



Royaume du Maroc المملكة المغربية

كلية الطب والصيدلة
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 2020

Thèse N° 217/20

LES CANCERS DE LA CAVITÉ BUCCALE (à propos de 20 cas)

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 28/12/2020

PAR

Mlle. SMOUNI MERYEM

Née le 29 Octobre 1994 à EL MENZEL

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS :

Cancer – Cavité buccale – Lèvre – Langue – Exérèse – Lambeaux

JURY

M. NADOUR KARIM	PRÉSIDENT
Professeur agrégé d'Oto-Rhino-Laryngologie	
M. CHOUMI FAICAL	RAPPORTEUR
Professeur agrégé de Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale	
M. MOUMINE MOHAMMED.....	JUGES
Professeur agrégé de Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale	
M. EL BOUKHARI ALI	
Professeur agrégé d'Oto-Rhino-Laryngologie	
M. BAZINE AZIZ.....	MEMBRES ASSOCIÉS
Professeur agrégé d'Oncologie Médicale	
M. KHALFI LAHCEN	
Professeur assistant de Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale	
M. TOUIHEM NABIL	
Professeur assistant d'Oto-Rhino-Laryngologie	

Liste des abréviations

TDM	: Tomodensitométrie
TDM CTAP	: Tomodensitométrie cervico–thoraco–abdomino–pelvienne.
IRM	: imagerie par résonance magnétique
CDDP	: cisplatine
5FU	: 5 fluoro–uracile
Echo	: échographie
RADIO	: radiographie
RTE	: Radiothérapie externe
RT3D	: radiothérapie conformationnelle tridimensionnelle (RT3D)
IARC	: Agency for Resarci on Cancer
INVS	: l'Institut national de veille sanitaire
CCB	: cancers de la cavité buccale
BPTM	: buccopharyngectomie transmandibulaire
VADS	: voies aéro–digestives supérieurs
CIRC	: le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC)
CE	: carcinome épidermoïde
RTPO	: La radiothérapie per opératoire
TRM	: Trigone rétromolaire.
PTV	: planning treatment volume
FIJ	: la face interne de la joue
ADP	: adénopathie.
FAMM	: facial artery musculomucosal
LPC	: lésions précancéreuses
RCP	: réunion de concertation pluridisciplinaire
HPV	: Papillomavirus humain

PLAN

INTRODUCTION	5
MATERIEL ET METHODES.....	8
A– Cadre de l'étude :	9
B– Type de l'étude :	9
C– Echantillon :.....	9
D– Critères d'inclusion et d'exclusion :	9
E– Moyens d'étude :.....	9
F– Méthode d'étude :	10
RESULTATS	11
I– Analyse des données :	12
A– Données épidémiologiques :	12
B– Données cliniques :.....	18
C– Données para clinique :.....	24
D–Bilan pré-thérapeutique :	29
E– Traitement :	30
F– Evolution et complications:.....	36
G– Récidive :.....	38
H– Survie :	38
II– ICONOGRAPHIE :.....	39
DISCUSSION	47
I–RAPPEL.....	65
A– Anatomie de la cavité buccale	48
B– Physiologie de la cavité buccale.....	80
C– Histologie de la cavité buccale.....	81
II– Analyse des données :	79
A– Profil épidémiologique :	79
B– Facteurs de risques :	83
C– Lésions précancéreuses :.....	89
D– Données cliniques :	94
E– données histologiques :.....	106

F– Bilan d'extension :.....	107
G– Prise en charge thérapeutique :.....	115
H– Evolution :	175
I– Prévention	185
J– Traitement palliatif.....	186
CONCLUSION	187
ANNEXES	190
BIBLIOGRAPHIE.....	193

INTRODUCTION

La cavité buccale est la partie initiale de l'appareil digestif, elle participe à des fonctions physiologiques fondamentales comme l'élocution, la gustation, la mastication et la déglutition.

Les cancers de la cavité buccale sont définis comme des proliférations cellulaires malignes développées au dépend de la cavité buccale, le plus souvent d'origine muqueuse. Ils s'intègrent dans le cadre plus général des cancers des voies aérodigestives supérieures dont ils partagent les mêmes caractéristiques épidémiologiques.

Ces cancers peuvent se développer dans n'importe quel endroit de la cavité buccale : sur les lèvres, la langue, les gencives, la face interne de la joue, le trigone rétro molaire, sur la voûte palatine (palais dur) ou sur le voile du palais (palais mou).

Le carcinome épidermoïde est le type histologique prédominant 90% des cas. L'âge moyen des patients est de 60 ans.

Les facteurs de risque essentiels sont représentés par l'intoxication alcoolotabagique, l'HPV et la mauvaise hygiène bucco-dentaire.

Le diagnostic est suspecté cliniquement, mais seule une biopsie avec examen histologique permet de confirmer le diagnostic. Après la confirmation, un bilan d'extension local, locorégional et général s'impose et qui permet de classer la tumeur selon la classification TNM.

Ce sont des cancers très lymphophiles, le pronostic est généralement sombre, seul un diagnostic et une prise en charge précoce permettent d'améliorer le pronostic.

Notre travail est une étude rétrospective sur 5 ans, s'étalant du mois de janvier 2014 jusqu'au mois de décembre 2018, portant sur 20 patients présentant un cancer de la cavité buccale, recueillis au sein du service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital militaire Moulay Ismail.

L'objectif de ce travail consiste à préciser le profil épidémiologique et les facteurs de risque des cancers de la cavité buccale dans notre contexte, et de discuter les différents moyens thérapeutiques.

MATERIEL ET METHODES

A- Cadre de l'étude :

Cette étude s'est déroulée au sein du service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital militaire Moulay Ismail de Meknès

B- Type de l'étude :

C'est une étude rétrospective, s'étalant sur une durée de 5 ans allant du mois de janvier 2014 jusqu'au mois de décembre 2018.

C- Échantillon :

Un échantillon de 20 cas hospitalisés et traités pour cancer de la cavité buccale au sein du service de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital militaire Moulay Ismail.

D- Critères d'inclusion et d'exclusion :

Ont été retenus tous les patients ayant des cancers de la cavité buccale prouvés histologiquement.

Quatre critères d'exclusion ont été établis :

- Les tumeurs bénignes.
- Les tumeurs sans preuve anatomopathologique.
- Les tumeurs d'origine osseuse et du sinus maxillaire.
- Les lymphomes et les plasmocytomes dont la prise en charge est particulière.

E- Moyens d'étude :

Les sources qui ont permis cette étude sont :

- Les registres des malades hospitalisés.
- Les comptes rendus opératoires.
- Un questionnaire pré établi.

F– Méthode d'étude :

Le recueil des données a été réalisé à partir des données disponibles dans les dossiers médicaux des patients, selon une fiche d'exploitation (Annexe 1) préalablement établie. Pour chaque patient les données recueillies portent sur :

- **Les données épidémiologiques** : âge, sexe, antécédents, facteurs de risque
- **Les données cliniques** : le motif de consultation, le siège, la taille, les caractéristiques de la lésion, et l'examen clinique de la cavité buccale et des aires ganglionnaires.
- **L'examen anatomo-pathologique**
- **Les données thérapeutiques** : le protocole thérapeutique, et le type de reconstruction.
- **Les données pronostiques** : survenue de complications, récurrences.

RESULTATS

I- Analyse des données :

A- Données épidémiologiques :

1- La fréquence :

La répartition des malades par années est décrite dans l'histogramme suivant (fig.1)

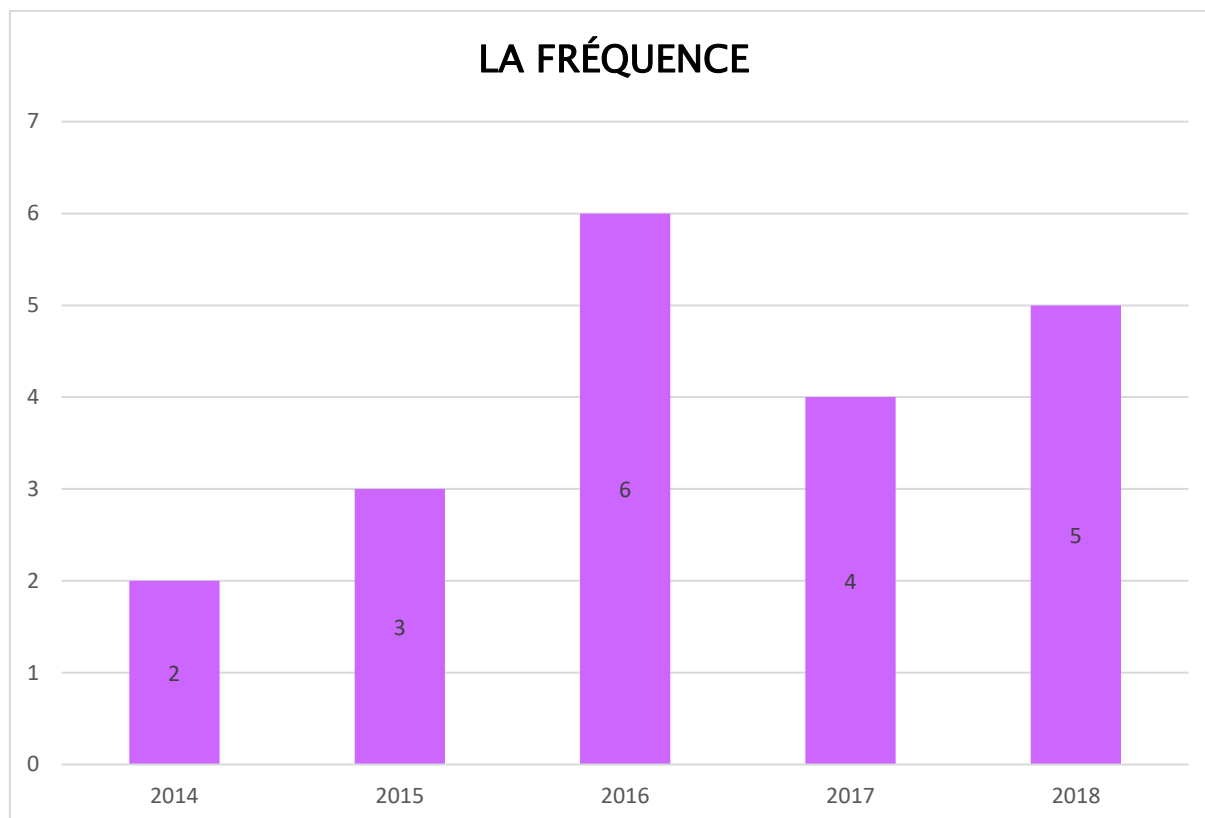


Fig. 1 : répartition des malades selon l'année de consultation.

2- L'âge :

La moyenne d'âge au moment du diagnostic de la tumeur était 57,6 ans avec des extrêmes allant de 27 ans à 80 ans.

Chez les hommes la moyenne d'âge était de 58 ans avec des extrêmes de 34 ans jusqu'à 74 ans.

Chez les femmes la moyenne d'âge était de 56,6 ans avec des extrêmes de 27 ans jusqu'à 80 ans.

La tranche d'âge la plus représentative est celle de 61-70 ans (Fig.2).

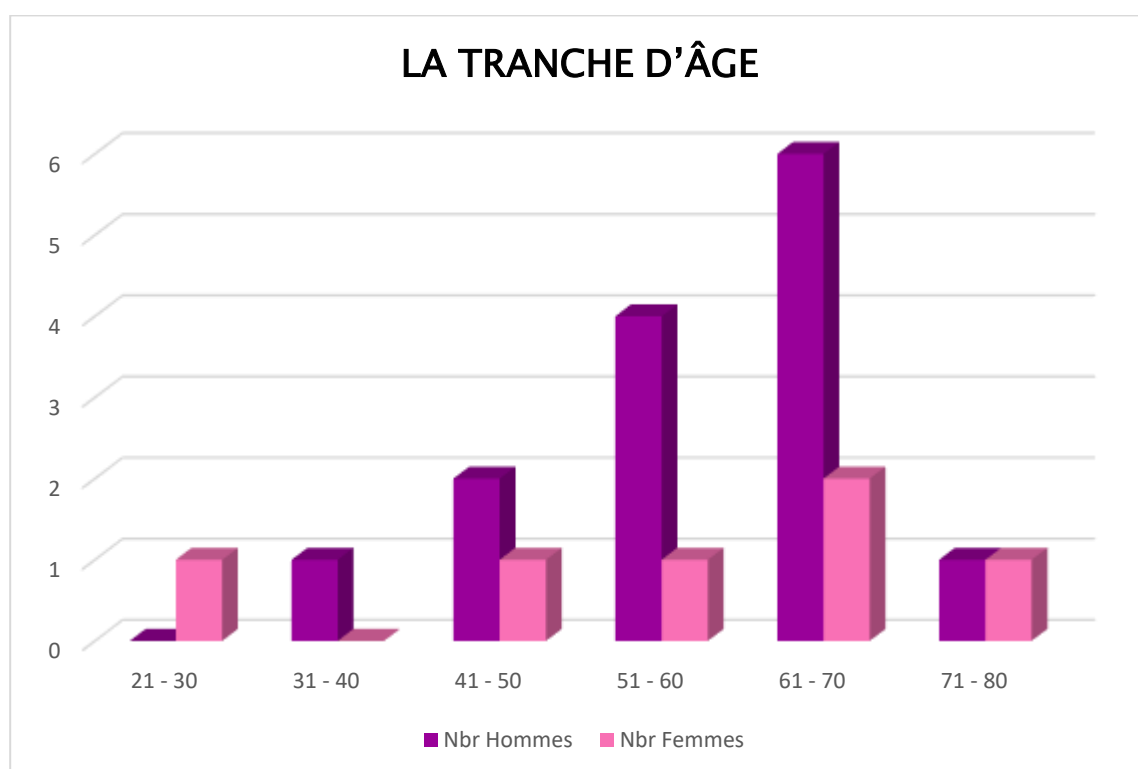


Fig.2 : Répartition des patients en fonction de l'âge

3- Le sexe :

Dans notre série, sur 20 cas, 14 étaient de sexe masculin soit 70%, contre 06 de sexe féminin soit 30 %.

Le sex-ratio H/F était de 2.3, (fig.3)

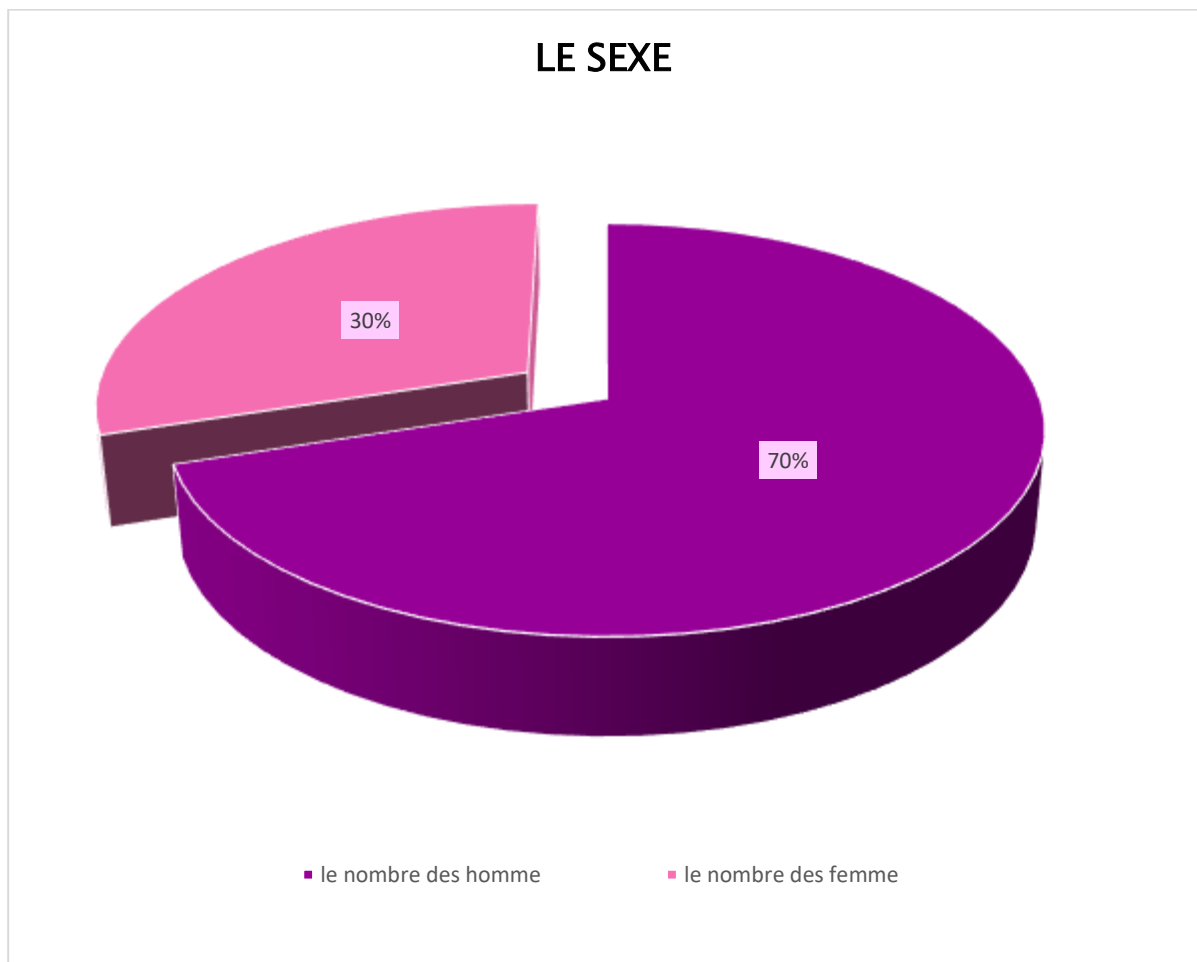


Fig. 3 : la répartition selon le sexe

4- L'origine géographique :

Tous les patients appartiennent à la région de Fès-Meknès.

6 patients appartiennent au milieu rural soit 30 %, 14 patients appartiennent au milieu urbain soit 70 %. (Fig.4)

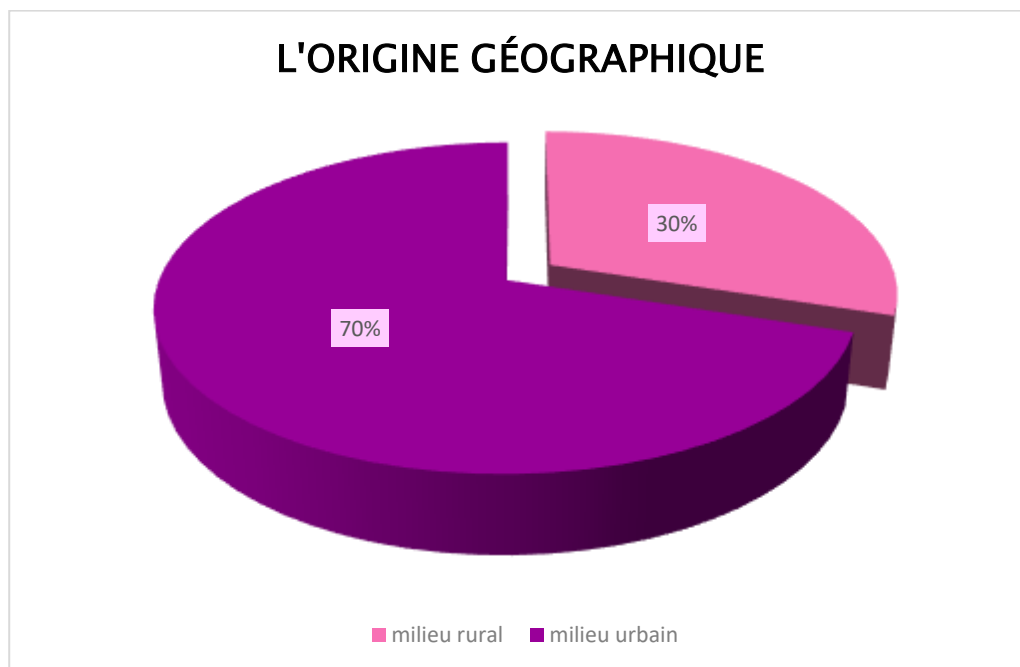


Fig.4 : Répartition selon l'origine géographique

5- Le statut marital :

Tous les patients sont mariés.

6- La profession :

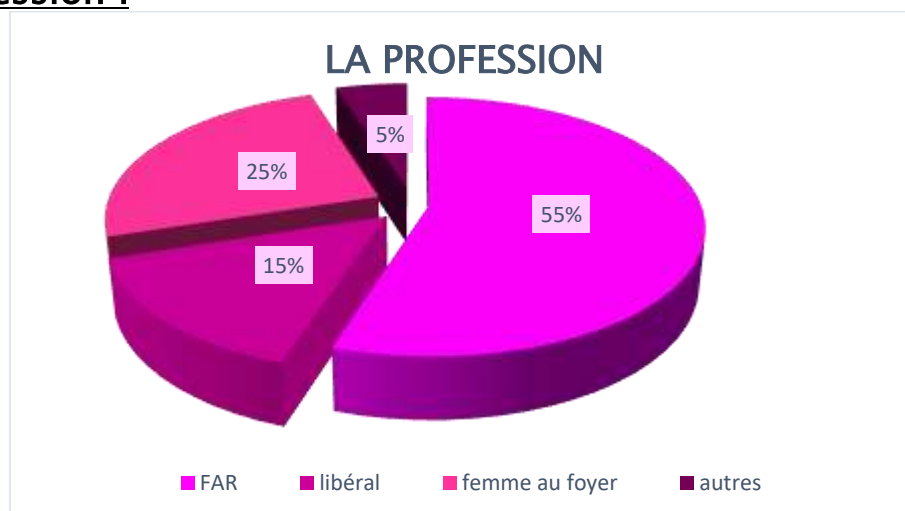


Fig. 5 : Répartition selon la profession

7- Facteurs de risque

7-1- tabac :

L'intoxication tabagique a été retrouvée chez 9 patients (45%). Il s'agissait d'un tabagisme actif chez 8 patients (40%), tous de sexe masculin et d'un tabagisme passif chez une seule patiente (5%), la consommation a concerné les cigarettes, et elle varie entre 20 et 40 paquets/année. (Tableau.1)

	Effectif	Pourcentage
Tabagique actif	8	40%
Tabagique passif	1	5%
Non tabagique	11	55%

Tableau 1 : le pourcentage des patients selon intoxication tabagique

7-2 Alcool :

Ce facteur a été retrouvé chez 7 patients (35%), tous tabagiques et de sexe masculin (Fig.6).

L'âge de début de l'alcoolisme n'a pas pu être précisé.

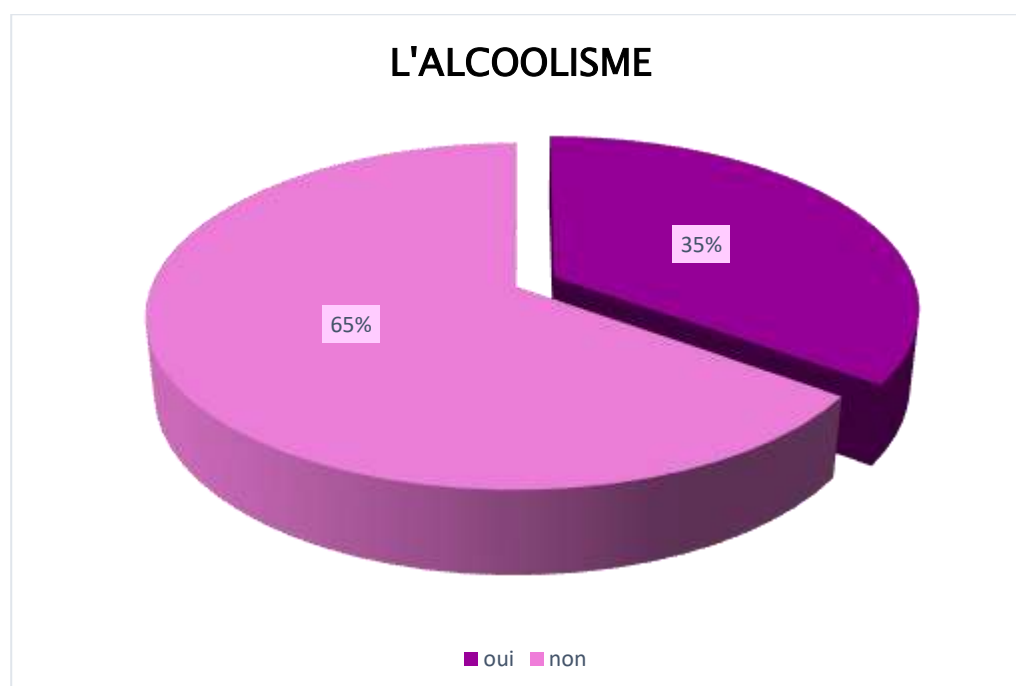


Fig.6 : Répartition des patients selon la consommation d'alcool.

7-3 Mauvaise Hygiène bucco-dentaire :

Une mauvaise hygiène bucco-dentaire a été observée chez 12 patients (60%).

(Fig.7)

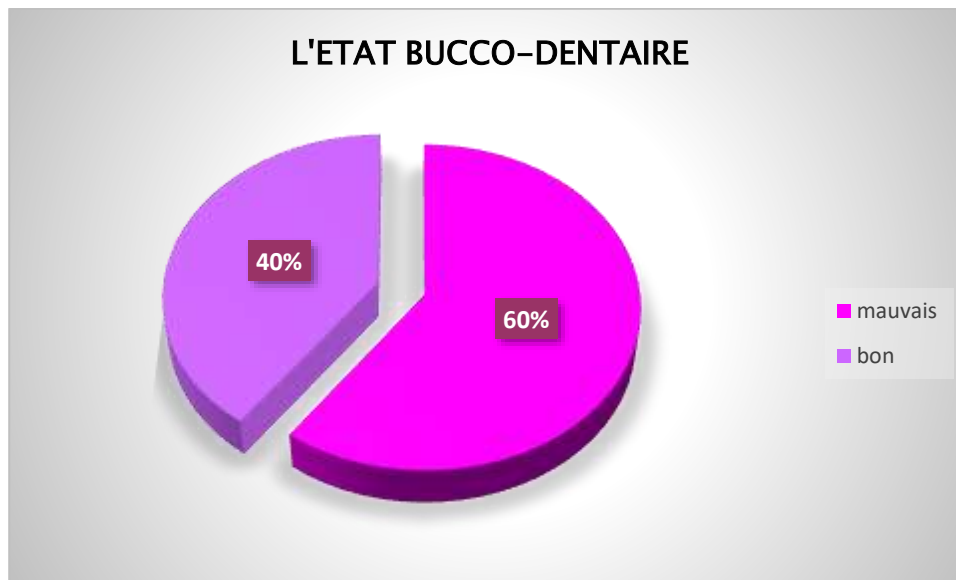


Fig.7 : Répartition des patients selon l'état bucco-dentaire.

7-4 Port de prothèse dentaire :

8 patients (40%) ont été porteurs de prothèse dentaire. (Fig.8)

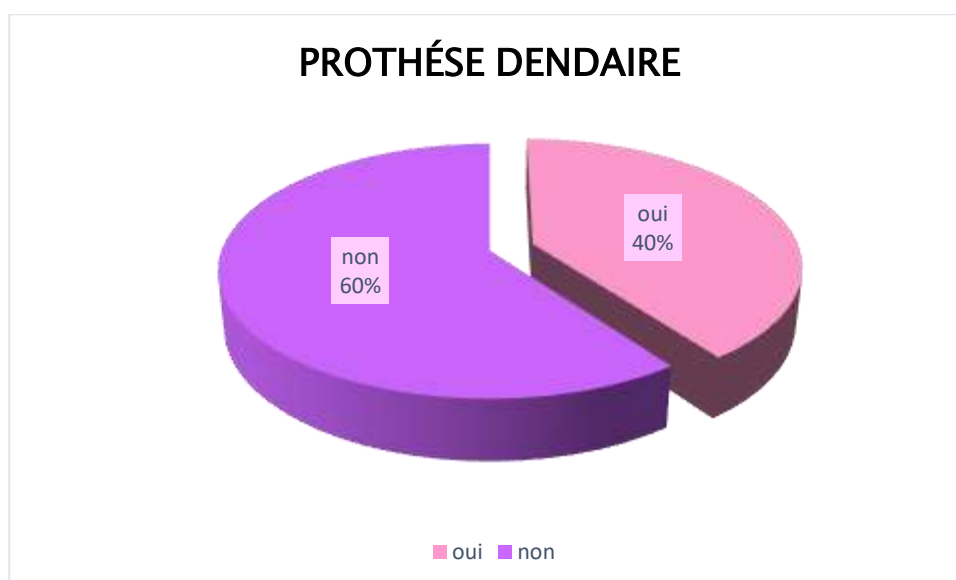


Fig.8 : pourcentage de porteurs de prothèse dentaire

7-5 L'exposition solaire :

La moitié de nos patients (50%), avait une notion d'exposition solaire prolongée.

7-6 Les lésions précancéreuses

Les lésions précancéreuses ont été retrouvées dans 3 cas (15%) : 2 cas de leucoplasie (10%) et un cas de kyste odontogène (5%).

B- Données cliniques :

1- Le délai de consultation :

Ce délai a été compris entre 1 mois et 1 an avec une moyenne de 6,5 mois.

La majorité des patients ont consulté entre 3 et 6 mois après le début de leur symptomatologie clinique (fig.9)

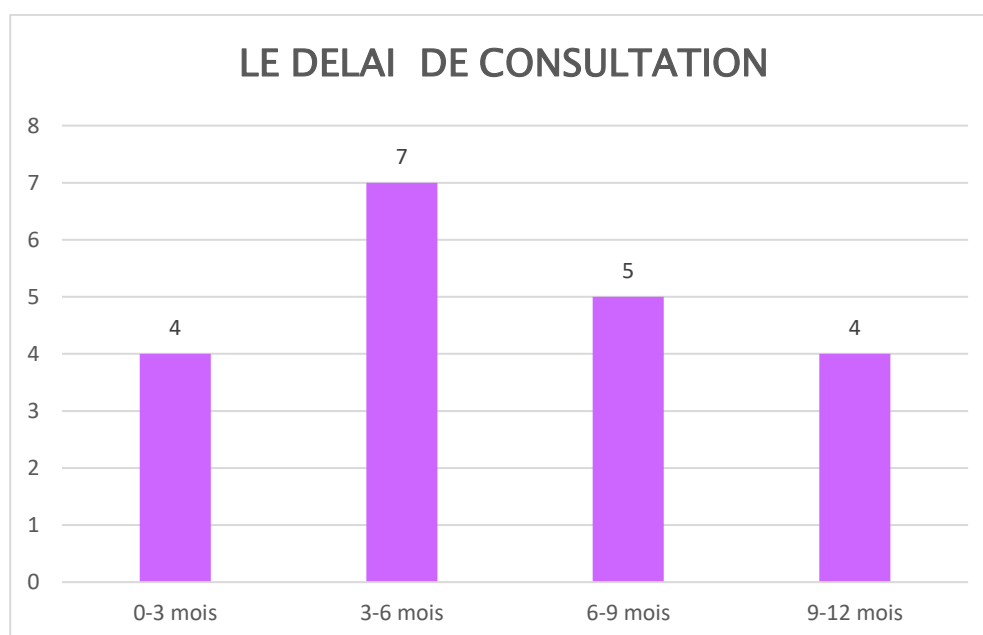


Fig.9 : répartition de nos malades selon le délai de consultation.

2- Le motif de consultation :

18 patients (90%) ont consulté pour une tuméfaction, la gêne fonctionnelle a été le deuxième symptôme, notée chez 11 patients (55%), les autres symptômes ont été la douleur dans 9 cas (45%), le saignement dans 7 cas (35%), la dysphagie chez 3 cas (15%), la dysphonie chez un seul cas (5%) et un problème esthétique chez un seul patient (5%).

L'histogramme suivant récapitule ces résultats (fig.10) :

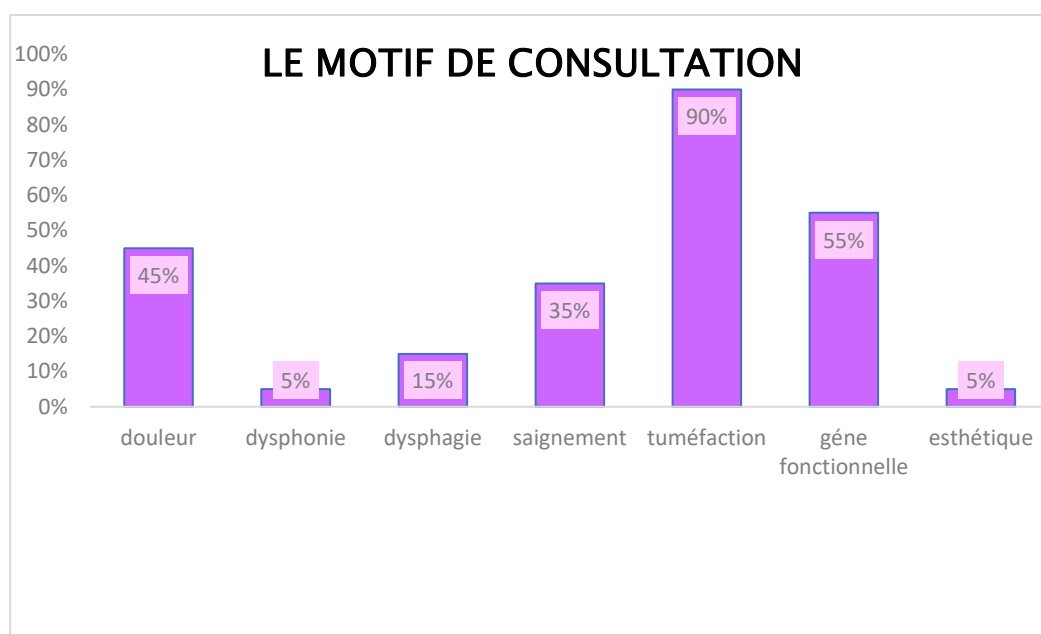


Fig.10 : le pourcentage des patients selon le motif de consultation.

3- L'examen clinique :

3-1 Examen exo-buccal :

L'examen exo-buccal recherche une tuméfaction faciale, asymétrie faciale, douleur à la palpation de la tumeur. Dans certains cas on note un changement de l'aspect de la peau en regard de la tumeur, une hypoesthésie au niveau du territoire V2 pour les tumeurs localisées au niveau du maxillaire et une hypoesthésie au niveau du territoire V3 pour les tumeurs gingivo-mandibulaire.

3-2 Examen endobuccal :

a- Aspect de la tumeur :

L'aspect ulcéro-bourgeonnant a été retrouvé dans 8 cas (33%), bourgeonnant dans 7 cas (29%), ulcéré dans 4 cas (17%), infiltrant dans 4 cas (17%) et un nodule interstitiel chez un seul cas (4%). (Fig.11)

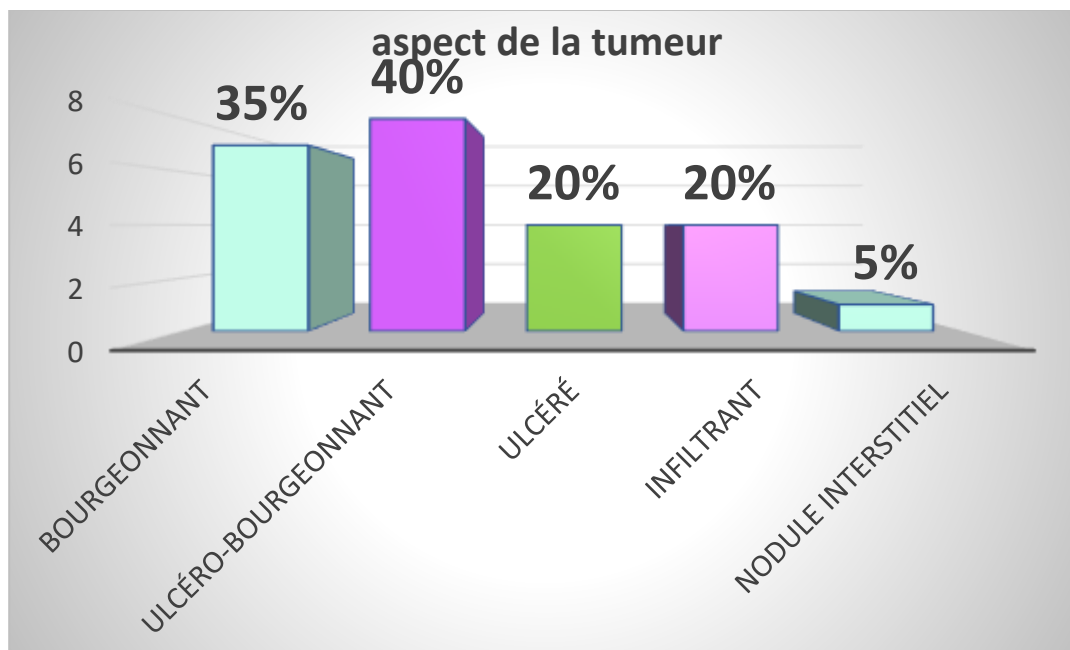


Fig.11 : Aspects macroscopiques

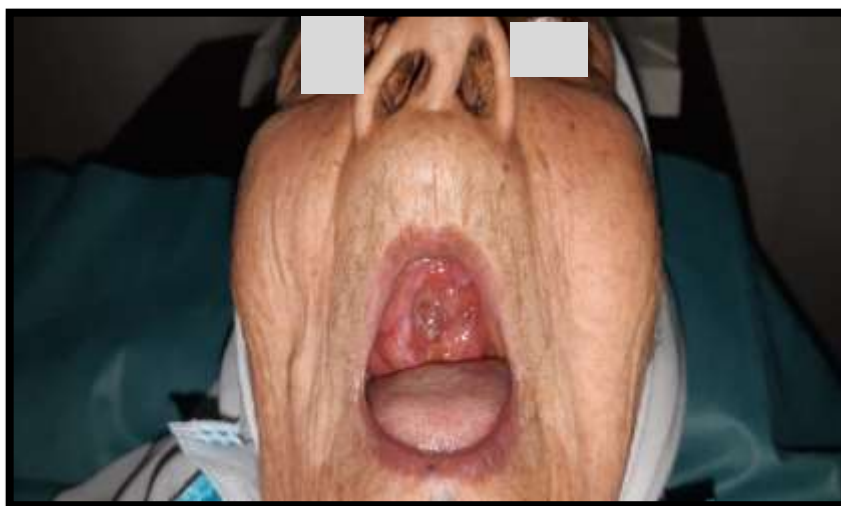


Fig.12 : Tumeur maligne ulcérée du voile du palais

b– Sièges de la tumeur :

Dans notre étude, la tumeur s'est développée au niveau de la cavité buccale dans tous les cas. Elle était au niveau de la lèvre inférieure dans 7 cas (35%), au niveau de la lèvre supérieure dans 3 cas (15%), au niveau de la langue dans 2 cas (10%), les autres localisations ont été : la gencive maxillaire dans 2 cas (10%), la gencive mandibulaire dans 1 cas (5%), le trigone rétromolaire dans un seul cas (5%), le plancher buccal dans un seul cas (5%), la face interne de la joue dans un seul cas (5%), le voile du palais dans un seul cas (5%) et une localisation gingivo-labiale chez un seul cas (5%).(fig.12).

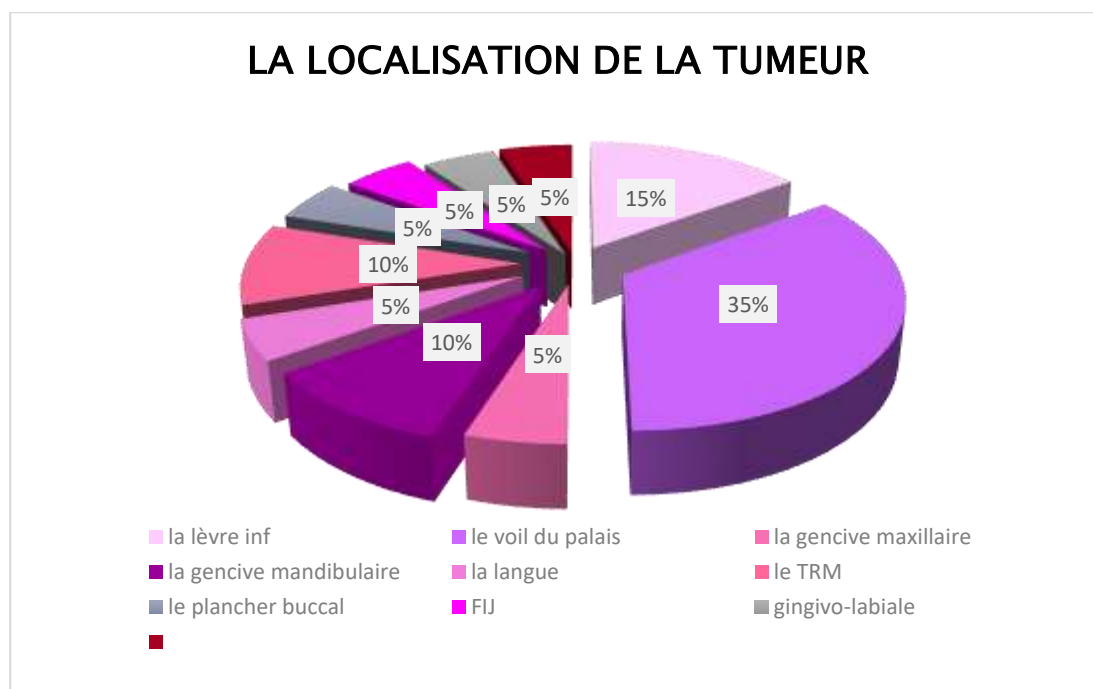


Fig.12 : le pourcentage des patients selon le siège de la tumeur.

c– Extension locale :

Nous avons noté une extension à l'os mandibulaire dans 2 cas (10%), au sinus maxillaire dans un seul cas (5%), et la loge amygdalienne dans un seul cas (5%).

d- Taille de la tumeur :

La taille de la tumeur était entre 2 et 4 cm dans 7 cas (35%), supérieure à 4cm dans 7 cas (35%) et inférieure à 2cm dans 6 cas (30%). (Fig.13)

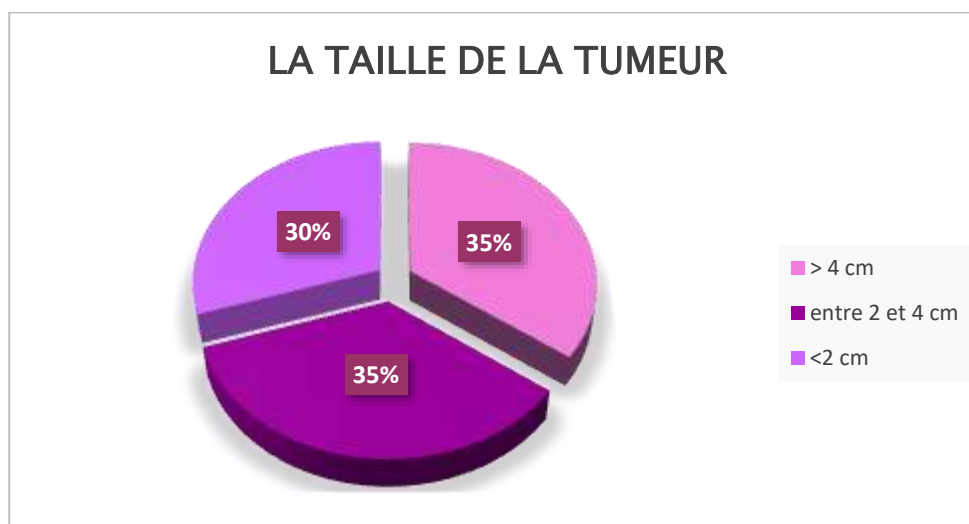


Fig.13 : le pourcentage des patients selon la taille de la tumeur

e- L'examen cervical :

Nous avons noté chez 13 patients (65%) des adénopathies cervicales palpables, homolatérales dans 7 cas, et bilatérales dans 6 cas.

Leur siège était l'aire jugulo-carotidienne dans 6 cas, sus hyoïdienne dans un seul cas et l'aire sub-mandibulaire dans 3 cas, non préciser dans les autres.

Les adénopathies ont été mobiles chez 8 patients (40 %), alors qu'elles étaient fixées chez 5 patients (25 %).

