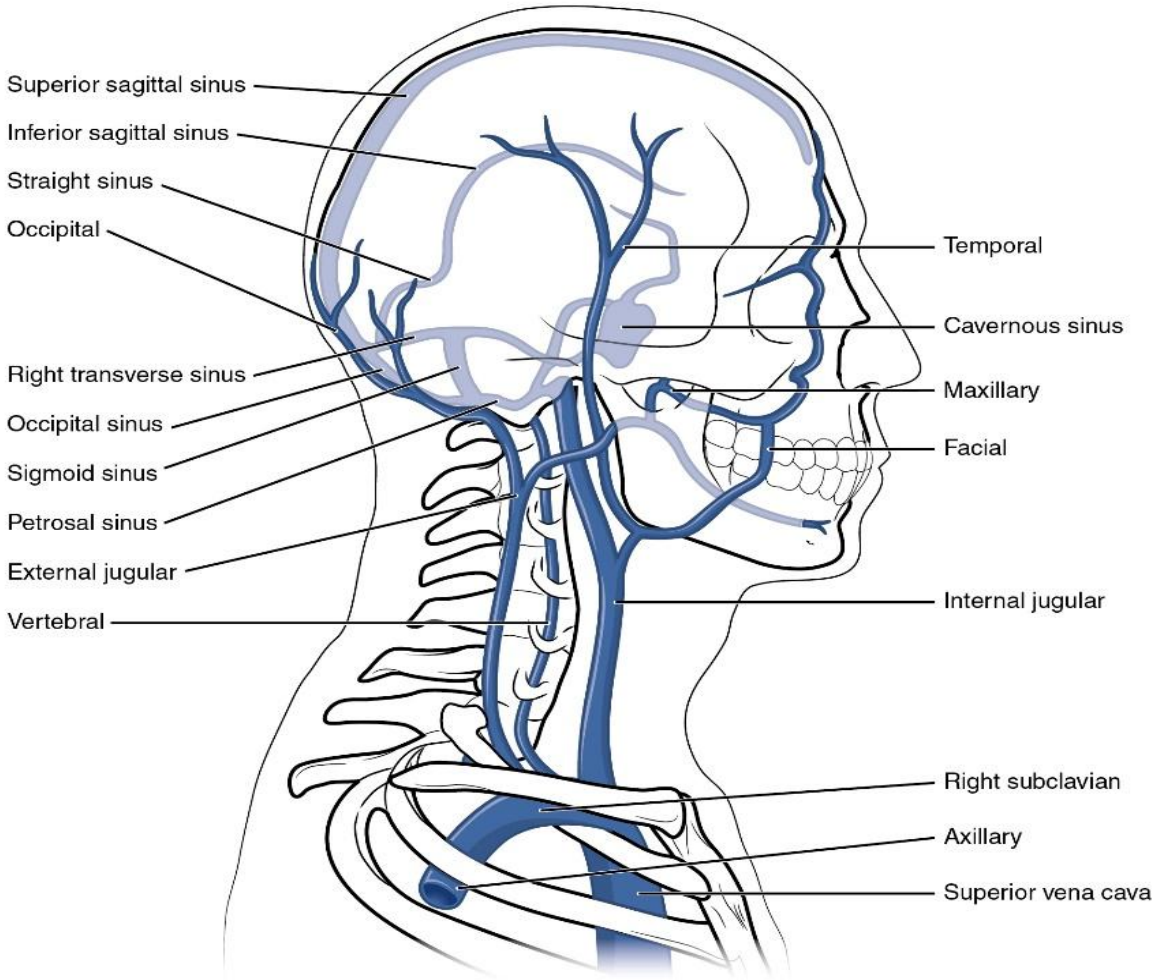


Figure 10 : Drainage veineux de la tête et du cou (vue latérale)
Extrait de Anatomy and Physiology – Betts G **[22]**

iii. Vascularisation lymphatique

Les vaisseaux lymphatiques de la tête rejoignent les lymphocentres de la tête qui se drainent dans les lymphocentres du cou. Ceux-ci sont in fine évacués par les troncs jugulaires dans le conduit lymphatique à droite, et dans le conduit thoracique à gauche. Ils sont essentiellement regroupés à la jonction de la tête et du cou. Tous se drainent dans les nœuds cervicaux profonds.

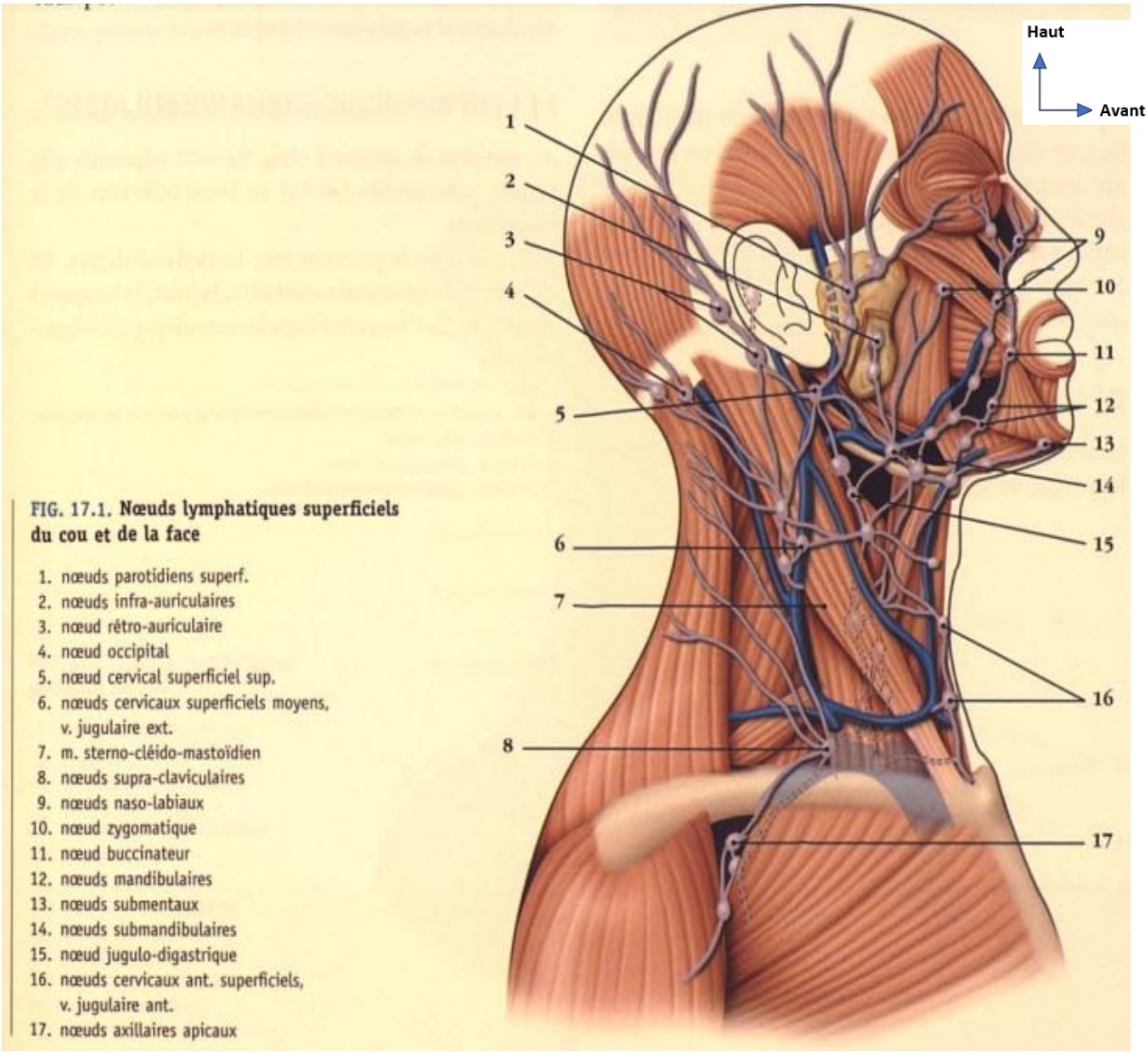


FIG. 17.1. **Nœuds lymphatiques superficiels du cou et de la face**

1. nœuds parotidiens superf.
2. nœuds infra-auriculaires
3. nœud rétro-auriculaire
4. nœud occipital
5. nœud cervical superficiel sup.
6. nœuds cervicaux superficiels moyens, v. jugulaire ext.
7. m. sterno-cléido-mastoïdien
8. nœuds supra-claviculaires
9. nœuds naso-labiaux
10. nœud zygomatique
11. nœud buccinateur
12. nœuds mandibulaires
13. nœuds submentaux
14. nœuds submandibulaires
15. nœud jugulo-digastrique
16. nœuds cervicaux ant. superficiels, v. jugulaire ant.
17. nœuds axillaires apicaux

Figure 11 : Réseaux lymphatiques de la tête et du cou (vue latérale)
Extrait de Anatomie clinique Tête- Cou-Dos – KAMINA P **[21]**

iv. Innervation

L'innervation de la tête et du cou est assurée par les nerfs crâniens et les nerfs spinaux cervicaux. Il existe douze paires de nerfs crâniens qui proviennent du cerveau. Leurs fonctions sont sensorielles, motrices ou les deux à la fois (mixtes).

Le nerf olfactif (I) responsable de l'odorat. Le nerf optique (II) responsable de la vision. Les trois nerfs oculomoteurs : le nerf oculomoteur (III), le nerf trochléaire (IV) et le nerf moteur abducens (VI). Le trijumeau (V) qui est un nerf mixte sensitif (de la face) et moteur (la mastication). Le nerf facial (VII) est un nerf mixte surtout moteur (motricité de la face). Le contingent sensitif est le VII bis ou intermédiaire de WRISBERG (2/3 antérieur de la langue et conduit auditif externe). Le nerf cochléo-vestibulaire (VIII) est

responsable de l'équilibre et de l'audition. Le nerf glossopharyngien (IX) est un nerf mixte avec un contingent végétatif important. Il est responsable de la déglutition et de la sensibilité du 1/3 postérieur de la langue. Le nerf vague ou pneumogastrique (X) est un nerf mixte avec une part neurovégétative excessivement importante. Sa motricité concerne le voile du palais, la motricité du larynx et la déglutition avec le nerf crânien précédent. La sensibilité concerne le larynx. Le nerf accessoire (XI) qui est purement moteur innerve les muscles du cou sterno-cleïdo-mastoïdien et trapèze. Le nerf hypoglosse (XII), assure la motricité de la langue.

Quant aux nerfs spinaux cervicaux, ils sont au nombre de huit, numérotés de C1 à C8. Ils sont formés par des fibres sensibles et des fibres motrices, raison pour laquelle ce sont des nerfs mixtes. Chacun d'eux se divise en un rameau antérieur et un rameau postérieur. Les rameaux antérieurs donnent naissance au plexus cervical. Les rameaux postérieurs donnent naissance à un rameau médial et un rameau latéral.

1.2.4. Rappel physiologique [21 KAMINA]

1.2.4.1. Physiologie de l'oreille

Chaque partie de l'oreille joue un rôle bien précis. L'ensemble oreille externe et oreille moyenne permet de recueillir, d'amplifier, de diriger et de transmettre les vibrations sonores à la cochlée située dans l'oreille interne. Le rôle de la cochlée est le décodage et le traitement des signaux sonores de nature mécanique, en signaux électriques véhiculés vers le système nerveux central par le nerf acoustique. Quant au vestibule, son rôle est la participation au système de l'équilibre du corps par la détection de la position et des mouvements de la tête. Autres rôles : un rôle d'aération, de drainage et d'équipression par la trompe auditive et un rôle esthétique facial par le pavillon

1.2.4.2. Physiologie fosses nasales et sinus

En plus de leur fonction respiratoire, les fosses nasales jouent un rôle esthétique. Les sinus assurent plusieurs rôles notamment : l'aération, l'allègement du poids de la tête, réchauffement et humidification de l'air inhalé. Ils augment également la résonnance de la voix, amortissent d'éventuels coups reçus au visage.

1.2.4.3. Physiologie cavité buccale

Elle constitue avec les dents, les glandes salivaires, l'articulation temporo mandibulaire et les muscles masticateurs, l'appareil manducateur. Elle intervient dans la mastication, la déglutition et la gustation.

1.2.4.4. Physiologie pharynx

Le pharynx joue un rôle respiratoire par sa partie supérieure et un rôle digestif par sa partie inférieure et sa partie intermédiaire constitue le centre de croisement aéro-digestif. La contractilité de sa structure musculaire du pharynx joue un grand rôle au cours de la déglutition pour propulser le bol alimentaire tout en assurant la protection des voies aériennes nasales et laryngée. L'hypopharynx, bien qu'ayant un rôle essentiellement digestif, son atteinte peut entraîner des troubles.

1.2.4.5. Physiologie glandes salivaires

Elles interviennent dans la production de la salive. La salive a plusieurs rôles : l'humidification de la bouche ; la digestion des glucides par les enzymes qu'elle contient l'amylase salivaire ; l'action antibactérienne assurée par les immunoglobulines et les enzymes qui combattent les bactéries et aident à prévenir les infections buccodentaires

1.2.4.6. Physiologie du larynx

Il joue un rôle essentiel dans la respiration, la phonation et la déglutition. Sur le plan respiratoire, il représente la partie supérieure de la trachée. L'ouverture du larynx repose sur le caractère circulaire du cartilage cricoïde. La phonation met en jeu le larynx mais également l'ensemble des cavités aériennes supérieures : le pharynx, la cavité orale et la cavité nasale. Il permet l'émission des sons fondamentaux qui vont être modulés par les cavités de résonnance sus-glottiques. À chaque déglutition, il ferme l'arbre respiratoire mais aussi lors des régurgitations ou des vomissements.

1.2.5. Rappel sur la radiothérapie

1.2.5.1. Historique de la radiothérapie

L'histoire de la radiothérapie débute avec la découverte des rayons X par W.-C. Roentgen en 1895. Elle s'est structurée en tant que traitement anticancéreux entre les années 1920 et 1930. À la fin du XXe siècle, la radiothérapie a connu une révolution, avec l'introduction d'accélérateurs linéaires performants et des avancées dans la compréhension des rayonnements ionisants, conduisant à l'émergence de la radiobiologie **[10]**. La radiobiologie se concentre sur l'étude des effets des radiations sur les cellules normales et tumorales, visant à optimiser l'efficacité des radiations sur

les tumeurs tout en minimisant les effets secondaires sur les tissus sains traversés par les radiations ionisantes. Les paramètres qui déterminent la radiosensibilité tumorale sont multiples. Le nombre de cellules clonogéniques, la cinétique de prolifération tumorale, le degré d'hypoxie, le facteur temps et l'effet dose et la radiosensibilité intrinsèque.

En radiothérapie, on utilise des photons X et gamma produits par des tubes à rayons X ou des accélérateurs linéaires. Les électrons, particules chargées négativement, sont également employés dans une gamme d'énergie de 4 à 32 MeV. L'unité de dose en radiothérapie est le Gray (Gy), représentant une absorption d'énergie de 1 joule par kilogramme (1 Gy = 1 J. Kg-1).

1.2.5.2. Différents types de radiothérapie

Il existe trois (3) types de radiothérapies la radiothérapie externe la plus utilisée, la curiethérapie et la plus récente la radio-immunothérapie ou radiothérapie interne vectorisée.

i. La radiothérapie externe

Elle fait appel à un équipement lourd, les accélérateurs de particules. La source d'énergie est à distance du volume à irradier. Les radiations ionisantes traversent l'air, puis les tissus sains et déposent leur énergie en profondeur, détruisant ainsi les cellules tumorales. La multiplication des faisceaux d'irradiation permet de concentrer l'énergie dans la tumeur. En fonction de la tumeur à traiter, plusieurs techniques de radiothérapie externe peuvent être utilisées.

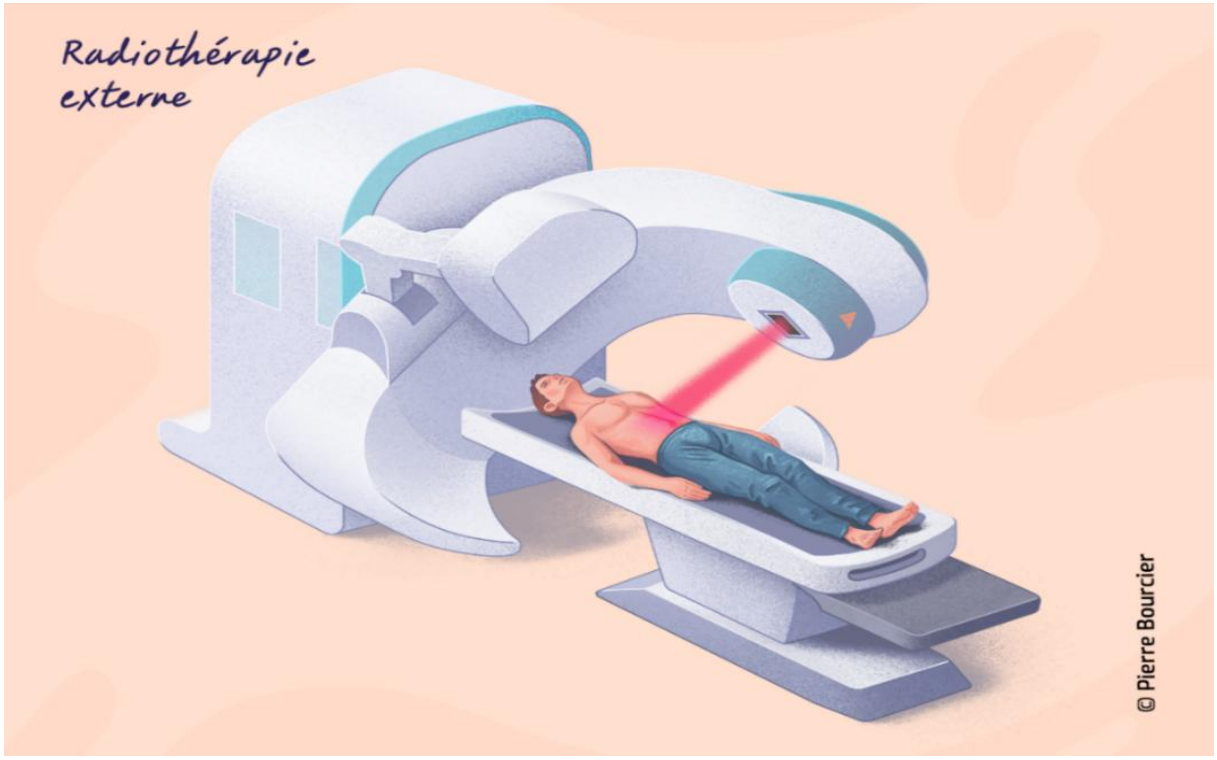


Figure 12 : Illustration de la radiothérapie externe
Extrait de Guide d'information de l'Institut National du Cancer (INCa-France) [Bourcier P]

ii. La curiethérapie

Cette méthode utilise des sources radioactives mises en place à l'intérieur de l'organisme pour une irradiation continue durant la période de traitement. On distingue la curiethérapie interstitielle et la curiethérapie endocavitaire ou intra-luminale où les sources sont introduites dans une cavité naturelle au contact ou à proximité du tissu à irradier. Elle dure de quelques minutes à quelques jours, en fonction du débit utilisé, et de la dose à délivrer. L'intérêt de la curiethérapie par rapport à l'irradiation externe est de délivrer en un faible laps de temps une dose forte dans un très petit volume.

iii. La radio-immunothérapie ou radiothérapie interne vectorisée

De développement plus récent, elle utilise un anticorps monoclonal ciblant spécifiquement une structure présente sur la surface des cellules cancéreuses comme vecteur d'un agent irradiant. L'objectif est de cibler sélectivement les cellules tumorales en les irradiant à l'aide d'un isotope radioactif conjugué à l'anticorps monoclonal. Une fois l'anticorps fixé sur la cellule tumorale, l'isotope, choisi pour son rayonnement puissant mais peu pénétrant peut irradier la cellule tumorale sans endommager les tissus sains. Cette technique est en voie de développement surtout dans le cadre des hémopathies malignes.

1.3. Etiopathogénie

Les cancers de la tête et du cou sont causés par divers facteurs, dont les principaux sont l'alcool et le tabac, présents dans 72% des cas **[23]**. En outre, d'autres éléments tels que les facteurs infectieux, professionnels, nutritionnels et génétiques contribuent également à la cancérogenèse.

1.3.1. L'alcool

L'alcool est souvent considéré comme un potentialisateur de l'effet du tabac. Mais son impact propre en tant que facteur de risque pour les cancers de la cavité buccale, de l'oropharynx, de l'hypopharynx et du larynx, reconnu par le CIRC depuis 1988. L'influence de l'alcool semble particulièrement marquée pour les localisations oropharyngées et hypopharyngées. Les formes différenciées de carcinome nasopharyngé semblent également favorisées par l'alcool, contrairement aux formes indifférenciées. La quantité d'alcool consommée est liée au risque de cancer ORL, avec un risque relatif de 1,21 pour les buveurs de moins d'un verre par jour et de 5,24 pour ceux consommant plus de quatre verres par jour. Cependant, l'arrêt de la consommation d'alcool réduit le risque de cancer ORL, mais nécessite une période de sevrage d'au moins 20 ans **[24]**.

1.3.2. Le tabac

La consommation de tabac est le principal risque de cancer en France. On décompte environ 37000 décès par cancers imputables au tabac en 2006 **[23]**. Plus précisément les produits du tabac sont impliqués dans les tumeurs de la cavité buccale, du nasopharynx, de l'oropharynx, de l'hypopharynx et du larynx **[25]**. Les fumeurs de tabac ont quatre à cinq fois plus de chances de développer un cancer de la cavité buccale, de l'oropharynx et de l'hypopharynx, et 10 fois plus de chance de développer un cancer du larynx. Les effets cancérigènes du tabac sont dose-dépendantes, et sont donc étroitement lié à la fréquence, la durée et l'intensité du tabagisme.

Inversement, cesser de fumer peut réduire le risque de cancer, démontrant une diminution progressive du risque au fil du temps depuis l'arrêt du tabac. Toutes les formes de consommation de tabac sont incriminées. Le tabac à chiquer ou à priser est associé à une augmentation de 80 % du risque de cancer buccal et à un risque quadruplé chez ceux qui en consomment depuis au moins 10 ans **[24]**. L'association alcool-tabac agit de manière toxique, potentialisant les effets néfastes [4].

1.3.3. Les facteurs infectieux

Plusieurs études ont retrouvé certains facteurs infectieux viraux comme facteurs de cancérogenèse de cancers ORL.

1.3.3.1. Human papillomavirus

On constate actuellement une augmentation des cancers de l'oropharynx dus au papillomavirus humain oncogène. Le papillomavirus humain est présent dans 46,5 % des carcinomes épidermoïdes oropharyngés et dans 10,5 % de ceux de la cavité buccale. Aux États-Unis, la prévalence des cancers oropharyngés associés au papillomavirus humain est passée de 21 % avant les années 1990 à 65 %. Comme pour les cancers du col de l'utérus, une relation entre l'activité sexuelle et le risque de survenue d'un cancer des voies aérodigestives supérieures lié au papillomavirus humain a été démontrée. Ce risque comprend l'âge du premier rapport, le nombre de partenaires sexuels, la pratique de rapports orogénitaux. À ce jour, plus de 120 sérotypes de HPV ont été identifiés. Mais seuls quelques-uns ont un potentiel oncogénique élevé, le sérotype 16 surtout et, à un moindre degré, les serotypes 18, 31 et 33. Les cancers ORL HPV induits ont une meilleure radio- et chimiosensibilité, ce qui est considéré comme un bon facteur de pronostic **[26]**.

1.3.3.2. Epstein-Barr virus

L'EBV, un virus largement répandu, il touche plus de 90 % de la population adulte mondiale et est lié à diverses affections malignes, telles que la maladie de Hodgkin, le lymphome de Burkitt et le lymphome à cellules B. Au niveau de la tête et du cou, l'établissement d'une infection latente transformante à EBV et les modifications génétiques virales potentielles qui se produisent dans les cellules épithéliales infectées peuvent contribuer au développement, à la croissance et aux capacités invasives du carcinome du nasopharynx. L'analyse de l'ADN plasmatique de l'EBV s'est avérée utile pour détecter les carcinomes du nasopharynx précoces chez les individus lorsqu'il n'y a pas de suspicion clinique de tumeur **[27]**. Le carcinome nasopharyngé associé au virus d'Epstein-Barr (EBV) est le cancer le plus métastatique de la tête et du cou avec la prévalence la plus élevée dans le sud de la Chine et en Asie du Sud-Est **[28]**.

1.3.3.3. Le virus de l'immunodéficience humaine

Le risque de développer un cancer est globalement élevé chez les personnes infectées par le VIH en raison des caractéristiques comportementales et biologiques, d'une immunodéficience et d'une inflammation potentiellement chronique. Des études

d'appariement des registres du Sida et du cancer ont révélé que les rapports d'incidence standardisés pour les cancers ORL sont entre 1,5 et 4 fois plus élevés chez les personnes séropositives par rapport à la population générale **[29]**.

1.3.4. Les facteurs professionnels

L'International Head And Neck Cancer Epidemiology consortium (INHANCE) a démontré une augmentation du risque de survenue de cancers pour de nombreuses professions. Ce risque est surtout en rapport avec une durée d'emploi longue. Les professions fortement à risques de développer un cancer ORL sont :

- les serveurs (OR 1,45) par l'exposition au tabagisme passif, à la fois la fumée principale et la fumée secondaire ;
- les travailleurs de la production et assimilés, y compris les bouchers et charcutiers (OR 1,78) par leur exposition à des agents viraux, des nitrosamines ou des hydrocarbures aromatiques polycycliques ;
- les professions impliquant la manutention et la production textile ; les tricoteurs (OR 3,04), les peintres (OR 1,82) par une irritation chronique de la muqueuse par des poussières textiles, des composés de nickel, des composés de cadmium, des composés de chrome, des huiles lubrifiantes, de l'acrylonitrile et de l'amiante ;
- les travailleurs de bois à savoir les scieurs et les menuisiers sont à risque de développer le cancer du sinus ethmoïdal par l'exposition à la poussière de bois.
- les professions impliquant une manipulation de métaux dont les métallurgistes (OR 1.43) ; les plombiers (OR 1.63) ; les soudeurs (OR 1,51). Cela pourrait s'expliquer par leur exposition à l'amiante, à la silice, aux fumées de soudage par inhalation et ingestion. Le mécanisme serait l'induction d'une inflammation chronique **[30]**.

