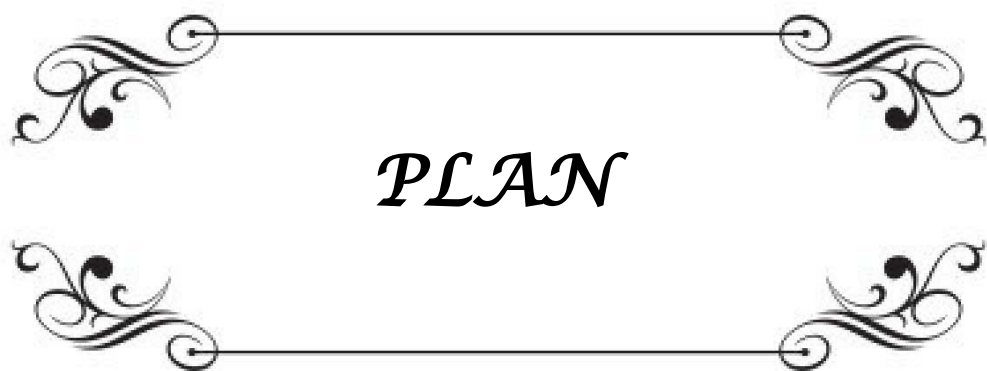




ABRÉVIATIONS

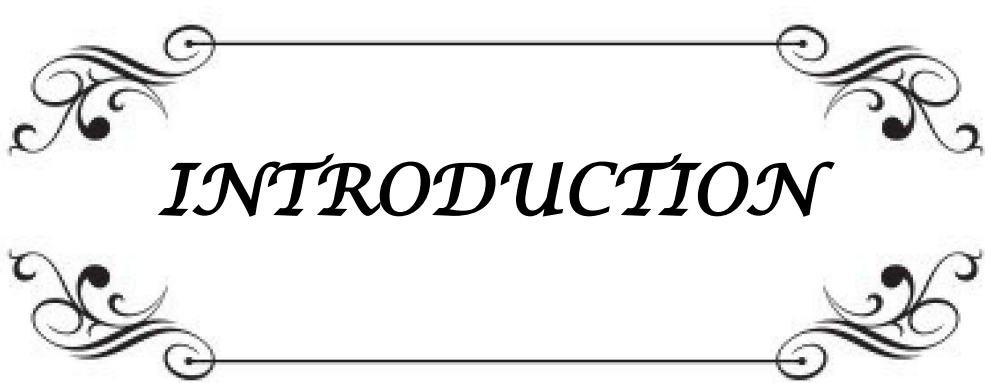
Liste des abréviations

TDM	: Tomodensitométrie
IRM	: imagerie par resonance magnétique
CDDP	: cisplatine
5FU	: 5 fluoro–uracile
SUP	: SuPERIEUR
INF	: inferieur
Echo	: echographie
RADIO	: radiographie
GY.	:gray
RT	: Radiothérapie
RTE	: Radiothérapie externe
RCC	: Radio–chimiothérapie concomitante
Fig	: Figure



INTRODUCTION	1
PATIENTS ET METHODE	5
RESULTATS	7
I. PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE	8
1. FREQUENCE SELON L'ANNÉE DE CONSULTATION	8
2. L'AGE	8
3. LE SEXE	9
4. RÉSIDENCE	9
5. PROFESSION	10
6. STATUT MATRIMONIAL	10
7. HABITUDES TOXIQUES	11
II. DONNÉES CLINIQUES	13
1. DÉLAI DE CONSULTATION	13
2. SYMPTOMATOLOGIE DE DÉCOUVERTE	13
3. EXAMEN CLINIQUE	14
III. BILAN D'EXTENSION	20
1. Locorégional	20
2. Général	23
IV. BILAN PRE THERAPEUTIQUE :	24
1. CLINIQUE	24
2. BIOLOGIQUE	24
3. RADIOLOGIQUE	24
V. TRAITEMENT	25
1. CHIRURGIE	25
2. MARGE D'EXÉRÈSE	26
3. VOIES D'ABORD	27
4. ANAPATHOLOGIE DÉFINITIVE	31
VI. RADIOTHÉRAPIE	31
VII. CHIMIOTHÉRAPIE	31
VIII. EVOLUTION :	31
1. PARAMÈTRES DE SURVEILLANCE :	32
2. RÉSULTATS :	32
IX. RÉCIDIVE	33
X. SURVIE	33
DISCUSSION	38
I. RAPPEL	39
1. CHAPITRE 1 : LA CAVITE BUCCALE NORMALE	39
II. ANALYSE DES DONNEES	64
1. Profil épidémiologique DES CANCERS DE LA CAVITE BUCCALE	64
2. Facteurs de risques	67
3. Données cliniques	71

