

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI



Un Peuple - Un But – Une Foi

**UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO
(U.S.T.T.B)**



**FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-
STOMATOLOGIE (FMOS)**

Année universitaire : 2021-2022

N° :

TITRE :

**Evaluation de la toxicité de la radiothérapie dans
le traitement des cancers de la cavité buccale au
centre de radiothérapie de l'hôpital du Mali de
2014 à 2021**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 21 / 01 /2023 devant le jury de la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie de Bamako.

Par M. **Sidi Mahamane Youssouf TOURE**

Pour obtenir le grade de Docteur en Chirurgie Dentaire (Diplôme d'État)

JURY

Président : Pr Alhousseïni AG MOHAMED

Membre : Dr Idrissa Mama DIARRA

Co-Directeur : Pr Amady COULIBALY

Directeur : Pr Koniba DIABATE

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI



Un Peuple - Un But – Une Foi

**UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO
(U.S.T.T.B)**



**FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-
STOMATOLOGIE (FMOS)**

Année universitaire : 2021-2022

N° :

TITRE :

**Evaluation de la toxicité de la radiothérapie dans
le traitement des cancers de la cavité buccale au
centre de radiothérapie de l'hôpital du Mali de
2014 à 2021**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 21/01/2023 devant le jury de la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie de Bamako.

Par M. **Sidi Mahamane Youssouf TOURE**

Pour obtenir le grade de Docteur en Chirurgie Dentaire (Diplôme d'État)

JURY

Président : Pr Alhousseïni AG MOHAMED

Membre : Dr Idrissa Mama DIARRA

Co-Directeur : Pr Amady COULIBALY

Directeur : Pr Koniba DIABATE

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Nous dédions ce travail :

Aux Êtres qui nous sommes les plus chers au monde,

❖ A notre meilleur ami, notre confident, notre cher papa Youssouf Alassane Touré :

Nous ne saurions exprimer tout notre amour et toute notre gratitude. Merci pour tes sacrifices que tu t'es infligé depuis que nous sommes nés pour nous offrir un avenir, pour ta présence rassurante, pour tout l'amour que tu procures à notre petite famille.

Tu es le père idéal pour mes frères et nous, la lumière qui nous guide dans les moments les plus obscurs. En témoignage des profonds liens qui nous unissent, veuille cher père trouvé à travers ce travail l'expression de notre grand amour, notre attachement et notre profonde reconnaissance. Puisse ton existence pleine de sagesse, d'amour et de droiture nous servir d'exemple dans notre vie et dans l'exercice de notre profession. Puisse dieu te prêter longue vie et bonne santé afin que nous puissions te combler à mon tour. Nous t'aimons beaucoup.

❖ A notre meilleure amie, notre raison d'être, notre source de vie Binta Traoré :

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que nous avons toujours eu pour vous. Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour notre éducation et notre bien-être. Ce travail est le fruit des sacrifices que tu as consentis pour notre éducation, notre formation et pour l'amour inconditionnel que tu portes à notre égard. Puisse Dieu t'accorder longévité, santé. Aucun sacrifice ne serait de trop pour te combler de joie chère mère. Nous t'aimons de tout notre cœur.

REMERCIEMENTS

Aucune des lettres de ce document ne sauraient trouver les mots qu'il faut pour exprimer notre gratitude, notre amour, notre respect, et notre reconnaissance...

A l'être suprême le créateur de la terre et de l'au-delà :

Louange, Gloire et pureté à Dieu, le seigneur, le généreux, le miséricordieux des miséricordieux, et paix soit sur ses serviteurs qu'il a élus ainsi que sur le meilleur messager élu Mohamed paix et salut sur lui. Permettez-nous par ce travail de te rendre grâce des bienfaits que tu nous as comblé depuis le jour de notre naissance jusqu'au jour d'aujourd'hui, et tu continueras de faire tout au long du reste de notre vie. Merci pour tout.

❖ A notre très chers frères et sœurs :

Merci pour votre générosité, votre tendresse, votre gentillesse, votre patience et vos encouragements, pour tous les bons moments qu'on a vécus ensemble.

Nous espérons que vous trouverez dans ce travail l'expression de notre grande estime et profonde affection. **Puisse Dieu nous garder uni comme un seul homme le restant de nos vies dans le bonheur, la santé contre vents et marrées.**

❖ A tous nos oncles, tantes, cousins et cousines :

Nous vous dédions ce travail en témoignage de nos sentiments les plus sincères. Puisse Dieu vous garder en bonne santé et vous prête une longue vie pleine de bonheur, santé et de prospérité

❖ A nos très chers et merveilleux (ses) ami(es) : Moctar H Cissé, Cheick Tidiane Sidibé, Drissa Koné, Moussa S Koné, Sounkalo Traoré, Kankou Mariko, Mahamane Tangara, Fatoumata B Salou, Djenebou Coulibaly, Morobary dite Mama Cissé, Ousmane Sow, Moussa Diallo, Ibrahim Nimaga et Fousseyni Coulibaly

Notre amitié est pour nous, l'un des plus beaux cadeaux que le ciel nous est offert. Ces mots ne sauraient traduire nos sentiments à votre égard. Aucune route n'est longue aux côtés d'un ami, vous l'étiez et vous le serez pour toujours. Merci pour les moments agréables que nous avons passés ensemble. Nous vous souhaitons une vie pleine de bonheur, de prospérité et de succès, que le bon Dieu nous garde toujours unis et solidaires à jamais.

❖ A nos camarades du comité AEEM :

Recevez ici toute notre reconnaissance et notre gratitude à votre endroit, merci pour les moments passés ensemble à défendre l'intérêt des étudiants de nos deux facultés. Ce travail est pour nous une manière de vous rendre hommages pour le service rendu. Soyez en fiers.

❖ **A nos collègues et camarades de la promotion :**

Ces longues années passées à vos compagnies furent fructueuses et plein de souvenirs inoubliables. Nous souhaitons à chacun d'entre nous une longue vie pleine de bonheur, et de succès. Soyons et demeurons des exemples partout où nous serons.

❖ **A nos maîtres en odontologie :**

Nous ne saurions exprimer toute notre gratitude à votre égard à travers ces quelques mots, merci pour la disponibilité, la formation avec respect et rigueur. Que Dieu vous accorde longévité et santé.

❖ **Au personnel enseignant de la FMOS :**

Merci à tous pour les connaissances transmises

❖ **Au personnel du SCMF :**

Merci pour l'accueil, la gentillesse, l'apprentissage dans le respect, dans la rigueur, ce fut un honneur d'apprendre à vos côtés.

❖ **Au personnel du service Pedo 1 et Pedo 2 du CHU-CNOS :**

Recevez ici toute notre gratitude envers vous, merci de nous avoir enseigné avec gentillesse, patience, rigueur et professionnalisme.

❖ **Au personnel du service Radiothérapie**

Recevez à travers ces quelques mots toute ma gratitude à votre endroit. Merci pour votre amabilité, disponibilité et enseignement.

❖ **Aux membres du RESDAO et l'AEOS Mali :**

Ce fut un honneur, d'avoir servi en tant que président exécutif du RESDAO et Secrétaire chargé aux relations extérieures de l'AEOS-Mali. Avec vous nous avons eu à apprendre de nouvelles expériences, à découvrir de nouveaux horizons et rien que pour cela nous ne saurions vous remercier assez.

Merci à tous ceux qui de loin ou de près ont contribué à l'élaboration de ce document, que vous en soyez récompensés par Dieu.

**HOMMAGE AUX MEMBRES DU
JURY**

A notre maître et Président du jury

Pr Alhousseïni AG MOHAMED

- Professeur émérite d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale
- Ancien chef du service d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale de l'hôpital Gabriel Touré
- Médecin évaluateur Aéronautique auprès de l'ANAC
- Membre titulaire de l'Académie des Sciences du Mali
- Ancien vice Doyen de la faculté de Médecine Pharmacie et d'Odontostomatologie
- Ancien Président de l'ordre national des Médecins du Mali
- Président fondateur de la société Malienne d'ORL (SMORL)
- Chevalier de l'ordre national du Lion du Sénégal
- Chevalier de l'ordre du mérite de la santé
- Officier de l'ordre du mérite de la santé

Cher maître,

Permettez-nous de vous adresser nos sincères remerciements pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury. Votre rigueur, votre amour pour la ponctualité et le travail bien fait ont forcé notre admiration. C'est un grand honneur pour nous de nous compter parmi vos élèves. Trouvez ici, cher maître, le témoignage de notre profonde gratitude.

A notre maître et membre du jury

Dr Idrissa Mama DIARRA

- Médecin radiothérapeute
- Enseignant chercheur, chargé de cours de Radiothérapie de l'INFSS
- Chargé de cours de Radiothérapie au Master de FST
- Chef de service de Radiothérapie à l'hôpital du Mali

Cher maître,

C'est un honneur de vous compter parmi notre jury malgré vos multiples occupations. Votre expertise dans le domaine permettra non seulement une évaluation objective de ce travail mais aussi une amélioration de sa qualité. Trouvez ici, cher maître le témoignage de notre très grande reconnaissance.

A notre maître et Codirecteur de thèse

Pr Amady COULIBALY

- Spécialiste en Stomatologie et en Chirurgie Maxillo-faciale
- Maître de conférences agrégée en Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale à la FMOS de l'USTTB
- Praticien Hospitalier au CHU-CNOS de Bamako
- Secrétaire de la Commission Médicale d'Établissement du CHU-CNOS.

Cher maître,

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de nous accueillir dans votre service. Vous nous avez ouvert les portes pour la réalisation pratique de ce travail et nous vous en serons toujours reconnaissants. Que vous soyez remercié d'avoir accepté, sans aucune réserve, d'évaluer cette thèse à sa juste valeur et de nous faire part de vos remarques sûrement pertinentes qui, avec un peu de recul, contribueront, sans nul doute, au perfectionnement du présent travail.

A notre maître et directeur de thèse

Pr Koniba DIABATE

- Maître de conférences agrégé en radiothérapie à la FMOS de l'USTTB
- Membre de la Société Malienne d'imagerie Médicale (SOMIM)
- Membre du Groupe Franco-Africain d'Oncologie Pédiatrique (GFAOP)
- Membre de Société Internationale d'Oncologie Pédiatrique Section Afrique (SIOP Afrique)
- Membre du Groupe International de Radiothérapie Gériatrique (IGRG)

Cher maître,

Ces quelques mots ne suffisent certainement pas pour exprimer le grand honneur et l'immense plaisir que nous avons eu à travailler sous votre direction. Votre compétence, votre dynamisme, votre sympathie et votre rigueur ont suscité en nous une grande admiration et un profond respect. Vos qualités professionnelles et humaines nous servent d'exemple. Veuillez croire en l'expression de notre profonde reconnaissance et de notre grand respect.

SIGLES ET ABREVIATIONS

5FU	5 Fluoro-Uracile
ADN	Acide Désoxyribonucléique
AEOS	Association des Etudiants en Odontostomatologie
CCB	Cancer de la Cavité Buccale
CDDP	Cisplatine
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CNOS	Centre National d'Odonto-Stomatologie
EGF	Epithelial Growth Factor
FMOS	Faculté de Medecine et d'Odonto-Stomatologie
FST	Faculté des Sciences et Techniques
GTV	Gross Tumor Volume
Gy	Gray
HIV	Human Immunodeficiency Virus
HPV	Papillomavirus Humain
IHC	Immunohistochimie
IMRT	Radiothérapie par Modulation d'Intensité
INFSS	Institut National de Formation en Science de Santé
IRM	Imagerie par Résonance Magnétique
LINAC	Accélérateur Linéaire
N+	Envahissement Ganglionnaires
ORL	Oto-Rhino-Laryngologie
Pédo	Pédodontie
PPS	Programme Personnalisé de Soins
R+	Effraction Capsulaire
RCC	Radio-chimiothérapie-concomitante
RCP	Réunion de Concertation Pluridisciplinaire
RESDAO	Réseau des Etudiants en Sciences dentaires de l'Afrique de l'Ouest
RT	Radiothérapie

SCMF	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale
SMORL	Société Malienne d'Oto-Rhino-Laryngologie
TDM	Tomodensitométrie
TNM	Taille Tumorale, atteinte Ganglionnaire, Métastase à distance
USTTB	Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako
VADS	Voies Aérodigestives supérieures

SOMMAIRE

I.	INTRODUCTION	1
II.	OBJECTIFS :	3
1.	Objectif général :	3
2.	Objectifs spécifiques :	3
III.	GENERALITES SUR LA CAVITE BUCCALE :	5
1.	Définition :	5
2.	Rappels :	5
IV.	GENERALITES SUR LE CANCER DE LA CAVITE BUCCALE :	11
1.	Définition :	11
2.	Epidémiologie :	11
3.	Facteurs de risques :	11
4.	Diagnostic et bilan d'extension :	15
5.	Classification et stadification :	19
6.	Facteurs pronostiques :	21
7.	Traitement :	22
V.	MATERIEL ET METHODES :	42
VI.	RESULTATS :	46
VII.	Commentaires et discussion :	53
VIII.	CONCLUSION	57
IX.	RECOMMANDATIONS	59
X.	REFERENCES	61
XI.	ANNEXES :	xix

TABLE DES FIGURES

Figure 1: Anatomie topographique de la cavité buccale	6
Figure 2: Vue latérale de la tête et du cou avec les artères superficielles	8
Figure 3: les territoires lymphatiques de drainage de la sphère ORL	9
Figure 4: BUNKER.....	25
Figure 5: Simulation avec contention thermoformée pour un cancer de la cavité buccale.....	26
Figure 6: Contourage du volume cible et des organes à risques	27
Figure 7: Deux champs d'irradiation d'un cancer de la cavité buccale	28
Figure 8: Distribution de la dose au tour du volume cible et des organes à risque.....	28
Figure 9 : Mise en place sous l'appareil de traitement avec le même moyen de contention que la simulation	29
Figure 10: Mucite	31
Figure 11: Xérostomie.....	32
Figure 12: Candidose	33
Figure 13: Carie post-radique.....	35
Figure 14: Ostéoradionécrose.....	36
Figure 15: Répartition des patients selon la tranche d'âge.....	46
Figure 16: Répartition des patients selon le type histologique.....	48
Figure 17: Répartition des patients selon le type de soins dentaires	49
Figure 18: Répartition des patients selon le délai soins dentaires et RT	50

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Classification TNM 8è édition des cancers de la tête et du cou en 2017.	20
Tableau 2: classification par stade des cancers de la tête et du cou	21
Tableau 3: drogues utilisées en chimiothérapie des cancers de la cavité buccale	24
Tableau 4: Répartition des patients selon la proportion de cancers par an.....	46
Tableau 5: Répartition des patients en fonction du genre	46
Tableau 6: Répartition des patients selon la profession	47
Tableau 7: Répartition des patients selon le mode de vie.....	47
Tableau 8 : Répartition des patients selon le siège de la tumeur.....	48
Tableau 9: Répartition des patients selon le stade TNM	49
Tableau 10: Répartition des patients selon le type de traitement reçu	50
Tableau 11: Répartition des patients selon le type de toxicités aiguës.....	51
Tableau 12: Répartition des patients selon le type de toxicités tardives	51

I. INTRODUCTION

Les cancers de la cavité buccale représentent, de par leur fréquence (1,9% de l'ensemble des cancers) et leur taux de mortalité (1,8% de décès de tous les cancers) au Mali[1], un enjeu de santé publique majeur. A l'échelle mondiale, les cancers de la cavité buccale (CCB) représentent 30% des cancers des VADS et 3% de tous les cancers[2]. Ils représentent l'ensemble des tumeurs qui naissent ou qui siègent au niveau de la cavité buccale. Ces cancers sont fréquents et sont dominés par le carcinome épidermoïde. Ce sont des cancers graves vu leur caractère lymphophile, leur double localisation et traitement multidisciplinaire lourd. Ils sont plus graves dans notre contexte parce qu'ils sont souvent diagnostiqués à un stade avancé.

La radiothérapie reste l'un des traitements les plus efficaces de la lutte contre les carcinomes des voies aérodigestives supérieures et s'avère parfaitement intégrée dans les stratégies thérapeutiques multidisciplinaires actuelles. La radiothérapie concerne 70 % des patients atteints de cancer de la sphère oro-buccale. Si ce seul traitement local peut parfois suffire, il est le plus souvent associé à la chirurgie et/ou à la chimiothérapie. Cependant, le traitement radiothérapique engendre de nombreux effets secondaires préjudiciables pour le confort physique et social du patient. Certaines conséquences surviennent précocement dès le début de l'irradiation, d'autres peuvent apparaître des mois, voire des années après les rayonnements.

Le suivi dentaire, au cours de l'irradiation mais également après les séances de rayonnements, est essentiel. En effet, de nombreuses répercussions sont à craindre chez le patient pendant et après irradiation. L'ostéoradionécrose reste la pathologie post radiothérapique la plus sévère : son risque en cancérologie ORL se majore avec le temps.

Peu d'études ont été réalisées sur le sujet.

Le but de cette étude est d'évaluer la toxicité de la radiothérapie des cancers de la cavité buccale.

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS

1. Objectif général :

- Evaluer la toxicité de la radiothérapie dans le traitement des cancers de la cavité buccale.

2. Objectifs spécifiques :

- Déterminer les aspects épidémiologiques des cancers de la cavité buccale.
- Décrire les caractéristiques cliniques des cancers de la cavité buccale.
- Décrire la toxicité de la radiothérapie chez les patients atteints de cancer de la cavité buccale.

GENERALITES

III. GENERALITES SUR LA CAVITE BUCCALE

1. Définition :

La cavité buccale est la partie initiale de l'appareil digestif délimitée en avant et sur les côtés par les dents, en arrière par l'isthme du gosier, en haut par le palais et en bas par la langue et le plancher buccal. Elle est destinée à la phonation, mastication et la déglutition.