Leur taille était < 3cm dans 69% des cas, et entre 3 et 6 cm dans 31 % des cas. (Tableau.2)

Présence d'ADP	Homolatérales	Bilatérales
	7	6
Absence d'ADP	7	

Tableau 2 : le nombre des patients selon l'examen cervical

f- L'histologie :

Le diagnostic du cancer de la cavité buccale a été confirmé dans tous les cas par l'examen histologique du prélèvement biopsique fait au niveau de la tumeur. Celui-ci a mis en évidence un carcinome épidermoïde chez 15 patients (75%), un carcinome basocellulaire dans 04 cas (20%), et un mélanome dans un seul cas (5%). (Fig.14)

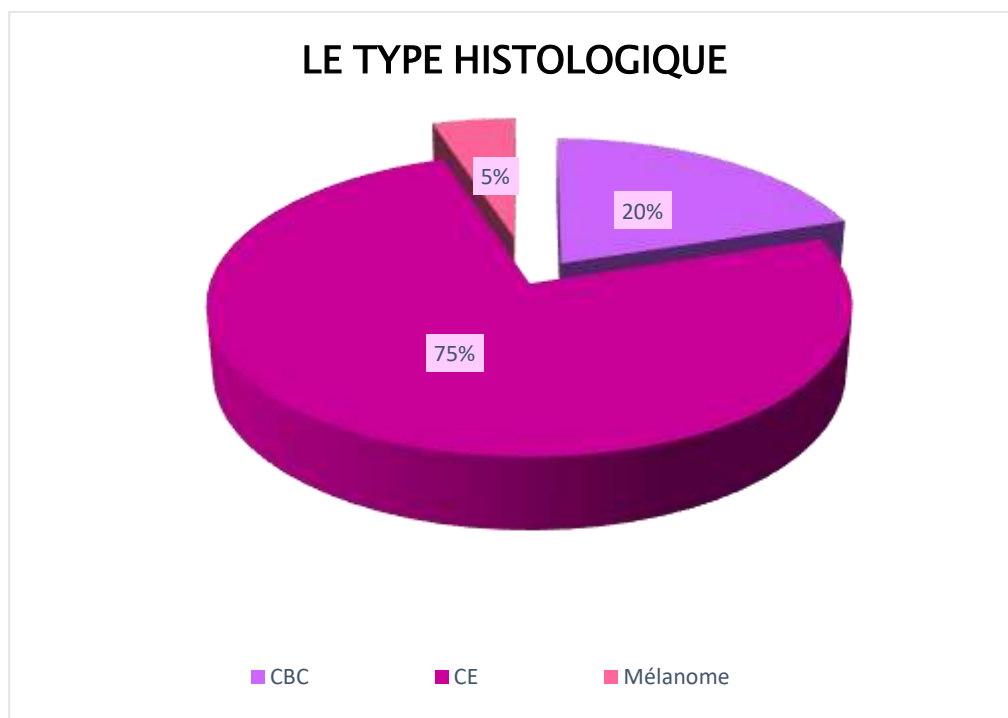


Fig.14 : le pourcentage des patients selon le type histologique.

C- Données para clinique :

1- Le bilan d'extension locorégionale :

1-1 Tomodensitométrie cervico-faciale :

La tomodensitométrie de la face et du cou a été réalisée dans (80%) des cas, soit chez 16 patients. Elle a objectivé des adénopathies cervicales satellites dans 13 cas (65%). (fig.15).



Fig.15 : Coupe axiale d'une TDM faciale : Carcinome épidermoïde du maxillaire avec envahissement osseux

1-2 L'imagerie par résonance magnétique :

L'IRM a été faite dans 04 cas (20%), elle a montré un envahissement de la bronche horizontale de la mandibule dans un seul cas (5%), un envahissement du sinus et la loge amygdalienne dans un seul cas (5%), et des adénopathies satellites dans tous les cas.

1-3 L'échographie cervicale :

Elle a été faite dans 13 cas (65%), elle a montré des adénopathies satellites dans tous les cas et un goitre hétéro-multinodulaire dans un seul cas. (Fig.16)

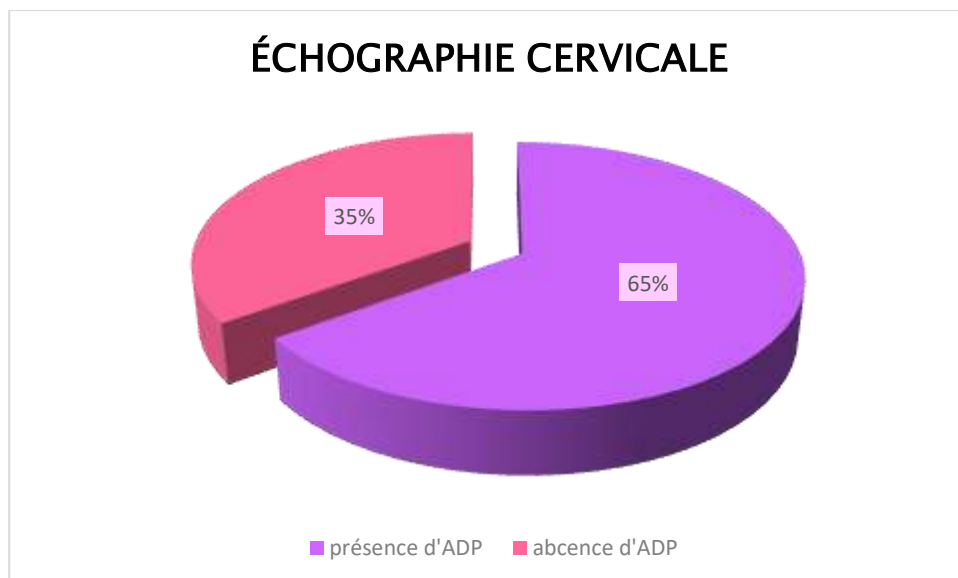


Fig.16 : Résultats de l'échographie cervicale.

1-4 La radiographie panoramique dentaire :

La radiographie panoramique dentaire a été réalisée chez tous les malades, et a mis en évidence des signes d'atteinte osseuse mandibulaire chez un seul patient, des signes d'atteinte maxillaire chez deux patients, et un kyste dentaire chez un seul patient.

2– Bilan d’extension général :

2.1. Radiographie du thorax :

La radiographie thoracique a été systématiquement demandée dans le cadre du bilan d’extension et également dans le bilan pré-thérapeutique et qui s’est révélée normale chez tous les cas.

2-2 L’échographie abdominale :

L’échographie abdominale a été réalisée chez 2 patients (10%), et qui s’est révélée normale.

2-3 TDM CTAP :

La TDM CTAP a été réalisée chez 12 (60%) patients et a objectivé

A l’étage cervical :

Adénopathies cervicales dans treize cas.

Un patient avec un goitre hétéro-multinodulaire.

A l’étage thoracique :

1 patient avec des lésions pulmonaires suspectes de métastases.

A l’étage abdominal :

1 patient avec des lésions nodulaires au dépend du foie probablement en rapport avec des métastases. (fig.17)

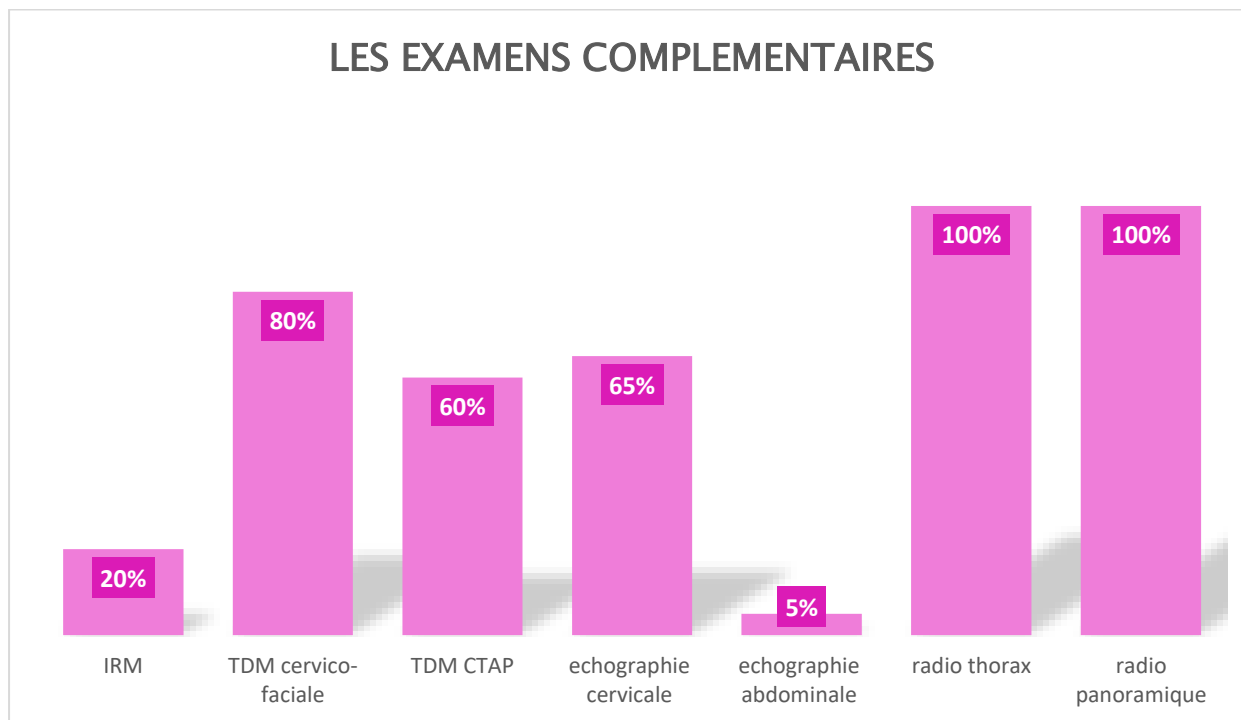


Figure 17 : Bilan d'extension locorégional et général.

- Classification :

Nos malades ont été classés selon la classification TNM de l'Union Internationale contre le cancer l'UICC 2002. Les résultats sont comme suite :

a- taille :

Tumeur	Nombre des patients
T1	5
T2	8
T3	3
T4	4

Tableau 3

b-ADP :

ADP	Nombre des patients
N0	7
N1	9
N2	4
N3	0
N4	0

Tableau 4**c- métastases :**

M0	19
M1	1

Tableau 5**e- Stades des cancers de la cavité orale :**

Stade	Nombre de patient
Stade 0	0
Stade I	5
Stade II	2
Stade III	9
Stade IV a	1
Stade IV b	2
Stade IV c	1

Tableau 6

D-Bilan pré-thérapeutique :

1- La clinique :

L'examen général apprécie l'état général du sujet et recherche des contre-indications à l'anesthésie générale (tare cardio-pulmonaire, sénilité et un mauvais état général).

2- La biologie :

Les examens biologiques habituels étaient systématiquement demandés à titre de bilan préopératoire à savoir :

- Hémogramme
- Groupe rhésus,
- Urée, créatinémie,
- Glycémie à jeun
- Bilan d'hémostase

1 seul patient présentait un diabète type 2 équilibré sous antidiabétiques oraux. Il a été mis sous insulinothérapie transitoire avant le geste chirurgical.

Pour évaluer l'opérabilité de nos patients, on demandait systématiquement une radiographie pulmonaire ainsi qu'un électrocardiogramme chez les patients âgés. Une consultation préanesthésique a été faite de façon systématique chez l'ensemble des malades.

3- Consultation dentaire:

Une consultation dentaire a été demandée chez tous les patients avant le début du traitement à la recherche des foyers infectieux bucco-dentaires.

Une mise en état bucco-dentaire a été réalisée chez tous nos patients, avec la confection de gouttières fluorées si une radiothérapie est envisagée.

E- Traitement :

Protocole thérapeutique :

Pour tous nos patients, la décision thérapeutique est prise lors d'une réunion de concertation pluridisciplinaire associant les chirurgiens, les oncologues, les radiothérapeutes, les anatomopathologistes et les radiologues.

Chirurgie de principe :

- Exérèse Large de la tumeur en monobloc avec des marges de 1cm pour le carcinome épidermoïde et de 0,5 à 1 cm pour le carcinome basocellulaire géant étendu à la cavité buccale.

- Curage ganglionnaire cervical

- Reconstruction immédiate ou secondaire

Radiothérapie

Chimiothérapie

1- La chirurgie :

1-1 Le principe :

Le traitement chirurgical comportait un geste local et un geste ganglionnaire, le geste chirurgical sur la tumeur a pris en considération la taille tumorale, localisation ainsi que l'extension locorégionale.

L'ablation de la lésion maligne consistait en une résection tumorale d'au moins 5 mm pour les carcinomes basocellulaire et de 1cm pour les carcinomes épidermoïdes.

Le traitement chirurgical a été préconisé chez 18 patients (90%), et a consisté en une :

Exérèse tumorale selon la localisation de la lésion

La résection de la tumeur primitive a été associée dans 13 cas à un curage ganglionnaire cervical :

Fonctionnel unilatéral dans 7 cas (53.9%).

Fonctionnel bilatéral dans 6 cas (46.1%)

L'étude histologique des ganglions était systématiquement demandée pour savoir si étaient envahis ou non. En cas de N+, le siège et le nombre de ganglions atteints, ainsi que l'état de capsules étaient précisés, afin d'évaluer le pronostic et adopter une radiothérapie complémentaire éventuelle sur les aires ganglionnaires.

1-2- les marges d'exérèse :

La marge d'exérèse était de 1cm dans 16 cas (80%), et de 0.5cm dans 2 cas (10%).

1-3- Reconstruction de PDS

Le traitement chirurgical des cancers de la cavité buccale entraînait parfois de vastes pertes de substance, ce qui nécessitait le plus souvent le recours à des techniques de réparation utilisant des lambeaux locaux, loco-régionaux ou à distance. Les reconstructions étaient réalisées dans le même temps opératoire après curage ganglionnaire et résection tumorale ou secondairement.

L'attitude du service concernant les techniques de réparation était influencée par la localisation tumorale et l'étendue de la perte de substance.

4 patients (22%) ont eu une fermeture simple en 3 plans au Vicryl, chez 12 patients (66%) la reconstruction de la PDS a été faite par lambeau et 2 patients ont eu une prothèse obturatrice (11%).

Les moyens utilisés de la reconstruction de la PDS étaient :

- ✚ Suture simple en 3 plans.

- ✚ Cicatrisation dirigée.
- ✚ Lambeau du muscle grand pectoral.
- ✚ Lambeau nasogénien.
- ✚ Lambeau en marche d'escalier de JOHANSON.
- ✚ Lambeau d'Abbé–Esclandre.
- ✚ Lambeau lingual.
- ✚ Plaque obturatrice. (Fig.18)



Fig.18 : carcinome basocellulaire de la lèvre supérieure étendu à la commissure et au maxillaire homolatéral. Exérèse et reconstruction par lambeau d'Estlander (A à D)

1-4- Anatomopathologie :

L'étude des pièces opératoires a été réalisée par étude histologique ultérieure après fixation au formol. La limite de résection était saine dans 12 cas (67%) et envahies dans 6 cas (33%). (Fig.19)

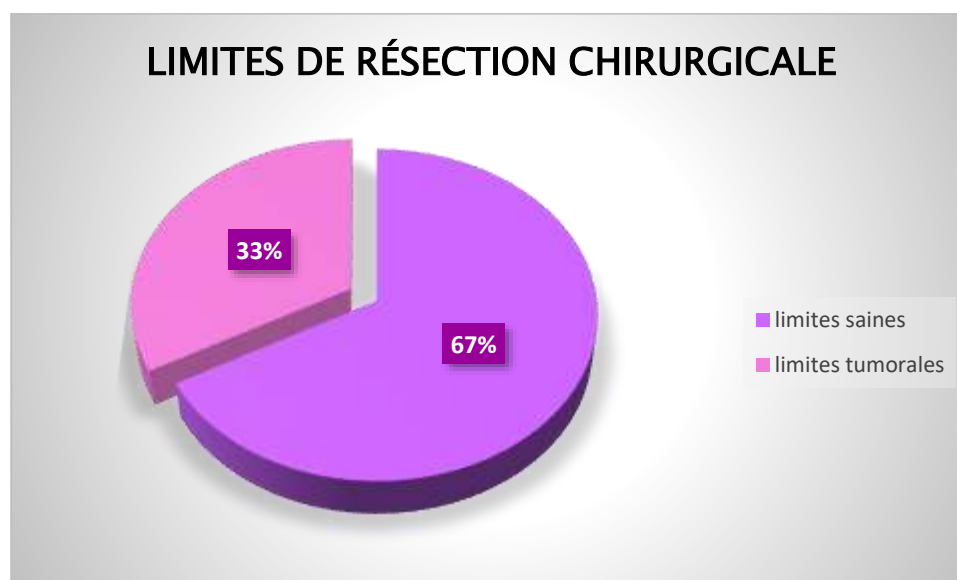


Fig.19 : le pourcentage des patients selon les limites de résection

Il s'agissait d'un carcinome épidermoïde bien différencié chez 7 patients, moyennement différencié chez 7 patients, et un carcinome basocellulaire chez 4 patients. (Fig.20)

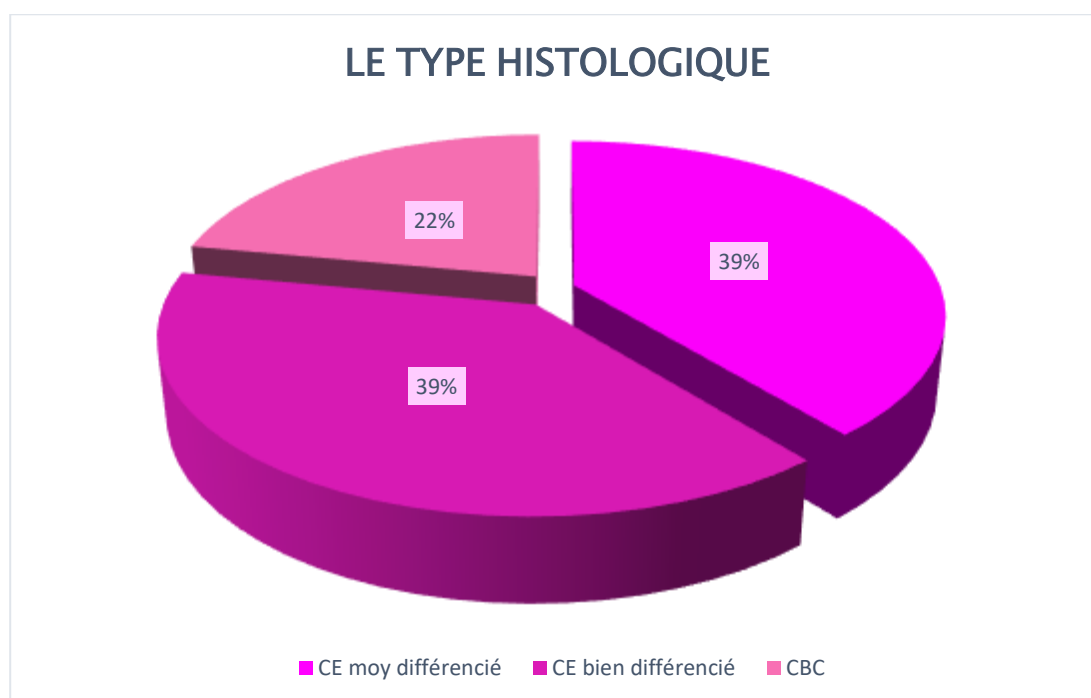


Fig.20 : le type histologique et le degré de différenciation

Sur les 13 curage ganglionnaire réalisés :

- ✚ 1 seul patient présentait un envahissement ganglionnaire (pN +).
- ✚ 12 patients ne présentaient aucun envahissement ganglionnaire (pN -).

*L'engainement péri nerveux et les embolies vasculaires étaient présents chez 2 patients.

2- Radiothérapie :

12 patients ont eu une radiothérapie, la dose reçue variait entre 50Gy et 70 Gy, tous ces patients étaient classés pN + après analyse des pièces opératoires.

Avant toute irradiation, nos patients ont eu une mise en état buccodentaire afin de réduire le risque d'odonto et d'ostéoradionécrose liés à la radiothérapie.

Les mesures prises sont les suivantes :

- Extractions des dents cariées et des chicots dentaires.
- Détartrage minutieux de toutes les dents laissées en place.
- Hygiène bucco-dentaire.
- Confection de gouttières fluorées pour fluoruration quotidienne topique par gel.
- Abandon des intoxications alcooliques et tabagiques.

La radiothérapie a été :

- Associée à la chimiothérapie : chez 7 malades.
- Adjuvante à la chirurgie : chez 5 patients.

Aucune curiethérapie n'a été faite dans notre série, ni à titre exclusif, ni en complément de la radiothérapie externe.

3- Chimiothérapie :

7 patients seulement ont eu un traitement complémentaire par chimiothérapie, entre eux un seul patient était porteur de métastase pulmonaire.

F- Evolution et complications:

1- Evolution à court terme :

1-1 Durée d'hospitalisation :

La durée moyenne d'hospitalisation était de 7 jours avec des extrêmes allant de 3 jours à 20 jours. Dans la majorité des cas les malades ont été hospitalisés pendant moins de 7 jours soit 70% des cas soit (14 cas). (Fig.21)

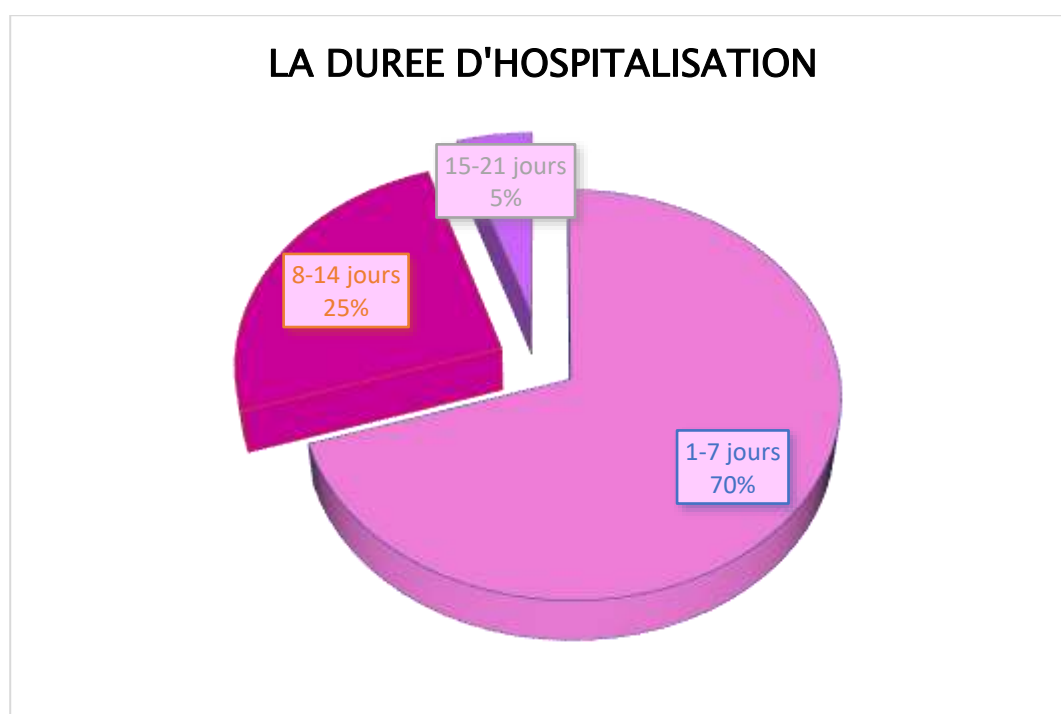


Fig. 21 : le pourcentage des patients selon la durée d'hospitalisation.

1-2 Complications post thérapeutiques

1.2-1 A court terme :

Les suites post opératoires ont été simples chez tous les cas.

1-2-2 A moyen terme :

La surveillance post-opératoire à moyen et long terme a été faite avec un rythme d'une consultation par mois pendant le premier semestre, tous les trois mois pendant le deuxième semestre, tous les six mois pendant deux ans et puis une fois par an.

a- Cicatrisation :

Le processus de la cicatrisation était normal chez tous les malades. Aucun cas de cicatrisation pathologique (hypertrophique, chéloïde ...) n'a été observé.

b- Elocution :

Après le traitement, 12 malades ont gardé une bonne élocution.

C- Alimentation :

Chez tous les malades opérés il n'y avait pas de fausse route ni de dysphagie.

d- Douleur :

La majorité des malades ont gardé un fond de douleur après traitement, avec une nette amélioration selon l'échelle visuelle analogique de la douleur.

1-2-3 A long terme :

Sur les 18 malades opérés, Il a été difficile d'apprécier les résultats à long terme, du fait que les patients n'étaient pas revenus régulièrement aux consultations de surveillance.

Sur les 12 patients irradiés, 6 patients ont eu des complications dues à ce traitement

4 patients ont présenté une radiomucite.

2 patientes ont présenté une radiodermite.

Sur les 7 patients ayant reçu la chimiothérapie on a noté les complications suivantes :

- Les complications digestives : Les nausées-vomissements étaient les deux complications les plus fréquentes : 3 patients ont présenté des vomissements dès la première séance de chimiothérapie alors que 1 patient seulement a présenté des nausées.

- Les complications rénales et métaboliques : Un seul malade a présenté des troubles hydroélectrolytiques.

G– Récidive :

Elle est survenue chez 5 cas (25 %) après un recul moyen de 2ans et des extrêmes allant de 6 mois à 5 ans. Sont tous de sexe masculin, ces patients ont été traités initialement par chirurgie associée à la radio–chimiothérapie dans 2 cas, à la radiothérapie seule dans 2 cas et par la radio–chimio–thérapie sans chirurgie chez un seul patient.

Le siège de la récurrence était local chez 3 malades, local et ganglionnaire chez 2 malades

Le traitement de la récurrence était la reprise de lit tumoral dans 4 cas et une radiothérapie à visé antalgique dans un seul cas

H– Survie :

Le suivi moyen de nos patients est de 2ans, au terme duquel 10 patients (50%) sont toujours vivants, 6 patients ont été perdus de vue après 6 à 9 mois de suivi, et on déplore le décès de 4 patients.

II- ICONOGRAPHIE :

Cas 1 : Carcinome épidermoïde de la lèvre inférieure



Aspect pré opératoire



Résultat per opératoire après l'exérèse



Reconstruction immédiate par un lambeau en marche d'escalier de Johnason



Résultat à la fin d'intervention



Résultat après un mois



Résultat après un 6mois

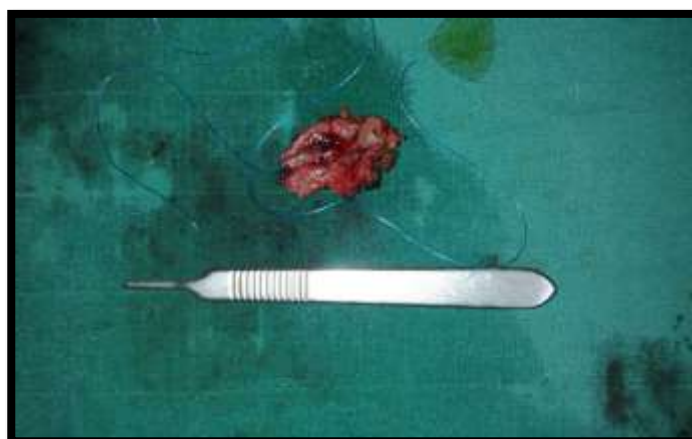
Cas 2 : carcinome épidermoïde du trigone rétromolaire :



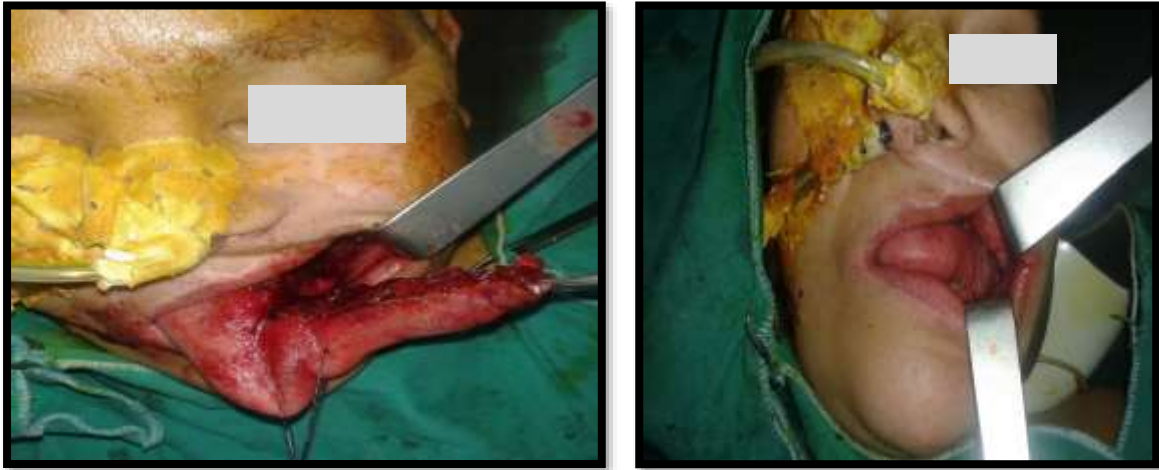
Aspect pré opératoire



Exérèse complète avec recoupe osseuse



Pièce opératoire : limites saines après examen extemporané fait pour les limites d'exérèse



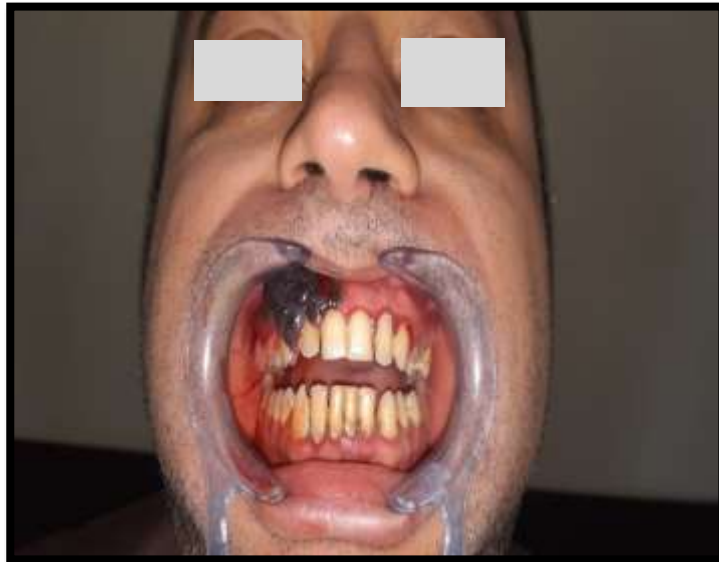
Reconstruction par lambeau lingual, sevrage du lambeau après 3 semaines

La patiente a bénéficié aussi d'une radio chimiothérapie

Après un recul de 5ans, on n'a pas noté de récidence locale ni ganglionnaire

Cas 3 : Mélanome du maxillaire :

Patient de 40ans présente un mélanome muqueux du Maxillaire évoluant depuis 2 mois. Augmentant rapidement de taille. Sans envahissement osseux. TDM faciale normale. Une maxillectomie segmentaire a été réalisée étendue de la 21 à la 16 avec curage ganglionnaire cervical fonctionnel bilatéral.



Aspect pré opératoire



Résultat per opératoire après l'exérèse



Curage cervicale fonctionnel bilatéral



Pièce opératoire : limites saines après examen anatomopathologique

Cas 4 : carcinome épidermoïde de la lèvre inférieure :



Carcinome épidermoïde de la lèvre inférieure



Dessin de l'exérèse tumorale et tracé du lambeau



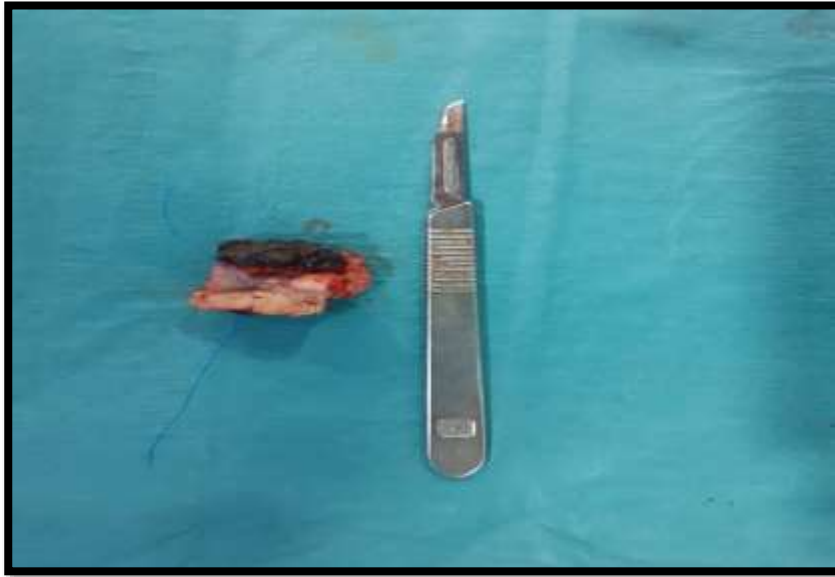
Aspect en per-opérateur



Dissection du lambeau en marche d'escalier de Johnason



Résultat en fin d'intervention



Pièce opératoire



Résultat après 3 mois : cicatrices discrètes, légère micro-stomie qui n'a pas nécessité une commissuroplastie secondaire



Résultat après 6 mois

DISCUSSION

I- RAPPEL :

A- ANATOMIE DE LA CAVITE BUCCALE : (1)

1- Définition :

La cavité buccale est la partie initiale de l'appareil digestif qui contient l'organe de la gustation, elle est destinée à la mastication, l'insalivation des aliments et joue un rôle important dans la phonation.

2- Situation :

Située dans la région céphalique, au-dessous des fosses nasales et des maxillaires. Elle communique : en avant avec le milieu extérieur par l'orifice oral et en arrière avec le pharynx par l'isthme du gosier. (Fig.1)

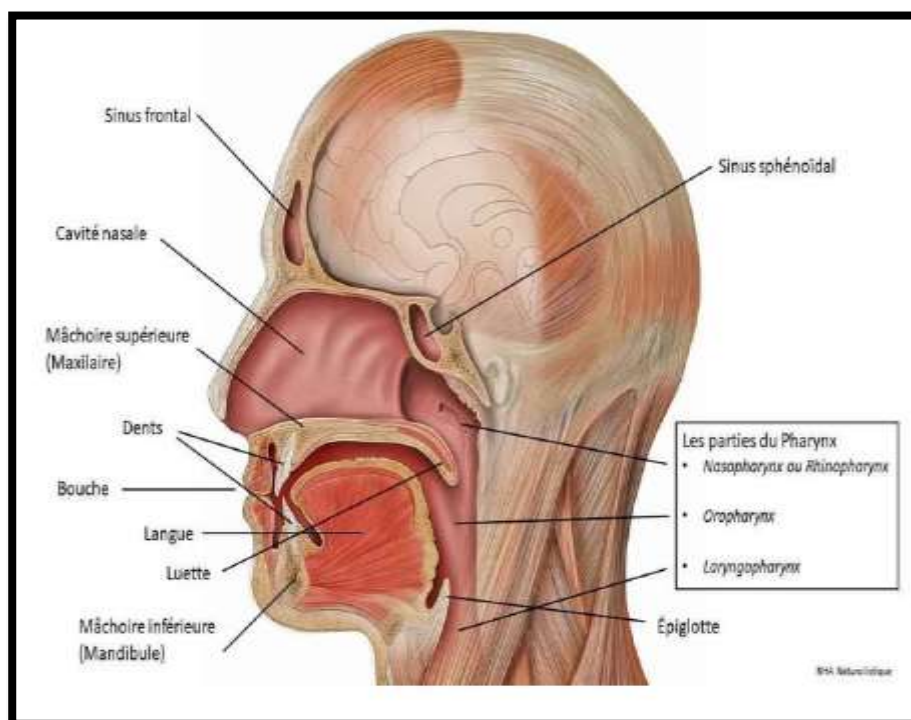


Figure 1 : localisation de la cavité buccale

3- Limites :

- En avant : les lèvres (région labiale)
- Latéralement : la région génienne
- En haut : le palais
- En bas : le plancher buccal
- En arrière : l'isthme du gosier région tonsillaire (fig.2).

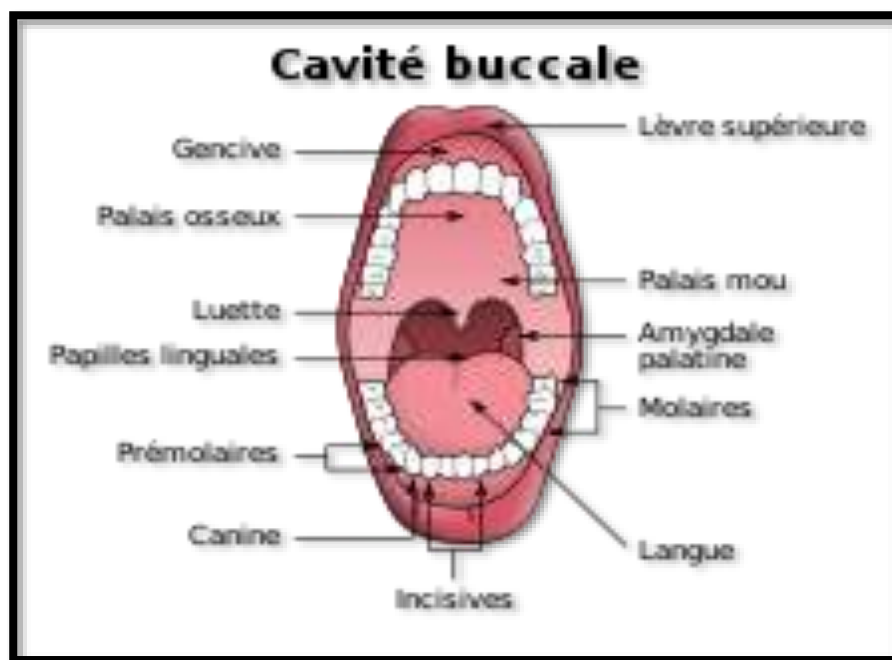


Figure 2 : les limites de la cavité buccale

4- Divisions topographiques :

La cavité buccale est divisée en deux parties par l'interposition des arcades alvéolo-dentaires

- Le vestibule oral ; en avant.
- La cavité orale propre ; en arrière.

A- Le vestibule oral :

Espace virtuel en forme de fer à cheval Situé entre :

- En avant : les lèvres.
- Latéralement : les joues.
- En arrière : les arcades alvéolo-dentaires.

A-1 Limite antérieure : les lèvres

A-1-1 La région labiale :

Deux replis musculo-membraneux Limitant la fente labiale, réunies à leurs extrémités par les commissures labiales.

Limitée en haut par la base du nez, en bas par le sillon mentolabial et latéralement par les sillons naso-labio-génien et une ligne verticale passant à 1 cm en dehors des commissures

A-1-2 Forme extérieure Face externe des lèvres :

Chaque lèvre présente deux zones

- Une zone cutanée : lèvre blanche
- Une zone muqueuse : lèvre rouge sèche vermillon : très exposée au soleil
zone de prédilection des cancers des lèvres.

Ces deux zones sont séparées l'une de l'autre par une ligne cutanéomuqueuse : le limbus labial

La lèvre supérieure présente une dépression médiane et vertical = » le philtrum, limitée de chaque côté par des replis cutanéomusculaire : les crêtes philtrales.

A-1-3 Face interne :

Muqueuse, répond au vestibule se continue avec la gencive correspondante

Les deux lèvres présentent un repli musculo-muqueux médian ; le frein labial.

A-1-4 Constitution :

De l'intérieur à l'extérieur :

- Muqueuse glandulaire.
- Muscle orbiculaire des lèvres.
- Peau.

A-2- Limite latérale : la région génienne**A-1-1 Définition :**

Forment les parois latérales du vestibule oral, limitée en avant par les sillons naso et labo-géniens et en arrière par le bord antérieur du masséter.

A-1-2 Constitution : De la profondeur à la superficie :**Muqueuse buccale :**

Se continue avec la muqueuse labiale en avant et se réfléchit en haut et en bas sur les arcades alvéolo-dentaires formant les gouttières vestibulaires, elle devient gencive sur les rebords alvéolaires et présente la papille parotidienne : orifice du conduit parotidien (de STENON) en regard de la 2ème molaire supérieure.

Muscle buccinateur :

Ferme l'espace compris entre le maxillaire et la mandibule, donne la tonicité à la joue et permet l'agrandissement de la cavité orale.

Muscle cutanés profonds :

-  L'élévateur de la lèvre supérieure.
-  L'élévateur de l'angle de la bouche(canin).
-  L'abaisseur de la lèvre inférieure (carré du menton).

Muscle cutané superficiels :

-  L'élévateur naso-labial.
-  Le petit et grand zygomatiques.
-  Le risorius.

Le plan adipeux :

Représenté par le corps adipeux de la joue (boule graisseuse de Bichat)

Peau.**A-3 Les arcades alvéolo-dentaires :**

–les arcades alvéolo-dentaires sont au nombre de deux : l'arcade supérieure maxillaire et l'arcade inférieure mandibulaire, ces arcades sont revêtues d'une muqueuse rose et adhérente, la gencive. Ces arcades supportent les dents (fig.3)

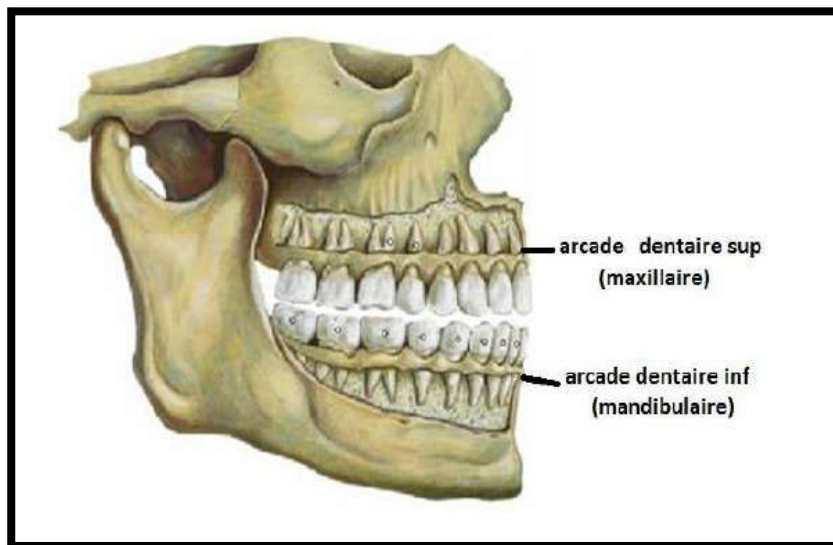


Figure 3 : les arcades dentaires

Les dents :**a- Définition :**

Sont des organes vivants, dures, blanchâtres, implantés sur le bord alvéolaire et destinés à la mastication des aliments.

b- Morphologie :

Chaque dent présente :

- ✚ Une couronne c'est la partie visible.
- ✚ Une racine
- ✚ Le collet : Partie intermédiaire entre les deux.

c- Types de denture :

Denture déciduale (temporaire) : denture de l'enfant de 3 à 5 ans.

Denture permanente : denture de l'adulte (fig.4).

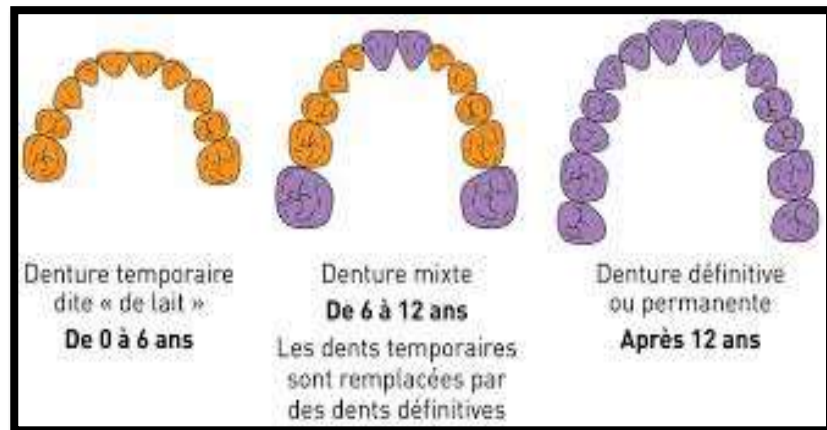


Figure 4

d-Denture déciduale : 10 dents par arcade :

- ✚ 2 incisives centrales.
- ✚ 2 incisives latérales.
- ✚ 2 canines.
- ✚ 2 premières molaires.
- ✚ 2 deuxièmes molaires.

e- Denture permanente :

- ✚ 16 dents par arcade :
- ✚ 2 incisives centrales.
- ✚ 2 incisives latérales.
- ✚ 2 canines.
- ✚ 2 premières prémolaires.
- ✚ 2 deuxièmes prémolaires.
- ✚ 2 premières molaires.

- ✚ 2 deuxième molaires.
- ✚ 2 troisièmes molaires (dents de sagesse). (Fig.5)

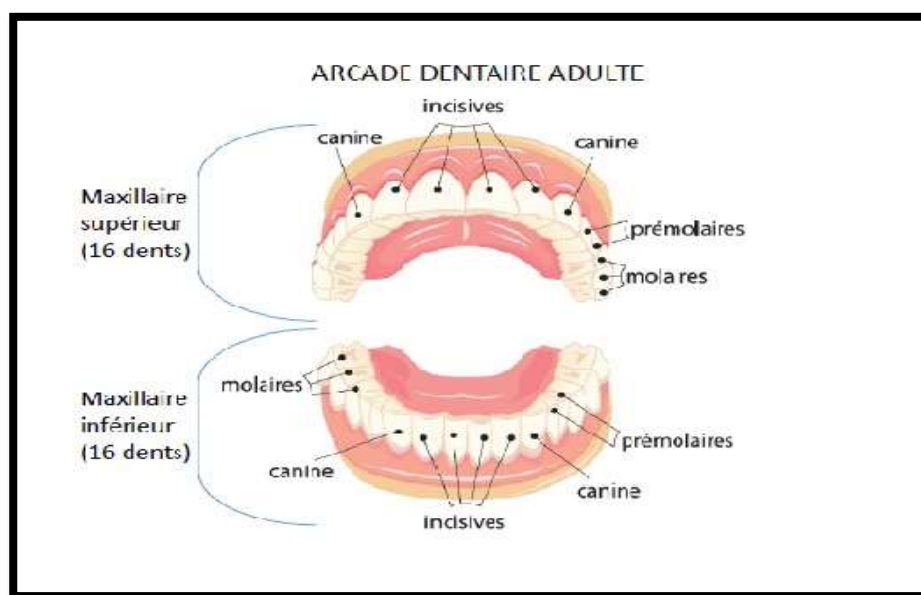


Figure : 5

B- LA CAVITE ORALE PROPRE :

B-1 Limites :

- ✚ En haut : palais.
- ✚ En bas : plancher buccal.
- ✚ En avant et latéralement : arcades gingivales-dentaires.
- ✚ En arrière : isthme du gosier.