1.3.5. Les facteurs nutritionnels

Une étude de grande taille réalisée par l'INHANCE a étudié les associations entre l'alimentation et les cancers des VADS. Cette étude a noté une association inversement proportionnelle plutôt forte entre la consommation de fruits et légumes et le risque de développer un cancer de la tête et du cou. Cette étude était principalement basée sur des données américaines et européennes. Des études récentes réalisées au Taïwan et au Brésil ont également démontré un risque réduit associé à la consommation de fruits et légumes. L'étude INHANCE a rapporté que la consommation de viande rouge et de viande transformée était associée à un risque élevé de cancer de la tête et du cou. L'apport en vitamine C, en vitamine E et en

caroténoïdes sont associés à une réduction du risque de cancers du pharynx et du larynx **[30]**.

1.3.6. Les facteurs génétiques

Les hommes dans la plupart des pays du monde ont un risque deux à cinq fois plus élevé de développer un cancer de la tête et du cou que les femmes. Cette différence est liée aux taux plus élevés de toxicomanie, en particulier de tabagisme chez les hommes. Le risque de cancer de la tête et du cou augmente également avec l'âge, l'âge médian du diagnostic se situant entre la sixième et la septième décennie de vie.

1.4. Histopathologie des cancers ORL

Plusieurs types histologiques sont retrouvés dans les cancers ORL, nous avons notamment les carcinomes, les lymphomes, les sarcomes, les mélanomes.

1.4.1. Les carcinomes

Ce sont des cancers développés à partir d'un tissu épithélial, de revêtement cutané ou glandulaire. On distingue une variété de carcinomes dont les carcinomes épidermoïdes et les adénocarcinomes.

1.4.1.1. Le carcinome épidermoïde

Le carcinome épidermoïde est le type histologique le plus fréquemment retrouvé **[2;9]**. Les carcinomes épidermoïdes de la tête et du cou se développent à partir de l'épithélium muqueux. Le carcinome épidermoïde se présente macroscopiquement sous forme d'une lésion solide, irrégulière, parfois ulcérée, avec une taille variable et des couleurs allant du blanc au brun ou rougeâtre.

Microscopiquement, on observe une prolifération de cellules malpighiennes atypiques, avec une variabilité en taille et en forme, des noyaux hyperchromatiques et des cytoplasmes éosinophiles. L'invasion de la membrane basale et la présence de cellules tumorales dans le stroma adjacent peuvent être observées, de même que des caractéristiques de différenciation épidermoïde, telles que les perles cornées ou les ponts intercellulaires.

1.4.1.2. Adénocarcinome

L'adénocarcinome polymorphe de bas grade (APBG) est une tumeur épithéliale carcinomateuse localisée principalement au niveau du palais ou des lèvres.

[31]. L'APBG a été décrit pour la première fois en 1983. Le sexe ratio est de deux femmes pour un homme. L'APBG de la tête et du cou survient le plus souvent au cours de la sixième et la septième décennie de la vie. Il y a une prédilection pour les Noirs parmi la population américaine **[32-33]**.

Macroscopiquement, l'adénocarcinome apparaît comme une lésion nodulaire ou multinodulaire, parfois avec des zones de nécrose ou de fibrose. Sa taille peut varier, avec une couleur variable allant du blanc au brun, en fonction du contenu cellulaire. Il est caractérisé histologiquement par un monomorphisme cellulaire **[34]**. Microscopiquement, l'adénocarcinome se caractérise par une prolifération de cellules glandulaires atypiques, formant des structures tubulaires, glandulaires ou papillaires. Les cellules tumorales présentent des noyaux hyperchromatiques et des cytoplasmes éosinophiles. Des phénomènes de métaplasie, de dysplasie ou de transformation glandulaire sont parfois présents dans les lésions adjacentes.

1.4.2. Les lymphomes

Le lymphome est une maladie du tissu lymphoïde, en particulier d'un organe : la « glande absorbante » qui deviendra « le ganglion lymphatique » **[35]**. En 2008, l'Organisation mondiale de la santé a proposé un système de classification des lymphomes qui distinguait six groupes : les néoplasmes lymphoïdes précurseurs, les néoplasmes à cellules B matures, les néoplasmes à cellules T et tueuses naturelles (NK), le lymphome de Hodgkin, les troubles lymphoprolifératifs associés à l'immunodéficience et les néoplasmes à cellules histiocytaires et dendritiques **[36]**. Les lymphomes, hodgkiniens et non hodgkiniens, représentent le troisième type de tumeur maligne le plus fréquent au niveau de la tête et du cou (12 %) après les carcinomes épidermoïdes (46 %) et les carcinomes thyroïdiens (33 %) **[37]**.

1.4.2.1. Les lymphomes non hodgkiniens (LNH)

Le taux d'incidence des LNH est environ deux fois plus élevé dans les pays développés que dans les pays en voie de développement **[3]**. Les LNH (lymphomes non hodgkiniens) sont un groupe hétérogène de tumeurs malignes lymphoprolifératives qui sont beaucoup moins prévisibles que les lymphomes de Hodgkin et ont une bien plus grande prédilection à se propager aux localisations extranodales **[38]**. Environ 30 % des LNH présentent des manifestations extranodales hétérogènes dans des zones telles que les principales glandes salivaires, les sinus paranasaux, la mandibule, le

maxillaire et l'anneau de Waldeyer (c'est-à-dire les amygdales, le pharynx et la base de la langue) **[39]**.

Les sous-types de LNH les plus courants dans les pays développés sont de loin le lymphome diffus à grandes cellules B (environ 30 %) dont le lymphome de Burkitt et le lymphome folliculaire (environ 20 %). L'adénopathie cervicale est la présentation la plus fréquente de la tête et du cou dans le LNH.

Elle est caractérisée macroscopiquement par de multiples ganglions indolores parfois organisés en amas. Ces lésions sont de consistance élastique moins dures que les nodules métastatiques et ne sont fixées ni à la peau ni aux plans profonds.

Sur le plan microscopique, le lymphome non hodgkinien présente un aspect décrit comme nodulaire ou diffus. Dans le modèle nodulaire, les cellules néoplasiques ont tendance à s'agréger de telle manière que de grands amas de cellules sont visibles. Le schéma diffus est caractérisé par une distribution monotone de cellules sans aucun signe de nodularité ou de formation de centre germinatif, avec un effacement complet de l'architecture des ganglions lymphatiques **[38]**.

1.4.2.2. Les lymphomes hodgkiniens (LH)

Les LH impliquent fréquemment les ganglions lymphatiques du cou et du médiastin, alors que les sites extraganglionnaires ne représentent que 5 % des LH par exemple dans les amygdales. Les sujets atteints de LH présentent généralement une masse cervicale et/ou une odyno/dysphagie **[39]**.

Microscopiquement, le lymphome de Hodgkin se caractérise par la présence de cellules de Reed-Sternberg, de grandes cellules atypiques à noyaux multilobés et de nombreux nucléoles. Ces cellules sont souvent entourées d'un infiltrat inflammatoire riche en lymphocytes, plasmocytes, histiocytes et éosinophiles. Les ganglions lymphatiques affectés présentent souvent une architecture nodulaire altérée avec une fibrose et une sclérose. Des cellules de Reed-Sternberg peuvent être observées dans des lacs lacunaires ou des zones de vide cellulaire.

1.4.3. Les sarcomes

Le sarcome des tissus mous est rare. Les localisations au niveau de la tête et du cou sont encore plus rares, agressif et hétérogène, avec 5 à 15 % des sarcomes et environ 1 % des tumeurs malignes de la tête et du cou chez l'adulte. Il existe une cinquantaine de sous-types histologiques de sarcomes, classés par l'OMS **[40]**. Les sarcomes les plus fréquemment retrouvés sont : l'ostéosarcome, le rhabdomyosarcome,

l'angiosarcome, le léiomyosarcome, la tumeur maligne de la gaine nerveuse périphérique, le chondrosarcome, le sarcome de Kaposi, le sarcome synovial et histiocytome fibreux malin **[41**].

1.4.3.1. L'ostéosarcome

Les ostéosarcomes sont des tumeurs osseuses malignes rares dont la plupart proviennent généralement de la métaphyse des os longs des membres. La région de la tête et du cou est un sous-site rare d'ostéosarcome, avec moins de 10 % de tous les cas d'ostéosarcome et 1 % de toutes les tumeurs malignes de la tête et du cou. Les localisations fréquentes sont la mandibule suivie du maxillaire et des sinus paranasaux **[42]**. Sur le plan macroscopique, il s'agit le plus souvent de masses osseuses irrégulières, de consistance dure et des contours mal définis, témoignant d'une croissance tumorale agressive. Sur le plan microscopique, l'ostéosarcome se distingue par une prolifération anarchique de cellules ostéoblastiques atypiques, formant un tissu osseux immature et désorganisé.

1.4.3.2. Le rhabdomyosarcome

Le RhabdoMyoSarcome (RMS) est une tumeur maligne du tissu mou dérivée du mésenchyme primitif embryonnaire qui se différencie en muscle squelettique strié. Le site de prédilection du RMS chez les patients de moins de 15 ans est la région de la tête et du cou dans 35 à 40 % des cas, alors que les RMS de la tête et du cou sont très rare chez les adultes. Il existe quatre sous-entités histologiques différentes du RMS : RMS embryonnaire, alvéolaire, anaplasique et mixte. Les études immunohistochimiques permettent de distinguer ces tumeurs **[43]**.

1.4.3.3. Le sarcome de Kaposi

Le sarcome de Kaposi est une maladie angioproliférative rare. Décrit pour la première fois en 1872 par le dermatologue hongrois Moritz Kaposi comme un "sarcome pigmentaire multiple idiopathique". Le sarcome de Kaposi a été classés en cinq (05) types cliniques distincts: classique (idiopathique, sporadique, principalement chez les personnes âgées patients d'origine européenne, juive et méditerranéenne); africain (endémique) ; épidémique (chez les patients atteints du syndrome d'immunodéficience acquise); iatrogène (associé à une immunosuppression chez les receveurs d'une greffe d'organe solide) ; et le sarcome de Kaposi chez les hommes séronégatifs au VIH qui ont eu des rapports sexuels anaux réceptifs avec des hommes **[44]**. Les lésions cutanées sont asymptomatiques, pourpres, roses, avec des macules rouges

qui peuvent devenir bleu violet et même se transformer en plaques noires ou en nodules. Il arrive parfois que les nodules se développent rapidement, pénètrent les tissus mous et envahissent les os. Microscopiquement, le sarcome de Kaposi se caractérise par une prolifération anormale de cellules endothéliales dans les vaisseaux sanguins, formant des fentes vasculaires irrégulières. On observe aussi la présence de cellules inflammatoires et de dépôts de fibrine et de cellules érythroïdes, caractéristiques typiques de cette maladie.

1.4.4. Les mélanomes

Le mélanome muqueux de la tête et du cou est une tumeur maligne très rare, agressive avec un pronostic mauvais. Macroscopiquement, les mélanomes de la tête et du cou peuvent se présenter sous forme de lésions pigmentées, souvent irrégulières et asymétriques, pouvant varier en taille et en couleur. Ces lésions peuvent être ulcérées ou saigner facilement et peuvent être associées à des changements de texture de la peau ou des muqueuses environnantes.

Sur le plan microscopique, les mélanomes se caractérisent par la présence de cellules mélanocytaires atypiques dans l'épiderme, le derme ou les tissus sous-jacents. Ces cellules présentent des noyaux hyperchromatiques et une activité mitotique élevée. La présence de cellules tumorales le long des structures épidermiques, telles que les unités pilosébacées ou les glandes sudoripares, ainsi que l'invasion des tissus environnants, sont des caractéristiques observées **[45]**.

1.4.5. Le cylindrome ou carcinome adénoïde kystique

C'est une tumeur des glandes salivaires à croissance lente mais agressive avec une grande capacité de récurrence et un taux élevé de récidives, de métastases à distance, et d'extension intracrânienne **[46]**. Elle est rare et représente 4 à 15 % de l'ensemble des tumeurs des glandes salivaires. C'est le premier type histologique observé parmi les rares tumeurs malignes des glandes salivaires accessoires (25-31%). Le carcinome adénoïde kystique des glandes salivaires se présente sous forme de nodules ou de masses bien délimités, parfois encapsulés, pouvant être solides ou kystiques.

1.5. Cancérogenèse

La cancérogenèse, encore appelée carcinogenèse ou oncogenèse est l'ensemble des mécanismes qui conduisent à la transformation de cellules normales en cellules

cancéreuses. La compréhension complète de la cancérogénèse demeure en cours de recherche. Le cancer débute souvent dans une seule cellule, suivant une prolifération multiclonale. Son développement, qui peut s'étendre sur plusieurs années, est variable selon l'organe, le type histologique, et les caractéristiques de la tumeur. La cancérogénèse peut se résumer en trois étapes :

- **l'initiation** : lésion rapide, irréversible et transmissible de l'ADN, induite par un facteur carcinogène. Il peut s'agir des facteurs physiques : radiations U.V et ionisantes ; d'un facteur chimique : hydrocarbures aromatiques polycycliques, métaux lourds ; d'un facteur viral : infection par HBV, EBV, HPV ;
- **la promotion** : exposition prolongée, répétée ou continue à une substance qui entretient et stabilise la lésion initiée. Il s'agit des stimuli mitogènes ; à savoir les cytokines, les facteurs de croissance, les hormones. La promotion aboutit à l'expansion clonale des cellules pré-tumorales ;
- **la progression** : caractérisée par l'acquisition des capacités de prolifération/survie cellulaire, de résistance à l'apoptose, d'immortalisation, l'acquisition des capacités d'invasion locale et de dissémination à distance **[10]**.

1.6. Epidémiologie des cancers ORL

En se basant sur les estimations GLOBOCAN 2020 de l'incidence et de la mortalité par cancer du Centre International de Recherche sur le Cancer, l'année 2020 a enregistré environ 2 millions de nouveaux cas de cancer des voies aérodigestives supérieures (VADS) dans le monde, avec environ 1 million de décès **[3]**.

Les cancers des VADS, classés au 4e rang chez les hommes et constituant 10 % des cancers en France, ont présenté une incidence de 16 000 nouveaux cas et 5 406 décès en 2005, les plaçant comme la 5e cause de décès chez les hommes **[23]**. En 2011, on estime à 13 930 nouveaux cas de cancers de la lèvre, de la cavité orale, du pharynx et du larynx, avec une prédominance masculine de 80 %. Malgré une réduction de l'incidence chez les hommes depuis 1980, une augmentation a été observée chez les femmes **[23]**.

Aux États-Unis, les cancers de la tête et du cou se classent au neuvième rang parmi les cancers les plus courants **[4]**. Principalement présents dans les pays en développement, ces cancers représentent 67 % des cas et 82 % des décès liés à cette maladie **[7]**.

En Afrique subsaharienne, diverses études, dont celles de Djomou au Cameroun en 2021, Amana au Togo en 2016, et Randriamanovontsoa à Madagascar en 2015, ont été menées. Au Cameroun, la prévalence annuelle est de 0,25 % **[2]**. Au Togo, les cancers ORL et CMF constituent 0,48 % des consultations et 15,3 % de toutes les tumeurs ORL et CMF **[6]**. À Madagascar, les cancers ORL représentent 2,29 % de tous les cancers **[47]**. Au Bénin, les cancers de la tête et du cou représentent 48,8 % de l'ensemble des tumeurs de la tête et du cou histologiquement confirmées, avec une incidence annuelle de 49,7 cas par an **[9]**.

1.7. Diagnostic des cancers ORL

1.7.1. Diagnostic positif

1.7.1.1. Diagnostic clinique

Les tumeurs des VADS sont souvent pauci-symptomatiques, les symptômes dépendent de la localisation et de l'extension tumorale. Une adénopathie cervicale unique isolée est un mode de révélation fréquent et commun à toutes les tumeurs (adénopathie : indolore, non inflammatoire, adhérente au plan profond et de consistance dure au toucher). Des signes généraux (dénutrition, amaigrissement, anorexie) avec altération de l'état général chez un patient alcoolo-tabagique **[48]**.

i. Les cancers de la cavité buccale

Signes évocateurs : signes stomatologiques (gingivorragie, mobilité dentaire ou instabilité prothétique, trouble de la mobilité linguale ulcérations de la cavité buccale, infiltrée, souvent indolore) ; signes œsophagiens (dysphagie, odynophagie), adénopathie cervicale isolée

ii. Les cancers de l'oropharynx

Signes évocateurs : signes œsophagiens (dysphagie, odynophagie) ; signes stomatologiques (gingivorragie, mobilité dentaire ou instabilité prothétique, trouble de la mobilité linguale ulcérations de la cavité buccale, infiltrée, souvent indolore) ; Otalgie ; anesthésie du V3

iii. Les cancers du larynx

Signes évocateurs : signes laryngés (dysphonie, dyspnée) ; adénopathie cervicale isolée ; douleur cervicale ; otalgie

iv. Les cancers de l'hypopharynx

Signes évocateurs : Signes œsophagiens (dysphagie, odynophagie) ; signes neurologiques (douleur cervicale) ; adénopathie cervicale isolée

v. Les cancers du nez et des sinus

Signes évocateurs : signes rhinologiques (obstruction nasale, rhinorrhée, épistaxis, anosmie) ; signes otologiques (dysfonction tubaire, oreille bouchée, hypoacousie, otalgie réflexe) ; signes neurologiques (diplopie, acouphènes, névralgie du trijumeau, syndrome frontal et douleur) ; signes ophtalmologiques (paralysie oculomotrice, exophtalmie)

vi. Les cancers du cavum

Signes évocateurs : signes rhinologiques (obstruction nasale, rhinorrhée, épistaxis) ; signes otologiques (dysfonction tubaire, oreille bouchée, hypoacousie, otalgie réflexe) ; signes neurologiques (diplopie, acouphènes, névralgie du trijumeau, douleur) ; adénopathie cervicale isolée

Classification des cancers du cavum selon l'OMS : Trois (03) types :

- Type I : carcinome malpighien kératinisant
- Type II : carcinome malpighien non kératinisant
- Type III : carcinomes indifférenciés de type nasopharyngé (UCNT)

vii. Les cancers de l'oreille

Signes évocateurs : signes otologiques (otalgies persistantes, otite externe résistant au traitement, hypoacousie, bourdonnements d'oreille) ; signes neurologiques (troubles de l'équilibre, céphalées récurrentes, paralysie faciale progressive, difficulté à fermer l'œil du côté affecté)

1.7.1.2. Diagnostic paraclinique

Le diagnostic positif de certitude de cancer ORL est déterminé par l'examen anatomopathologique. Des techniques d'immunohistochimie et de biologie moléculaire peuvent être utilisé dans certains cas. Le but de l'examen de la pièce de biopsie est de confirmer ou éliminer le caractère malin de la tumeur ; de renseigner sur sa variété histologique ; de déterminer son degré de différenciation et son caractère invasif ou non ; de rechercher un cancer viro-induit par l'HPV.

1.7.2. Bilan d'extension et pré thérapeutique [49]

Il est d'abord clinique puis paraclinique. Il consistera à l'examen clinique minutieux de tous les appareils à la recherche d'éventuelle anomalies et dans le but d'apprécier le terrain du patient. Sur le plan paraclinique, il repose sur des examens d'imagerie mais aussi de biologie :

• La panendoscopie des VADS, sous anesthésie générale, permet de préciser l'aspect de la tumeur, son extension, et de rechercher une deuxième localisation.

• La fibroscopie œsogastroduodénale (FOGD) : examen supplémentaire qui doit être proposé en cas d'intoxication alcoolique chronique ou de localisation tumorale oro- ou hypopharyngée. La fibroscopie bronchique est uniquement réalisée en cas de point d'appel clinique ou radiologique pulmonaire et/ou trachéobronchique ;

• Le scanner cervico-facial et thoracique sans injection de produit de contraste puis avec injection permet d'explorer la totalité des VADS depuis le cavum jusqu'à la base du crâne. Il permet également de visualiser la trachée ;

• il précise les caractéristiques de la tumeur (limites, latéralité), son extension aux régions et structures voisines (muscles, envahissement osseux mandibulaire ou maxillaire) ; il permet d'explorer les aires cervicales à la recherche d'adénopathies, d'un envahissement des vaisseaux jugulaires ou carotidiens ; il peut révéler une deuxième localisation synchrone ; il permet le dépistage de lésions métastatiques à distance (os, poumon…) ;

• l'IRM : proposée pour mieux apprécier l'extension locorégionale dans les tissus mous, elle peut être aussi utile pour évaluer l'extension tumorale intraosseuse, en particulier dans la région médullaire mandibulaire. Cette imagerie doit être réalisée de façon quasi systématique si elle ne retarde pas la prise en charge thérapeutique ;

• le TEP-scanner : il ne fait pas partie du bilan systématique des cancers ORL. Cependant, cette imagerie métabolique est recommandée en cas de risque ou de suspicion élevée de localisations métastatiques ou lors de suspicion de localisations à distance sur le scanner.

D'autres bilans sont également indispensables pour évaluer le terrain du patient :

•Bilan stomatologique : La majorité des patients souffrent de pathologies dentaires associées. Ce bilan est indispensable avant la réalisation de toute radiothérapie.

•Bilan d'audiométrie tonale et épreuves vestibulaires

•Nutritionnel : protidémie, albuminémie car la majorité des patients atteints de cancers sont dénutris.

•Respiratoire : radiographie thoracique, les gaz du sang, les épreuves fonctionnelles respiratoire (EFR)

• Cardiovasculaire : ECG, ETT pour rechercher une cardiomyopathie associée

• Rénal : créatininémie et calcul de la clairance

• Hépatique : pour rechercher des signes biologiques évocateurs de métastases hépatiques ou cirrhose hépatique : ASAT, ALAT, PhAL, yGT et TP
• Autres bilan : NFS, ionogramme sanguin, calcémie, glycémie.

1.7.3. Diagnostic différentiel des cancers ORL

Les cancers des VADS sont souvent pauci-symptomatiques et les symptômes dépendent de la topographie tumorale. Le diagnostic différentiel est établi avant la biopsie et dépend de la symptomatologie présentée par le cancer **[10]**.

1.7.4. Diagnostic étiologique

Les cancers ORL n'ont pas d'étiologie proprement dites mais des facteurs de risques **[10]**.

- **Les facteurs favorisants :** alcool, tabac
- **Les facteurs professionnels :** exposition professionnelle à la poussière de bois, à la poussière de ciment, aux hydrocarbures et aux produits chimiques phytosanitaires
- **Les facteurs nutritionnels :** consommation de viande rouge et de viande transformée
- **Les facteurs génétiques :** le sexe masculin, l'âge avancé
- **Les facteurs déterminants** : infection virale à HPV, à EBV et à VIH

1.8. Traitement des cancers ORL

1.8.1. But

- Soulager le patient
- Supprimer la tumeur ou à défaut arrêter sa progression
- Prévenir les complications et les prendre en charge si elles surviennent
- Améliorer la qualité de vie des patients

1.8.2. Moyens

Trois types de traitements sont utilisés, seuls ou en combinaison, pour traiter les cancers ORL : la chirurgie ; la chimiothérapie et la radiothérapie ;

1.8.2.1. La chirurgie

La chirurgie consiste à l'ablation ou l'exérèse de la tumeur réalisée soit par voie endoscopique ou par voie externe selon le volume de la tumeur et le type histologique. L'exérèse oncologique tumorale se fait en monobloc et avec marges de sécurité. L'objectif macroscopique peropératoire est de 1cm pour le chirurgien. Le respect de

l'impératif oncologique est prioritaire mais tout doit être mis en œuvre pour limiter les séquelles fonctionnelles et esthétiques des patients. Ainsi, l'ablation chirurgicale peut être partielle ou totale ou parfois élargie à d'autres organes voisins à priori sains dans un but préventif. Un geste de curage ganglionnaire cervical uni- ou bilatéral est régulièrement associé à une exérèse tumorale en cas de présence d'adénopathies métastatiques.

Après la résection chirurgicale, la pièce opératoire doit forcément être acheminée au laboratoire d'anatomie pathologie. L'examen anatomo-pathologique aura pour but de préciser les limites d'exérèse de la tumeur, ses caractéristiques péjoratives (présence d'emboles vasculaires et/ou d'engainement péri-nerveux) et l'envahissement ganglionnaire (nombre, taille et rupture capsulaire). Cette analyse histologique joue un rôle pronostique et permet de classifier à nouveau la maladie selon les critères pTNM. Le dossier du patient est ensuite discuté lors d'une seconde RCP pour évaluer et proposer le meilleur traitement postopératoire

La chirurgie a aussi un rôle reconstructif, compensant la perte de tissus après l'exérèse tumorale. Elle utilise des transplants ou des lambeaux vascularisés pour restaurer les fonctions altérées, tout en visant à obtenir un résultat esthétique optimal.

Complications ou séquelles de la chirurgie

Elles peuvent être précoces ou tardives. En général, elles sont temporaires et le plus souvent réversibles. Il s'agit d'une asthénie, d'un œdème du visage et du cou, une douleur et une diminution de la sensibilité au niveau de la zone opérée, une infection du site opératoire, une fistule salivaire faisant communiquer le pharynx et la peau soit un pharyngostome ou la cavité buccale et/ou l'oropharynx à la peau soit un orostome. Dans certains cas, les effets indésirables peuvent nécessiter une reprise chirurgicale. Ils existent des complications spécifiques à la trachéotomie peuvent également survenir. Il peut s'agir : d'un déplacement de la canule, de la formation de bouchons de mucus ; dans les cas de trachéotomie durant plusieurs semaines voire plusieurs mois, le rétrécissement de l'orifice de trachéotomie peut survenir.