2. Rappels :

Embryologie de la cavité buccale : [3] [4]

Entre la quatrième et la cinquième semaine de vie embryonnaire, les cinq bourgeons faciaux convergent simultanément pour former la bouche primitive encore appelée stomodeum. Ce stomodeum se compose d'une couche de cellules cubiques disposées régulièrement. Cette couche de cellules cubiques est limitée vers le mésenchyme par une autre couche de membrane basale. Pendant la sixième et la septième semaine, les extrémités des processus intermaxillaires qui sont à l'origine du philtrum de la lèvre supérieure se développent. Au cours de la huitième semaine, les bourgeons maxillaires produisent une paire de fines expansions médiales, ce sont les processus palatins. A la fin de la neuvième semaine, ces processus palatins s'unissent l'un à l'autre et au palais primaire pour former le palais secondaire. A la dixième semaine les portions latérales des bourgeons maxillaires et mandibulaires donnent naissance aux joues ; la bouche est ainsi réduite à sa largeur définitive.

Anatomie :

Anatomie topographique de la cavité buccale : [5]

La cavité buccale comporte six parties :

- la muqueuse buccale comportant elle-même les muqueuses des lèvres supérieures et inférieures, la muqueuse jugale, la région rétro molaire, et le sillon gingivo-buccal supérieur et inférieur (vestibule de la bouche) ;
- le rebord alvéolaire supérieur et gencive supérieure ;
- le rebord alvéolaire inférieur et gencive inférieure ;
- la voûte palatine ;
- la langue comportant la face dorsale et les bords latéraux en avant des papilles gustatives (2/3 antérieur) et la face inférieure (face ventrale) ;

- le plancher buccal

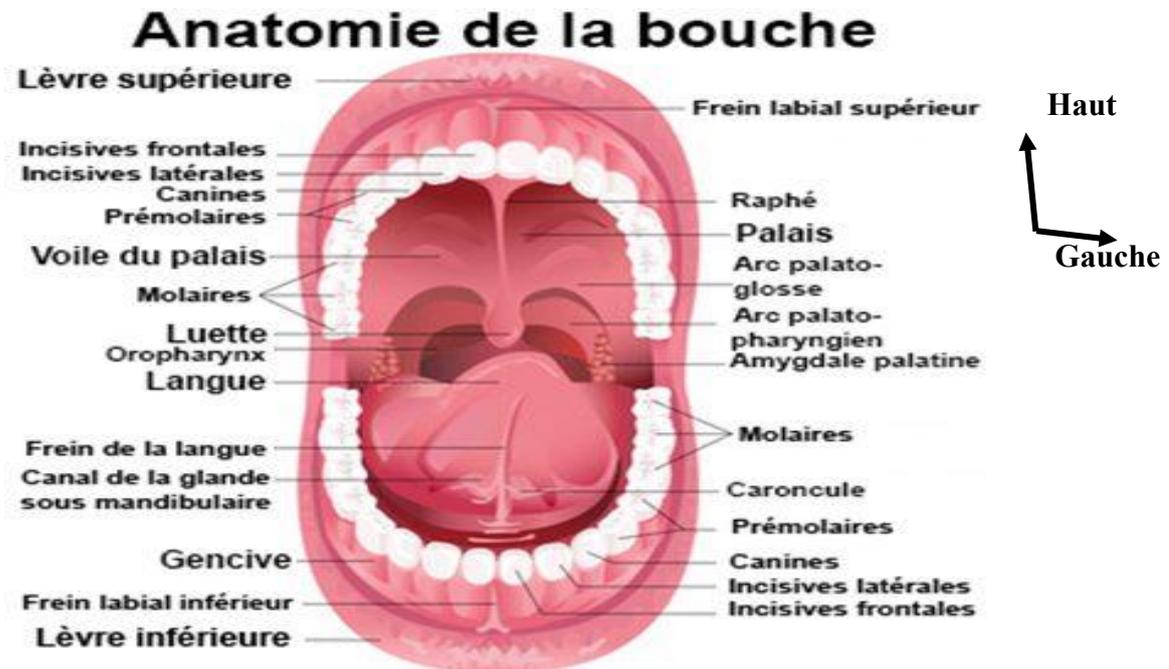


Figure 1: Anatomie topographique de la cavité buccale (Reprinted from Paulsen F, Waschke J, Sobotta J. Sobotta Atlas of Human Anatomy. 15th ed. Munich: Urban & Fischer, 2011.

Copyright © 2011 Elsevier GmbH. With permission)

Situation :

Elle est située dans la région céphalique au-dessous des maxillaires et des fosses nasales tout en communiquant en avant avec le milieu extérieur par l'orifice oral et en arrière avec le pharynx par l'isthme du gosier.

Limites et rapports :

La cavité buccale est limitée par :

- En avant : la région labiale et les arcades gingivo-dentaires.
- En bas : le plancher buccal sur lequel repose la langue.
- Latéralement : la région génienne.
- En haut : la voûte palatine.
- En arrière : l'isthme du gosier, la région tonsillaire.

Elle est en rapport en haut avec les fosses nasales, le sinus maxillaire ; en bas avec la région cervicale infra hyoïdienne ; latéralement la région massétérine ; et en arrière avec le pharynx.

Vascularisation : [6]

Elle est artérielle, veineuse et lymphatique.

❖ *Vascularisation artérielle :*

La vascularisation de la cavité buccale est assurée par trois artères principales qui naissent de l'artère carotide externe

➤ **L'artère faciale :**

Elle assure la vascularisation des lèvres par les artères labiales (inférieure et supérieure), des joues et du menton.

- **Origine** : elle naît de la face antérieure de la carotide externe à 2,5 cm au-dessus de la bifurcation carotidienne.

- **Trajet** : elle est d'abord profonde, en cheminant successivement dans la région carotidienne, la région sous-angulo-mandibulaire et la loge sous-maxillaire ; puis superficielle, en cheminant dans la région faciale.

- **Terminaison** : elle se termine à l'angle supéro-interne de l'œil ou elle s'anastomose avec l'artère nasale, branche de l'artère ophtalmique.

➤ **L'artère profonde de la langue :**

Elle assure la vascularisation de la langue par l'artère ranine et du plancher buccal par l'artère sublinguale.

- **Origine** : elle se détache généralement de la face antéro-interne de la carotide externe au niveau du tubercule postérieur de la grande corne de l'os hyoïde.

- **Trajet** : de son origine, elle se porte en avant, en haut, en dedans. On lui distingue 2 courbures : l'une à petit rayon, occupe la région hypo-carotidienne, l'autre à grand rayon, occupe la région sous-maxillaire.

- **Terminaison** : parvenue au bord antérieur du nerf hypoglosse, elle se détache de l'artère sublinguale et prend le nom d'artère ranine. Elle chemine dans la partie haute de la loge sublinguale ; puis dans la langue où elle se termine.

➤ **L'artère maxillaire interne :**

Elle assure la vascularisation de la région palatine par les artères palatine et sphéno-palatine et de la région gingivo-dentaire par les artères alvéolaires supérieure et inférieure.

- **Origine** : elle se fait dans la région parotidienne, au niveau de la branche de division terminale profonde de la carotide externe, derrière le col du condyle du maxillaire inférieur

- **Trajet** : après un court trajet intra-parotidien, elle pénètre dans la boutonnière rétro-

maxillaire de Juvara. Elle gagne ainsi la région ptérygo-maxillaire et se dirige alors en avant en dedans tout en décrivant de nombreuses sinuosités.

-**Terminaison** : elle gagne ensuite le trou sphéno-palatine où elle prend le nom d'artère sphéno-palatine.

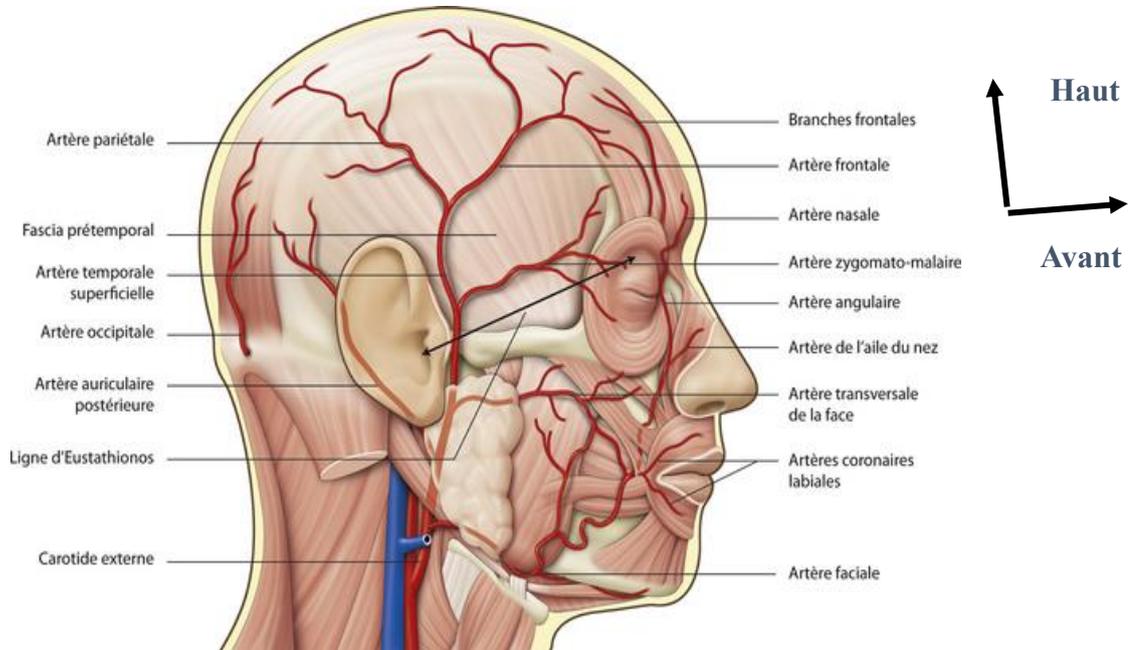


Figure 2: Vue latérale de la tête et du cou avec les artères superficielles[7]

❖ **Vascularisations veineuses :**

Elles sont satellites des artères, et se drainent toutes vers la veine jugulaire interne.

Le drainage lymphatique : [8]

Le drainage lymphatique de la cavité buccale et de la partie orale du pharynx est diversifié. Il faut distinguer :

➤ **Les lymphatiques du vestibule oral :**

Le plexus lymphatique court le long des gouttières vestibulaires, supérieures et inférieures. Il se draine, pour la gouttière supérieure vers les ganglions submandibulaires (IB). Pour la gouttière inférieure, le plexus lymphatique se draine vers les ganglions parotidiens intra-auriculaires, submandibulaires (IB) et submentaux (IA), éventuellement des deux côtés.

➤ **Les lymphatiques du plancher oral et du versant oral de la gencive inférieure :**

Se rendent soit aux ganglions submandibulaires (IB), soit au groupe antérieur de la chaîne jugulaire interne (III, IV), ganglions jugulo-digastriques (IIA).

➤ **Les lymphatiques de la face orale de la gencive supérieure, ceux du palais dur et de la face orale du voile du palais :**

Se répartissent en trois groupes, d'avant en arrière :

Les plus antérieurs vers les ganglions submandibulaires antérieurs (IB) ;

Des collecteurs moyens rejoignent les groupes latéraux profonds du cou, antérieur et latéral, au niveau de l'étage sous-digastrique (IIA) ;

La troisième voie, postérieure, se rend aux ganglions rétro-pharyngiens latéraux ; le drainage est bilatéral pour les collecteurs provenant du palais dur et du voile du palais.

➤ **La région charnière de la commissure intermaxillaire et du trigone rétro molaire**

Possède une aire de drainage lymphatique étendue depuis les ganglions rétro-pharyngiens latéraux (Cachin) jusqu'à l'aire submandibulaire (IB), en passant par les ganglions sous-digastriques antérieurs et latéraux (IIA).

➤ **Les lymphatiques de la langue**

Peuvent être divisés en 4 groupes :

Les collecteurs apicaux se drainent vers les ganglions submentaux (IA) ;

Les collecteurs issus des bords de la langue vont aux ganglions submandibulaires (IB) ou aux éléments antérieurs de la chaîne jugulaire (III, IV) ;

Les collecteurs centraux gagnent de manière bilatérale les ganglions submandibulaires (IB) et les ganglions antérieurs, supérieurs ou moyens, échelonnés le long de la veine jugulaire interne (IIA, III, et IV) ;

Les collecteurs issus de la base de la langue en arrière du V lingual, se dirigent vers les ganglions sous digastriques (IIIB) de manière bilatérale.

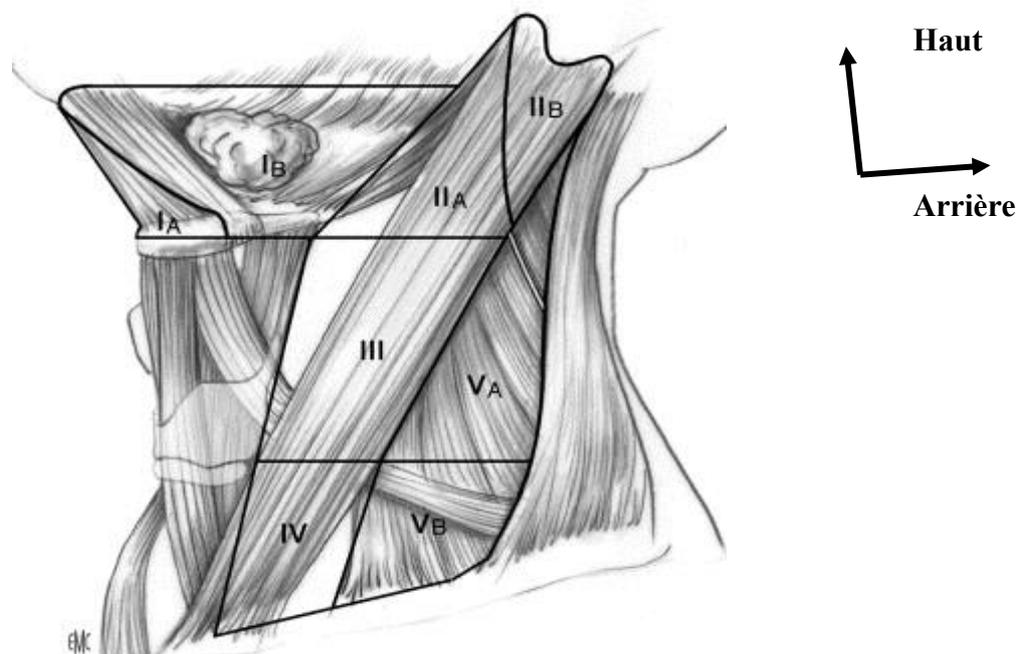


Figure 3: les territoires lymphatiques de drainage de la sphère ORL[9]

PHYSIOLOGIE : [10] [11]

La cavité buccale est le siège de nombreuses fonctions telles que la mastication, la succion, la digestion, la phonation et la salivation.

Dans les conditions physiologiques normales, le milieu buccal est très favorable à la croissance de micro-organismes.

La pression partielle en oxygène (O₂) varie selon les différents sites considérés et permet aussi bien la croissance des organismes aérobies que celle des anaérobies stricts.

La physiologie de la cavité buccale dépend en grande partie des éléments constitutifs de la salive, celle-ci étant produite chez l'homme par les glandes salivaires. La salive possède quatre fonctions distinctes : digestive, protectrice, excrétrice et endocrinienne. Elle facilite la formation du bol alimentaire ainsi que la déglutition grâce aux substances lubrifiantes mucilagineuses qu'elle contient. La fonction digestive proprement dite est assurée par l'amylase salivaire qui amorce la digestion des féculents. Elle assure la protection de la muqueuse buccale et des dents. En effet les mucines salivaires protègent la muqueuse buccale contre le dessèchement, les substances toxiques et irritantes présentes dans les aliments et les enzymes bactériennes. Elle assure également la lubrification des muqueuses indispensables aux fonctions de déglutition et de phonation. Les peroxydases complètent l'action des mucines grâce à leur pouvoir antibactérien.

L'EGF (épithélial growth factor) salivaire renforce le potentiel de cicatrisation des tissus muqueux. La protection des dents résulte de l'influence de la salive sur les phénomènes de minéralisation de l'émail.

Les glandes salivaires, en sécrétant de 0,6 à 1,5l d'eau par jour, participent au maintien du degré d'hydratation de l'organisme à un niveau suffisant.

IV. GENERALITES SUR LE CANCER DE LA CAVITE BUCCALE

1. Définition :

Le cancer de la cavité buccale est une prolifération cellulaire maligne se développant aux dépens de la portion initiale du tube digestif située entre les lèvres et l'oropharynx.

2. Epidémiologie :

Les cancers des lèvres et de la cavité buccale posent un problème de santé publique non seulement par le nombre de patients atteints, mais aussi par les tranches d'âge concernées et par leur pronostic défavorable.

Globocan estime à 377 713 nouveaux cas de cancers de lèvre et de la cavité buccale avec 177 757 décès dans le monde en 2020 [12].

En Afrique, 14286 nouveaux cas de cancers de lèvres et de la cavité buccale ont été diagnostiqués avec 8088 décès en 2020 [13]. Ces cancers représentent 1,4% de tous les cancers en Afrique Subsaharienne [14].

Au Mali, le registre de cancers de Bamako de 2020, estime à 18 nouveaux cas de cancers de la cavité buccale et de la lèvre. Ils occupent la 14ème place de tous les cancers au Mali [1].

3. Facteurs de risques : [15]

➤ Tabac :

Le tabac est incontestablement l'agent le plus cancérigène. Sous toutes ses formes, il est responsable, à hauteur d'au moins 80 %, des carcinomes épidermoïdes. Il agirait de trois façons :

- par ses composants toxiques et notamment la nicotine qui agit sur le système vasculaire donnant des spasmes vasculaires ;
- par ses composants carcinogènes, en effet, la fumée du tabac contient de puissants agents mutagènes (benzopyrène, nitrosamines, acroléine...) ainsi que des substances irritantes (phénol, acétone...), qui peuvent induire une inflammation chronique, elle-même à l'origine de possibles mutations génétiques ;
- par la température de la fumée inhalée, qui constitue une sorte d'agression thermique certaine. Un type particulier de tabagisme « le reverse smoking » illustre l'effet néfaste de la température sur la : la bouche, produisant des lésions dans la muqueuse palatine avec un risque accru de

cancer. Le plus grand nombre de fumeurs se trouve dans certaines régions de l'Inde, mais cette habitude est également pratiquée dans certains pays d'Amérique latine, en Sardaigne et aux Philippines.