B-2 Contenu :

La cavité buccale est en grande partie occupée par la langue

B-3 Le plancher buccal :

a- Définition :

C'est une région impaire et médiane en forme de fer à cheval, dite région sublinguale, c'est l'ensemble des parties molles qui ferme en bas la cavité orale entre l'arc mandibulaire en avant et l'os hyoïde en arrière

b- Contenant :

- ✚ La glande sublinguale
- ✚ Le conduit de la glande submandibulaire (canal de Wharton)
- ✚ Le nerf lingual
- ✚ Le nerf hypoglosse
- ✚ L'artère sublinguale
- ✚ La veine sublinguale
- ✚ Les Lymphatiques

c- Constitution :

Trois muscles pairs :

- ✚ Le mylo-hyôïdien
- ✚ Le génio-hyôïdien
- ✚ Le ventre antérieur du digastrique (fig.6)

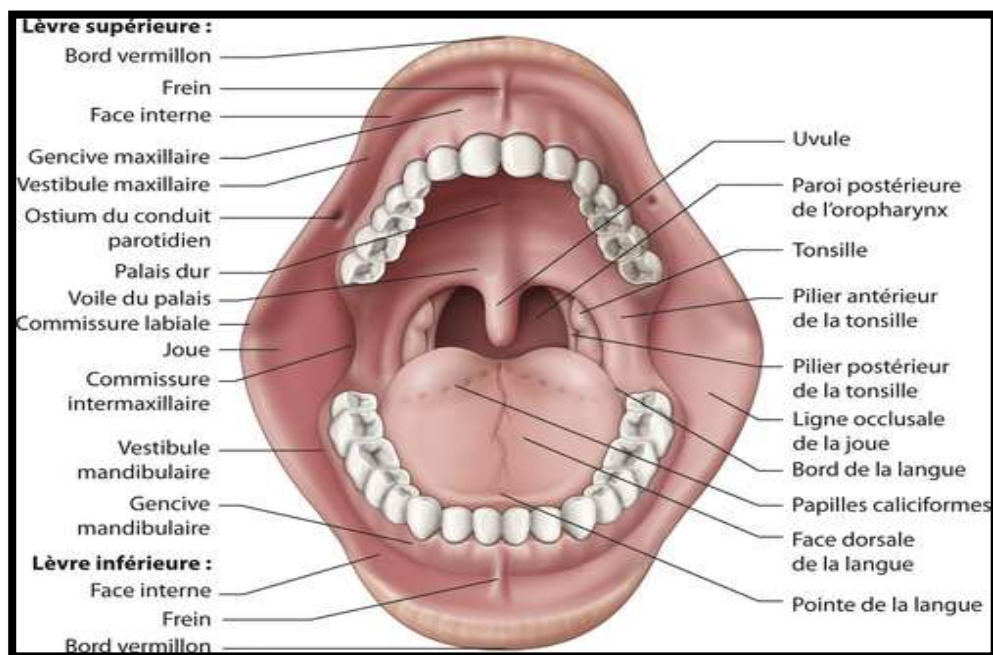


Figure 6 : le plancher buccal

D- Le palais :**D-1 Définition :**

Formation de la paroi supérieure qui sépare la cavité buccale des fosses nasales.

D-2 Division :

En avant : voûte palatine (palais dur ou osseux).

En arrière : voile du palais (palais mou).

D-2-1-Voûte palatine :**Définition :**

Cloison osseuse horizontale Bordée en avant et latéralement par l'arcade gingivo-dentaire supérieure. (Fig.7)

Constitution :**a-Plan osseux :**

En avant : processus palatin des 2 maxillaires.

En arrière : lame horizontale des 2 palatins.

Il présente : le foramen incisif en avant et sur la ligne médiane, le foramen grand palatin en arrière et latéralement et le foramen petit palatin plus en arrière

Plan muqueux : épais et adhérent au périoste, présente

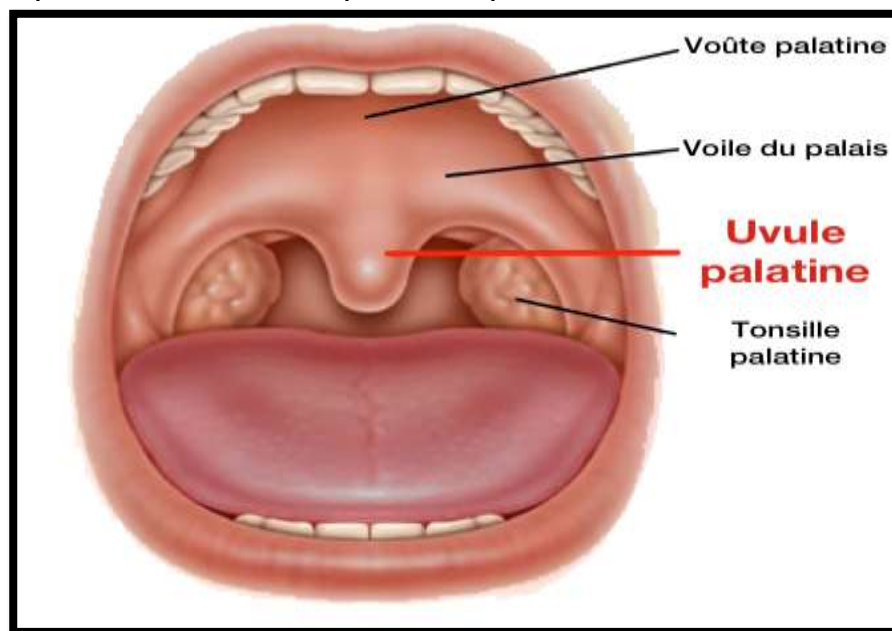


Figure 7 : le palais

D-2-2-Voile du palais :

a- Définition :

C'est une cloison fibro-musculaire, verticale et mobile, séparant l'oropharynx du nasopharynx, il se continue en bas et au milieu par l'uvule (luette).

b- Constitution :

Squelette fibreux : C'est l'aponévrose palatine.

Muqueuse : Tapisse les 2 faces du voile.

Muscles : 5 paires

 Palato-glosse (glosso-staphylin)

 Palato-pharyngien (pharyngo-staphylin)

 Tenseur du voile (péristaphylin externe)

 Élévateur du voile (péristaphylin interne)

 Muscle uvulaire (palato-staphylin)

E- LA LANGUE :

La langue est une structure musculaire qui forme une partie du plancher de la cavité orale et une partie du bord antérieur de l'oropharynx. Sa partie antérieure est dans la cavité orale, de forme globalement triangulaire, avec un apex de la langue arrondi. L'apex est dirigé en avant et se place immédiatement derrière les incisives. La racine de la langue est attachée à la mandibule et à l'os hyoïde. La face supérieure des deux tiers antérieurs (partie orale) de la langue est orientée dans le plan horizontal.

La face pharyngienne (tiers postérieur de la langue) s'incurve en bas et devient orientée dans le plan vertical. Les faces orale et pharyngienne sont séparées par le sillon terminal de la langue en forme de V (V lingual). Ce sillon terminal forme le bord inférieur de l'isthme du gosier entre les cavités orale et pharyngienne.

5- VASCULARISATION :

Elle est artérielle, veineuse et lymphatique.

5-1 Vascularisation et innervation des lèvres

a- Les artères :

Elles viennent des artères labiales supérieures et inférieures, rameaux de l'artère faciale ; elles s'anastomosent sur la ligne médiane et forment un cercle artériel situé entre le plan musculaire et le plan de la couche glandulaire, en regard de la ligne de Klein. La compression des bords latéraux des lèvres arrête une hémorragie en per opératoire. (Fig.8)

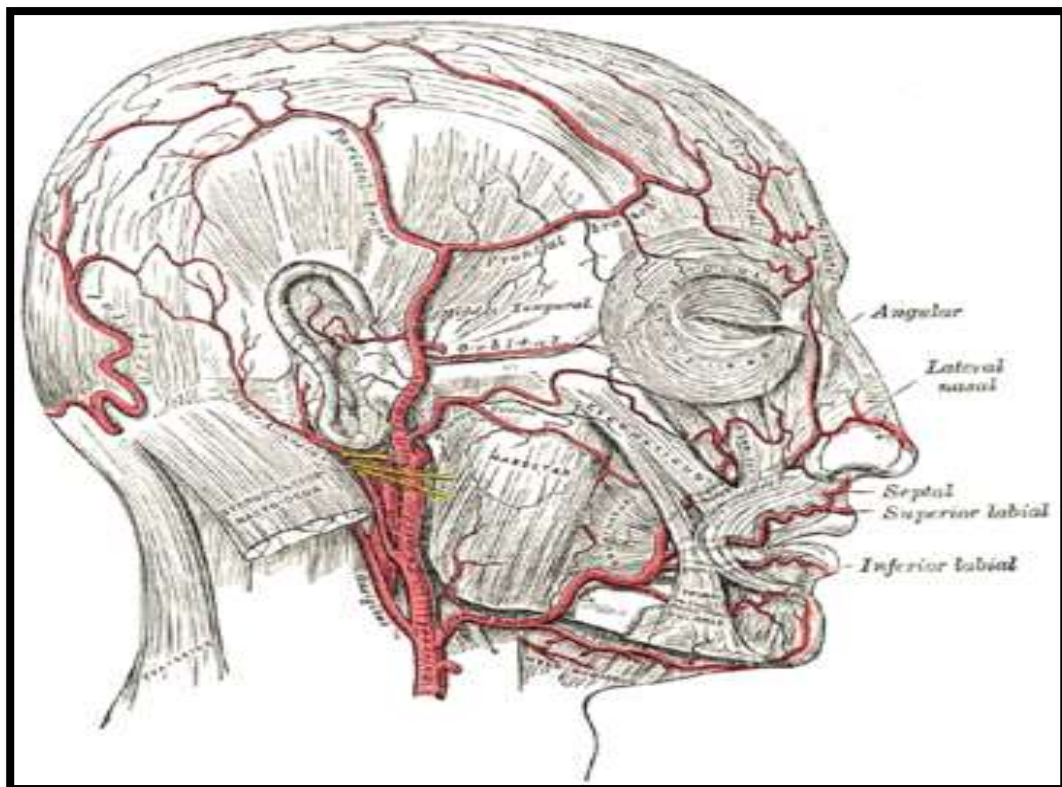


Figure 8 : vascularisation artérielle de la face

b- Les veines :

Elles suivent le trajet des artères et gagnent la veine faciale. (Fig.9)

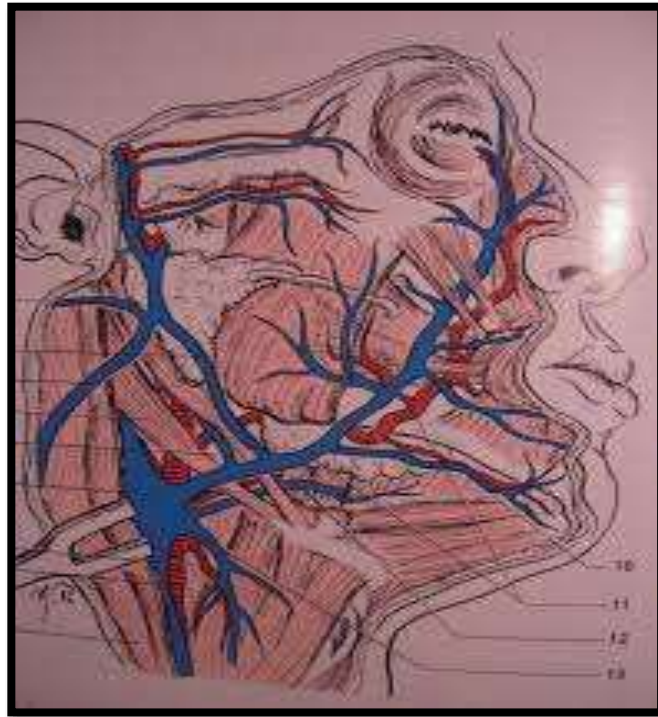


Figure.9

5-2 Vascularisation et innervation des joues**a- Les artères :**

En bas et en avant se place l'arc de l'artère faciale, branche de l'artère carotide externe, apparaît au bord antérieur du muscle masséter ou on peut la palper, puis elle décrit dans le plan graisseux des flexuosités qui la conduisent vers la commissure labiale et le sillon naso-génien, puis au canthus interne ou elle se termine par l'artère angulaire qui s'unit par une anastomose non fonctionnelle avec l'artère supra-trochléaire, dernier rameau de l'artère ophtalmique. La partie haute de la joue est parcourue par l'artère transverse de la face qui naît de l'artère temporale superficielle et suit le trajet du conduit parotidien pour se perdre en avant dans le plan musculo-cutané.

b- Les veines :

La veine faciale forme la corde de l'arc de l'artère faciale. Elle continue à l'angle médial de l'œil la veine ophtalmique supérieure qui l'unit au sinus caverneux, d'où le risque de thrombophlébite septique du sinus caverneux à la suite d'infection faciale.

Elle gagne le bord antérieur du muscle masséter en arrière de l'artère faciale pour se terminer dans la veine jugulaire interne après avoir croisé la région submandibulaire.

La veine transverse de la face suit le trajet de l'artère transverse et se termine dans la veine temporale superficielle.

c- Les Lymphatiques

Au centre de la joue se trouvent des nœuds lymphatiques molaires qui se drainent vers la glande parotide ou vers les nœuds lymphatiques péri-faciaux placés au contact de la veine faciale lorsqu'elle contourne le bord inférieur de la mandibule en avant du muscle masséter : de là ils gagnent les nœuds lymphatiques submandibulaires.

d- Les nerfs :

La joue est innervée par les branches motrices du nerf facial destinées aux muscles cutanés de la face (muscles peauciers) : une plaie verticale peut sectionner les rameaux du nerf facial. Les nerfs sensitifs viennent du nerf trijumeau essentiellement par le nerf buccal, branche du nerf mandibulaire, pour la moitié inférieure et du nerf infra-orbitaire. Branche du nerf maxillaire, pour la moitié supérieure.

5-3 Le palais osseux :

5-3-1 Vascularisation et innervation :

Les vaisseaux et les nerfs sont placés à la face profonde de la muqueuse sur chaque partie latérale de la voute.

a- Les artères :

Les artères viennent de l'artère sphéno-palatine par le canal incisif, et de l'artère palatine descendante par le canal grand palatin. Cette dernière se ramifie en artère grande palatine et artères petites palatines. (Fig.10)

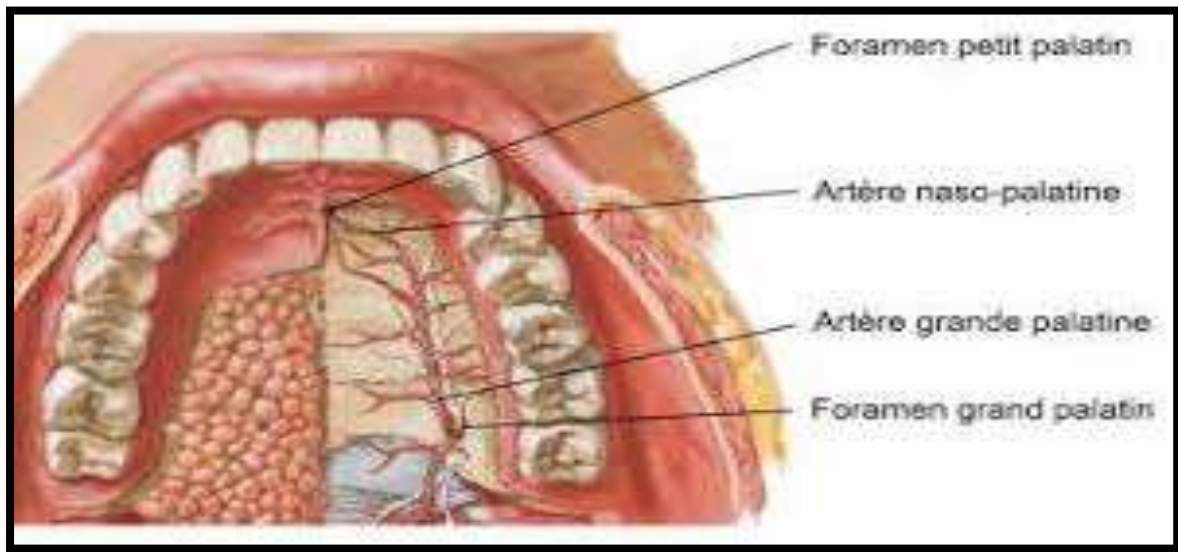


Figure :10

b- Les veines :

Les veines sont parallèles aux artères.

c- Les lymphatiques :

Les lymphatiques vont en arrière rejoindre les nœuds lymphatiques jugulo-digastriques

d- Les nerfs :

Les nerfs viennent du nerf maxillaire : nerf naso-palatin (n. sphéno-palatin interne) par le canal incisif, nerf grand palatin (palatin antérieur) par le canal grand palatin et nerfs petits palatins et palatins accessoires (nn. Palatins postérieurs) par les canaux petits palatins.

Le seul pédicule important est postéro-latéral : les éléments qui sortent du foramen incisif peuvent être sectionnés : par contre, il assure la vitalité de la muqueuse palatine. Les incisions chirurgicales doivent donc être antéro-postérieures.

5-4 Plancher buccal :

a- Les artères :

L'artère linguale est une collatérale de l'artère carotide externe. Elle suit la langue pour se terminer au bord antérieur du muscle hyoglosse en une artère profonde de la langue et une artère sublinguale qui est destinée à la glande sublinguale et à la région médiane de la mandibule.

De l'artère linguale partent en arrière les rameaux dorsaux de la langue qui vascularisent de la langue en arrière du V lingual. Les deux artères linguales sont anastomosées sur la ligne médiane par le biais des deux artères profondes de la langue. De chaque artère profonde de la langue partent les branches collatérales pour la muqueuse linguale e avant du V lingual.

b- Les Veines :

Leur disposition est parallèle aux artères.

Les veines linguales (veines dorsales de la langue veine stellite du nerf hypoglosse, veine profonde de la langue) se regroupent en un tronc commun qui se jette dans la veine jugulaire.

c- Les lymphatiques :

Ils sont très importants, les lymphatiques de la pointe se drainent vers les nœuds lymphatiques submentaux et submandibulaires. Ils vont rejoindre ensuite les nœud jugulo-digastriques.

Les lymphatiques de la base de la langue vont directement aux nœuds lymphatiques jugulo-digastriques. Enfin, les parties médianes se drainent indifféremment du côté droit gauche, d'où la gravité des cancers médians.

d- Les nerfs :

La langue est un organe moteur, sensitif et sensoriel.

L'innervation motrice est assurée par le nerf hypoglosse qui innerve tous les muscles de la langue à l'exception du muscle stylo-glosse, innervé par le nerf glosso-pharyngien.

Sur le plan sensitif et sensoriel : en avant du V lingual, l'innervation sensitive est assurée par le nerf lingual, branche du nerf mandibulaire (nerf trijumeau), et l'innervation sensorielle par le nerf intermédiaire (n. de Wrisberg) via la partie distale du nerf lingual et la corde du tympan : en arrière du V lingual, c'est le nerf glosso-pharyngien qui assure cette innervation.

6 – Le drainage lymphatique des VADS :

Ce sont des cancers très lymphophiles.

Le drainage lymphatique suit le système veineux. Classiquement, on reconnaît une disposition aux ganglions lymphatiques qui sont reliés par un réseau de vaisseaux lymphatiques. Les grandes voies lymphatiques cervicales sont représentées par :

- La chaîne péri cervicale de Cuneo.
- Les ganglions cervicaux antérieurs ou juxta-viscéraux
- Les ganglions du triangle de Rouvière. (Fig.11)

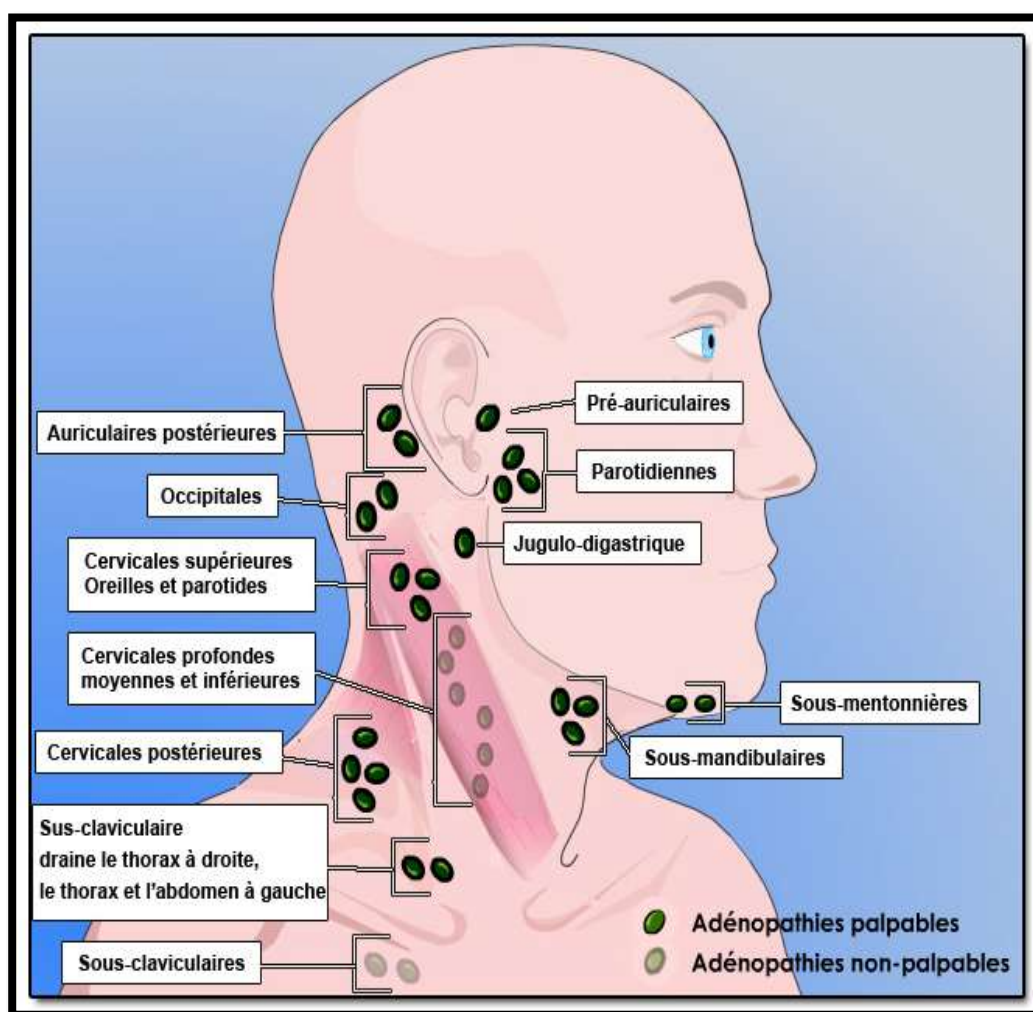


Figure 11 : les chaînes ganglionnaires cervicale

6-1 Le cercle péri cervical de Cuneo :

Situé à la jonction de la tête et du cou, il comprend cinq groupes ganglionnaires qui sont d'avant en arrière. Les ganglions sous-mentaux ; les ganglions sous-mandibulaires ; les ganglions parotidiens ; les ganglions mastoïdiens ; les ganglions occipitaux.

6-2 Les ganglions cervicaux antérieurs ou juxta-viscéraux :

Situés au-dessous de l'os hyoïde, les ganglions cervicaux antérieurs comprennent des ganglions superficiels disposés le long de la chaîne jugulaire antérieure et des ganglions juxta-viscéraux qui constituent deux chaînes : la chaîne pré-laryngo-trachéale et la chaîne récurrentielle (latéro-trachéale).

F-3 Le triangle de Rouvière :

Il est constitué de 3 chaînes ganglionnaires, formant un triangle à base inférieure. Il présente trois bords :

- le bord antérieur correspond à la chaîne jugulo-carotidienne contenant :

Les ganglions jugulo carotidiens supérieurs ou sous-digastriques dont le plus volumineux est le ganglion de Küttner. Ce ganglion semble être le carrefour de drainage des VADS et de la région cervico faciale ;

Les ganglions jugulo carotidiens moyens ou sus-omohyoïdiens ; et les ganglions jugulocarotidiens inférieurs ;

- le bord inférieur est formé par la chaîne sus-claviculaire ou cervicale transverse. Du côté gauche, elle contient le ganglion de Troisier qui est le confluent du canal thoracique.

- le bord postérieur est formé par la chaîne spinale qui est disposée le long de la branche externe du nerf spinal.

– Actuellement, une systématisation des groupes ganglionnaires cervicaux a été proposée par l'équipe du service de chirurgie cervico-faciale (Head and Neck Service du Memorial Sloan Kettering Cancer Center de New-York) afin de faciliter les discussions entre chirurgiens et Anato-mo-pathologistes. Cette classification facilement reproductible, utilisée par l'American Joint Comité on Cancer (AJCC), divise la région latéro-cervicale en cinq niveaux ou secteurs. Une évolution récente de cette classification proposée par l'American Head and Neck Society et l'American Academy of Otolaryngology – Head and Neck Surgery en 2002 subdivise les niveaux I, II et V en sous-niveaux a et b. Le compartiment central du cou correspond aux niveaux ganglionnaires VI et VII (Fig.9). (2)

Niveau I

- Ia : groupe sub-mental.
- Ib : groupe sub-mandibulaire.

Niveau II : groupe jugulaire supérieur.

• IIa : ganglions du niveau II situés en avant du plan vertical défini par le nerf spinal.

• IIb : ganglions du niveau II situés en arrière du plan vertical défini par le nerf spinal.

Niveau III : groupe jugulaire moyen.

Niveau IV : groupe jugulaire inférieur.

Niveau V : groupe du triangle postérieur.

• Va : ganglions du niveau V situés au-dessus du plan horizontal passant par le bord inférieur du cricoïde (ganglions spinaux).

• Vb : ganglions du niveau V situés au-dessous du plan horizontal passant par le bord inférieur du cricoïde (ganglions de la chaîne cervicale transverse).

Niveau VI : compartiment central.

Niveau VII : groupe médiastinal supérieur.

Chaque groupe ganglionnaire correspond à un territoire de drainage précis, ainsi :

Le groupe I dit sous-mento-mandibulaire draine les lèvres, la cavité buccale et la pyramide nasale.

Le groupe II (Sous-digastrique et spinal) draine le larynx, les trois étages pharyngés, la thyroïde, la cavité buccale, la parotide, et l'oreille.

Le groupe III (Sus-omohyoïdien) draine le larynx, les trois étages pharyngés, la thyroïde et la cavité buccale.

Le groupe IV (Jugulaire inférieur) sert de relais pour le larynx, l'oro- et l'hypopharynx, la thyroïde et les organes thoraciques.

Le groupe V draine le rhino- et l'oropharynx, la parotide et l'oreille.

En avant, le groupe VI draine le larynx, l'hypopharynx et la thyroïde

B- Physiologie de la cavité buccale : (3) (4)

La cavité buccale est le siège de nombreuses fonctions physiologiques telle que la mastication, la succion, la digestion, la phonation, la salivation, etc.

Dans les conditions physiologiques normales, le milieu buccal est très favorable à la croissance de micro-organismes. L'humidité est élevée. La température, le pH (6,7) et la pression partielle en dioxyde de carbone (CO₂) sont optimaux. 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 constituant la salive. En effet cette dernière, fournit non seulement les nutriments à la flore bactérienne, mais elle lutte également contre les produits de fermentation acides de la flore et élimine les déchets inhibiteurs.

La salive joue un rôle dans le maintien de l'équilibre écologique de la cavité buccale par lavage et débridement. Cette salive est produite essentiellement chez l'homme par les glandes parotides (60%), les glandes submandibulaires (25%) et les sublinguales (5%). Le reste est sécrété par les glandes salivaires accessoires purement muqueuses. La sécrétion varie selon les personnes et selon les circonstances (phase de repos, de stimulation alimentaire, de sommeil). En moyenne, elle est de 750 ml/24 heures.

Dans le cas d'un cancer avancé le patient est vu avec une gêne à la déglutition, mastication, élocution, des brûlures linguale ou parfois une mucite compliquant une radiothérapie.

C – Histologie de la cavité buccale :

1– Structure histologique de la muqueuse buccale :

La muqueuse buccale est constituée d'un épithélium malpighien et d'un tissu conjonctif dénommé lamina propria ou chorion. La base de l'épithélium présente des irrégularités (crêtes épithéliales) entourant des papilles conjonctives. Entre épithélium et conjonctif, se situe la membrane basale, mesurant 1 à 2 μm d'épaisseur(fig.12).

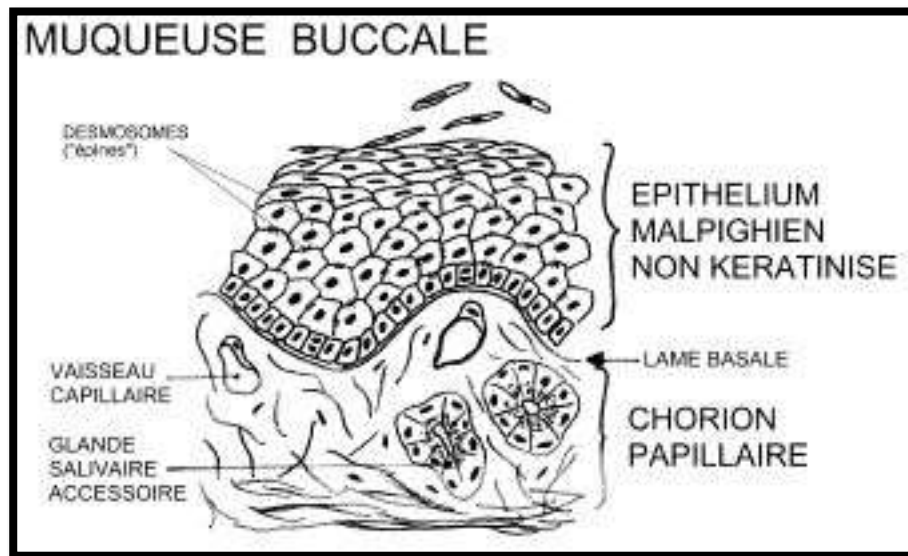


Figure 12 : la muqueuse buccale

Dans de nombreuses régions (joues, lèvres, palais mou), une couche de graisse comportant des glandes salivaires, des vaisseaux et des nerfs, sépare la muqueuse de l'os ou des muscles sous-jacents. Celle-ci correspond à la sous-muqueuse. Il n'existe pas de limite nette entre cette dernière et la muqueuse.

Au niveau des gencives et du palais dur, la muqueuse est directement attachée au périoste du squelette sous-jacent. Cette attache, non élastique, est dénommée mucopérioste. Les glandes salivaires accessoires sont situées dans le chorion ou plus

profondément. Des nodules de tissu lymphoïde avec cryptes bordées par un épithélium, sont dispersés dans la muqueuse buccale. Les plus gros, postérieurs, forment les amygdales linguale, palatine et pharyngée (ils constituent l'anneau de Waldeyer). Les plus petits sont ubiquitaires (palais mou, face ventrale de la langue, plancher). Tous ces organes, intervenant dans diverses réactions immunologiques, jouent un rôle essentiel dans la lutte contre les infections de la cavité buccale.

a– Epithélium malpighien :

L'épithélium malpighien est une véritable barrière entre la cavité buccale et les tissus sous-jacents. Il est constitué :

- **essentiellement de kératinocytes**, cellules épithéliales étroitement unies par des desmosomes. Elles se renouvellent en permanence grâce aux divisions mitotiques de l'assise basale, puis à la migration de ces nouvelles cellules vers les couches superficielles, où elles assurent le remplacement des cellules desquamées.

- **de cellules dendritiques spécialisées** (cellules de Langherans et mélanocytes)
- **de rares cellules de Merckel**

b– Membrane basale :

La membrane basale, où alternent les crêtes épithéliales et les papilles conjonctives, est une zone qui assure un rôle fondamental dans les échanges épithélio-conjonctifs. On y distingue en microscopie électronique :

- la lamina densa, couche de matériel granulo-filamenteux de 50 nm d'épaisseur, parallèle à la membrane basale cellulaire épithéliale, dont elle est séparée par la lamina lucida. Elle contient du collagène IV

- la lamina lucida, de 45 nm d'épaisseur, est une zone claire avec de légères condensations en regard des hémidesmosomes de la membrane cellulaire. Elle renferme des glycoprotéines, en particulier de la laminine

– les fibrilles d'ancrage (anchoring fibrillae), houppes de petites fibrilles, sont insérées dans la lamina densa. Elles émanent de fibrilles collagènes qui s'entremêlent à la lamina densa pour former une attache flexible.

Celle-ci sert d'attache aux kératinocytes et contrôle leur différenciation et leur renouvellement. Elle intervient également comme un filtre sélectif. Elle peut se modifier dans diverses circonstances pathologiques (diabète, pemphigoïde bulleuse). Sa rupture est un facteur important dans l'invasion des cancers.

c- Le chorion :

Le chorion est le tissu conjonctif qui est sous-jacent aux différents types d'épithélium. Il se divise en deux zones :

– **une zone superficielle**, ou papillaire, comblant les papilles conjonctives entre les crêtes épithéliales

– **une zone profonde**, ou couche réticulaire, qui contient des faisceaux de collagène denses tendant à se disposer parallèlement à la surface

Il renferme des fibroblastes, des vaisseaux sanguins, des nerfs et des fibres participant aux défenses immunitaires (lymphocytes, plasmocytes, monocytes et macrophages)

2- Les variations topographiques :

Trois types de muqueuse buccale sont distingués : la muqueuse bordante, la muqueuse masticatoire et la muqueuse spécialisée.

2-1 Muqueuse masticatoire :

La muqueuse masticatrice tapisse les gencives et le palais dur. Elle aide à la compression mécanique des aliments. Kératinisée en surface, elle est solidement amarrée aux structures osseuses sous-jacentes (palais et os alvéolaire), sans interposition de sous-muqueuse. Elle présente de longues crêtes épithéliales s'invaginant profondément dans le tissu conjonctif. Ce dernier est riche en fibres collagènes. Ainsi, par la multiplication des crêtes épithéliales et des papilles conjonctives, l'interface entre l'épithélium et le tissu conjonctif y est large.

Les gencives constituent un repli de la muqueuse buccale qui entoure les dents. Cette dernière est attachée au collet des dents par l'intermédiaire de l'épithélium jonctionnel qui constitue le fond du sillon gingival. Dans le chorion de nombreuses fibres de collagènes s'agencent en faisceaux qui maintiennent l'attachement de la muqueuse aux dents et à l'os alvéolaire (fig. .13)

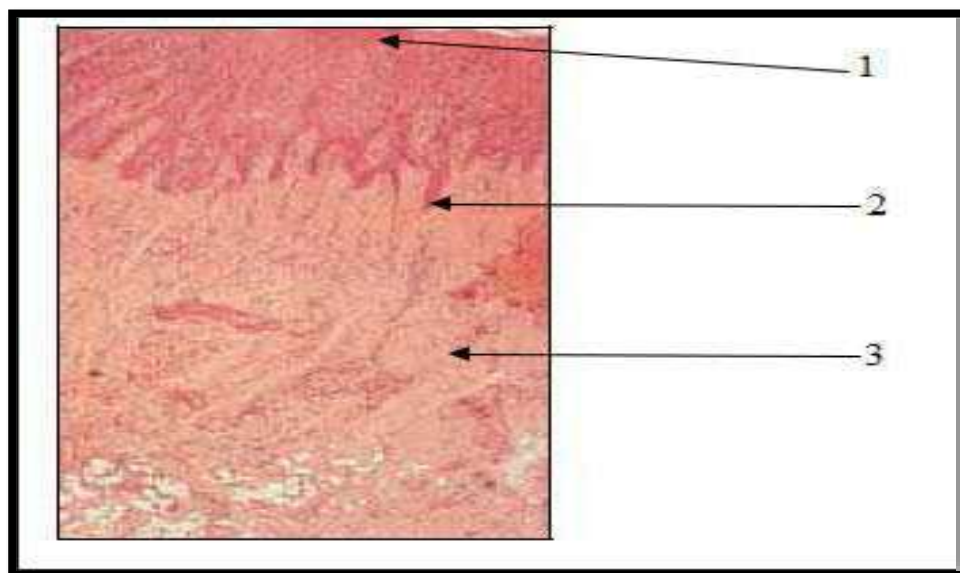


Figure 13 : Muqueuse masticatrice (palais) (Auriol et al, 1998)

**1 : kératinisation en surface ; 2 : crêtes épithéliales s'invaginant dans le chorion ; 3 :
chorion dense et fibreux**

2-2 Muqueuse bordante :

La muqueuse bordante est la plus large portion de muqueuse buccale. Elle revêt le versant muqueux :

- des lèvres
- des joues
- du plancher
- de la face ventrale de la langue
- du palais mou

Elle est flexible, se laisse distendre par les aliments. Non kératinisée en surface, elle présente des crêtes épithéliales basales à peine ébauchées. Son chorion, très vascularisé, est connecté aux muscles sous-jacents par une sous-muqueuse de texture lâche.

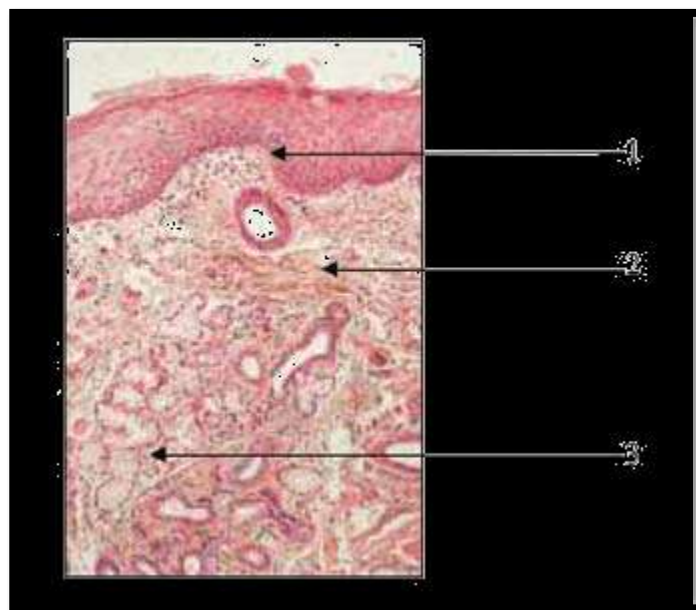


Figure 2 : Muqueuse bordante de la lèvre inférieure (Auriol et al, 1998)

1 : absence de crête épithéliale au niveau de la couche basale de l'épithélium ; 2 : chorion lâche ; 3 : glande salivaire accessoire

2-3 Muqueuse spécialisée :

La muqueuse spécialisée est cantonnée au dos de la langue et est kératinisée comme les muqueuses masticatrices. Elle s'individualise par la présence de nombreuses papilles intervenant dans la fonction gustative :

- les papilles filiformes, sont des élevures coniques, avec un axe conjonctif mince, revêtu d'un épithélium très kératinisé. Elles sont dispersées sur toute la surface du dos de la langue.

- les papilles fongiformes, en forme de champignon sont plus larges à leur extrémité supérieure qu'à leur base. Les crêtes basales épithéliales sont très marquées. Elles sont intriquées aux précédentes et prédominent sur les bords de la langue.

- les papilles caliciformes, ou circumvallées, sont entourées à la base par un sillon profond au fond duquel s'abouchent les glandes salivaires accessoires séreuses de von Ebner. Elles siègent à la base de la langue et sont très apparentes macroscopiquement, alignées le long du sulcus terminal. Elles forment le V lingual et limitent le foramen coecal.

- les bourgeons du goût, supports de la fonction du goût, sont en majeure partie situés au niveau des papilles. Ils peuvent se situer dans d'autres territoires de la muqueuse buccale et dans l'oropharynx. Ces organes, en rapport avec les terminaisons nerveuses des différents nerfs sensitifs de la cavité buccale (nerfs glossopharyngien, intermédiaire de Wrisberg, pneumogastrique) sont des placodes ovoïdes de structure neuroépithéliale, invaginées dans l'épithélium. Du côté du chorion, ils sont connectés avec les terminaisons nerveuses par un pore interne maintenu ouvert en permanence. Le corpuscule proprement dit est formé d'une

vingtaine de cellules de soutien, allongées, rondes ou ovoïdes, à juxtaposition arciforme. Entre ces cellules circulent des fibres nerveuses et des cellules sensorielles neuroépithéliales. Ces cellules, allongées, traversent l'épithélium au niveau d'un pore externe et entrent ainsi en contact avec le contenu de la cavité buccale.

– les papilles foliées sont formées de tissu lymphoïde à disposition folliculaire caractéristique. Elles sont situées dans la région postérieure et au niveau des bords de la langue.

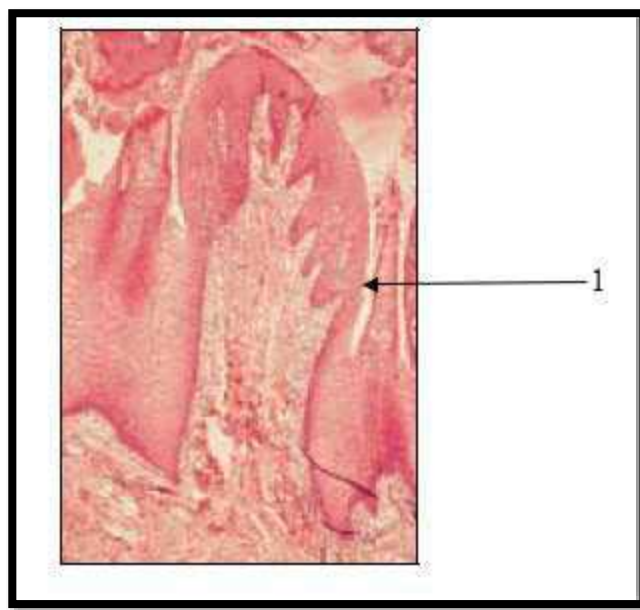


Figure 3 : Muqueuse spécialisée du dos de la langue (Auriol et al, 1998)

1 : papille fongiforme

3– Anatomopathologie :

Les voies aérodigestives supérieures (VADS) sont revêtues par différents épithéliums (malpighien et glandulaire) et les pathologies infectieuses et inflammatoires y sont prédominantes. Cependant, au niveau des VADS, on observe de nombreuses tumeurs bénignes ou malignes, épithéliales ou non (carcinomes, sarcomes, lymphomes, mélanome...). Le carcinome épidermoïde, le plus souvent précédé de lésions précancéreuses, est la plus fréquente des tumeurs malignes des VADS. Malgré des aspects cliniques, radiologiques ou endoscopiques évocateurs, un

diagnostic histologique précis est indispensable. L'évaluation du grade des dysplasies, l'appréciation du caractère infiltrant ou non de la lésion, et la recherche des différents facteurs pronostiques sont les questions majeures pour le pathologiste.

(5)

3-1 Rappel des techniques d'anatomo-cytopathologie :

Le pathologiste travaille le plus souvent sur des prélèvements histologiques (biopsiques ou pièces opératoires), mais peut aussi réaliser une étude cytologique des liquides (cytoponction de masse kystique, de ganglion...). Le chirurgien peut souhaiter un examen extemporané sur la pièce opératoire, cet examen peut être demandé pour les marges d'exérèse ou pour orienter le geste chirurgical mais en aucun cas pour accélérer le diagnostic.

C'est un examen histologique rapide pratiqué au cours du temps opératoire, il est réservé à des indications précises et reste une réponse provisoire, confirmée secondairement après inclusion en paraffine. Il est fortement recommandé d'adresser les prélèvements à l'état frais afin d'effectuer une cryopréservation qui sera intégrée dans une tumorothèque. Le plus souvent le prélèvement est orienté par le chirurgien au bloc opératoire.

3-2 Aspect macroscopique :

Lors de l'examen macroscopique, la pièce d'exérèse et les lésions observées sont orientées, mesurées et décrites en précisant l'aspect morphologique (couleur, consistance), l'extension de la lésion, la qualité d'exérèse. Les blocs sélectionnés par le pathologiste, fixés le plus souvent dans le formol 10%, sont ensuite inclus en paraffine, coupés en fins rubans et colorés.

Ainsi on apprécie la forme macroscopique de la tumeur : exo phytique, ulcérée, infiltrant, serpigineuse ou sous muqueuse normale. (6)

3-3 Aspect microscopique :

Les tumeurs des voies aéro-digestives supérieures (VADS) sont majoritairement des carcinomes épidermoïdes. Ces derniers sont le plus souvent de type conventionnel mais il existe des variantes histologiques correspondant à des entités anatomocliniques particulières qu'il faut savoir identifier afin d'adapter leur prise en charge.

Ainsi le carcinome épidermoïde verruqueux, est une forme très bien différenciée, d'évolution le plus souvent lente, de diagnostic difficile surtout sur prélèvement superficiel, pour qui une exérèse large est nécessaire. Le carcinome à cellule fusiforme est une forme peu différenciée qui peut être confondue avec un sarcome et qui est de bon pronostic sous sa forme polyploïde, si l'exérèse est complète. Le carcinome basaloïde est une forme particulière peu différenciée, souvent associée à une infection par HPV. (6) (7)

a- Carcinome épidermoïde conventionnel :

Le carcinome épidermoïde est la tumeur maligne la plus fréquente des VADS.