1.8.2.2. La chimiothérapie

La chimiothérapie représente un moyen médicamenteux de la classe des antimitotiques pour le traitement des cancers. On distingue deux types : la chimiothérapie classique plus répandue et accessible et l'immunothérapie ou thérapie ciblée, plus récente mais peu disponible sous nos cieux.

i. Les sels de platine

On distingue le carboplatine et le cis-diamminedichloroplatine (II) ou Cisplatine® . Leur élimination est rénale et nécessite une hyperhydratation. Les effets secondaires immédiats sont la nausée et le vomissement. Les effets tardifs sont : la leuco neutropénie, la thrombopénie, les troubles neurologiques, une toxicité otologique (hypoacousie) ou une altération de la fonction rénale.

ii. Fluro-Uracile (5-FU)

Le métabolisme est hépatique avec une élimination prédominante bilio-fécale, secondairement urinaire et pulmonaire. Les effets secondaires immédiats comprennent des nausées et des vomissements légers ; une toxicité cardiaque (directe sur les cellules myocardiques) avec un risque d'angor et d'IDM fortement majoré par l'administration concomitante de Cisplatine, nécessitant un ECG à chaque cycle. Les effets secondaires plus tardifs incluent une leuco-neutropénie, une mucite sévère et une diarrhée, notamment en cas de déficit partiel en dihydropyrimidine déshydrogénase (enzyme limitante du métabolisme du 5-FU), dont le génotypage est possible avant le traitement.

iii. Les taxanes

On distingue le Paclitaxel (Taxol®) et le Docetaxel (Taxotere®). Le métabolisme des taxanes s'effectue principalement au niveau hépatique avec une élimination biliaire prédominante. Les effets secondaires immédiats comprennent des réactions d'hypersensibilité, nécessitant une prémédication par corticoïdes. Parmi les effets secondaires plus tardifs, on observe une leuconeutropénie, une thrombopénie, une anémie, une alopécie, un syndrome mains-pieds, et une atteinte unguéale.

iv. Cetuximab

Le cétuximab, un anticorps monoclonal chimérique de type IgG1, est spécifiquement conçu pour cibler le récepteur du facteur de croissance épidermique (EGFR). En termes de métabolisme, il subit élimination au niveau hépatique et rénale. Parmi les effets secondaires courants, on observe fréquemment des réactions cutanées de type acnéiforme (80%), une hypomagnésémie, des cas de pneumopathie interstitielle, de la fièvre, ainsi que des nausées.

v. Protocole CHOP

Le protocole CHOP (Cyclophosphamide + Hydroxyadriamycine + Oncovin + Prednisone) est utilisé dans la prise des lymphomes. Cette chimiothérapie requiert une

surveillance hématologique tous les 8 jours. Une diminution des globules blancs (granulopénie) surtout entre J-7 à J-14 est habituelle.

Les effets secondaires les plus fréquents sont notamment les suivants : la fièvre, myélosuppression pouvant entraîner une leucopénie, une anémie et une thrombopénie, les nausées et/ou vomissements, l'altération du goût, l'irritation de la muqueuse buccale, l'alopécie, l'asthénie, les fourmillements et/ou perte de sensibilité dans les doigts et/ ou les orteils et/ou les pieds, la douleur dans les membres due à une irritation nerveuse, les éruptions cutanées, la mucite et les aphtes.

Dans de rares cas, l'administration répétée de doxorubicine peut entraîner une diminution de la fonction cardiaque **[50]**.

Ces différentes molécules sont utilisées suivants des protocoles bien définis selon la dose de chaque molécule, la fréquence et le nombre de cures de chimiothérapie. Ainsi, il existe une multitude de protocole de chimiothérapie. Pour la prise en charge des carcinomes, le protocole TPF (Docétaxel + Cisplatine + 5-fluoro-uracile) est très utilisé. Il est administré toutes les 3 semaines, pour 3 à 6 cures.

Concernant les lymphomes, le protocole CHOP est de plus en plus délaissé au profit du protocole R-CHOP qui est désormais le traitement de première ligne du lymphome non hodgkinien agressif. C'est l'association du Rituximab (MabThéra™) à 375 mg/m² au protocole CHOP avec des résultats satisfaisants. Dans notre contexte socio-économique, le protocole CHOP demeure le plus utilisé.

1.8.2.3. La radiothérapie

Dans le traitement des cancers, elle est utilisée soit seule dite exclusive ou soit en association avec d'autres moyens la chirurgie ou la chimiothérapie. Les effets secondaires de la radiothérapie dépendent de l'organe irradié. Le principal facteur à considérer est la tolérance limitée des organes sains situés dans le volume à irradier. Grâce aux progrès technologiques, leur fréquence diminue **[10]**. Les effets indésirables (EI) sont classés en cinq (5) grades selon le Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE). Les grades font référence à la sévérité de l'effet indésirable. Les effets secondaires fréquents lié à la radiothérapie sont :

Mucite ou radiomucite : Elles apparaissent dès le quinzième jour après le début de la radiothérapie. Variable, la mucite va de l'érythème non douloureux n'entravant pas l'alimentation à de très nombreuses ulcérations saignantes accompagnées de sévères douleurs empêchant de s'alimenter et même de boire. Elles ont tendance à régresser

quelques mois après la fin de la radiothérapie mais peuvent laisser place à une fibrose causant une mucite chronique.

Hyposialie/xérostomie : La diminution de la sécrétion salivaire est secondaire à l'irradiation des glandes salivaires se trouvant dans le champ d'irradiation. Éviter cette complication n'est à l'heure actuelle pas possible. Si les doses n'ont pas été trop élevées, la salive revient progressivement en six à douze mois. Outre ce désagrément, cette hyposialie entraîne fréquemment des pathologies dentaires **[51]**.

Dysgueusie/agueusie : Conséquence directe de l'irradiation sur les bourgeons du goût et de l'asialie, elle intervient dans l'inappétence fréquente rencontrée chez ces patients. Une dysgueusie peut persister à long terme.

Mycoses : Elles représentent un risque permanent et très fréquent. Elles cèdent à un traitement antifongique.

Complications dentaires : Elles apparaissent dans un délai d'au moins un an après la radiothérapie. Les dents situées dans le volume d'irradiation sont concernées, mais aussi celles situées en dehors de lui (conséquence de l'hyposialie). Il s'agit de caries du collet, de fracture par fragilisation de la dentine, d'une abrasion progressive, d'une coloration noire des dents (« dents d'ébène ») avec comme terme ultime un effritement des dents par odontonécrose.

Ostéoradionécrose mandibulaire : Liée à une dévascularisation osseuse, c'est la complication la plus redoutable, car cette nécrose osseuse est en général extensive. Elle est fonction de la dose de radiothérapie, de l'âge, de l'hygiène buccodentaire, de l'existence de gestes agressifs ou intempestifs sur la mandibule, de la poursuite du tabagisme. Elle est spontanée dans 50 % des cas et, sinon, provoquée par un geste chirurgical (extraction en terrain irradié). Les symptômes associent douleur souvent très intense, trismus et signes radiologiques caractéristiques (ostéolyse mal limitée, fracture pathologique, séquestre). Cette complication peut apparaître précocement, environ trois mois après la fin de l'irradiation, et représente un risque permanent à long terme, même après plus de dix ans **[52]**.

Trismus par myosite rétractile des muscles masticateurs. Elle est douloureuse et invalidante, gênant l'alimentation et entravant le port des prothèses dentaires.

Ulcérations torpides et nécroses muqueuses : En rapport avec un trouble trophique post-radique, elles sont à distinguer d'une récidive afin d'éviter les gestes agressifs et biopsie intempestive. L'érythème cutanée allant à la radiodermite, l'hyperpigmentation ; l'épilation sont très fréquents.

1.8.2.4. Moyens complémentaires

- Les antiémétiques : Métoclopramide **(**Primpéran®) ; Métopimazine (Vogalène®) ; Ondansetron (Sétronax ®)
- Les antalgiques/antipyrétiques : Paracétamol (Efferalgan ou Genpar injectable) ; Tramadol (Tramagen® comprimé ou injectable)
- Les antibiotiques : Ceftriaxone (Cetafor® injectable) ; Ciprofloxacine (Ciplox®)
- Les facteurs de croissance hématopoïétique : Erythropoïétine (HEMAX® injectable) ;
- Les produits sanguins labiles : Culot globulaire, Concentré plaquettaire, Sang totale
- Les solutés d'hydratation : solution de sérum salé, de sérum glucosé ou de Ringer latacte ;
- Le support nutritionnel : Bouillie enrichie par sonde nasogastrique ou alimentation parentérale par Kabiven ®
- Autres moyens : oxygénothérapie, kinésithérapie respiratoire, séances d'orthophonie ; la psychothérapie de soutien.

1.8.3. Indication

Le choix du traitement ou décision thérapeutique doit être décidé en Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) qui regroupe plusieurs médecins spécialistes : les chirurgiens ORL, les onco-radiothérapeutes, les médecines nucléaires, les anatomo-pathologistes, les radiologues et autres **[5;53]**. Plusieurs paramètres sont considérés dans le choix de l'attitude thérapeutique. Il s'agit de :

- L'organe concerné ;
- La topographie : l'endroit où il est situé sur cet organe ;
- Son type histologique c'est-à-dire le type de cellules impliquées ;
- Son grade, c'est-à-dire son degré d'agressivité ;
- Son stade, c'est-à-dire son degré d'extension taille de la tumeur, atteinte ou non des ganglions lymphatiques par des cellules cancéreuses, présence ou non de métastases dans d'autres parties du corps (TNM) ;
- La présence ou non d'une autre tumeur primitive dite synchrone
- L'état clinique du patient, son état général, son état nutritionnel, l'existence de comorbidités

- L'opérabilité du patient sa capacité à supporter l'anesthésie qui est indispensable pour une éventuelle chirurgie

La radiothérapie est indiquée dans les cas suivants **[50]** :

➢ **Radiothérapie exclusive**

Elle concerne certaines tumeurs T1-T2 N0-N1 des localisations suivantes : l'oropharynx, le larynx, l'hypopharynx et le nasopharynx. La dose délivrée aux volumes tumoraux macroscopiques et/ou sur les adénopathies macroscopiques doit être un équivalent de 70 Grays en fractions de 2 Gy. Cette irradiation est associée à une radiothérapie prophylactique :

- sur les zones péri-tumorales à risque de maladie microscopique
- sur les aires ganglionnaires de drainage à risque d'envahissement microscopique.

Dans ce dernier cas, la radiothérapie prophylactique ganglionnaire est l'alternative à l'évidement à visée diagnostique. Les volumes d'irradiation prophylactique muqueuse dépendent de la topographie de la lésion et de son volume. Les volumes ganglionnaires irradiés à titre prophylactique sont définis en fonction de la localisation tumorale selon les référentiels sus-cités. La dose prophylactique pour les carcinomes de la tête et du cou est ≥ 50 Gy en fractions de 2 Gy (ou équivalent).

➢ **Radio-chimiothérapie concomitante**

Elle concerne les tumeurs loco-régionalement avancées ou inaccessibles à une chirurgie carcinologique du fait de l'extension locale ou des comorbidités des patients, pour des patients avec un état général satisfaisant (OMS ≤ 2). Le traitement standard est une radiothérapie externe délivrant une dose de 70 Gy sur les volumes cibles macroscopiques avec prophylaxie péri-tumorale et ganglionnaire selon les recommandations suscitées. La chimio-sensibilisation par Cisplatine (CDDP) 100 mg/m2 administrée à J1, J22 et J43 est le standard, avec tout de même une morbidité potentielle non négligeable. D'autres options de chimiothérapie concomitante sont possibles.

La première : Le Cisplatine fractionné à la dose 40 mg/m2 schéma hebdomadaire pour 7 injections pendant la radiothérapie est une option validée de la faite de sa toxicité plus faible.

La deuxième : Le Cetuximab est une option pour un traitement hebdomadaire concomitant de la radiothérapie exclusive. Mais est uniquement utilisé en cas d'inéligibilité au cisplatine.

La troisième : l'association Carboplatine-5FU pour 3 cycles (J1-J22-J43) est également une option, mais uniquement en cas de contre-indication du cisplatine.

- **Radiothérapie post-opératoire**

La radiothérapie **post-opératoire** peut être évitée pour les petites tumeurs pT1 en résection complète ayant une marge de résection supérieure à 5mm sans rupture capsulaire. Ses indications sont les tumeurs avancées notamment : les lésions classées T2, T3 ou T4 et les tumeurs N1, N2, N3.

Tumorale

Les volumes et les doses sur le site tumoral dépendent de la taille et de la topographie tumorale, et des spécificités histologiques : la nature de la tumeur, le grade, la qualité des marges, l'existence ou non d'engrainements péri-nerveux et d'emboles vasculaires. Les doses prophylactiques minimales sont de 50 Grays. En cas de marges inférieures à 5 mm, le lit d'exérèse tumorale doit recevoir 60 à 66 Grays. En cas de maladie macroscopique résiduelle non résécable, le lit d'exérèse doit recevoir une dose de l'ordre de 70 Gy. Notons que l'irradiation adjuvante du lit opératoire peut être effectuée par curiethérapie interstitielle pour les tumeurs accessibles de la cavité buccale et de l'oropharynx qui ne justifient pas d'irradiation ganglionnaire.

Ganglionnaire

Les volumes irradiés sur les aires ganglionnaires sont définis aire par aire de chaque côté du cou en fonction de la topographie initiale de la tumeur et des données du curage. Après curage négatif (pN0) il n'y a pas d'indication systématique d'irradiation si l'inventaire chirurgical est suffisant. Les doses sont de 50 à 55 Gy. Une dose de 64 à 66 Gy est nécessaire au niveau des aires ganglionnaires en rupture capsulaire définies par le compte rendu opératoire et anatomopathologique.

En cas de facteurs de très haut risque de récidive loco-régionale, la radiothérapie post-opératoire doit être associée à une chimiothérapie concomitante à base de cisplatine. Les facteurs de hauts risques sont définis par :

- la présence d'une marge au contact ou infra-millimétrique
- et/ou une atteinte ganglionnaire en rupture capsulaire

D'autres facteurs, de haut risque de rechute, doivent faire discuter une chimiothérapie concomitante, si plusieurs de ces facteurs sont présents à la fois. Il s'agit de : des tumeurs T3 ou T4, une marge ≤ 5mm, des ganglions métastatiques N2 ou N3, la présence d'emboles vasculaires ou d'engainements périnerveux.

1.9. Surveillance et résultats

1.9.1. Surveillance

La surveillance a pour principaux objectifs de : de prévenir la survenue éventuelle d'une récidive de la maladie ; d'associer les soins de support nécessaires pour rétablir et/ou préserver au mieux la qualité de vie y compris la gestion des conséquences psychologiques **[53]**. La surveillance est clinique et paraclinique.

Sur le plan clinique, il s'agit d'une consultation de suivi à des fréquences bien précises. A la fin du traitement, chaque patient est revu tous les deux mois la première année ; tous les trois mois la deuxième année ; tous les six mois la troisième année et une fois par an la cinquième année et tous les ans à vie. Sur le plan paraclinique, il consiste à la réalisation contrôle d'imagerie : une TDM et/ou IRM à trois mois de la fin du traitement. Mais au moindre signe d'appel clinique, il est recommandé de faire une TDM cervico-faciale et thoracique.

1.9.2. Evolution et pronostic

L'évolution des cancers ORL est défavorable en absence de traitement approprié et conduit au décès. En cas de prise en charge correcte, la survie à cinq ans est variable et dépends du stade. À cinq ans, la survie est approximativement :

- selon le T : T1/T2 : 45 % ; T3/T4 : 15 à 20 % ;
- selon le N : N0 : 40 % ; N1/N2/N3 : 25 %

CADRE ET METHODE D'ETUDE

2.1. Cadre d'étude

L'étude s'est déroulée à Cotonou, plus précisément au Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) à la Clinique Universitaire d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie Cervico-Faciale.

2.1.1. CNHU-HKM

Hôpital national de référence au Bénin, il a été créé en 1962 par la loi N°6232 du 30 octobre 1962. Avec la création de l'Université Nationale du Bénin par le décret N°73/008 du 10 Janvier 1973 ; il est érigé en Centre National Hospitalier et Universitaire (CNHU) puis rebaptisé le 03/12/2001 en CNHU-HKM en l'honneur du premier Président de la République du Bénin. Par le décret N°2022-526 du 07 Septembre 2022, le gouvernement béninois a décidé lors du conseil des ministres de la fusion par absorption de l'hôpital d'instruction des armées (HIA) de Cotonou par le CNHU-HKM. Sa capacité actuelle est de 595 lits. On y trouve plusieurs services médicaux, paramédicaux et chirurgicaux.

Le CNHU a pour vocation :

- d'offrir des soins de référence au niveau national ;
- d'assurer la formation pratique pour les agents de santé (médecins spécialistes, médecins généralistes, sage-femmes, infirmiers, aides-soignants, assistants sociaux, techniciens de laboratoire, kinésithérapeutes, pharmaciens) ;
- d'assurer l'enseignement, la recherche fondamentale et opérationnelle en santé.

La nouvelle organisation du CNHU-HKM comprend deux (02) pôles ; le pôle administratif et le pôle médico-chirurgical. Le pôle médico-chirurgical comprend :

- le département de Médecine et spécialités médicales comprenant douze (12) cliniques universitaires ;
- le département de Chirurgie et spécialités chirurgicales comprenant onze (11) services dont la Clinique Universitaire d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie Cervico-Faciale;
- le département de pharmacie hospitalière ;
- le département des services sociaux hospitaliers ;
- le département médicotechnique.

2.1.2. Clinique Universitaire d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie Cervico-Faciale

Elle a été créé en 1978 et reçut dès lors tous les patients présentant des affections de la spécialité ORL du Bénin. Ce service est dirigé depuis le 1er octobre 2022 par le Professeur ADJIBABI Wassi, Chef d'unité d'ORL-CCF à la Faculté des Sciences de la Santé.

2.1.2.1. Description de la Clinique

La Clinique Universitaire d'ORL-CCF s'étend sur 02 bâtiments. Le premier abrite le secteur de la consultation avec 02 compartiments, un secrétariat administratif et un secrétariat médical d'accueil.

La Clinique Universitaire d'ORL-CCF partage le second bâtiment avec la Clinique Universitaire d'Ophtalmologie et couvre :

- le secteur de l'hospitalisation. Il compte 40 lits dont 23 pour la Clinique Universitaire d'ORL-CCF et 17 pour celle d'Ophtalmologie ;
- le secteur du bloc opératoire compte 04 salles dont 02 pour l'ORL-CCF.

Ce bâtiment abrite :

- une salle d'audiométrie ;
- une salle d'endoscopie ;
- une salle de soins pour le service d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie Cervico-Faciale (ORL-CCF) ;
- 02 bureaux pour les surveillants de chaque service ;
- une salle de garde pour les infirmiers ;
- une salle de cours, commune au service d'ORL-CCF et à celui d'ophtalmologie;
- un secrétariat du service d'ophtalmologie ;
- 05 bureaux de médecins spécialistes ;
- une salle de garde pour les médecins en spécialisation.

2.1.2.2. Activités du service

Les activités du service sont celles :

- de soins à savoir les consultations, la surveillance des patients en hospitalisation, les interventions chirurgicales ;
- de formations théoriques et pratiques des étudiants de l'INMES, des étudiants en médecine FSS/UAC, des médecins en cycles d'études de spécialisation ;

- de recherche. Ce sont les travaux de thèse de doctorat d'État en médecine, les mémoires de diplôme d'études spéciales en ORL, les publications et les communications effectuées par les spécialistes ou les enseignants d'ORL et de Chirurgie cervico-Faciale.

2.2. Matériel d'étude

Le matériel d'étude a été constitué des dossiers de patients ayant été vus en consultation et/ou hospitalisés dans le service d'ORL-CCF du CNHU-HKM pour un cancer de la tête et du cou histologiquement confirmés.

2.3. Méthode d'étude

2.3.1. Type et période d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective et transversale à visée descriptive. L'étude s'est déroulée sur la période allant du 1er janvier 2020 au 31 décembre 2022 soit trois (03) ans.

2.3.2. Population d'étude

- **Population source** : Tous les patients venus en consultation ou en hospitalisation à la Clinique universitaire d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale du CNHU-HKM au Bénin pour suspicion d'un cancer ORL.
- **Population cible** : Tous les patients suivis dans le service d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale du CNHU-HKM pour tout cancer ORL histologiquement confirmé dans la période d'étude.

2.3.3. Critères d'inclusion

Parmi eux, certains ont réalisé la radiothérapie complémentaire après un traitement initial ; d'autres une chirurgie et /ou une chimiothérapie sans la radiothérapie. Enfin, le reste des patients a opté pour une abstention de toute thérapeutique malgré l'indication de la radiothérapie.

Tous ces patients avaient un dossier médical complet comportant un examen clinique et paraclinique orientant vers le diagnostic de cancer. Celui-ci a été confirmé après une biopsie ou une biopsie exérèse soumise à un examen anatomopathologique.

2.3.4. Critère d'exclusion

Nous avons exclu de cette étude :

- les patients n'ayant pas de confirmation histologique de cancer malgré la forte suspicion clinique et/ou à paraclinique notamment à l'imagerie ;

- les patients dont le suivi post-thérapeutique n'a pas été réalisé au CNHU-HKM de Cotonou ;
- les patients ayant des dossiers médicaux incomplets ;

2.3.5. Echantillonnage

- **Technique d'échantillonnage** : l'échantillonnage non probabiliste par recrutement exhaustif des dossiers répondant aux critères d'inclusion de cette étude.
- **Taille de l'échantillon** : elle a été représentée par le nombre de patients colligés au cours de la période d'étude.

2.3.6. Collecte de données

2.3.6.1. Matériel de collecte

Le matériel de collecte a été les registres de consultations, d'hospitalisation et du bloc opératoire ; les dossiers médicaux de consultation et d'hospitalisation ; les compte-rendus opératoires des patients ; le dossier électronique d'archivage des résultats d'examen anatomopathologique ; les rapports de radiothérapie.

2.3.6.2. Équipe de collecte

La collecte a été réalisée par une équipe constituée d'étudiants en 5ème année de médecine générale à la Faculté des Sciences de la Santé (FSS) de Cotonou. Nous les avons encadrés durant la période de collecte. Ils ont au préalable reçu une formation sur l'usage de l'outil de collecte des données.

2.3.6.3. Technique de collecte

Nous avons suivi les différentes étapes ci-dessous :

- le dépouillement des registres de consultation et d'hospitalisation ;
- l'identification et la sélection des patients atteints de cancer ;
- le dépouillement des dossiers médicaux des patients concernés ;
- le remplissage de la fiche de collecte ;
- l'appel téléphone aux patients dans le cadre du suivi.

2.3.7. Variables d'étude

2.3.7.1. Variable dépendante

Il s'agit du traitement à base des rayons et de l'appréciation des résultats. L'usage de la radiothérapie doit tenir compte de la technique de radiothérapie utilisée, la dose

administrée selon le site, le nombre de Gray par séance, le nombre de séance par semaine et la durée totale dévolue à la radiothérapie.

2.3.7.2. Variables indépendantes

Il s'agit :

- des caractéristiques socio-démographiques l'âge, le sexe, la profession, le milieu de résidence, la nationalité et le revenu mensuel ;
- des antécédents personnels et familiaux de cancer ORL ;
- du mode de vie qui comprend l'exposition professionnelle ou environnementale à la poussière de bois, à la poussière de ciment, aux hydrocarbures et aux produits chimiques phytosanitaires ;
- des facteurs de risque à savoir la consommation d'alcool, de tabac ; l'exposition au virus de l'Immunodéficience humaine (VIH),
- l'organe atteint ainsi que les caractéristiques de la lésion ;
- des données cliniques notamment le délai de consultation, les signes fonctionnels, les signes généraux ;
- des données paracliniques notamment les examens biologiques et d'imagerie ;
- du type histologique et le stade du cancer
- les traitements :
    - **Le traitement spécifique** : la chirurgie, la chimiothérapie et la radiothérapie. Elle se décide en réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) et repose sur les trois moyens thérapeutiques. En fonction de l'organe concerné, la taille de la tumeur, son stade et le type histologique, la technique chirurgicale peut varier. Il peut s'agit d'une exérèse partielle, totale ou élargie à d'autres organes. Des gestes de curage ganglionnaire accompagnent souvent l'exérèse. La chimiothérapie se fait au moins des protocoles thérapeutiques ayant des indications bien précises. Dans le service d'ORL, le protocole CHOP est utilisé pour les lymphomes ; le protocole TPF pour les carcinomes. Le protocole Doxorubicine-Cisplatine avait été utilisé chez une patiente atteinte d'UNCT du nasopharynx. Le nombre de cure de chimiothérapie est généralement de six (6). Mais tous les patients ne terminent pas les six (6) cures en raison de moyens financiers ou du fait d'éventuelles complications. La radiothérapie chez les patients était la radiothérapie externe par radiothérapie conformationnelle par modulation d'intensité (RCMI). Après le

déroulement de la chimiothérapie, les patients ayant une bonne réponse sont référés dans les pays de la sous-région pour bénéficier des rayons. Par faute de moyens financiers, seul un faible nombre de patients arrive à effectuer cette évacuation sanitaire.

- **Le traitement symptomatique** : la transfusion sanguine en cas d'anémie, les stimulateurs de la lignée myéloïde en cas de perturbation de la formule sanguine, l'antibioprophylaxie en cas d'aplasie médullaire, les antalgiques/antipyrétiques en cas de fièvre ou de douleurs et la renutrition protéino-calorique en cas d'amaigrissement ;

- les effets secondaires et les complications de la radiothérapie ;
- l'évolution post-thérapeutique a été appréciée grâce à une surveillance régulière du patient basée sur des critères cliniques et paracliniques. A la clinique, il s'agissait d'apprécier l'état général du patient et l'évolution de la lésion : la régression de la lésion ou l'aggravation de la lésion. La surveillance paraclinique repose sur la réalisation des examens d'imagerie dont le scanner, la radiographie pulmonaire, l'échographie. Les examens paracliniques étaient systématiques mais parfois, leur réalisation était guidée par l'état clinique du patient.
- A la fin du traitement, chaque patient a été revu tous les deux mois la première année ; tous les trois mois la deuxième année ; tous les six mois la troisième année et une fois par an la cinquième année et tous les ans à vie. À la fin de la cinquième année, le patient qui ne présentera aucun signe clinique ou paraclinique est déclaré guéri. Au-delà de cette année, on parlera de récidive dès l'apparition de nouveaux signes. Il pourra s'agir d'une poursuite évolutive lorsque les signes apparaitront avant la cinquième année.
- La survie après traitement a été évaluée par la courbe de Kaplan-Maier.

2.4. Analyse et traitement des données

Les données recueillies ont été saisies et traitées avec le logiciel KoboCollect. L'analyse statistique a été faite à l'aide du logiciel Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 25.0 et par Microsoft Excel 2016. Il a été procédé à la détermination des fréquences et des caractéristiques de chaque paramètre étudié.

2.5. Considérations éthiques

Le chef de service d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale ainsi que les autorités administratives du CNHU-HKM ont été informés de l'étude. Nous avons ainsi donc obtenu leur accord et les autorisations respectifs. L'anonymat du patient a été respecté. La confidentialité des données recueillies a été garantie. Le protocole de recherche a été soumis à un comité éthique pour obtenir son approbation.

2.6. Limites et difficultés rencontrées

Nous n'avons pas rencontré de difficultés majeures. Le faible effectif de dossier à inclure dans cette étude serait dû au coût de la radiothérapie et à l'indisponibilité du plateau technique sur place. Les dossiers n'étant pas numérisés, certains dossiers dans leur version physique étaient dans un mauvais état de conservation. Enfin les numéros de téléphone de certains patients étaient non fonctionnels.