➤ **L'alcool :**

Bien que les mécanismes carcinogènes de l'alcool ne soient pas encore complètement compris, ils semblent multiples. L'éthanol et l'acétaldéhyde, produit intermédiaire toxique du métabolisme de l'éthanol, sont reconnus, depuis 2012, comme des produits carcinogènes pour l'Homme. Ceux-ci entraînent des dommages à l'ADN ainsi qu'aux systèmes de réparation de ce dernier, favorisant la dégénérescence cellulaire vers le développement tumoral. Ces substances agissent également comme inducteur enzymatique ayant un effet pro-carcinogène. Au niveau des voies aérodigestives en particulier, il semble que les bactéries orales métabolisent l'éthanol en acétaldéhyde, entraînant une concentration 10 à 100 fois plus élevée au contact de la muqueuse par rapport au taux sanguin, entraînant un effet local direct [16].

➤ **Association alcool – tabac :**

L'alcool ne semble pas jouer un rôle carcinogène direct mais plutôt celui de potentialisateur du tabac. L'éthanol induisant une atrophie de l'épithélium buccal, il favorise la pénétration ainsi que la solubilisation des métabolites carcinogènes du tabac. L'acétaldéhyde, premier métabolite de l'éthanol, a cependant été décrit comme agent cancérigène chez l'animal et souligne son possible rôle carcinogène [17].

Il est admis que les consommations d'alcool et de tabac ont des effets indépendants et conjoints significatifs sur le développement du cancer buccal. Des études observationnelles montrent que ces effets sont plus qu'additifs :

Gupta et al montrent que l'effet combiné du tabac et de l'alcool multiplie par 12 le risque de cancer (Gupta et al. 2017) [18];

➤ **Virus :**

Le HPV 16, 18, est un virus à ADN, faisant partie de la famille des Papillomaviridae, avec plus de 50 sous-types. La participation du HPV dans la carcinogenèse orale et oropharyngée a d'abord été proposée par Syrjanen et al (Syrjänen et al. 1983) [19].

En effet, l'infection HPV fait intervenir deux agents oncogènes appelés oncoprotéines E6 et E7. Celles-ci participent conjointement à l'immortalisation des cellules cibles qui sont les kératinocytes. E7 dégrade la protéine suppresseur de tumeur du rétinoblastome (Prb) conduisant

à la synthèse et la prolifération accrue de l'ADN. L'oncoprotéine E6 quant à elle, induit l'inactivation du facteur de transcription p53 altérant ainsi ses capacités antiprolifératives et apoptotiques.

➤ **Mauvaise hygiène bucco-dentaire :**

Il existe un consensus sur l'idée qu'une mauvaise hygiène bucco-dentaire peut jouer en faveur du développement du cancer oral mais le lien de causalité n'est pas directement établi. Malgré tout, les auteurs pensent qu'il est important d'étudier le microbiome oral chez cette population exposée. Les bactéries de la bouche se multiplient en raison de la mauvaise hygiène buccale et peuvent potentialiser l'effet de l'alcool et du tabac en produisant un métabolite cancérigène 'l'acétaldéhyde', le même produit de métabolisme de l'alcool dans la bouche (Chang et al. 2013).

➤ **Facteur nutritionnel :**

Les carences vitaminiques sembleraient être impliquées dans la survenue des cancers des VADS. Souvent retrouvées chez le patient éthylique chronique, les carences en vitamine C et A pourraient avoir un rôle dans la survenue de cancer. Le déficit en acide rétinoïque entraînerait une anomalie de maturation du tissu épithélial favorisant ainsi la survenue de cancer. Inversement, la consommation de fruits et légumes a été avancée comme facteur protecteur. Mêmes si elles sont relatives, les actions anti-oxydantes, anti-prolifératives et immunostimulantes pourraient avoir un rôle dans la diminution du risque des CCB [17].

De nombreuses études ont démontré qu'une consommation insuffisante de fruits et de légumes accroît le risque de cancer de la cavité buccale. La plus sérieuse est celle du Consortium international d'épidémiologie du cancer de la tête et du cou (INHANCE) ; regroupant 22 études cas-témoins ; qui démontre qu'une alimentation riche en fruits et légumes et pauvre en viande rouge est significativement associée à un risque réduit de cancer de la tête et du cou (Chuang et al. 2012) [20].

➤ **Exposition professionnelle :**

Certaines expositions professionnelles sont proposées comme étant à l'origine de cancer, à l'instar de certains produits chimiques spécialement l'amiante, l'acide sulfurique, et le formaldéhyde ou bien les poussières de textile. Cependant, il n'y a pas d'étude pertinente qui montre de telles associations. Par exemple, une étude qui s'intéresse aux cancers de la cavité buccale liés à l'exposition à l'amiante n'a pas trouvé des résultats significatifs (OR proche ou inférieur à 1) (Huebner et al. 1992).

Les professions pour lesquelles le risque de cancer de la cavité buccale est le plus significatif sont les pompiers, travailleurs agricoles, pêcheurs, ouvriers de la production et de traitement des métaux (Paget-Bailly 2012).

➤ **Autres facteurs de risques :**

▪ **Facteurs de susceptibilité génétique :**

Certaines mutations génétiques héréditaires provoquent des syndromes qui sont heureusement rares et qui comportent un risque accru de cancers buccaux et oropharyngés, y compris :

- l'anémie de Fanconi qui est une affection génétique rare caractérisée par un dysfonctionnement de la moelle osseuse, un syndrome myélodysplasique et une leucémie myéloïde aigüe (Rosenberg et al. 2008; Velleuer et Dietrich 2014) [21];
- le syndrome de Bloom est une atteinte qui est caractérisée principalement par un retard de croissance et une incidence très élevée de cancer ce qui constitue la principale cause de mortalité;
- la dyskératose congénitale aussi appelée syndrome de Zinsser-Engman-Cole. Cette affection provoque une anémie aplasique et comporte un risque très élevé de cancer de la bouche et de l'oropharynx à un âge précoce.

▪ **Infection VIH :**

Il y a quelques années, une infection par le VIH aboutissait inéluctablement à la mort. Toutefois, depuis 1995, plusieurs progrès thérapeutiques ont vu le jour et ont permis de diminuer les complications infectieuses. Cela a contribué à prolonger considérablement la survie des sujets atteints. Malgré tout, le cancer cause plus d'un tiers des décès chez les personnes séropositives (Goedert et al. 2016) [22].

L'infection par le VIH détruit les lymphocytes T CD4+ et peut conduire à une immunodéficience sévère et un risque accru de malignité. Certains cancers sont associés à l'infection VIH : le sarcome de Kaposi et le lymphome non hodgkinien.

▪ **Syphilis :**

La syphilis est une infection bactérienne sexuellement transmissible et contagieuse. Elle touche tous les organes de manière générale. Sa localisation buccale est le plus souvent linguale ou labiale. Elle se manifeste au niveau muqueux par une petite érosion indolore et à fond induré appelée « chancre ». Le rôle de l'infection syphilitique dans la carcinogenèse orale n'est pas affirmé. Jusqu'à présent, peu d'études ont été publiées à ce sujet qui est encore à l'origine de

controverses. On suppose que la syphilis tertiaire est une lésion précurseur du cancer de la langue (Trieger et al. 1958) [23].

4. Diagnostic et bilan d'extension :

✚ Diagnostic clinique :

Se déroule en trois temps :

➤ Interrogatoire :

C'est une étape très importante qui représente le premier temps de l'examen clinique et établit également le premier contact avec le patient. Après avoir enregistré les données concernant l'état civil (nom, âge, etc.), la question touchant au motif de la consultation est posée. Les symptômes, autrement dit les troubles fonctionnels ressentis subjectivement par le patient (douleurs, gênes, etc.), sont recueillis et détaillés. La plus grande importance est donnée à la chronologie des faits, à leur mode évolutif et à leur prise en charge thérapeutique éventuelle. L'interrogatoire se termine par la recherche d'antécédents personnels (qu'ils soient médicaux ou chirurgicaux, le déroulement de la grossesse et de l'accouchement) et familiaux. [4].

➤ Examen physique :

C'est le deuxième temps de l'examen clinique. Il a pour but de dépister les signes objectifs de la pathologie. Classiquement, l'examen clinique en stomatologie est divisé en deux temps, l'un exobuccal hors de la cavité buccale, l'autre endobuccal concernant directement la bouche : [4]

- ✓ L'examen cervico-facial ou exobuccal débute par l'observation de certains signes parfois évidents (tuméfaction, asymétrie faciale, etc.), mais l'examen doit être poursuivi méthodiquement, en sachant que la sphère cervico-faciale s'apprécie étage par étage et selon trois incidences principales (face, profil, incidence axiale). Ainsi, sont analysés successivement : les téguments (coloration, souplesse, présence d'éventuelles lésions cutanées) les structures sous-jacentes (osseuses, musculaires ou autres), la posture de la tête sur le cou, la motricité faciale. La palpation permet d'apprécier :
 - La présence de douleurs (provoquées, diffuses ou exquises) ;
 - Les téguments (température et mobilité par rapport aux plans sous-jacents) ;
 - Les tissus sous-jacents (sous-cutané, musculaire, ganglionnaire, etc) en précisant en cas de tuméfaction la consistance, la mobilité par rapport au plan profond, la présence d'un thrill palpatoire ;
 - L'état des reliefs osseux ;

- Les aires ganglionnaires cervicales, la sensibilité faciale, les articulations temporo-mandibulaires, etc.
- ✓ L'examen endobuccal débute dès l'ouverture buccale par l'inspection. Ce premier temps donne une vision partielle de la cavité orale, principalement du palais, de la face interne des joues, de la face dorsale linguale, et des faces occlusales dentaires. La palpation, temps essentiel, se pratique avec l'extrémité de l'index protégé par un doigtier, ou avec plusieurs doigts. La palpation entraîne souvent un réflexe nauséux et doit plutôt être réalisée à la fin de l'examen. Le praticien analyse successivement les différents sites de la cavité buccale peu accessibles à la vue :
 - Plancher,
 - Langue mobile,
 - Base de langue.

Il peut, par l'autre main, s'aider d'une traction antérieure de la langue.

➤ **Examens complémentaires :**

C'est la troisième étape de l'examen clinique qui permet d'affirmer ou infirmer une hypothèse diagnostique à travers des bilans (biologiques, et radiologiques).

Les bilans radiologiques sont :

- Panoramique : bilan dentaire, permettant d'évaluer les atteintes osseuses mandibulaire ou maxillaire.
- Radiographie pulmonaire face et profil.
- La tomodensitométrie (TDM) avec fenêtre osseuse évalue l'infiltration musculaire, osseuse et corticale.
- L'IRM plus performante pour étudier l'envahissement musculaire, la médullaire de la mandibule.
- Echographie cervicale : donne des informations sur la présence, la taille, les rapports avec la ligne médiane et le plancher de la bouche d'une tumeur, et elle permet de détecter les adénopathies cervicales[24], [25].

Les bilans biologiques :

Ce sont les bilans standards et varient en fonction des signes cliniques du patient. On note :

NFS, ionogramme sanguin, groupage rhésus, fonction hépatique et rénale.

Diagnostic histologique :

L'examen anatomie pathologique :

- Confirmer le type histologique ;
- Précise les facteurs pronostiques
- Permet de faire l'examen immunohistochimique (IHC)

Les types histologiques les plus fréquents des cancers de la cavité buccale sont :

➤ **Le carcinome épidermoïde : [26]**

Le type le plus fréquent, et se caractérise par l'invasion du tissu conjonctif par des cellules cancéreuses. Au départ, le carcinome est d'abord in situ puis micro- invasif et enfin invasif infiltrant tout le chorion et parfois les tissus adjacents par les lobules carcinomateux.

On y distingue, selon le degré de différenciation, plusieurs types histologiques :

- les carcinomes différenciés sont des lobules de cellules épidermoïdes accrochées les unes aux autres par de nombreux ponts intercellulaires ; ils évoluent souvent vers une kératinisation.

- les carcinomes peu différenciés sont formés de cellules épidermoïdes juxtaposées mais avec peu de ponts d'union. Les anomalies nucléaires et les mitoses y sont nombreuses.

- les carcinomes indifférenciés sont faits de cellules basophiles sans ponts d'union avec de nombreuses atypies cytonucléaires et de mitoses.

➤ **Les adénocarcinomes : [26]**

Les adénocarcinomes de la cavité buccale sont des carcinomes développés aux dépens des glandes salivaires accessoires.

➤ **Les lymphomes : [26]**

Ce sont des tumeurs profondes qui se propagent jusqu'à la surface et entraînant des lésions aussi bien de la peau que des muqueuses. Ils peuvent être secondaires à un lymphome ganglionnaire ou buccal ou apparaître primitif. Il s'agit le plus souvent de lymphome de haut grade, à grandes cellules. Leur pronostic semble toutefois meilleur que celui de leurs homologues ganglionnaires. On y distingue particulièrement le lymphome de Burkitt.

➤ **Le chondrosarcome: [26]**

Il survient plus souvent dans le maxillaire que dans la mandibule. Histologiquement, on en distingue trois types de gravité croissante :

- Le type I très différencié, ressemble à un chondrome bénin, mais on y note quelques anomalies nucléaires ;
- Le type II comporte un tissu cartilagineux dont les logettes contiennent souvent plusieurs cellules avec des noyaux irréguliers et des mitoses fréquentes ;
- Le type III, indifférencié, présente une substance fondamentale, jeune, renfermant des cellules fusiformes ou étiolées

 **Bilan d'extension :**

➤ **Locorégional :**

▪ ***Pan endoscopie des VADS :***

Consiste à explorer par voie endoscopique les VADS et l'œsophage. Elle précise l'aspect de la tumeur, son extension, recherche une deuxième localisation et permet de faire des biopsies multiples.

▪ ***Tomodensitométrie***

Elle doit être réalisée en coupes coronales et axiales. Elle précise la taille tumorale et son extension en profondeur, le franchissement de la ligne médiane, et évalue les structures osseuses [27,28]. Au niveau cervical, la visualisation des adénopathies suspectes radiologiquement participe à la classification de la lésion (fiabilité bien supérieure à l'examen clinique, de l'ordre de 93 % contre 70 % pour la palpation isolée) et pèse sur l'indication chirurgicale [24]. Toutefois, pour l'appréciation de l'envahissement des parties molles, les images délivrées par l'imagerie en résonance magnétique (IRM) sont de meilleure qualité [27,24,29].

▪ ***Imagerie par résonance magnétique :***

L'IRM peut être proposée en première intention devant un carcinome lingual, surtout si une extension au plancher buccal ou vers la ligne médiane est suspectée par la palpation. Les séquences pondérées en T1 et T2 avec gadolinium permettent une bonne analyse de la topographie tumorale [27,30,24]. Le plan d'exploration de référence est axial complété par des coupes sagittales et coronales [30,24]: Les coupes sagittales précisent au mieux l'extension vers la base de la langue, le plancher buccal, les vallécules et la zone des trois replis. Les coupes axiales précisent l'extension vers la région sous-amygdalienne et le dépassement éventuel de la

ligne médiane. Devant une tumeur avancée, l'IRM et le TDM offrent une complémentarité d'information, importante également pour la recherche d'une récurrence tumorale [27]

➤ **A distance**

- Radiographie pulmonaire : recherche des métastases pulmonaires
- Échographie abdominale : recherche des métastases hépatiques
- TDM thoraco abdominale : recherche des métastases pulmonaires et hépatiques (c'est un examen plus performant que la radiographie pulmonaire)
- Scintigraphie osseuse : recherche des métastases osseuses

5. Classification et stadification : [31]

C'est à Pierre Denoix, chirurgien oncologue français, que l'on doit la création du système TNM entre 1943 et 1952 dans le but de créer un langage universel traduisant la situation oncologique et le pronostic d'un patient, selon l'extension anatomique de la tumeur. L'UICC (Union internationale contre le cancer) reprit très vite ce système qui repose sur l'évaluation de trois paramètres T, N, et M :

- T (Tumor) représentant l'extension locale de la tumeur primitive ;
- N (Node) la présence ou l'absence d'atteinte ganglionnaire métastatique régionale ;
- M (Metastasis) la présence ou l'absence de métastases à distance.

La classification TNM pour chaque site tumoral suit deux systèmes : une classification clinique (cTNM) qui découle de l'évaluation clinique, endoscopique et radiologique avant traitement, et une classification histopathologique (pTNM), résultant de l'évaluation histopathologique après résection chirurgicale, permettant de décider de l'indication à un traitement adjuvant. Les différentes combinaisons de T, N et M sont finalement regroupées en quatre stades, allant de I à IV.

La plus utilisée est la classification TNM

Tableau 1: Classification **TNM 8^e édition** des cancers de la tête et du cou en 2017.

TX	Tumeur primitive non identifiée
T0	Pas de tumeur primitive
Tis	Carcinome in situ
T1	Tumeur ≤ 2 cm dans sa plus grande dimension
T2	$2 \text{ cm} < \text{Tumeur} \leq 4 \text{ cm}$ dans sa plus grande dimension
T3	Tumeur > 4 cm dans sa plus grande dimension ou avec érosion osseuse minimale ou avec invasion perinerveuse ou invasion profonde
T4a	Invasion osseuse corticale ou médullaire
T4b	Invasion de la base du crâne ou du squelette axial, incluant l'invasion des forams de la base du crâne et/ou des foramen vertébraux vers l'espace épidual
NX	Atteinte ganglionnaire non évaluable
N0	Pas d'atteinte des ganglions lymphatiques régionaux
N1	Métastase homolatérale unique ≤ 3 cm,
N2a	Métastase homolatérale unique >3 cm et ≤ 6 cm
N2b	Métastases homolatérales multiples ≤ 6 cm
N2c	Métastases bilatérales ou controlatérales ≤ 6 cm,
N3a	Métastase > 6 cm
N3b	Métastases unique ou multiples,
MX	<i>Métastase non déterminée</i>
M0	<i>Pas de métastase à distance</i>
M1	<i>Métastases présentes</i>

Tableau 2: classification par stade des cancers de la tête et du cou

Stades des cancers de la tête et du cou			
STADE 0	Tis	N0	M0
STADE I	T1	N0	M0
STADE II	T2	N0	M0
STADE III	T3	NO	M0
	T1, T2, T3	N1	M0
STADE IVA	T1, T2, T3	N2, N3	M0
	T4	TOUT N	M0
STADE IVB	TOUT T	TOUT N	M1

6. Facteurs pronostiques : [32]

Les facteurs pronostiques sont des facteurs essentiels qui permettent de prévoir l'évolution de la maladie et l'efficacité du traitement.