Il est observé dans toutes les localisations. Sur le plan histologique, il s'agit d'une prolifération reproduisant de façon plus ou moins fidèle la structure d'un épithélium malpighien. Le pathologiste définira le type histologique (carcinome épidermoïde conventionnel ou un de ses variantes), le degré de différenciation (bien, moyennement et peu différencié) et si l'exérèse de la lésion est en zone saine. Le carcinome épidermoïde bien différencié ressemble à un épithélium malpighien.

Les cellules tumorales s'organisent en massifs, lobules ou en travées anastomosés. Elles sont polyédriques avec un large cytoplasme éosinophile. Elles sont reliées entre elles par des ponts d'union, expression des desmosomes. Les carcinomes épidermoïdes bien différenciés sont le plus souvent matures, ils élaborent de la kératine soit sous forme de boules éosinophiles intracellulaires (dyskératose), soit sous forme de globes cornés, formés de lamelles de kératines, au centre des massifs tumoraux. Les carcinomes épidermoïdes peu différenciés perdent ces caractéristiques de différenciation cytologique.

b- Carcinome verruqueux :

Il s'observe le plus souvent chez les hommes de 60-70 ans ayant les mêmes facteurs de risques que ceux des CE des VADS conventionnels et sont situés préférentiellement dans la cavité orale (gencives, muqueuse buccale) (15-35%) et le larynx, en particulier au niveau de la corde vocale (1-4%). Il s'agit d'un sous-type de carcinome épidermoïde très bien différencié, kératinisant sans atypie. Les carcinomes épidermoïdes ni signe d'infiltration.

c- Carcinome à cellules fusiformes :

Il s'agit d'un cancer de l'homme de plus de 70ans, associé au tabac et à l'alcool, également développé après irradiation. Ce carcinome est le plus souvent laryngé, plus rarement situé dans l'hypopharynx ou dans la cavité buccale. Cancers de la cavité buccale étude épidémiologique et clinique à propos de 70 cas – 63 –

Cliniquement, il se présente de façon caractéristique sous forme polypoïde. Microscopiquement, on observe une double population cellulaire fusiforme souvent très atypique et épithéliale d'aspect malpighien mature qui oriente vers la nature épithéliale de la tumeur. Le pronostic est meilleur dans les formes polypoïdes, de stade peu élevé et pour lesquelles l'exérèse est complète.

Il s'agit d'une variante rare, de carcinome de haut grade, composée d'une double population cellulaire basaloïde et malpighienne mature. Il s'observe le plus souvent au niveau de la base de langue, de l'hypopharynx et l'étage sus glottique du larynx. Il peut être observé dans les deux sexes, mais prédomine chez les hommes de 60 à 70ans. Histologiquement, la majorité des cellules sont de type basaloïde, elles sont régulières au noyau ovalaire. Elles s'agencent en lobules bordés par des cellules s'organisant en palissade. Au centre des nodules, on observe souvent des plages de nécrose, réalisant des aspects de comédo-nécrose.

Ce carcinome est parfois difficilement différenciable d'un carcinome épidermoïde peu différencié. Cependant, son diagnostic comporte un intérêt pronostique. Les carcinomes basaloïdes HPV+ seraient meilleurs répondeurs à la radiothérapie. (8). (9)

II– Analyse des données :

A– Profil épidémiologique :

1– La fréquence :

Le cancer de la cavité buccale est le 15^{ème} cancer le plus fréquent dans le monde entier, les dernières données d'incidence et de mortalité de l'International Agency for Resarci on Cancer (IARC) rapportaient 300 000 nouveaux cas et 145 000 décès par an (10)

En 2013, l'Institut national de veille sanitaire (INVS) soulignait dans son rapport que les quatre cancers les plus fréquents tous sexes confondus en France étaient ceux du sein, du côlon–rectum, du poumon et de la vessie (11). Les cancers de la cavité orale et du pharynx suivaient ce premier groupe avec une incidence de 5,6 à 16,1 /100 000

La dernière étude épidémiologique en France relatée par l'InVS remonte à 2007 (12). Avec environ 7000 nouveaux cas et 1 750 décès annuels, les CCB sont la première localisation des cancers des VADS (35 %) et sont responsables de 1,2 % des décès par cancer.

En 2012, les taux d'incidence estimée des cancers de la région « lèvre, cavité buccale et du pharynx » standardises selon la population européenne placent la France en 5^{ème} position parmi les pays européens. Ces taux sont de 22,4 et 7,7 pour 100 000 personnes–années, respectivement chez l'homme et chez la femme (13).

Au Maroc (14), il n'existe pas de registre national du cancer. Il existe que deux registres régionaux à Casablanca et à Rabat et des registres d'Institutions privées.

Dans les cinq centres publics : Rabat, Casablanca, Oujda, Agadir et Al Hoceima, 12.000 nouveaux cas sont traités chaque année. A l'INO (Rabat), 5.300 cancéreux se font soigner, soit 25% de l'ensemble, alors que le service d'oncologie d'Ibn Rochd (Casablanca) en compte 3.000. Les cancers de la cavité buccale sont moins fréquents. Ils représentent 1.8% chez les hommes et 1.6 % chez les femmes.

2- L'âge :

Selon AUGUSTIN TOZOULA B, l'Age moyen de survenue de cancer de la cavité buccale est de 56 ans (15).

AKA G ET TOURE ont retrouvé respectivement un âge moyen de 47,7 et 52,6 ans (16) (17)

Pour TOURE, la tranche d'âge la plus représentative était celle des 45-54

Les cancers de la cavité buccale sont observés avec une moyenne d'âge de 45,98 ans chez MAGNE TAMGA D. D. (18)

Sur une série de 199 patients traités pour cancers de la cavité buccale et de l'oropharynx, PINSOLLE J. et COLL (19) ont trouvé un âge moyen de 60 ans avec des extrêmes de 20 et 87 ans.

PIETTE R. (20) a noté que le carcinome épidermoïde est une pathologie de l'adulte entre 55 et 75 ans, l'âge moyen de sa survenue est de 63,7 ans pour la femme et 63,5 ans pour l'homme.

Pour M. M. DIENG (21) sur une étude de dix ans à propos de 145 cas l'âge moyen était 52,9 ans sans différence significative entre les deux sexes.

Pour un total de 149 patients dans son étude N. VINCENT (22) a conclu à un âge moyen de 61,3+/- 12,1 ans.

Selon F BOUGAR (23) la moyenne d'âge est de 60 ans avec des extrêmes de 20 et 94 ans. La tranche d'âge la plus représentative est celle d 60–69 ans.

Dans notre série la moyenne d'âge au moment du diagnostic de la tumeur était 57,6 ans avec des extrêmes allant de 27 ans à 80 ans. La tranche d'âge la plus représentative est celle d 61–70 ans. (Tableau 1)

Série	La moyenne d'âge
AUGUSTIN T	56
AKAG	47.7
TOURE	52.6
MAGNE T. D. D	45.9
PINSOLLE J	60
PIETT R	63.7
M M. DIENG	52.9
N VINCENT	61.3
F BOUGAR	60
Notre série	57.6

Tableau 1 : Moyenne d'âge selon les séries :

3– Le sexe :

Les cancers de la cavité buccale ont été caractérisés par une prédominance féminine dans 56,20% cas pour MAGNE T. D. D. (18), ces résultats sont comparables à ceux de TOURE S qui a retrouvé 60% de femmes (17) .

La prédominance féminine était nette estimée à 64,5% (sex-ratio=0,55) et a concerné toutes les tranches d'âge, AUGUSTIN T. B. (15).

Le sexe féminin était prédominant pour M. M. DIENG, avec 52,9 % (sex-ratio=0,8) (21).

Selon l'étude épidémiologique de PIETTE R. l'homme serait 1, 3 à 10 fois plus atteint que la femme (20).

Dans une étude sur les cancers de la bouche au Zimbabwe, CHIDZONGA M. a trouvé 65% de cas masculins (2).

Selon la dernière étude épidémiologique en France relatée par l'InVS remonte à 2007, le sex-ratio homme/ femme de 4,9 (12).

A. Delagrandaa dans une étude rétrospective d'une cohorte de 599 patients avec un cancer de la cavité buccale, diagnostiqués sur l'île de la Réunion entre 2009 et 2013, Le sex-ratio était de 7,77.

En France, l'incidence des cancers de la cavité buccale est en forte baisse chez les hommes et en forte augmentation chez les femmes. Cette baisse est répartie sur l'ensemble des topographies chez les hommes. Chez les femmes, l'augmentation est plus marquée pour les cancers du palais et de la lèvre (24).

Dans la série de F BOUGAR, une légère prédominance féminine est observée avec un sexe-ratio de 0.94

Dans notre série, sur 20 cas, 14 étaient de sexe masculin soit 70%, contre 06 de sexe féminin soit 30 %.

Le sex-ratio H/F était de 2.3, une légère prédominance masculine est observée. (Tableau 2).

Série	Sexe ratio
AUGUSTIN T	0.55
M.M DIENG	0.8
PIETTE R	13 au 10
l'InVS	4.9
A. Delagrandaa	7.77
F BOUGUAR	0.94
Notre série	2.3

Tableau 2 : Moyenne d'âge selon les séries

4- La profession :

Pour MAGNE T. D. D. Les femmes au foyer ont représenté 40% des cas, suivies des Agriculteurs 15,70% des cas. (18)

Dans la série de F BOUGAR (23) les femmes au foyer ont représenté 42,28% des cas, suivies de profession libérale avec 14,28%, puis les agriculteurs dans 8,57% des cas.

En ce qui concerne la profession de nos patients, les militaires ont représenté 55%, les femmes au foyer dans notre étude ont représenté 25% des cas, suivies de profession libérale avec 15%, et autres professions dans 5 % des cas. Ceci pourrait s'expliquer par le faible revenu et la négligence de certains patients qui consultent à un stade avancé de la maladie, et l'exposition solaire intense et répétée.

B- Facteurs de risques :

Les principaux facteurs de risque des cancers de la cavité buccale sont essentiellement liés à deux facteurs : à savoir la consommation de tabac et de l'alcool dont les effets sont synergiques mais non additionnels.

1- Tabac :

- Pour le tabac, le risque de développement de CCB augmente avec la durée d'exposition et plus particulièrement à partir 20 paquets années (2). Inversement, après 20 ans d'arrêt, le risque n'est plus significativement différent des personnes non fumeuses. Le tabac à chiquer est également un facteur carcinogène avec notamment l'adjonction de bétel qui donne des localisations préférentiellement au niveau de la face interne des joues ou des lèvres.

- En France, c'est en 1954 qu'une première étude rétrospective (patients atteints d'un cancer des VADS-témoins (non-fumeurs)) avec 4000 sujets dans chaque

groupe a permis d'établir une différence significative entre les deux groupes, et donc d'imputer le tabac comme facteur de risque (25). Vingt ans plus tard en Grande Bretagne, Doll et Petro (26) démontraient que le risque de mortalité par cancer des VADS chez les fumeurs par rapport aux non-fumeurs était augmenté de 2 à 12 % en fonction de la localisation, à l'exception des cancers des cavités rhino-sinusiennes et du cavum.

- Rothmann et Keller (27) précisent la relation entre intensité de la consommation tabagique et apparition d'un cancer de la cavité buccale : pour un risque de 1 chez le non-fumeur, il est de 1,52 si la consommation est de 20 cigarettes/j et de 2,43 si la consommation dépasse 40 cigarettes/j.

- Sur une série de 70 patients atteints d'un cancer de la langue mobile entre 1992 et 2002, Bonnardot a trouvé que 60% des patients étaient des fumeurs avec une consommation supérieure à un paquet par jour. (28)

- Laurent (29), sur une série de 70 patients atteints d'un cancer de la langue mobile entre 1992 et 2002, a trouvé que 60% des patients sont des fumeurs avec une consommation supérieure à un paquet par jour.

- POUR DIENG M.M. (21) le passé tabagique n'a concerné qu'un nombre restreint de patients : 17% de tabagiques.

- Dans la série de Y CHAIT L'intoxication tabagique a été retrouvée chez 10 patients (76,70%). Il s'agissait d'un tabagisme actif chez 8 patients (61,53%) et d'un tabagisme passif chez 2 patients (15,38%), la consommation a concerné les cigarettes, et elle varie entre 20 et 50 paquets/année (30).

Dans notre étude l'intoxication tabagique a été retrouvée chez 9 patients (45%), tous de sexe Masculin. La consommation a concerné les cigarettes, et elle varie entre 20 et 40 paquets/ année. (Tableau 3)

Série	Pourcentage
LAURENT	60%
DIENG M.M	17%
Y CHAIT	76.70%
Notre série	45%

Tableau 3 : Pourcentage des fumeurs, selon les séries :

2 L'alcool :

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 (31).

En effet, si la liaison alcool-tabac avec le cancer de la cavité buccale est établie, la potentialisation des risques par adjonction de ces deux facteurs est un fait, les deux facteurs n'ajoutent pas seulement leurs effets mais agissent en synergie comme l'ont montré les travaux de ROTHMAN et KELLER (27), aux USA partant de 1000 cas, ces auteurs ont montré que pour un risque de 1 chez le sujet qui ne fume pas et ne boit pas, le risque de cancer de la cavité buccale était de 1,23 chez l'éthylique non-fumeur, de 1,53 chez le fumeur non éthylique et de 5,71 chez le fumeur éthylique (32) (33) (34)

Bonnardot (28), a noté que 47% des patients présentaient une intoxication alcoolique.

Dans la série de Y CHAIT, l'intoxication alcoolique a été retrouvé chez 4 patients soit 30,07% tous tabagiques et de sexe masculin (30).

Les d'études expérimentales chez les rongeurs démontrent la cancérogénicité de l'éthanol et de l'acétaldéhyde administrés dans l'eau de boisson, avec en particulier, une augmentation significative du nombre de tumeurs de la cavité buccale (35)

L'alcool est classé comme cancérigène par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) (36)

Plusieurs études de cohorte et cas-témoins ont montré des risques (d'incidence et mortalité) significativement accrus liés à la consommation d'alcool, un fort effet de dose-réponse et une importante synergie avec le tabac (37).

Dans notre étude ce facteur a été retrouvé uniquement chez 7 patients (35%), tous tabagiques et de sexe masculin. (Tableau 4)

Série	Intoxication alcoolique
LAURENT	47%
BONNARDOT	47%
Y CHAIT	30.07%
Notre série	35%

Tableau 4 : Pourcentage des alcooliques selon les séries

3- Mauvaise Hygiène bucco-dentaire

La mauvaise hygiène buccodentaire est habituellement présente avec l'intoxication alcool-tabagique. En effet, la flore buccale bactérienne très développée en cas de mauvaise hygiène buccodentaire facilite la dégradation de l'éthanol en acétaldéhyde et facilite le passage de ces cancérigènes à travers une muqueuse buccale malade.

A Cuba, la majorité des indicateurs d'un mauvais état et hygiène bucco-dentaire était liée à une augmentation de risque ainsi qu'au Sud de l'Inde, même après le

contrôle d'autres facteurs (tabac, alcool, bétel). En Europe, des études menées en Italie et en Suède ont montré les mêmes associations. (37)

Au Maroc, F BOUGAR (23) a noté ce facteur chez (58.5%) des patients.

Dans une étude réalisée au CHU Hassan II de Fès qui s'est étalée sur une période de 3 ans avec une série de 22 cas, HAJJI a trouvé que la mauvaise hygiène buccodentaire était présente chez 63,63% des patients (38).

Dans la série de Y CHAIT ,12 patients (92,30%) avaient une mauvaise hygiène buccodentaire (30)

Dans notre série une mauvaise hygiène bucco-dentaire a été observée chez 60% des patients (Tableau 5)

Série	Pourcentage
F BOUGAR	58.5%
HAJJI MM	63.63%
Y CHAIT	92.30
Notre série	60%

Tableau 5 : Pourcentage de mauvaise hygiène buccodentaire selon les séries

La mauvaise hygiène buccodentaire en plus d'être un lit pour la survenue des cancers de la cavité buccale et des infections, elle constitue un facteur de morbidité important car facilite l'apparition des complications liées à la chirurgie et la radiothérapie.

4- Facteurs nutritionnels

Les carences vitaminiques sembleraient être impliquées dans la survenue des cancers des VADS. Souvent présentes 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 rétinolique 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. Même si elles sont relatives, les actions antioxydantes, antiprolifératives et immunostimulantes pourraient avoir un rôle dans la diminution du risque des CCB (39)

Une diminution des cancers de la bouche, du pharynx et du larynx est aussi observée avec les aliments contenant des caroténoïdes (principalement les aliments végétaux). Depuis 2006, une seule étude de cohorte sur la relation entre fruits et légumes et risque de cancer des VADS a été publiée (40) . Après ajustement sur de nombreux facteurs de confusion, elle observe une diminution significative du risque de ces cancers avec la consommation de fruits et légumes pris ensemble et avec les fruits seuls.

5- Facteurs viraux :

La présence de Human Papilloma virus (HPV) [35] est retrouvée dans certains cancers de la cavité buccale. Les deux principaux types de HPV cancérigènes sont le HPV16 et le HPV18. Ils seraient responsables d'une mutation du gène de la protéine P53, régulateur du cycle cellulaire et maintenant l'intégrité du génome. Même si les études ne sont pas unanimes quant à la participation de l'HPV dans la cancérogenèse des cancers des VADS, il est vraisemblable que cet agent infectieux explique une partie des cancers des VADS diagnostiqués chez les patients n'ayant pas d'intoxication alcool-tabagique (5 à 10 % en fonction des études) (41).

Selon une étude française [38] comportait 90 % de grands fumeurs et 36 % des tumeurs étaient oropharyngées. L'HPV était retrouvé dans 46 % des tumeurs oropharyngées et 16 % des tumeurs non oropharyngées. Le génotype HPV 16 était le plus représenté (84 %).

Dans notre série, ce facteur de risque n'a pas été recherché.

6- L'exposition chronique au soleil :

Dans une étude rétrospective, monocentrique, portant sur les cas de CE des lèvres, colligés au service de Dermatologie de l'hôpital de Rabat sur une période de 11 ans,

Avec une série de 30 cas, ils ont trouvé que l'exposition chronique au soleil était présente chez 50% des patients (42) .

Dans notre série la moitié de nos patients (50%), avait une notion d'exposition solaire prolongée.

7- Autres facteurs de risques :

D'autres facteurs de risques ont été également évoqués. La consommation de marijuana a récemment été décrite comme augmentant le risque de CCB (15) (14). Les plaies traumatiques chroniques peuvent être responsables d'ulcérations itératives et son reconnues comme facteurs favorisant à long terme la survenue de CCB.

C- Lésions précancéreuses :

Les CCB apparaissent le plus souvent suite à l'évolution d'une dysplasie causée par l'exposition alcoolo-tabagique. Cependant, on évalue à presque 20% la proportion de CCB secondaires à des lésions dites « précancéreuses » (25) (39) . L'OMS a défini les LPC par un « tissu morphologiquement altéré au sein duquel un cancer apparaît plus souvent que dans le tissu normal autologue ».

Les LPC sont des maladies chroniques de la muqueuse buccale pouvant être régressives mais nécessitant une surveillance régulière au long cours. Une biopsie initiale est recommandée pour confirmer le diagnostic. Ce geste est à réitérer en cas

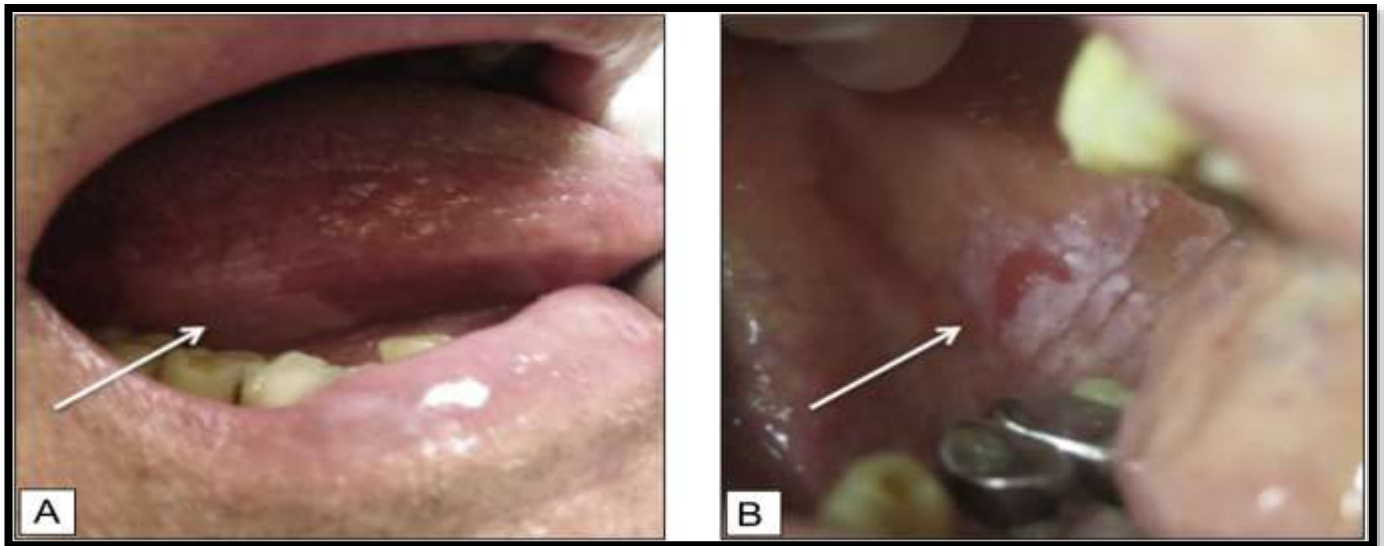
de modification récente ou au moindre doute de dégénérescence maligne. Les lésions entrant dans la classification des lésions précancéreuses sont les suivantes (39).

1- La leucoplasie :

La leucoplasie est une plaque blanche de la muqueuse buccale indolore, non détachable au grattage correspondant à une hyperkératose.

Il existe principalement deux formes cliniques : la forme homogène bien circonscrite et la forme inhomogène plus à risque de transformation maligne (figure 3). La forme inhomogène peut prendre un aspect nodulaire, érosif voire verruqueux.

L'intoxication tabagique en est la principale cause et son arrêt peut permettre une régression complète des lésions. Le traitement repose sur une surveillance annuelle ou l'exérèse en cas de modification récente ou d'aspect suspect. Le risque de dégénérescence maligne en carcinome épidermoïde est évalué entre 5 à 20% des cas et se produit après une évolution sur plusieurs années. (Fig.1)



**Figure 1 : Leucoplasie homogène du bord latéral de la langue à droite (A).
Leucoplasie inhomogène de la face interne de joue à droite (B) (Collection Dr M.
Samimi, CHU de Tours)**

2- Le lichen plan :

Le lichen plan est une maladie inflammatoire chronique, évoluant par poussée et d'étiologie mal connue (figure 4).

Selon Lombardi T, la cause auto-immune à médiation cellulaire est la cause généralement admise (43). Cette maladie est marquée par des phases de poussées inflammatoires et de quiescence. Les lésions de lichen sont blanches en dehors des poussées et peuvent être limitées en plaque ou plus étendues en nappe. Ces lésions peuvent avoir plusieurs aspects dont les plus fréquents sont les formes circinées, réticulées ou dendritiques. Les formes érythémateuses, érosives ou bulleuses traduisent une poussée inflammatoire alors que les formes atrophiques, hyperkératosiques, pigmentées ou hypertrophiques sont observées dans les lichens anciens ou à l'état post-lichénien correspondant à une fibrose irréversible de la muqueuse. (39)

Le risque de dégénérescence maligne est rare et est estimé à environ 5% (44).(Fig.2)

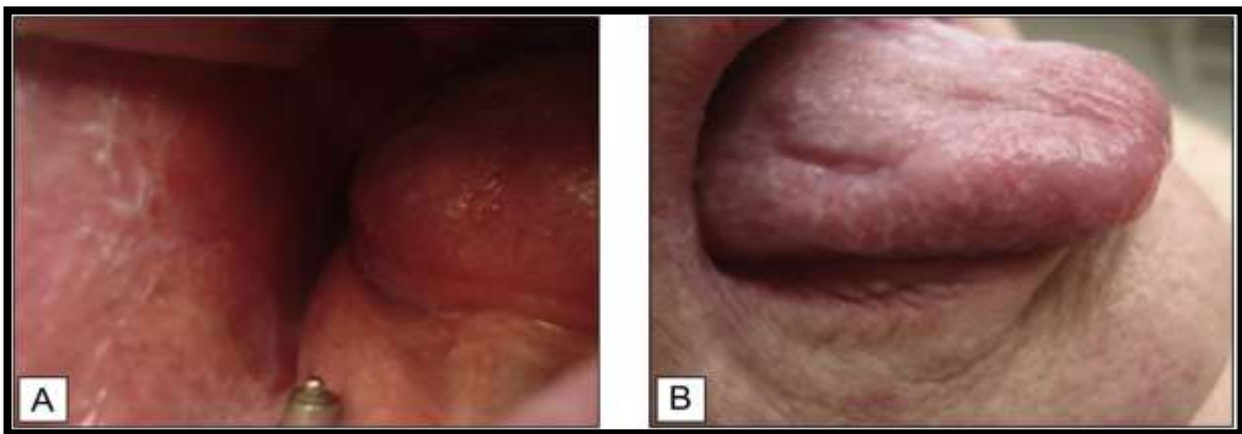
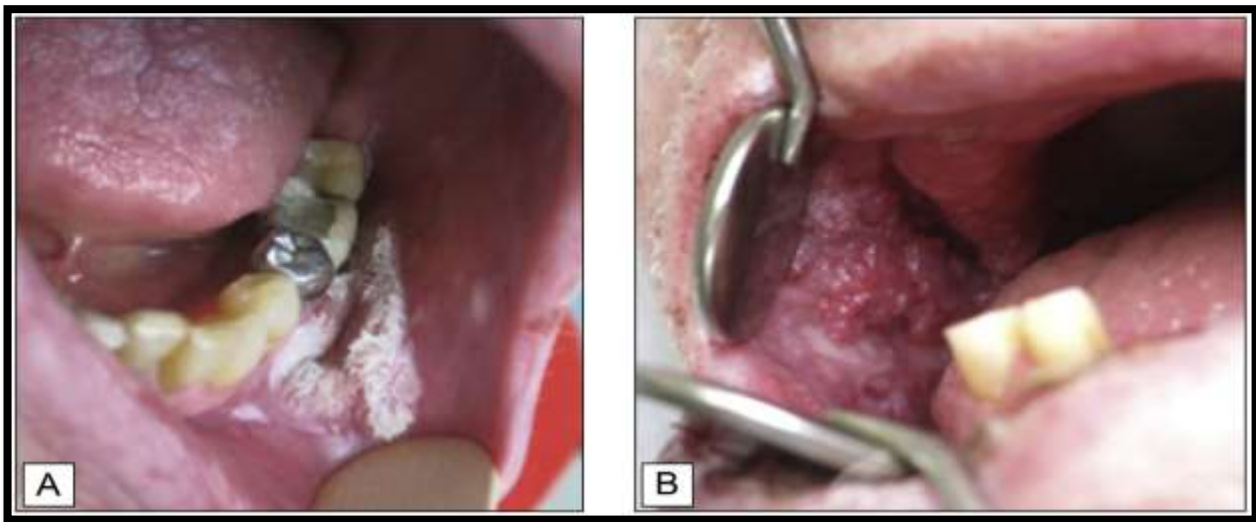


Figure 2 : Lichen plan étendu de la face interne de joue (A) et du bord latéral de la langue (B) (Collection Dr M. Samimi, CHU de Tours)

3- La leucoplasie proliférative verruqueuse

Anciennement appelée papillomatose orale floride, c'est une lésion rugueuse mais souple à la palpation qui touche préférentiellement le sujet âgé (figure 5). L'aspect peut aller d'un simple papillome bénin jusqu'au placard papillomateux étendu. Son évolution en carcinome verruqueux voire en carcinome épidermoïde infiltrant est quasi systématique. (Fig.3)



**Figure 3 : Leucoplasie proliférative verruqueuse du vestibule inférieur gauche (A).
Dégénérescence en carcinome verruqueux (B) (Collection Dr M. Samimi, CHU de
Tours)**

4- L'érythroplasie :

L'érythroplasie touche en général le sujet âgé et se caractérise par une plaque veloutée, rouge brillant, uniforme, à limites nettes, souvent très étendue et indolore. Le risque de dégénérescence de ce type de lésion est élevé et implique l'exérèse quand elle est possible (Fig.4).



Figure 4 : Erythroplasies du bord latéral droit de la langue (45)

5- La kératose actinique labiale

Également appelée chéilite actinique, elle est secondaire à l'exposition solaire ainsi qu'au tabagisme. Son aspect initial desquamatif réactionnel évolue ensuite vers une hyperkératose fissuraire (figure 6). Principalement localisée au niveau de la lèvre inférieure, ce type de lésion apparaît en général après 45 ans. (Fig.5)



Figure 5 : Kératose actinique labiale inférieure avec un foyer de carcinome épidermoïde in situ paramédian à droite (Collection Dr A. Paré, CHU de tours)

L'évolution de ces lésions est caractérisée par la régression, ou la transformation maligne.

Certains signes orientent vers la dégénérescence tels que : l'ulcération, l'extension de la lésion, le changement d'aspect de la lésion (congestion, aspect verruqueux, érosion, etc.) (25) (46)

La dégénérescence varie selon plusieurs auteurs entre 12% pour les leucoplasies et 95% pour les érythroplasies (25) (46) (47).

D'où l'intérêt d'une surveillance stricte des lésions à risque, d'une prise en charge précoce, et d'une biopsie au moindre doute.

EL IDRISSE a retrouvé ces lésions chez 16,6% des patients (48) .

F. BOUGAR a noté les lésions précancéreuses chez 6% des cas (23).

Dans notre série les lésions précancéreuses ont été retrouvées dans 3 cas (15%) : 2 cas de leucoplasie (10%) et un cas de kyste odontogène (5%).

D– Données cliniques :

1– Délai de diagnostic :

Dans la littérature, le délai moyen séparant le premier symptôme et le diagnostic est de moins de 5 mois dans la majorité des cas.

Pour AUGUSTIN T.B. (15) ce délai était de 18 mois.

Au Maroc, EL IDRISSE (48) a noté un délai de 09 mois.

Dans la série de F BOUGAR, ce délai était compris entre 1 mois et demi et 24 mois avec une moyenne de 8 mois

Dans notre série, ce délai a été en moyenne de 6 mois et demi. (Tableau 6)

Série	Le délai de diagnostic
AUGUSTIN T. B	18 mois
EL IDRISI	09 mois
F BOUGAR	8 mois
Notre série	6.5 mois

Tableau 6 : le délai de diagnostic selon les séries

Ce délai étant très long permettant l'évolution et l'extension des lésions tumorales, d'où la nécessité d'un diagnostic précoce seul garant d'un traitement curatif avec le minimum de séquelles fonctionnelles.

Plusieurs raisons pourraient expliquer ce délai tardif : La banalisation de certains symptômes malgré leur persistance, l'absence de douleur initiale, parfois le recours d'abord à la médecine traditionnelle, et l'éloignement des services spécialisés.

2- Symptomatologie de découverte :

La découverte de la lésion peut être fortuite, faite par le patient lui-même, ou plus souvent par le chirurgien-dentiste ou le médecin lors de l'examen systématique de la cavité buccale. Dans d'autres cas, le patient accuse un ou plusieurs symptômes qui le poussent à consulter. (49)

– Au début, les signes d'appel sont frustes et discrets : Simple gêne avec impression d'accrochage alimentaire, Irritation sur une prothèse, douleur lors de prise d'alcool ou d'aliments salés ou épicés, inflammation muqueuse persistante, saignement gingival, et mobilité voire avulsion dentaire.

La persistance et la constance d'un de ces signes et surtout s'il se caractérise par son unilatéralité et par sa localisation toujours au même endroit doivent attirer l'attention.

– Signes plus tardifs : Douleurs permanentes ou intermittentes survenant lors de la déglutition, la dysphagie, la dysarthrie, la limitation progressive et inexorable de l'ouverture buccale ou de la protraction de la langue, la survenue d'une stomatorragie, et l'apparition d'adénopathie (s) cervicale (s).

L'ensemble de ces signes fonctionnels font présager le caractère malin de la lésion. L'état général est généralement conservé tant que l'alimentation reste possible. (49)

Bornnadot (28) a rapporté que 65% des patients présentaient une ulcération de la langue, 22% des patients présentaient une douleur localisée à la langue mobile. 12% des patients se plaignaient d'une gêne à la déglutition, à la protraction linguale ou de troubles de l'élocution et 6% des patients avaient de façon intermittente une otalgie réflexe homolatérale à la lésion.

Dans la série de N AMAZZAL, 68% des patients ont consulté pour la tumeur elle-même qui ont vu se développer avec ou sans adénopathies. 13,7% des cas ont consulté pour un saignement au contact d'une ulcération. 13,7% des cas ont consulté pour une lésion inflammée ou infectée et un patient soit 4,6% des cas avait consulté pour gêne d'ouverture buccale (50).

Dans la série de F BOUGUAR, 80% ont consulté à un stade avancé avec une tuméfaction dépassant les 4cm (T3, T4) dans la majorité des cas, la douleur a été le deuxième symptôme, notée chez 33%, les autres symptômes ont été la gêne fonctionnelle dans 18%, le saignement à était présent dans 24% (23).

Dans notre série, 18 patients (90%) ont consulté pour une tuméfaction, la gêne fonctionnelle a été le deuxième symptôme, notée chez 11 patients (55%), les autres

symptômes ont été la douleur dans 9 cas (45%), le saignement dans 7 cas (35%), la dysphagie chez 3 cas (15%), la dysphonie chez un seul cas (5%) et un problème esthétique chez un seul patient (5%).

3– Examen clinique :

L'examen clinique de la cavité buccale doit être systématisé en allant des structures les plus antérieures (lèvres, commissures labiales, vestibules et arcades dentaires) aux structures les plus postérieures (joues, langue, plancher buccal, commissures inter-maxillaires, palais dur et mou et oropharynx). Il doit toujours être associé au minimum à un examen de l'ensemble de la face et des aires ganglionnaires cervicales. Il est conseillé de réaliser également un examen clinique de l'ensemble des téguments (peau et autres muqueuses : génitales et anales) à la recherche de signes cliniques pouvant orienter le diagnostic. L'examen systématique de la cavité buccale est un atout majeur pour le dépistage précoce des cancers de la cavité buccale. Ce type de cancer, malgré les actions de prévention et la facilité de l'examen clinique, reste sous-diagnostiqué au stade précoce. Leur dépistage précoce permettrait de diminuer la mortalité encore élevée de ces cancers et les séquelles fonctionnelles et esthétiques associées. L'examen de la cavité buccale commence bouche fermée puis bouche ouverte, en inspectant et palpant les structures anatomiques d'avant en arrière (figure 6 a et b). La palpation doit être bi-digitale, ou bimanuelle avec une main endobuccale et une main exo-buccale, notamment pour les joues et le plancher buccal. Il nécessite peu de matériel : un bon éclairage qui est indispensable pour l'examen de la cavité buccale, et aux mieux deux miroirs dentaires, moins traumatisants que les abaisse-langues, afin d'exposer l'ensemble des replis endobuccaux. (39)



**Figure 6 : Examen bouche fermée puis bouche ouverte de la cavité buccale :
(collection A. Joly) (39)**

3-1 – Aspect de la tumeur :

La tumeur peut se présenter sous différents aspects :

a- L'ulcération :

L'ulcération (fig.7) ne guérit pas, sensible, devient douloureuse en cas de surinfection, et s'accompagnant alors d'une haleine fétide. Elle est de forme variable et ses bords plus ou moins irréguliers, surélevés, parfois éversés présentent un versant externe recouvert de muqueuse saine ou inflammatoire. Le versant interne discrètement bourgeonnant, d'aspect framboise et parfois recouvert d'un enduit gris verdâtre, se prolonge par le fond cruenté, sanieux de l'ulcération. Cette ulcération saigne facilement au contact et, surtout, repose sur une base indurée appréciée par la palpation. Cette induration dépasse les limites visibles de la tumeur qui sont plus

ou moins nettes selon le degré d'infiltration de la tumeur dans les plans sous-jacents. Cette induration revêt une valeur quasi pathognomonique de cancer.



Figure 7 : Patiente de notre série qui présente un carcinome epidermoïde de la langue (forme ulcéreuse)

L'ulcération est parfois peu visible, dissimulée dans un sillon anatomique (formes fissuraires), dite aussi en « feuillets de livre ».

L'induration en profondeur est un élément d'orientation diagnostique majeur, ainsi que la douleur et la diminution voire la perte de mobilité des éléments musculaires infiltrés par le cancer. (Fig.8)

Cette ulcération peut poser le diagnostic différentiel avec les ulcérations post traumatiques (qui disparaissent avec la disparition de l'agent causal) ou infectieuses. Mais, devant toute ulcération qui dépasse 15 jours, ou qui présente les caractéristiques déjà décrites, une biopsie s'impose.



Figure 8 : forme fissuraire (51)

b- Tumeur bourgeonnante

Dénuée de muqueuse de recouvrement, friable, plus ou moins exubérante, hémorragique, elle a sa base d'implantation plus étendue que la tumeur qu'elle supporte et, là aussi, indurée (fig.). (Fig.9)



Figure 9 : tumeur bourgeonnante (51)

c- Aspect mixte

Les formes mixtes ulcéro-bourgeonnantes résultent de la combinaison des deux formes précédentes (fig. 10).



Figure 10 : Aspect mixte ulcéro-bourgeonnant (51)

d- Nodule interstitiel

Longtemps recouvert de muqueuse saine, le nodule, par sa dureté et son caractère infiltrant, doit donner l'alarme. Ces formes correspondent en général à une origine glandulaire. En augmentant de volume, ces tumeurs finissent par ulcérer le plan muqueux. (Fig.11)



Figure 11 : forme nodulaire (51)

La forme ulcéro-bourgeonnante est la forme la plus fréquente du cancer de la cavité buccale (52)

Selon BARTHELEMY les carcinomes épidermoïdes se présentent le plus souvent sous la forme d'une lésion ulcérée, dont la périphérie est bourgeonnante reposant sur une base indurée. (25)

Lors d'une atteinte de la langue mobile, une lésion ulcéro-végétante est le plus souvent notée, alors qu'en cas d'atteinte de la base de la langue, les formes ulcéro-infiltrantes sont les plus fréquentes. (53)

Dans la série de N AMAZZAL concernant les cancers des lèvres l'aspect ulcéro-bourgeonnant était le plus fréquent et représentait 54,5% des cas, suivi par un aspect ulcéreux dans 31,8% des cas, et un aspect bourgeonnant dans 13,7% des cas. (50)

Dans la série de F BOUGUAR, L'aspect ulcéro-bourgeonnant a été retrouvé dans 38%, bourgeonnant dans 22%, et ulcéré dans 20%, nodule interstitiel dans 14%, ulcéro-infiltrant dans 4%.

Dans notre série, on a noté un aspect ulcéro-bourgeonnant dans 8 cas (33%), bourgeonnant dans 7 cas (29%), ulcéré dans 4 cas (17%), infiltrant dans 4 cas (17%) et un nodule interstitiel chez un seul cas (4%).

3-2- Taille de la tumeur :

L'inspection et la palpation combinées permettent de chiffrer les dimensions et le volume de la lésion au niveau de la langue, lèvres, face interne des joues, aussi au niveau des structures Voisines : sillon pelvi-lingual, plancher buccal, mandibule, loge amygdalienne. (54)

Pour les cancers des lèvres la taille dépend de la durée d'évolution avant la consultation. Dans 10% des cas, la tumeur à moins de 2 cm dans son plus grand axe. Dans plus de 50% des cas, le cancer mesure de 1 à 3 cm dans le plus grand axe (55)

Aksu, a trouvé que 70% des patients présentaient des tumeurs < à 4 cm. (56)

Dans la série de F BOUGUAR, la taille de la tumeur dépasse les 4cm dans 54%, inférieure à 2cm dans 22%, et entre 2 et 4cm dans 24%. (23)

Dans notre série la taille de la tumeur était entre 2 et 4 cm dans 7 cas (35%), supérieure à 4cm dans 7 cas (35%) et inférieure à 2cm dans 6 cas (30%).

3-3- siège de la tumeur :

Chaque site de la cavité buccale défini par l'OMS peut être le siège de développement d'un carcinome épidermoïde :

- muqueuse buccale recouvrant les lèvres, les faces internes des joues, la commissure intermaxillaire, la branche montante du maxillaire inférieur, le vestibule buccal, le palais osseux
- rebord alvéolaire supérieur, inférieur et gencive adjacente
- langue mobile (jusqu'au V lingual) avec sa face supérieure ou dorsale, ses bords latéraux, sa face inférieure ou ventrale
- plancher buccal antérieur et latéral ;

Les tumeurs de la langue et du plancher représentent les localisations les plus fréquentes des cancers de la cavité buccale (57)

Pour AUGUSTIN T, les cancers de la langue étaient les plus fréquentes 32,1%, suivis des cancers du palais 25% et des cancers de la joue 21,4%. (15)

M. M. DIENG a révélé que la langue mobile et la face interne des joues étaient les topographies électives pour le cancer. (21)

MAGNE M. T. D. a observé une prédominance au niveau du palais et de la langue dans 33,3% et 25% des cas. (58)

CHIDZONGA M. a retrouvé une prédominance au niveau de la langue dans 20,50% des cas (2).

AKA G (16) a noté 24% au niveau de la langue et 10,10% au niveau du palais.

TOURE S. et Coll ont rapporté 21,90% au niveau de la langue et 14,30% au niveau du palais (17).

Cependant selon PIETTE R. (20), la localisation préférentielle des tumeurs buccales serait dans 50% des cas au niveau de la langue mobile et du plancher buccal.

Dans la série de FBOUGUAR, la tumeur s'est développée au niveau de la cavité buccale dans tous les cas, il a observé une prédominance au niveau des lèvres dans 17cas (24%), la face interne de la joue dans 16 cas (23%), au niveau de la langue dans 15 cas (22%).

Dans notre série, la tumeur s'est développée au niveau de la cavité buccale dans tous les cas. Elle était au niveau de la lèvre inférieure dans 7 cas (35%), au niveau de la lèvre supérieure dans 3 cas (15%), au niveau de la langue dans 2 cas (10%), les autres localisations ont été : la gencive maxillaire dans 2 cas (10%), la gencive mandibulaire dans 1 cas (5%), le trigone rétromolaire dans un seul cas (5%), le plancher buccal dans un seul cas (5%), la face interne de la joue dans un seul cas(5%), le voile du palais dans un seul cas (5%) et une localisation gingivo-labiale chez un seul cas (5%).

3-4- Palpation des aires ganglionnaires cervicales :

En raison du caractère lymphophile des carcinomes de la cavité buccale, une adénopathie est trouvée dans près d'un cas sur deux dès la première consultation.

Tous les territoires ganglionnaires cervicaux des deux côtés doivent être palpés : sou mentonnier, Submandibulaire, jugulo-carotidien (particulièrement les relais sous-digastrique de Kuttner et sus-Omo-hyoïdien de Poirier), spinal et cervical transverse.

En cas d'adénopathie, ses caractéristiques sont précisées :

Unique ou multiple.

Homo-, contro- ou bilatéralité.

Dureté ;

Dimension :

- plus de 1 cm : vrai semblablement métastatique ;

- plus de 3 cm : réputée en rupture capsulaire, plutôt de mauvais pronostic ;

Fixité, appréciée par rapport au plan profond (immobile en tous sens), a l'axe vasculaire (immobile verticalement mais mobile transversalement), a la peau ou, au contraire, parfaitement mobile dans tous les plans.

Il n'existe aucun parallélisme entre le volume tumoral et celui de l'adénopathie métastatique, celle-ci pouvant d'ailleurs être révélatrice de la tumeur primitive.

Selon les études, entre 20% et 50% des patients N0 clinique qui présentent une tumeur de la cavité buccale diagnostiquée à un stade précoce ont un envahissement ganglionnaire (N+) (59) (60) (61) .

Aksu a noté des adénopathies cervicales palpables chez 43 % des patients. (56)

Pour EL IDRISSE (48), 33,3% des patients présentaient des adénopathies cervicales palpables au moment du diagnostic.

F BOUGUAR a noté 44% des adénopathies cervicales palpables, homolatérales dans 17 cas, et bilatérales dans 14 cas. Leur siège était l'aire jugulo-carotidienne dans six cas et l'aire submandibulaire dans deux cas, non précisé dans les autres.

Dans notre série, nous avons noté chez 13 patients (65%) des adénopathies cervicales palpables, homolatérales dans 7 cas, et bilatérales dans 6 cas. Leur siège était l'aire jugulo-carotidienne dans 6 cas, sus hyoïdienne dans un seul cas et l'aire submandibulaire dans 3 cas, non précisées dans les autres.

3-5- Examen général :

A la recherche d'un retentissement sur l'état général, et de certaines tares qui pourraient influencer l'attitude thérapeutique, à savoir un infarctus récent, une affection hépatique (cirrhose décompensée) ou respiratoire (insuffisance respiratoire majeure), pouvant contre-indiquer toute anesthésie générale (62) (63).

A la recherche d'éventuels signes d'appel de métastases.

Dans la série de BELGADI (64), 36,17 % des patients étaient en mauvais état général au moment du diagnostic. 23,40 % avaient une douleur intense ayant nécessité un traitement antalgique palier II et 2 malades avaient un syndrome paranéoplasique. Aucun malade n'avait une tare majeure ayant contre indiqué l'anesthésie.