RESULTATS

3.1. Aspects socio-démographiques

3.1.1. Fréquence

Sur la période d'étude allant du 01 janvier 2020 au 31 décembre 2022, soit trois (03) ans, nous avons enregistré 7472 consultations. Nous avons dénombré 247 cas de suspicion de tumeurs ORL. Parmi ces patients, 181 ont réalisé l'examen anatomo-pathologique dont 56 cas se sont avérés être des cancers. La fréquence hospitalière des cancers ORL était de 0,75 % (56/7472). L'incidence était de 18,66 cas par an. La figure 14 récapitule le diagramme de flux de l'échantillonnage.

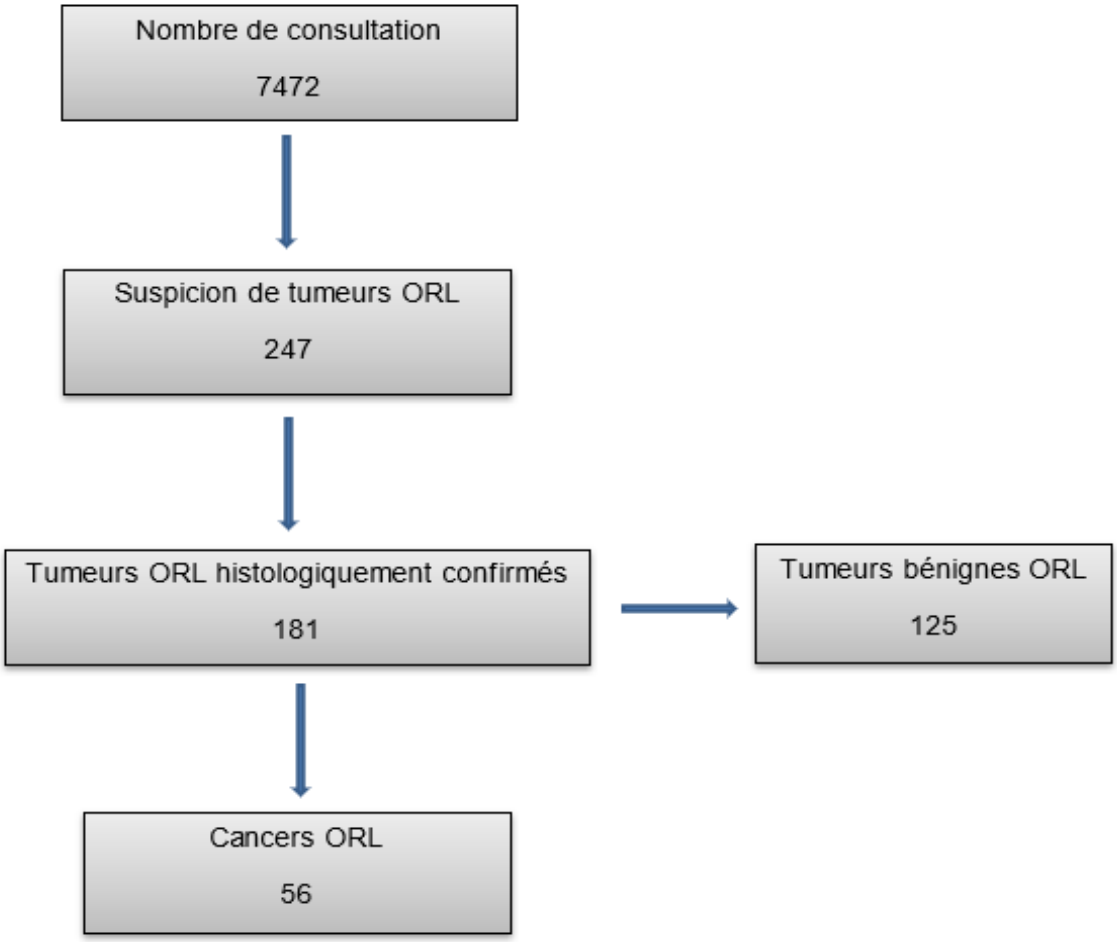


Figure 13 : Diagramme de flux de l'échantillonnage

3.1.2. Age

L'âge moyen des patients était de 48,1 ans avec des extrêmes de 09 ans et de 82 ans. Les tranches d'âge les plus représentées étaient celles de [40-49], [50-59] et [60-69] dans les mêmes proportions de 11/56 soit 19,6%. La figure 15 résume la répartition des patients selon les tranches d'âge.

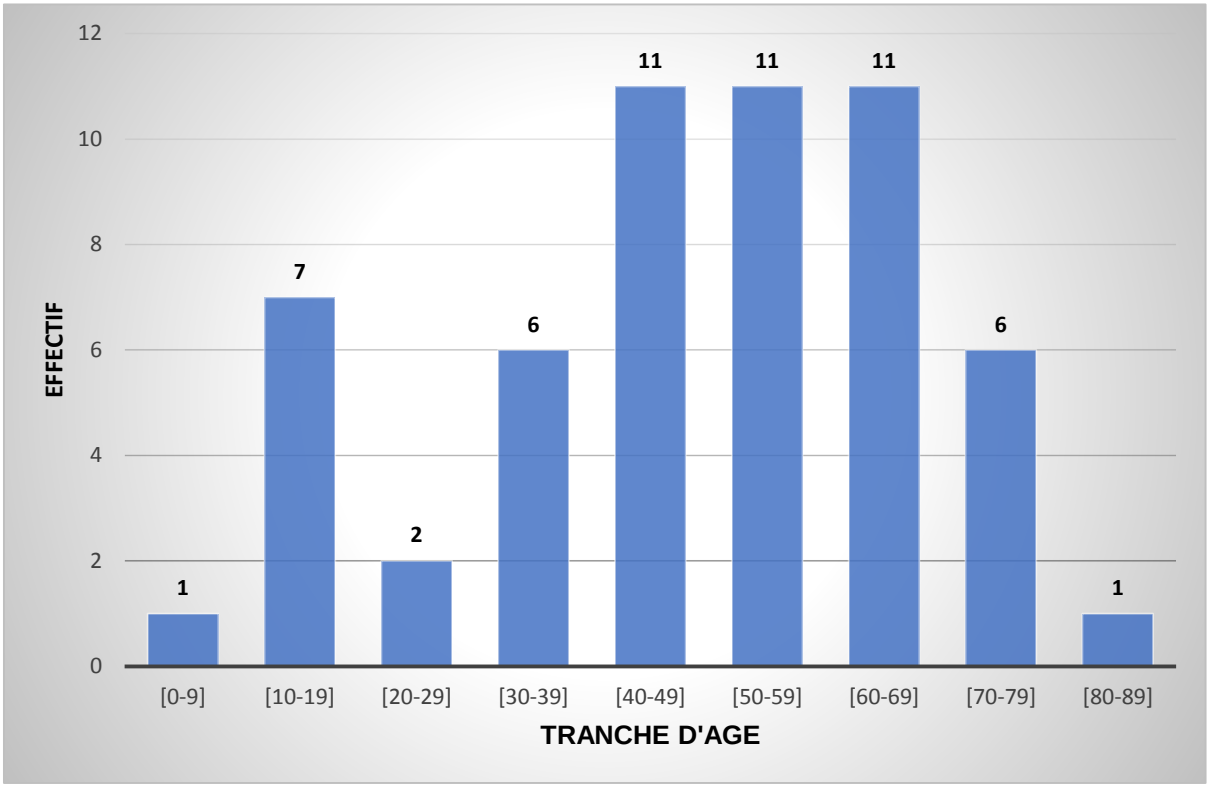


Figure 14 : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon leur tranche d'âge à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

3.1.3. Sexe

Le sex-ratio (H/F) était de 1,33 (32/24) avec une prédominance masculine.

3.1.4. Résidence

Le milieu de résidence urbain était le plus représenté dans 75% des cas. Il a été noté par ailleurs que les patients provenaient préférentiellement des départements de l'atlantique et du littoral avec des fréquences respectives de 44,6% et 25%.

3.1.5. Nationalité

Tous les patients de la série d'étude étaient de nationalité béninoise. Seuls 02/56 étaient de nationalité nigériane et résidaient au Bénin.

3.1.6. Profession

La profession dominante dans l'échantillon était celle des Commerçants/Revendeurs avec une fréquence de 28,6% (16/56). Notons également que deux (02) patients avaient une profession non précisée. La figure 17 illustre la répartition des patients selon la profession.

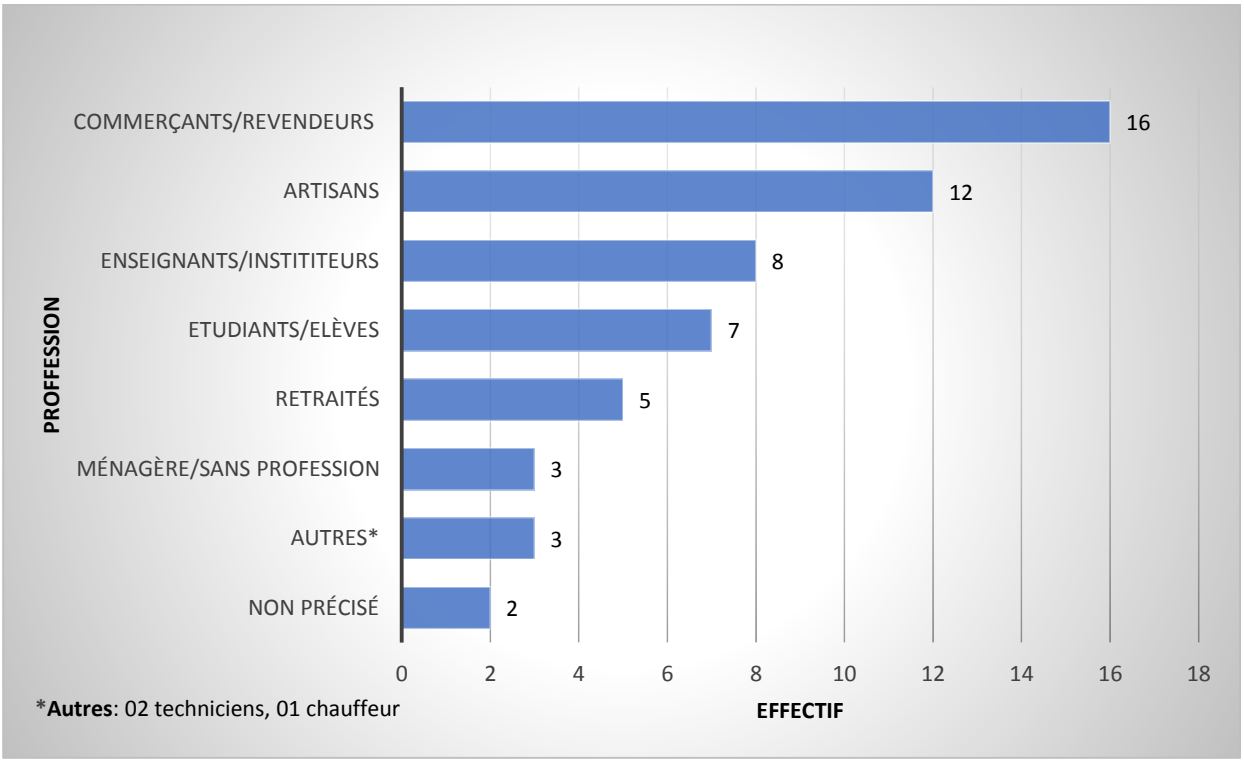


Figure 15 : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon la profession à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

3.1.7. Revenu mensuel

Parmi les 56 patients inclus dans l'étude, 36 ont fourni des informations sur leur revenu mensuel. Parmi eux, 55,6 % (20/36) déclaraient un revenu inférieur à 100 000 Francs CFA, tandis que 38,9 % (14/36) avaient un revenu compris entre 100 000 Francs CFA et 300 000 Francs CFA. Seuls 5,5 % (2/36) avaient un revenu mensuel compris entre 300 000 Francs CFA et 600 000 Francs CFA.

3.1.8. Prise en charge administrative ou assurance maladie

Dans cette série d'étude, 44,6% (25/56) des patients disposaient d'une prise en charge administrative ou d'assurance maladie qui couvrait 80% des frais médicaux.

3.2. Antécédents

Des antécédents personnels pathologiques avaient été rapportés chez 35,7% (20/56) des patients. L'hypertension artérielle était le plus fréquent dans 28,6% (16/56). Notons que certains patients dans l'échantillon d'étude présentaient plusieurs antécédents personnels à la fois.

Aucun patient n'avait un antécédent familial de cancer ORL confirmé. Le tableau I récapitule la répartition des patients atteints de cancers ORL selon les antécédents personnels.

Tableau I : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon les antécédents personnels à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Effectif (n)	Fréquence (%)
Antécédents médicaux		
HTA	16	28,6
Diabète	2	3,6
Ulcère gastroduodénal	2	3,6
Asthme	1	1,8
Sinusite maxillaire	1	1,8
Antécédents chirurgicaux ORL		
Chirurgie pour polype endonasale	2	3,6
Adéno-amygdalectomie	1	1,8

3.3. Mode de vie et facteurs de risque

Dans la population d'étude, 39,3% (22/56) des patients présentaient des facteurs de risque de cancers ORL. La consommation d'alcool était le facteur de risque le plus retrouvé dans 8/56 des cas. Le tableau II résume la répartition des patients selon les facteurs de risque retrouvés.

Tableau II : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon les facteurs de risque retrouvés à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Effectif (n)
Alcool	**8**
Tabac	4
Association alcool/tabac	3
Exposition aux hydrocarbures	3
Exposition à la poussière de ciment	2
Exposition aux engrais chimiques	1
Exposition à la poussière de bois	1

3.4. Aspects diagnostiques

3.4.1. Aspects anamnestiques

3.4.1.1. Délai de consultation

Le délai de consultation moyen était de 10,5 mois avec des extrêmes de 01 mois et de 60 mois. L'intervalle de délai de consultation situé entre 03 et 06 mois était le plus fréquent dans 32,1% (18/56) des cas.

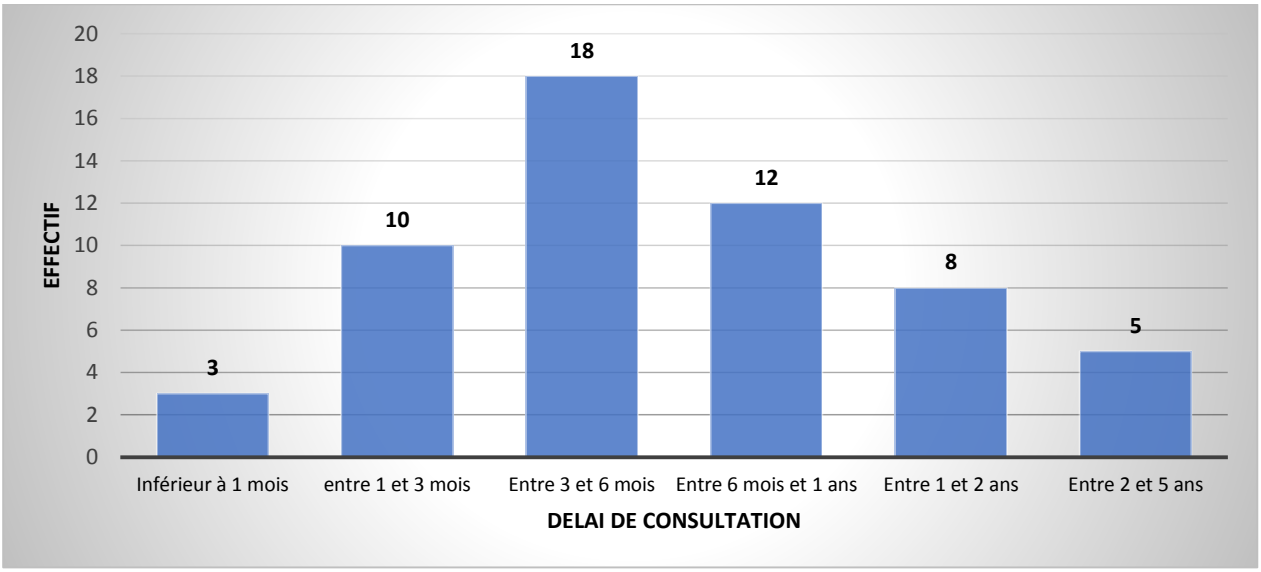


Figure 16 : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon le délai de consultation à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

3.4.1.2. Signes fonctionnels

Les symptômes rhinologiques 21/56 (37,5%) constituaient les premiers motifs de consultation suivis des tuméfactions cervicales et faciales 21/56 (35,7%). Dans l'échantillon d'étude, certains patients avaient plusieurs symptômes à la fois.

Tableau III : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon les groupes de symptômes à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Effectif (n)	Fréquence (%)
Symptômes rhinologiques	**21**	**37,5**
Tuméfaction cervicale ou faciale	20	35,7
Symptômes otologiques	19	33,9
Symptômes stomatologiques	17	30,4
Symptômes laryngés	15	26,8
Symptômes œsophagiens	13	23,2
Autres symptômes extra ORL	18	32,1

i. Symptômes rhinologiques

Tableau IV : Tableau récapitulatif des symptômes rhinologiques à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Effectif (n)
Obstruction nasale	**19**
Epistaxis	10
Rhinorrhée	10
Trouble olfactif (Hyposmie)	4
Eternuements	4

ii. Symptôme tumoral cervical/facial

Les tuméfactions cervicales/adénopathies (18/56) étaient les symptômes les plus signalés suivis des tuméfactions faciales (13/56).

iii. Symptômes otologiques

Tableau V : Tableau récapitulatif des symptômes otologiques à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Effectif (n)
Otalgie	**11**
Hypoacousie	8
Acouphènes	3
Vertiges	3
Otorrhée	2

iv. Symptômes stomatologiques

Tableau VI : Tableau récapitulatif des symptômes stomatologiques à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Effectif (n)
Gêne à la mastication	**10**
Douleur dentaire	7
Stomatorragie	5
Plaie ou ulcération buccale	4
Mobilité dentaire	3
Saignement d'origine endobuccale	1

v. Symptômes laryngés

Tableau VII : Tableau récapitulatif des symptômes laryngés à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Effectif (n)
Dysphonie	**11**
Dyspnée	8
Toux	5
Fausses routes	1

vi. Symptômes œsophagiens

La dysphagie haute et l'odynophagie étaient les deux (02) symptômes œsophagiens. Ils étaient présents dans les mêmes proportions 7/56.

vii. Autres symptômes

Tableau VIII : Tableau récapitulatif des autres symptômes à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Effectif (n)
Céphalées	**16**
Exophtalmie	4
Flou visuel	3

3.4.2. Aspects cliniques

3.4.2.1. Signes généraux

L'amaigrissement non chiffré était le signe général le plus fréquent dans 30,4% (17/56) des cas. Il convient de noter que certains patients de l'étude présentaient plusieurs signes généraux à la fois. Le tableau IX recapitule la répartition des patients selon les signes généraux.

Tableau IX : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon les signes généraux à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Amaigrissement non chiffré	**17**	**30,4**
Asthénie	7	12,5
Altération de l'état	5	8,9
Fièvre	4	7,1

Anorexie	3	5,4
Pâleur cutanéo-muqueuse	2	3,6

3.4.2.2. Signes physiques

i. Localisation de la tumeur primitive

Le pharynx était la localisation la plus fréquente des cancers ORL dans 30,3% (17/56). On notait (12/17) pour le nasopharynx et (5/17) pour l'oropharynx. La cavité buccale (10/56) et le larynx (9/56) occupaient respectivement la deuxième et la troisième place. Le tableau X résume la répartition des patients selon la topographie de la tumeur primitive.

Tableau X : Répartition des patients selon la localisation de la tumeur primitive à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Effectif (n)	Fréquence (%)
Pharynx	**17**	**30,3**
Nasopharynx	12	21,4
Oropharynx	5	8,9
Cavité buccale	10	**17,9**
Larynx	9	**16,1**
Fosses nasales	7	**12,5**
Face	6	**10,7**
Cervicale	4	**7,1**
Ganglion cervicale	3	5,3
Muscle cervicale	1	1,8
Glandes salivaires	2	**3,6**

Oreilles	1	**1,8**
Total	56	100,0

ii. Caractéristiques des lésions

L'aspect de la surface extérieure de la lésion la plus retrouvée était l'aspect bourgeonnant dans 26,8% (17/56) des cas. L'aspect de la lésion n'était pas précisé chez douze (12) patients de l'échantillon d'étude. Les différentes caractéristiques des lésions tumorales sont rapportées dans le tableau ci-après.

Tableau XI : Répartition des lésions selon leurs caractéristiques cliniques à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

		Effectif (n)	Fréquence (%)
Aspect de la lésion	**Bourgeonnant**	**17**	**26,8**
	Nodulaire ou arrondi	13	23,2
	Ulcéré	10	17,9
	Ulcéro-nécrotique	4	7,1
	Non précisé	12	25
Consistance de la lésion	**Dure**	**14**	**25**
	Ferme	13	23,2
	Molle	5	8,9
	Non précisé	24	42,9
Caractère douloureux	Lésion douloureuse	21	**37,5**
Caractère hémorragique	Saignement au contact	10	**17,9**

iii. Examen régional et des autres appareils

L'examen cervical a révélé des anomalies chez 44,6 % (25/56) des patients. La présence d'adénopathies cervicales était l'anomalie la plus retrouvée dans 23/25 des

cas. L'examen otoscopique a révélé deux (02) cas d'otorrhées purulentes et un cas de bombement du tympan par une masse. L'examen rhinoscopique était pathologique chez seize (16/56) patients. Les anomalies observées comprenaient la présence d'une masse obstruant les fosses nasales (8/16), suivie de la présence de sécrétions purulentes dans les fosses nasales (6/16), puis de la rhinorrhée dans 2/16 cas.

L'examen oropharyngé était pathologique chez 19/56 patients. La présence d'une masse au niveau de l'oropharynx était la plus fréquente chez 10/19 patients, suivie de l'inflammation des parois oropharyngées (5/19). D'autres anomalies avaient été constatées, notamment l'hypertrophie des amygdales palatines, la présence de sécrétions purulentes au niveau de l'oropharynx, et des amygdales palatines involutées ou nécrotiques.

Concernant l'examen des autres appareils, l'examen pulmonaire était pathologique chez 4/56 patients. Il s'agissait de dyspnée chez 3/4 des patients et de la présence de râles crépitants chez 1/4 des patients. Au niveau abdominal, 01/56 présentaient une hépatomégalie associée à une ascite de moyenne abondance faisant évoquer une métastase hépatique. Au niveau neurologique, l'atteinte des paires crâniennes était signalée chez deux (2/56) patients.

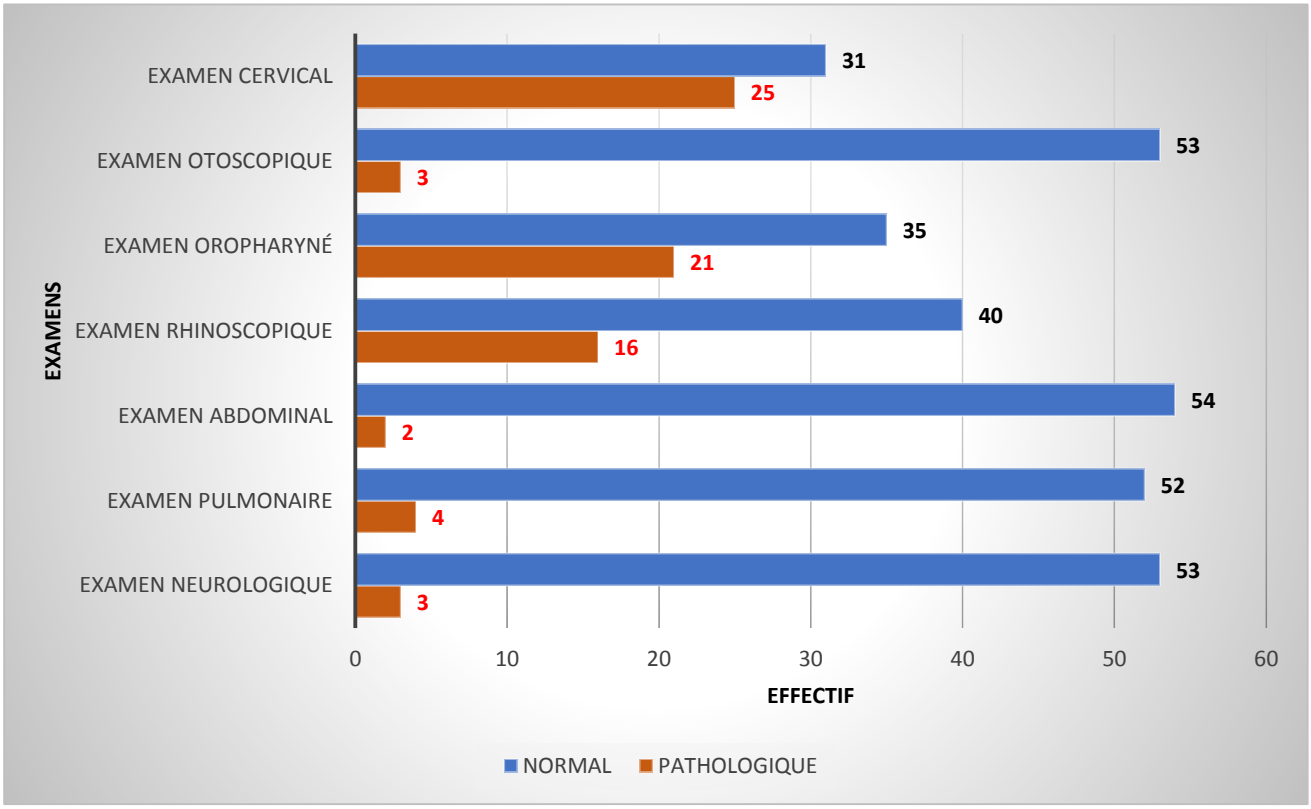
Par ailleurs, des explorations fonctionnelles ont été réalisées. Il s'agissait de la nasofibroscopie réalisé chez onze (11) patients. Deux (02) patients ont bénéficié d'une fibroscopie œsogastroduodénale (FOGD).

Figure 17 : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon la nature de l'examen régional et de l'examen des autres appareils à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

3.4.3. Aspects paracliniques

3.4.3.1. Biologie

La numération formule sanguine (NFS) était le bilan biologique le plus réalisé chez 55/56 des patients, suivi du bilan rénal chez 54/56 des patients. L'anomalie la plus retrouvée à la NFS était l'anémie. Les autres anomalies observées en biologie étaient l'hypocalcémie dans 2/41 des cas, l'hypokaliémie chez 3/47 des cas et l'hyperglycémie



chez 1/41 des cas. La figure 18 illustre la répartition des patients selon le bilan biologique.