4. Etude histologique.....	76
5. Bilan d'extension	76
6. Classification TNM.....	78
7. TRAITEMENT.....	79
8. REHABILITATION ORALE APRES CANCEROLOGIEDES DE LA CAVITE BUCCALE	136
9. Evolution.....	148
 PREVENTION.....	 154
 RECOMMANDATIONS.....	 156
 CONCLUSION.....	 158
 ANNEXES	 161
 RÉSUMÉS	 164
 BIBLIOGRAPHIE.....	 168



INTRODUCTION

➤ **PREAMBULE**

La sphère oro-faciale comporte divers éléments anatomiques très imbriqués, avec pour corollaire des cancers à connotation naso-sinusienne, pharyngée et œsophagienne. Quelques fois y sont associées.

Les cancers thyroïdiens, cutanés faciaux, œsophagiens voire bronchiques. Ces cancers sont indissociables des cancers oto-rhino-laryngologiques (ORL) [47].

Il n'est pas toujours aisé d'identifier des études publiées sur les données particulières aux cancers stomatologiques qui figurent parfois parmi les néoplasies dites des voies aérodigestives supérieures (VADS).

Dans cette étude nous ne prendrons en compte que les lésions malignes localisées à la cavité buccale, ainsi qu'aux lèvres.

Les cancers de la cavité buccale représente l'ensemble des tumeurs qui naissent ou qui siègent au niveau de la cavité buccale.

Ces cancers sont fréquents et sont dominés par le carcinome épidermoïde.

Ce sont des cancers graves vu leur caractère lymphophile, leurs double localisation et traitement multidisciplinaire lourde.

Ils sont plus graves dans notre contexte parce qu'ils sont souvent diagnostiqués à un stade avancés, ce qui a motivé notre étude.

C'est une étude rétrospective portant sur l'analyse de 70 cas de cancer de la cavité buccale, hospitalisés et traités dans le service de chirurgie maxillo-faciale et stomatologique du CHU Mohammed VI de Marrakech entre les années 2007 et 2016, et tous pris en charge.

● **OBJECTIF GENERAL**

Etudier le profil épidémiologique et histopathologique des cancers de la cavité buccale.

● **OBJECTIFS SPECIFIQUES**

- ✚ Décrire les caractères socio-démographiques des patients présentant un cancer de la cavité buccale
- ✚ Déterminer la fréquence des cancers de la cavité buccale
- ✚ Décrire les caractères histopathologiques des cancers de la cavité buccale.
- ✚ Décrire les différents aspects du traitement des cancers de la cavité buccale.

En ce qui concerne les cancers buccaux, ils sont fréquents et représentent 3% de l'ensemble des tumeurs malignes, 25 à 30% du total des cancers des VADS [32]. Le cancer buccal est fréquent chez les hommes dans les pays en voie de développement, c'est le 8ème cancer le plus fréquent chez les hommes et le 14ème chez les femmes dans le monde [16]. Ils surviennent 9 fois sur 10 chez des sujets éthylo-tabagiques et très souvent au niveau ou à proximité des lésions précancéreuses [32].

En France, on compte 6000 nouveaux cas par an avec une forte prédominance masculine (70% des hommes) [45].

La connaissance précise des différences liées aux diverses topographies tumorales est nécessaire pour une évaluation appropriée de l'extension locale et déterminante dans la mise en œuvre des traitements locorégionaux. Ces cancers sont lymphophiles dans 20%.

Le pronostic des cancers de la cavité buccale est d'abord local : la récurrence locale est la première cause d'échec, survenant le plus souvent au cours des deux premières années.

Les stades précoces sont curables. Cependant, les deuxième localisations métachrones sont fréquentes. Pour les formes avancées, la survie sans progression (PFS), malgré des progrès indéniables, reste inférieure à 50 % à trois ans.

La labellisation par l'Institut national du cancer (INCa) de l'Intergroupe ORL en 2012 souligne l'importance de la multidisciplinarité. [2]

● INTERET DU SUJET

L'intérêt du sujet réside dans le fait que :

- ✚ La prise en charge de ces cancers présente de grandes difficultés car figurant parmi les plus mortels et les plus débilatants.
- ✚ L'engagement du pronostic vital tient au fait que lorsqu'il n'est pas diagnostiqué à temps, un patient atteint d'un cancer de stade IV n'a que 20% de chance de survie comparativement à celui qui l'est au stade I et qui aura 80% de chance de survie [14].