On a trois groupes de facteurs pronostiques :

➤ Les facteurs liés à la tumeur :

Plusieurs caractéristiques entrent en jeu dont : la localisation, le stade, le type histologique et le degré de différenciation.

Sur le plan histologique qui est péjoratif parmi les caractéristiques de la tumeur, cinq facteurs pronostiques sont identifiés : le volume tumoral ; le degré de différenciation tumorale ; le type histologique; la présence d'embolies vasculaires et/ou péri nerveux; l'envahissement ganglionnaire. Plus le volume tumoral est important, moins bon est le pronostic (Le Tourneau et al., 2005). Plus le degré de différenciation est élevé, meilleur est le pronostic (Temam & Janot, 2004a). Parmi les carcinomes épidermoïdes, le carcinome basaloïde squameux est de mauvais pronostic, car corrélé à un taux de métastases viscérales élevé (Soriano & Righini, 2005). La présence d'embolies intra-tumorales est corrélée au degré d'envahissement ganglionnaire qui est lui-même un facteur de mauvais pronostic (Temam & Janot, 2004a). Enfin plus les ganglions envahis sont bas situés dans le cou, plus le nombre de ganglions envahis augmente, moins bon est le pronostic car le risque de métastases viscérales augmente parallèlement. La présence d'une rupture capsulaire est également de mauvais pronostic, car corrélée à une augmentation du risque de rechute ganglionnaire et de métastases viscérales (Le Tourneau et al., 2005).

➤ **Les facteurs liés au patient**

Les données de la littérature concernant les valeurs pronostiques du sexe et de l'âge des patients sont contradictoires. Il ne semble pas se dégager de consensus concernant ces deux variables. Par contre l'altération de l'état général des patients et l'existence de facteurs de comorbidité (état nutritionnel, état cardio-respiratoire, immuno- dépression), sont des facteurs de mauvais pronostic, car ils conditionnent le choix et la tolérance des traitements et sont potentiellement une cause de décès (Temam & Janot, 2004a ; et al., 2001). Enfin les conditions socio-économiques du patient peuvent également intervenir par le biais d'un retard à la consultation et, par ce biais, entraîner un retard au diagnostic ; elles peuvent également intervenir après la prise en charge thérapeutique avec des conditions de suivi plus difficile dans les milieux défavorisés (Kowalski et al., 2006).

➤ **Les facteurs liés au traitement initial :**

En cas de traitement chirurgical, la qualité de l'exérèse (marges de sécurité par rapport aux berges tumorales, qualité des évidements ganglionnaires) est un facteur pronostique primordial (Smeele et al., 2000). En cas de chimio et/ou radiothérapie, c'est la chimio et la radiosensibilité de la tumeur qui entrent en jeu, celles-ci impliquant des mécanismes moléculaires complexes (Temam & Janot, 2004a).

7. Traitement :

La prise en charge du cancer de la cavité buccale ne se conçoit plus que dans le cadre d'une approche multidisciplinaire (RCP) pour décider du schéma thérapeutique optimal. La **RCP** est une réunion régulière entre professionnels de santé, au cours de laquelle se discutent la situation d'un patient, les traitements possibles en fonction des dernières études scientifiques, l'analyse des bénéfices et les risques encourus, ainsi que l'évaluation de la qualité de vie qui va en résulter. La RCP rassemble au minimum trois spécialistes différents. Le médecin informe ensuite le patient et lui remet son programme personnalisé de soins (PPS).

 **But du traitement :**

- Stériliser la tumeur
- Soulager le malade
- Améliorer la qualité de vie

Moyens et méthodes :

- Chirurgie
- Radiothérapie
- Chimiothérapie (thérapies ciblées)

➤ La chirurgie :

- ***La chirurgie de la tumeur primitive :***

L'exérèse peut être limitée ou étendue, plus ou moins conservatrice de la fonction selon l'étendue des lésions ; exemples d'interventions : glossectomie partielle, hémiglossectomie, pelvectomie antérieure, hémi-glosso-pelvectomie, etc...

L'ablation tumorale peut s'accompagner d'exérèse osseuse avec ou sans interruption de la continuité ; exemples d'interventions : mandibulectomie interruptrice ou non interruptrice, buccopharyngectomie avec résection terminolatérale de mandibule, etc.

L'exérèse chirurgicale s'accompagne d'une analyse histologique de la pièce qui détermine si les berges de la résection sont satisfaisantes, limites ou envahies. Dans les deux derniers cas, un traitement complémentaire est nécessaire : reprise chirurgicale si possible ou radiothérapie

- ***La chirurgie ganglionnaire :***

Est à la fois exploratrice et thérapeutique. Le type de curage est fonction de l'importance de l'extension ganglionnaire. Selon la localisation de la tumeur, le drainage lymphatique peut se faire de manière bilatérale, obligeant à pratiquer un curage bilatéral. Chaque fois que possible sur le plan carcinologique, sont réalisés des curages dits fonctionnels, car ils préservent des éléments tels que le muscle sternocléidomastoïdien, la veine jugulaire interne et le nerf accessoire.

Une radiothérapie complémentaire est indispensable lorsqu'il y a la présence de facteurs de mauvais pronostics : envahissement ganglionnaire (N+) avec effraction capsulaire (R+), marge envahit.

➤ Chimiothérapie :

La chimiothérapie pour les cancers de la tête et du cou s'intègre dans deux situations thérapeutiques différentes : curatrices et palliatives.

En situation curative : la chimiothérapie est un traitement qui, en complément de la radiothérapie (néo adjuvant ou concomitante), permet d'augmenter le contrôle local et la survie.

La radiochimiothérapie concomitante réalisée en traitement exclusif ou post opératoire apporte un bénéfice en survie.

La chimiothérapie adjuvante à ce jour n'a pas d'intérêt démontré.

En situation palliative : la chimiothérapie est utilisée pour le traitement des récurrences locales et/ou métastatiques quand une reprise chirurgicale ou une ré irradiation est contre-indiquée.

Tableau 3: drogues utilisées en chimiothérapie des cancers de la cavité buccale

Drogues	Posologie	Voie	Toxicités
Cisplatine	40mg/m ² /j	IV	Hématologiques
Paclitaxel	175mg/ m ² /j	IV	Digestives
5 FU	1000mg/ m ² /j	IV	Cardiaques
Carboplatine	AUC 4	IV	Neurologiques

Protocole : les plus utilisés

Administre toutes les 3 semaines

PF : Cisplatine + 5 Fluorouracile

TPF : Taxanes + Cisplatine + 5 Fluorouracile

Paclitaxel – carboplatine

- Chimiothérapie néoadjuvante :

Elle permet la réduction du volume tumoral avant la radiothérapie et dans certaines conditions de préserver des tumeurs non accessibles à la chirurgie.

- Chimiothérapie adjuvante :

Elle a pour but de stériliser les amas cellulaires métastatiques infracliniques. Mais intervenant sur un lit tumoral irradié mal vascularisé, son utilité n'a jamais été démontrée.

➤ **La radiothérapie :**

• **Définition :**

C'est le traitement locorégional des tumeurs surtout malignes (95%) par des radiations ionisantes.

Elle est appliquée dans un service spécialisé.

• **Types de radiothérapie**

❖ **Radiothérapie externe**

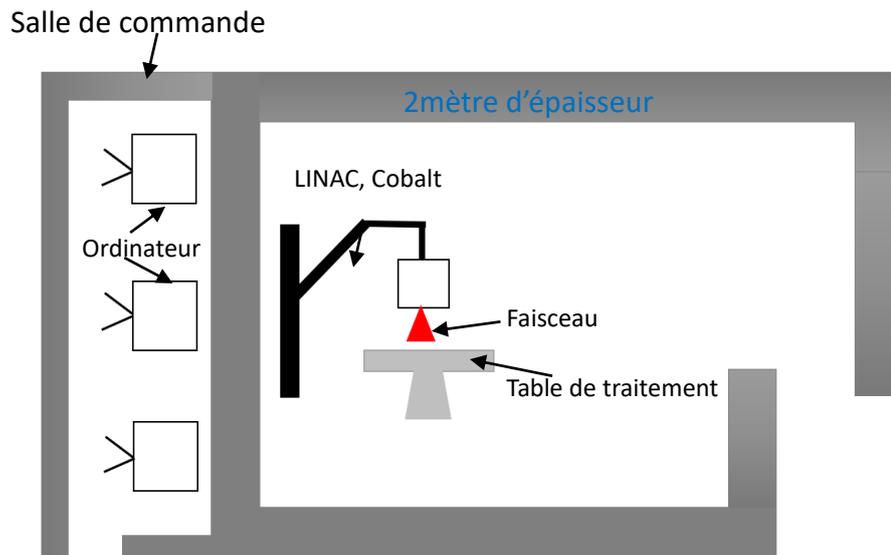


Figure 4: BUNKER

Elle utilise deux types d'appareil :

- ✓ **Cobalt** : contient une source radioactive (CO60)
- ✓ **Accélérateur linéaire ou LINAC**, n'a pas de source, mais produit les photons par effet thermoélectrique.

L'ensemble est placé dans une salle radioprotégée avec des murs qui font plus d'un mètre de chaque côté : BUNKER

Le bunker comprend :

La partie intérieure, où est placé l'appareil de traitement. Cette zone est interdite d'accès pas le traitement en raison l'existence de rayonnements ionisants.

Constitué : d'un bouton d'arrêt d'urgence. Lorsque la dose est trop élevée ou en cas de catastrophe, des caméras de surveillance permettant suivre le traitement à partir de la salle de commande.

Une salle de commande constituée

De consoles de commande de l'appareil de traitement qui règlent la dose à délivré, assurent le mouvement du bras de l'appareil en cours de traitement.

Des écrans reliés à la caméra de surveillance du déroulement du traitement

Un bouton d'arrêt d'urgence.

La différence est que le faisceau du cobalt est homogène, le faisceau du LINAC peut être moduler en fonction de la profondeur de la tumeur : radiothérapie par modulation d'intensité (IMRT)

○ Planification

1. Consultation : résumé du dossier clinique et classification de la tumeur selon TNM
2. RCP : pour déterminer les indications de la radiothérapie
3. Simulation : c'est une imagerie en position de traitement

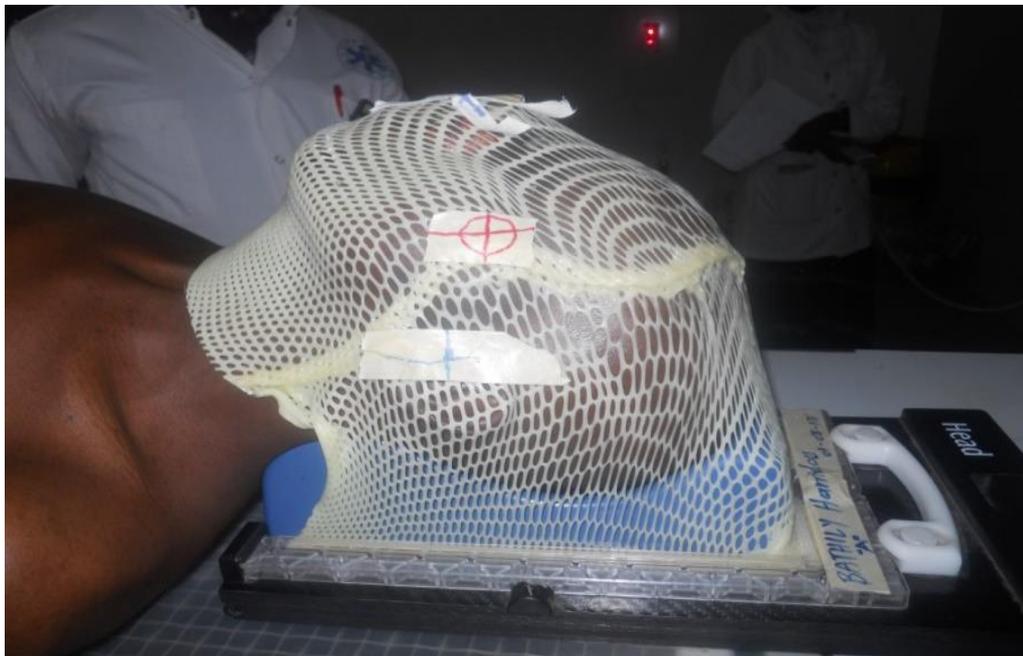


Figure 5: Simulation avec contention thermoformée pour un cancer de la cavité buccale

4. Délimitation (33) : Contourage des volumes cibles et Organe à risque

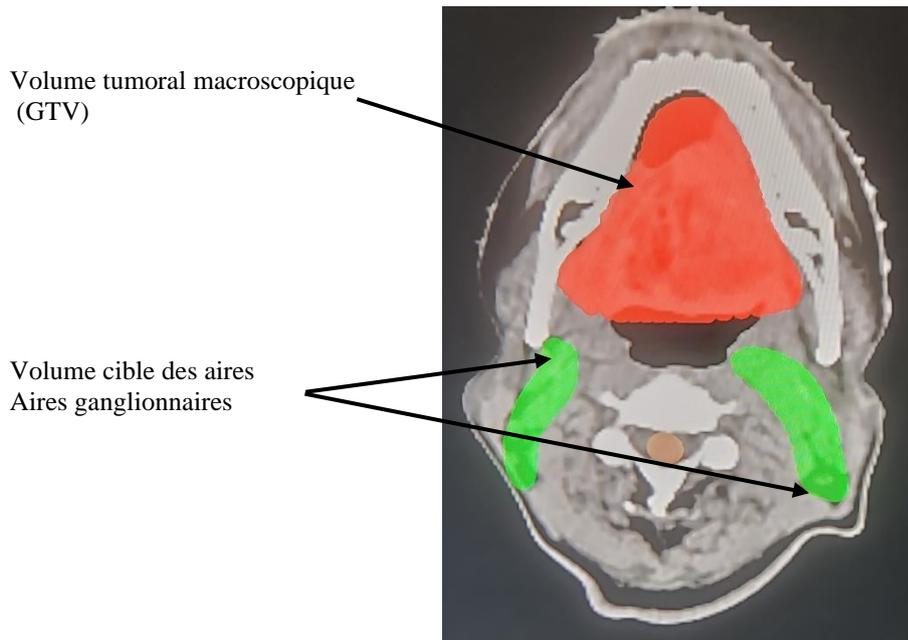


Figure 6: Contourage du volume cible et des organes à risques

5. Prescription de la dose :

Curative :

Dose totale : 46 - 70Gy

Dose par fraction (fractionnement) (33) (34) : 1.8 - 2 Gy

Etalement : durée du début de la radiothérapie jusqu'à la fin du traitement

Palliative

Dose totale : 8Gy, 20Gy, 30Gy,

Dose par fraction (fractionnement) : 3 - 8 Gy

6. Dosimétrie (35): choix des faisceaux, étude de la distribution de dose

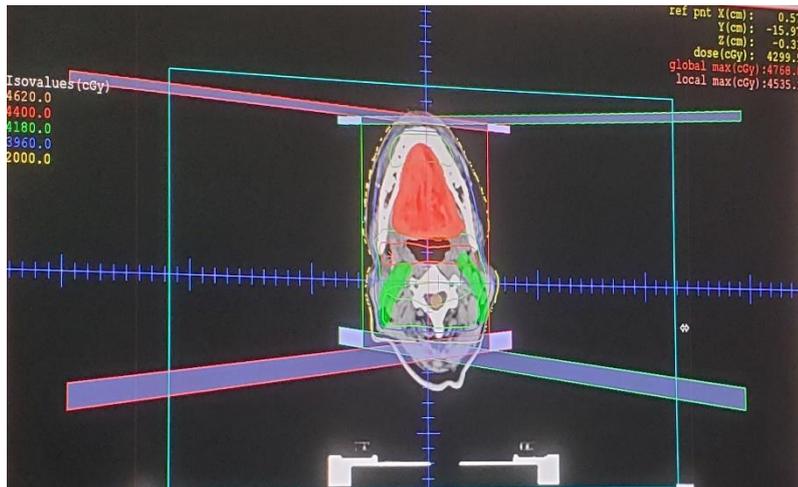


Figure 7: Deux champs d'irradiation d'un cancer de la cavité buccale

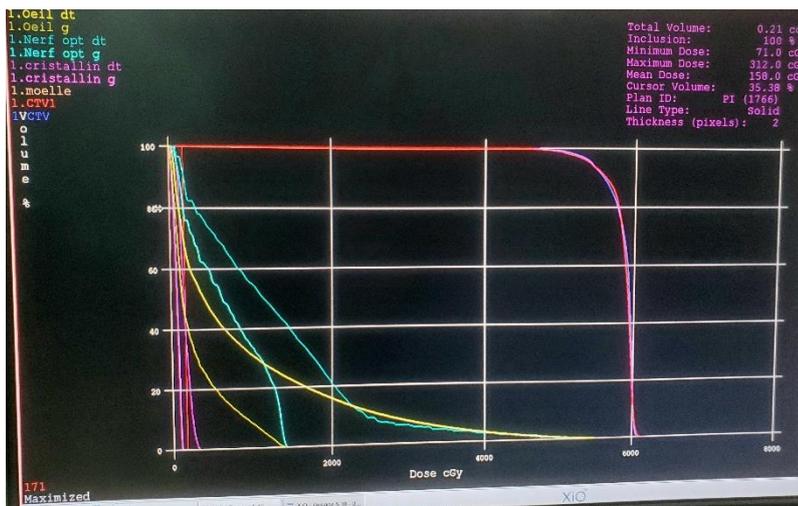


Figure 8: Distribution de la dose au tour du volume cible et des organes à risque

7. Mise sous traitement avec image de contrôle « Gammagraphie »

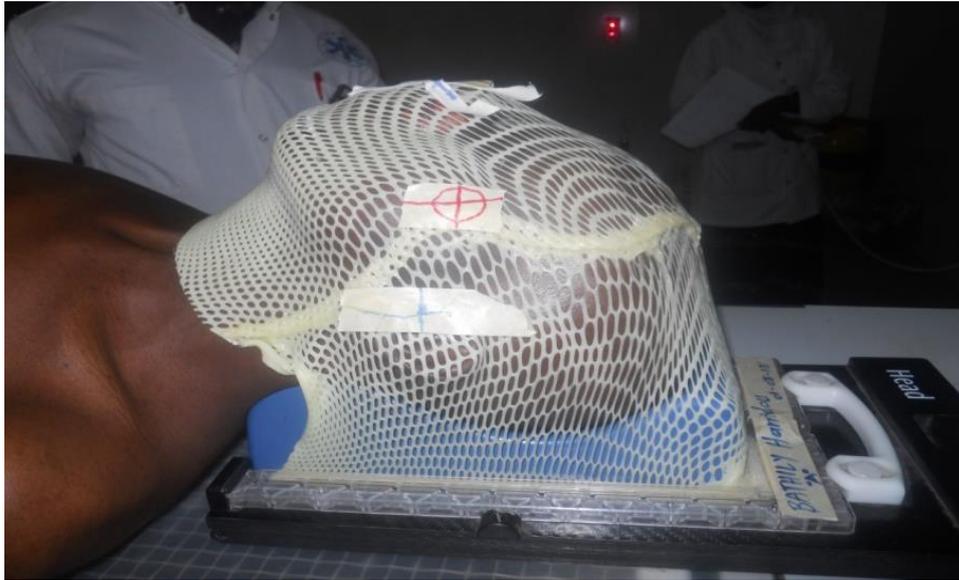


Figure 9 : Mise en place sous l'appareil de traitement avec le même moyen de contention que la simulation

8. Surveillance hebdomadaire

Pour apprécier l'efficacité du traitement

Rechercher les erreurs de positionnement sous l'appareil de traitement

Rechercher les toxicités

❖ **La curiethérapie :**

Traitement des cancers accessibles par la mise en place de sources radio actives scellées à l'intérieur ou au contact de la tumeur.