Nos patients consultent en général tardivement, parfois en état général altéré, avec une surinfection de la lésion ou un trismus sévère.

E- données histologiques :

La biopsie avec examen anatomopathologique est un impératif médico-légal avant toute prise en charge thérapeutique.

L'étude histologique :

- Pose le diagnostic de tumeur maligne.
- Précise la nature histologique de la tumeur (carcinome épidermoïde dans 90 % des cas).
- Détermine : son degré de différenciation et sa nature infiltrante ou non.

A défaut de valeur pronostique, le résultat de cette biopsie orientera les indications thérapeutiques.

Parmi les 10 % de cas qui ne sont pas des carcinomes épidermoïdes, 5 % sont des carcinomes glandulaires (adénocarcinome, carcinome adénoïde kystique, carcinome muco-épidermoïde), les 5 % restants concernent des tumeurs plus rares (sarcomes, lymphomes, tumeurs nerveuses, etc.).

AUGUSTIN T, a trouvé une prédominance du carcinome épidermoïde dans les deux sexes, 89,3% dans le sexe masculin 77,4%. Dans le sexe féminin. (15)

Selon BARTHELEMY I, plus De 90% des cancers de la cavité buccale sans des carcinomes épidermoïdes. (25)

TOURE S. (17), a signalé la prédominance du carcinome épidermoïde dans 90,5% des cas.

AKA G., a noté une prédominance des carcinomes épidermoïdes dans 79% des cas (16).

Dans la série de F BOUGUAR, ils ont trouvé 87% de carcinome épidermoïde. (23)

Dans notre série, on a noté un carcinome épidermoïde chez 15 patients (75%), un carcinome basocellulaire dans 04 cas (20%), et un mélanome dans un seul cas (5%).

F- Bilan d'extension :

1- Bilan d'extension locorégional :

Son appréciation s'appuie sur le trépied :

1-1- la clinique :

1-2- La tomodensitométrie :

Le scanner cervico-facial et thoracique avec et sans injection de PC est l'imagerie à réaliser en première intention (65). Il consiste à réaliser des coupes millimétriques en coupe axiale et coronale avec des reconstructions en 3D.

C'est un examen fiable, disponible avec un délai d'accès relativement rapide. Il permet d'évaluer l'extension locale, locorégionale et à distance de la tumeur.

L'injection d'iode et les coupes millimétriques permettent de préciser l'extension tumorale au niveau des tissus voisins. Le scanner est l'examen de choix pour rechercher un envahissement osseux et dépister une lyse osseuse corticale. Cet examen informe également sur le statut ganglionnaire cervical ainsi qu'une éventuelle localisation pulmonaire. L'analyse de l'infiltration des tissus mous est cependant limitée et moins fine que l'imagerie par résonance magnétique (IRM). (39)

Dans la série de F BOUGUAR, L'exploration par tomодensitométrie a été faite chez 65 patients (93%), elle a objectivé des adénopathies satellites dans 35 cas.

Dans notre étude, la tomодensitométrie de la face et du cou a été réalisée dans (80%) des cas, soit chez 16 patients. Elle a objectivé des adénopathies cervicales satellites dans 13 cas (65%).

1-3- L'imagerie par résonance magnétique :

C'est l'examen de choix pour l'exploration des tissus mous. Il permet de mieux préciser l'extension locale et locorégionale de la tumeur vers les tissus mous, Cependant, c'est un examen coûteux, n'est pas toujours disponible, avec un délai d'accès relativement long. Les acquisitions en pondération T1 avec et sans injection de Chélate de gadolinium et T2 permettent une analyse plus précise de la délimitation de la tumeur ainsi que son extension locale. L'IRM est l'examen de première intention pour l'exploration dès les tumeurs de la langue, du plancher buccal (Figure 12) et de la face interne de la joue. C'est également un examen de qualité pour rechercher une infiltration de la médullaire osseuse mandibulaire (39), et permet aussi d'évaluer l'atteinte ganglionnaire cervicale. L'IRM est par conséquent un excellent examen d'exploration locorégional et permet de compléter le scanner cervico-facial.

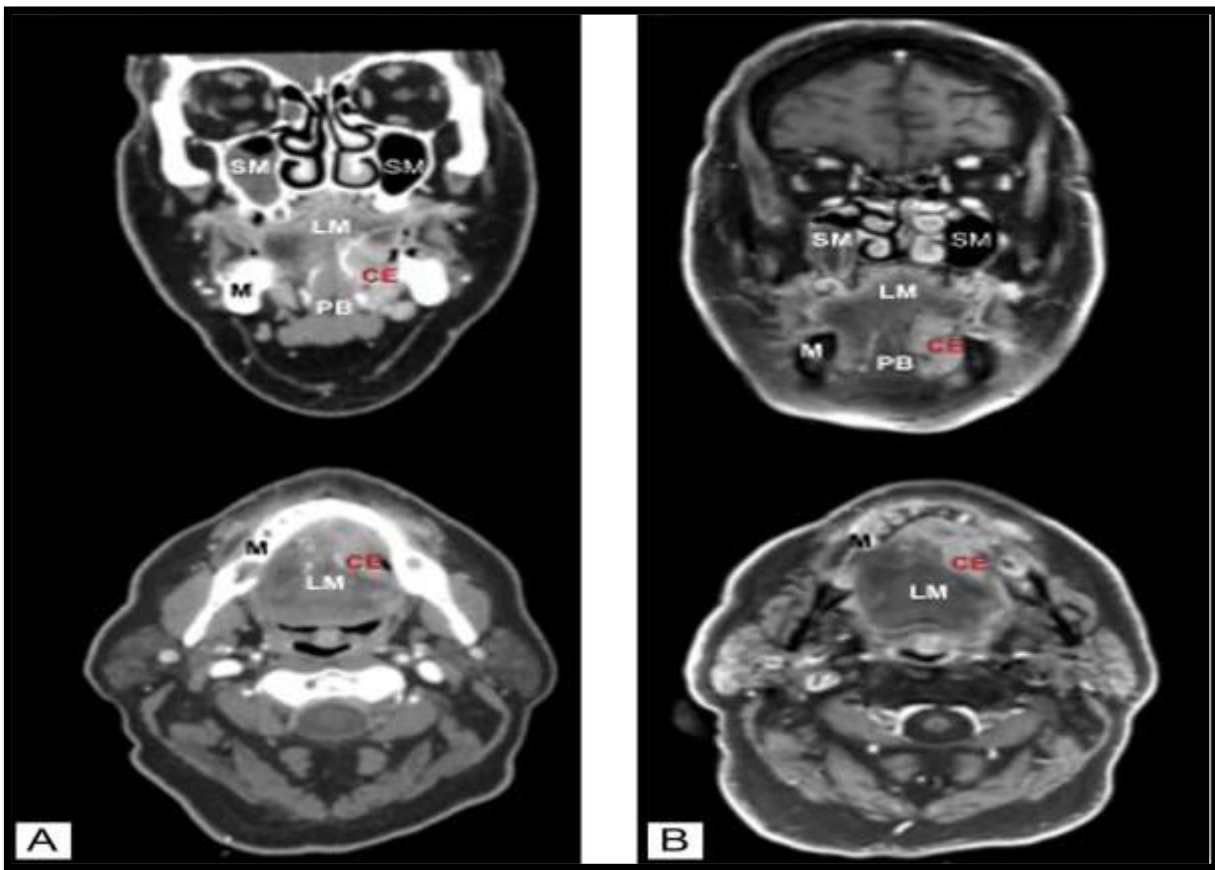


Figure 12 : Apport de l'IRM dans la délimitation tumorale Coupe coronales et axiales d'un scanner(A) et d'une IRM (B) pour un carcinome épidermoïde pelvi-glosso-gingival gauche (Collection Dr A. Paré, CHU de Tours).

SM : sinus maxillaire ; LM : langue mobile ; M : mandibule ; PB : plancher buccal ; CE : carcinome épidermoïde.

Dans la série de F BOUGUAR, pour des raisons techniques, seulement 05 patients ont bénéficié d'une exploration par l'IRM, elle a montré un envahissement du plancher buccal dans 2 cas, de l'amygdale palatine dans 2 cas, et des adénopathies satellites dans 4 cas. Aucun cas d'envahissement de la base de la langue n'a été vu.

Dans notre étude l'IRM a été faite chez 04 patients (20%), elle a montré un envahissement de la bronche horizontale de la mandibule dans un seul cas (5%), un envahissement du sinus et la loge amygdalienne dans un seul cas (5%), et des adénopathies satellites dans tous les cas.

1-4- Poly-endoscopie des VADS :

Consiste à explorer par voie endoscopique les VADS. Elle permet de préciser l'aspect de la tumeur, son extension, de rechercher une deuxième localisation et de faire parfois une biopsie si elle n'est pas encore faite. L'œsophage sera examiné soit au cours de cette endoscopie sous anesthésie générale, soit à l'occasion d'une fibroscopie œsophagienne, et on peut profiter de cette anesthésie pour faire un examen minutieux de la cavité buccale.

L'arbre trachéobronchique est moins systématiquement exploré.

1-5- L'échographie cervicale :

Examen simple, non invasif, peu coûteux et disponible. Il permet de rechercher une atteinte ganglionnaire cervicale, de préciser les caractéristiques et le siège des adénopathies, et de rechercher une extension cervicale d'une tumeur de l'étage inférieur de la face et du plancher buccal. Mais, c'est un examen qui doit être complété dans tous les cas par un scanner.

Dans la série de F BOUGUAR, l'échographie cervicale a été réalisée dans 05 cas, elle a montré des adénopathies satellites dans tous les cas.

Dans notre étude l'échographie cervicale a été faite dans 13 cas (65%), elle a montré des adénopathies satellites dans tous les cas et un goitre hétéro-multinodulaire dans un seul cas (5%).

2- Bilan d'extension général :

A la recherche de métastases à distance :

Au niveau des poumons, par radiographie pulmonaire systématique et de préférence un scanner thoracique.

Au niveau du foie, par une échographie abdomino-pelvienne et de préférence une TDM abdomino-pelvienne. Un bilan hépatique sanguin et parfois demande d'α-Foetoprotéine.

Généralement, devant un cancer de la cavité buccale le bilan d'extension consiste à une TDM cervico-thoraco-abdomino-pelvienne qui permet un bilan lésionnel précis.

A niveau osseux, en cas de signes d'appel : radiographies squelettiques orientées et scintigraphie osseuse.

3- Classification TNM :

Au terme du bilan clinique et scanographique, la tumeur sera classée selon la classification TNM de l'UICC (Genève, 1997).

Cette classification TNM sera complétée après chirurgie et examen histologique.

On fait alors précéder le « T » et le « N » par un « p » (pTNM, *pathological Tumor Node-Metastasis*).

T (tumeur)	
Tx	Renseignements insuffisants pour classer la tumeur primitive
T0	Pas de signe de tumeur primitive
Tis	Carcinome non invasif (carcinome in situ)
T1	Tumeur ≤ 2 cm dans sa plus grande dimension
T2	Tumeur dont la plus grande dimension est > 2 cm et ≤ 4 cm
T3	Tumeur dont la plus grande dimension est > 4 cm ou extension à la surface linguale de l'épiglotte.
T4	T4a : tumeur s'étendant aux structures voisines : corticale osseuse, musculature profonde extrinsèque de la langue (génio-glosse, hyoglosse, palatoglosse et stylo-glosse), sinus maxillaire, peau du visage
	T4b : tumeur envahissant l'espace masticateur, les apophyses ptérygoïdes, la base du crâne ou englobant l'artère carotide interne

N (<i>nodes</i> ; adénopathies métastatiques)	
NX	Atteinte ganglionnaire non évaluable
N0	Pas d' atteinte des ganglions Lymphatiques régionaux
N1	Métastase dans un seul ganglion lymphatique homolatéral ≤ 3 cm dans sa plus grande dimension
N2	Métastase unique dans un seul ganglion lymphatique régional homolatéral >3 cm et ≤ 6 cm dans sa plus grande dimension, ou métastases ganglionnaires multiples toutes ≤ 6 cm
N2a	Métastase dans un seul ganglion lymphatique >3 cm mais ≤ 6 cm
N2b	Métastases homolatérales multiples toutes ≤ 6 cm
N2c	Métastases bilatérales ou controlatérales ≤ 6 cm
N3	Métastase dans un ganglion lymphatique >6 cm dans sa plus grande dimension

M (métastases)	
M0	Absence de métastases viscérales
M1	Présence de métastases viscérales

Dans son étude, Rodrigues (66) retrouve une majorité des patients (61,5%) classés T1T2,

Dans notre série, les résultats sont comme suit :

a- taille :

Tumeur	Nombre des patients
T1	5
T2	8
T3	3
T4	4

Tableau 7

b-ADP :

ADP	Nombre des patients
N0	7
N1	9
N2	4
N3	0
N4	0

Tableau 8

c- métastases :

M0	19
M1	1

Tableau 9

d- Stades des cancers de la cavité orale :

Stade	Nombre de patient
Stade 0	0
Stade I	5
Stade II	2
Stade III	9
Stade IV a	1
Stade IV b	2
Stade IV c	1

Tableau 10

G- Prise en charge thérapeutique :

1- le but de traitement :

But du traitement :

- Obtenir la guérison avec le minimum de séquelles fonctionnelles et esthétiques.
- Eviter les récives.
- Si la guérison n'est pas possible, il aura pour but d'arrêter l'évolution le plus longtemps possible, d'améliorer la qualité de vie du malade, et de lui permettre de mener une vie proche de la normale en atténuant les symptômes de la maladie. (67)

2- Bilan pré thérapeutique et préparation du malade :

En cancérologie buccale, les interventions sont généralement longues et hémorragiques (trachéotomie, curage, résection, examen extemporané, mise en place de lambeau ...) justifiant le terme de « chantier opératoire ». Une stratégie thérapeutique et la parfaite information du médecin anesthésiste sur les séquences opératoires et leurs obligations sont peut-être plus qu'ailleurs une nécessité.

C'est une chirurgie mutilante et réflexogène responsable au réveil d'angoisse, de trouble de la déglutition, de dyspnée et de dysconfort majeur. (68)

La préparation à une intervention chirurgicale est une période fondamentale qui va permettre :

- ❖ D'éliminer, les patients ne pouvant subir l'acte chirurgical envisagé, d'où la notion de critères d'opérabilité et de résécabilité.

- ❖ De rechercher un terrain particulier et contrôler une affection préexistante, en relation ou non avec l'acte chirurgical, afin d'en minimiser le rôle aggravant.
- ❖ D'évaluer les difficultés que vont rencontrer le chirurgien et l'anesthésiste durant la période opératoire, ainsi que le radiothérapeute en postopératoire (69).
- ❖ De préparer psychologiquement le patient, car la prise en charge est longue, et l'exérèse peut être mutilante.

Dans notre série, tous nos patients ont eu :

- une consultation préanesthésique pour les malades ayant subi un geste opératoire.
- une consultation dentaire avec mise en état buccodentaires, et la confection de gouttières fluorées si une radiothérapie est envisagée.
- une préparation psychologique.
- et le consentement éclairé du patient après avoir expliqué au patient la nature et le stade de sa maladie, l'étendue de l'exérèse, le moyen de reconstruction qu'on lui propose, et les séquelles fonctionnelles et esthétiques qui en résultent.

Pour tous les malades, la décision thérapeutique est prise lors d'une réunion de concertation pluridisciplinaire.

3- Moyens thérapeutiques :

Le traitement des CCB dépend du stade de la maladie, de l'état général du patient et de la décision de la RCP regroupant chirurgiens, oncologues, radiothérapeutes, radiologues et anatomo-cytopathologistes. La chirurgie reste le traitement de choix pour les CCB quand elle est possible. Elle peut être réalisée seule ou associée à de la radiothérapie et/ou la chimiothérapie. (39)

3-1 – Traitement médical :

L'antibiothérapie en pré-opératoire a été préconisée dans les tumeurs ulcérées, vastes et infectées. Elle a consisté en une mono-antibiothérapie basée sur l'association amoxicilline-acide clavulanique.

Dans notre série, la majorité des patients présentait des lésions infectées avec mauvaise hygiène bucco-dentaire. La mise en état de la cavité buccale était préalable à toute chirurgie et consistait en détartrage, extraction des dents détruites par les caries, et soins des caries débutantes.

3-2 – Traitement chirurgical :

La chirurgie des cancers de la cavité buccale a connu des progrès notables dans les vingt dernières années. Ces améliorations ont concerné les techniques et les indications. Cette chirurgie devient de moins en moins invasive, avec une tendance à favoriser la voie orale (70).

a- Sur la tumeur :

a-1 – Principes généraux d'exérèse (71) (72)

Les carcinomes de la cavité buccale sont essentiellement regroupés en deux familles : les carcinomes épidermoïdes les plus fréquents, et les carcinomes basocellulaires. Si les règles d'exérèse restent identiques, les marges de sécurité sont différentes. Le traitement de ces lésions doit être efficace d'emblée, car la récurrence rend le traitement plus mutilant et le résultat moins sûr. Il faut noter que les récurrences sont fréquentes par insuffisance du premier traitement. La technique chirurgicale doit donc être irréprochable. L'exérèse doit se faire sous un bon éclairage après avoir repéré au mieux les limites lésionnelles en s'aidant de la palpation. Le tracé de l'incision est fait avant toute infiltration, qui sera réalisée en périphérie de la tumeur afin d'éviter une dissémination tumorale. Le tracé de l'incision est fonction des

marges de sécurité nécessaires en fonction du type histologique. L'exérèse doit être réalisée en monobloc avec orientation de la pièce opératoire, et parfois réalisation des recoupes complémentaires au niveau du site opératoire.

Les modalités de reconstruction ont aussi évolué, et les lambeaux libres micro-anastomosés sont désormais réalisés dans la majorité des centres pratiquant la cancérologie. Les indications se sont affinées grâce au développement des techniques d'imagerie qui permettent de mieux évaluer l'extension tumorale et en particulier mandibulaire. La prise en compte de la qualité de vie de départ, des souhaits et de l'état général du patient (nutritionnel, social, etc.) ont aussi permis d'adapter les choix des techniques. Enfin, la technique du ganglion sentinelle a permis d'étoffer les alternatives aux évidements cervicaux radicaux. (73)

a-2- Marges d'exérèse :

Le problème des marges d'exérèse est délicat car il s'agit d'éviter un sacrifice inutile de peau saine en ayant des limites carcinologiques correctes en tenant compte de l'extension infraclinique.

Carcinome épidermoïde : marge de 8-10 mm

Carcinome basocellulaire : marge de 3-5 mm atteignant en profondeur l'hypoderme ; marge de 8-10 mm en cas de carcinome basocellulaire sclérodermique [75,72].

Dans notre étude, la marge d'exérèse était de 1cm dans 16 cas (80%), et de 0.5cm dans 2 cas (10%).

a-3- Amputation :

Réservée aux lésions étendues qui va de la simple amputation partielle d'une région jusqu'à l'amputation de deux ou trois régions en fonction de la localisation.

a-4- Gestion de la pièce opératoire :

La pièce opératoire doit être manipulée avec beaucoup de soins. Elle doit être examinée à distance du champ opératoire et des instruments qui serviront au reste de l'intervention afin d'éviter d'éventuels ensemencements tumoraux. Elle doit être examinée attentivement afin de s'assurer que les marges sont correctes et faire réaliser d'éventuelles recoupes complémentaires.

Il est inutile voire nuisible de sectionner la pièce opératoire en deux parties.

Les marges doivent être manipulées avec précaution afin d'éviter qu'elles ne se déchirent. La pièce est ensuite orientée soit par des fils repères, soit sur une planche avec un schéma. La fixation d'une pièce tumorale tridimensionnelle sur une planche entraîne de facto une perte d'informations pour l'anatomopathologiste à laquelle le chirurgien doit pallier en se rendant le cas échéant au laboratoire pour aider à orienter la pièce. L'adjonction de photos et de schémas est aussi hautement souhaitable (Fig.13).

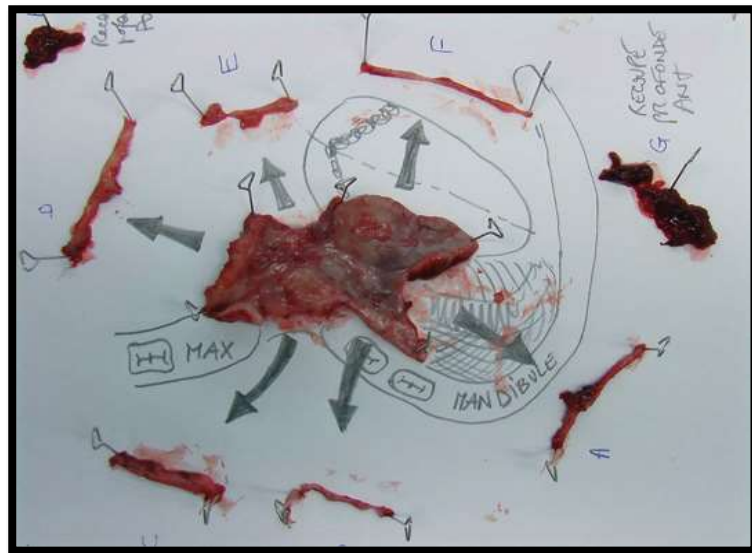


Figure 13 : Orientation de la pièce et des recoupes sur planche. (73)

L'examen anatomopathologique définitif va donc concerner la pièce opératoire ainsi que les compléments d'exérèse et les recoupes. L'anatomopathologiste doit impérativement noter l'épaisseur de la tumeur, la profondeur d'infiltration tumorale,

l'existence de foyers tumoraux à distance, de dysplasie muqueuse, d'emboles tumoraux vasculaires, lymphatiques, d'envahissement péri-nerveux. Si elle est possible, la conservation en tumorothèque de la pièce opératoire et des différents compléments d'exérèse est souhaitable. (74)

a-5- Techniques d'exérèse :

a-5-1- Cancer de la langue mobile :

Deux impératifs majeurs sont à concilier dans la chirurgie des cancers de la langue (75) (76) (77) (78)

- Être le plus carcinologique possible
- Permettre le recouvrement optimal des fonctions multiples liées à l'organe

langue

Voies d'abord chirurgicales :

Les voies d'abord chirurgicales sont multiples (79) (77) (61)

- ✚ Transorales simple (endobuccale)
- ✚ Externes cervicales.
- ✚ Transmandibulaire, dans laquelle on sectionne la mandibule pour accéder à la tumeur (Fig.14)
- ✚ Ou en pull-through, dans laquelle la tumeur primitive linguale est d'abord libérée par voie (61) endobuccale avant d'être tractée vers le cou, en dedans de la mandibule (sans mandibulotomie). (Fig.15)

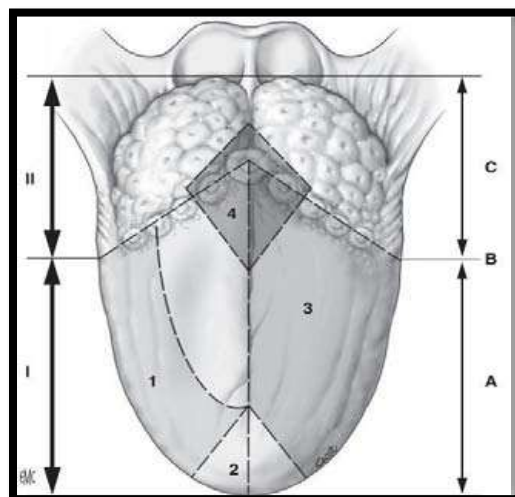


Figure 14 : Voies d'abord chirurgicales trans-orales et trans-mandibulaires (48)

A : langue mobile ; B : zone de jonction linguale ; C : base de la langue ; I : abord antérieur par voie endorale ; II : abord postérieur par voie transmandibulaire ou par voie mixte (transorale et cervicale) ; 1 : glossectomie marginale ; 2 : glossectomie de pointe ; 3 : hémiglossectomie antérieure ; 4 : glossectomie de face dorsale.

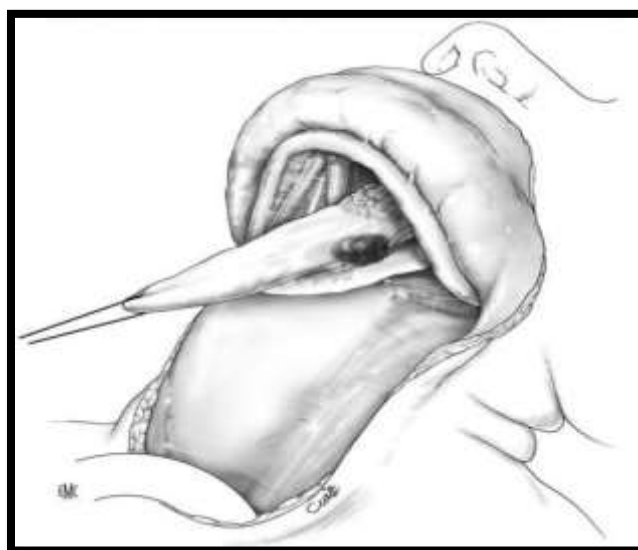


Figure 15 : Hémiglossectomie antérieure, abord chirurgical en pull through (48)

Types d'exérèse linguale : (73)

Glossectomies par voie transorale :

Cette voie d'abord concerne les tumeurs du bord libre de la langue T1 et T2, chez des patients présentant une ouverture de bouche suffisante. La langue est tractée par un fil tressé passé en U sur la pointe de langue en une zone saine, mis sur pince pour exposer la zone tumorale.

La tumeur doit être soigneusement palpée pour déterminer l'envahissement en profondeur, et on repère à la pointe coagulante les marges muqueuses à 1 cm des berges tumorales. L'artère linguale est ligaturée. La tranche de section peut généralement être suturée directement sur elle-même en deux plans.

Un lambeau de FAMM peut être réalisé pour reconstruire les glossectomies allant jusqu'à la ligne médiane. Lorsque les tumeurs sont antérieures et n'atteignent pas le bord libre ni les muscles extrinsèques, une glossectomie partielle médiane conservant les deux bords libres peut être réalisée. Un fil tracteur est placé sur les deux bords libres en zone saine, et la résection sera cunéiforme en pleine épaisseur, emportant la pointe et le pourtour tumoral (Fig. 16). L'exérèse est hémorragique, et l'hémostase devra être soigneuse. La fermeture est réalisée en trois plans.

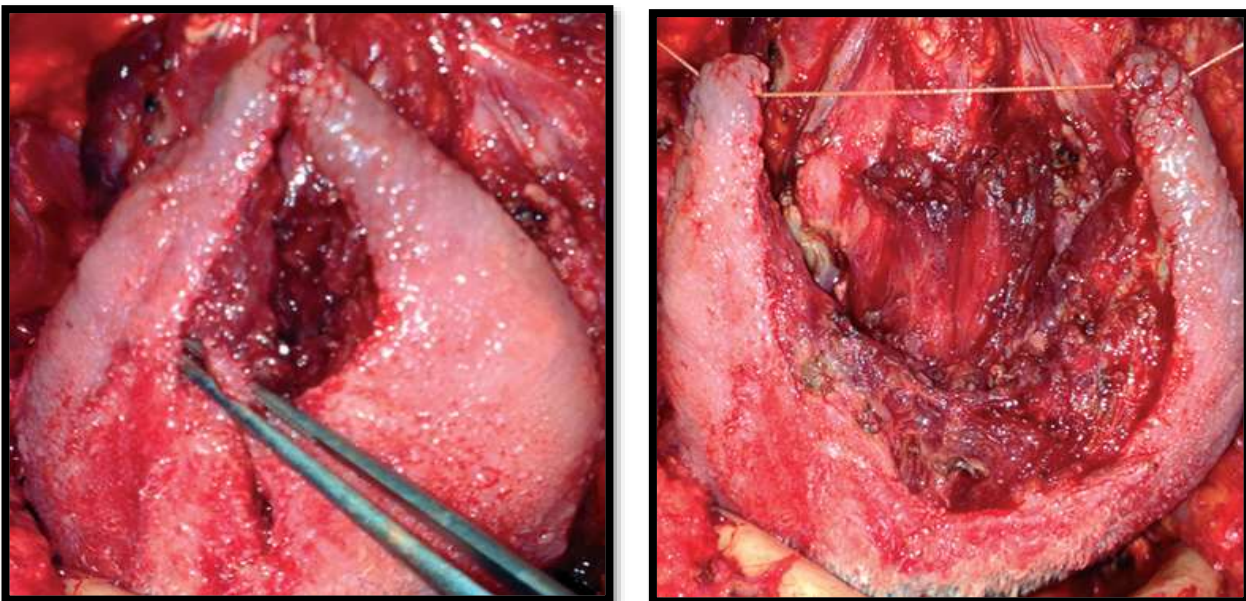


Figure 16. Résection cunéiforme pointe de langue (73)

Glossectomies et pelviglossectomies latérales par voie de mandibulotomie : (73)

Elle est indiquée pour les tumeurs T4 envahissant le plancher buccal et une partie de la mandibule.

L'incision cutanée et la section mandibulaire sont les mêmes que pour une pelvimandibulectomie non interromptrice par voie de mandibulotomie.

Le plancher buccal est ensuite ouvert en sectionnant la muqueuse et le muscle mylohyoïdien jusqu'aux limites de la tumeur qui est alors circonscrite. Le nerf lingual est laissé en dedans. La langue mobile est alors exposée pour la résection tumorale. Lors de la fermeture, le muscle mylohyoïdien est réamarré. Le périoste mandibulaire est suturé.

Glossectomies transversales antérieures et subtotaux :

Cette résection concerne les tumeurs infiltrant la ligne médiane jusqu'à 1 cm en avant du V lingual. En fonction des possibilités d'exposition et du degré d'infiltration profonde, la voie d'abord peut être transorale, par *pull-through* ou par mandibulotomie (Fig. 17)

Les nerfs XII sont repérés. Le muscle génioglosse est libéré de son apophyse géni. Le muscle hyoglosse est sectionné au-dessus de l'os hyoïde pour être emporté dans la résection et suivi à sa face postérieure. Un fil tressé est passé sur la pointe de la langue qui est tractée en avant par voie cervicale. La section de la langue est réalisée au niveau de la zone de jonction, en pleine épaisseur jusqu'au pilier antérieur de chaque côté en sectionnant le muscle amygdaloglosse. Les artères linguales sont liées.

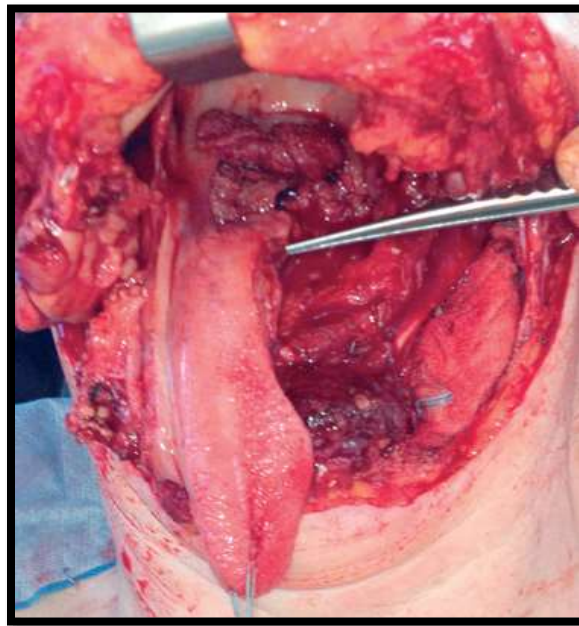


Figure 17. Hémiglossectomie par voie de *pull-through*. (73)

Glossectomie totale :

La glossectomie totale peut être indiquée en chirurgie de première intention ou de rattrapage dans les cancers atteignant la totalité ou quasi-totalité de la langue avec notamment envahissement de la zone de jonction et des muscles extrinsèques.

Lors de l'intervention, la totalité de la langue et du plancher est réséquée ainsi que l'os hyoïde, les régions sous-mentale et sous-mandibulaire. La reconstruction doit permettre une déglutition sans compromettre l'ascension du larynx afin de protéger les voies aériennes. En cas d'échec, une laryngectomie totale doit y être associée.

La voie d'abord est celle d'une voie de *pull-through*. Les artères linguales des deux côtés sont ligaturées en arrière de la petite corne de l'os hyoïde. Le plancher buccal en bouche est incisé en dedans de la mandibule jusqu'aux deux piliers antérieurs. Les muscles infra-hyoïdiens sont sectionnés au bord inférieur de l'os hyoïde, et l'os hyoïde est tracté à l'aide d'une pince d'Alice ou de Museux pour dégager l'épiglotte. La pharyngotomie est transvalléculaire. La langue est tractée par voie cervicale.

Les piliers antérieurs et postérieurs sont sectionnés.

La résection de l'ensemble de la langue et du plancher peut ainsi être réalisée.

La reconstruction du plancher est réalisée par la mise en place, par exemple, d'un lambeau myocutané de grand pectoral.

a-5-2- Cancer des lèvres :

Le but du traitement est d'enlever la tumeur, d'éviter les récives et de reconstruire une lèvre souple, ample, mobile et continente avec le minimum de séquelles esthétiques.

Elle est pratiquée d'emblée ou en rattrapage des méthodes physiques, en particulier de la curiethérapie.

L'anesthésie locale ou générale est choisie en fonction de l'étendue de la tumeur, de sa taille, de l'état général du patient et de ses possibilités de collaboration.

Les tumeurs de 1 à 2 cm (T1) de la lèvre sont traitées sous anesthésie locale ; les tumeurs plus étendues nécessitent plus souvent le recours à une anesthésie générale avec intubation nasotrachéale. (55)

De nombreuses techniques chirurgicales ont été décrites, environ 200. De façon succincte, voici les méthodes qui méritent d'être mentionnées car encore fréquemment utilisées (71) (80) (81).

La vermillonectomie indiquée dans les épithéliomas très superficiels et les lésions leucokératosiques, la résection de la muqueuse sèche est faite jusqu'au plan musculaire, la réparation a lieu par un lambeau de glissement de la muqueuse vestibulaire. Tout le vermillon de la lèvre est enlevé, en emportant la sous muqueuse et ses glandes, c'est à dire en allant jusqu'à l'orbiculaire. Cette technique présente deux avantages :

- ✚ Fonctionnel : Elle ne laisse pas la lésion à nu ;
- ✚ Esthétique : La couleur rouge ou rose de muqueuse donne un effet de lèvre éversée moins disgracieux qu'une cicatrice.

En cas d'exérèse partielle du vermillon, la couverture peut se faire par lambeau d'avancement du vermillon de Goldstein ou lambeau de langue.

L'exérèse cunéiforme en V, en W ou pentagonale est indiquée dans les carcinomes de petit et moyen volume ne dépassant pas le 1/3 de la lèvre inférieure et le ¼ de la lèvre supérieure, La fermeture se fait en 3 plans muqueux, musculaire et cutané. Il faut prendre soins de bien positionner la ligne cutané-muqueuse d'une part, et de bien suturer le plan musculaire d'autre part, ce qui joue un rôle important dans le résultat esthétique et fonctionnel final de la lèvre.

L'exérèse quadrilatère est réservée aux lésions étendues, la réparation nécessite un apport de tissu par des lambeaux locorégionaux utilisant surtout la lèvre controlatérale et la région génienne (lambeaux d'avancement rotation) avec des résultats fonctionnels et esthétiques très satisfaisants.

Les vastes exérèses très mutilantes sont heureusement rares, car ce sont des tumeurs très accessibles à l'examen clinique, le diagnostic et la prise en charge sont souvent précoces. En cas de pertes de substances très larges, on peut avoir recours à des lambeaux à distance, mais c'est exceptionnel en cancérologie. (Fig.18.19)

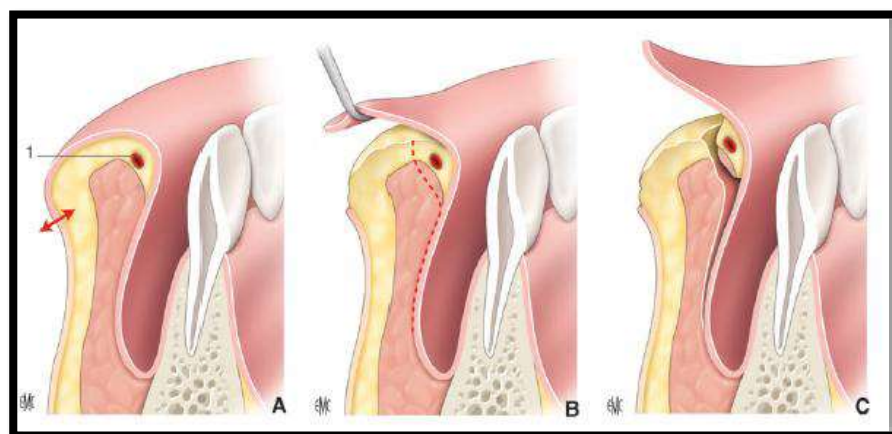


Figure 18 : Vermillonectomie inférieure (55)

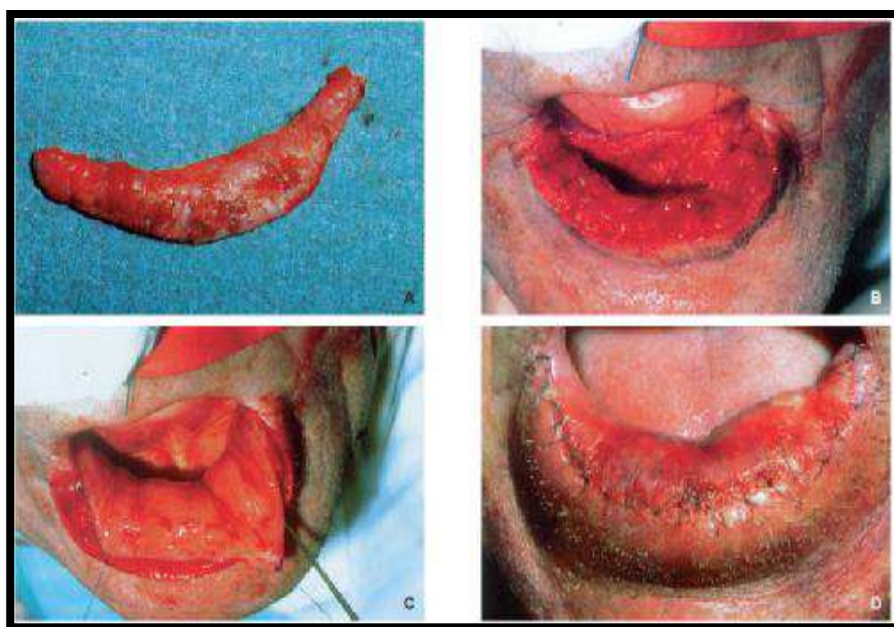


Figure 19 : Vermillonectomie chez un patient ayant une kératose chronique de la lèvre inférieure d'origine tabagique et actinique. (55)

- A. Pièce de vermillonectomie.
- B. Début de décollement du lambeau.
- C. Vaste lambeau muqueux translaté en avant pour recouvrir la zone cruentée.
- D. Résultat morphologique à j5

a-5-3- Tumeurs du trigone rétro molaire :

Les tumeurs de la partie supérieure du trigone rétromolaire (commisure intermaxillaire) peuvent être traitées par une résection muqueuse avec ou sans maxillectomie partielle en fonction de la profondeur d'envahissement, par voie transorale ou par voie de mandibulotomie en fonction de l'exposition.

Les tumeurs de la partie inférieure du trigone rétro molaire peuvent être traitées par une résection muqueuse avec éventuelle résection mandibulaire non interromptrice par voie endobuccale ou par voie de mandibulotomie en l'absence d'envahissement osseux, ou par mandibulectomie interromptrice (buccopharyngectomie transmandibulaire [BPTM]) par voie cervicale en cas d'envahissement osseux. (73)

a-5-4- Tumeurs de la face interne de joue :**Exérèse par voie transorale :** (73)

La lésion est soigneusement palpée pour évaluer son envahissement en profondeur. À la pointe coagulante, l'opérateur repère les marges muqueuses à 1 cm des berges de la lésion. Après l'incision muqueuse, le muscle buccinateur est incisé depuis la face antérieure et est disséqué pour être enlevé avec la pièce. L'exérèse reste à son contact dans la graisse de la joue d'avant en arrière pour éviter les lésions du nerf facial. L'artère faciale est ligaturée si besoin. (Fig.20)

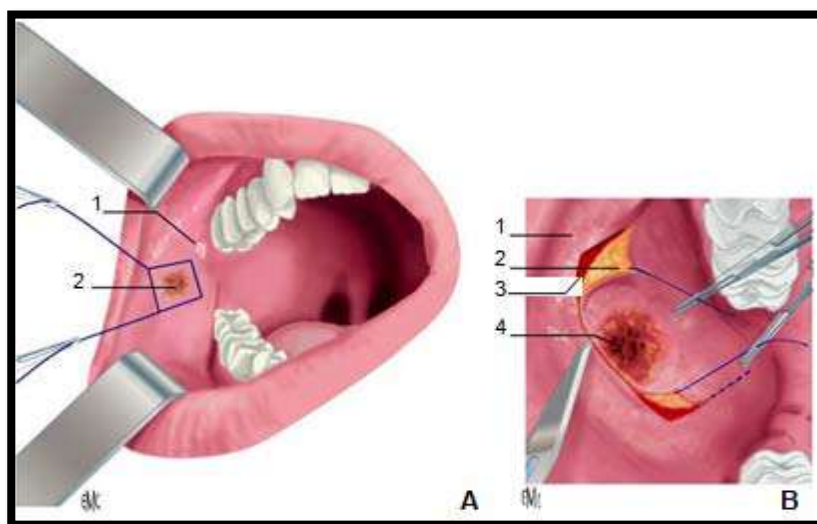


Figure 20 : Exérèse par voie endobuccale. Les fils tracteurs sont mis sur pince.

(23)

A. Vue générale. En pointillés : délimitation de la zone d'exérèse à l'encre. 1. Orifice du canal parotidien ; 2. tumeur.

B. Vue rapprochée. En pointillés : tracé d'incision inférieure. 1. Muqueuse jugale ; 2. graisse jugale ; 3. face profonde du muscle buccinateur ; 4. tumeur.

Généralement, la suture simple est possible, mais il est parfois nécessaire de réaliser une greffe de peau totale ou un lambeau local muqueux pour limiter les séquelles fonctionnelles (limitation d'ouverture buccale, perte du vestibule gênant l'appareillage prothétique dentaire). Le lambeau chinois est le lambeau de choix dans cette indication (Fig. 21). Les cicatrisations dirigées doivent être évitées car sources de rétraction. Si l'orifice de Sténon a été sectionné, il doit être réimplanté ou cathétérisé jusqu'à cicatrisation.

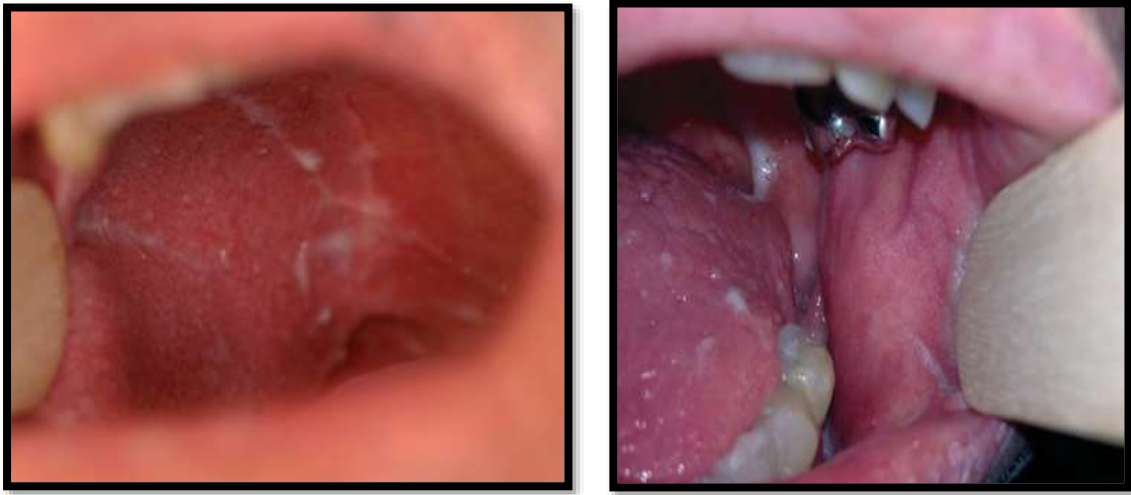


Figure 21 : Reconstruction de la face interne de joue par lambeau libre antébrachial (A, B). (73)

Exérèse par voies translabiales supérieure et inférieure

Elle est adaptée aux tumeurs de la face interne de la joue qui envahissent la gencive supérieure ou à extension postérieure. La voie labiale supérieure associée permet de libérer facilement la pièce à sa partie haute et postérieure. Un fil tracteur monté sur pince ouvre la lèvre qui est incisée verticalement en regard du philtrum. Par voie orale, on réalise d'abord les sections antérieure et inférieure en passant à distance de la tumeur. On incise ensuite la partie interne du rebord gingival supérieur à 5 mm des dents, et on rugine la fibromuqueuse sur 5 mm vers le dedans. Puis on sectionne au piézotome, au ciseau à frapper ou à la scie oscillante le rebord gingival.

En cas d'extension osseuse franche, la résection gingivo-palatine doit être plus large et réalisée « à la demande » au piézotome, à la scie ou au ciseau frappé.