Le traitement chirurgical, vu sa lourdeur entraîne souvent des mutilations faciales qui se répercutent sur le plan fonctionnel et esthétique. C'est ainsi que le préjudice esthétique entraînera une altération de l'apparence physique du patient qui ébranle l'estime de soi de même que de graves dysfonctions de la mastication, de la phonation et de la déglutition.

● DEFINITION [3]

Le cancer est le résultat d'une prolifération d'une famille de clone de cellules anormales, mal contrôlées. Il conduit à la destruction du tissu originel, à l'extension locale, régionale ou générale de la tumeur et à la mort de l'individu en l'absence de traitement.

Il se caractérise par un développement anarchique et ininterrompu de cellules anormales de l'organisme qui aboutit à la formation d'une tumeur ou « grosseur ». Cette population de cellules agresse et détruit l'organe dans lequel elle est implantée et peut migrer dans d'autres parties du corps. Si la prolifération n'est pas stoppée, le cancer se généralise plus ou moins rapidement.

*PATIENTS
ET
METHODE*

C'est une étude rétrospective portant sur l'analyse de 70 cas de cancer de la cavité buccale, hospitalisés et traités dans le service de chirurgie maxillo-faciale et stomatologique du CHU Mohammed VI de Marrakech entre les années 2007 et 2016.

Les critères d'inclusion étaient :

- Cancer de la cavité buccale confirmé histologiquement
- Dossiers exploitables

L'exploitation des dossiers a été faite par une fiche d'exploitation que nous avons établie et contenant différents paramètres (voire annexe1)

Tableau

Lieu d'étude	Service de chirurgie maxillo-faciale du CHU Mohammed VI de Marrakech
Type d'étude	Etude rétrospective
Durée d'étude	Neuf ans (Janvier 2007 au Janvier 2016)
Echantillon	A propos de soixante-dix cas
Critères d'inclusion	Cancers localisés au niveau de la Cavité buccale confirmés histologiquement
Critères d'exclusion	Dossiers inexploitable

● **Méthode :**

Dossiers exploitables

Fiche d'exploitation (voir annexe 1)

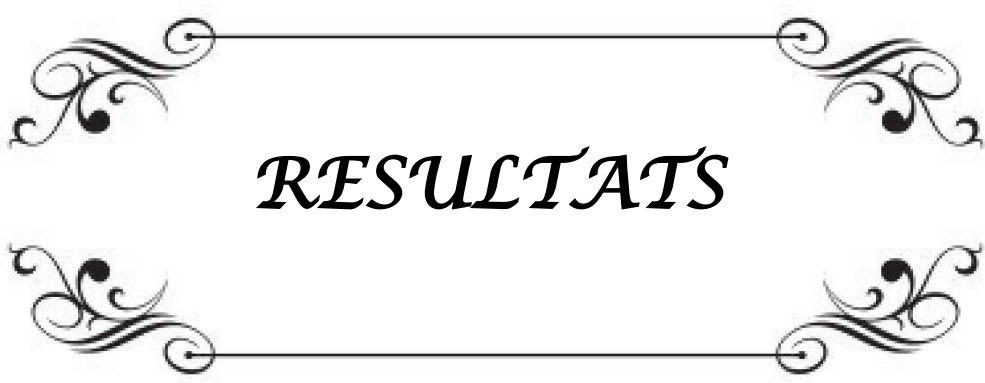
Logiciel EXCEL / SPSS

CLASSIFICATION TNM (Nos malades ont été classés selon la classification TNM de l'Union Internationale contre le cancer l'UICC 2002)