Elle utilise des sources radioactives :

- Cobalt 60
- Césium 137 (Cs137)
- Iridium 192 (Ir 192)

Traitement se fait en deux temps :

Mise en place des vecteurs (applicateurs) pour amener la source au contact de la tumeur

Chargement différé de la source : **Afterloading**

Désapplication à la fin du traitement

Protocole de radiothérapie

❖ Association avec d'autres modalités thérapeutiques : [36]

➤ **Radiothérapie postopératoire** : l'irradiation la plus classique concerne les tumeurs dont l'exérèse a été incomplète ou carcinologiquement insuffisante ou lorsque les caractères histologiques de la pièce opératoire laissent à penser qu'une récurrence locorégionale est très probable.

Elle doit débuter rapidement après l'intervention chirurgicale dès que la cicatrisation a été obtenue.

➤ **Radiochimiothérapie concomitante (RCC)** :

Ces traitements sont réservés en général aux tumeurs non accessibles à un traitement chirurgical. Il semblerait que certaines drogues potentialisent les effets des radiations, (sels de platine), à condition que la tumeur soit suffisamment radio et chimio-sensible.

❖ **Toxicités de la radiothérapie** :

Généralement elles surviennent au cours du traitement, ou trois mois après l'arrêt de l'irradiation (toxicités aiguës). Il arrive dès fois de remarquer des manifestations cliniques au-delà de trois mois après la radiothérapie alors on parle de toxicités tardives.

Les toxicités ont été évaluées selon les critères de terminologie communs relatifs aux événements indésirables version 4.02 (CTCAE V4).

○ **Toxicités aiguës** :

Mucite : [37]

La toxicité la plus fréquente de cette région anatomique est la radiomucite aiguë. Elle apparaît généralement au bout de 2 à 3 semaines du traitement. Il s'agit d'une réaction caractérisée par une inflammation de la muqueuse du pharynx.

Les grades sont les suivants :

- Grade 1 « Signes endoscopiques uniquement ; symptômes légers sans altération de la prise orale ; douleur légère mais ne nécessitant pas de traitement antalgique » ;
- Grade 2 « Douleur modérée et nécessitant un traitement antalgique ; altération de la prise orale ; interférant avec les activités instrumentales de la vie quotidienne » ;

- Grade 3 « Douleur sévère ; incapacité de s'alimenter ou de s'hydrater correctement par voie orale ; interférant avec les activités élémentaires de la vie quotidienne » ;
- Grade 4 « Mise en jeu du pronostic vital ; nécessitant une prise en charge en urgence ».

La prise en charge repose principalement sur une bonne hygiène bucco-dentaire avec un lavage des dents et des muqueuses (brossage), bains de bouche avec du bicarbonate de sodium + anesthésiques locaux + antifongiques appliqué 4 à 6 fois/jour. Attendre 15 minutes avant de boire ou de manger compte tenu du risque de fausse route. Antalgiques de paliers I à III, si besoin, utilisation de compléments nutritionnels oraux ou d'alimentation entérale sur sonde.

Les effets de la radiomucite aiguë s'estompent en 2 à 3 semaines après la fin de l'irradiation avec une hypo/agueusie s'améliorant en 4 mois mais parfois avec la persistance d'une altération du goût.



Figure 10: Mucite[38]

Hyposialie et xérostomie :[37]

L'hyposialie est caractérisée par une bouche sèche correspondant à un trouble en rapport avec une réduction de l'écoulement salivaire dans la cavité buccale.

Les grades sont les suivants :

- Grade 1 « Symptomatique (ex : épaisse) sans trouble alimentaire significatif ; flux salivaire non stimulé $> 0,2$ ml/min » ;
- Grade 2 « Symptômes modérés ; troubles de l'alimentation orale (ex : prise abondante d'eau ou d'autres lubrifiants, limitation de l'alimentation à des purées et/ou des aliments mous, humides) ; flux salivaire non stimulé compris entre 0,1 et 0,2 ml/min » ;

- Grade 3 « Incapacité de se nourrir oralement ; nécessitant une sonde de nutrition entérale ;

La prise en charge repose sur des conseils diététiques (régime mixé, repas fractionnés, éviter épicés et condiments acides...), le recours à des sialagogues mais peu efficaces (car nécessitent un parenchyme glandulaire fonctionnel)



Figure 11: Xérostomie [39]

Dysgueusie :[40, 41]

L'irradiation provoque dans 75 à 100% des cas une altération du goût de façon précoce, dès 10 Gy, par irradiation des papilles gustatives de l'épithélium buccal. La xérostomie et l'hyposialie gênent également la perception du goût. La dysgueusie survient entre trois et quatre semaines après l'irradiation, la sensation de goût peut être récupérée deux mois à un an après la fin du traitement. Elle entraîne un risque de malnutrition avec perte de poids et carences, accompagné d'un impact psychologique négatif, le repas étant associé à un moment de plaisir.

Les grades sont les suivants :

Grade 1 : trouble du goût sans modification du régime alimentaire.

Grade 2 : trouble du goût avec modification du régime alimentaire (ex : supplémentation orale) ; mauvais goût ; perte du goût.

Le soignant peut proposer une supplémentation en zinc, et le patient veillera à garder une alimentation équilibrée.

Candidose :[42, 43]

C'est une infection fongique opportuniste des muqueuses buccales qui résulte des modifications de la salive. Suite à la radiothérapie, le patient est plus vulnérable aux infections bactériennes fongiques et virales, à cause notamment de la réduction du flux salivaire. Le germe le plus répandu est *Candida albicans*, à l'origine de la candidose. Il y en a différentes formes : érythémateuse, pseudo-membraneuse, inflammatoire, la chéilite angulaire ou la perlèche candidosique.

Le patient se plaint de sensations de brûlures, d'un goût métallique et d'une gêne à la mastication et à la déglutition. En prévention, les règles hygiéno-diététiques seront rappelées. Dès que le diagnostic de candidose est posé, la prise en charge consiste en première intention en la prescription d'antifongique local de la famille des azolés, associé à un bain de bouche au bicarbonate. Si les lésions sont résistantes, les formes systémiques seront préférées.



Figure 12: Candidose [44]

❖ **Toxicité tardive :**

Trismus :[40, 45]

Le trismus correspond à une limitation de l'ouverture buccale (inférieure à 35mm), causée par l'irradiation des muscles intervenant lors des mouvements d'ouverture et de fermeture buccale. On observe donc une fibrose musculaire qui entraîne une contraction constante et involontaire des mâchoires. C'est une complication fréquente : le patient a alors des difficultés lors de la mastication, de la phonation et à maintenir une hygiène bucco-dentaire correcte.

Les grades sont les suivants :

Grade 1 : diminution de l'amplitude des mouvements sans atteinte des facultés de s'alimenter ;

Grade 2 : diminution de l'amplitude des mouvements nécessitant des petites bouchées, des aliments mous ou des purées ;

Grade 3 : diminution de l'amplitude des mouvements avec incapacité de s'alimenter ou de s'hydrater convenablement par voie orale.

La gymnothérapie doit être envisagée dès le début de la radiothérapie : le patient pratiquera des exercices de mobilités à domicile pour maintenir une ouverture maximale et une mobilité des mâchoires.

Caries post-radiques :[46, 47]

Les caries post-radiques surviennent dans les quatre à six mois suivant la fin de la radiothérapie. Elles sont principalement liées aux effets secondaires décrits précédemment : l'hyposialie et l'acidité buccale qui modifient la flore buccale et entraînent une déminéralisation progressive de l'émail. On les distingue par leur coloration brunâtre à noire, et leur progression rapide et sévère en des endroits inhabituels (collets, bords libres, pointes oclusales). L'émail est plus friable, les dents ont un risque de fracture. Sans traitement, ces caries peuvent déclencher une ostéoradionécrose.

Ces effets peuvent être anticipés par des mesures préventives : le maintien d'une hygiène bucco-dentaire stricte, la fluoroprophylaxie (application journalière de fluor à grande concentration par l'intermédiaire de gouttières porte gel), les conseils diététiques, les consultations régulières chez le chirurgien-dentiste sont autant de solutions qui seront détaillées plus loin.

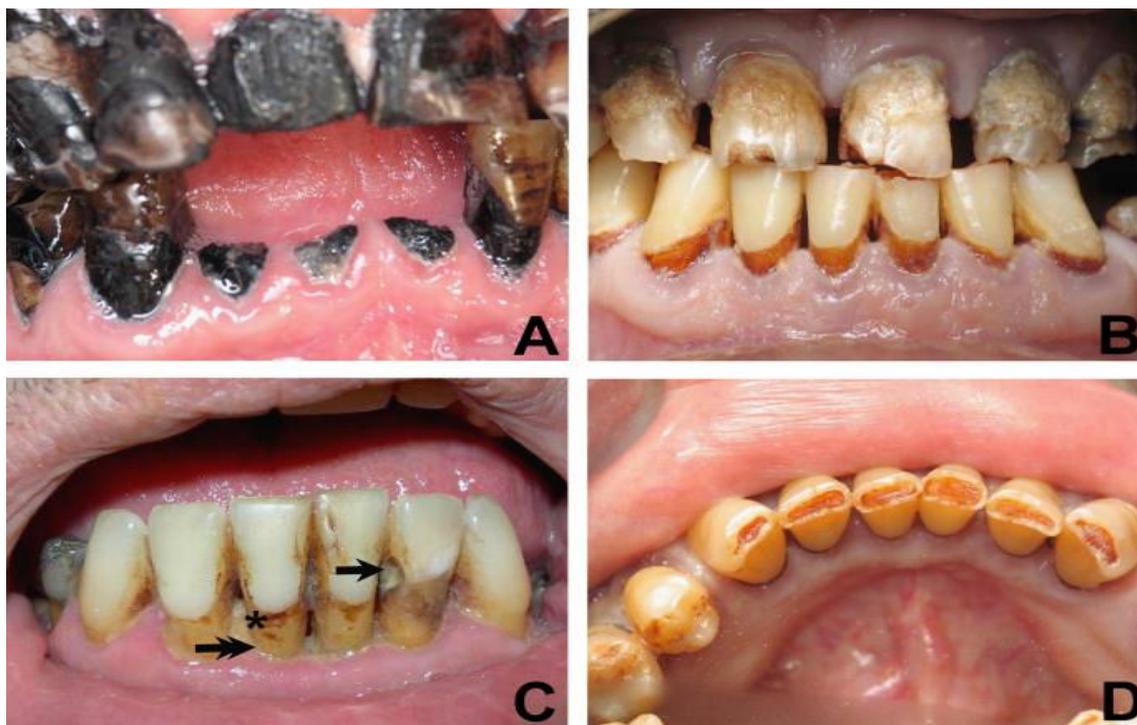


Figure 13: Caries post-radiques [48]

Ostéoradionécrose :

L'ostéoradionécrose en tant que complication de la radiothérapie a été décrite la première fois par Regaud en 1922. L'ostéoradionécrose est expliquée par l'hypothèse des «3H» pour (hypocellularité, hypovascularisation, hypoxie), décrite dans les travaux princeps de Marx [49].

D'autres hypothèses seraient la perte d'ostéoblastes plus radiosensibles que les ostéoclastes, aboutissant à une augmentation de la résorption osseuse et ensuite en une atrophie et une susceptibilité aux traumatismes, ou l'hypothèse des «2I» avec «infection et ischémie» [50]. L'irradiation crée une fibrose [51], une oblitération des vaisseaux sanguins vascularisant l'os [52], induisant ainsi un état hypoxique [51].

Les grades sont les suivants :

Grade 1 : asymptomatique ; diagnostiqué à l'examen clinique uniquement ; nécessitant aucun traitement ;

Grade 2 : symptomatique ; nécessitant un traitement médical (ex : agents topiques) ; interférant avec les activités instrumentales de la vie quotidienne ;

Grade 3 : symptômes sévères ; interférant avec les activités élémentaires de la vie quotidienne ; indication d'une chirurgie électorive ;

Grade 4 : mise en jeu du pronostic vital ; nécessitant une prise en charge en urgence ;

Grade 5 : décès.

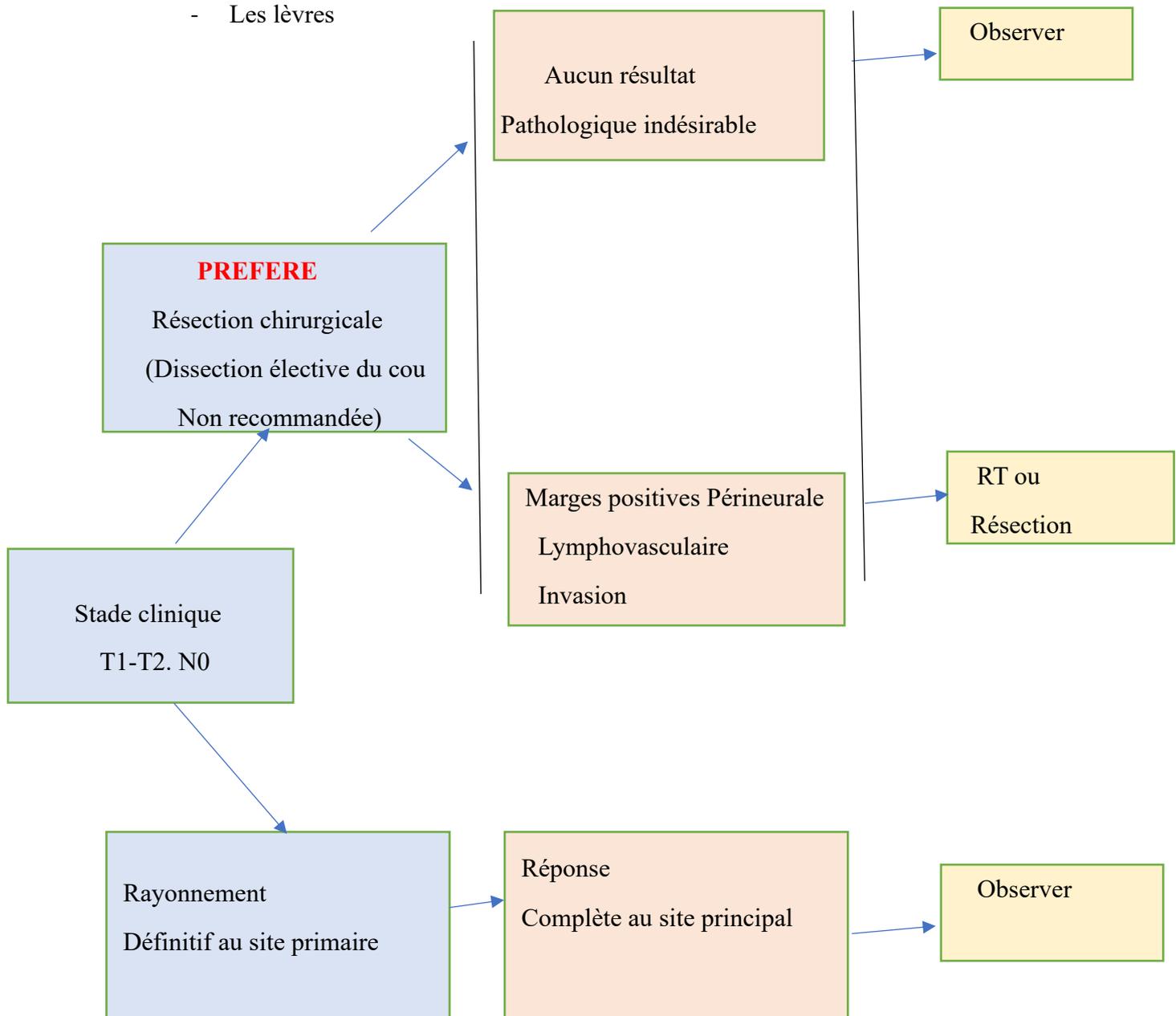


Figure 14: Ostéoradionécrose(53)