En cas d'extension en arrière de la tubérosité du maxillaire, il est préférable de réaliser une voie labiale inférieure. Cette voie est adaptée aux tumeurs de face interne de joue d'extension inférieure ou postérieure ou encore à extension supérieure vers la tubérosité maxillaire. La lèvre inférieure est incisée comme dans une voie de mandibulotomie pour soulever un lambeau jugomentonnier et avoir ainsi un jour satisfaisant sur la tubérosité après résection au ciseau frappé de la tubérosité, surtout

si celle-ci est proéminente. La suture directe est généralement possible, mais la réhabilitation dentaire par prothèse est alors difficile. Un lambeau de FAMM peut être utilisé en reconstruction. (Fig. 22)

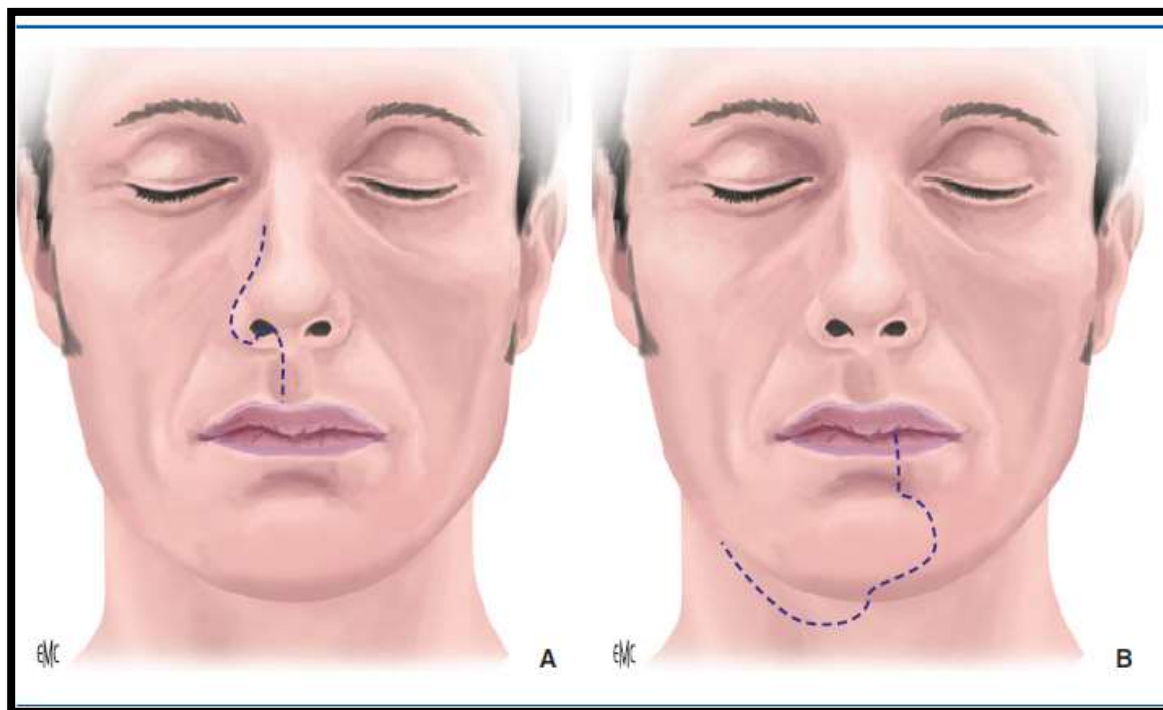


Figure 22 : Incisions cutanées pour voies translabiales (A, B). (73)

Buccopharyngectomie transmandibulaire interromptrice

Elle est indiquée pour des tumeurs qui envahissent la mandibule. La technique est celle de la pelvimandibulectomie interromptrice. En cas d'envahissement cutané, la voie d'abord est transcutanée directe par la résection de la peau envahie. Cette résection peut s'étendre à la commissure labiale.

a-5-5- Tumeurs du plancher et de la mandibule

Pelvectomies et pelvimandibulectomies non interromptrices par voie orale

Elles s'adressent aux petites tumeurs superficielles avec peu d'infiltration et une bonne ouverture buccale.

Il s'agit d'une exérèse qui n'intéresse que le compartiment du plancher buccal et son contenu en regard de la tumeur et en fonction de sa position (glande sublinguale, nerf lingual, muscle génioglosse) (pelvectomie).

Si la tumeur est à proximité de la mandibule sans envahissement de celle-ci, la résection d'une baguette de mandibule (sans interruption de l'arc mandibulaire) s'impose afin d'obtenir des marges saines (pelvimandibulectomie non interromptrice par voie orale).

Lors d'une pelvimandibulectomie non interromptrice par voie orale, après tatouage des marges de résection, l'incision muqueuse débute sur le versant externe de la mandibule et déborde d'au moins 1 cm la zone de résection.

Le périoste mandibulaire est ruginé à la fois sur la face externe de la mandibule sous le niveau de l'os alvéolaire et sur les crêtes alvéolaires mandibulaires en avant et en arrière de la zone de résection. La face interne de la mandibule est ensuite ruginée prudemment en arrière et en avant de la zone de résection, en prenant garde à ne pas se rapprocher de la tumeur. Des lames malléables sont insérées à ce niveau, et la mandibule est sectionnée à la scie oscillante ou à la pièce à main sur 1 cm de hauteur verticalement en avant et en arrière de la zone de résection, puis horizontalement pour rejoindre les deux traits verticaux (Fig. 23).



Figure 23 : Exposition pour section osseuse par voie orale. (73)

Après hémostase, la fermeture est le plus souvent directe mais peut nécessiter la réalisation d'un lambeau local (translation jugale, buccinateur ou FMM [*facial artery musculomucosa*]) (Fig. 24).



Figure 24 : Reconstruction linguale par lambeau de FMM (*facial artery musculomucosa*). (73)

Pelvectomies, pelvimandibulectomies et pelviglossomandibulectomies non interruptrices par voie de mandibulotomie :

Cette voie d'abord doit être utilisée dès lors que la tumeur du plancher atteint la muqueuse gingivale et qu'une résection d'une baguette osseuse s'impose pour assurer des marges de sécurité saines. L'incision cutanée est arciforme. (Fig.25,26)



Figure 25 : Incision translabio-mentonnaire. (73)

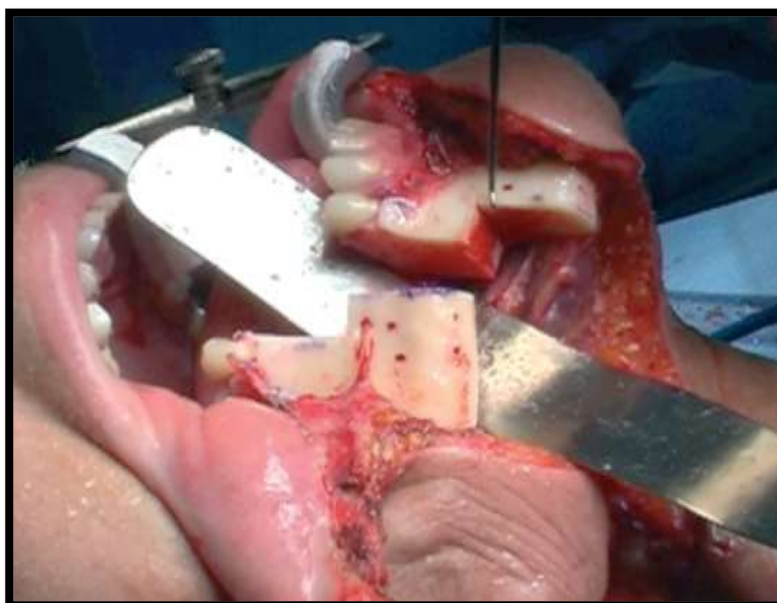


Figure 26 : Section mandibulaire et exposition par voie de mandibulotomie.

(73)

Pelvectomies et pelvimandibulectomies non interruptrices par voie cervicale (« pull-through »)

Ces voies d'abord s'adressent aux tumeurs sans envahissement osseux : pelvectomie lorsque la tumeur est à distance de la mandibule, et pelvimandibulectomie lorsque la tumeur arrive au contact de l'os sans l'envahir.

Ces voies concernent essentiellement les tumeurs antérieures. La résection des tumeurs postérieures est beaucoup plus difficile, et dans ce cas une mandibulotomie est préférable. À l'inverse pour les tumeurs très antérieures et sans envahissement osseux, la voie de *pull-through* est plus adaptée que la voie de mandibulotomie. L'incision est bilatérale et symétrique, arciforme depuis la pointe mastoïdienne en arrière à la région sous-mentale en avant, les deux incisions se rejoignent en réalisant un segment horizontal situé à mi-distance du menton et du relief du corps de l'os hyoïde (Fig. 27).



Figure 27 : Incision cutanée par voie de *pull-through*. (73)

Pelvimandibulectomies interruptrices

Ce type d'intervention s'impose lorsqu'il existe une atteinte osseuse radiologique que ce soit pour des tumeurs du plancher avec extension par contiguïté ou des tumeurs du rebord alvéolaire de la mandibule (Fig. 28). L'importance du sacrifice osseux dépend des données radiographiques préopératoires et des constatations peropératoires. Il est important de rappeler que l'on ne peut pas obtenir d'examen extemporané de l'os, ce qui doit conduire à faire d'emblée une résection osseuse large. Par ailleurs, l'association du scanner et de l'imagerie par résonance magnétique (IRM) est indispensable à l'évaluation de l'envahissement mandibulaire. Selon le point de départ de la tumeur et l'extension osseuse, il faut séparer les pelvimandibulectomies interruptrices antérieures, qui interrompent la continuité symphysaire et sont source de graves séquelles tant morphologiques que fonctionnelles et ne sont pas viables sans reconstruction, et les pelvimandibulectomies interruptrices latérales dont les séquelles sans réparation osseuse sont essentiellement cosmétiques et fonctionnelles (perte de l'articulé). (73)



Figure 28. Pelvimandibulectomie interruptrice : Tumeur envahissant la mandibule droite et imposant une exérèse segmentaire de la mandibule en passant au large dans le plancher en dedans, la joue en dehors. (73)

a-5-6- Tumeurs du palais et de l'infrastructure du maxillaire :**Tumeurs de petite taille**

Il s'agit de tumeurs sans extension osseuse. La muqueuse du palais n'est pas mobile par rapport au plan profond si bien qu'il n'est pas possible d'utiliser ce critère pour déterminer s'il persiste un plan de dissection entre la tumeur et le plan osseux et s'il sera possible d'obtenir des marges de résection saines en préservant le plan osseux. La qualité de l'imagerie est ici très importante et l'association du scanner et de l'IRM permet d'optimiser cette évaluation.

Tumeurs de stade localement avancé

Il s'agit de tumeurs avec extension osseuse franche ou avec extension à la lèvre supérieure, les fosses nasales ou les sinus. En fonction de la localisation et de la taille tumorale, la voie d'abord peut être orale pure, sous-labiale (dégloving) ou mixte combinant une voie orale et une voie paralatéronasale

b- Sur les aires ganglionnaires :**Classification des niveaux ganglionnaires du cou**

L'étude des aires ganglionnaires repose sur une classification anatomique en 6 niveaux (sites) établi par American Head and Neck Society et l'American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery.

Types de curage

Le geste chirurgical sur les aires ganglionnaires est adapté à la topographie tumorale (unilatéral pour les lésions bien latéralisées, bilatéral dans les autres cas) et à l'état des aires ganglionnaires (77) (79) (75) (82).

Il existe trois types de curage ganglionnaire :

1- Curage triangulaire :

Il intéresse les aires ganglionnaires cervicales sus omohyoidiens I, II et III (sous-mentaux, sous maxillaires, sous-digastriques et sus-omohyoidiens ainsi que le groupe spinal supérieur). Il peut être uni ou bilatéral.

2- Curage fonctionnel :

Il intéresse toutes les aires ganglionnaires cervicales. Il réalise une exérèse complète des éléments cellulo-ganglionnaires représentés par la chaîne jugulo-carotidienne, la chaîne spinale et la chaîne cervicale transverse, et conserve la veine jugulaire, le nerf spinal et le muscle sterno-cléido-mastoïdien. Cette intervention techniquement difficile nécessite une bonne connaissance de la topographie des lymphatiques, et nécessite une certaine prudence surtout à gauche pour ne pas léser le canal thoracique.

3- Curage radical complet :

Il correspond au curage fonctionnel avec sacrifice de la veine jugulaire interne, du nerf spinal et du muscle sterno-cléido-mastoïdien.

Parfois on a recours à un curage radical modifié qui préserve une ou plusieurs des structures sacrifiées dans le curage radical.

Le risque de métastase ganglionnaire est statistiquement faible (inférieur à 10 %) pour les T1 et de l'ordre de 20% pour les T2 (83).

Le curage ganglionnaire systématique, préconisé il y a quelques années, n'a plus lieu d'être.

Califaro (84), pratiquant des curages ganglionnaires systématiques chez tous les patients porteurs de CE des lèvres classés N0, ne retrouve que trois envahissements ganglionnaires sur 80.

L'examen histologique des adénopathies guidera le recours à une éventuelle radiothérapie complémentaire nécessaire lorsque plus de deux adénopathies sont envahies et/ou en cas de rupture capsulaire.

La pratique du ganglion sentinelle est proposée par certaines équipes.

La majorité des auteurs est d'accord pour réaliser une simple surveillance chez un malade N0 (85) et par contre d'effectuer un curage ganglionnaire pour les patients N1 ou N2. On réalisera donc une cellulo-adénectomie sous mento sous maxillaire sous digastrique élargie au groupe sus omohyoïdien complétée par une radiothérapie complémentaire en cas d'envahissement histologique (86).

Dans notre formation, notre attitude est variable en fonction du siège et de l'extension de la tumeur. Décision prise lors d'une réunion de concertation pluridisciplinaire.

Dans notre série, la résection de la tumeur primitive a été associée dans 13 cas à un curage ganglionnaire : Unilatéral fonctionnel dans 7 cas (35%), bilatéral fonctionnel dans 6 cas (30%).

c- Reconstruction :

Les techniques mises en œuvre doivent concilier des impératifs biomécaniques (stabilité des montages) et de qualité de vie basés sur des critères esthétiques et fonctionnels (déglutition, ventilation, élocution, gustation, mastication).

Les procédés de reconstruction pour les pertes de substances de la cavité orale sont très nombreux, allant de la cicatrization dirigée et la suture simple aux lambeaux libres composites.

Le choix de la reconstruction dépend de :

- L'importance de la perte de substance : la fermeture doit se faire sans tension afin d'éviter une rétraction cicatricielle invalidante ou une désunion pouvant conduire à l'infection, l'orostome ou la perte d'un lambeau.
- La communication entre la cavité buccale et les espaces cervicaux, qui imposent de rétablir une étanchéité.
- L'existence d'une résection osseuse.

- L'irradiation préalable. Une protection des axes vasculaires peut être nécessaire.
- Le terrain et les comorbidités, qui conditionnent la faisabilité de certaines techniques lourdes comme les lambeaux libres.
- Les habitudes de l'équipe.

c-1 – Cicatrisation Dirigée :

Consiste à laisser la PDS en CD jusqu'à réépithélialisation de la PDS, indiquée pour les PDS très superficielle, mais nécessite une longue durée de cicatrisation, et peut entraîner une rétraction des tissus.

c-2 – Sutures simples et greffes : (73)

En cas d'exérèse limitée, une suture bord à bord en un, deux ou trois plans peut être réalisée en s'aidant, si nécessaire, d'un décollement sous-muqueux ou d'incisions de décharge pour faciliter le rapprochement. Si une suture bord à bord des berges n'est pas possible, la perte de substance peut être recouverte d'une greffe de peau de pleine épaisseur prélevée au niveau de la région sus-claviculaire, inguinale ou la face interne de bras, ou de peau mince grâce à un dermatome à la face antéro-interne de la cuisse.

Le site de prélèvement de peau totale est fermé par suture directe, alors que celui de peau mince est recouvert d'un pansement gras renouvelé jusqu'à réépidermisation complète, et le greffon est suturé aux berges d'exérèse.

c-3 – Réhabilitations prothétiques :

Elles ont pour avantage d'être amovibles et de faciliter la surveillance carcinologique. La collaboration avec une équipe experte en réhabilitation dentaire est capitale.

c-3-1 – Prothèse obturatrice :

Les communications bucco-nasales et bucco-sinusiennes consécutives à une résection maxillaire entraînent une rhinolalie ouverte et une fuite nasale des aliments

qui sont parfaitement corrigées par une prothèse obturatrice. Des empreintes sont prises en fin d'intervention. La mèche de comblement est retirée lorsque la prothèse transitoire est confectionnée et en attendant la prothèse définitive. Elle se compose d'une plaque palatine et d'une balle de silicone. La plaque palatine est réajustée en fonction de la cicatrisation (Fig. 29).



Figure 29 : Prothèse obturatrice (73)

A. Perte de substance maxillaire avec communication bucco–nasosinusienne. B. Prothèse obturatrice avec sa base et sa balle obturatrice. C. Prothèse en place. D. Occlusion prothèse en place.

c-3-2- Prothèse-guide :

Les résections mandibulaires terminales (ou BPTM) et les pelvimandibulectomies sans reconstruction entraînent une latéro-déviation et une rétropulsion. La pose d'une prothèse-guide après hémi-mandibulectomie non reconstruite permet de limiter la latéro-déviation du fragment mandibulaire restant du côté opéré en forçant le repositionnement de la mandibule lors des mouvements de fermeture buccale.

Cette prothèse se compose d'une plaque palatine munie d'un plan incliné à l'intérieur de l'arcade dentaire du côté sain qui amène le moignon mandibulaire en bonne occlusion. En cas d'édentation totale, cette prothèse est irréalisable.

c-4- Lambeaux musculo-muqueux :

c-4-1 - Lambeau de « facial artery musculomucosal » (87)_(88)

Il a été décrit en 1992 par Pribaz et al. Il est pédiculisé sur l'artère faciale et peut être à pédicule supérieur ou inférieur, c'est un lambeau musculo-muqueux de face interne de joue. Quand il se prélève à pédicule inférieur, sa vascularisation est antérograde, et son point de pivot se situe au niveau de la deuxième ou troisième molaire. Quand il se prélève à pédicule supérieur, sa vascularisation est rétrograde, et son point de pivot se situe au niveau de la tubérosité maxillaire. La vascularisation rétrograde se fait par l'intermédiaire de l'artère angulaire ou encore par l'artère labiale supérieure. Le drainage veineux se fait par des veinules du plexus buccal et rarement par la veine faciale. Dans la majorité des cas où la veine faciale n'est pas identifiée, il convient donc d'assurer un bon drainage veineux en préservant une base suffisamment large d'environ 2 cm.

Technique chirurgicale (Fig. 30) :

Après avoir mis en place des crochets afin d'exposer la muqueuse jugale, on identifie les limites antérieures et postérieures du lambeau : le rebord antérieur du lambeau ne doit pas s'approcher à moins de 1 cm de la commissure labiale. Une bride cicatricielle au niveau de la commissure labiale peut advenir si l'incision de la muqueuse se fait à proximité. Le rebord postérieur du lambeau ne doit pas dépasser l'orifice du canal de Sténon.

Les limites du lambeau sont dessinées en pointillés à l'aide de la pointe coagulante : le lambeau est d'orientation oblique. Pour un lambeau à pédicule supérieur, le point de pivot se situe au niveau de la tubérosité maxillaire. Pour un lambeau à pédicule inférieur, le point de pivot se situe au niveau de la deuxième ou troisième molaire, et le lambeau peut s'étendre jusqu'au sillon gingivo-labial supérieur en regard de la projection muqueuse du sillon nasogénien (soit à hauteur de la première prémolaire). La largeur du lambeau doit être de 2 à 3 cm ~~tout~~ au plus, pour pouvoir effectuer une fermeture directe. La longueur requise dépend de la localisation du site à reconstruire.

Après infiltration des lignes d'incision avec de la lidocaïne avec adrénaline 1 %, l'incision initiale se fait au niveau du rebord postérieur du lambeau à travers la muqueuse seule. Elle est suivie d'une incision à travers le rebord antérieur du lambeau à 1 ou 1,5 cm de la commissure labiale à travers la muqueuse et le muscle buccinateur (Fig. 30 A).

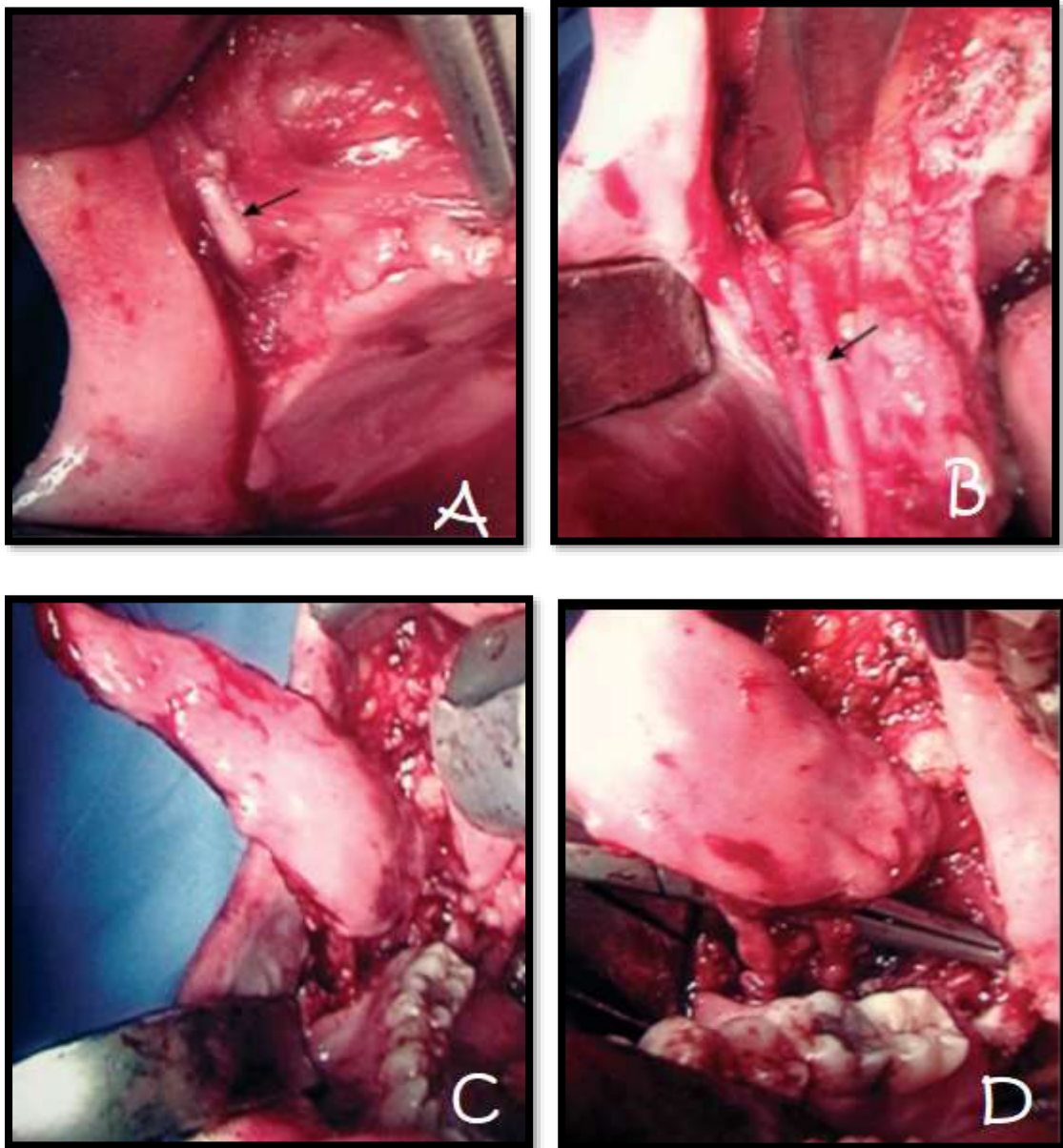


Figure 22. Technique de prélèvement du lambeau de FAMM (*facial artery musculomucosa*). (73)

A. L'artère faciale (flèche) est repérée 1 cm en arrière de la commissure labiale et après dissection de 1 à 1,5 cm de lambeau. B. La dissection est ensuite poursuivie en dehors de l'artère faciale (flèche) et le muscle buccinateur n'est sectionné que de part et d'autre de l'artère afin d'en conserver les perforantes (contrairement au lambeau de buccinateur dans lequel la dissection emporte la totalité du buccinateur). C. La dissection est poursuivie jusqu'en regard du trigone rétromolaire. D. Dans le cas où la veine faciale peut être isolée, il est possible de libérer totalement le pédicule, sinon une attache musculomucueuse doit être conservée dans la région du trigone rétromolaire et le périoste est sectionné en profondeur afin de faire tourner le lambeau. 1. Artère faciale ; 2. veine faciale

L'artère faciale est liée et sectionnée puis suivie dans son plan latéral (plan de l'aponévrose bucco-pharyngée) d'avant en arrière jusqu'à rejoindre l'artère faciale. Le muscle buccinateur et une portion du muscle orbiculaire des lèvres dans la région de la commissure labiale sont inclus dans le lambeau. Une incision de la limite supérieure du lambeau permet la ligature haute et la section de l'artère faciale. Après l'incision du bord postérieur du lambeau de haut en bas, le reste du lambeau est soulevé dans le plan latéral à l'artère (Fig. 30 B). Il est important de respecter ce plan afin de ne pas léser les branches motrices du nerf facial. L'artère faciale doit être préservée sur toute la longueur du lambeau et doit rester en contact avec le buccinateur. La dissection est ainsi poursuivie jusqu'en dehors du trigone rétromolaire (Fig. 30 C). La veine faciale n'est pas toujours identifiable. Elle est repérée en général en inférieur, quand elle est la plus proche de l'artère faciale, sa position en joue étant plus distante de l'artère faciale. Son repérage permet un isolement complet du pédicule facial (Fig. 30 D).

Quand elle n'est pas visualisée et préservée, il convient de garder une quantité raisonnable de tissus mous (muqueuse et plan musculaire) à la base afin d'assurer un bon retour veineux (environ 2 cm).

La fermeture du site de prélèvement est réalisée en deux plans, rapprochant le buccinateur puis la muqueuse. Il faut prendre soin d'éviter le canal de Sténon. Si la largeur du lambeau est supérieure à 3 cm, il y a un risque de bride cicatricielle. Une fermeture primaire est alors difficile, et il convient de laisser le site donneur en cicatrisation dirigée. Si le patient possède encore sa dentition dans les régions molaires, le passage du lambeau se fait après avoir décollé en sous-périosté la muqueuse du trigone rétro-molaire (Fig. 31). Il n'est pas nécessaire d'extraire les molaires pour permettre le passage du lambeau. La section et la réinsertion du lambeau peuvent se faire après deux à trois semaines.



Figure 31. Lambeau de FAMM (*facial artery musculomucosa*) pour reconstruction palatine (A, B). (73)

Indication

Le lambeau de FAMM est un lambeau fiable avec moins de 10 % de nécroses dans la littérature. Son prélèvement est rapide sans préparation particulière et ne prolonge pas la durée opératoire. Il est tout à fait adapté à une perte de substance modérée non transfixiante du plancher, de la langue ou du voile. La largeur de prélèvement du lambeau est limitée par la capacité à effectuer une fermeture primaire de la zone de prélèvement plutôt que par la viabilité du lambeau. Les complications associées au lambeau de FAMM sont peu fréquentes et rarement sévères. La perte totale du lambeau est rare.

c-4-2- Lambeau lingual postérieur (89)_(90)

Ce lambeau est tracé sur la face dorsale ou mieux sur le bord de langue. Le pédicule est postérieur dans le sens du courant artériel normal. Les dimensions sont fonction de la zone à combler. La longueur peut être au moins trois fois plus grande que la largeur.

Le lambeau est amené sur la perte de substance, la tranche de section inférieure est suturée en dehors à la muqueuse gingivale et la section supérieure au plancher

buccal restant. L'extrémité distale peut être suturée au-delà de la ligne médiane : la zone donneuse est suturée par rapprochement des deux berges de la section (Fig. 32). Ce lambeau reste bien adapté aux exérèses superficielles du plancher postérieur et de la crête gingivale en regard si une suture simple ou un lambeau de FAMM ne peuvent être réalisés.

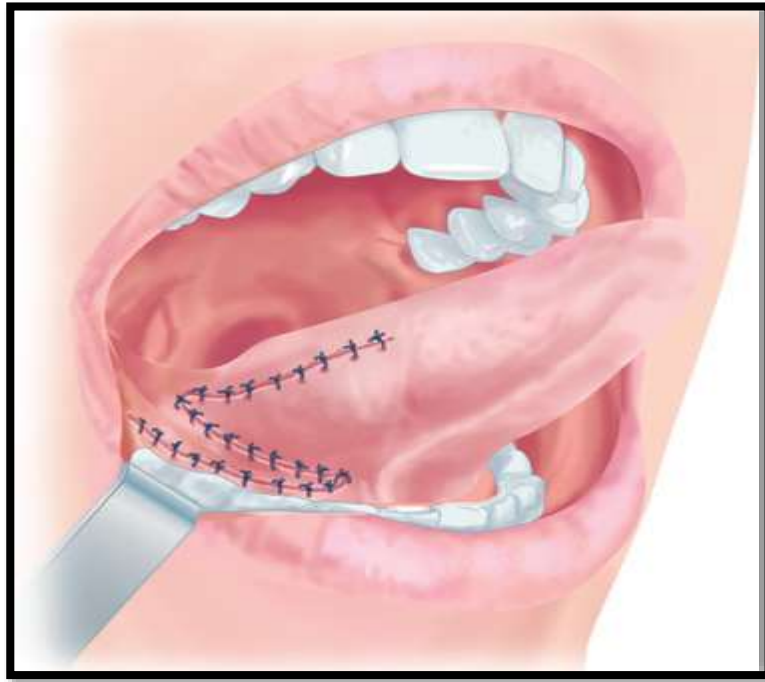


Figure 32. Lambeau lingual postérieur. (73)

c-4-3- Lambeau de buccinateur (91)_(92)

Il s'agit d'un lambeau musculo-muqueux prélevé aux dépens du muscle buccinateur. C'est un lambeau horizontal à pédicule large et postérieur dont la vascularisation est assurée par l'artère buccale branche de l'artère maxillaire interne. Ce lambeau permet de reconstruire des pertes de substance sur la crête alvéolaire mandibulaire ou maxillaire ou encore le plancher latéral ou la partie latérale et postérieure du palais (Fig. 33). La fermeture directe du site donneur est difficile, et une zone de cicatrisation est souvent nécessaire, entraînant la survenue de brides verticales pouvant entraver l'ouverture buccale.



Figure 33. Lambeau de buccinateur. (73)

c-5- Lambeaux locorégionaux :

c-5-1- Lambeau nasogénien : (97) (98)

Ce lambeau à pédicule inférieur a été décrit par Soussaline. Tout comme le lambeau de FAMM, il est de réalisation facile car situé dans le même champ opératoire que l'exérèse. Il rallonge peu le temps opératoire, ce qui est intéressant chez des patients dont l'état général n'est pas toujours parfait ; c'est un lambeau fiable : moins de 5 % d'échec dans la littérature.

Il est aujourd'hui moins utilisé au profit du lambeau de FAMM, mais il peut encore rendre des services dans des indications similaires et en particulier pour la reconstruction du plancher buccal. Le pied du lambeau doit se trouver 1 ou 1,5 cm en dessous de la ligne commissurale (Fig. 34). Sa base est de 2,5 à 3 cm, son grand axe suit le sillon nasogénien, la pointe remonte vers l'angle interne de l'œil en restant à 1 cm de lui.

Cette technique apporte une étoffe suffisante de tissu et de peau glabre pour réparer les pelvectomies antérieures et les pelvimandibulectomies antérieures non

interruptrices, respectant le plan du mylohyoïdien, au prix d'une rançon cicatricielle très minime. Parfois, il est nécessaire, secondairement, de sectionner le pied du lambeau de façon à rendre plus facile l'appareillage dentaire.

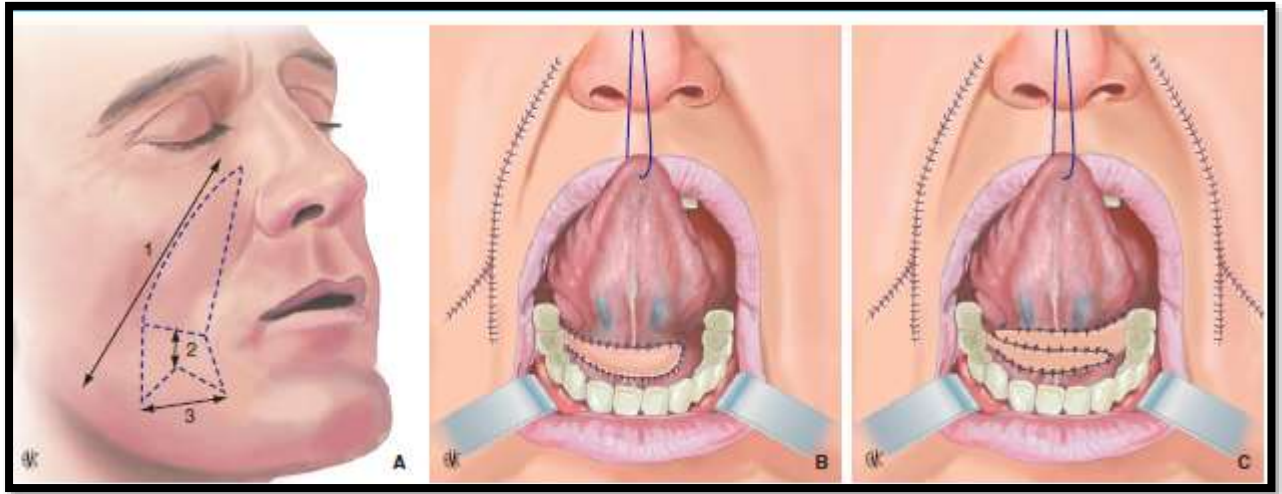


Figure 34. Lambeau nasogénien (A à C). 1. Tracé du lambeau nasogénien ; 2. un lambeau nasogénien en place ; 3. deux lambeaux nasogéniens en place.

c-5-2- Lambeau hétéro-labial d'Abbé-Estlander :

Il consiste à utiliser une lèvre pour reconstruire les PDS de pleine épaisseur de la lèvre controlatérale. C'est un lambeau très fiable, qui reconstruit un sphincter oral continu, et qui utilise un tissu identique avec des résultats esthétiques et fonctionnels très satisfaisants. Mais, il nécessite un deuxième temps de sevrage (lambeau d'Abbé).



Dessin de l'exérèse tumorale d'un carcinome basocellulaire de la lèvre supérieure et tracé du lambeau. (134)



Exérèse tumorale, dissection du lambeau et mise en place du pédicule centré sur l'artère coronaire labiale inférieure. (134)



Mise en place du lambeau d'Abe-Estlander (134)



Aspect à 3 semaines, juste avant et après la section du pédicule. (134)



Résultat 2 mois après le sevrage du lambeau. (134)

c-5-3- Lambeaux d'avancement rotation :

1- Lambeau en marche d'escalier de Johnasson :

Lambeau qui utilise la peau jugale et mentonnière pour reconstruire les PDS de la lèvre inférieure. On trace le lambeau en marche d'escalier de part et d'autre de la PDS (peut être unilatéral). Au moment de la fermeture de la PDS, chaque marche d'escalier prend la place de la suivante, et on aura des cicatrices dissimulées dans les sillons labio-mentonnier et labio-génien.

Lambeau simple, élégant et fiable, permet la reconstruction des PDS allant aux 2/3 de la lèvre inférieure, avec un sphincter oral continu, et des résultats fonctionnels

et esthétiques très satisfaisants. Mais, ne permet pas de réparer les PDS très étendues au-delà des 2/3 de la lèvre inférieure.

2– Lambeau d'avancement jugal de Camille Bernard :

Consiste à utiliser la peau jugale pour reconstruire les PDS totales et subtotaux de la lèvre inférieure. Il consiste à réaliser des commissurotomies bilatérales, le trait principal est horizontal dans le prolongement des commissures, réalisant une incision transfixiante sectionnant le sphincter musculaire oral et le plan muqueux. L'avancement jugal est permis par la résection de triangles cutanés supérieurs jugaux tracés en dehors des sillons naso-géniens et inférieurs mentonniers. Suture en trois plans avec reconstruction des commissures par lambeau muqueux.

C'est un lambeau qui permet la reconstruction des PDS totales et subtotaux de la lèvre inférieure. Mais, il ne reconstruit pas une sangle sphinctérienne orale, et entraîne une micro-stomie séquellaire pouvant très gênante.

3– Lambeau en éventail « fan flap » de Gillies :

Il consiste à reconstruire les PDS latérales de la lèvre supérieure ou inférieure. Quand il est bilatéral il permet la reconstruction des PDS subtotaux de la lèvre avec un sphincter oral continu.

Pour la lèvre sup l'incision s'étend sous le seuil narinaire et rejoint latéralement le SNG, elle s'incurve 1cm sous la commissure et remonte vers la jonction lèvre rouge lèvre blanche qui doit être respecté. L'incision reste superficielle au niveau de la région commissurale.

C'est un lambeau fiable, qui permet la reconstruction des PDS subtotaux de la lèvre supérieure ou inférieure avec un sphincter oral continu. Mais, il nécessite souvent une commissuroplastie secondaire. Cette méthode peut être couplée à un lambeau d'Abbé pour la reconstruction des PDS totales de la lèvre sup.

c-5-4- Commissuroplastie :

Une commissuroplastie peut être réalisée secondairement en cas de micro-stomie gênante.

c-6- Lambeaux pédiculés musculocutanés, cutanés ou musculaires

c-6-1- Lambeau musculocutanés sous-hyoïdien (93)_(94)

C'est un lambeau assez fiable et aux grandes qualités plastiques. Il comporte une palette cutanée qui est prélevée avec l'omohyoïdien et les muscles sterno-cléido-hyoïdien et sternothyroïdien. La palette cutanée est verticale, paramédiane en regard des muscles infra-hyoïdiens homolatéraux. Sa taille est d'environ $4,5 \times 9$ cm.

Ce lambeau reste peu utilisé en pratique courante mais est tout à fait indiqué pour des réparations de pertes de substance du plancher antérieur bilatéral

c-6-2- Lambeau de peaucier (95)_(96)

Il est prélevé dans la région sus-claviculaire. La dissection du muscle peaucier et la préservation des pédicules vasculaires sont souvent rendues difficiles soit du fait de la nécessité de réaliser des évidements dans le même temps, soit du fait de la radiothérapie préalable. Il s'agit par ailleurs d'un lambeau de fiabilité très inconstante. Il est indiqué pour des pertes de substance du plancher latéral ou antérieur.

c-6-5 Lambeaux grand pectoral et grand dorsal (99)

Ces lambeaux sont de réalisation simple. Ils peuvent être réalisés chez des patients fragiles, en particulier les patients ne pouvant pas être reconstruits par un lambeau libre. Dans ce cas, ils sont associés à une reconstruction par maxi-plaque mandibulaire en cas de défaut antérieur en particulier. Ils permettent la reconstruction d'un volume et d'une surface tant muqueuse que cutanée. De nombreuses variantes

de ce lambeau ont été décrites afin de permettre d'en allonger le pédicule, la palette, ou encore le réaliser en doubles îlots. Les résultats esthétiques et fonctionnels sont souvent médiocres du fait de leur volume important qui les rend d'ailleurs peu indiqués en l'absence de résection mandibulaire (Fig. 35, 36).

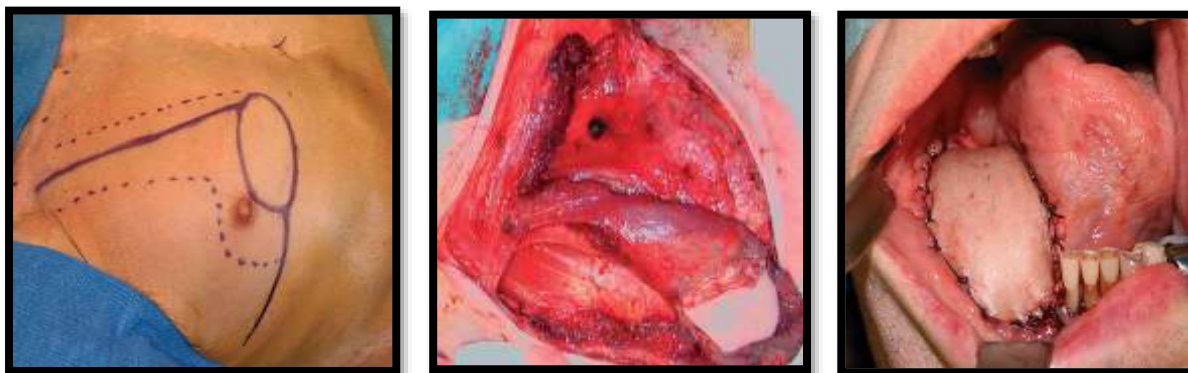


Figure 35. Lambeau de grand pectoral

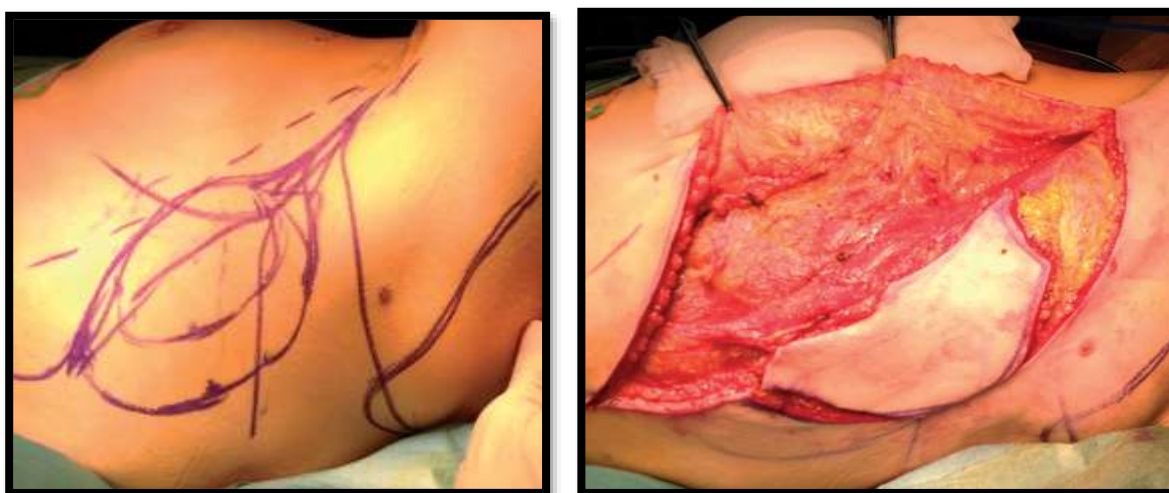


Figure 36. Lambeau de grand dorsal (73)

c-6-6- Lambeau musculaire temporal (100)(101)

Il s'agit plus d'un lambeau musculaire qui est différent du lambeau de fascia temporo-pariétal superficiel. Il s'agit d'un lambeau volumineux qui partage les avantages et inconvénients des lambeaux précédents mais sans apport de peau. Il permet de reconstruire les pertes de substance essentiellement postérolatérales.

Tout comme les lambeaux musculocutanés à distance précédents, son principal défaut est son épaisseur, ce qui le rend peu malléable et peu adapté à la reconstruction de la cavité orale. Il peut tout de même être utilisé en cas de perte de substance transfixiante, chez des patients dont l'état général est précaire associé ou non à une maxi-plaque et à une greffe de peau. Il peut également servir de comblement de perte de substance associé à un lambeau libre ou à une greffe cutanée.

c-7- Lambeaux pédiculés à composante osseuse :

De nombreux lambeaux pédiculés pouvant comporter une portion osseuse ont été décrits. Ils ne sont aujourd'hui réservés qu'aux cas où la reconstruction osseuse est indispensable mais qu'un lambeau libre n'est pas réalisable. Ils ne seront que cités : lambeaux crâniens fascio-osseux (temporal ou fascia innominé) (102), lambeau ostéo-myocutané de grand pectoral (4e à 6e côte) (103) (104), de trapèze (avec un fragment de scapula ou de clavicule), de grand dorsal (9e et 10e côtes) (105), de sternocléidomastoïdien (clavicule) (106).

c-8- Lambeaux libres (73) :

Ils sont très fiables lorsqu'ils sont réalisés par des équipes chirurgicales entraînées et avec une technique opératoire rigoureuse. Ils constituent aujourd'hui le gold standard de la chirurgie reconstructrice mandibulaire après exérèse carcinologique. Les lambeaux sont prélevés avec une artère, et une ou deux veines.

La faisabilité de la reconstruction par lambeau libre doit être évaluée par la recherche de comorbidités, notamment cardiovasculaires et respiratoires, mais aussi par un bilan du réseau artériel des membres inférieurs (pour le lambeau de fibula) ou supérieur (lambeau antébrachial et lambeau de scapula).

L'examen clinique (dermite ocre, palpation des poulx, test d'Allen) et l'échodoppler sont assez complémentaires. L'intervention est encadrée de précautions relatives à l'installation du malade et à la survie du lambeau (héparinothérapie, normo-tension)

c-9- Lambeaux pour reconstruction des tissus mous :

c-9-1- Lambeau antébrachial à pédicule radial (107)_(108)

Ce lambeau, également dénommé lambeau chinois. Ce sont des lambeaux de « surfaçage » particulièrement adaptés à la réparation des pertes de substances muqueuses étendues en surface. Sa facilité de prélèvement, la longueur du pédicule, la surface et la plasticité de la palette fascio-cutanée (Fig. 37) en font un lambeau libre simple et indiqué dans toutes les réparations muqueuses et musculo-muqueuse étendue (plancher, hémilangue, voile, zone de jonction). Le principal défaut est la cicatrice, souvent disgracieuse, au niveau du site de prélèvement. Sa vascularisation provient de l'artère radiale. Le retour veineux est assuré par un double réseau, profond, dépendant des veines radiales satellites de l'artère, et superficiel, dépendant de la veine céphalique. Avant tout prélèvement, il faut s'assurer de la perméabilité de l'artère cubitale en réalisant un test d'Allen. Le plus souvent.