a. Technique opératoire : Chirurgie de la tumeur

Curage ganglionnaire

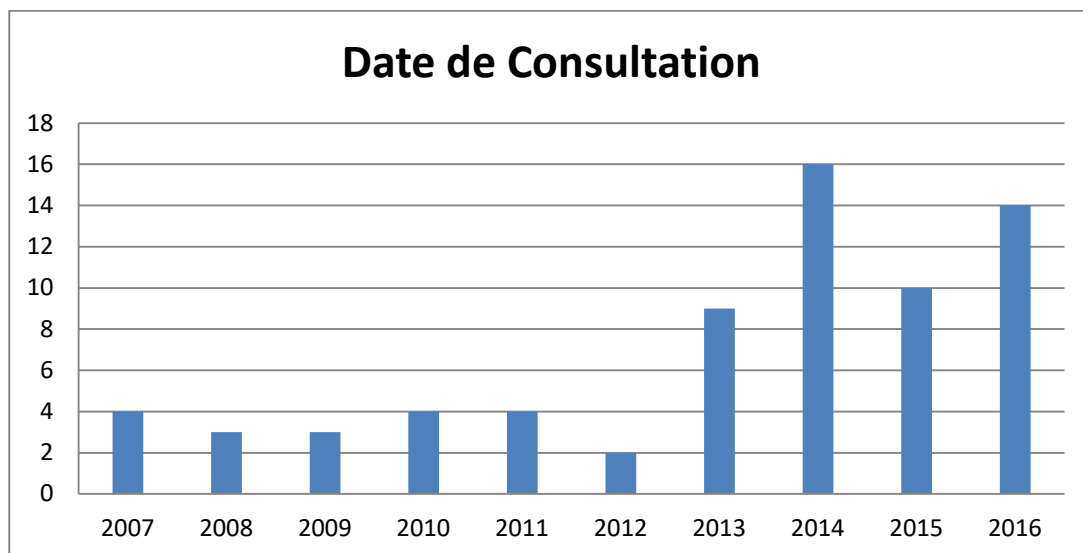
Reconstruction de la PDS



RESULTATS

I. PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE

1. FREQUENCE SELON L'ANNEE DE CONSULTATION

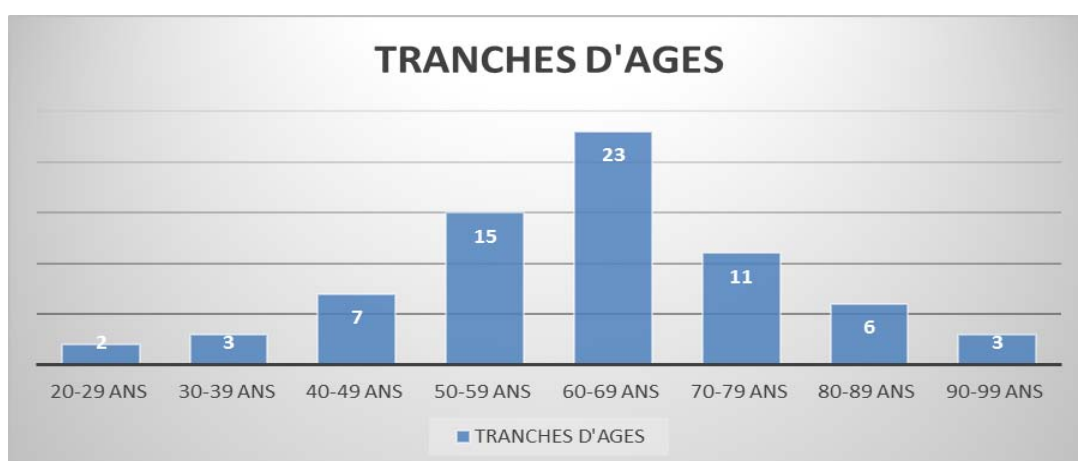


Histogramme 1 : Répartition selon l'année de consultation

2. L'AGE

La moyenne d'âge de nos patients est de 60 ans avec des extrêmes de 20 et 94 ans.

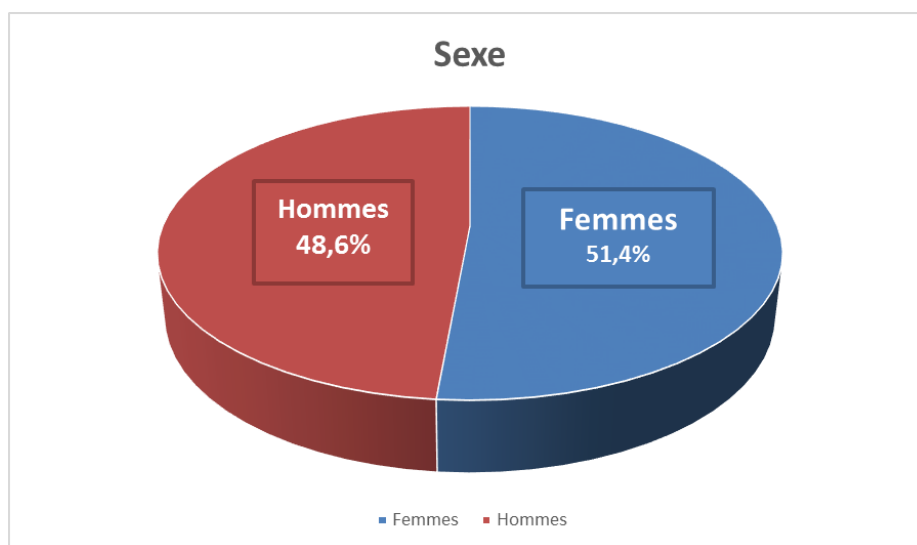
La tranche d'âge la plus représentative est celle de 60-69 ans