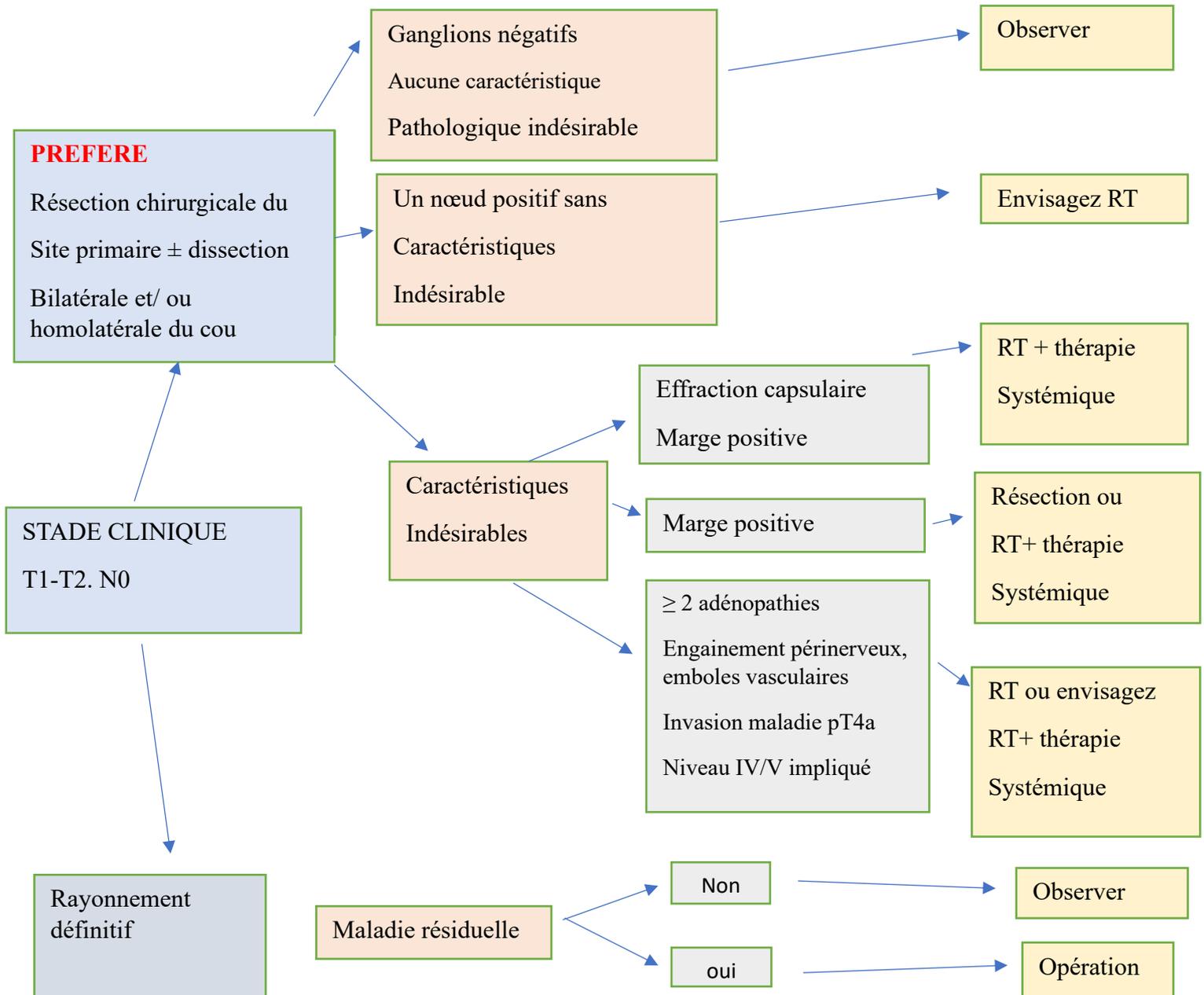
✚ Indications de la radiothérapie :

➤ A visée curative :

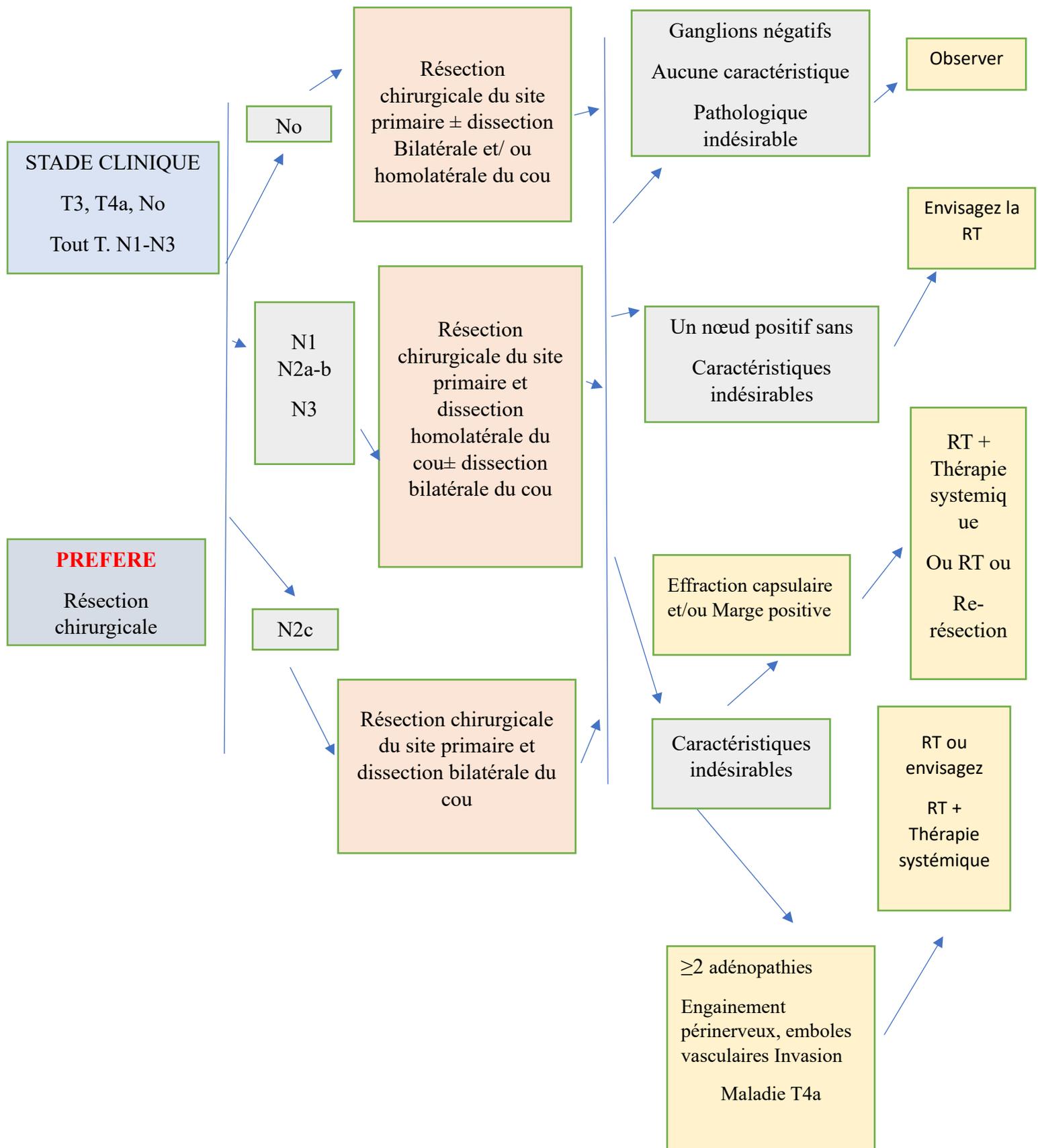
- Les lèvres



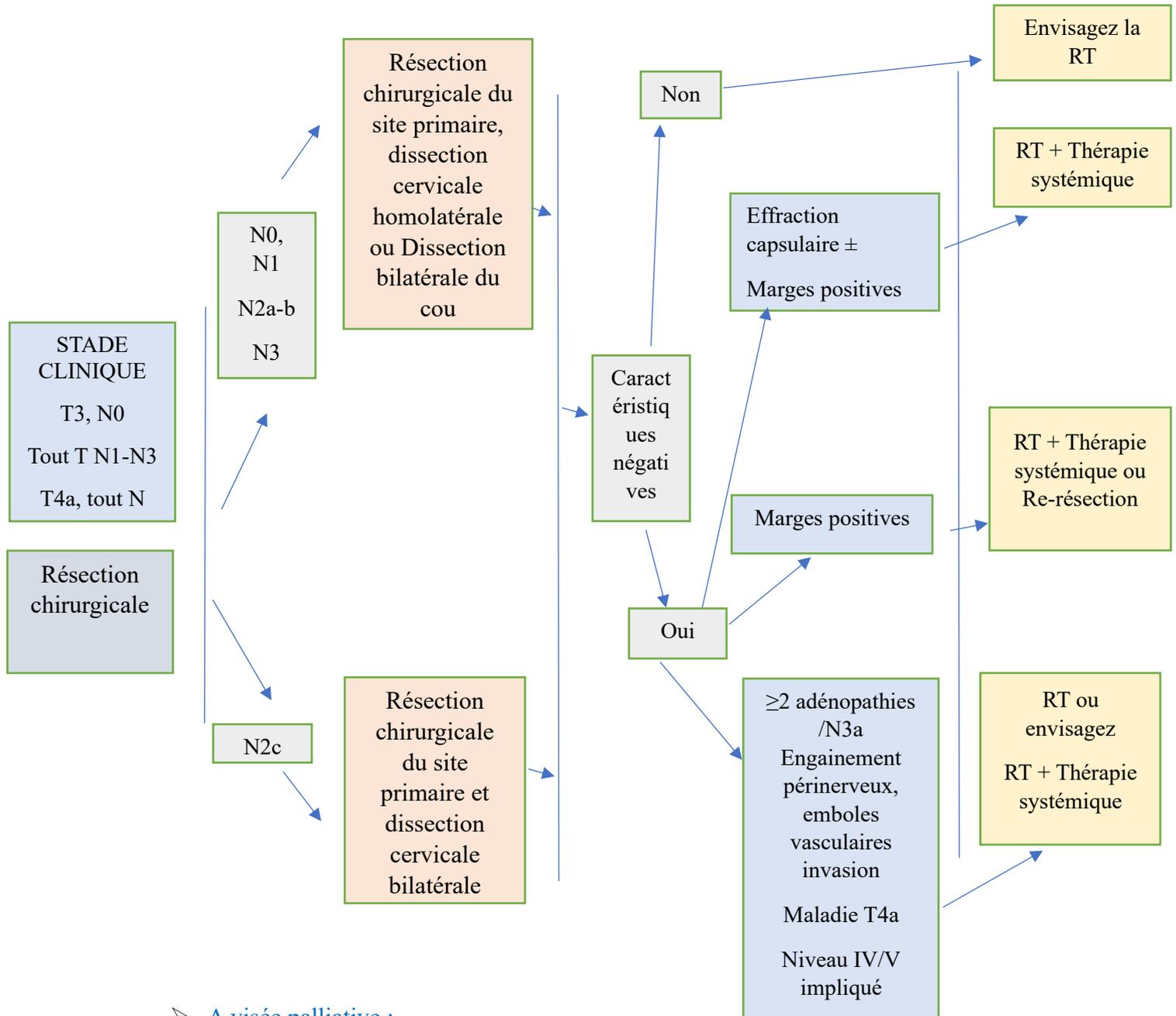
- Langue buccale, plancher buccal, muqueuse buccale, palais dur, crête alvéolaire, trigone rétro molaire



- Lèvres



- Langue buccale, plancher buccal, muqueuse buccale, palais dur, crête alvéolaire, trigone rétro molaire



➤ **A visée palliative :**

Métastases osseuses : Antalgique, consolidation

Compression médullaire : Décompressive

Métastases cérébrales et pulmonaires

MATERIELS ET METHODES

V. MATERIELS ET METHODES

1. Cadre et lieu d'étude :

Cette étude s'est déroulée au sein du centre national d'oncologie et de Radiothérapie de l'Hôpital du Mali.

Issu de la Coopération entre le Mali et l'Autriche, il a été inauguré en février 2012. Situé à l'hôpital du Mali, le service est fonctionnel depuis Avril 2014.

➤ Les infrastructures :

Il est composé :

Deux salles de consultations ;

D'une salle de linge ;

Deux bureaux de médecin ;

Un local simulateur ;

Un bureau de physicien ;

Une salle de commande pour le local simulateur ;

Une salle du personnel ;

Une salle d'accueil et de stockage ;

Une salle de moulage ;

Un local informatique ;

Une salle de réunion ;

Une salle de traitement avec son local de commande.

➤ Le personnel :

Il est composé de :

- Cinq médecins radiothérapeutes
- Un physicien médical
- Neuf techniciens de radiothérapie
- Un technicien de moulage
- Une secrétaire

- Deux infirmiers.

2. Type et période d'étude :

C'est une étude transversale descriptive allant de janvier 2014 à décembre 2021 soit 7 ans.

3. Population d'étude :

Elle a été constituée par l'ensemble des patients atteints de cancers de la cavité buccale, diagnostiqués histologiquement et reçus en radiothérapie pendant notre période d'étude.

4. Echantillonnage :

Critère d'inclusion :

Ont été inclus dans notre étude les patients diagnostiqués histologiquement pour cancers de la cavité buccale prouvés histologiquement et traités par radiothérapie.

Critère de non inclusion :

N'ont pas été inclus dans notre étude tous les patients histologiquement diagnostiqués de cancers de la cavité buccale et non traités par radiothérapie.

5. Collecte et analyse des données :

Les données ont été recueillies à partir des dossiers cliniques des malades et du registre de traitement, saisies sur Microsoft Excel 2013 et analysées par les logiciels SPSS 20.0.

Nos résultats ont été présentés sous forme narrative, de tableaux et de graphiques.

Les variables étudiées

- **Variables qualitatives**
 - Sexe.
 - Profession.
 - Topographie de la tumeur.
 - Type de soins dentaire.
 - Type de traitement
 - Type histologique de cancer.
 - Tranche d'âge

- **Variables quantitatives**

- dose du rayonnement
- durée du traitement.

6. Considérations éthiques :

L'anonymat a été de rigueur et les informations recueillies n'ont été utilisées qu'à des fins scientifiques.

RESULTATS

VI. RESULTATS

1. Epidémiologie :

❖ Incidence :

Tableau 4: Répartition des patients selon la proportion de cancers par an.

Année	Effectif	Pourcentage (%)
2014	1	4,8
2015	2	9,5
2016	4	19
2017	2	9,5
2018	5	23,9
2019	4	19
2020	2	9,5
2021	1	4,8
Total	21	100

L'incidence moyenne est de 2,6 cas par an.

❖ Sexe :

Tableau 5: Répartition des patients en fonction du genre

Genre	Effectif	Pourcentage (%)
<i>Masculin</i>	11	52,4
Féminin	10	47,6
Total	21	100

Le sexe masculin était prédominant 52,4% (11 cas) soit un sex-ratio de 1,1.

❖ Age :

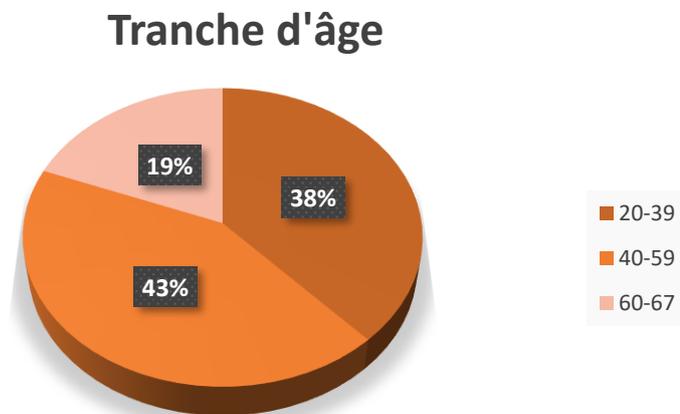


Figure 15: Répartition des patients selon la tranche d'âge

La tranche d'âge la plus représentée était celle de 40 à 59 ans (43%). La moyenne d'âge était de $44,54 \pm 13$ ans. Les extrêmes ont été de 20 ans et 67 ans.

❖ Profession :

Tableau 6: Répartition des patients selon la profession

Profession	Fréquence	Pourcentage (%)
Chauffeur	1	4,8
Commerçant	3	14,3
Cultivateur	1	4,8
Retraité	4	19
Femme au foyer	9	42,9
Sans emploi	2	9,5
Total	21	100

Dans notre étude, les femmes au foyer étaient les plus représentées (42,9%).

❖ Antécédents :

Antécédents tabagiques :

Tableau 7: Répartition des patients selon le mode de vie

Statut fumeur	Fréquence	Pourcentage (%)
Non-fumeur	16	76,2
Fumeur	5	23,8
Total	21	100

Dans notre étude, 76,2% des patients étaient non-fumeurs.

2. Données cliniques et paracliniques :

❖ Topographie de la tumeur :

Tableau 8 : Répartition des patients selon le siège de la tumeur

Siège de la tumeur	Fréquence	Pourcentage (%)
Gencive	4	19
Langue	9	42,9
Plancher buccal	1	4,8
Palais	7	33,3
Total	21	100

La langue était le site plus atteint par la tumeur dans 42,9% des cas.

❖ Types histologiques :

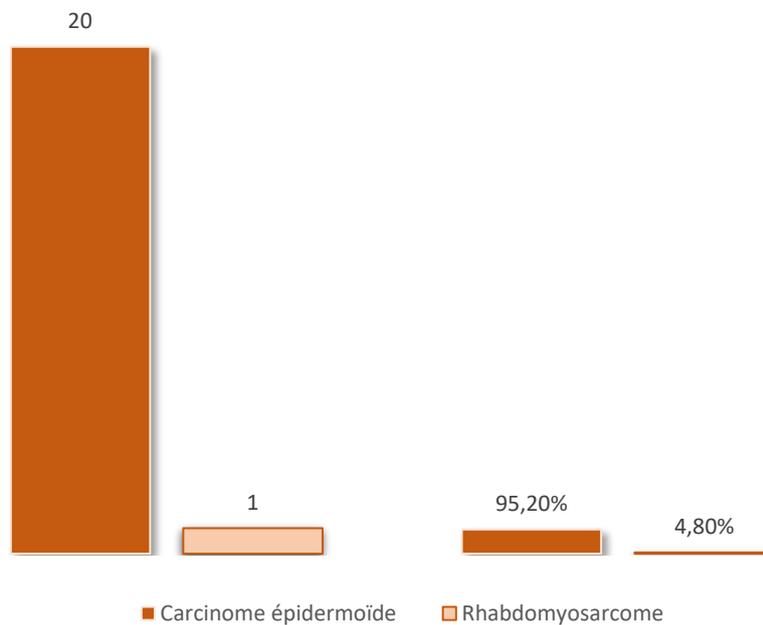


Figure 16: Répartition des patients selon le type histologique

Le carcinome épidermoïde était le type histologique le plus représenté avec 95,2%.