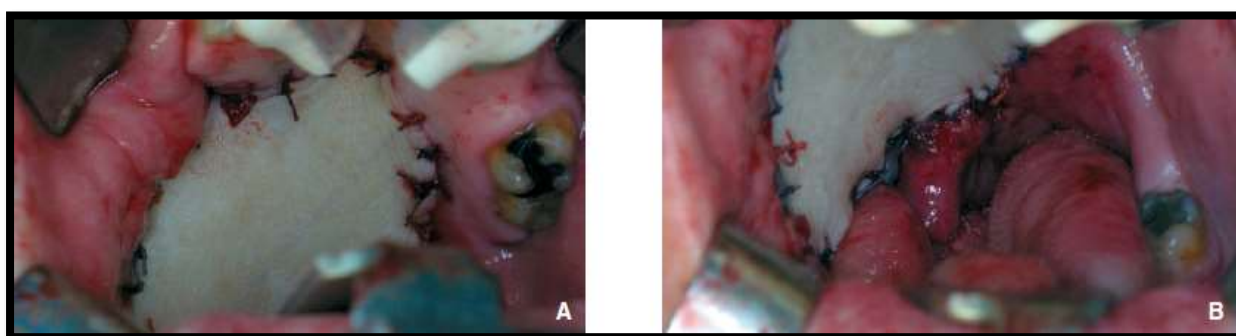


Figure 37. Lambeau libre antébrachial en place avant anastomoses (A, B). (73)

c-9-2- Lambeau libre de grand dorsal avec ou sans réinnervation

La technique de prélèvement est initialement la même qu'en cas de lambeau pédiculisé. Les anastomoses artérioveineuses sont réalisées et peuvent être associées à une anastomose nerveuse termino-terminale entre le nerf hypoglosse et le nerf dorsal (Fig. 38).



Figure 38 : Reconstruction linguale par lambeau libre de grand dorsal réinnervé (73)

c-10- Lambeaux pour reconstruction osseuse :

Ce sont des lambeaux constitués d'os, de muscle et/ou de peau. Des variantes des lambeaux antébrachial et brachial externe ont été décrites avec prélèvement d'un fragment musculaire et/ou tendineux et osseux (109). Toutefois, le fragment d'os prélevé est de petite taille, et insuffisant pour la reconstruction osseuse de la mandibule et/ou de l'os maxillaire supérieur en cas d'exérèse de tumeur étendue aux structures osseuses. Parmi les lambeaux composites apportant de l'os en quantité et en qualité suffisante pour la reconstruction mandibulaire ou maxillaire supérieure, on distingue trois lambeaux : le lambeau de fibula, le lambeau de crête iliaque et le lambeau scapulaire.

c-10-1 – Lambeau de fibula (110)(111)

Il s'agit du principal lambeau composite utilisé dans les reconstructions ORL. Il a été décrit en reconstruction mandibulaire en 1989 par Hidalgo .

C'est le lambeau qui fournit la plus grande quantité d'os (30 cm voire plus) et la plus grande longueur de pédicule (6-10 cm) dont le diamètre est très adapté aux vaisseaux receveurs du cou. La vascularisation est double et permet la réalisation de multiples ostéotomies, et la hauteur est en général suffisante pour l'implantation dentaire.

Les résultats cosmétiques sont acceptables le plus souvent. La limite principale de ce lambeau est sa non-faisabilité en cas d'artérite des membres inférieurs de stade avancé. Les qualités de ce lambeau en font la technique de choix de la plupart des équipes actuellement, et les autres techniques sont des alternatives.

Le prélèvement est effectué sous garrot pneumatique. L'abord réalisé est latéral. Il débute par le repérage du septum intermusculaire de la loge externe de la jambe, situé sur la ligne unissant la tête du péroné à la malléole externe. Dans le cas d'un lambeau ostéo-cutané, une palette cutanée fusiforme est dessinée, centrée sur le septum intermusculaire, à la jonction tiers moyen-tiers inférieur, là où siège le maximum de perforantes septocutanées ou musculocutanées.

L'incision débute à la partie antérieure de la palette cutanée ; elle intéresse la peau, le tissu sous-cutané et le fascia de recouvrement des muscles péroniers latéraux. Ces derniers sont ensuite refoulés en avant afin de découvrir le septum intermusculaire qui les sépare du muscle soléaire. À ce stade, les perforantes septocutanées sont identifiées. La dissection se poursuit à la partie antérieure du péroné, en refoulant la loge musculaire antérolatérale, puis à la partie interne du péroné, permettant de découvrir le nerf péronier profond, le pédicule tibial antérieur et la membrane interosseuse (tibia-péroné). Les sections osseuses proximale et

distale sont ensuite effectuées, en préservant au moins 7 cm de péroné en haut et en bas, indispensables au maintien de la stabilité articulaire du genou et de la cheville. Cela permet également de ménager le nerf péronier commun qui contourne en haut la tête du péroné. L'incision cutanée postérieure est alors réalisée, elle rejoint les muscles soléaire et jumeau externe. Une traction latérale du péroné permet ensuite de repérer le pédicule péronier qui est ligaturé à sa partie basse (Fig. 38). La membrane interosseuse est incisée, découvrant ainsi le muscle tibial postérieur, qui est sectionné vers le haut en passant à la partie interne du pédicule vasculaire, jusqu'à rejoindre la bifurcation avec l'artère tibiale postérieure. Une portion du muscle long fléchisseur du gros orteil peut être prélevée et incorporée au lambeau avant la ligature et la section du pédicule vasculaire.

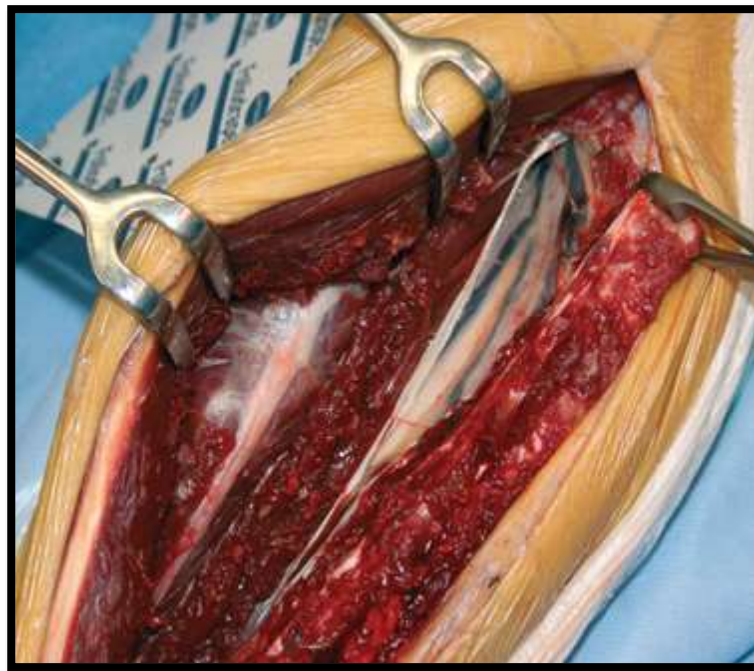


Figure 38. Lambeau de fibula : prélèvement

La fermeture cutanée s'effectue de façon directe lorsqu'elle est possible sans tension excessive, après avoir mis un drain aspiratif drainant les différentes loges musculaires ; une greffe de peau mince, prélevée à la face interne de la cuisse, est

utilisée dans le cas contraire. Une attelle plâtrée postérieure est confectionnée et sera gardée en place trois semaines.

Le lambeau est ensuite modelé à l'aide d'ostéotomies et synthèses par mini- ou maxi-plaques, et les anastomoses vasculaires sont réalisées (Fig. 39).

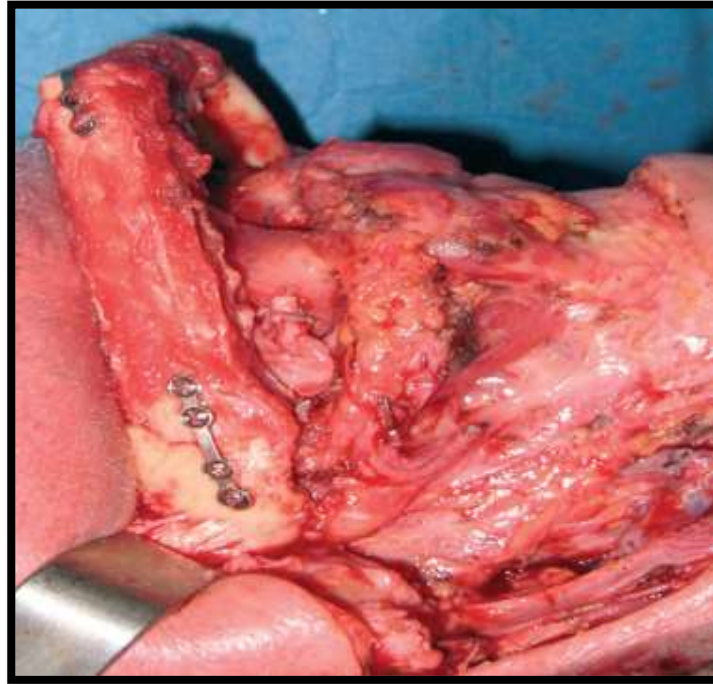


Figure 39 : Lambeau de fibula : anastomoses

c-10-2- Lambeau de crête iliaque (112)_(113)

Sa forme, mimant celle d'une hémi mandibule, fait qu'il est particulièrement bien adapté à ce type de reconstruction. Le pédicule artériel principal du lambeau est une branche de l'artère circonflexe iliaque profonde. Outre la portion osseuse, il est possible d'y associer non seulement une palette cutanée, mais également une portion du muscle petit oblique, réalisant ainsi un lambeau composite ostéomusculocutané. Dans sa forme composite, ce lambeau est particulièrement bien adapté à la reconstruction des pertes de substance de la joue ou du plancher associées à une perte osseuse mandibulaire latérale (Fig. 40). Les séquelles douloureuses au niveau du site de prélèvement constituent le principal inconvénient de ce lambeau, et la

brièveté de son pédicule limite son utilisation. Il s'agit cependant d'une bonne alternative en cas de réseau vasculaire distal faisant défaut.

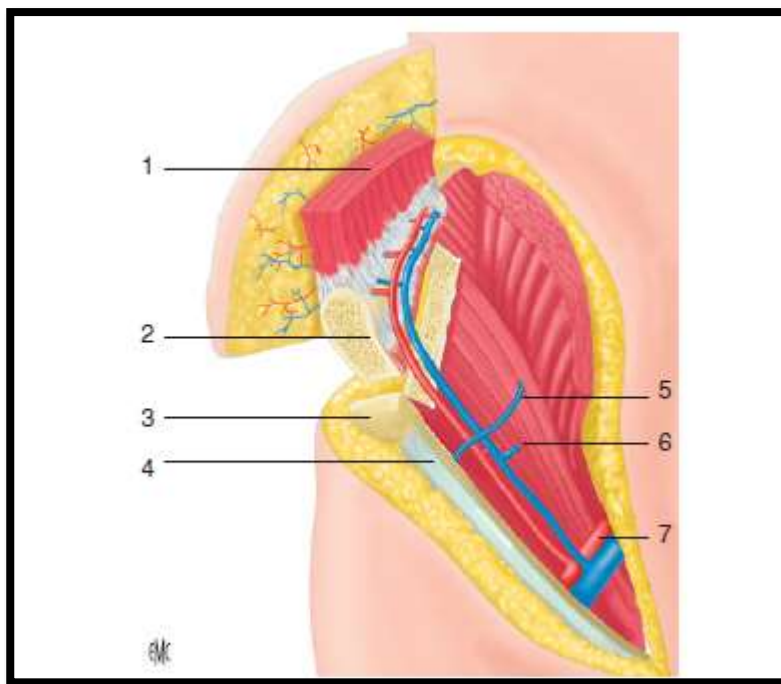


Figure 40. Lambeau de crête iliaque. (73)

1. Muscles larges de la paroi abdominale avec la palette cutanée ; 2. crête iliaque ; 3. épine iliaque antérosupérieure ; 4. artère iliaque circonflexe profonde ; 5. nerf fémoro-cutané latéral ; 6. branche descendante (du muscle petit oblique) ; 7. artère iliaque externe.

c-10-3 Lambeau de scapula :

Ce lambeau a été décrit au début des années 1980 par dos Santos et Gilbert. Il peut être prélevé sous une forme simple ou composite (osseux, musculaire et cutané). Le pédicule artériel principal est l'artère circonflexe scapulaire issue des vaisseaux scapulaires inférieurs, dont est issu également le pédicule thoracodorsal qui vascularise le muscle grand dorsal. Si le pédicule thoracodorsal est inclus dans le prélèvement, le muscle grand dorsal peut être également prélevé, permettant d'obtenir un lambeau osseux, musculaire et cutané, bien adapté aux pertes de substances complexes de la cavité orale.

Les principaux avantages de ce lambeau sont : la diversité des tissus disponibles, leur indépendance, et leur mobilité dans les différents plans de l'espace (Fig. 41).

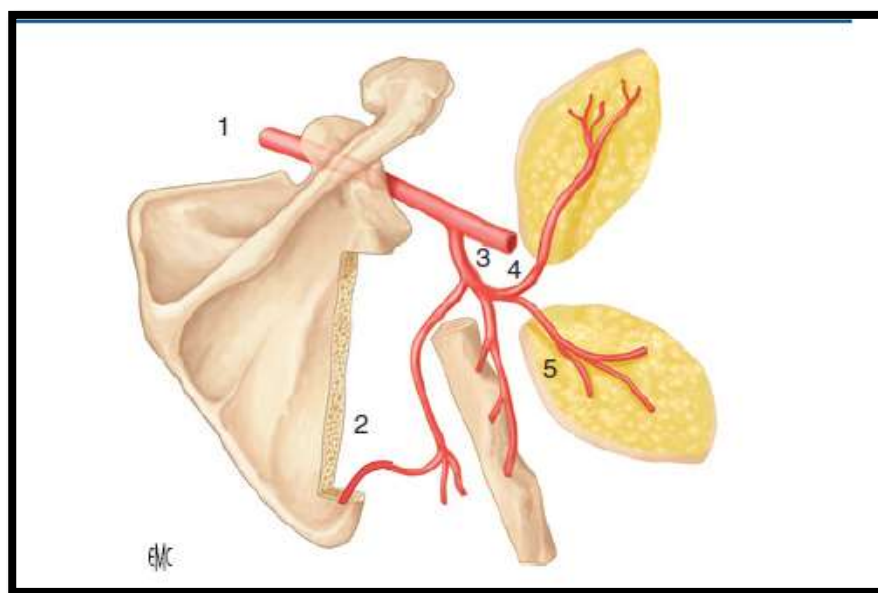


Figure 41. Lambeau de scapula. (73)

1. Artère axillaire ; 2. artère thora-codorsale ; 3. artère sous-scapulaire ; 4. artère circonflexe scapulaire ; 5. artère du bord externe de la scapula

Les contres indications de la chirurgie reconstructrice :

On peut les résumer aux cas suivants :

- ✚ Lorsque la stérilisation de la lésion est impossible
- ✚ Lorsqu'il existe une tare viscérale majeure
- ✚ Lorsqu'il existe des métastases à distance

3-3- Radiothérapie :

La radiothérapie des cancers de la cavité buccale peut être envisagée de façon exclusive ou en association à la chimiothérapie et/ou à la chirurgie. On distingue la radiothérapie externe de la curiethérapie.

a– Radiothérapie externe des cancers de la cavité buccale (114)

La radiothérapie externe des cancers des voies aérodigestives supérieures (VADS) s'est modifiée ces dernières années grâce à la modernisation du parc des accélérateurs en France. La radiothérapie conformationnelle tridimensionnelle (RT3D) a progressivement laissé sa place à la radiothérapie conformationnelle avec modulation d'intensité (RCMI ou IMRT).

Cette technique permet un ciblage anatomique précis sur le volume à irradier en protégeant les tissus sains.

Elle est devenue la méthode standard d'irradiation curative des cancers des voies aérodigestives supérieures. Du fait de sa précision, elle nécessite une expertise médicale de la pathologie ORL et une pratique régulière pour assurer au patient une prise en charge optimale. De nombreux résultats sont rapportés par cette technique dans les cancers de la cavité buccale.

La radiothérapie externe utilise les rayonnements de haute énergie (photons et /ou électrons) issus des accélérateurs linéaires. Le traitement intéresse la tumeur primitive et les aires ganglionnaires de drainage (115) (79) (116).

Le volume irradié dépend du volume tumoral mesuré (clinique et imagerie) définissant le gross tumor volume (GTV), et de la zone de sécurité liée aux prolongements microscopiques de la tumeur déterminant le clinical target volume (CTV). La conjonction des deux volumes précédents et les paramètres physiques des faisceaux d'irradiation définissent un volume traité irradié homogène ou PTV (planning treatment volume) (117). Ce volume doit être défini avec précaution afin de ménager les organes à risque (moelle épinière), et il convient de protéger (caches plombes) les structures qui ne doivent pas être irradiées (arcades dentaires, larynx, etc.) (116) (79).

Les modifications du fractionnement (radiothérapie bi-fractionnée) et l'étalement (radiothérapie accélérée), de même que l'association concomitante à la chimiothérapie, font partie des avancées récentes qui ont montré un bénéfice en termes de contrôle locorégional, voire de survie.

L'irradiation exclusive de la tumeur ou des adénopathies délivre habituellement une dose de l'ordre de 70 à 75 Gy en étalement classique (quatre à cinq séances et 9 à 10 Gy par semaine) (117).

L'irradiation postopératoire des aires ganglionnaires histologiquement envahies (N+) délivre une dose de 50 Gy (45 à 55 Gy) en étalement classique, avec un surdosage de 10 à 15 Gy en cas de rupture capsulaire (R+). (79) (118)

L'irradiation postopératoire de la loge d'exérèse tumorale délivre une dose de l'ordre de 45 à 50 Gy. Une curiethérapie « de barrage », faite pour réduire le risque de récurrence du lit d'exérèse tumorale, peut lui être préférée, délivrant une dose équivalente, focalisée, en un seul temps, avec mise en place des vecteurs au cours de l'intervention chirurgicale (79) (16) (116).

La radiothérapie per opératoire (RTPO) est une méthode permettant l'irradiation focalisée, au cours d'un geste chirurgical, du lit lésionnel tumoral profond, à fort potentiel de récurrence. La RTPO, notamment appliquée au carcinome oropharyngé localement avancé et infiltrant la base de la langue, délivre facilement une dose unique de 20 Gy dans un volume-cible précis épargnant les tissus sains de voisinage. Une radiothérapie postopératoire lui est associée si la tumeur est traitée en première intention (117) (119).

b- Curiethérapie :

La curiethérapie utilise les rayonnements gamma de sources radioactives, (fils d'iridium 192) placées à l'intérieur du tissu lésionnel ou sur les berges de l'exérèse

tumorale. Elle permet de délivrer une dose élevée dans un petit volume bien délimité, de façon continue en quelques jours (118) (120).

La préparation non radioactive consiste à utiliser des vecteurs inertes, sous la forme de tubes plastiques ou de gouttières vectrices directement implantés dans le volume tumoral. Une dose est ainsi définie dans un volume-cible comprenant le volume tumoral et une marge de sécurité. Pour les tumeurs de la langue mobile, les meilleurs résultats sont obtenus lorsque la surface traitée est supérieure de 20% à la surface tumorale (61).

La dose totale est de l'ordre de 60 à 70 Gy. Un débit de dose de 0,3 à 0,6Gy/h est recommandé. Il doit être bien défini afin d'éviter l'échec de traitement lorsqu'il est trop faible, ou la nécrose tissulaire lorsqu'il est trop fort (121) (16).

La curiethérapie peut être employée seule ou en association avec une radiothérapie externe et/ou après une intervention chirurgicale autorisant une irradiation focalisée, respectant les tissus sains (curiethérapie "dite" de barrage) (118) (82).

3-4- Chimiothérapie

La chimiothérapie utilisée seule a un rôle limité dans le traitement de première intention des carcinomes de la langue, en dehors des carcinomes avancés (82) (56) .

La chimiothérapie peut être utilisée à plusieurs stades du traitement (118) (19)

- Chimiothérapie néoadjuvante, dans un but de réduction tumorale afin de faciliter le traitement chirurgical ou radiothérapique de la lésion.
- Chimiothérapie de rattrapage, dans un but palliatif en cas de récurrence tumorale ou ganglionnaire ou en cas de métastase.

Le taux de régression tumorale ($\geq 50\%$) est plus élevé en chimiothérapie néoadjuvante qu'en chimiothérapie pour récurrence. Aucune amélioration sur la survie n'a pu être démontrée (119).

Dans le cadre d'un traitement palliatif, il est recommandé de tester l'efficacité d'une à deux polychimiothérapies. Les associations de chimio radiothérapie concomitante font actuellement l'objet de nombreux travaux. (117).

Les drogues les plus utilisées sont les sels de platine, le 5-fluoro-uracile (5FU), l'étoposide, la mitomycine C, les taxanes. La meilleure association est la combinaison (5FU) et cisplatine (119) (117).

Le mode d'administration de la chimiothérapie est variable : il peut être par voie intraveineuse ou par voie intra-artérielle (CIA). Les résultats les plus prometteurs ont été notés soit par CIA d'induction soit par CIA associée à une radiothérapie concomitante (117) (61).

4- Stratégie thérapeutique :

Intervention en chirurgie réglée, après CPA, RCP et consentement éclairé du patient.

4-1- Chirurgie :

a- Quelle technique d'exérèse pour le T ?

L'exérèse doit passer en zone saine et donc emporter les tissus avoisinant la tumeur. Par exemple, lorsque la tumeur concerne le plancher à proximité de la mandibule, l'exérèse sera une pelvi-glosso-mandibulectomie non interruptrice.

La voie d'abord sera conditionnée par la capacité à réaliser cette résection par voie orale ou non. Lorsque la voie orale est possible (petites tumeurs sans infiltration profonde et sans envahissement mandibulaire avec bonne ouverture buccale), elle doit être favorisée car ses résultats fonctionnels sont meilleurs. Elle ne doit en aucun cas être favorisée au détriment des marges car l'objectif carcinologique est la priorité.

Lorsque la voie orale n'est pas possible, la voie de *pull-through* doit être favorisée pour les tumeurs à développement antérieur sans envahissement mandibulaire. Dans les autres cas, la voie de mandibulotomie est le plus souvent possible. Une résection mandibulaire interruptrice doit être obligatoirement réalisée en cas d'envahissement mandibulaire ou lorsque l'obtention de marges saines la rend obligatoire. En l'absence d'envahissement mandibulaire, il n'a pas été démontré que la mandibulectomie interruptrice systématique améliorerait le pronostic.

Le facteur pronostic principal est l'envahissement des marges. (73)

a-1 Langue mobile :

- Tis, T1 et T2 : glossectomie ou pelvi-glossectomie partielle par voie endobuccale.
- Pour les tumeurs du bord libre latéral : glossectomie partielle latérale par voie transorale.
- Face dorsale superficielle : glossectomie partielle et fermeture directe.
- Pointe de langue : glossectomie partielle antérieure.
- Atteinte du V lingual sur la ligne médiane : glossectomie subtotale. Il faut rappeler les mauvais résultats fonctionnels de ces interventions qui ne doivent être réservées qu'aux situations d'échec de la radiothérapie.
- Atteinte du V lingual latéral (zone de jonction) : pelvi-glossectomie latérale par voie orale ou de mandibulotomie selon l'exposition.
- T3 : glossectomie subtotale avec ou sans laryngectomie totale.
- T4a : glossectomie subtotale avec ou sans laryngectomie totale, ou pelvi-glossectomie avec ou sans résection osseuse (pelvi-glosso-mandibulectomie).

a-2- Plancher :

- Tis : pelvectomy ou pelvi-glossectomie.
- T1, T2 :
 - tumeur située à plus de 1 cm de la mandibule : pelvectomy ou pelvi-glossectomie ;
 - tumeur au contact de la mandibule : pelvimandibulectomie non interruptrice (marginale) par voie endobuccale si la tumeur est superficielle et antérieure, par voie de *pull-through* si la tumeur est latérale et/ou infiltrante.
- T3 :
 - tumeur antérieure : pelvimandibulectomie ou pelvi-glosso-mandibulectomie antérieure par voie de *pull-through* ;
 - tumeur latérale : pelvimandibulectomie ou pelvi-glosso-mandibulectomie antérieure latérale par voie de *pull-through* ou par voie de mandibulotomie.
- T4a :
 - tumeur antérieure : pelvi-glosso-mandibulectomie interruptrice (segmentaire) par voie cervicale ;
 - tumeur latérale : pelvi-glosso-mandibulectomie interruptrice par voie cervicale ou par voie trans-labio-mentonnière.

a-3- Face interne de joue :

- Tis, T1, T2 : exérèse et fermeture directe.
- T3 :
 - extension vers le vestibule inférieur et la mandibule : exérèse avec résection osseuse mandibulaire non interruptrice par voie endobuccale ou par voie de mandibulotomie selon l'exposition.

- extension vers le vestibule supérieur et le maxillaire : exérèse avec résection osseuse maxillaire par voie endobuccale ou par voie para latéro-nasale selon l'exposition.

- T4a :

- extension vers la mandibule : mandibulectomie interruptrice étendue à la joue par voie cervicale ou translabiomentonnaire ;

- extension vers le maxillaire : maxillectomie étendue à la joue par voie combinée transorale et paralatéronasale ;

- extension vers la peau de la joue : exérèse transfixiante avec reconstruction systématique.

a-4- Palais :

- Tis, T1, T2 : résection palatine si tumeur superficielle, résection palatine et de l'infrastructure du maxillaire dans les autres cas.

- T3 : résection palatine et maxillaire par voie orale et/ou vestibulaire selon l'exposition.

- T4a : maxillectomie par voie vestibulaire.

a-5- Région du trigone rétromolaire :

Les tumeurs de la partie supérieure du trigone rétro-molaire (commissure intermaxillaire) peuvent être traitées par une résection muqueuse avec ou sans maxillectomie partielle en fonction de la profondeur d'envahissement, par voie transorale ou par voie de mandibulotomie en fonction de l'exposition.

Les tumeurs de la partie inférieure du trigone rétro-molaire peuvent être traitées par une résection muqueuse avec éventuelle résection mandibulaire non interruptrice par voie endobuccale ou par voie de mandibulotomie en l'absence

d'envahissement osseux, ou par mandibulectomie interruptrice par voie cervicale en cas d'envahissement osseux.

b- Quel traitement sur le N ?

Dans la très grande majorité des cas, lorsqu'un traitement chirurgical a été proposé en RCP, il s'adresse à la fois à l'exérèse de la tumeur (traitement du T) et à l'exérèse des aires ganglionnaires cervicales (traitement du N). Dans certaines situations particulières, un traitement dit « dissocié » pourra être choisi en RCP : traitement chirurgical sur la tumeur et radiothérapie sur les aires cervicales, par exemple chez les sujets âgés et fragiles chez qui une dissection cervicale étendue et en particulier des axes carotidiens n'est pas souhaitée. À l'inverse, un traitement chirurgical des aires cervicales et une radiothérapie sur la tumeur pourront être proposés pour des tumeurs dont l'exérèse chirurgicale expose à des risques fonctionnels difficiles (lèvres ou lésions postéro-médianes de la langue mobile) avec envahissement ganglionnaire N3. En dehors de ces situations particulières, la règle est l'unicité du mode de traitement local et régional (ganglionnaire). Lorsque la tumeur est médiane ou très antérieure (tiers antérieur de la langue mobile, deux tiers antérieurs du plancher buccal, symphyse mandibulaire, lèvre et menton), le traitement ganglionnaire est bilatéral. Dans le cas contraire, il est unilatéral.

N+

L'évident est dans ce cas complet (groupes I à V) : évident radical modifié ou radical classique en cas d'extension de l'adénopathie aux structures adjacentes (sternocléidomastoïdien, XI et veine jugulaire interne). C'est le cas en particulier des adénopathies de plus de 3 cm où la rupture capsulaire est quasi certaine.

Le traitement postopératoire a été évoqué précédemment. En cas de N3 inextirpables avec fixation au plan profond et notamment au plan vertébral ou avec englobement de la carotide commune ou interne, le traitement fait appel à une

alternative : association radio–chimiothérapie concomitante ou chimiothérapie d’induction suivie de radiothérapie avec ou sans chimiothérapie concomitante.

Lorsque la chirurgie d’exérèse tumorale concerne toute l’épaisseur du plancher ou de la mandibule, il est préférable que la résection de la tumeur et l’évidement soient réalisés en monobloc.

N0 (73) (122)

La difficulté des cous cN0 est de méconnaître des métastases occultes (cN0pN+). Leur taux est d’environ 35 % avec des taux de ruptures capsulaires de 8 %, pour les cancers de la cavité orale. Ce taux peut être diminué grâce à l’amélioration des moyens d’imagerie, mais il peut être augmenté par des analyses histologiques plus fines comme les coupes sériées et l’immunohistochimie. C’est en particulier ce que permet l’analyse du ganglion sentinelle en concentrant les efforts de l’analyse histologique sur les seuls ganglions du premier relais de drainage de la tumeur. En pratique, pour les T3T4, le risque d’envahissement ganglionnaire étant supérieur à 75 %, et la chirurgie réalisée étant d’emblée très invasive, l’attitude recommandée est de réaliser un évidement cervical radical modifié complet.

Pour les T1T2cN0, il y a plusieurs options possibles, de la moins à la plus invasive :

- surveillance : elle expose à un risque élevé de récurrence ganglionnaire et n’est pas une attitude valide de manière systématique. Elle ne doit être réservée qu’aux patients dont l’âge ou l’état général élèvent significativement le risque d’un évidement cervical ;

- évidement sélectif : il s’agit d’un évidement des groupes I, IIa et III. Cette technique a des résultats carcinologiques satisfaisants dans la prise en charge des carcinomes cN0 de la cavité buccale (73). L’évidement sélectif est justifié par sa moindre morbidité par rapport à un évidement radical (déformation cosmétique

moindre, moins de risque spinal, diminution des lymphorrhées, des atteintes phréniques). Il existe néanmoins quelques facteurs limitants dont les métastases capables de sauter les premiers relais présumés (« skip métastase ») dont l'incidence est de 0 à 5 % des cancers des voies aérodigestives supérieures (VADS) selon les séries (123) (124)

Analyse du ou des ganglions sentinelles : le ganglion sentinelle est considéré comme le premier ganglion recevant directement le drainage lymphatique de la tumeur. La technique du ganglion sentinelle a pour but de repérer ce premier relais par détection isotopique, et de le prélever pour évaluer son statut métastatique. Il s'agit d'une technique validée pour les carcinomes épidermoïdes des VADS. Elle a pour principaux avantages de permettre une analyse histologique très précise car limitée à quelques ganglions et sa moindre morbidité (incision et dissection beaucoup plus ciblées). La détection du ganglion sentinelle est réalisée la veille de l'intervention, le plus souvent dans le service de médecine nucléaire. Quatre injections cardinales sur la périphérie tumorale sont pratiquées en sous-muqueux par le chirurgien avec du technétium (^{99m}Tc). La cartographie du drainage lymphatique et le repérage du ou des ganglions sentinelles sont effectués par lympho-scintigraphie à l'aide d'une gamma-caméra. L'acquisition statique et dynamique est réalisée 45 minutes après l'injection avec au moins deux incidences. Un marquage cutané est réalisé pour faciliter le repérage chirurgical.

L'intervention chirurgicale a lieu le lendemain de l'intervention. L'exérèse du (des) ganglion(s) sentinelle(s) est aidée par la sonde de détection gamma portable. L'incision de l'adénectomie est réalisée sur le tracé d'une incision d'un éventuel évidement. Le ganglion ainsi isolé est envoyé en anatomopathologie pour un examen extemporané. Si le ganglion est envahi en examen extemporané, un évidement radical modifié est réalisé, sinon une étude histologique plus approfondie (quatre coupes

pour hématoxiline-éosine alternant avec trois coupes d'immunohistochimie) est réalisée. Un évidement secondaire est ensuite réalisé en cas de positivité de ces examens. Les facteurs limitants sont principalement la nécessité de devoir réintervenir secondairement, et la méconnaissance de la signification de nouveaux types de métastases qui sont décelés par cette technique (micro métastases et îlots cellulaires tumoraux isolés) ;

- évidement radical : il emporte la totalité des aires cervicales (groupes Ia, Ib, IIa, IIb, III, IV, Va et Vb) avec sacrifice du nerf accessoire, de la veine jugulaire et/ou du muscle sterno-cléido-mastoïdien en cas d'impossibilité de disséquer ces éléments. L'incision de Sébileau-Carrega est à privilégier pour les évidements cervicaux des tumeurs de la cavité orale car cette incision peut être prolongée en trans-labio-mentonnier ou par une incision controlatérale en cas de reprise chirurgicale de la cavité orale.

4-2- Radiothérapie :

a- Curiethérapie :

La curiethérapie concerne les tumeurs accessibles et de taille réduite en raison des risques de complication liés au nombre de cathéters (trois boucles ou six lignes) et au volume traité (supérieur à 30 cm³).

Les principales indications se résument en trois grandes catégories (125).

La première concerne les tumeurs limitées primitives en territoire non irradié (tumeurs de stades T1-T2 et T3 superficielles de moins de 5 cm) localisées au plancher buccal, à la langue mobile, à la lèvre ou à la face interne de joue. Pour les tumeurs de la cavité buccale de stade N0 de plus de 1 cm, un curage cervical de principe à six semaines doit être discuté après une curiethérapie exclusive. En cas de tumeur à risque d'atteinte ganglionnaire infraclinique significative, une radiothérapie

externe des aires ganglionnaires et de la tumeur est effectuée auparavant, la curiethérapie réalisant le complément sur la tumeur. Dans ce cas, la curiethérapie est débutée deux semaines après la radiothérapie pour limiter l'étalement.

La deuxième catégorie correspond aux situations postopératoires à risque (tranches de section atteintes ou proches de tumeur localisée). Dans ces cas, en fonction du risque ganglionnaire, une radiothérapie externe peut être nécessaire dans un premier temps (ganglions atteints, embolies lymphatiques, infiltration péri-nerveuse, T3). Pour les plus volumineuses tumeurs avec des tranches de section atteintes ou celles avec ganglions envahis et rupture capsulaire, la chimio-radiothérapie post opératoire avec trois cures de cisplatine est la référence (126) (127).

La troisième catégorie est une indication de recours qui concerne les récidives en territoire irradié pour lesquelles la chirurgie serait non retenue ou effectuée mais avec des risques de résidu R0 proche ou R1.

Dans notre série, aucun patient n'a bénéficié d'une curiethérapie.

b- Radiothérapie externe (128):

Elles s'appliquent aux lésions extrêmes. Les très petites lésions superficielles peuvent relever de la radiothérapie de contact. Les très grosses lésions avec importante infiltration périphérique bénéficient d'une irradiation externe première par télécobalt ou par électrons. Deux techniques particulières utilisées pour les très grosses tumeurs méritent enfin d'être signalées : l'association chimiothérapie-radiothérapie et la radiothérapie dite « en concentré ».

Dans notre série, 12 patients ont bénéficié d'une radiothérapie, la dose reçue a varié entre 50Gy et 70 Gy, tous ces patients était classé pN + après analyse des pièces opératoires.

4-3- Chimiothérapie (129) :

Le traitement de référence des carcinomes de la cavité orale reste la chirurgie, éventuellement suivie d'une irradiation. Cependant, une orientation thérapeutique plus conservatrice, associant chimiothérapie d'induction et radiothérapie, représente un bénéfice en termes de qualité de vie. Elle peut justifier le choix sous certaines conditions d'une chimiothérapie néoadjuvante lors de la prise en charge des carcinomes localement évolués des lèvres, diminuant le nombre de mandibulectomies et d'irradiations postopératoires. Cette approche est déjà appliquée à d'autres localisations carcinomateuses des voies aérodigestives supérieures présente un bénéfice masticatoire et esthétique. Elle reste cependant d'autant plus controversée que les progrès actuels des techniques chirurgicales favorisent une chirurgie plus conservatrice.

Dans notre série 7 patients seulement ont eu un traitement complémentaire par chimiothérapie, entre eux un seul patient était porteur de métastase pulmonaire.

H- Evolution :

1- Complications post thérapeutiques :

1-1- Après chirurgie : (73)

1-1-1- Complications précoces :

a- Locales :

- Hématome, hémorragie, infection cervicale. Dans ces cas, une reprise opératoire s'impose avec drainage et mise en place éventuelle de lame de Delbet pour lavage. Dans tous les cas, un prélèvement à visée bactériologique et une antibiothérapie curative s'imposent.

– Nécrose et désunion muqueuse. Lorsqu'il s'agit d'une exérèse simple sans communication entre la dissection de la région cervicale (évidements) et la cavité orale, elle ne pose pas de problème et des soins locaux (bains de bouche, mise en place d'une mèche d'alginate de calcium) suffisent souvent. Elle ne retarde que très rarement la reprise alimentaire. Dans les autres cas, elle peut aboutir à la constitution d'un véritable orostome (communication durable entre la cavité orale et la peau cervicale). L'orostome s'accompagne le plus souvent d'une première phase d'infection cervicale qui va du simple érythème cutané accompagné d'un pic de fièvre transitoire à la cellulite constituée qui doit être traitée en conséquence.

- Souffrance de lambeaux : le lambeau doit être surveillé afin de diagnostiquer le plus précocement possible une souffrance traduisant une ischémie artérielle ou veineuse.

- Atteintes de troncs nerveux non initialement concernés par la résection tumorale ou ganglionnaire.

- Autres : lymphocèles.

b- Générales :

Douleur et complications des antalgiques (surdosages), sevrage éthylique, thrombose veineuse et embolie pulmonaire, décompensation de comorbidités (diabète, ischémie myocardique, cirrhose, etc.) sont fréquents chez ces patients au terrain polyopathologique et doivent être dépistés précocement pour être traités efficacement.

1-1-2 Tardives :

Toute intervention sur la cavité buccale est susceptible de générer des séquelles en termes d'élocution, de déglutition, et de mastication. Ces troubles ont une origine

complexe et multifactorielle qui implique des altérations sensitives, sensorielles, motrices, et statiques (volume, structures osseuses de soutien). Elles surviennent dès la phase postopératoire immédiate mais aussi pendant toute la durée de la cicatrisation jusqu'à un an. L'importance de l'exérèse linguale conditionne l'intensité des troubles masticatoires et de déglutition ; la dysphagie peut être marquée avec reflux nasal pour l'absorption des liquides. L'altération de la parole et de son intelligibilité est corrélée de façon significative à l'importance de la résection.

Cependant, même en l'absence de lésion nerveuse, de sacrifice osseux ou musculaire important, ces troubles peuvent survenir secondairement car la cicatrisation normale induit une phase fibreuse qui génère toujours un certain degré de rétraction au moins temporaire, dont la phase de remodelage qui suit ne parvient pas toujours à permettre aux structures de reprendre leur fonction initiale. La qualité de vie et la capacité de réinsertion socioprofessionnelle dépendent entre autres de l'importance de ces complications et séquelles.

Enfin, ces séquelles concernent tant le site de l'exérèse tumorale que la région cervicale proprement dite (syndrome algo-dysfonctionnel cervico-scapulaire post évidement) et le site de prélèvement du lambeau de reconstruction.

1-2- Après radiothérapie :

a- Radiomucite:

C'est un effet quasi systématique de la radiothérapie des cancers des VADS. Cliniquement, on constate une inflammation de la muqueuse avec association à des degrés divers d'une muqueuse érythémateuse, avec des ulcérations. Les nécroses muqueuses s'observent dans 14 à 24% des cas. Elles sont très douloureuses et cicatrisent difficilement. Elles sont à distinguer d'une récurrence précoce (120) (117) (130)

b- Troubles nutritionnels :

Les facteurs à l'origine de la malnutrition sont multiples : L'évolution tumorale, les effets secondaires aigus de la radiothérapie (radiomucite, œdème), les effets secondaires de la chimiothérapie et de la chirurgie, etc. Une évaluation nutritionnelle initiale, puis une prise en charge préventive et curative des troubles nutritionnelles sont primordiales. (117) (130)

c- Effets secondaire cutanés et des tissus sous cutanés :

Les lésions peuvent évoluer de la simple radiodermite avec inflammation et érythème cutané à la nécrose tissulaire. Les séquelles à long terme sont surtout représentées par les séquelles esthétiques avec un risque d'hyperpigmentation, d'alopécie, et des troubles des phanères. Les tissus sous cutanés peuvent également être atteints avec des risques de fibrose.

Une des séquelles fréquemment retrouvées secondairement à l'atteinte des muscles masticateurs est le trismus (120) (131) qui peut parfois évoluer vers une constriction permanente des mâchoires.

d- Dysphagie et troubles de la déglutition :

Ils sont secondaires à la radiothérapie que ça soit à la phase aigüe ou à la phase tardive. L'utilisation des techniques comme la radiothérapie conformationnelle (RCMI) réduit les taux de ces complications (117) (131).

e- Xérostomie :

La xérostomie est secondaire, le plus souvent, à l'irradiation des glandes salivaires, elle est associée avec un inconfort pour le patient et une altération de la qualité de vie, elle a également de nombreuses conséquences sur la santé bucco-dentaire (117).

f- Atteinte dentaire :

Les atteintes dentaires peuvent être également fréquentes, du fait de lésions fréquentes de la radiothérapie, mais également à cause de la xérostomie fréquemment retrouvée.

g- Ostéoradionécrose mandibulaire :

Le risque d'ostéoradionécrose de la mandibule est important si la dose est supérieure à 60 Gy. Elle survient le plus souvent plusieurs années après l'irradiation chez les patients en rémission complète. Elle doit être systématiquement prévenue par un bilan dentaire avant traitement, par une remise en état dentaire si nécessaire, puis par une application fluorée quotidienne pendant la durée de la radiothérapie et jusqu'à la fin de vie du patient (117) (131).

Dans notre série, sur les 12 patients irradiés, 6 patients ont eu des complications dues à ce traitement :

4 patients ont présenté une radiomucite.

2 patientes ont présenté une radiodermite.

1-3- Après chimiothérapie

Les complications de la chimiothérapie peuvent être :

a- Digestives :

Les complications digestives sont dominées par les nausées et les vomissements. Cependant, elles sont moins fréquentes depuis l'administration systématique d'antiémétiques (132).

b- Hématologiques :

La leucopénie et l'anémie sont souvent transitoires, la thrombopénie est plus rare. La surveillance de l'hémogramme est indispensable (132).

c– Rénales :

L'insuffisance rénale aiguë liée au cisplatine est prévenue par la réhydratation. Le contrôle de la diurèse et des fonctions rénales pendant son administration est impératif (132).

d– Cardiaques :

Au cours de l'utilisation du fluoro-uracile. La survenue de douleurs rétro sternales, d'hypotension, de nausées, impose son arrêt immédiat, et un bilan cardiologique à la recherche d'une ischémie myocardique est demandé (132) .

e– Cutanéomuqueuse et des phanères :

Les mucites, la xérostomie, la dysgueusie, l'alopécie, et les troubles des phanères sont des complications fréquentes de la chimiothérapie qui ont un impact social et psychologique majeur.

Dans notre série, les nausées-vomissements étaient les deux complications les plus fréquentes : 3 patients ont présenté des vomissements dès la première séance de chimiothérapie alors que 1 patient seulement a présenté des nausées.

Un seul malade a présenté un trouble hydroélectrolytique.

f– Autres complications :

Neurologique, pulmonaire, gonadiques, etc.

2– Récidive :**2-1– Récidive locale :**

L'enjeu du contrôle local après le traitement initial est fondamental pour espérer une rémission complète à long terme.

Le taux de récurrence locale varie selon les séries et les modalités de traitement entre 9% [54] et 34% (133).

Le traitement des récurrences locales après radiothérapie fait appel à la chirurgie de rattrapage puisqu'une deuxième irradiation à dose curative n'est pas envisageable. Il s'agit d'une chirurgie difficile à mener en territoire irradié avec des tissus scléreux et mal vascularisés. Les suites opératoires sont souvent lourdes avec nécrose, surinfection, difficulté de cicatrisation et il est préférable d'apporter des tissus bien vascularisés à l'aide de lambeaux prélevés en dehors de zone irradiée.

Les échecs de la chirurgie peuvent à nouveau être traités par chirurgie, habituellement suivie de radiothérapie ou par radiothérapie exclusive.

Le dogme de la non ré-irradiation est actuellement battu en brèche par plusieurs essais thérapeutiques utilisant des protocoles d'irradiations particuliers ou des associations radiothérapie-chimiothérapie.

Pour Buisset (134): la fréquence des récurrences locales était de 11% pour les T1 – T2 et de 36% pour les T3 – T4

Bouyakhef (135) a noté une récurrence locale chez 11% des patients.

Dans la série de F BOUGUAR (23), pour 23 patients qui ont été suivis régulièrement, la récurrence tumorale a été observée chez 5 % des cas.

Dans notre série, la récurrence tumorale locale a été observée chez 3 cas (15%).

2-2-Récurrence ganglionnaire :

Une des principales causes d'échec du traitement des cancers de la cavité buccale est la récurrence ganglionnaire.