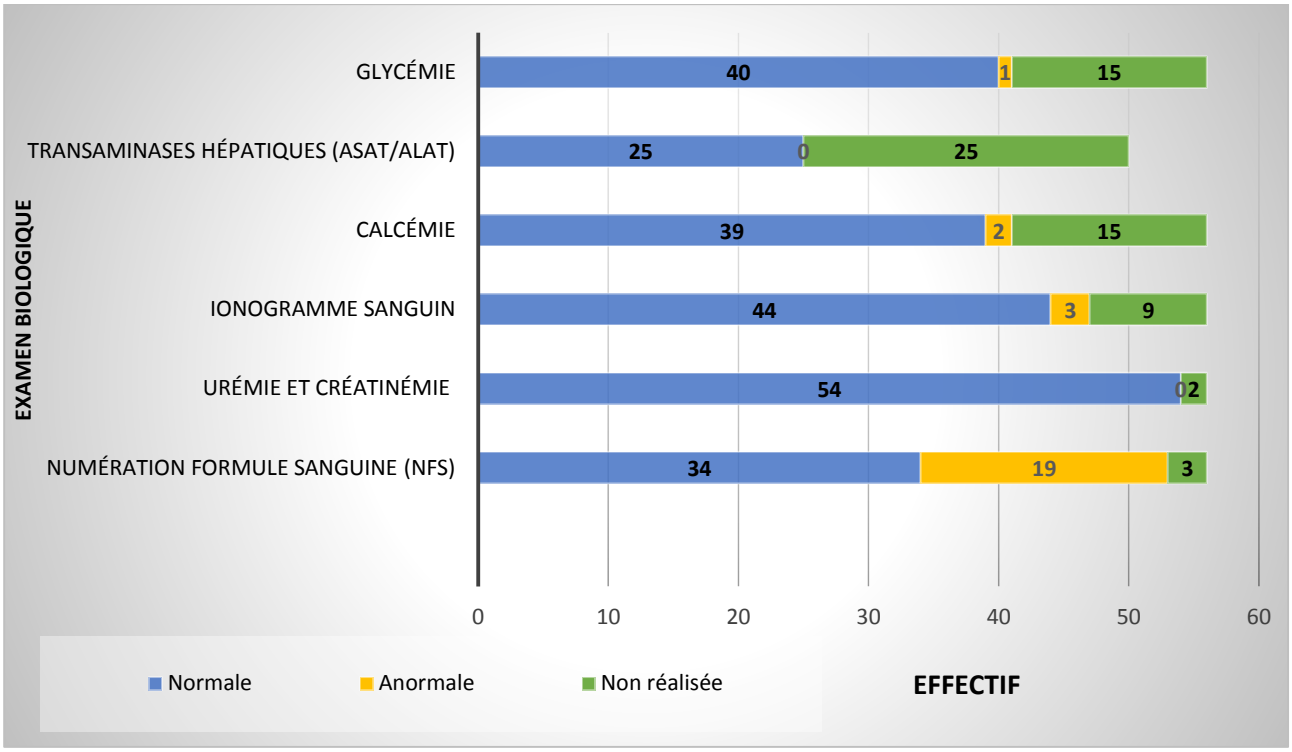


Figure 18 : Répartition des patients atteints de cancers ORL selon le bilan biologique à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

3.4.3.2. Imagerie

La radiographie pulmonaire de face était l'examen de radiographie le plus réalisé. Dans la population d'étude, 25% (14/56) des patients avaient réalisé un scanner thoraco-abdomino-pelvien (TAP) pour évaluer l'extension de la tumeur et rechercher d'éventuelles métastases. Cependant, six (6) patients n'avaient réalisé aucune imagerie scanographique. Le tableau **XII** résume la répartition des patients selon les examens d'imagerie réalisés.

Tableau XII : Répartition des patients selon les examens d'imagerie à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

		Effectif (n)	Fréquence (%)
Radiographie	Pulmonaire (face)	29	51,8
	Orthopantomogramme	4	7,1
Echographie	Abdominale	13	23,2

	Cervicale	7	12,5
Scanner	Scanner Thoraco-abdominale et pelvien (TAP)	14	25
	Scanner crânio-faciale	13	23,2
	Scanner du pharynx	10	17,9
	Scanner des sinus	10	17,9
	Scanner cervical	8	14,3
	Scanner Thoracique	4	7,1
	Scanner du Larynx	3	5,4
	Scanner cérébral	3	5,4
	Scanner de l'oreille	1	1,8
IRM	Cérébrale	2	3,6

3.4.3.3. Histologie

i. Type histologique des cancers ORL

Les carcinomes étaient les plus fréquents 73,2% (41/56) dont le carcinome épidermoïde. En effet, le carcinome épidermoïde représente également le type histologique de cancers ORL le plus fréquents soit 50% (28/56). Quant aux lymphomes, ils représentaient 16,1% de l'échantillon d'étude soit (9/56). Parmi les lymphomes, les lymphomes non hodgkiniens étaient les seuls retrouvés. Le tableau XIII résume la répartition des patients selon le type histologique de cancers ORL.

Tableau XIII : Répartition des patients selon le type histologique de cancers ORL à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Effectif (n)	**Fréquence (%)**
Carcinomes	**41**	**73,2**
Carcinome épidermoïde	28	50,0

UCNT		8	14,3
Carcinome myoépithélial		2	3,6
Adénocarcinome		1	1,8
Carcinome adénoïde kystique		1	1,8
Carcinome lymphoépithélial		1	1,8
Lymphomes	**9**		**16,1**
Lymphome Non-Hodgkinien		9	16,1
Sarcomes	**5**		**8,9**
Chondrosarcome		2	3,6
Ostéosarcome		2	3,6
Rhabdomyosarcome		1	1,8
Autres types	**1**		**1,8**
Esthésioneuroblastome		1	1,8
Total		**56**	**100**

Les différents types histologiques de cancers ORL de cette série ont été répartis en fonction des localisations. Le carcinome épidermoïde qui était le plus fréquent des cancers du larynx et de la cavité buccale. Le carcinome myoépithélial était le seul type histologique retrouvé au niveau des glandes salivaires. Les UNCT représentaient le type histologique le plus fréquent du nasopharynx. Les lymphomes non Hodgkinien (LNH) étaient plus localisés au niveau des ganglions cervicaux. L'esthésioneuroblastome est un cancer des fosses nasales qui se développe aux dépens de l'épithélium olfactif.

Tableau XIV : Répartition des types histologiques de cancers ORL en fonction de leur localisation à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

		Face	Nasopharynx	Oropharynx	Fosses nasales	Cavite buccale	Glandes salivaires	Oreilles	Larynx	Ganglion cervicale	Muscle cervicale	Total
Carcinomes	Carcinome épidermoïde	3	1	3	3	8	-	1	9	-	-	**28**
	UNCT	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	**8**
	Carcinome myoépithélial	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	**2**
	Adénocarcinome	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	**1**
	Carcinome adénoïde Kystique	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	**1**
	Carcinome lymphoépithélial	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
Lymphome	Lymphome Non Hodgkinien	-	2	2	1	1	-	-	-	3	-	**9**
Sarcomes	Chondrosarcome	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	**2**
	Ostéosarcome	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**2**
	Rhabdomyo-sarcome	-	-	-	-	-	-		-	-	1	**1**
Autres	Esthésioneuro-Blastome	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	**1**
Total		**6**	**12**	**5**	**7**	**10**	**2**	**1**	**9**	**3**	**1**	**56**

ii. Stade du cancer

Dans l'échantillon d'étude, on notait 47/56 cancers solides et 9/56 lymphomes. La classification Ann Arbor a permis de classer les lymphomes en stade selon l'évolution du cancer. Ainsi, 5/9 des lymphomes étaient diagnostiqués au stade II ; 4/9 au stade III selon la classification d'Ann Abor.

Concernant les tumeurs solides, une classification "TNM" puis en stade a été établie. Le stade IV était le stade le plus dominant. Le tableau suivant résume la répartition des patients selon le stade du cancer solides.

Tableau XV : Répartition des patients selon le stade du cancer solides à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Stade I	0	**0,0**
Stade II	8	**17**
Stade III	7	**14,9**
Stade IV	32	**68,1**
	47	100

3.4.3.4. Statut sérologique

La sérologie HIV a été réalisée chez 71,4% (40/56) des patients. Tous les patients testés étaient séronégatifs.

3.5. Aspects thérapeutiques

Dans l'échantillon d'étude, 71,4% (40/56) ont initié un traitement anticancéreux. Pour ces patients, l'indication d'un traitement par radiothérapie avaient été posé. Cette indication était posée initialement au moment du diagnostic ou soit après une bonne réponse au traitement initial instauré. Parmi eux, 7/40 ont pu effectivement réaliser la radiothérapie. La figure suivante illustre la répartition des patients atteints de cancers ORL selon les modalités thérapeutiques.

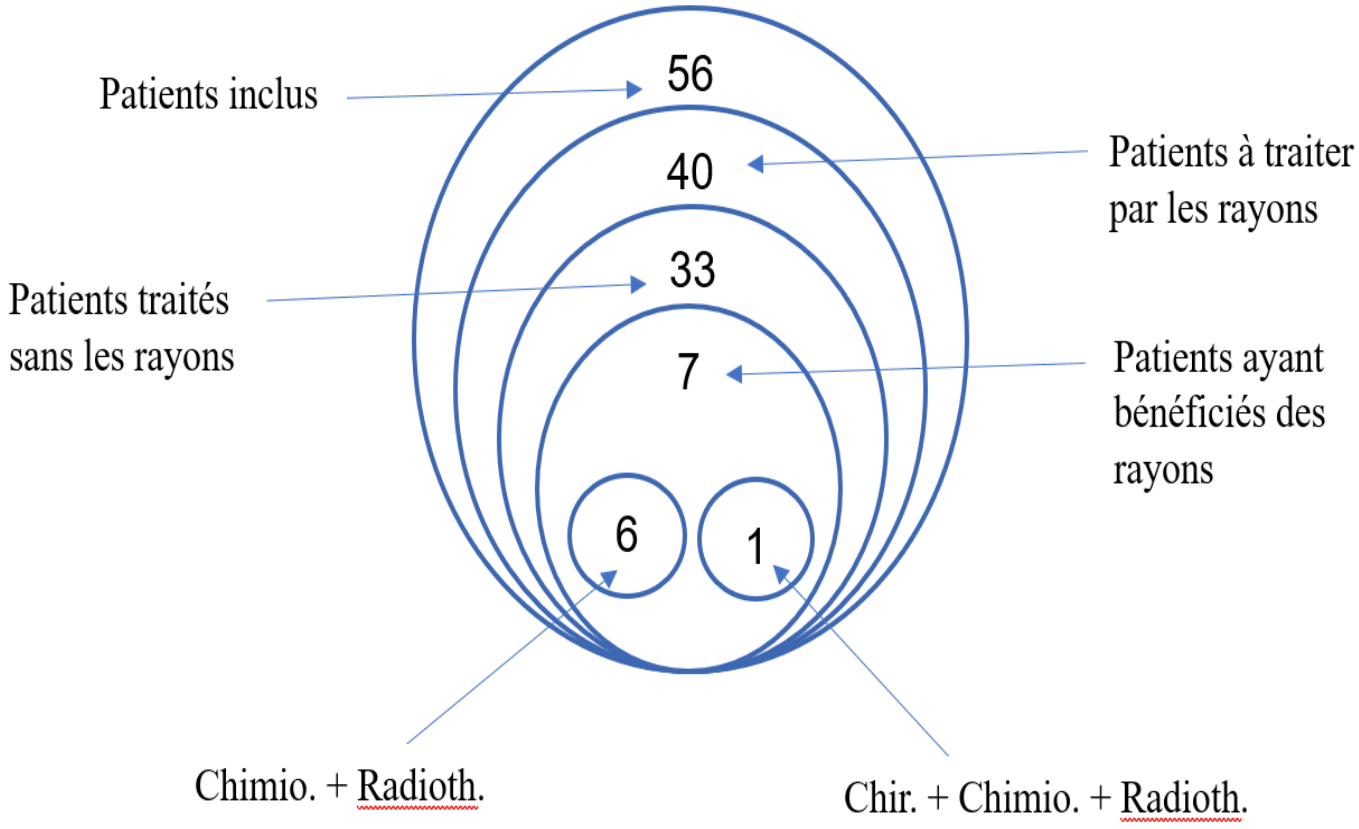


Figure 19 : Diagramme illustrant la répartition des patients atteints de cancers ORL suivant les modalités thérapeutiques à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Les quarante (40) patients traités dans l'échantillon d'étude, avaient des caractéristiques cliniques et paracliniques variées. Ainsi, dans le tableau XVI, une répartition selon le siège de la tumeur, le type histologique et le stade du cancer a été effectuée.

Tableau XVI : Répartition des patients traités selon le siège de la tumeur, du type histologique et du stade du cancer à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Siège de la tumeur	Type histologique	Nombre de patients	Stade de la tumeur		
			Stade II	Stade III	Stade IV
Nasopharynx	UNCT	7	-	1	6
	LNH	1	-	1	-
	Carcinome lymphoépithéliale	1	-	-	1
Oropharynx	Carcinome épidermoïde	2	-	2	-
	LNH	2	2	-	-
Cavité buccale	Carcinome épidermoïde	4	-	-	4
	LNH	1	1	-	-
	Adénocarcinome	1	-	-	1
Larynx	Carcinome épidermoïde	6	1	-	5
Fosses nasales	Carcinome épidermoïde	3	-	-	3
	Carcinome adénoïde kystique	1	-	-	1
	LNH	1	1	-	-
	Esthésioneuroblastome	1	1	-	-
Face	Ostéosarcome	2	-	1	1
	Chondrosarcomes	1	-	1	-
Cervicale	LNH	2	-	2	-
	Rabdomyosarcome	1	-	-	1
Glandes salivaires	Carcinome myoépithéliale	2	1	-	1
Oreilles	Carcinome épidermoïde	1	-	-	1
	TOTAL	**40**	**7**	**8**	**25**

3.5.1. Délai d'initiation du traitement

Le délai moyen d'initiation du traitement était de 35,5 jours avec des extrêmes de 01 jour et de 150 jours. Le délai d'initiation du traitement était inférieur à trente (30) jours chez 62,5% (25/40) des patients traités. Le tableau XVII récapitule la répartition des patients traités selon le délai d'initiation du traitement.

Tableau XVII : Répartition des patients traités selon le délai d'initiation du traitement à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Effectif (n)	Fréquence (%)
0 à 30 jours	25	62,5
31 à 60 jours	10	25
61 à 90 jours	2	5
91 à 120 jours	2	5
120 à 150 jours	1	2,5
Total	**40**	**100**

3.5.2. Protocole thérapeutique

La chirurgie, la chimiothérapie et la radiothérapie étaient les différents moyens thérapeutiques utilisés. Ces moyens thérapeutiques étaient utilisés seuls ou en association suivant des protocoles thérapeutiques bien précis. On notait 42,5% (17/40) qui ont bénéficié uniquement d'une chimiothérapie. Le tableau XVIII résume la répartition des patients traités selon le protocole thérapeutique reçu.

Tableau XVIII : Répartition des patients traités selon le protocole thérapeutique reçu à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

C	**Fréquence (n)**	**Fréquence (%)**
Chimiothérapie seule	**17**	**42,5**
Chirurgie seule	11	27,5
Chimiothérapie-radiothérapie	6	15
Chirurgie-chimiothérapie	5	12,5
Chirurgie-chimiothérapie-radiothérapie	1	2,5
Total	**40**	**100**

3.5.2.1. Traitement par chimiothérapie seule

Dix-sept (17) patients ont bénéficié uniquement d'une chimiothérapie. Les différentes caractéristiques de cas patients sont résumées dans le tableau XIX.

Tableau XIX : Récapitulatif des patients traités par chimiothérapie seule à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Âge en Année	Type histologique	Stade	Evolution/ Issue	Survie (mois)
Nasopharynx	45	UCNT	IV	Perdu de vue	-
Face	12	Ostéosarcome	IV	Perdu de vue	-
Cavité buccale	39	Carcinome épidermoïde	IV	Décédé/traitement	-
Nasopharynx	35	Carcinome lymphoépithélial	IV	Perdu de vue	-
Nasopharynx	60	LNH	III	Décédé/traitement	-
Cavité buccale	73	LNH	II	Décédé/traitement	-
Oropharynx	30	Carcinome épidermoïde	III	Vivant	13
Fosses nasales	68	Carcinome épidermoïde	IV	Perdu de vue	-
Cervicale	56	LNH	III	Décédé	7
Cervicale	67	LNH	III	Perdu de vue	-
Fosses nasales	61	Carcinome épidermoïde	IV	Décédé/traitement	-
Oropharynx	46	Carcinome épidermoïde	III	Vivant	30
Nasopharynx	68	UCNT	III	Vivant	31
Cavité buccale	46	Carcinome épidermoïde	IV	Décédé/traitement	-
Cavité buccale	58	Carcinome épidermoïde	IV	Décédé/traitement	-
Face	15	Chondrosarcome	III	Décédé	7
Larynx	42	Carcinome épidermoïde	IV	Vivant	13

Décédé/traitement : patient décédé pendant la période du traitement

3-5-2-1 Traitement par chirurgie seule

Onze (11) patients ont bénéficié uniquement d'un traitement chirurgical. Les différentes caractéristiques de cas patients sont résumées dans le tableau XX.

Tableau XX : Récapitulatif des patients traités par chirurgie seule en fonction de la localisation à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Âge en Année	**Type histologique**	**Stade**	**Evolution / Issue**	**Survie en mois**
Fosses nasales	58	Carcinome adénoïde kystique	IV	Vivant	21
Larynx	52	Carcinome épidermoïde	II	Vivant	36
Larynx	57	Carcinome épidermoïde	IV	Perdu de vue	-
Cavité buccale	43	Adénocarcinome	IV	Vivant	8
Fosses nasales	30	LNH	II	Décédé/traitement	-
Fosses nasales	15	Esthésioneuroblastome	II	Vivant	19
Larynx	57	Carcinome épidermoïde	IV	Décédé	4
Glandes salivaires	60	Carcinome myoépithélial	IV	Perdu de vue	-
Cervicale	35	Rhabdomyosarcome	IV	Perdu de vue	-
Larynx	58	Carcinome épidermoïde	IV	Décédé	4
Glandes salivaires	25	Carcinome myoépithélial	II	Perdu de vue	-

3.5.2.2. Traitement par chimiothérapie-radiothérapie

Six (6) patients ont bénéficié du traitement association chimiothérapie + radiothérapie. Les différentes caractéristiques de cas patients sont résumées dans le tableau suivant.

Tableau XXI : Récapitulatif des patients traités par association chimiothérapie + radiothérapie à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Âge (année)	Type histologique	Stade	Etat connu	Survie (mois)
Nasopharynx	12	UNCT	IV	Perdu de vue	-
Nasopharynx	15	UNCT	IV	Vivant	24
Nasopharynx	12	UNCT	IV	Vivant	22
Nasopharynx	36	UNCT	IV	Vivant	17
Nasopharynx	60	UNCT	IV	Vivant	30
Oropharynx	47	LNH	II	Décédé	2

3.5.2.3. Traitement par Chirurgie-chimiothérapie

Cinq (5) patients ont bénéficié du traitement association chirurgie + chimiothérapie. Les différentes caractéristiques de cas patients sont résumées dans le tableau suivant.

Tableau XXII : Récapitulatif des patients traités par association chirurgie + chimiothérapie en fonction de la localisation à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Âge (année)	Type histologique	Stade	Etat connu	Survie (mois)
Fosse nasale	45	Carcinome épidermoïde	IV	Perdu de vue	-
Oropharynx	75	LNH	II	Vivant	12
Face	42	Ostéosarcome	III	Perdu de vue	-
Oreille	75	Carcinome épidermoïde	IV	Perdu de vue	-
Larynx	75	Carcinome épidermoïde	IV	Perdu de vue	-

3.5.2.4. Traitement par chirurgie-chimiothérapie-radiothérapie

Une patiente de l'échantillon d'étude a bénéficié du traitement association chirurgie-chimiothérapie-radiothérapie. Il s'agissait d'une patiente de 44 ans atteinte d'un carcinome épidermoïde de la cavité buccale classé stade IV. Son décès est survenu deux (2) mois après la fin du traitement par les rayons.

3.5.3. Moyens thérapeutiques

3.5.3.1. Chirurgie

Parmi les patients traités, 17 patients ont reçu au moins un traitement chirurgical qu'il soit seul ou associé à d'autres moyens. L'exérèse totale (52,9%) de la tumeur était la chirurgie la plus réalisée. Tous les patients opérés avaient une suite opératoire immédiate simple. Le tableau XXIII résume la répartition des patients selon les modalités chirurgicales

Tableau XXIII : Répartition des patients selon les modalités chirurgicales à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Exérèse totale de la tumeur	9	52,9
Exérèse partielle de la tumeur	5	29,4
Exérèse totale de la tumeur + curage	2	11,8
Exérèse élargie aux organes voisins +curage	1	5,9
Total	**17**	**100**

3.5.3.2. Chimiothérapie

Parmi les patients traités, 29 patients ont reçu au moins une chimiothérapie qu'elle soit seule ou associée à d'autres moyens. Le traitement par chimiothérapie a été réalisé suivant trois (03) protocoles. Le tableau 24 résume la répartition des patients selon les protocoles de chimiothérapies administrés.

Tableau XXIV : Répartition des patients selon les protocoles de chimiothérapies administrés à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Effectif (n)	Fréquence (%)
Protocole TPF J1=J22	22	75,9
Protocole CHOP J1=J22	6	20,7
Protocole Doxorubicine-cisplatine J1=J22	1	3,4
Total	**29**	**100**

J1-J22 : fréquence des cures de chimiothérapie chaque 22 jours soit trois (03) semaines

3.5.3.3. Radiothérapie

i. Modalités d'usage de la radiothérapie

Parmi les patients traités, 07 patients avaient bénéficié de la radiothérapie. Elle était précédée d'une chimiothérapie pour 6/7 et d'une chirurgie + chimiothérapie pour 1/7 d'entre eux. Le délai moyen entre la fin de la chimiothérapie et le début de l'irradiation était de 36 jours avec des extrêmes allant de 28 jours et 60 jours. La radiothérapie a été utilisée chez les patients suivants deux (02) modalités. Le tableau 25 résume la répartition des patients selon les modalités de la radiothérapie reçues.

Tableau XXV : Répartition des patients selon les modalités de la radiothérapie à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Patients ayant suivi ce traitement	**Dose totale délivrée**	**Fractionnement des doses**	**Nombre de Gray par séance**	**Traitement concomitant à la radiothérapie**
Modalité N° 1	6/7 patients	Dose de 70 Gray	Fractionnement journalier standard une (1) séance d'irradiation par jour et 05 jours de traitement par semaine	02 Gray/jour pendant 07 semaines	Chimiothérapie à base de CDDP 40 mg/m2 J1-J7 concomitante à la radiothérapie
Modalité N° 2	1/7 patients	Dose de 36 Gray		1,8 Gray/jour pendant 04 semaines	Aucun traitement concomitant à la radiothérapie

ii. Effets secondaires de la radiothérapie

Les effets secondaires cutanés (radiodermite) étaient les plus fréquents suivis de la radiomucite. La plupart des effets secondaires retrouvés avait une évolution rapidement favorable sous traitement adapté. Notons que certains patients ont présenté plusieurs effets secondaires à la fois. Le tableau XXVI résume la répartition des patients selon les effets secondaires de la radiothérapie.

Tableau XXVI : Répartition des patients selon les effets secondaires et complications de la radiothérapie à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

	Effets secondaires	Effectif (n)
Cutané	Radiodermite	04
	Radionécrose cutanée	01
Digestif	Mucite	03
	Dysphagie	02
	Vomissements	02
	Agueusie	01
	Sècheresse buccale	01
Laryngé	Dysphonie	01
Otologique	Hypoacousie	01
Articulaire	Trismus	01

3.5.4. Traitements complémentaires

Les traitements complémentaires étaient symptomatiques au besoin selon les symptômes, les signes cliniques ou paracliniques observés et/ou confirmés.

Tableau XXVII : Répartition des patients selon le traitement complémentaire reçu à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

		Effectif (n)	Pourcentage (%)
Traitements médicamenteux	Antipyrétiques /Antalgiques	38	95
	Antibiotiques	27	67,5
	Stimulateurs de croissance de la lignée myéloïde (Hémax, Filgastrim)	14	35
	Fer/Acide folique	7	17,5
	Antiasthénique (Astymin)	4	10
Transfusion de produit sanguin labile (PSL)	Culot Globulaire	26	65
	Concentré Plaquettaire	4	10

3.6. Aspects évolutifs

Le suivi médian des patients de l'étude était de 20 mois avec des extrêmes de 0 mois et de 39 mois. La survie globale après traitement était estimée en moyenne à 19,04 mois. Dans cette étude, 32,5% (13/40) sont décédés ; 32,5% (13/40) ont eu une évolution favorable et 35% (14/40) étaient perdus de vue.

3.6.1. Evolution post-thérapeutique en fonction du protocole thérapeutique

L'évolution des patients en fonction du protocole thérapeutique est présentée dans le tableau 28. Notons également que quatorze (14) patients étaient perdus de vue dans l'échantillon.

Tableau XXVIII : Evolution post-thérapeutique des patients selon le protocole thérapeutique reçu à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

Protocoles thérapeutiques	Nombre de patients bénéficiaire	Survie moyenne	Nombre de décès
Chimiothérapie seule	17	7,8 mois	08
Chirurgie seule	11	13,1 mois	03
Association chimiothérapie + radiothérapie	6	19 mois	01
Association chirurgie + chimiothérapie	5	12 mois	00
Association chirurgie + chimiothérapie + radiothérapie	1	02 mois	01

3.6.2. Evolution post-thérapeutique en fonction de la radiothérapie

Les quarante (40) patients ayant bénéficié d'un traitement ont été répartis en deux groupes :

- les patients ayant bénéficié de la radiothérapie au nombre de 07 patients
- les patients n'ayant pas bénéficié de la radiothérapie au nombre de 33 patients

Les deux groupes de patients avaient quelques caractéristiques différentes. On a enregistré 2/7 cas de décès dans le groupe des patients ayant bénéficié de la radiothérapie, tandis que dans le groupe des patients n'ayant pas réalisé la radiothérapie, on a comptabilisé 11/33 cas de décès.