❖ Classification :

Tableau 9: Répartition des patients selon le stade TNM

Stade TNM	Fréquence	Pourcentage
Stade I	-	-
Stade II	4	19
Stade III	13	62
Stade IVA	4	19
Total	21	100

Le stade III représentait 62% des cas dans notre étude.

3. Données thérapeutiques :

➤ Répartition des patients selon le type de soins dentaires :

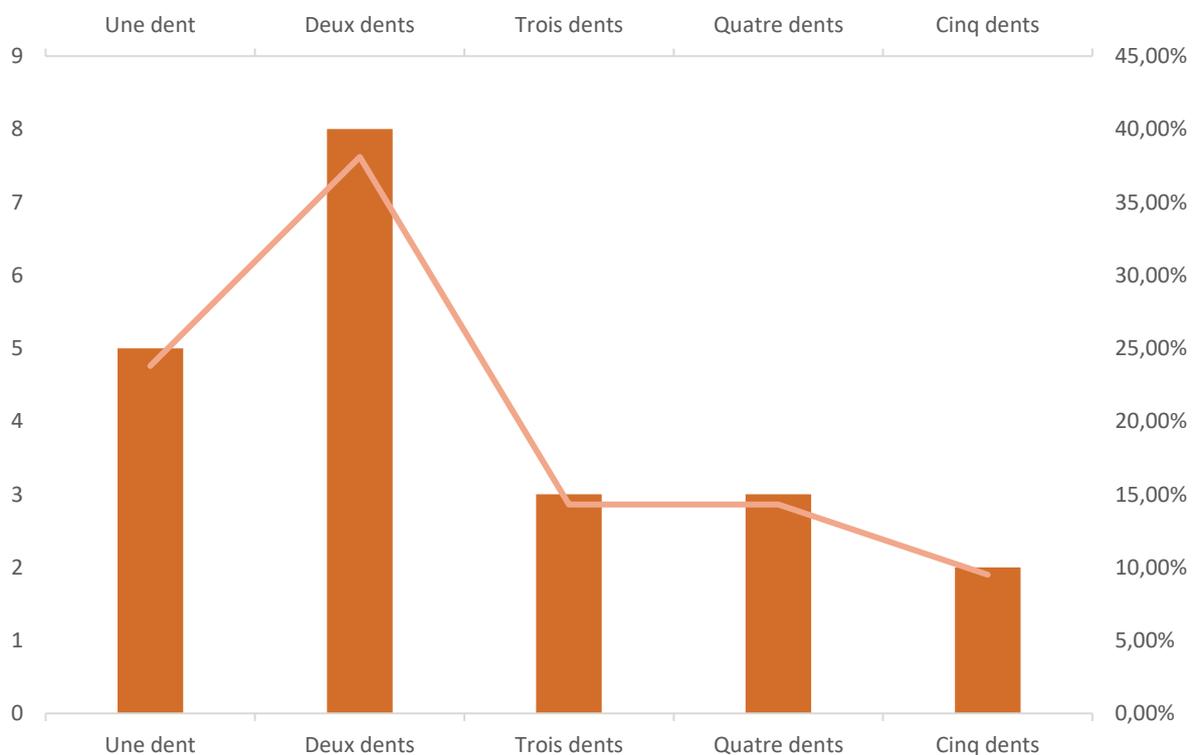


Figure 17: Répartition des patients selon le type de soins dentaires

Dans notre étude, le nombre moyen d'avulsion dentaire était de 2.85 (1 – 5 dents).

➤ Répartition des patients selon le délai des soins dentaires et RT :

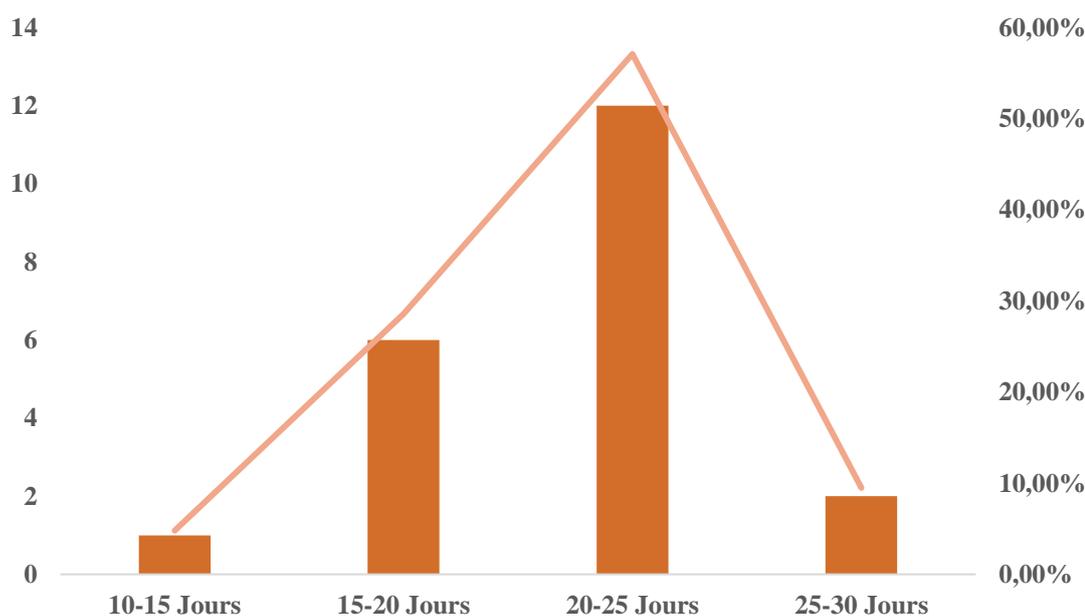


Figure 18: Répartition des patients selon le délai soins dentaires et RT

Dans notre étude, le délai moyen entre les soins dentaires et le début de la radiothérapie était de 21,07 jours (10 et 30 jours).

➤ **Radiothérapie :**

Tableau 10: Répartition des patients selon le type de traitement reçu.

Type de traitement	Fréquence	Pourcentage
RCC exclusive	14	66,7
Chimiothérapie néoadjuvante - chirurgie – RCC	7	33,3
Total	21	100

Dans notre étude, 67% des patients ont bénéficié de RCC exclusive et 33% ont bénéficié d'une association chimio néoadjuvante – chirurgie et RCC adjuvante à la chirurgie.

4. Complications de la RCC:

Tableau 11: Répartition des patients selon le type de toxicités aiguës

Toxicité aiguë	Grade I	Grade II	Grade III
Mucites	-	10%	90%
Hyposialie	-	100%	-
Dysguesie	-	100%	-
Dysphagie	75%	25%	-
Xérostomie	100%	-	-

Dans notre étude, les toxicités aiguës étaient essentiellement de grade II.

Tableau 12: Répartition des patients selon le type de toxicités tardives

Toxicité tardive	Grade I	Grade II	Grade III
Mucites	-	-	-
Hyposialie	-	10%	90%
Dysguesie	30%	70%	-
Dysphagie	-	-	-
Xérostomie	-	5%	95%

Dans notre étude, les toxicités tardives étaient essentiellement de grade III.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VII. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Données épidémiologiques :

❖ Sexe :

Dans notre étude, le sexe masculin était légèrement prédominant (52,4%) avec un sex-ratio : 1,1. Ce résultat est comparable à celui de Bissa et al. au Togo qui avait trouvé respectivement 53% de sexe masculin [54].

❖ Age :

Dans notre étude, l'âge moyen était de 44,54 ans \pm 13 avec des extrêmes allant de 20 ans à 67 ans. Ce résultat est comparable à celui de Bissa et al. qui avait trouvé un âge moyen de 46,1 ans et Diombana au Mali qui avait trouvé un âge moyen de 46,52 ans [54,55].

Par contre PINSOLLE J. et COLL [56] ont trouvé un âge moyen de 60 ans avec des extrêmes de 20 et 87 ans sur une série de 199 patients traités pour cancers de la cavité buccale et de l'oropharynx. Cet écart d'âge est expliqué par l'espérance de vie élevée dans ces pays.

❖ Profession :

Les femmes au foyer étaient les plus représentées dans notre étude soit 45,5%. Ce résultat est comparable à celui de MAGNE T. (40%) au Mali [57]. Ce résultat est expliqué par le retard des consultations de nos patients.

❖ Antécédents :

Facteurs de risque :

✓ Tabac :

Dans notre étude l'intoxication tabagique a été retrouvée chez 05 patients (23,8%), tous de sexe masculin. Etude comparable à celle de Bambara AT. et Diabaté K. au Mali qui ont respectivement trouvé 21,4%, 20% des patients tabagiques[58, 59].

✓ Alcool :

Bambara AT. et al dans leur étude ont trouvé 18,5% des patients éthyliques au Burkina[58]. Dans notre étude, la notion d'alcoolisme n'a pas été retrouvée. Ce résultat est expliqué par le contexte socio-culturel et religieux de nos patients.

2. Données cliniques et paracliniques :

❖ Topographie de la tumeur :

Le palais dur et la langue constituaient les localisations les plus fréquentes dans notre étude avec respectivement 33,3% et 42,9% de cas. Ces résultats sont similaires à ceux de Bissa et al. au Togo et Chidzonga au Zimbabwe qui ont trouvé respectivement 38,4% et 20,5% [54,60].

Ce résultat pourrait s'expliquer par la prédilection du cancer pour certaines topographies telles que : langue mobile, le palais et la face interne des joues par rapport aux sites de la cavité buccale [51].

❖ Type histologique :

Les carcinomes épidermoïdes occupaient le premier rang dans notre étude avec 95,2 % de cas concordant avec ceux d'autres auteurs, Diabaté au Mali (95%), Diombanna au Mali (55,7%), Touré au Sénégal (68%) [59, 55, 61]. Ce résultat s'expliquerait par la nature de la muqueuse buccale qui est de type malpighien.

❖ Classification :

Dans notre étude, les stades avancés III - IV représentaient 81% de cas, ce résultat était similaire à ceux de Bambara AT. et Diabaté K. qui ont respectivement trouvé 84,8 %, 85% des tumeurs en stade III et IV alors qu'une bonne partie (15,2%) était diagnostiquée à des stades débutants [58, 59].

Les stades avancés retrouvés dans notre étude, sont rapportés également par plusieurs auteurs africains, mais les occidentaux ont rapportés des stades plus précoces révélant ainsi le retard et les difficultés de diagnostic dans nos pays [54].

3. Données thérapeutiques :

➤ Soins dentaires :

Dans notre étude, la mise en état de la cavité buccale avant RT consistait à des avulsions dentaires dans 100% des cas. Le nombre moyen d'avulsion dentaire était de 2,47. Ce résultat est similaire à celui de Diabaté K. au Mali (95%) [59].

Ce résultat s'explique par le peu de temps que possèdent parfois les dentistes pour réaliser la mise en état bucco-dentaire pré-radiothérapique, ce qui les pousse à préconiser l'extraction surtout, en cas de caries avancées, afin d'éviter toute complication et d'intervenir à nouveau sur un terrain irradié. De même Epstein et al dans leur étude ont montré que le rôle des extractions précédant l'irradiation est considéré comme protecteur [62].

➤ **Délais entre soins dentaires et radiothérapie :**

Dans notre étude un délai moyen de 21,07 jours (10 à 30 jours) était observé entre la mise en état de la cavité buccale et la RT, résultat similaire à celui de Diabaté et al. au Mali [59]. Ce résultat est proche de celui de Mainali et al [63] qui ont montré qu'il est important de prévoir un temps de cicatrisation suffisant (10 jours au minimum) avant le début de la RT mais pas de la retarder indûment. Ce résultat est dû à un délai long d'attente dans notre centre.

❖ **Radiothérapie :**

Dans notre étude, 67% des patients ont bénéficié de RCC exclusive et 33% ont bénéficié d'une association chimio néoadjuvante – chirurgie et RCC adjuvante à la chirurgie. Ce résultat similaire à celui de Diabaté K et al. Au Mali [59]. Ce résultat est expliqué par la supériorité de la radio-chimiothérapie concomitante par rapport à la RT seule pour le traitement des cancers de la tête et du cou [64].

4. Complications de la radiothérapie :

Dans notre étude, les toxicités aiguës étaient essentiellement de grade II et les toxicités tardives étaient essentiellement de grade III. Ce résultat est similaire à celui de Diabaté et al. au Mali [59].

Dans leur étude Raber-Durlacher et al ont montré que jusqu'à 80% des patients recevant la RT, peuvent développer une mucite après 7 à 10 jours de traitement, et que cela est susceptible de durer des mois. La prévalence des mucites peut aller jusqu'à 100% en cas de radiochimiothérapie concomitante [65].

Une dysgueusie et une dysphagie de grade III ont été enregistrées dans 100% des cas. Ce résultat est similaire à celui de Diabaté et al au Mali, et inférieur à celui de Epstein et al [62] qui ont montré que 75% de leurs patients souffraient de dysgueusie, et 63% de dysphagie.

Une xérostomie de grade III a été enregistrée dans 100% des cas à partir de la troisième semaine. Ce résultat est proche de celui de Epstein et al [62] qui ont montré que 91% de leurs patients souffraient de xérostomie. La xérostomie est la complication orale la plus courante au cours de la RT de la tête et du cou. En moyenne, 64% des patients traités par RT conventionnelle de la tête et du cou présentent toujours une xérostomie permanente modérée à sévère après RT [66].

CONCLUSION

VIII. CONCLUSION

Les cancers de la cavité buccale représentent, de par leur fréquence et leur taux de mortalité au Mali, un enjeu de santé publique majeur. Ce sont des tumeurs qui naissent ou qui siègent au niveau de la cavité buccale. Ces cancers sont fréquents et dominés par le carcinome épidermoïde. Le traitement de ces cancers repose sur le trépied chirurgie, chimiothérapie et radiothérapie en cancérologie. De nos jours la radiothérapie occupe de plus en plus une place importante dans ces traitements. Cependant, la radiothérapie engendre des toxicités qui ont un impact négatif sur la qualité de vie des patients traités. L'avènement de la radiothérapie sélective permettra de protéger les glandes salivaires et de diminuer les toxicités au niveau de la cavité buccale.

RECOMMANDATIONS

IX. RECOMMANDATIONS

❖ Aux autorités sanitaires et politiques :

- La création d'un institut de cancérologie répondant aux normes internationales,
- La formation continue des médecins généralistes et le personnel paramédical pour un diagnostic précoce et l'orientation des patients,
- Renforcer la capacité du service de Radiothérapie de l'Hôpital du Mali par la dotation de nouvelles machines de traitement, et la formation continue des personnels soignants,

❖ Au corps médical

- Information et sensibilisation de la population sur les facteurs de risques du cancer de la cavité buccale,
- Amélioration de la qualité des soins dentaires avant Radiothérapie,
- Examen rigoureux devant toute lésion suspecte de la cavité buccale,
- Prise en charge psychologique des patients atteints du cancer de la cavité buccale,
- Tenue correcte des dossiers médicaux,
- Participation régulière et active à la réunion de concertation pluridisciplinaire,
- Utilisation des gouttières fluorés pendant la Radiothérapie.

❖ A la population

- Consultation régulière chez son chirurgien-dentiste,
- Suivi régulier dans un centre spécialisé en cas d'antécédents de cancer de la cavité buccale,
- S'organiser en association et surtout accepter les traitements proposés par les médecins qui sont les seuls garants d'une longue survie.

REFERENCES

X. REFERENCES

1. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER : Lip, oral cavity. GLOBOCAN 2020
2. GREENLEE R T, MURRAY T, BOLDEN S. Cancer statistics, 2000. CA Cancer J Clin 2000 ; 50 : 7-33.
3. POIRIER J, COHEN I, BAUDET J. Embryologie humaine. Paris : Maloine 1985 : 256-259.
4. SAMAKE H. Epulis gingivale congénitale : à propos d'un cas et revue de la littérature, mémoire en DES ORL Mali pdf [Internet]. [Cité 22 juin 2022].
5. LAPEYRE M, HENROT P, ALFONSI M, BARDET E, BENSADOUN RJ, DOLIVET G, ET AL. Propositions for the selection and the delineation of peritumoral microscopic disease volumes in oral cavity and oropharyngeal cancers (lymph nodes excluded). Cancer Radiothérapie J Société Fr Radiothérapie Oncol. 1 juill 2005;9:261-70.
6. COULY G Anatomie maxillo-faciale (25 questions d'anatomie) Paris : CdP, 2ème édition, 1989 : 79-95.
7. F. HABIB, D. EGASSE. Pièges anatomiques cervico faciaux | Médecine Key
8. PRADIER C, HUMMERS H, GACI Z et al Analyse rétrospective des résultats de 91 cancers de la cavité buccale de 1982-1992 Cancer/Radiothérapie 2000 ; 4 : 32-39.
9. ZANARET M, PARIS J, DUFLO S. Évidements ganglionnaires cervicaux. EMC - Oto-Rhino-Laryngol. 1 nov 2005 ;2(4) :539-53.
10. AZERAD J. La physiologie de la mastication. Paris : Masson 1992-175 p.
11. ROITT I.M., LEHNER T. Immunologies des maladies de la bouche Paris : SIMEP ,1987.
12. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER : Lip, oral cavity. GLOBOCAN 2020
13. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER : Africa. GLOBOCAN 2020
14. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER : Sub-Saharan Africa Hub. GLOBOCAN 2020
15. SOLTANI D. Facteurs de risque des cancers de la cavité orale : à propos des patients non alcool-tabagiques. Thèse en médecine dentaire 2018/ France:65.
16. GOFFINET M, RANSY P, BOUCHAIN O, MOREAU P. Consommation d'alcool et cancers ORL. Rev Médicale Liège. 2019 ;
17. PARE A, JOLY ALINE. Cancers de la cavité buccale : facteurs de risque et prise en charge. Presse Med 2017.
18. GUPTA B, KUMAR N, JOHNSON N. Relationship of Lifetime Exposure to Tobacco, Alcohol and Second Hand Tobacco Smoke with Upper aero-digestive tract cancers in India : a Case-Control Study with a Life-Course Perspective. Asian Pac J Cancer Prev. 2017;18(2):347-56.
19. SYRJÄNEN K, SYRJÄNEN S, LAMBERG M, PYRHÖNEN S, NUUTINEN J. Morphological and immunohistochemical evidence suggesting human papillomavirus (HPV) involvement in oral squamous cell carcinogenesis. Int J Oral Surg. 1983;12(6):418-424.