Les récurrences ganglionnaires en terrain irradié sont traitées par chirurgie avec des résultats décevants. Il est souvent difficile d'obtenir des exérèses satisfaisantes sur le plan carcinologique.

Lorsqu'il n'y a pas eu d'irradiation, la récurrence ganglionnaire est prise en charge selon le même schéma que pour les adénopathies initiales.

Elle s'observe dans 5 à 12% des cas Chez les malades N0.

L'existence de métastases ganglionnaires occultes est l'une des raisons qui expliquent ces récurrences ganglionnaires. L'incidence de ces métastases occultes varie dans la littérature entre 30% et 70% (136) (29).

Chez les malades N palpable (qui sont N+ dans 50 à 65% des cas) la fréquence des récurrences est de l'ordre de 20% pour Buisset (134).

Bouyakhef (135) a noté une récurrence ganglionnaire dans 8,3% des cas.

F BOUGUAR a noté un cas de récurrence ganglionnaire controlatérale pour une tumeur T3 N0 qui a eu un curage unilatéral

Dans notre série, on a noté deux cas de récurrences ganglionnaires (10%).

2-3- Métastases à distance :

Elles sont habituellement pulmonaires, plus rarement hépatiques ou osseuses. Leur fréquence est relativement faible pour la plupart des auteurs :

- Buisset (134) : 5%
- Mazeron (120) : 2,6%

Ces métastases surviennent principalement dans les deux premières années ceci souligne l'importance d'une surveillance rapprochée pendant les premières années (78) (118).

F BOUGUAR a relevé une évolution métastatique dans deux cas soit 2,8%.

2-4-Secondes localisations

L'incidence des cancers métachrones dans la littérature varie entre 4% (137) et 17% (138) . Laurent (29) (139) a trouvé un taux de 11 %.

L'incidence de ces deuxièmes cancers sur la survie est grave : Sessions et coll. rapportent 21% de patients atteints d'un second cancer, dont 60% en sont décédés (140).

3– La survie :

Selon les auteurs, tous stades et localisations confondus, les survies observées varient de 30 à 50 % à 5 ans pour avoisiner 10 à 20 % à 10 ans (141) (142).

Quelles que soient les combinaisons thérapeutiques, aucune amélioration significative de la survie de ces patients n'a été observée au cours des 10 dernières années. En termes de qualité de vie, en revanche, l'impression est plus favorable même si elle n'est pas chiffrée.

Sur une série de 229, T1T2N0 Zhien (143) retrouve un taux de survie spécifique à 5 ans à 79% pour les patients qui ont bénéficié d'une chirurgie tumorale avec curage ganglionnaire contre 62% pour ceux qui ont bénéficié d'une chirurgie tumorale seule.

Dans une série de tumeurs T2, la survie à 5 ans a été de 61 % pour les patients traités par chirurgie, complétée de radiothérapie, contre 53 % pour ceux qui ont été traités par curiethérapie exclusive. (119)

Ce taux était difficile à estimer dans notre étude vue que 30% de nos patients étaient perdus de vue

4– Facteurs pronostiques :

Un certain nombre de critères sont à prendre en compte pour évaluer globalement le pronostic des tumeurs de la cavité buccale. (144)

4-1 – Facteurs cliniques liés à la tumeur :

a– Caractéristiques macroscopiques :

Les lésions bourgeonnantes ou végétantes ont un meilleur pronostic que les lésions infiltrantes et surtout ulcérales.

b– Localisation anatomique :

La tumeur de la lèvre est d'excellent pronostic, celle de la langue mobile de pronostic intermédiaire et les lésions gingivales nettement plus péjoratives.

La description clinique selon les critères de l'Union internationale contre le cancer (UICC) contient l'essentiel des facteurs pronostiques initiaux (145) :

- les tumeurs de taille modeste et relativement superficielles (T1-T2) ont un assez bon pronostic ;
- les lésions infiltrant le muscle en profondeur ou atteignant l'os sont de mauvais pronostic.

Le statut ganglionnaire joue un rôle encore plus net avec un pronostic catastrophique pour les malades présentant une adénopathie clinique classée

N3 (ganglion de plus de 6 cm).

c– Facteurs histologiques :

Le degré de différenciation des tumeurs est corrélé de façon très significative à une diminution de la survie globale, les carcinomes épidermoïdes peu ou pas différenciés ayant le plus mauvais pronostic (48) .

Aksu (56), a noté que la survie à 5 ans est de 44% pour les tumeurs bien ou moyennement différenciées, et de 16% pour les tumeurs indifférenciées.

Les embolies lymphatiques et les engramements péri nerveux influencent de façon significative la survie globale (29).

4-2 Facteurs biologiques :

a- Facteurs directement liés à la cinétique tumorale :

Les espoirs placés dans la mesure de l'index d'ADN (acide désoxyribonucléique) par cytométrie de flux ont été déçus : si l'index d'ADN est un bon facteur prédictif de la réponse à la chimiothérapie, il ne semble pas possible en routine d'en faire un outil de détermination de la prolifération tumorale.

Les limites et difficultés de mesures de cinétique tumorale sont liées à l'hétérogénéité intrinsèque tumorale, à la discrimination de sous-populations en fonction du temps d'étude, aux difficultés de reproductibilité technique (146) .

c- Génétique et marqueurs :

Plusieurs études ont montré des mutations du gène suppresseur de tumeur « P53 » dans les tumeurs des voies aérodigestives supérieures ; il existe une forte corrélation entre ces mutations et la consommation de tabac, suggérant que cette dernière induirait les mutations du gène P53.

Cependant, les études ne retrouvent une P53 positive que dans un cas sur deux de carcinome invasif (147).

4-3- Facteurs cliniques généraux :

Plus que le poids au moment de la prise en charge, la notion d'un amaigrissement important et rapide est défavorable. Il en est de même à moyen terme pour la poursuite de l'intoxication alcoolo-tabagique. (144)

I- Prévention : (144)

La prévention est facile à définir mais difficile à réaliser.

La suppression des causes favorisantes connues (tabac, alcool) et l'amélioration de l'état buccodentaire seraient sûrement efficaces, bien qu'il existe manifestement des cancers survenant dans d'autres contextes.

L'éradication des lésions pré-néoplasiques doit également être envisagée par résection chirurgicale, cryothérapie et peut-être par traitement médical, en particulier pour les lichens.

L'utilisation des dérivés de la vitamine A n'a pas fait ses preuves sur le plan clinique. Il semble de toute façon que le sevrage tabagique doit impérativement y être associé.

J- Traitement palliatif : (144)

Ce rôle ingrat est habituellement dévolu à la radiothérapie. Elle paraît moins agressive envers le malade et ne nécessite pas obligatoirement une hospitalisation. Il faut savoir en limiter la dose en fonction de l'amélioration clinique observée et de la tolérance du malade.

La chirurgie peut également avoir un rôle à jouer pour éviter la douleur ou améliorer une fonction. Ses indications doivent être mûrement réfléchies en fonction de l'espérance de vie du patient.

La chimiothérapie, souvent utilisée, doit être évaluée après deux cycles de traitement.

Le recours aux antalgiques, y compris morphiniques, doit être large avec l'aide de consultation spécialisée antidouleur en cas de difficultés, car d'autres moyens sont utilisables (infiltration, électrostimulation etc.)

CONCLUSION

Les cancers de la cavité buccale représentent un véritable problème de la santé publique au Maroc. Leur profil de tumeurs géantes et lymphophiles constatées à un stade avancé explique la complexité de prise en charge et la gravité du pronostic.

Le tabagisme chronique et l'alcoolisme sont les facteurs de risque essentiels, leur association multiplie le risque de survenue du cancer. A côté de ces facteurs, on a également le mauvais état bucco-dentaire, et les lésions précancéreuses qui peuvent dégénérer, tel que les leucoplasies, les lichens, et les érythroplasies.

Le carcinome épidermoïde est le type histologique le plus fréquent (plus de 90 % des cas)

Le diagnostic repose sur l'examen clinique, mais seule la biopsie de la lésion avec examen histologique permet de confirmer avec certitude le diagnostic. Ce sont des lésions accessibles à l'examen clinique, mais elles surviennent chez des patients en mauvais état bucco-dentaires, qui échappent à la médecine préventive, ce qui rend le diagnostic souvent très tardif.

L'imagerie (TDM, IRM) permet de préciser le siège, la taille et l'extension locale, loco-régionale et générale de la tumeur.

La prise en charge des cancers de la cavité buccale nécessite une approche pluridisciplinaire, comme toutes les lésions malignes. Ceci est vrai lors de la décision thérapeutique, mais aussi par la suite, étant donné l'importance fonctionnelle et esthétique des séquelles en rapport avec le traitement. On fait souvent appel non seulement au cancérologue, au radiothérapeute, au chirurgien, mais aussi au spécialiste de la prothèse maxillofaciale, au kinésithérapeute, à l'orthophoniste ou à l'odontologiste.

En dehors des grandes lignes, la décision thérapeutique est influencée par les possibilités de préservation fonctionnelle ou de réparation secondaire.

L'évolution est marquée par le risque de récurrences loco régionales ou l'apparition d'un second cancer. Les métastases étant très rares

La surveillance régulière à court et à long terme des patients est indispensable.

ANNEXES

Annexe :1

FICHE D'EXPLOITATION	
IDENTITEE	
Numéro de dossier :	
1- Nom/Prénom : 2- Age : ans 3- Sexe : Masculin ☐ Féminin ☐ 4- Origine : Urbaine ☐ Rurale ☐ 5- Profession : 6- Tel : 7- Date d'entrée : 8- Date de sortie :	
ANTECEDANTS	
Tabac : Oui ☐ Non ☐ Paquets/Années sevrage : Non ☐ Oui ☐ depuis : Alcool : Oui ☐ Non ☐ Autres facteurs de risque :..... Comorbidité : Oui ☐ Non ☐ type:	
MOTIF DE CONSULTATION :	
Douleur ☐ Gêne fonctionnelle ☐ à préciser :Esthétique ☐ Dysphagie ☐ Tuméfaction ☐ Saignement ☐ dysphonie ☐ Autre :.....	
SIEGE DE LA LESION	
Lèvre supérieure ☐ Lèvre inférieure : La langue ☐ ☐ Plancher buccal : ☐ La gencive maxillaire ☐ La gencive mandibulaire ☐ La face interne de la joue ☐ Trigone rétro molaire ☐	
DIAGNOSTIC	
Clinique	
<u>Signes fonctionnels :</u> - Douleur : oui ☐ non ☐ - Gêne fonctionnelle : oui ☐ non ☐ si oui préciser : - Tuméfaction oui ☐ non ☐ - Saignement : oui ☐ non ☐	

- Limitation de l'ouverture buccale : oui ☐ non ☐
 Si oui préciser le degré : légère ☐ modérée ☐ sévère ☐

Examen endobuccale :

Aspect clinique : Tumeur bourgeonnante ☐ Ulcéro-bourgeonnante ☐

Ulcération ☐ Infiltration ☐ Nodule interstitiel ☐

- Trouble de la mobilité linguale :
 - Lésion précancéreuse :
 - LOB : si oui degré :
 - L'état bucco-dentaire :
 - Adénopathie :

Oui : ☐ Non : ☐

Si oui préciser : Unique : ☐ Multiples : ☐
 Homolatérale ☐ Contre latérale ☐
 Fixe : ☐ Mobile : ☐
 Dimensions :

Paraclinique

Biopsie avec examen anatomopathologique : Oui : ☐ Non ☐

Si Oui, le résultat :

Examens biologiques : Oui : ☐ Non : ☐

Si Oui, préciser :

Examens radiologiques : Oui : ☐ Non : ☐

Si Oui IRM ☐ TDM faciale ☐ Echographie ☐ Rx panoramique ☐

Bilan d'extension :

- Echographie cervicale : Oui : ☐ Non : ☐
 - TDM CTAP : Oui : ☐ Non : ☐
 - Autres :

Classification TNM :

TRAITEMENT

Chimiothérapie : Oui ☐ Non ☐

Néo adjuvante ☐ seule ☐ CTH+RTH ☐ protocole :

Radiothérapie : Oui ☐ Non ☐

Néo adjuvante ☐ seule ☐ CTH+RTH ☐ protocole :

Chirurgie : Oui ☐ Non ☐

Si Oui préciser le geste :

Marges d'excisions :

- Curage ganglionnaire : Oui ☐ Non ☐ Si oui préciser :
- Unilatérale ☐ bilatérale ☐ triangulaire ☐ fonctionnel ☐ Radical ☐
- Pièce opératoire
 - * Taille tumorale : cm
 - * Aspect macroscopique :
 - * Type histologique :
 - * Degré de différenciation : bien différencié ☐
- Moy différencié ☐ indifférencier ☐
- *Limites saines : ☐ Limites tumorales : ☐
- Reconstruction de PDS : immediate ☐ secondaire ☐

Les moyens de reconstruction :

- CD : Oui ☐ Non ☐
- Lambeaux locaux : Oui ☐ Non ☐ préciser :
- Lambeaux loco-régionaux : Oui ☐ Non ☐ préciser :
- Lambeaux à distance : Oui ☐ Non ☐ préciser :

EVOLUTION

- Les suites post opératoire :
 - Simple ☐ compliquées ☐ à préciser

Suivie :

- Malade joignable : oui ☐ non ☐
- Bonne : oui ☐ non ☐
- Récidive : oui ☐ non ☐
- Traitement de la recidive :
- Recul :
- Décès : oui ☐ non ☐ délais post opératoire :
- Lié à la maladie ☐
- Lié à une complication ☐
- Lié à une comorbidité ☐

RÉSUMÉ

Résumé

Notre étude rétrospective concerne 20 cas des cancers de la cavité buccale, colligés dans le service de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital militaire Moulay Ismail de Meknès, sur une période de 5 ans (janvier 2014– décembre 2018).

La moyenne d'âge a été de 57,6 ans (27–80 ans). On a noté une légère prédominance masculine avec un sex-ratio (H/F) de 2,3. Parmi les facteurs étiologiques, le tabac noté chez 45% de nos patients et l'alcool noté dans 35% des cas.

Sur le plan clinique, le délai moyen de consultation est de 6,5 mois, le signe révélateur le plus fréquent a été la tuméfaction (90%), la gêne fonctionnelle a été le deuxième symptôme, notée chez 11 patients (55%), les autres symptômes ont été la douleur dans 9 cas (45%), le saignement dans 7 cas (35%), la dysphagie chez 3 cas (15%), la dysphonie chez un seul cas (5%) et un problème esthétique chez un seul patient (5%).

L'examen clinique a montré une tumeur ulcéro-bourgeonnante dans 33% des cas, les adénopathies cervicales ont été retrouvées dans 65% des cas. La certitude diagnostique a été apportée par l'histologie relevant un carcinome épidermoïde dans 75% des cas. Selon la classification TNM, les T2 sont retrouvés dans 40% et les N1 ont été relevés dans 45%.

7 patients (35%) ont été traités par chirurgie seule, associée à la radiothérapie dans 5 cas (25%), et à la radio-chimiothérapie dans 6 cas (30%).

Parmi 14 patients qui ont été suivi régulièrement, nous avons relevé une récurrence locale dans trois cas, et deux cas de récurrence ganglionnaire.

Le suivi moyen de nos patients est de 2 ans, au terme duquel 10 patients (50%) sont toujours vivants, 6 patients ont été perdus de vue après 6 à 9 mois de suivi, et on déplore le décès des 4 patients.

Summary

Our retrospective study concerns 20 cases of oral cavity cancers, it is collected in the maxillofacial surgery department of the Moulay Ismail military hospital in Meknes, over a period of 5 years (January 2014–December 2018).

The average age was 57.6 years (27–80 years). A slight male predominance was noted with a sex ratio (H/F) of 2.3. Among the etiological factors, tobacco noted in 45% of our patients and alcohol noted in 35% of cases.

Clinically, the average consultation time is 6.5 months, the most common revealing sign was swelling (90%), functional discomfort was the second symptom, noted in 11 patients (55%), the other symptoms were pain in 9 cases (45%), bleeding in 7 cases (35%), dysphagia in 3 cases (15%), dysphonia in a single case (5%) and an aesthetic problem in a single patient (5%).

Clinical examination showed an ulcerative–budding tumor in 33% of cases, cervical adenopathies were found in 65% of cases. Diagnostic certainty was provided by histology reporting squamous cell carcinoma in 75% of cases. According to the TNM classification, T2 are found in 40% and N1s have been found in 45%.

7 patients (35%) were treated by surgery alone, combined with radiotherapy in 5 cases (25%), and radio–chemotherapy in 6 cases (30%).

Among 14 patients who were followed regularly, we found local recurrence in three cases, and two cases of lymph node recidive.

The average follow–up of our patients is 2 years, at the end of which 10 patients (50%) that are still alive, 6 patients were lost after 6 to 9 months of follow–up, and the deaths of the 4 patients are deplored.

ملخص:

عملنا هذا عبارة عن دراسة استرجاعية تعلق بـ 20 حالة من حالات سرطان الفم، تم جمعها في قسم جراحة الوجه والفكين بالمستشفى العسكري مولاي إسماعيل بمكناس، على مدى 5 سنوات (يناير 2014 - ديسمبر 2018).

تميزت العينة المذكورة بهيمنة جنس الذكور ، وبلغ متوسط العمر 57.6 سنة (ما بين 28 و 80 سنة) من بين العوامل المسببة نذكر، التدخين بنسبة (45%) والكحول بنسبة (35%). من الناحية السريرية، متوسط الفترة الزمنية بين ظهور العلامات السريرية الأولى وظهور المرض هو 6.5 شهراً، وكانت العلامة الأكثر شيوعاً هي الورم (90 ٪)، وكان الانزعاج الوظيفي هو العرض الثاني، لوحظ في 11 مريضاً (55 ٪)، تمثلت الأعراض الأخرى في: الألم في 9 حالات (45 ٪)، النزيف في 7 حالات (35 ٪)، عسر البلع في 3 حالات (15 ٪)، خلل النطق في حالة واحدة فقط (5 ٪) ومشكلة تجميلية في مريض واحد (5 ٪).

كشف الفحص السريري عن وجود ورم تقرحي ناشئ في 33 ٪ من الحالات، وتم العثور على تضخم العقد اللمفاوية على مستوى الرقبة في 65 ٪ من الحالات. كما اثبت التشريح الطبي الدقيق وجود سرطان الخلايا الحرشفية في 75 ٪ من الحالات.

وفقاً لتصنيف TNM ، تم العثور على Ts في 40 ٪ و 1N في 45 ٪ من الحالات. تم علاج 7 مرضى (35 ٪) بالجراحة فقط، بالجراحة متبوعة بالعلاج الإشعاعي في 5 حالات (25 ٪) ومتبوعة بالعلاج الكيميائي والإشعاعي في 6 حالات (30 ٪). من بين 14 مريضاً تمت متابعتهم بانتظام، لاحظنا عودة ظهور المرض محلياً في ثلاث حالات، وحالتين على مستوى العقد الليمفاوية. متوسط متابعة مرضانا هو سنتان، 10 مرضى (50 ٪) لا يزالون على قيد الحياة، فقدنا الاتصال بـ 6 مرضى بعد 6 إلى 9 أشهر من المتابعة، وناسف لوفاة 4.

BIBLIOGRAPHIE

1. Dr SI ALI.

SERVICE D'ANATOMIE NORMALE CHU ORAN- ANNEE UNIVERSITAIRE 2014- 2015. **A,**

2. MM, CHIDZONGA.

Oral malignant neoplasia : a survey of 428 cases in two Zimbabwean hospitals.

3. M.M. DIENG, A. DEM, P.M GAYE, D. DIOUF, S. TOURE, R. DIOP, M. NDIAYE, B.**LOUM.**

Posters/Cancer/Radiothérapie 16 (2012) 524–581.

4. ROITT I.M, LEHNER T.

Immunologie des maladies de la bouche. Paris :SIMEP, 1987.

5. R., PIETTE.

Traité de pathologie buccale et maxilla-faciale. Université de bruxelles 1991, P 502–511.

6. PINSOLLE J., DEMEAUX 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;.

7. MENEGOZ F., LESCH JM., RAME JP., REYT E.,BAUVIN E., AREVEUX P, et al.

Les cancers d la lèvre, de la cavité buccale et du pharynx en France : incidence, mortalité et tendance (période 1975–1995). Bull Cancer 2002 ; 89 : 419–429.

8. Registre des cancers de l'INO Rabat, 2005.**9. LALONDE B**

Meilleur moyen de détecter le cancer buccal.J Dent. Québec. Supp février 2004 48p 12– 15.

10. Ferlay J,SoerjomataramI,DikshitR,EserS,.

Cancer incidence.

11. (INVS) INdVS. Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012; 2013.

12. 2- Ligier K, Belot A, Launoy G, Velten M, Delafosse P, Guizard AV.

Épidémiologie des cancers de la cavité buccale en France. Rev Stomatol Chir Maxillofac 2011; 112:164-71.

13. S. Dakpe'a, *,c, C. Neivaa,c, S. Testelina,c, O. Ganryb,d, B. Devauchellea,c,. Feasability study of screening for malignant lesions in the oral Rev Stomatol Chir Maxillofac Chir Orale 2015; 116:65-71.

14. Registre des cancers de l'INO Rabat, 2005.

15. AUGUSTINT., MATHIEW M., TARISSUS K., HERRHUM ABOUBACAR B., DIEUDONNE O., SI SIMON T.

Les cancers de la cavité buccale : affection à prédominance féminine à Ouagadougou. Med Buccale Chir Buccale 2015 ; 21 : 61-66.

16. P, AKA GBLANH K. F.

Les tumeurs malignes bucco-maxillo-faciales : étude statistique thérapeutique : à propos de 119 cas. abidjan : s.n. 1163 N°91.

17. TOURE S., SONKO L., DIALLO B. K., DIOP A.

Profil épidémiologique des cancers de la cavité buccale au Sénégal . masson, 2005, Vol. 106, 4.

18. J, AZERAD. La physiologie de la mastication. paris : masson, 1992.

19. 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. 1992, 164: 587-91.

20. R., PIETTE.

traité de pathologie buccale et maxilla-faciale. Université de bruxelles. 1991. P 502–511.

21. M.M. DIENG, A. DEM, P.M GAYE, D. DIOUF, S. TOURE, R. DIOP, M. NDIAYE, B. LOUM.
Cancers de la cavité buccale: à propos de 145 cas à l'institut joliot-curie de Dakar Posters/Cancer/Radiothérapie. dakar : s.n., 2012. 524–581.

22. N. VINCENT, O. DASSONVILLE, E. CHAMOREY, G. POISSONNET, C. S. PIERRE , E. E. NAO, F. PEYARDE.

Clinical and histological prognostic factors in locally advanced oral cavity cancers treated with primary surgery.

23. BOUGUAR, F.

les cancers de la cavité buccale. merakech : s.n., 2017. 69.

24. K. Ligiera, *, A. Belotb,c,d,e,f, G. Launoyg, M. Veltenh, P. Delafosse, A.V. Guizardj,.
Epidemiology of oral cavity cancers, in France

25. BARTHELEMY, SANNAJUST J., P., MONDIE J. M.

Cancers de la cavité buccale: Préambule, épidémiologie, étude clinique EMC stomatologie. 2005. 277–294.

26. Doll, R. and R. Peto,

Mortality in relation to smoking: 20 years' observations on male British doctors. Br med J, 1976. 2(6051): . p 1525–1536.

27. Rothman, K. and A. Keller.

The effect of joint exposure to alcohol and tobacco on risk of cancer of the mouth and pharynx. Journal of chronic diseases, 1972. 25(12): p. 711–716.

28. Bonnardot, L., et al.,.

Prognostic factors for T1–T2 squamous cell carcinomas of the mobile tongue: a retrospective cohort study. Head & neck, 2011. 33(7): p. 928–934.

29. B, LAURENT.

Cancer de la langue mobile: facteurs pronostiques des carcinomes épidermoïdes T1 – T2 de la langue mobile. Thèse médicale Nantes, 2006.

30. CHAIT, Y.

Cancers de la langue mobile. Thèse de médecine N°022 2019 Marrakech.

31. Latino-Martel P, Druesne-Pecollo N, Dumond

A. Facteurs nutritionnels et risque de cancer de la cavité buccale. Rev Stomatol Chir Maxillofac 2011;112:155–9.

32. Baillet, F., et al.,.

Cancers de la langue. Enc Med Chir, 1995. 4: p. 20–627.

33. P, MARANDAS.

Cancers des voies aéro-digestives supérieures: données actuelles. 2004: Elsevier Masson.

34. A., M.,

Les cancers du plancher buccal. 1999, FMPC. .

35. P. Latino-Martel*, N. Druesne-Pecollo, A. Dumond.

Nutritional factors and oral cancers. masson, 2011, Rev Stomatol Chir Maxillofac 2011;112:155–159.

36. Baan et al,

2007; IARC Working Group on the Evaluation of carcinogenic risks to humans 2010.

37. Marianna de Camargo Cancela.

Les cancers de la cavité buccale et de l'oropharynx dans le monde :.

38. MM, HAJI.

LES ASPECTS ÉVOLUTIFS DU CANCER DE LA LANGUE.

39. Paré A, Joly A.

Cancers de la cavité buccale: facteurs de risque et prise en charge. Presse Med. (2017).

40. Boeing H, Dietrich T, Hoffmann K, Pischon T, Ferrari P, Lahmann.

41. Boffetta P., Hashibe M.

Alcohol and cancer Lancet Oncol 2006; 7: 149–156.

42. I. Zaraa, S. Ben Taazayet, I. Dakhli, I. Chelly, M. Mokni, M. Zitouna, A. Ben Osman.

Carcinome épidermoïde des lèvres: A propos de 30 cas. 2013, Vol. 91, 02.

43. Lombardi T, KüfferR.

Conceptactuel du lichen plan oral. Le diagnostic facile au début, peut devenir très difficile dans les lichens anciens. Presse Med 2016;45:227–39.

44. Seintou A, Gaydarov N, Lombardi T, Samson J.

Histoire naturelle et transformation maligne du lichen plan buccal. 2e partie : présentation de 6 cas. Med Buccale Chir Buccale 2012;18 (3):235–50.

45. MENARD P, BERTRAND J.C.

Lésions précancéreuses et cancéreuses de la cavité buccale : leurs facteurs de risque sont bien connus.

46. Neville, B.W. and T.A.

Day, Oral cancer and precancerous lesions. CA: a cancer journal for clinicians, 2002. 52(4): p. 195–215.

47. Eisenberg, E.,.

Oral lichen planus: a benign lesion. Journal of oral and maxillofacial surgery, 2000. 58(11): p. 1278–1285.

48. A, EL IDRISSI.

thèse de médecine Cancer de la langue : à propos de 24 cas. Fés : s.n., 2015. 198/15.

49. CHARIBA, I.

L'ENVAHISSEMENT MANDIBULAIRE DANS LES CANCERS DE LA CAVITE BUCCALE : PLACE DE L'imagerie. RABAT : s.n., 2010. 192.

50. AMAZZAL, N.

CANCERS DES LEVRES à propos de 22 cas. merakech : s.n., 2009. 50

51. Collège hospitalo-universitaire français de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie. Items 145, 141.

52. SZPIRGLAS H., GUILBERT F.

Cancers de la cavité buccale. Préambule. Encycl Méd Chir(Elsevier SAS, Paris),(stomatologie, 22-063-A-05), 1996.

53. BELGADI, L.ADERDOUR.

Les cancers de la langue: étude rétrospective à propos de 47 cas S. . merakech : s.n., 2014.

54. B.C, GASSAMA.

Tabagisme et lésions bucco-dentaires : a partir d'une étude prospective chez des patients tout venant dans un service de santé publique. Thèse : Chir. Dent. Dakar 2000 N°14.

55. Beauvillain de montreuil C, Dréno B, Tessier M-H.

Tumeurs bénignes et malignes des lèvres. EMC Oto-rhino-laryngologie 1998 ;20-625-A-10.

56. al, asku G et.

Treatment results and prognostic factors in oral tongue cancer : analysis of 80 Patients. Int. J. Oral maxillofac. Surg. 2006 ; 35 : 506-513. 2006. ; 35 : 506-513..

57. G. Lescaille, D. Ernenwein, R. Toledo.

Cancers de la cavité buccale : dépistage et facteurs de risque. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Traité de Médecine Akos, 7-1115, 2010.

58. DIANE, MAGNE TAMGA DENISE.

Etude épidémiologique et histopathologique des cancers stomatologique et maxillo-faciaux : à propos de 70 cas, thèse en médecine dentaire . mali : s.n., 2007.

59. PINSOLLE J., MAURUC B.

Cancer de la langue: étiologie, diagnostic, évolution et pronostic, principes du traitement. Rev Prat 1990 ; 40, 19 : 1811–1814.

60. al., Piekarski et.

Adénopathies de la région cervicale, In : L'imagerie moderne en ORL. 1994, Arnette: Paris. p. 429–442.

61. PRADES J. M., SHMITT T., TIMOSHENKO A.

Cancers de la langue. EMC, ORL 1, 2004. P. 35–55.

62. 17.BAILLET F., GEHANNO P., BRUGERE J., GUEDON C.

Cancers de la langue. EMC–Oto–Rhino–Laryngologie 1995; 20–627–A–10: 12p.

63. Margaret J. Fehrenbach, Susan W. Herring.

Illustrated Anatomy of the Head and Neck Paperback, 4th edition 2006.

64. BELGADI, S.

Les cancers de la langue :a propos de 47 cas. merakech : s.n., 2015. 71.

65. Blatt S,ZiebartT,KrügerM,PabstAM.

Diagnosing oralsquamous cell carcinoma: how much imaging do we really need? A review of the current literature. J Craniomax–illofac Surg 2016; 44: 538–49.

66. RODRIGUES P. C, MIGUEL M. C. C, BAGORDAKIS E. ET AL.

Clinicopathological prognostic factors of oral tongue squamous cell carcinoma : a retrospective study of 202 cases. Int. J. Oral maxillofac. Surg. 2014; 43: 795–801.

67. –PUJOL H., LARRA F. , SAUCHO–GARNIER H. , MAY–LEVIN F.

Les traitements des cancers. La Ligue Contre le Cancer– Octobre 2002.

68. LEMONGNE M, BOULEY D, BUSCAIL D, ET AL.

Anesthésie en stomatologie et en chirurgie maxillofaciale. EMC–Anesthésie–Réanimation, 36–615–C–10. 14p.

69. ROUVAIN B, CANTALOUBE D, SAISSY JM.

Préparation du malade à l'intervention. EMC–Anesthésie–Réanimation, 22–090–A–10.

70. Thariat J, Jegoux F, Pointreau Y, Fayette J, Boisselier P, Blanchard.

Advances in head and neck cancers on behalf of the French Intergroup ORL and GORTEC. Bull Cancer 2013;100:983-97.

71. Bessede J-P, Sannajust J-P, Vergnolles V.

chirurgie des tumeurs des lèvres EMC, Techniques chirurgicales – Tête et cou 2006;46-238.

72. A., Perrinaud.

Carcinomes épidermoïdes. Presse Med. 2008;37:1485-9.

73. Jégoux F, Le Breton A, Henry JS.

Chirurgie des cancers de la cavité buccale : exérèse et réparation. EMC – Chirurgie orale et maxillo-faciale 2016;11(3):1-25 [Article 22-063-F-10].

74. Al-Swiahb JN, Chen CH, Chuang HC, Fang FM, Tasi HT, Chien CY.

Clinical, pathological and molecular determinants in squamous cell carcinoma of the oral cavity. Future Oncol 2010;6:837-50.

75. al., Dassonville O. et.

Glossectomies. EMC (Elsevier SAS, Paris), Techniques chirurgicales– Tête et cou, 46-250, 2006.

76. —. al., Dassonville O. et.

Glossectomies. EMC (Elsevier SAS, Paris), Techniques chirurgicales– Tête et cou, 46-250, 2006.

77. Tadaaki Kirita, Ken Omura.

Oral cancer: diagnosis and therapy, Japan, 2015.

78. PINSOLLE J, MAURUC B.

Cancer de la langue : étiologie, diagnostic, évolution et pronostic, principes du traitement. Rev Prat 1990 ; 40, 19 : 1811-1814.

79. JM, MONDI.

Cancer de la langue : épidémiologie, diagnostic, traitement. Rev Prat 1996 ; 46 : 1775–1781.

80. M, BRIX.

Principes généraux de la chirurgie des lèvres. Annales de Chirurgie Plastique Esthétique 2002 ; 47 :413–22.

81. B., Raphaël.

Évolution des idées dans la réparation des lèvres. Annales de Chirurgie Plastique Esthétique 2002 ;47:402–412.

82. al., Al Jafri Majid et.

Advanced surgical practice. London.

83. HAS.

Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome épidermoïde.

84. Califaro L, Zupi A, Massari P, Giardino C.

Lymph–node metastasis in squamous cell carcinoma of the lip: retrospective analysis of 105 cases. Int J Oral maxillofac Surg 1994;23:351–5.

85. Martin L, Bonerandi JJ.

Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome épidermoïde et des précurseurs. Recommandations. Ann Dermatol Venereol 2009 ; 136(Suppl.5) :S189–242.

86. Jol JAD, Van Velthuisen MLF.

Treatment results of regional metastasis from cutaneous head and neck squamous cell carcinoma. European Journal of surgical oncology. 2002; 29: 81–86.

87. O’Leary P, Bundgaard T.

Good results in patients with defects after intraoral tumour excision using facial artery musculo–mucosal flap. Dan Med Bull 2011;58. A4264.

88. Pribaz J, Stephens W, Crespo L, Gifford G. .

A new intraoral flap:facial artery musculomucosal (FAMM) flap. Plast Reconstr Surg.

89. Assimakopoulos D, Kastanioudakis Y, Skevas A.

The technic and advantages of using the tongue flap in the reconstructive surgery of cancer of the oral cavity. Our experience apropos 16 cases. Rev Stomatol Chir Maxillofac 1992;93:93-7.

90. Sessions DG, Dedo DD, Ogura JH.

Tongue flap reconstruction in cancer of the oral cavity. Arch Otolaryngol 1975;101:166-9.

91. Woo SH, Jeong HS, Kim JP, Park JJ, Ryu J, Baek CH.

Buccinator myomucosal flap for reconstruction of glossectomy defects. Otolaryngol Head Neck Surg 2013;149:226-31.

92. Bozola AR, Gasques JA, Carriquiry CE, Cardoso de Oliveira M. .

The buccinator musculomucosal flap: anatomic study and clinical application. Plast Reconstr Surg 1989;84:250-7.

93. Deganello A, Leemans CR.

The infrahyoid flap: a comprehensive review of an often overlooked reconstructive method. Oral Oncol 2014 May 21 [Epub ahead of print].

94. Windfuhr JP, Remmert S.

Infrahyoid myofascial flap for tongue reconstruction. Eur Arch Otorhinolaryngol 2006;263:1013-22.

95. Windfuhr JP, Remmert S, Wang KH, Hsu EK, Shemen LJ.

Platysma myocutaneous flap for oral cavity reconstruction. Ear Nose Throat J 2010;89:276-9.

96. Mazzola RF, Benazzo M.

Platysma flap for oral reconstruction. Clin Plast Surg 2001;28:411-9.

97. Singh S, Singh RK, Pandey M.

Nasolabial flap reconstruction in oral cancer. World J Surg Oncol 2012;10:227.

98. Mebeed AH, Hussein HA, Saber T.

Critical appraisal of nasolabial flap for reconstruction of oral cavity defects in cancer patients. J Egypt Natl Cancer Inst 2009;21:33–42.

99. Safak T, Akyurek M, Yuksel E, Kayikcioglu A, Kecik A. .

Head and neck reconstruction with the latissimus dorsi musculocutaneous pedicled flap: functional preservation of the muscle by staged transfer. Ann Plast Surg 1998;41:156–61.

100. Michaelidis IG, Hatzistefanou IM.

Functional and aesthetic reconstruction of extensive oral ablative defects using temporalis muscle flap: a case report and a short review. J Craniomaxillofac Surg 2011;39:200–5.

101. Cheung LK, Samman N, Tideman H.

Temporalis myofascial flap in maxillofacial reconstruction: clinical and histological studies of the oral healing process. Br J Oral Maxillofac Surg 1997;35:406–12.

102. Choung PH, Nam IW, Kim KS.

Vascularized cranial bone grafts for mandibular and maxillary reconstruction. The parietal osteofascial flap. J Craniomaxillofac Surg 1991;19:235–42.

103. Lane AG, Johnson CS, Costantino PD. Lane AG, Johnson CS, Costantino PD

. Pedicled osseous flaps. Otolaryngol Clin North Am 1994;27:927–54.

104. Banerjee AR, Westmore GA.

Free rib graft reconstruction of the mandible: a forgotten option? Ann R Coll Surg Engl 1995;77:278–82.

105. Chen HC, Fallico N, Ciudad P Trignano E.

Latissimus dorsi–rib pedicle flap for mandibular reconstruction as a salvage procedure for failed free fibula flap. J Craniofac Surg 2014;25:961–3.

106. Kierner AC, Zelenka I, Gstoettner W.

The sternocleidomastoid flap—its indications and limitations. *Laryngoscope* 2001;111:2201–4.

107. Song XM, Ye JH, Yuan Y, Zhang SY, Jiang HB, Wu YN.

Radial forearm free flap for reconstruction of a large defect after radical ablation of carcinoma of the tongue and floor of the mouth: some new modifications. *ORL* 2010;72:106–12.

108. Jeng SF, Kuo YR, Wei FC, An PC, Su CY, Chien CY.

Free radial forearm flap with adipofascial tissue extension for reconstruction of oral cancer defect. *Ann Plast Surg* 2002;49:151–5.

109. Soutar DS, Widdowson WP.

Immediate reconstruction of the mandible using a vascularized segment of radius. *Head Neck Surg* 1986;8:232–46.

110. Zavalishina L, Karra N, Zaid WS, El-Hakim M.

Quality of life assessment in patients after mandibular resection and free fibula flap reconstruction. *J Oral Maxillofac Surg* 2014 Feb 19 [Epub ahead of print].

111. Virgin FW, Iseli TA, Iseli CE, Sunde J, Carroll WR, Magnuson JS, et al.

Functional outcomes of fibula and osteocutaneous forearm free flap reconstruction for segmental mandibular defects. *Laryngoscope* 2010;120(suppl 4):S190.

112. Hurvitz KA, Kobayashi M, Evans GR.

Current options in head and neck reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2006;118:122e–33e.

113. Goh BT, Lee S, Tideman H, Stoelinga PJ.

Mandibular reconstruction in adults: a review. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2008;37:597–605.

114. Lapeyre M, et al.

Radiothérapie des cancers de la cavité buccale. Cancer Radiother (2016),.

115. GEHANNO P., BAILLET F., BRUJER J, et al.

Cancers de la langue. Encycl Méd Chir Oto-Rhino-Laryngologie 1995 ; 20-627- A-10 : 12p.

116. PESSEY J., ROSE X., VERGEZ S.

Adénopathies cervicales. EMC – Oto – Rhino-Laryngologie 2008: 1 – 15.

117. Bensadoun R.-J, Pinel B.

Radiothérapie des cancers oto-rhino laryngologiques. EMC – Oto-rhino-laryngologie 2013;8(1):1-13.

118. Gehanno P, Baillet F, Brujer J, et al.

Cancers de la langue. Encycl Méd Chir Oto-Rhino-Laryngologie 1995; 20-627-A-10: 12p.

119. PRADES J. M., SHMITT T., TIMOSHENKO A.

Cancers de la langue. EMC, ORL 1, 2004. P. 35-55.

120. al., Mazon JJ. Et.

Cancer de la langue mobile. Le concours médical 1988 ; 110, 44 : 4051-.

121. Centre International de Recherche sur le Cancer Communiqué de presse N°164 : OMS 3 Juin 2005.

122. Ord RA.

Surgical management of the N0 neck in early stage T1-2 oral cancer; a personal perspective of early and late palpable disease. Oral Maxillofac Surg 2012;16:181-8.

123. Joshi V, Scully C.

Oral cancer: comprehending the condition, causes, controversies, control and consequences. 18. Dental management. DentUpdate 2012;39:442-3.

124. Werner JA, Dunne AA, Myers JN.

Functional anatomy of the lymphatic drainage system of the upper aerodigestive tract and its role in metastasis of squamous cell carcinoma. *Head Neck* 2003;25:322–32.

125. Lapeyre M, Coche-Dequeant B, Moreira JF, Le Bourhis J, Peiffert D.

Curie-thérapie des cancers des voies aérodigestives supérieures. *Cancer Radiother* 2013;17:130–5.

126. Bernier J, Cooper JS, Pajak TF, van Glabbeke M, Bourhis J, Forastiere A, et al.

Defining risk levels in locally advanced head and neck cancers: a comparative analysis of concurrent postoperative radiation plus chemotherapy trials of the EORTC (#22931) and .

127. Cooper JS, Zhang Q, Pajak TF, Forastiere AA, Jacobs J, Saxman SB, et al.

Long-term follow-up of the RTOG 9501/intergroup phase III trial: postoperative concurrent radiation therapy and chemotherapy in high-risk squamous cell carcinoma of the head and neck.

128. Géry B, Brune D, Barrellier P.

Radiothérapie des cancers de la cavité buccale. *EMC* 1999; 22-065-D-10 ;11. Géry B, Brune D, Barrellier P.

129. Védrine L, Chargari C, Le Moulec S, et al.

Chimiothérapie des cancers des voies aérodigestives supérieures. *Cancer/Radiothérapie* 2008 ;12 ;110–19.

130. Bozec A, Poissonnet G, Pierre C.S. et al.

Cancer de l'oropharynx. *EMC – Oto-rhino-laryngologie* 2013;8(4):1–17.

131. Pernot M, Malissard L, Hoffstetter S, et al.

The study of tumoural, radiobiological, and general health factors that influence results and complications in a series of 448 oral cavity carcinomas treated exclusively by irradiation. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1994;29: 673–679.

132. Pierard E, Trotoux J.

Chimiothérapie en ORL. Encycl Méd Chir 1990 ; 25648-A-10 :2p.

133. Sessions, D.G., et al. Analysis of treatment results for oral tongue cancer. Laryngoscope, 2002. 112(4): p. 616-25.

134. Dréno, Pr O. Malard Pr C. Beauvillain de Montreuil Pr B.

Lambeaux locaux de réparation en chirurgie dermatologique de la face

135. M., Bouyakhef.

Cancers de la langue mobile. Thèse de médecine N° 214, 2002, Casablanca.

136. DR., Gnepp.

Diagnostic Surgical Pathology of the head and neck. Philadelphia, Sanders ed, 2000, 888 pages.

137. Hoffstetter S, Malissard L, Pernot M, Luporsi E, Peiffert D, Lapeyre M.

Étude rétrospective d'une série de 136 carcino-mes épidermoïdes de la base de langue traités au centre Alexis Vautrin de 1978 à 1992. Bull Cancer Radiother 1996;83:90-9.

138. Jean Marie A, Colonna P. et al.

Cancers : guide pratique d'évaluation de traitement et de surveillance, Paris, 1997.

139. — Jean Marie A, Colonna P. et al.

140. Y, YOUNESS.

Les cancers de la cavité buccale : à propos de 256 cas. Thèse Med. :Dakar 1996, N° 33. Y, YOUNESS.

141. Pernot M, Malissard L, Hoffstetter S, Luporsi E, Peiffert D, Aletti P et al.

The study of tumoral, radiobiological and general health factors that influence results and complications in a series of 448 oral tongue carcinomas treated exclusively by irradiation.

142. Szpirglas H, Guilbert F, Moro M.

Les cancers de la langue.Traitements et résultats. In : Leroux–Robert J, Poncet P eds.Les cancers de la langue. Paris : Masson, 1983 : 157–161.

143. Elective neck dissection versus observation in the management of early tongue carcinoma with clinically node–negative neck:A retrospective study of 229 cases.Journal of cranio–maxillo facial surgery 42 (2014).806–810.

144. INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES DANS LES CANCERS DE LA CAVITÉ BUCCALE
ENCYCLOPÉDIE MÉDICO–CHIRURGICALE 22–065–G–10.

Prognostic in the mouth cancer : tumour factors.Oral Oncol, Eur J Cancer 1994 ; 30B : 8–15.

146. Corvo R, Giaretti W, Sanguineti G, Geido E, Orecchia R, Barra S et al.

Potential doubling time in head and neck tumorstreated by primary radiotherapy : preliminary evidencefor a prognostic significance in local control. Int J Radiat OncolBiol Phys 1993 ; 2.

147. Hart TC.

Applications of molecular epidemiology to head andneck cancer. Otolaryngol Clin North Am 1997 ; 30 : 21–34.

أطروحة رقم 20/217

سنة 2020

سرطان الفم

(بصدد 20 حالة)

الأطروحة

قدمت و نوقشت علانية يوم 2020/12/28

من طرف

الآنسة سموني مريم
المزداة في 29 أكتوبر 1994 بالمنزل

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات المفتاحية

سرطان - فم - شفاة - لسان - استئصال - سدائل

اللجنة

الرئيس السيد ناظور كريم

أستاذ مبرز في جراحة الأنف والأذن والحنجرة

المشرف السيد شومي فيصل

أستاذ مبرز في جراحة الوجه والفكين

أعضاء { السيد مومن محمد

أستاذ مبرز في جراحة الوجه والفكين

..... السيد البخاري علي

أستاذ مبرز في جراحة الأنف والأذن والحنجرة

..... السيد بازين عزيز

أستاذ مبرز في الأنكولوجيا الطبية

أعضاء مساعدة { السيد خلفي لحسن

أستاذ مساعد في جراحة الوجه والفكين

..... السيد تويهم نبيل

أستاذ مساعد في جراحة الأنف والأذن والحنجرة