Néanmoins, 14 patients avaient été perdus de vue au cours de l'étude. L'analyse de la survie a été évaluée par la méthode de **Kaplan-Meier.** La survie globale après traitement de l'étude était estimée à 19,04 mois.

Dans le groupe de personnes ayant réalisé la radiothérapie, la survie moyenne était de 20,8 mois contre 17,3 mois pour le groupe de patients n'ayant pas réalisé la radiothérapie.

En étudiant les différentes courbes de survie, on réalisait que la survie après traitement à 06 mois était à 67% pour le groupe des bénéficiaires de la radiothérapie contre 55% pour le second groupe. A un (01) an, la survie du groupe des bénéficiaires de la radiothérapie était à 67% contre 45% pour le second groupe.

Le tableau 29 décrit les caractéristiques des patients des deux (02) groupes de patients. La figure 20 illustre les courbes de survie après traitement de Kaplan-Meier des deux groupes de patients.

Tableau XXIX : Comparaison des patients des deux (02) groupes à la clinique universitaire d'ORL-CCF/CNHU-HKM de 2020 à 2022

		GROUPES DE PATIENTS	
		Radiothérapie non réalisée	Radiothérapie réalisée
Nombre de patients traités par groupe		**33**	**07**
Localisation ou topographie	Face	03	-
	Oreilles	01	-
	Nasopharynx ou cavum	04	05
	Fosses Nasales	06	-
	Oropharynx	03	01
	Cavité buccale	05	01
	Glandes salivaires	02	-
	Larynx	06	-
	Ganglions cervicaux	02	-
	Muscles cervicaux	01	-
Groupe histologique des cancers	Carcinomes	22	6
	Lymphomes	6	1
	Sarcomes	4	-
	Esthésioneuroblastome	1	-
Suivi des patients	Patients perdus de vue	13	01
	Patients décédés	11	02
	Patients vivants	09	04
Survie moyenne des patients en mois		20,8	17,3

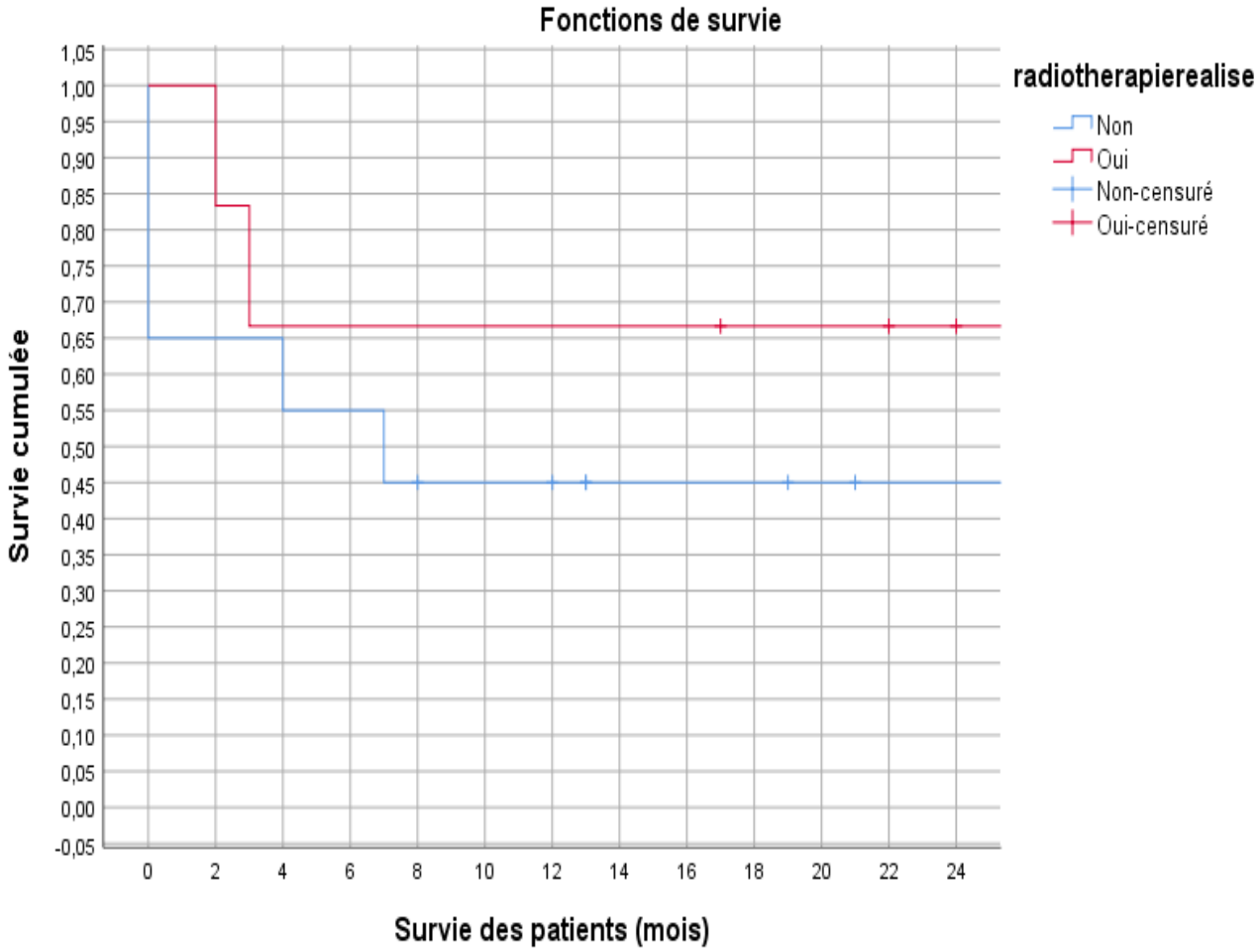


Figure 20 : Courbes de survie après traitement de Kaplan-Meier des deux groupes de patients

Oui : groupe des patients ayant réalisé la radiothérapie

Non : groupe des patients n'ayant pas réalisé la radiothérapie

Evènement censuré : patients perdus de vue et patients en vie à la fin de l'étude

La survie après traitement du groupe de patients ayant reçus un traitement par les rayons était nettement meilleure à court et à moyen terme. Néanmoins, ces résultats peuvent être influencé par les différences par rapport au siège et au stade des cancers dans les deux groupes de patients comparés.

DISCUSSION

La discussion des résultats de cette étude portant sur le rôle de la radiothérapie dans la prise en charge des cancers ORL à la Clinique Universitaire d'ORL-CCF du CNHU-HKM, s'articulera autour des trois (03) axes suivants :

- le niveau d'atteinte des objectifs fixés ;
- la qualité et la validité de l'étude ;
- la discussion proprement dite des résultats.

4.1. Atteinte des objectifs

Au terme de cette étude, les objectifs définis ont été atteints. Cette étude nous a permis de décrire les caractéristiques socio-démographiques des patients atteints d'un cancer ORL ; de répertorier les facteurs de risque des cancers ORL ; d'établir le diagnostic positif des types de cancers ORL identifiés ; d'exposer les modalités thérapeutiques des cancers ORL ; et enfin de comparer l'évolution post-thérapeutique des patients ayant bénéficié des rayons à celle de ceux qui n'ont pas reçu les rayons bien que l'indication soit posée.

4.2. Qualité et validité des résultats

Il s'agit d'une étude rétrospective à visée descriptive dont le cadre d'étude a été décrit. Nous avons réalisé un échantillonnage non probabiliste par recrutement exhaustif de tous les dossiers répondant aux critères d'inclusion. Ainsi cinquante-six (56) ont été sélectionnés et exploités à l'aide d'un questionnaire numérisé. Par la suite, les patients ont été contactés par appel téléphonique. Le but était d'apprécier leur état de santé actuelle et de retrouver un éventuel décès non renseigné par les dossiers. Ceux qui n'ont pu être joints au téléphone ont été déclarés perdus de vue. Certains numéros de téléphone étaient injoignables et d'autres avaient été réattribués à d'autres utilisateurs. D'autres biais ont pu être soulignés. Il s'agissait de certains patients qui n'ont pas débuté le traitement anticancéreux. Ces patients étaient soit décédés avant le début du traitement soit avaient opté pour une abstention thérapeutique pour diverses raisons. La première raison était d'ordre financier. Dans la rubrique évolution, la survie après traitement a été évaluée globalement pour l'ensemble des cancers ORL en fonction du protocole thérapeutique. Pour apprécier l'apport de la radiothérapie dans la survie des patients atteints de cancers, deux groupes de patients avaient été créer selon le traitement par la radiothérapie ou non. Ces deux groupes présentaient quelques différences à savoir le siège et le stade des tumeurs. Ces différences

pourraient fortement influencer le pronostic et la survie des patients et ainsi impacter la survie des groupes de patients constitués.

4.3. Discussion proprement dite des résultats

4.3.1. Aspects socio-démographiques

4.3.1.1. Fréquence

Sur les trois (03) années d'étude allant de la période du 1er janvier 2020 au 31 décembre 2022, nous avons enregistré cinquante-six (56) cas de cancers ORL histologiquement confirmés. La fréquence hospitalière des cancers ORL était de 0,75% (56/7472). Cette fréquence est bien inférieure à celle trouvée par Randriamanovonsta et al au Madagascar qui était de 2,29% **[47]**. Cette différence pourrait s'expliquer par la faite que plusieurs patients de notre population source n'ont pas réalisé l'examen histopathologique de confirmation. Pour mener de manière objective ce travail, ces patients n'ont pas été intégrés malgré la forte suspicion clinique de malignité.

L'incidence hospitalière de cancers ORL de la présente étude était de 18,66 cas par an. Ce résultat se rapproche de celui de Njimah et al qui a retrouvé 22 cas par année au Cameroun en 2018 **[8]**. Néanmoins, les études de Hounkpatin et al au Bénin et de Amana et al au Togo ont fait état d'une incidence successivement de 49,7 et de 40,1 cas/an **[6;9]**. Cette différence serait due à la période plus restreinte de l'actuelle étude.

4.3.1.2. Age

L'âge moyen des patients était de 48,1 ans avec des extrêmes de 09 ans et 82 ans. Les tranches d'âge les plus représentées étaient celles de la 4ème ,5ème et 6ème décade d'âge. Les études menées depuis l'Ethiopie par Fekadu ou au Cameroun par Njimah et Djomou retrouvaient une moyenne d'âge du diagnostic entre 45 et 48,6 ans **[2;8;54]**. Ils sont unanimes sur le fait que les personnes âgées d'environ 50 ans sont les plus à risque de développer un cancer ORL. Toutefois, les enfants sont aussi concernés dans la survenue des cancers ORL. Au Ghana, Larsen-Reindorf avait noté un pourcentage de 10% de patients âgés de moins de 20 ans, ce qui représente une population non négligeable **[55]**. Dans la présente étude, 14,3% des patients de l'échantillon avaient entre 0 et 20 ans. Il s'agit d'une population en pleine croissance physique, avec en cours le processus de maturation de certains organes.

4.3.1.3. Sexe

Le sexe masculin est plus à risque de développer des de cancers ORL. En effet le sexe ratio de cette série a été de 1,33. La prédominance masculine est commune aux autres études dans le monde et en Afrique. Au Ghana, Larsen-Reindorf et al avait un sex-ratio (H/F) de 1,45 identique à celui trouvé par Amana au Togo **[6;55]**. Hounkpatin et al au Bénin trouvait un sex-ratio (H/F) de 1,2. En Europe, précisément en Italie 4,9 en 2018 et en Angleterre 2,2 en 2015 **[56-57]**.

4.3.2. Antécédents

Dans la population d'étude, certains antécédents personnels pathologiques avaient été rapportés. L'hypertension artérielle était l'antécédent le plus fréquent présent chez 28,6% (16/56) patients. D'autres études ont également pu observer la prépondérance de l'HTA mais dans des proportions moins élevées. La prépondérance de l'HTA pourrait s'expliquer par la présence dans l'échantillon de personnes âgées. Dans les études menées par Djomou et Fekadu, la proportion d'HTA était respectivement 6,1% et 17,4% **[2;54]**.

4.3.3. Facteurs de risque

L'alcool était le principal facteur de risque dans 14,3% (8/56) des cas, suivi du tabac dans 7,1% (4/56). Une association alcool + tabac était présente chez 5,4% (3/56) des patients. Ces tendances sont cohérentes avec d'autres études, telles que celle menée par Adoga au Nigeria et celle de Njifou au Cameroun. Ces études ont identifié l'alcool comme le principal facteur de risque chez 40,2% et 59,3% des cas respectivement, suivi du tabac chez 22,1% et 44,7%. De même, dans les deux études précédentes, l'association entre alcool et tabac avait également été révélée. Adoga et Njifou avaient respectivement observé une association alcool + tabac chez 15,6% et 38,21% des cas **[8;58]**.

Il est à noter que dans d'autres régions d'Afrique, des études ont identifié la consommation de tabac comme le principal facteur de risque. Il s'agit des études menées au Madagascar et en Tanzanie qui ont respectivement retrouvé une fréquence de tabagisme de 19% et de 76,6% **[47;59]**.

Dans un contexte occidental, l'étude de Kassirian au Canada a révélé des taux de tabagisme (62,7%) et d'alcoolisme (69,6%) nettement plus élevés que les nôtres [60]. Ces disparités suggèrent des variations significatives dans les pratiques de consommation selon les régions géographiques. Pour cause, nous pouvons évoquer

les influences culturelles spécifiques à chaque région, ainsi que des facteurs environnementaux qui façonnent les comportements des individus de chaque région.

4.3.4. Aspects diagnostiques

4.3.4.1. Délai de consultation

Le délai de consultation a été mesuré entre l'apparition des premiers symptômes et la date de la première consultation dans le service d'ORL-CCF du CNHU-HKM. Le délai de consultation était en moyenne de 10,5 mois avec des extrêmes de 01mois et de 60 mois. Plus de la moitié des patients (55,4%) ont consulté en moins de 06 mois. Ce délai est plus court que celui rapporté par d'autres auteurs. Au Nigéria le délai moyen de consultation était de 13,3 mois selon Adoga et al [58 Adoga]. En Tanzanie, 60,9% des patients consultaient après six mois, contre 85,1% au Cameroun **[2;59]**. Ce retard à recourir aux soins d'un professionnel de santé qualifié pourrait se justifier par la banalisation des symptômes par certains patients ou le recours aux soins de médécines traditionnelles. Ceux-ci jugés parfois moins onéreux par les patients. Gilhorma en Tanzanie ont rapporté que 61,8% des patients ont eu recours à des guérisseurs traditionnels avant leur consultation ; ceci devant la persistance de la symptomatologie **[59]**.

Dans d'autres régions, les délais étaient plus courts et bien inférieur à ceux constatés dans la présente étude. Le délai de consultation moyen retrouvé par Randriamanovonsta et Kassirian était respectivement de 7,73 mois et de 3,9 mois **[47;60]**. Ces résultats témoignent de la nécessité de rendre plus performant le système sanitaire et de rendre plus facile l'accessibilité aux soins à des couts abordables.

4.3.4.2. Signes fonctionnels

Les symptômes rhinologiques (37,5%) suivis des tuméfactions cervico-faciales (35,7%) constituaient les signes fonctionnels les plus fréquents. L'obstruction nasale et l'épistaxis étaient les symptômes rhinologiques les plus signalés. En effet, le nez avec sa muqueuse richement vascularisée est la porte d'entrée de l'air inhalé. Celui-ci peut contenir plusieurs substances inappropriées et responsables d'effets délétères sur la muqueuse ubiquitaire. Cette muqueuse de type cylindrique cilié est retrouvée dans les fosses nasales et dans les cavités annexées à celles-ci. Ceci pourrait expliquer la fréquence élevée des cancers du nasopharynx, des fosses nasales et

sinus nasaux dans cet échantillon. Les tuméfactions ou masses cervicales étaient plus fréquentes que celles faciales. Ces tuméfactions étaient accompagnées de céphalées. Djoumou a rapporté cependant dans son étude que les céphalées constituaient la plainte dominante et que 95% des patients s'étaient plaints de douleurs à la première consultation **[2]**. Cette différence pourrait s'expliquer par le délai de consultation tardif où la majorité des patients arrivent à un stade avancé. Toutefois, les plaintes des cancers ORL sont variables et dépendent de la localisation de la tumeur. Au Madagascar, une étude avait rapporté une prédominance de tuméfaction endobuccale **[47]**.

4.3.4.3. Caractéristiques des tuméfactions ou lésions

Le caractère bourgeonnant de la tuméfaction ou de la lésion a été retrouvé dans toutes les études comme la nôtre (26,8%). Au Cameroun, elle a varié de 33,1% à 76,3% dans l'étude faite respectivement par Njimah et par Djoumou. **[2;8]**.

4.3.4.4. Localisation de la tumeur primitive

Dans l'échantillon étudié, les cancers ORL sont principalement localisés au pharynx (30,3%), suivi de la cavité buccale (17,9%) et du larynx (16,1%). Au pharynx, nous avons enregistré spécifiquement 12 cas de cancers du nasopharynx et 05 cas de cancers de l'oropharynx. Ces résultats concordent avec des études antérieures menées par Hounkpatin au Bénin et Njimah au Cameroun, soulignant le pharynx en tant que principale localisation des cancers ORL, avec des proportions respectives de 27,9% et 35,4% **[8;9]**.

Par ailleurs, dans d'autres études, la cavité buccale a été identifiée comme la localisation la plus fréquente des cancers ORL. Notamment, Randriamanovontsoa a rapporté que près de la moitié (42%) des cancers ORL étaient diagnostiqués dans la cavité buccale en 2015. Des résultats similaires ont été observés dans les études de Gilhorma et Larsen-Reindorf, avec des fréquences respectives de 37,3% et de 29,4% **[55;59]**. Kassirian au Canada a également noté que la cavité buccale était la première localisation tumorale dans 30,4% des cas **[60]**. A contrario, en Iran, le type de cancer ORL le plus fréquent était le cancer du larynx (36 %), suivi du pharynx (28,5 %), de la cavité buccale (17,5 %) selon Emadzadeh et al en 2017 [61].

Selon les résultats de diverses études, les localisations fréquemment rapportées étaient celles du le pharynx, de la cavité buccale et du larynx. Dans cette étude nous avons également enregistré un cas rare de cancer de l'oreille (1,8%). Ce qui corrobore

les constatations rapportées par Hounkpatin et al en 2014, où la fréquence était de 1% **[9]**. Cette rareté renforce la notion que les cancers de l'oreille sont des entités cliniques exceptionnelles au sein des cancers ORL.

4.3.4.5. Type histologique des tumeurs

Dans l'échantillon, les carcinomes étaient prédominants, représentant 73,2% (41/ 56), suivis des lymphomes 16,1% (9/56). Ces résultats se rapprochent de ceux obtenus par Hounkpatin au Bénin et par Adoga au Nigéria sur la prédominance des carcinomes. La fréquence des carcinomes était de 79,5% selon Hounkpatin en 2014 et de 92% selon Adoga en 2018 **[9;58]**.

Dans la catégorie des carcinomes, le carcinome épidermoïde était le plus fréquent, totalisant 68,3% (28/41). Le carcinome épidermoïde représente également 50% (28/56) de l'ensemble des cancers ORL de cette série. Souwounmi au Nigéria, avait rapporté dans son étude 75,2% de carcinomes épidermoïdes **[62]**. D'autres auteurs ont également retrouvé le carcinome épidermoïde comme le type histologique le plus fréquent. Selon les auteurs Njimah et Randriamanovontsoa, le carcinome épidermoïde occupait respectivement 82,06% et 60,4% **[8;47].**

Parmi les lymphomes, seuls les lymphomes non hodgkiniens (9/9) ont été retrouvés dans l'échantillon. Ce résultat reflète les données de la littérature où les LNH étant les lymphomes les plus fréquents. Au Bénin, Hounkpatin et al avait retrouvé en 2014 une proportion de LNH égale à 76,3% (29/38) **[9]**. Njimah avait rapporté au Cameroun en 2018 que les LNH étaient les plus fréquents dans une proportion de 73,8% **[8]**.

Par ailleurs, au niveau du nasopharynx, le carcinome indifférencié du nasopharynx (UNCT) s'est révélé être le type histologique le plus fréquent, représentant 66,6% (8/12) de tous les cancers nasopharyngés. Ce résultat corrobore avec la littérature médicale sur la prédominance de l'UNCT au niveau du nasopharynx.

4.3.5. Aspects thérapeutiques

4.3.5.1. Délai d'initiation du traitement

Dans cette étude, seulement 71,4% des patients (40/56) avaient effectivement reçu un traitement anticancéreux après la confirmation du diagnostic. Pour les restants, la raison principale de l'abstention thérapeutique semble être d'ordre financier. Les familles et les patients se retrouvent souvent dans l'incapacité de couvrir l'entièreté des coûts élevés associés au traitement. Ce constat trouve écho chez d'autres auteurs en Afrique, notamment en Ethiopie où 15% des patients n'avaient pas été traités après

le diagnostic **[54]**. La différence entre cette proportion et la nôtre pourrait s'expliquer par des freins à l'accès au plateau technique et à des croyances culturelles enracinées dans notre milieu. Par ailleurs, certains patients recherchèrent des solutions alternatives de traitement malgré la sensibilisation faite par le personnel soignant.

Parmi les patients traités, 62,5% (25/40) ont débuté leur traitement dans les 30 jours suivant le diagnostic du cancer. Ces résultats mettent en évidence une prise en charge relativement rapide des patients dans notre échantillon, ce qui est essentiel pour l'amélioration du pronostic. Comparativement à la nôtre, une étude antérieure menée par Fekadu a montré que moins de la moitié des patients avaient initié leur traitement dans les trois premiers mois.

4.3.5.2. Protocoles thérapeutiques

De nos jours, la radiothérapie est utilisée de plus en plus. Dans l'échantillon d'étude, seuls 17,5% (7/40) ont pu bénéficier de la radiothérapie. La fréquence de patients ayant bénéficié de la radiothérapie seule ou en association dans d'autres études était nettement supérieure que la nôtre. Fekadu avait rapporté une fréquence de 67% en Ethiopie et Guizard 76,9 % en France **[54;63]**. Cette différence pourrait se justifier par l'indisponibilité de l'unité de radiothérapie sur place. Ainsi, la chimiothérapie a été le moyen le plus couramment utilisé, administrée à 72,5% (29/40) des patients traités, suivie de la chirurgie 42,5% (17/40).

Les associations des moyens thérapeutiques sont courantes dans la prise en charge des cancers ORL. Dans l'étude échantillon, 42,5% (17/40) ont bénéficié uniquement d'une chimiothérapie ; 27,5% (11/40) ont bénéficié uniquement d'une chirurgie ; 15% (6/40) ont bénéficié d'une chimiothérapie-radiothérapie ; 12,5% (5/40) ont bénéficié d'une chirurgie-chimiothérapie et 2,5% (1/40) d'une chirurgie-chimiothérapie-radiothérapie.

Sowunmi quant à lui, avait rapporté dans son étude que 7,4% des patients avaient reçu une chimiothérapie uniquement ; 3% ont eu une chirurgie uniquement ; 4,3% ont subi une intervention chirurgicale et une chimiothérapie ; 17,3% ont subi une chimiothérapie, une chirurgie et une radiothérapie ; 32,7% ont eu une radiothérapie seule, 19,8% avaient reçu la chimiothérapie et la radiothérapie, et 16% ont eu une chirurgie et un traitement de radiothérapie **[62]**.

Nous avons recensé sept (07) patients qui ont bénéficié des rayons. Il s'agissait d'une radiothérapie externe. La radiothérapie était adjuvante à une chimiothérapie

néoadjuvante pour 6/7 patients. Chez un patient (1/7), la radiothérapie était précédée d'une chirurgie + chimiothérapie. Le déroulement du traitement par radiothérapie était associé à une chimiothérapie concomitante chez 6/7 patients. Il s'agissait de la chimiothérapie concomitante à base de CDDP 40mg/m^2 schéma hebdomadaire J1-J7. L'objectif est d'obtenir une amélioration du taux de contrôle local grâce aux interactions radiothérapie-chimiothérapie sur les clones de la tumeur primaire, ainsi qu'une action immédiate et simultanée sur la dissémination occulte des cellules cancéreuses. Le cisplatine 100mg/m^2 administrée à J1, J22 et J43 est le standard pour la chimiothérapie concomitante. Elle présente néanmoins une morbidité potentielle non négligeable. C'est ainsi que le fractionnement hebdomadaire de la cisplatine à 40mg/m^2 se présente comme l'alternative validée pour sa faible toxicité.

La radiothérapie administrée chez 6/7 patients était une radiochimiothérapie concomitante : une dose totale de 70 grays fractionnés en 35 séances sur une durée de 07 semaines associée à une chimiothérapie concomitante à base de CDDP 40 mg/m2 schéma hebdomadaire. Au Mali, ce même protocole avait été utilisé chez tous les patients traités par radiochimiothérapie pour un cancer ORL **[64]**.

Dans le traitement d'induction des carcinomes de la tête et du cou, le protocole TPF le plus utilisé dans le service d'ORL du CNHU-HKM. Son efficacité est surtout prouvée dans la chimiothérapie d'induction pour préserver le larynx mais est également efficace dans le contrôle des métastases. Il est constitué du docétaxel à la dose de 75 mg/m² à J1, du cisplatine à la dose de 75 mg/m² à J1 et du 5-fluorouracile à la dose 750 mg/m² de J1 à J5 en perfusion continue.

Dans le traitement des lymphomes non hodgkiniens, le protocole CHOP a été le plus utilisé. Néanmoins de nos jours, il est recommandé l'association d'une thérapie ciblée notamment le Rituximab (R) au protocole CHOP. Mais, cette nouvelle association R-CHOP présentant des meilleurs résultats pour les patients, n'est pas accessible à beaucoup de patients. Le R-CHOP est composé du Rituximab 375 mg/m², de la Cyclophosphamide 750 mg/m² à J1, de l'Hydroxyadriamycine 50 mg/m² à J1, de l'Oncovin ™ 1 mg/m² à J1 et de la Prednisone 40 mg/m² de J1 à J5.