Histogramme 2 : Répartition des malades par tranches d'âge

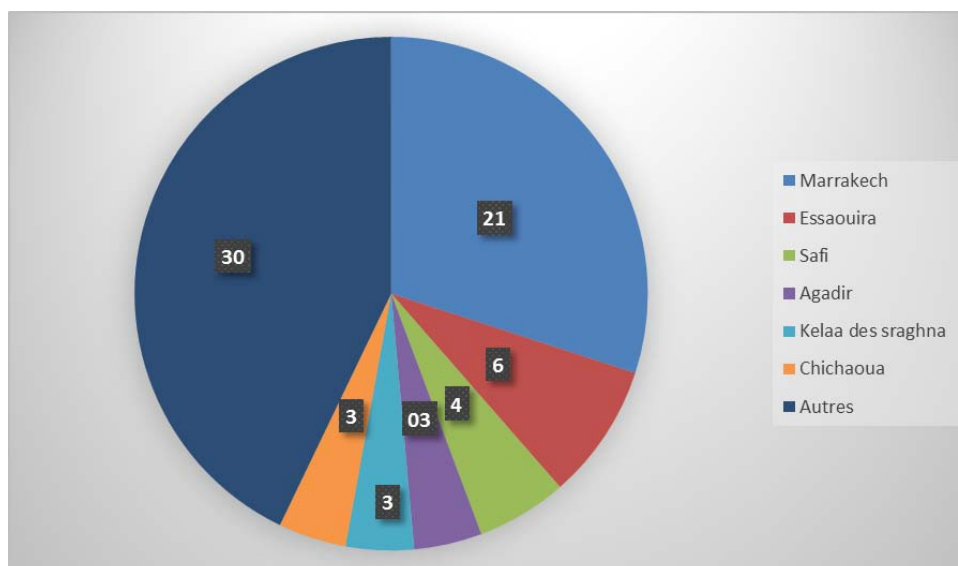
3. LE SEXE

On a colligé 36 cas de sexe féminin (51.4%) et 34 cas de sexe masculin (48.6%). Le sex-ratio (H/F) est de 0.94. Légère prédominance féminine.