20. CHUANG S-C, JENAB M, HECK JE, BOSETTI C, TALAMINI R, MATSUO K, ET AL. Diet and the risk of head and neck cancer: a pooled analysis in the INHANCE consortium. *Cancer Causes Control*. 2012;23(1):69-88.
21. ROSENBERG PS, ALTER BP, EBELL W. Cancer risks in Fanconi anemia : findings from the German Fanconi Anemia Registry. *Haematologica*. 2008;93(4):511-7.
22. GOEDERT JJ, HOSGOOD HD, BIGGAR RJ, STRICKLER HD, RABKIN CS. Screening for Cancer in Persons Living with HIV Infection. *Trends Cancer*. 2016;2(8):416-28.
23. TRIEGER N, SHIP II, TAYLOR GW, WEISBERGER D. Cirrhosis and other predisposing factors in carcinoma of the tongue. *Cancer*. 1958;11(2):357-62.
24. BARTHELEMY, SANNAJUST J., P., MONDIE J. M. Cancers de la cavité buccale: Préambule, épidémiologie, etude clinique EMC-Stomatologie 1(2005) 277-294.
25. SZPIRGLAS H., GUILBERT F. Cancers de la cavité buccale. Préambule. *Encycl Méd Chir(Elsevier SAS, Paris), (stomatologie, 22-063-A-05), 1996*.
26. AURIEL MM, LE CHARPENTIER Y Anatomie pathologique des lésions tumorales de la cavité buccale, des glandes salivaires et maxillaires EMC stomatologie 2007 ; 22-011-S-10.
27. PRADES J. M., SHMITT T., TIMOSHENKO A. Cancers de la langue. EMC, ORL 1, 2004. P. 35-55.
28. AKSU G. et al. Treatment results and prognostic factors in oral tongue cancer : analysis of 80 Patients. *Int. J. Oral maxillofac. Surg*. 2006 ; 35 : 506-513.
29. PINSOLLE J., MAURUC B. Cancer de la langue: étiologie, diagnostic, évolution et pronostic, principes du traitement. *Rev Prat* 1990 ; 40, 19 : 1811-1814.
30. GEHANNO P., BAILLET F., BRUJER J, et al. Cancers de la langue. *Encycl Méd Chir Oto-Rhino-Laryngologie* 1995 ; 20-627- A-10 : 12p.
31. LAMBIEL S, DULGUEROV P. Changements dans la nouvelle classification TNM en oncologie cervico-faciale. *Rev Médicale Suisse*. 2017;13(577):1684-9.
32. RIGHINI CA. ETUDE DES ALTERATIONS EPIGENETIQUES DANS LES CANCERS DES VOIES AERO-DIGESTIVES SUPERIEURES (VADS). IMPLICATION DANS LE DISGNOSTIC, LE SUIVI ET LE PRONOSTIC DES PATIENTS. Thèse en Biologie du développement-Oncogène 2006/ France.
33. LE BOURGEOIS J.P, CHEVAUDRA. J, ESCHWEGE. F. Radiothérapie oncologique. Herman Editeurs des sciences et des arts. 1992.
34. LE BOURGEOIS J.P.Place de la radiothérapie dans le traitement du cancer. *Revue du praticien (paris)*, 1994, 44-8 : p 1044-1047.
35. GERY. B, BRUNE D, BARRELIER.P : Radiothérapie des cancers de la cavité buccale. *Encyclo. Med. (Elsevier, PARIS), Stomatologie, 22-065-D-10, 1999 ; 11p*.
36. MOUSLI A, HARAOUI A, DJELLAKH H, KHAMIS R, Radiothérapie et cavité buccale; Mémoire médecine dentaire Blida
37. POINTREAU Y. Radiothérapie: toxicité et gestion (1/2).

38. CAILLOT É, DENIS F. Mucites radio-induites buccopharyngées : actualités sur la prise en charge. *Cancer/Radiothérapie*. 1 sept 2012;16(5):358-63.
39. AGBO-GODEAU S, GUEDJ A, MARES S, GOUDOT P. Sécheresse buccale (xérostomie). *Presse Médicale*. 1 mars 2017;46(3):296-302.
40. VISSINK A, JANSMA J, SPIJKERVET FKL, BURLAGE FR, COPPES RP. Oral Sequelae of Head and Neck Radiotherapy. *Crit Rev Oral Biol Med*. 1 mai 2003;14(3):199-212.
41. HOVAN AJ, WILLIAMS PM, STEVENSON-MOORE P, WAHLIN YB, OHRN KEO, ELTING LS, ET AL. A systematic review of dysgeusia induced by cancer therapies. *Support Care Cancer*. 1 août 2010;18(8):1081-7.
42. PINEL B, CASSOU-MOUNAT T, BENSADOUN R-J. Candidose oropharyngée et radiothérapie. *Cancer/Radiothérapie*. 1 mai 2012;16(3):222-9.
43. LUPORSI E, KAMIONER D, MOUREAU-ZABOTTO L, BARRY B, BENSADOUN RJ, GANGNEUX JP. Diagnostic et traitement de la candidose oropharyngée de l'adulte : proposition de consensus multidisciplinaire. *J Mycol Médicale*. 1 sept 2012;22(3):278.
44. PINEL B, CASSOU-MOUNAT T, BENSADOUN RJ. Candidose oropharyngée et radiothérapie. *Cancer/Radiothérapie*. 1 mai 2012;16(3):222-9.
45. BENSADOUN R-J, RIESENBECK D, LOCKHART PB, ELTING LS, SPIJKERVET FKL, ET AL. Trismus Section, Oral Care Study Group, Multinational Association for Supportive Care in Cancer (MASCC)/International Society of Oral Oncology (ISOO), A systematic review of trismus induced by cancer therapies in head and neck cancer patients. *Support Care Cancer*. août 2010;18(8):1033-8.
46. THARIAT J, et al. « Dent Et Irradiation : Denture Et Conséquences Sur La Denture De La Radiothérapie Des Cancers De La Tête Et Du Cou. » *Cancer / Radiothérapie*, vol. 14, no. 2, 2010, pp. 128-136.
47. DENG J, JACKSON L, EPSTEIN JB, MIGLIORATI CA, MURPHY BA. Dental demineralization and caries in patients with head and neck cancer. *Oral Oncol*. 1 sept 2015;51(9):824-31.
48. THARIAT J, DE MONES E, DARCOURT V, POISSONNET G, DASSONVILLE O, SAVOLDELLI C, et al. Dent et irradiation : denture et conséquences sur la denture de la radiothérapie des cancers de la tête et du cou. *Cancer/Radiothérapie*. 1 avr 2010;14(2):128-36.
49. MARX RE. Osteoradionecrosis: a new concept of its pathophysiology. *J Oral Maxillofac Surg* 1983;41(5):283-8.
50. DAMBRAINR. La pathogénie de l'ostéoradionécrose. *RevStomatolChirMaxillofac* 1993;94(3):140-7.
51. DELANIANS, LEFAIXJL. Radionécrose de l'os mature: connaissance physiopathologique récente motrice d'une thérapeutique médicale innovante[Maturebone necrosis: from recent pathophysiological aspect to a new therapeutic action]. *Cancer Radiother* 2002;6(1):1-9.
52. BRAS J, DE JONGE HK, VAN MERKESTEYN JP. Osteoradionecrosis of the mandible: pathogenesis. *Am J Otolaryngol* 1990;11(4):244-50.

53. ROUGIER A. Prise en charge préventive et curative de l'ostéoradionécrose dans la sphère orale.
54. BISSA H, DARRE T, PEGBESSOU PE, AMEGBOR K, KPEMISSI E, NAPO-KOURA G. Profil épidémiologique des cancers de la cavité buccale à propos de 66 cas observés au Togo Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac, 2014 Vol 21, no 2, pp. 5-9
55. DIOMBANA ML, KUSSNER H, AG MOHAMED A, PENNEAU M. Implication du sinus maxillaire dans les tumeurs du massif facial dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati (République du Mali) à propos de 51cas. Méd d'Afr noire 1998 ; 45(7). 123.
56. PINSOLLE J., DEMAUX H. , COUSTAL B., SIBERCHICOT F., CAUDRY M., MAITRE J.P., MICHELET F.X. Results of surgical treatment of T3 and T4 tumors of the oral cavity and oropharynx. Am. J. Surg. 1992, 164: 587-91;
57. MAGNE TAMGA DENISE DIANE Etude épidémiologique et histopathologieque des cancers stomatologique et maxillo-faciaux : à propos de 70 cas Thèse en médecine dentaire 2007/ Bamako no 07-M-151.
58. BAMBARA AT, MILLOGO M, KONSEM T, BAMBARA HA, OUEDRAOGO D, TRAORE SS. Les cancers de la cavité buccale : affection à prédominance féminine à Ouagadougou. Médecine Buccale Chir Buccale. avr 2015;21(2):61-6.
59. DIABATÉ K, TRAORÉ H, KOUMA A, DIARRA I M, DIAKITÉ A, KONÉ A S, ET AL. Toxicité bucco-dentaire de la radio chimiothérapie des cancers de la cavité buccale EDUCI 2020
60. CHIDZONGA MM. Oral malignant neoplasia: a survey of 428 cases in two Zimbabwean hospitals. Oral Oncol 2006; 42 (2): 177-83.
61. TOURE S, SONKO L, DIALLO BK, et al. Profil épidémiologique des cancers de la cavité buccale au Sénégal. Rev de stomatologie et de chirurgie maxillofaciale 2005 ; 106 (68) : 43.
62. EPSTEIN JB, EMERTON S, KOLBINSON DA, et al. Quality of life and oral function following radiotherapy for head and neck cancer. Head Neck 1999; 21: 1-11.
63. MAINALI A, SUMANTH KN, ONGOLE R, DENNY. C. Dental consultation in patients planned for/ undergoing/post-radiation therapy for head and neck cancers: a questionnaire-based survey. Indian J Dent Res 2011; 22: 669-672.
64. FRAIOLI B, FERRANTE L, CELLI P. Pituitary adenomas with onset during puberty. Features and treatment. J Neurosurg 1983; 59: 590-595.
65. ELTING LS, KEEFE DM, SONIS ST, GARDEN AS,, SPIJKERVET FKL, BARASCH A, et al. Patient-reported measurements of oral mucositis in head and neck cancer patients treated with radiotherapy with or without chemotherapy: demonstration of increased frequency, severity, resistance to palliation, and impact on quality of life. Cancer 2008;113: 2704-13.
66. WIJERS OB, LEVENDAG PC, BRAAKSMA MM, BOONZAAIJER M, VISCH LL, SCHMITZ PI. Patients with head and neck cancer cured by radiation therapy: a survey of the dry mouth syndrome in long-term survivors. Head Neck. 2002; 24: 737-747.

ANNEXES

XI. ANNEXES

FICHE D'ENQUETE :

Numéro du dossier :

Numéro fiche d'enquête :

IDENTIFICATION :

Age :

Ethnie :

Sexe :

Profession :

Nationalité :

Statut matrimonial : Marié(e) : / Célibataire :/ Divorcé(e) : /

Adresse :

Téléphone :

HABITUDES HYGIENO-DIEDETIQUE :

Tabac : Oui : / Non :

Si oui à préciser combien de paquet année :

Durée tabagisme : Sevré il y'a :

Alcoolique : Oui :/ Non :

Durée : Sevré il y'a :

Autres stupéfiant à préciser :

MOTIF DE CONSULTATION :

Douleur : Gène fonctionnelle : Ulcération :

Tuméfaction : Saignement :

Autres :

ANTECEDENTS :

Personnels :

.....

.....

.....

Familiaux :

.....

.....

Chirurgicaux :

.....

.....

.....

Gynéco-obstétrique :

.....
.....
.....

EXAMEN CLINIQUE :

Examen général :

.....
.....
.....

Examen stomatologique :

Adénopathie : Oui : / Non : /

 Si oui à préciser : unique : Multiple :

 Homolatérale : Controlatérale : Bilatérale :

 Fixe : Mobile : Dimensions :

Trismus : Oui : / Non : /

Autres :
.....

Hygiènes bucco-dentaires :

Siège de la tumeur :

Muqueuses : / langue : / Palais : / Dents : /

Autres :

EXAMENS COMPLEMENTAIRES :

Paraclinique :

Examen anatomopathologique : oui : / non : /

 Si oui le résultat :

Examens biologiques : Oui : / Non : /

 Si oui à préciser :

.....

Radiologiques : oui : / non : /

 Si oui à préciser :

CLASSIFICATION TNM ET STADIFICATION :

.....

CONDUITE THERAPEUTIQUE :

Soins dentaires : Oui :/ Non :/

Délais soins dentaires- radiothérapie :

Chirurgie : Première : oui :/ non :/

Exérèse tumorale : total : subtotal :

Marges d'exérèse :

Curage ganglionnaire : N+ / N R+ / N

Anapath: Limites:

Chimiothérapie : première : oui : / Non : /

Type : Nombre de cure :

Toxicités : Grade : 1 / 2 / 3 / 4

Délais :

Radiothérapie + Chimiothérapie (RCC) : Oui : / Non : /

Radiothérapie seule : Oui :/ Non :

Dose totale : GRAY Dose/Fraction : GRAY

Durée traitement : Jours

Chimiothérapie concomitante :

Type : Dose :

Nombre de cure :

Radiothérapie : première : Oui :/ Non : /

Durée : Grade : 1 / 2 / 3 / 4

Dose totale : GRAY Dose/Fraction : GRAY

Toxicités :

Aigues : inférieur à 3mois de la fin de la radiothérapie

Complication :

Grade : 1 / 2 / 3 / 4

TARDIVES : supérieur à 3 mois de la fin de la radiothérapie :

Complication :

Grade : 1 / 2 / 3 / 4

FICHE SIGNALÉTIQUE :

Nom : Touré

Prénoms : Sidi Mahamane Youssouf

Nationalité : Malienne

Contact : +223.74.14.57.63

Email : touresidimahamane@yahoo.fr

Ville : Bamako

Année académique : 2021-2022

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de médecine et d'odontostomatologie ;
Bibliothèque du CHU-CNOS

Titre : Evaluation de la toxicité de la radiothérapie dans le traitement des cancers de la cavité buccale au centre de Radiothérapie de l'hôpital du Mali de 2014 à 2021.

Secteur d'intérêt : odontologie, chirurgie et radiothérapie

Résumé :

Objectif : Le but de notre étude était d'évaluer la toxicité de la radiothérapie dans le traitement des cancers de la cavité buccale.

Matériels et méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive au service de radiothérapie de l'hôpital du Mali à Bamako durant une période allant de janvier 2014 à décembre 2021.

Résultats : Vingt un patient ont été inclus dans l'étude. L'âge moyen était de 44,54 ans (20 à 67 ans). Le sexe ratio était de 1,1. La tumeur était classée selon TNM 8^e édition en T2N0N1M0 dans 19%, T3N0M0 dans 62% et T3N1N2M0 dans 19%. Dans notre étude la mise en état de la cavité buccale avant RT consistait à des avulsions dentaires dans 100% des cas. Le nombre moyen d'avulsion dentaire était de 2,47. Un délai moyen de 21,07 jours (10 à 30 jours) était observé entre la mise en état de la cavité buccale et la RT. Tous les patients ont reçu la RT conformationnelle 3D au photon 6 MV par 2 champs latéraux, à la dose de 70Gy en raison de 5 séances de 2 Gy par semaine. L'évaluation clinique avait objectivé les mucites, l'hyposialie, la dysgueusie la dysphagie et la xérostomie.

Conclusion : Le traitement des cancers de la cavité buccale fait souvent recours à la radiothérapie exclusive ou en concomitante dont la toxicité a un impact négatif sur la qualité de vie des patients traités. L'avènement de la radiothérapie sélective permettra de protéger les glandes salivaires et de diminuer les toxicités au niveau de la cavité buccale.



Summary:

Objective: The aim of our study was to evaluate the toxicity of radiotherapy in the treatment of cancers of the oral cavity.

Materials and method: This was a retrospective study in the radiotherapy department of the Mali hospital in Bamako during a period from January 2014 to December 2021.

Results: Twenty-one patients were included in the study. The average age was 44.54 years (20 to 67 years). The sex ratio was 1.1. The tumor was classified according to TNM 8th edition as T2N0N1M0 in 19%, T3N0M0 in 62% and T3N1N2M0 in 19%. In our study, the preparation of the oral cavity before RT consisted of dental avulsions in 100% of cases. The mean number of dental avulsions was 2.47. An average delay of 21.07 days (10 to 30 days) was observed between the preparation of the oral cavity and the RT. All the patients received the 3D conformal RT with photon 6 MV by 2 lateral fields, at of 70Gy due to 5 sessions of 2 Gy per week. The clinical evaluation had objectified mucositis, hyposialia, dysgeusia, dysphagia and xerostomia.

Conclusion: The treatment of cancers of the oral cavity often makes use of radiotherapy exclusive or concomitant, the toxicity of which has a negative impact on the quality of life of the patients treated. The advent of selective radiotherapy will protect the salivary glands and reduce toxicities in the oral cavity.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, 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 seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Je ne permettrai pas que des 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 mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères. Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

Je le jure !