4.3.5.3. Effets secondaires de la radiothérapie

La tolérance de la radiothérapie a été globalement bonne. Les effets secondaires cutanés radiodermite étaient les plus fréquents suivi de la radiomucite. Nous avons enregistré 57,2% (4/7) de radiodermite et mucite 42,9% (3/7). En effet, les radiodermites post-radique sont des lésions cutanées précoces induites par les

radiations ionisantes, en lien avec la dose, le type de rayonnement utilisé et le site anatomique irradié. D'une gravité variable, les manifestations cutanées peuvent évoluer de l'érythème à la radiodermite aigue ulcérante. Le respect des mesures hygiéniques facilite la guérison progressive de ces troubles cutanés. L'étude menée par Adoga avait révélé une prépondérance de la radiomucite dans 29,2% des cas **[58]**. Le mécanisme de survenue de la radiomucite est l'arrêt des mitoses au niveau de la muqueuse buccale. En effet, la muqueuse buccale se renouvelle régulièrement pour compenser les cellules détruites. En cas d'arrêt de la mitose cellulaire par les irradiations, la muqueuse se fragilise et devient plus vulnérables aux agressions de toutes natures occasionnant les pertes de substances. La prise en charge de la radiomucite repose sur les mesures hygiéniques et les soins bucco-dentaires dont le brossage, sur l'utilisation des bains de bouches, des topiques locaux antiinflammatoires et des analgésiques. En général, d'autres effets secondaires peuvent être observés pendant et après la radiothérapie : la dysphagie ; les vomissements ; l'asthénie ; la dysphonie ; l'hypoacousie ; les otites ; le trismus ; l'agueusie et la sècheresse buccale. D'autres études ont rapporté des cas d'ostéonécroses post radique dont 03% selon Al-Wassia au Canada **[65]**. Dès l'apparition d'un effet indésirable, un traitement adéquat est instauré pour améliorer la qualité de vie du patient. Dans certains cas, selon la sévérité des effets secondaires, l'arrêt de l'irradiation peut être décidé.

4.3.6. Aspects évolutifs

Le suivi médian de l' étude était de 20 mois avec des extrêmes de 0 mois et de 39 mois. La survie globale après traitement était estimée à 19,04 mois. Dans cette étude, 35% (14/40) étaient perdus de vue, 32,5% (13/40) sont décédés et 32,5% (13/40) ont eu une évolution favorable. Sowunmi dans son étude réalisée au Nigéria, avait rapporté que durant leur période d'étude, 75,9 % ont été perdus de vue, 14,2 % sont décédés et 9,9% ont eu une évolution favorable **[62]**. Cette grande proportion de patients qui sont perdus de vue s'explique par le manque de moyen financier pour le suivi ou par le recours à des soins de médecine traditionnels dans des zones rurales. Les décès s'expliquent aisément par le diagnostic tardif à des stades avancés de la maladie. Plus de la moitié des patients était diagnostiqué au stade IV. Cette situation est généralement le cas en Afrique. Avec le plateau technique insuffisant, le diagnostic tardif et le démarrage tardif du traitement, les molécules antimitotiques agissent sur

des lésions cancéreuses avec des cellules cancéreuses en échappement. Ainsi, les molécules n'exercent plus leur rôle antimitotique à visée curatif mais ont plutôt une action palliative. Le but serait de réduire le volume de la tumeur, de calmer la douleur, de réduire l'hémorragie.

Nous avons ensuite évalué la survie après traitement suivant deux paramètres. Dans un premier temps la survie a été évaluée selon le protocole thérapeutique. Nous avons remarqué que les patients ayant bénéficié d'une association chimiothérapie + radiothérapie avaient la plus grande survie après traitement estimée à 19 mois. Cette observation pourrait s'expliquer par la bonne observance thérapeutique. Ces patients avaient quelques caractéristiques communes. Il s'agissait majoritairement des cancers du nasopharynx diagnostiqué au stade 4. Par ailleurs, chez ces patients, la chimiothérapie s'était déroulée de façon régulière. Dès la fin des cures de chimiothérapie, ces patients avaient été orientés à l'étranger pour la poursuite de la thérapeutique par la radiothérapie.

Dans un deuxième temps, afin d'apprécier l'apport de la radiothérapie dans la prise en charge des patients, nous avons scindé la population d'étude en deux (02) groupes. Les quarantes (40) patients ayant bénéficié du traitement avaient été divisé en groupes. Le critère était la radiothérapie. Nous avons deux groupes :

- les patients n'ayant pas réalisé la radiothérapie : 33 patients
- les patients ayant réalisé la radiothérapie : 07 patients

La survie après traitement a ainsi été évaluée par les courbes de Kaplan MAIER. Dans la cohorte des individus ayant suivi une radiothérapie, la durée de survie atteignant 20,8 mois, s'est révélée nettement supérieure, comparée à la survie globale et à celle du groupe de patients n'ayant pas bénéficié de la radiothérapie soit 17,3 mois. De plus l'analyse des courbes de survie a démontré une amélioration constante de la survie chez les patients du groupe ayant reçu une radiothérapie tout au long de la période d'étude, par rapport à ceux du second groupe. À 6 mois, le taux de survie était de 67% pour le groupe traité par radiothérapie, comparé à 55% pour le second groupe. À un an, la survie dans le groupe ayant reçu la radiothérapie s'élevait à 67%, tandis qu'elle était de 45% pour le second groupe.

Ces résultats soulignent l'impact positif de la radiothérapie sur la survie à long terme des patients. Diarra avait rapporté également des résultats concluants de la radiothérapie dans la prise en charge des cancers ORL au Mali **[64]**. Néanmoins, il convient d'affirmer que ces résultats sont issus de la comparaison de deux groupes

qui présentaient quelques différences notamment l'âge des sujets, le siège des tumeurs, le stade du cancer.

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

CONCLUSION

La présente étude, déroulée dans le service d'ORL-CCF du CNHU-HKM de Cotonou, a permis de montrer que les cancers ORL avaient une incidence non négligeable. Les sujets de tout âge peuvent être atteints avec une prédominance pour les sujets âgés de plus de la cinquantaine et de sexe masculin. Les sujets de moins de 20 ans également concernés par ces pathologies. Parmi les facteurs de risque retrouvés, la consommation d'alcool était le premier suivi du tabagisme. La consultation tardive était prépondérante sous nos cieux, impliquant ainsi un diagnostic à un stade avancé. Les cancers ORL se manifestaient par plusieurs signes varient selon le siège de la tumeur. Les symptômes rhinologiques étaient les plus fréquents, dominés par l'obstruction nasale et l'épistaxis ; suivis des tuméfactions et déformations cervico-faciales. L'aspect bourgeonnant était l'aspect le plus fréquent des lésions objectivées à l'examen physique. Le scanner était le moyen d'imagerie le plus utilisé pour objectiver les lésions et apprécier leurs extensions. L'imagerie en général a permi de poser le diagnostic de présomption de cancer. L'examen anatomopathologie a été l'examen qui a confirmé le diagnostic. Les carcinomes, les lymphomes et les sarcomes étaient respectivement les groupes histologiques les plus fréquents. Le carcinome épidermoïde était le type histologique le plus retrouvé suivi des lymphomes non hodgkiniens (LNH).

La chimiothérapie était le moyen thérapeutique le plus utilisé. Néanmoins, la faible proportion de patients bénéficiaires de la radiothérapie avait des résultats globalement meilleurs aux autres. Cette étude appelle à mettre en œuvre les moyens pour améliorer le plateau technique en rendant facile l'accès des patients à la radiothérapie.

SUGGESTIONS

Au terme de cette étude, nous formulons les suggestions suivantes :

- **À l'endroit des patients et de la population**
  - Consulter un médecin immédiatement dès l'apparition des premiers symptômes ;
  - Réduire voire éviter si possible la consommation d'alcool et de tabac ;
  - Respecter les rendez-vous de contrôle dans le but de faciliter le suivi ;
- **À l'endroit des praticiens hospitaliers du service d'ORL-CCF du CNHU-HKM de Cotonou et du personnel de santé des centres périphériques**
  - Réaliser des campagnes d'information, d'éducation et de communication de la population sur les pathologies tumorales en général et les pathologies cancéreuses en particulier sous la direction de l'hôpital ;
  - Renseigner le mieux possible les dossiers médicaux des patients ;
  - Référer au plus tôt les patients s'ils sont reçus dans un centre périphérique peu équipée vers des structures spécialisées.
- **À l'endroit de la direction du CNHU-HKM de Cotonou**
  - Disposer dans le service d'ORL-CCF d'une division informatique susceptible d'élaborer une base de données numériques des dossiers
  - Effectuer un plaidoyer à l'endroit des autorités sanitaires et politiques en vue de la mise en place d'une unité de radiothérapie disposant des appareils modernes ;
- **À l'endroit des autorités sanitaires et politiques**
  - Créer des politiques pour l'installation des centres de radiothérapie pour la prise en charge oncologique aux populations ;
  - Planifier la formation des spécialistes dans toutes les spécialités intervenantes dans la prise en des cancers en général ;
  - Elaborer des programmes d'assurance maladie pour réduire le coût de prise en charge.

REFERENCES

1- **Mody MD, Rocco JW, Yom SS, Haddad RI, Saba NF**. Head and neck cancer. The Lancet. **2021;398(10318):2289-99**

2- **Djomou F, Bola Siafa A, Andjock Nkouo YC, Mindja Eko D, Asmaou Bouba D, Ntep Ntep DB et coll.** Aspects Epidémiologiques, Cliniques et Histologiques des Cancers de la Sphère ORL : Une Étude Transversale à Yaoundé . Santé Science Disease. **2021;22(8):2885**

3- **Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, et al.** Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians. **2021;71(3):209-49.**

4- **Rettig EM, D'Souza G.** Epidemiology of Head and Neck Can-cer. Surgical Oncology Clinics of North America. **2015;24(3):379-96.**

5- **Laurent Borgiès.** Les traitements des cancers des voies aéro-digestives supérieures-ONCORIF. 2019

6- **Amana B, Foma W, Pegbessou E, Bissa H, Adam S, Amana E, et al**.Primitive oto-rhino-laryngology and cervico-maxillofacial tumors: epidemiological and histological aspects]. Pan Afr Med J. **2016;25:47**

7- **Patterson RH, Fischman VG, Wasserman I, et al.** Global burden of head and neck cancer: economic consequences, health, and the role of surgery. Otolaryngol Head Neck Surg**. 2020;162(3):296-303.**

8- **Njimah AN, Ngnembi AR, Essama L, Fewou A, Kouotou EA, Minka E, et al**.Aspects Anatomopathologiques des Cancers ORL et cervicofaciaux à l'Hôpital General de Douala. Health Sciences And Disease. **2018;19(3):1073**

9- **Hounkpatin SHR, Brun LVC, Balle MC, 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. **2019;9(1):19-29.**

10- **Giraud P, Trédaniel J**. Cancérologie. Editions med-line. 3e édition. Paris. **2021**.

11- **Kawakita D, Matsuo K.** Alcohol and head and neck cancer. Cancer Metastasis Rev.**2017;36(3):425-34**

12- **Di Credico G, Polesel J, Dal Maso L, Pauli F, Torelli N, Luce D, et al**. alcohol drinking and head and neck cancer risk: the joint effect of intensity and duration. Br J Cancer. **2020;123(9) :1456-63.**

13- **Fakhry C, Westra WH, Wang SJ, van Zante A, Zhang Y, Rettig E, et al**. The prognostic role of sex, race, and human papillomavirus in oropharyngeal and nonoropharyngeal head and neck squamous cell cancer. Cancer**. 2017;123(9):1566-75**

14- **Wainsten J-P**. Le Larousse médical.6ème edition. Paris:Editions Larousse. 2022 : p683-93

15- **Gillot C.** Tête et cou Embryologie - Encyclopædia Universalis [Internet]. **2021.** Disponible sur: https://www.universalis.fr/encyclopedie/tete-et-cou/1-embryologie/

16- **Sadler TW, Langman J, Bloch B.** Embryologie médicale. 9ème edition. Paris:Pradel.2018:p331-33.

17- **O'Dowd G, Woodford P, Young B.** Atlas d'histologie fonctionnelle de Weather. 3ème ed.Paris:De boeck supérieur;2015: p234-425.

18- **Chevalier J-M, Bonfils P**. Anatomie ORL. Flammarion. 2eme édition. Paris. **2005.**

19- **Schünke M ; Schulte E ; Schumacher U.** Tête, cou et neuro-anatomie de la série.Bruxelle;Atlas d'anatomie Prométhée.2016

20- **Netter FH.** Atlas d'anatomie humaine. Elsevier Masson. 7e édition. Issy-les-Moulineaux. 2011

21- **Kamina P**. Anatomie clinique. Maloine. 3 e édition. Paris. 2006

22- **Betts G, Desaix P, Johnson E, Johnson J, Korol O et al.** Anatomy and Physiology. 2 ème édition.Texas :OpenStax..2022

23- **Périé S, Meyers M, Mazzaschi O, De Crouy Chanel O, Baujat B, St Guily JL.** Épidémiologie et anatomie des cancers ORL. Bulletin du Cancer**.2014;101(5):404-10.**

24- **Goffinet M, Ransy P, Bouchain O, Lefebvre P, Moreau P.** Consommation d'alcool et cancers ORL. Rev Med Liege.**2019;74(5-6):349-53.**

25- **Jethwa AR, Khariwala SS.** Tobacco-Related Carcinogenesis in Head and Neck Cancer. Cancer and Metastasis Reviews.**2017;36(3):411-23.**

26- **Barry B, Ortholan C**. Papillomavirus humain et cancer ORL. Cancer/ Radiothérapie.**2014;18(5):430-33**

27- **Deng Z, Uehara T, Maeda H, Hasegawa M, Matayoshi S, Kiyuna A, et al**. Epstein-Barr Virus and Human Papillomavirus Infections and Genotype Distribution in Head and Neck Cancers. PLOS ONE**. 2014;9(11):113702.**

28- **Ngan HL, Wang L, Lo KW, Wai Yan Lui V**. Genomic Landscapes of EBV-Associated Nasopharyngeal Carcinoma vs. HPV-Associated Head and Neck Cancer. Cancers. **2018;10(7):210.**

29- **Beachler DC, D'Souza G.** Oral HPV infection and head and neck cancers in HIV-infected individuals. Curr Opin Oncol. **2013;25(5):503-10.**

30- **Aupérin A**. Epidemiology of head and neck cancers: an update. Current Opinion in Oncology.**2020;32(3):178-86.**

31- **Campana F, Fakhry N, Del Grande J, Ordioni U.** Adénocarcinome polymorphe de bas grade : une localisation labiale. Médecine Buccale Chirurgie Buccale. **2014;20(3):215-16.**

32- **Fife TA, Smith B, Sullivan CA, Browne JD, Waltonen JD**. Polymorphous low-grade adenocarcinoma: a 17 patient case series. Am J Otolaryngol.**2013;34:445-48.**

33- **Patel TD, Vazquez A, Marchiano E, Park RC, Baredes S, Eloy JA**. Polymorphous low-grade adenocarcinoma of the head and neck: A population-based study of 460 cases. The Laryngoscope. **2015;125(7):1644-49.**

34- **El-Nagdy S, Salama NM, Mourad MI**. Immunohistochemical clue for the histological overlap of salivary adenoid cystic carcinoma and polymorphous low-gradeadenocarcinoma. Interv Med Appl Sci. **2013;5:131-36**

35- **Bruch JF, Duprez-Paumier R, Sizaret D, Kervarrec T, Maître F.** Étude historique des lymphomes et de leurs classifications. Revue Francophone des Laboratoires, Anatomie et cytologie pathologiques.**2014;2014(458):59-65.**

36- **Oishi N, Bagán JV, Javier K, Zapater E.** Head and Neck Lymphomas in HIV Patients: a Clinical Perspective. Int Arch Otorhinolaryngol. **2017;21:399-407.**

37- **Picard A, Cardinne C, Denoux Y, Wagner I, Chabolle F, Bach CA.** Lymphomes extra-ganglionnaires de la tête et du cou : à propos de 67cas. Annales françaises d'Oto-rhino-laryngologie et de Pathologie Cervico-faciale**. 2015;132(2):69-73.**

38- **Singh R, Shaik S, Negi BS, Rajguru JP, Patil PB, Parihar AS, et al**. Non-Hodgkin's lymphoma: A review. J Family Med Prim Care. **2020;9(4):1834-40.**

39- **Storck K, Brandstetter M, Keller U, Knopf A.** Clinical presentation and characteristics of lymphoma in the head and neck region. Head & Face Medicine. **2019;15(1):1.**

40- **Galy-Bernadoy C, Garrel R**. Head and neck soft-tissue sarcoma in adults. European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases.**2016;133(1):37-42**.

41- **Barosa J, Ribeiro J, Afonso L, Fernandes J, Monteiro E**. Head and neck sarcoma: Analysis of 29 cases. European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck diseases.**2014;131:83–6.**

42- **Krishnamurthy A, Palaniappan R.** Osteosarcomas of the Head and Neck Region: A Case Series with a Review of Literature. J Maxillofac Oral Surg.**2018;17(1):38-43.**

43- **Häußler SM, Stromberger C, Olze H, Seifert G, Knopke S, Böttcher A**. Head and Neck Rhabdomyosarcoma in Children: A 20-Year Retrospective Study at a Tertiary Referral Center. Journal of Cancer Research and Clinical Oncology. **2018;144(2):371-79.**

44- **Agaimy A, Mueller SK, Harrer T, Bauer S, Thompson LDR.** Head and Neck Kaposi Sarcoma: Clinicopathological Analysis of 11 Cases. Head and Neck Pathol. **2018;12(4):511-16.**

45- **Ascierto PA, Accorona R, Botti G, Farina D, Fossati P, Gatta G, et al**. Mucosal melanoma of the head and neck. Critical Reviews in Oncology/ Hematology. **2017;112:136-52.**

46- **Chekhchar M, Jaafari D, Mouzari Y, Atidi H, Messaoudi R et al**. Présentation clinique atypique d'un cylindrome orbitaire,Journal Français d'Ophtalmologie.**2018; 41(2):75-8**

47- **Randriamanovontsoa NE, Hasiniatsy NRE, Razakanaivo M, Rafaramino F**.Caractéristiques épidémio-cliniques des cancers des voies aérodigestives supérieures au Service Oncologie du CHUA/JRA de 2008 à 2012. Rev. méd. Madag.**2015;5(3):623-25**

48- **Bellesoeur A ; Cabel L ; Hutt E ; Moustarhfir M**. Cancérologie Onco-Radiotherapie, Onco-Pediatrie. Editions Vernazobres-Grego. Editions 2020. In chapitre 11: p117-32

49- **Foletti J-M, Bouletreau P**. Collège national des enseignants de chirurgie maxillo-faciale et chirurgie orale.Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie.. 5e édition. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson. 2021 In Chapitre 6 : p177-200

50- **Brac de la Perriere C, Sarradin V, Siegfried-Vergnon A.** Onco-occitanie, réseau régional de cancérologie. Référentiel régional. Toulouse.2022.

51- **Brook I**. Early side effects of radiation treatment for head and neck cancer. Cancer Radiother.**2021;25(5):507-13.**

52- **Sroussi HY, Epstein JB, Bensadoun RJ, Saunders DP, Lalla RV, Migliorati CA, et al.** Common oral complications of head and neck cancer radiation therapy: mucositis,infections, saliva change, fibrosis, sensory dysfunctions, dental caries, periodontal disease, and osteoradionecrosis. Cancer Med. **2017;6(12):2918-31.**

53- **Bailly A, Barnoud D, Bruyas A, Delubac H, Faraldi M, Gautier H, et al.** Les traitements des cancers des voies aérodigestives supérieures, collection Guides patients Cancer info, INCa, 2018

54- **Fekadu A, Rick TJ, Tigeneh W, Kantelhardt EJ, Incrocci L, Jemal A.** Clinicopathology and Treatment Patterns of Head and Neck Cancers in Ethiopia. JCO Glob Oncol.**2022;8:e2200073.**

55- **Larsen-Reindorf, R., Owusu-Afriyie, O., Acheampong, A., Boakye, I. et Awuah, B.**Une revue de six ans des cancers de la tête et du cou à l'hôpital universitaire Komfo Anokye, Kumasi, Ghana. Journal international d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale.**2014;3(5):271-78.**

56- **Boscolo-Rizzo, P., Zorzi, M., Del Mistro, A., Da Mosto, MC, Tirelli, G., Buzzoni, C. et al.** L'évolution du paysage épidémiologique du cancer de la tête et du cou en Italie:

existe-t-il des preuves d'une augmentation de l'incidence des carcinomes potentiellement liés au VPH ? .PLoS ONE .**2018;13(2):e0192621**

57- **Louie, KS, Mehenna, H. et Sasieni, P**. Tendances des cancers de la tête et du cou en Angleterre de 1995 à 2011 et projetées jusqu'en 2025. Oral Oncology.**2015;51:341-48.**

58- **Adoga, AA, Kokong, DD, Ma'an, ND, Silas, OA, Dauda, AM, Yaro, JP et al.** L'épidémiologie, le traitement et les déterminants de l'issue des cancers primitifs de la tête et du cou à l'hôpital universitaire de Jos. Journal sud-asiatique du cancer.**2018;7:183-87.**

59- **Gilyoma, JM, Rambau, PF, Masalu, N., Kayange, NM et Chalya, PL** Cancers de la tête et du cou : un profil clinico-pathologique et des défis de gestion dans un cadre aux ressources limitées. BMC Notes de recherche.**2015;8:772.**

60- **Kassirian S, Dzioba A, Hamel S, Patel K, Sahovaler A, Palma DA, et al**. Delay in diagnosis of patients with head-and-neck cancer in Canada: impact of patient and provider delay. Current Oncology.**2020;27(5):467.**

61- **Emadzadeh M, Shahidsales S, Mohammadian Bajgiran A, Salehi M, Massoudi T, Nikfarjam Z, Salehi M**. Head and Neck Cancers in North-East Iran: A 25 year Survey. Iran J Otorhinolaryngol.**2017;29(92):137-45**

62- **Sowunmi AC, Ketiku KK, Olaniyi PA, Alabi AO, Fatiregun OA, Asoegwu N, et al.** Pattern of head and neck cancer in a tertiary institution in Lagos, Nigeria . Journal of Clinical Oncology .**2015 ;33(15_suppl):17052**

63- **Guizard AVN, Dejardin OJ, Launay LC, Bara S, Lapôtre-Ledoux BM, Babin EB, et al.** Diagnosis and management of head and neck cancers in a high-incidence area in France: A population-based study. Medicine.**2017;96(26):7285.**

64- **Diarra IM, Diabaté K, Kouma A, Sidibé M, Diakité A, Koné AS, et al** .Radiochimiotherapie des cancers oto-rhinolaryngologiques dans un service de reference au Mali: Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé. **2020;22(3):623-27.**

65- **Al-Wassia R, Vakilian S, Holly C, Sultanem K, Shenouda G.** A retrospective study of head and neck re-irradiation for patients with recurrent or second primary head and

neck cancer: the McGill University experience. J Otolaryngol Head Neck Surg.**2015;44(1):31**

ANNEXES

FICHE DE COLLECTE DE DONNEES

THEME

Rôle de la radiothérapie dans la prise en charge des cancers ORL dans le service d'ORL du CNHU-HKM de Cotonou

- Numéro de la fiche…….
- Nom et prénoms du patient : ……....
- Numéro de Téléphone : ……
- Numéro de dossier/Année : ……..**.....**

Caractéristiques socio-démographiques			
Q1	AGE (en année)	1□ [0-9] 2□ [10-19] 3□ [20-29] 4□ [30-39] 5□ [40-49] 6□ [50-59] 7□ [60-69] 8□ [70-79] 9□ [80-89]	
Q2	Sexe	1□ Masculin 2□ Féminin	
Q3	Milieu de résidence	1□Urbain 2□ Rural 3□ Non précisé Préciser l'adresse …….....	
Q4	Profession	1 □ Secteur : 1□ Publique 2□ Privé 3□Autonome ou Entrepreneur 4 □ Etudiant ou élève 2 □ Type d'activité : 1□ Enseignement 2□ commerçant 3□ artisan 4□ militaire ou agent de Police 5□Autres à préciser ……	
Q5	Grille salariale en FCFA	1□ [0-300.000[2□ [300.000-600.000[3□ [600.000-900.000[4□ [600.000-900.000[5□ ≥ 900.000	
Q6	Prise en charge administrative	1□ Non 2□ Oui Si oui préciser le pourcentage de prise en charge (Exemple 80%) …….	
Q7	Nationalité	1□ Béninoise 2□ Autres à préciser ……	
Q8	Ethnie	1□ Fon 2□Adja 3□Yoruba 4□Bariba 5□Goun 6□Aizo 7□Dendi 8□Peulhs 9□ Autre (à préciser) …… 10□ Non précisé	
Antécédents			
Q9	Antécédents personnels médicaux	1□ HTA 2□ Diabète 3□ drépanocytose 4□ Insuffisance rénale 5□ Hépatite virale B 6 □Hépatite virale C 6 □ Autres ……	
Q10	Antécédents personnels chirurgicaux	1□ Non 2 □ Oui Précisez ……	
Q11	Antécédents familiaux	Antécédent familial de pathologie cancéreuse ORL 1□ non 2□ oui Si oui précisez le type de cancer et le lien de parenté……	
Facteurs environnementaux			
Q12	Exposition professionnels	1□ non 2□ oui	
Q13	Nature de l'exposition	1□ poussière de bois 2□ Hydrocarbures (essences, pétrole) 3□ Peintures 4□ Autres Précisez le nombre d'année d'exposition……..	