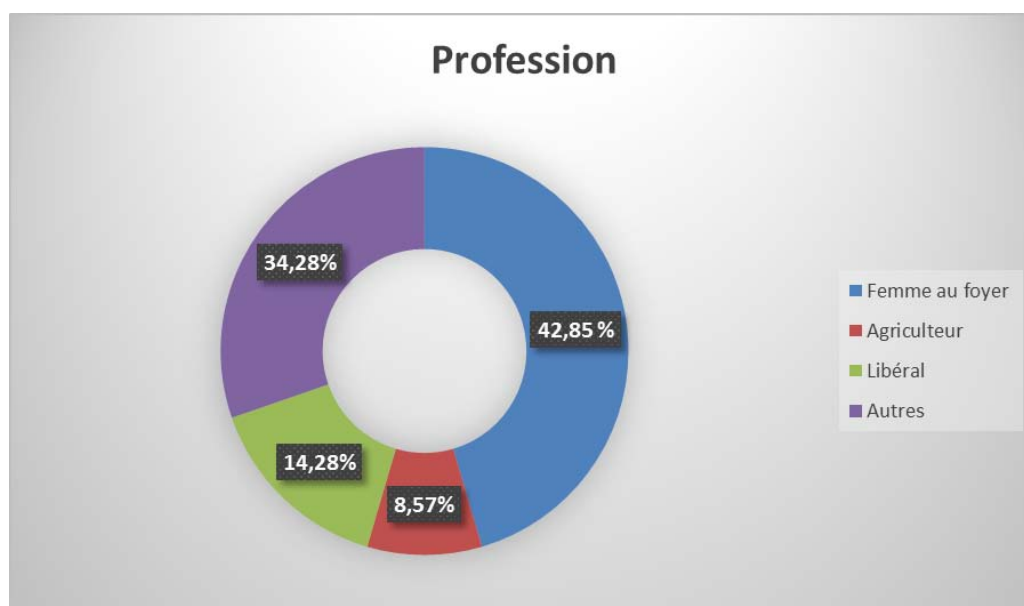
Histogramme 3 : Répartition selon sexe

4. RESIDENCE



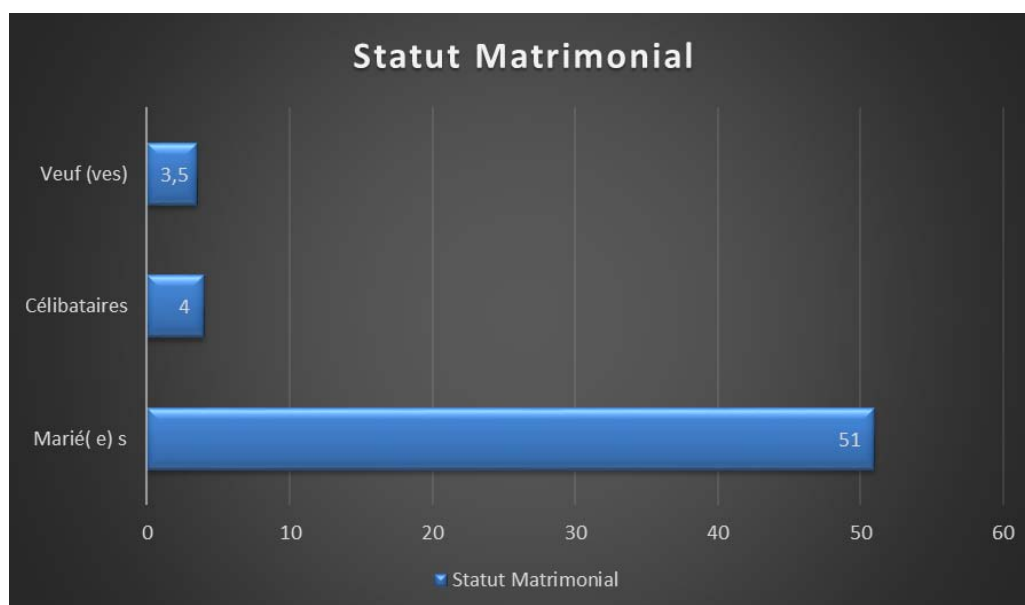
Histogramme 4 : Répartition selon le lieu de résidence

5. PROFESSION



Histogramme 5 : Répartition selon la profession

6. F. STATUT MATRIMONIAL

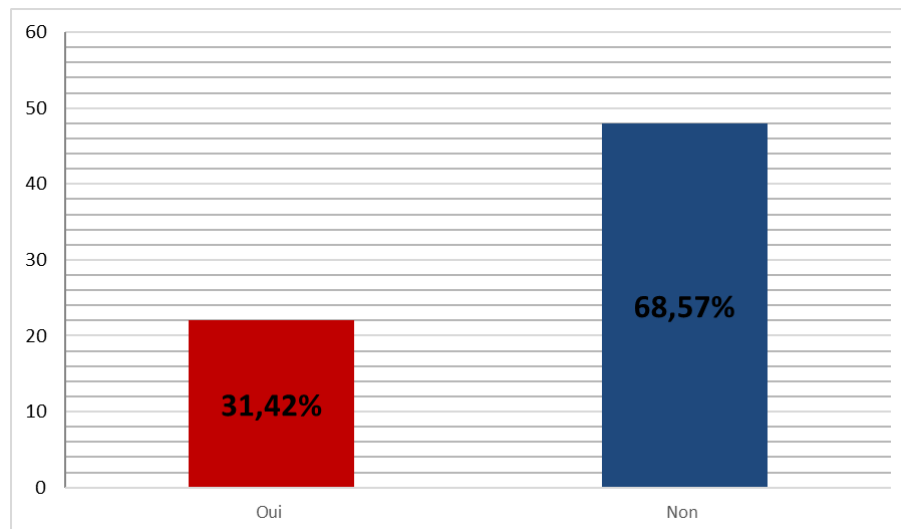


Histogramme 6 : Statut Matrimonial

7. HABITUDES TOXIQUES

1.1. Fumeur :

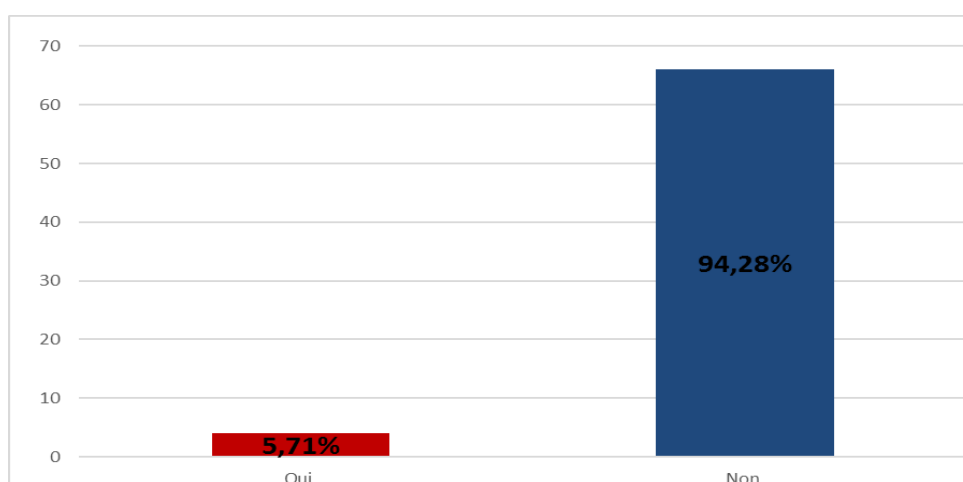
L'intoxication tabagique a été retrouvée chez 22 patients (31%), tous de sexe Masculin. La consommation a concerné les cigarettes, et elle varie entre 20 et 50 paquets/ année.



Histogramme 7 :pourcentage des tabagiques dans notre série

1.2. Alcoolique :

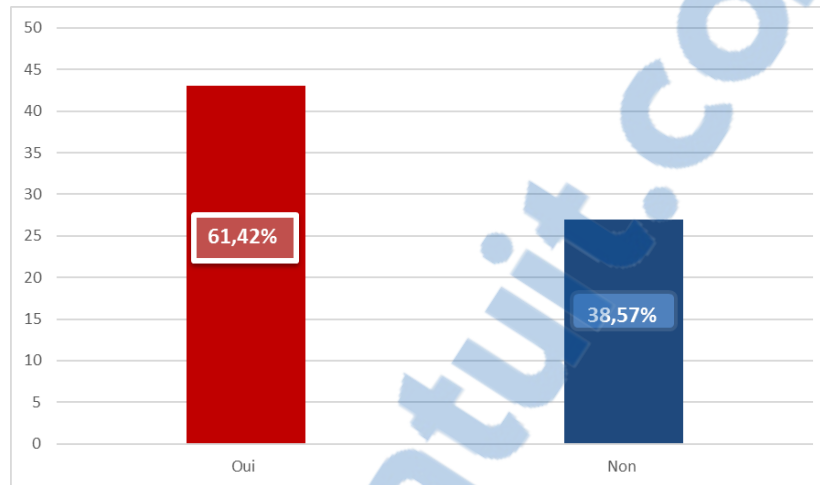
Ce facteur a été retrouvé uniquement chez 4 patients (6%), tous tabagiques et de sexe masculin.



Histogramme 8 : pourcentage des alcooliques dans notre série

1.3. Mauvaise Hygiène bucco-dentaire

Une mauvaise hygiène bucco-dentaire a été observée chez 41 patients (58.5%).



Histogramme 9

1.4. Lésions précancéreuses

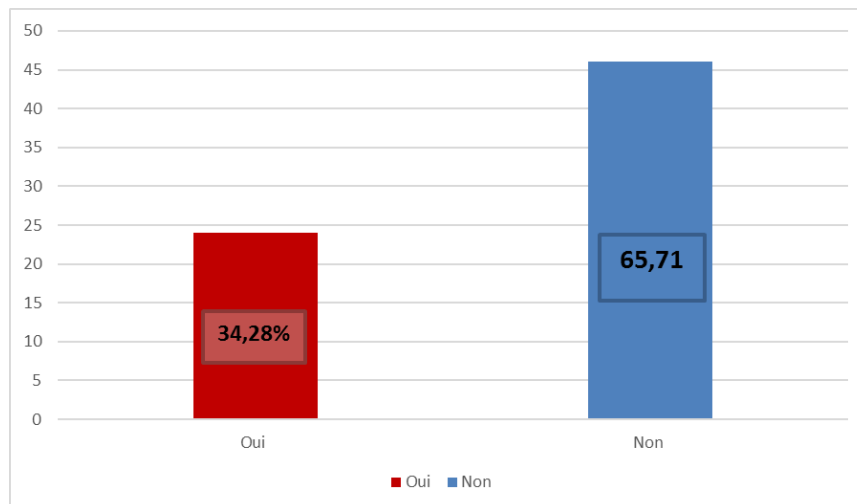
Les lésions pré cancéreuses ont été retrouvées dans 4 cas (6%) : 3 cas de leucoplasie linguale et un cas de lichen plan érosif. (fig 1)



Fig 1 :Carcinome épidermoïde labial inférieur sur cheilite chronique

1.5. Port de prothèse dentaire

24 patients (34%) ont été porteurs de prothèse dentaire.