Tabagisme			
Q14	Tabagisme actif	1□ non 2□ oui Si oui depuis quand ? : ……années	
Q15	Si oui préciser la quantité	1□ inférieur à 3 paquet-année 2□ entre 3 et 6 paquet-année 3□ entre 6 et 9 paquet-année 4□ supérieur à 9 paquet-année	
Alcoolisme			
Q16	Consommation d'alcool	1□ non 2□ oui Si oui depuis quand ? : ……années	
Q17	Quantité consommée et durée de consommation	1 □ inférieur à 10 g 2 □ entre 10 et 25 g 3 □ entre 25 et 55 g 4 □ entre 55 et 100 g 5 □supérieur à 100g Précisez la durée ……	
Données de l'anamnèse			
Q18	Délai de consultation	1 □Inférieur à 1 mois 2 □entre 1 mois et 3 mois 3 □Entre 3 mois et 6 mois 4 □entre 6 mois et 1 ans 5 □Entre 1 ans et 2 ans 6 □Entre 2 et 5 ans 7 □ plus de 5ans	
Q19	Motif de consultation	1 □ symptômes rhinologiques	1 □Obstruction nasale 2 □Rhinorrhée 3 □ Epistaxis 4 □Eternuement 5 □Trouble olfactif
		2 □ symptômes otologiques	1 □Otalgie 2 □Otorrhée 3 □Hypoacousie 4 □Acouphène 5 □Vertiges
		3 □ tuméfaction	1 □Tuméfaction cervicale 2 □Tuméfaction faciale
		4 □Symptômes laryngés	1 □Toux 2 □Fausses routes 3 □Dyspnée 4 □Dysphonie
		5 □ Symptômes Stomatologiques	1 □Gêne à la mastication 2 □Plaie buccale 3 □Mobilité dentaire 4 □Douleur dentaire 5 □Gingivorragie 6 □saignement d'origine endobuccale
		6 □ symptômes digestifs	1 □ Dysphagie haute 2 □ Odynophagie
		7 □ Autres symptômes	1 □Céphalées 2 □Sensation de corps étrangers 3 □Asthénie 4 □ Exophtalmie 5 □Anorexie 6 □Amaigrissement non chiffré 7 □Fièvre 8 □Palpitation 9 □Autres à préciser ……
Données de l'examen de l'état général			
Q20	Etat général à	1□ Bon 2□ moyen 3□ altéré	
Q21	Etat des muqueuses	1□ coloré 2□ Pâle	

Données de l'examen physique				
Q22	Localisation ou topographie (de haut en bas)	1□Cavités nasosinusiennes	1 □ sinus frontaux 2 □ sinus ethmoïdaux 3 □ sinus sphénoïdal 4 □ sinus maxillaires	
		2 □ Rhinopharynx		
		3 □Nez		
		4 □oreilles		
		5 □Cavité buccale		
		6 □Glandes salivaires	1 □ glandes parotides 2 □ glandes submandibulaires 3 □glandes sublinguales	
		7 □Oropharynx		
		8 □Hypopharynx		
		9 □Larynx	1 □ Etage sus-glottique 2 □ Etage glottique 3 □ Etage sous-glottique	
		10 □Trachée cervicale		
		11 □Œsophage cervicale		
		12 □Thyroïde		
		13 □Autres localisation		
Q23	Examen local de lésion	1□ Forme de la lésion	1□ Arrondi ou ovalaire 2□ Linéaire 3□ Irrégulière 4□ Autres 5□ Non précisé	
		2□ Aspect de la surface extérieure de la lésion	1 □ Bourgeonnant 2 □ Ulcéré 3 □ Nécrotique 4 □ Autres à préciser…… 5 □Non précisé	
		3□ Caractère hémorragique de lésion	1□ non 2□ oui Précisez l'abondance ……	
		4□ Consistance de la lésion	1 □ Ferme 2 □ Dure 3 □ Molle 4 □ Autres à préciser……. 5 □Non précisé	
		5□ Caractère douloureux de la lésion	1□ non 2□ oui 3 □Non précisé	
Q24	Rhinoscopie antérieure	1□ Normal 2□ Anormal Précisez ……		
Q25	Otoscopie	1□ Normal 2□ Anormal Précisez ……		

Q26	Examen de l'oropharynx	1□ Normal 2□ Anormal Précisez ……	
Q27	Examen du cou	1□ Normal 2□ Anormal Précisez ……	
Q28	Examen des autres appareils	1□ Neurologique	1□ Normal 2□ Anormal Précisez ……
		2□ Cardiovasculaire	1□ Normal 2□ Anormal Précisez ……
		3□ Pleuro-pulmonaire	1□ Normal 2□ Anormal Précisez ……
		4□ Digestif	1□ Normal 2□ Anormal Précisez ……
Données paracliniques : BIOLOGIE			
Q29	NFS + Plaquette	1□ Normal 2□ Anormal Précisez ……	
Q30	Urémie/Créatininémie	1□ Normal 2□ Anormal Précisez ……	
Q31	Ionogramme sanguin/calcémie	1□ Normal 2□ Anormal Précisez ……	
Q32	Transaminases hépatiques	1□ Normal 2□ Anormal Précisez ……	
Q33	Glycémie à jeun	1□ Normal 2□ Anormal Précisez ……	
Données paracliniques : IMAGERIE			
Q34	Echographie	1 □ Non réalisée 2 □ Réalisée 3 □ Si réalisé résultats …….	
Q35	Radiographie Standard	1 □ Non réalisée 2 □ Réalisée 3 □ lequel ? …… 4 □Si réalisé résultats……	
Q36	TDM	1 □ Non réalisée 2 □ Réalisée 3 □ lequel ? …… 4 □Si réalisé résultats……	
Q37	Nasofibroscopie	1 □ Non réalisée 2 □ Réalisée 3 □ Si réalisé résultats …….	
Q38	IRM	1 □ Non réalisée 2 □ Réalisée 3 □ lequel ? …… 4 □Si réalisé résultats……	
Données paracliniques : HISTOLOGIE			
Q39	1 □Carcinomes	1 □Carcinome épidermoïde 2 □Carcinome indifférencié (UCNT: undifferenciated carcinoma of nasopharyngeal type) 3 □Carcinome squamo-cellulaire 4 □Carcinome papillaire 5 □Carcinome vésiculaire 6 □Carcinome médullaire 7 □Autres carcinomes	
	2 □Lymphomes	1 □Lymphome Non-Hodgkinien 2 □Lymphome Hodgkinien	
	3 □Sarcomes	1 □Ostéosarcome 2 □Chondrosarcome 3 □ Rabdomyosarcome	
	4 □ Cancers de la peau	1□ Mélanomes malins 2□ Autres	
	5 □Autres cancers		

Classification			
Q40	Classification TNM	Précisez ……	
Q41	Classification d'Ann Arbor	1 □Stade I 2 □ Stade II 3 □ Stade III 4 □ Stade IV	
Q42	Classification de Murphy	1 □Stade I 2 □ Stade II 3 □ Stade III 4 □ Stade IV	
Recherche étiologique			
Q43	Humain papilloma virus HPV	1 □Positif 2 □Négatif 3 □Non recherché	
Q44	Epstein-Barr virus EBV	1 □Positif 2 □Négatif 3 □Non recherché	
Q45	VIH	1 □Positif 2 □Négatif 3 □Non recherché	
Aspects Thérapeutiques			
Q46	Décision de la RCP		
Q47	Délai d'initiation du traitement (en jours)	1□ inférieur à 30j 2□ entre 30j et 60j 3□ entre 60j et 90 j 4□ entre 90j et 120j 5□ 120 j et 150 j	
Q48	Données thérapeutiques	Radiothérapie 1 □ oui 2 □ non	
		Chirurgie 1 □ oui 2 □ non	
		Chimiothérapie 1 □ oui 2 □ non	
Q49	Modalités thérapeutiques de la radiothérapie	1□ Technique	1 □ Radiothérapie externe 2 □ Curiethérapie 3 □ Radio-immunothérapie
		2□ Radiothérapie	1 □ Néo adjuvante 2 □ Concomitante 3 □ Adjuvante
		3□ Technologie utilisée par l'appareil	1 □ IMRT (pour Intensity-modulated radiotherapy) 2 □ VMAT (pour Irradiation avec Modulation d'intensité Volumétrique par Arc Thérapie) 3 □ autres
		4□ Dose totale d'irradiation	1 □70 Gray 2 □inférieur à 70 Gray 3 □supérieur à 70 Gray Précisez la dose ……
		5□ Nombre d'irradiation par jour	1 □une fois 2 □Hyper fractionnée 2 fois 3 □Hyper fractionnée 3 fois 4 □Autres à préciser……
		6□ Durée de la radiothérapie	1 □7 semaines 2 □Supérieur à 7 semaines 3 □ Inférieur à 7 semaines Précisez la durée……
		7□ Durée entre la fin de la chimiothérapie et le démarrage de la radiothérapie en jours	Précisez la durée ……. Jours

Q50	Modalités thérapeutiques de la chirurgie	Type d'intervention chirurgicale	1 □Exérèse partielle de la tumeur 2 □Exérèse totale de la tumeur 3 □Exérèse élargie d'autres organes 4 □Curage 5 □Autres à préciser ……	
Q51	Modalités thérapeutiques de la chimiothérapie	1□ Protocole utilisé	1□ Protocole PF (cisplatine +5-fluoro-uracile) J1=J22 2□ Protocole TPF (docétaxel + cisplatine +5-fluoro-uracile) J1=J22 3□Protocole Cisplatine hebdomadaire 4□Protocole Cisplatine J1=J22 5□Protocole Cisplatine 5-F-U J1=J22 6□Protocole Carboplatine 5-F-U J1=J22 7□Protocole CHOP (Cyclophosphamide + Hydroxyadria- mycine + Oncovin + Prédnisone) J1=J22 8□Protocole RCHOP (Rituximab+ Cyclophosphamide + Hydroxyadria- mycine + Oncovin + Prédnisone) J1=J22 9□ACVBP (Adriamycine + Cyclophosphamide + Vindésine + Bléomycine + Prédnisone) J1=J14 10□Autres à préciser …… *NB :* J1=J14 toutes les 2 semaines J1=J22 toutes les 3 semaines	
		Nombre de cure de chimiothérapie	Précisez ……..	
Q52	Autres traitements utilisés	1□ Médicamenteux	1□Antalgiques 2□Antibiotiques 3□Anticoagulants 4□Corticoide 5□Anti-histaminique 6□Autres médicaments à préciser ……	
		2□ Produits Sanguins Labiles (PLS)	1□ Culot Globulaire 2□ Concentré Plaquettaire 3□ Plasma Frais Congelé	

Effets secondaires de la radiothérapie			
Q53	**Types d'effets**	**Effets secondaires signalés**	**Evolution des effets**
	1□ Neurologique	1□ Troubles sensitifs (audition, vision) 2□ Céphalées 3□ Troubles cognitifs 4□ Douleurs 5□ Autres à préciser	
	2□ Oculaire	1□ Sècheresse oculaire 2□ Douleurs oculaires 3□ Autres à préciser	

	3□ Otologique	1□ Otalgie 2□ Acouphènes 3□ Autres à préciser…….	
	4□Stomatologique	1□ Carries dentaires 2□Xérostomie 3□Ostéo-radionécrose de la mandibule 4□ Autres à préciser…….	
	5□ Respiratoire	1□ Dyspnée 2□ Larynx radique 3□ Dysphonie 4□ Autres à préciser …….	
	6□ Endocrinien	1□ Hypothyroïdie périphérique 2□ Insuffisance antéhypophysaire de l'adulte 3□Hyperparathyroïdie 4□ Autres à préciser …….	
	7□ Hépato-digestif	1□ nausées 2□ vomissements 3□ Dysphagie 4□ Autres à préciser ……..	
	8□ Cutanéo-muqueux	1□ pigmentation cutanée 2□ érythème 3□ épidermite 4□ télangiectasies 5□ Autres à préciser……	
Evolution post thérapeutique			
Q54	Suivi	1□ Suivi régulier 2□ Perdu de vue 3□ Autres à préciser	
Q55	Résultats	1□ Contrôle de la tumeur 2□ Poursuite tumorale 3□ Guérison 4□ Récidive 5□ Décès	
Modalités de décès			
Q56	Période et cause du décès	1- Avant l'initiation du traitement	1 □ oui 2 □ non
		2-Pendant la période du traitement	1 □ oui 2 □ non
		3-Après la fin du traitement	1 □ oui 2 □ non
Evaluation de la survie			
Q57	Durée du suivi du patient		
Q58	Durée de la survie du patient		

REPUBLIQUE DU BENIN - MINISTERE DE LA SANTE
CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE HUBERT K. MAGA
Direction Générale

01 BP : 386
(+229) 21 30 06 56
www.cnhu-hkm.org

SERVICE DE LA STATISTIQUE MEDICALE ET DE LA RECHERCHE

Cotonou, le 15 JUIN 2023

NOTE DE SERVICE

N°1201/MS/CNHU-HKM/PCME/SSMR

Objet : Autorisation de collecte

Références : - Demande de monsieur KOUEVI N.S. Arnaud en date du 26 mai 2023 ;
- Lettre de recommandation de la Directrice de Thèse en date du 15 mai 2023.

Dans le cadre de la rédaction de sa thèse de doctorat d'Etat en médecine, portant sur le thème, « **Le Rôle de la radiothérapie dans la prise en charge des cancers ORL dans le service d'ORL au CNHU-HKM** », Monsieur **KOUEVI Nene Shabhu Arnaud,** étudiant en septième année de médecine générale à la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, est autorisé à effectuer une collecte de données à la **Clinique Universitaire d'Oto-Rhino-Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale** du Centre National Hospitalier Universitaire Hubert K. MAGA (CNHU-HKM).

A cet effet, le Chef Clinique et la Surveillante sont priés de tout mettre en œuvre pour faciliter à l'intéressé, l'accès aux sources de données. La collecte de données se fera sous l'encadrement du Chef Service de la Statistique Médicale et de la Recherche.

A la fin de l'étude, l'intéressé devra **transmettre à la Direction Générale du CNHU-HKM, les versions électroniques du rapport d'étude et de la base de données recueillies, par mail, à l'adresse suivante : « csmr.cnhuhkm@gmail.com ».**

La présente note de service est valable pour compter de la date de sa signature.

NB : Les dossiers médicaux et les registres doivent être consultés sur place. La confidentialité des données collectées est requise.

Le Directeur Général,

CENTRE NATIONAL HOSPITALIER * H K M * Le Directeur Général

Prof. Dieu donné GNONLONFOUN

Ampliations : DAF, C/SRH, P/CME, C/SSRM, C/ORL-CCF, Surveillant, Intéressé, Archives, Chrono

Certificat d'analyse

Date d'émission: 26/02/2024

Compte évaluateur: KOUEVI NENE SHABHU ARNAUD

AUTEUR DU DOCUMENT : KOUEVI NENE SHABHU ARNAUD

TITRE DU DOCUMENT : Rôle de la radiothérapie dans la prise en charge des cancers ORL dans le service d'ORL du CNHU-HKM de Cotonou

e-Plagiat est un évaluateur certifié de prévention et de détection de plagiat intelligent et autonome basé sur l'IA

Type de document	Nombre de mots	Nombre de pages (approximatif)	Taux de plagiat
Thèse	34500	138	4.93%

M. Pierre ROUAN

Ce document est signé électroniquement et certifié.
Le fichier constitue un original électronique de valeur probatoire, il est enregistré sous la référence suivante :

2a3308ee1a92be256cfcf994d87d10df3267

e-plagiat.online, 1er évaluateur de plagiat en Afrique basé sur l'Intelligence artificielle

TABLE DES MATIERES

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT I

ACTION DE GRACE X

DEDICACE XII

REMERCIEMENTS XV

HOMMAGES XX

LISTE DES SIGLES, ACCRONYMES ET ABREVIATIONS XXIII

LISTE DES TABLEAUX XXVII

LISTE DES FIGURES XXXI

SOMMAIRE XXXV

INTRODUCTION 1

1. GENERALITES 5

1.1. DEFINITIONS 6

1.2. RAPPELS 7

1.2.1. Rappel embryologique 7

1.2.2. Rappel histologique 7

1.2.2.1. Muqueuse respiratoire 7

1.2.2.2. Muqueuse de type digestif 8

1.2.3. Rappel anatomique 8

1.2.3.1. Oreilles 9

1.2.3.2. Nez et sinus paranasaux 11

1.2.3.3. La cavité orale 14

1.2.3.4. Le pharynx 15

1.2.3.5. Les glandes salivaires 16

1.2.3.6. Larynx 17
1.2.3.7. Vascularisation et innervation de la tête et cou 18
1.2.4. Rappel physiologique [21 KAMINA] 22
1.2.4.1. Physiologie de l'oreille 22
1.2.4.2. Physiologie fosses nasales et sinus 22
1.2.4.3. Physiologie cavité buccale 22
1.2.4.4. Physiologie pharynx 23
1.2.4.5. Physiologie glandes salivaires 23
1.2.4.6. Physiologie du larynx 23
1.2.5. Rappel sur la radiothérapie 23
1.2.5.1. Historique de la radiothérapie 23
1.2.5.2. Différents types de radiothérapie 24
1.3. ETIOPATHOGENIE 26
1.3.1. L'alcool 26
1.3.2. Le tabac 26
1.3.3. Les facteurs infectieux 27
1.3.3.1. Human papillomavirus 27
1.3.3.2. Epstein-Barr virus 27
1.3.3.3. Le virus de l'immunodéficience humaine 27
1.3.4. Les facteurs professionnels 28
1.3.5. Les facteurs nutritionnels 28
1.3.6. Les facteurs génétiques 29
1.4. HISTOPATHOLOGIE DES CANCERS ORL 29
1.4.1. Les carcinomes 29
1.4.1.1. Le carcinome épidermoïde 29

1.4.1.2. Adénocarcinome 29
1.4.2. Les lymphomes 30
1.4.2.1. Les lymphomes non hodgkiniens (LNH) 30
1.4.2.2. Les lymphomes hodgkiniens (LH) 31
1.4.3. Les sarcomes 31
1.4.3.1. L'ostéosarcome 32
1.4.3.2. Le rhabdomyosarcome 32
1.4.3.3. Le sarcome de Kaposi 32
1.4.4. Les mélanomes 33
1.4.5. Le cylindrome ou carcinome adénoïde kystique 33
1.5. CANCEROGENESE 33
1.6. EPIDEMIOLOGIE DES CANCERS ORL 34
1.7. DIAGNOSTIC DES CANCERS ORL 35
1.7.1. Diagnostic positif 35
1.7.1.1. Diagnostic clinique 35
1.7.1.2. Diagnostic paraclinique 36
1.7.2. Bilan d'extension et pré thérapeutique [49] 36
1.7.3. Diagnostic différentiel des cancers ORL 38
1.7.4. Diagnostic étiologique 38
1.8. TRAITEMENT DES CANCERS ORL 38
1.8.1. But 38
1.8.2. Moyens 38
1.8.2.1. La chirurgie 38
1.8.2.2. La chimiothérapie 39
1.8.2.3. La radiothérapie 41

1.8.2.4. Moyens complémentaires 43

1.8.3. Indication 43

1.9. SURVEILLANCE ET RESULTATS 46

1.9.1. Surveillance 46

1.9.2. Evolution et pronostic 46

2. CADRE ET METHODE D'ETUDE 47

2.1. CADRE D'ETUDE 48

2.1.1. CNHU-HKM 48

2.1.2. Clinique Universitaire d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie Cervico-Faciale 49

2.1.2.1. Description de la Clinique 49

2.1.2.2. Activités du service 49

2.2. MATERIEL D'ETUDE 50

2.3. METHODE D'ETUDE 50

2.3.1. Type et période d'étude 50

2.3.2. Population d'étude 50

2.3.3. Critères d'inclusion 50

2.3.4. Critère d'exclusion 50

2.3.5. Echantillonnage 51

2.3.6. Collecte de données 51

2.3.6.1. Matériel de collecte 51

2.3.6.2. Équipe de collecte 51

2.3.6.3. Technique de collecte 51

2.3.7. Variables d'étude 51

2.3.7.1. Variable dépendante 51

2.3.7.2. Variables indépendantes 52
2.4. ANALYSE ET TRAITEMENT DES DONNEES 53
2.5. CONSIDERATIONS ETHIQUES 54
2.6. LIMITES ET DIFFICULTES RENCONTREES 54
3. RESULTATS 55
3.1. ASPECTS SOCIO-DEMOGRAPHIQUES 56
3.1.1. Fréquence 56
3.1.2. Age 57
3.1.3. Sexe 57
3.1.4. Résidence 57
3.1.5. Nationalité 57
3.1.6. Profession 58
3.1.7. Revenu mensuel 58
3.1.8. Prise en charge administrative ou assurance maladie 58
3.2. ANTECEDENTS 59
3.3. MODE DE VIE ET FACTEURS DE RISQUE 59
3.4. ASPECTS DIAGNOSTIQUES 60
3.4.1. Aspects anamnestiques 60
3.4.1.1. Délai de consultation 60
3.4.1.2. Signes fonctionnels 61
3.4.2. Aspects cliniques 63
3.4.2.1. Signes généraux 63
3.4.2.2. Signes physiques 64
3.4.3. Aspects paracliniques 67
3.4.3.1. Biologie 67

3.4.3.2. Imagerie 68
3.4.3.3. Histologie 69
3.4.3.4. Statut sérologique 72
3.5. ASPECTS THERAPEUTIQUES 72
3.5.1. Délai d'initiation du traitement 75
3.5.2. Protocole thérapeutique 75
3.5.2.1. Traitement par chimiothérapie seule 76
3.5.2.2. Traitement par chimiothérapie-radiothérapie 78
3.5.2.3. Traitement par Chirurgie-chimiothérapie 79
3.5.2.4. Traitement par chirurgie-chimiothérapie-radiothérapie 80
3.5.3. Moyens thérapeutiques 80
3.5.3.1. Chirurgie 80
3.5.3.2. Chimiothérapie 80
3.5.3.3. Radiothérapie 81
3.5.4. Traitements complémentaires 83
3.6. ASPECTS EVOLUTIFS 84
3.6.1. Evolution post-thérapeutique en fonction du protocole thérapeutique. 84
3.6.2. Evolution post-thérapeutique en fonction de la radiothérapie 85
4. DISCUSSION 88
4.1. ATTEINTE DES OBJECTIFS 89
4.2. QUALITE ET VALIDITE DES RESULTATS 89
4.3. DISCUSSION PROPREMENT DITE DES RESULTATS 90
4.3.1. Aspects socio-démographiques 90
4.3.1.1. Fréquence 90
4.3.1.2. Age 90

4.3.1.3. Sexe 91

4.3.2. Antécédents 91

4.3.3. Facteurs de risque 91

4.3.4. Aspects diagnostiques 92

4.3.4.1. Délai de consultation 92

4.3.4.2. Signes fonctionnels 92

4.3.4.3. Caractéristiques des tuméfactions ou lésions..... 93

4.3.4.4. Localisation de la tumeur primitive 93

4.3.4.5. Type histologique des tumeurs 94

4.3.5. Aspects thérapeutiques..... 94

4.3.5.1. Délai d'initiation du traitement..... 94

4.3.5.2. Protocoles thérapeutiques 95

4.3.5.3. Effets secondaires de la radiothérapie..... 96

4.3.6. Aspects évolutifs 97

CONCLUSION ET SUGGESTIONS..... 100

CONCLUSION 101

SUGGESTIONS..... 102

REFERENCES 103

ANNEXES ..... A

TABLE DES MATIERES ..... K

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'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me sont confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Je ne permettrai pas que les considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers les maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçu de leurs parents. Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.

VU LE PRÉSIDENT DU JURY

VU LE DOYEN

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITÉ D'ABOMEY-CALAVI

Résumé

Objectif : L'objectif de ce travail a été d'étudier l'intérêt de la radiothérapie dans la prise en charge des cancers ORL dans notre centre hospitalier.

Méthode : Etude rétrospective à visée descriptive, du 01 janvier 2020 au 31 décembre 2022. Ont été inclus les patients reçus pour un cancer ORL histologiquement confirmé. Parmi eux, certains ont réalisé la radiothérapie complémentaire après un traitement initial ; d'autres une chirurgie et /ou une chimiothérapie sans la radiothérapie. Enfin, le reste des patients a opté pour une abstention de toute thérapeutique malgré l'indication de la radiothérapie.

Résultats : Au total, cinquante-six (56) patients ont été concernés. L'incidence des cancers était de 18,6 cas par an. L'âge moyen des patients était de 48,1 ans avec des extrêmes de 09 ans et de 82 ans. Une prédominance masculine a été relevée avec un sex-ratio de 1,3. Le délai de consultation moyen était de 10,5 mois avec des extrêmes de 01 mois et de 60 mois. Les sites atteints étaient le pharynx (17/56), la cavité buccale (10/56) et le larynx (9/56). Au plan histologique, on retrouvait les carcinomes (41/56), dont (28/56) cas de carcinome épidermoïde suivis des lymphomes (9/56). Au plan thérapeutique, 71,4% (40/56) patients avaient bénéficié d'un traitement. Ainsi, 42,5% (17/40) ont bénéficié uniquement d'une chimiothérapie ; 27,5% (11/40) d'une chirurgie ; 15% (6/40) d'une chimio-radiothérapie ; 12,5% (5/40) d'une chirurgie-chimiothérapie et 2,5% (1/40) d'une chirurgie-chimio-radiothérapie. La survie globale après traitement était estimée à 19,04 mois. Dans cette étude, 35% étaient perdus de vue ; 32,5% sont décédés ; 32,5% ont eu une évolution favorable. Après analyse de la survie à l'aide des courbes de Kaplan Maier, le groupe de patients ayant bénéficié de la radiothérapie avait une survie à 06 mois de 67% contre 55% pour les non bénéficiaires de la radiothérapie. À un (01) an, la survie du groupe des bénéficiaires de la radiothérapie était de 67% contre 45% pour le second groupe.

Conclusion : Les cancers ORL ont une incidence non négligeable. Ils répondent bien à la radiothérapie qui améliore la survie des patients. Par conséquent, des actions devraient être menées pour rendre accessible la radiothérapie aux patients.

Mots clés : Cancer ORL- radiothérapie-survie

Abstract

Objective: The aim of this study was to investigate the role of radiotherapy in the management of head and neck cancers in our hospital center.

Method: A retrospective descriptive study was conducted from January 1, 2020, to December 31, 2022. Patients with histologically confirmed head and neck cancer were included. Some of them received adjuvant radiotherapy after initial treatment; others underwent surgery and/or chemotherapy without radiotherapy. Finally, the remaining patients opted for abstention from any therapeutic intervention despite indications for radiotherapy.

Results: In total, fifty-six (56) patients were included. The incidence of cancers was 18.6 cases per year. The mean age of patients was 48.1 years with extremes of 9 years and 82 years. A male predominance was observed with a sex ratio of 1.3. The mean consultation delay was 10.5 months with extremes of 1 month and 60 months. The affected sites were the pharynx (17/56), oral cavity (10/56), and larynx (9/56). Histologically, carcinomas (41/56) were predominant, with squamous cell carcinoma (28/56) being the most common, followed by lymphomas (9/56). Therapeutically, 71.4% (40/56) of patients received treatment. Thus, 42.5% (17/40) received chemotherapy only; 27.5% (11/40) underwent surgery; 15% (6/40) received chemoradiotherapy; 12.5% (5/40) received surgery and chemotherapy, and 2.5% (1/40) received surgery, chemotherapy, and radiotherapy. Overall survival after treatment was estimated at 19.04 months. In this study, 35% were lost to follow-up; 32.5% died; 32.5% had a favorable outcome. After analyzing survival using Kaplan-Meier curves, the group of patients who received radiotherapy had a 6-month survival rate of 67% compared to 55% for those who did not receive radiotherapy. At one year, the survival rate for the radiotherapy group was 67% compared to 45% for the second group.

Conclusion: Head and neck cancers have a significant incidence. They respond well to radiotherapy, which improves patient survival. Therefore, efforts should be made to make radiotherapy accessible to patients.

Keywords: Head and neck cancer - radiotherapy - survival