Histogramme 10 : pourcentage de porteurs de prothèse dentaire

II. DONNEES CLINIQUES

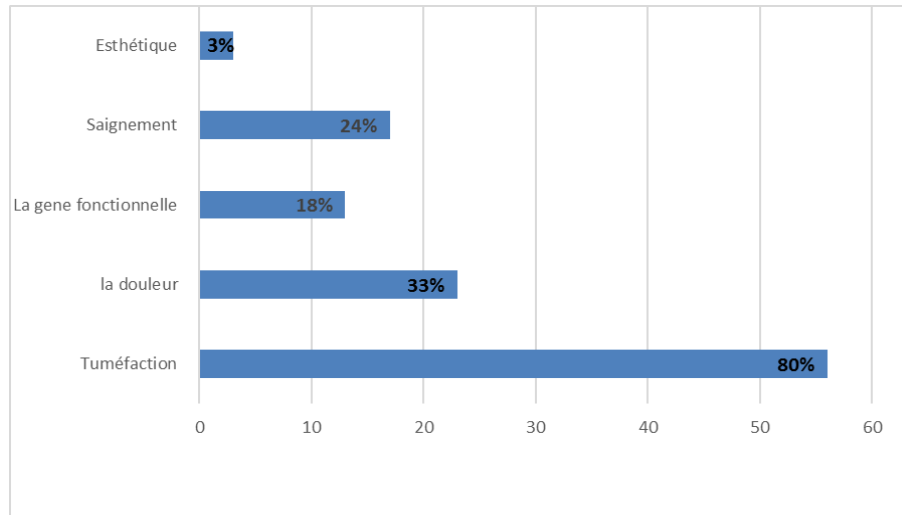
1. DELAI DE CONSULTATION

Ce délai a été compris entre 1 mois et demi et 24 mois avec une moyenne de 8 mois.

2. SYMPTOMATOLOGIE DE DECOUVERTE

Cinquante-six patients (80%) ont consulté pour une tuméfaction, la douleur a été le deuxième symptôme, notée chez vingt-trois patients (33%), les autres symptômes ont été le saignement dans dix-sept cas (24%), LA gêne fonctionnelle dans treize cas (18%), le problème était esthétique dans deux cas (3%).

L'histogramme suivant récapitule ces résultats :



Histogramme 11 : symptomatologie de découverte

3. EXAMEN CLINIQUE

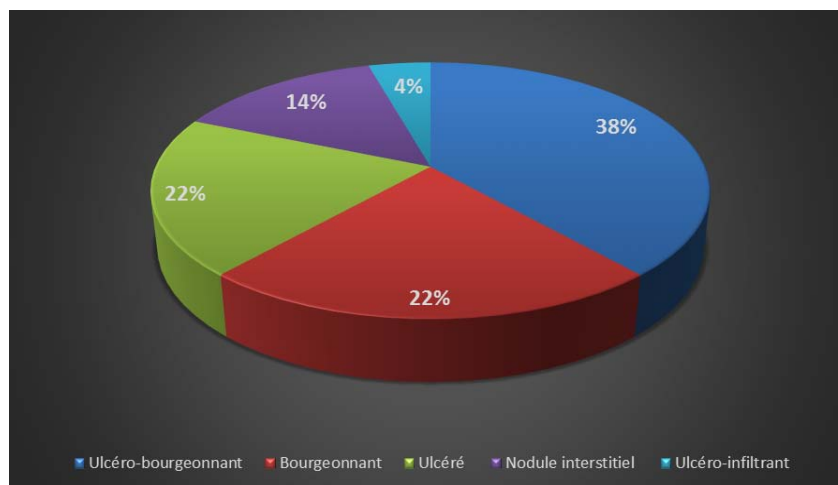
3.1. Examen exo-buccal

Retrouve une tuméfaction faciale, asymétrie faciale, douleur à la palpation de la tumeur, Dans certains cas on retrouvait un changement de l'aspect de la peau en regard de la tumeur, une hypoesthésie au niveau du territoire V2 pour les tumeurs localisée au niveau du maxillaire et une hypoesthésie pour les tumeurs gingivo-mandibulaire.

3.2. Examen de la cavité buccale

a. Aspect de la tumeur

L'aspect ulcéro-bourgeonnant a été retrouvé dans 27 cas (38%), bourgeonnant dans 16 cas (22%), et ulcéré dans 14 cas (20%), nodule interstitiel dans 10 cas (14%), et ulcéro-infiltrant dans 03 cas (4%). (fig 2,3,4,5,6)



Histogramme 12 : Aspects macroscopiques



Figure2 : Tumeur ulcéro-bourgeonnante de la langue [14]

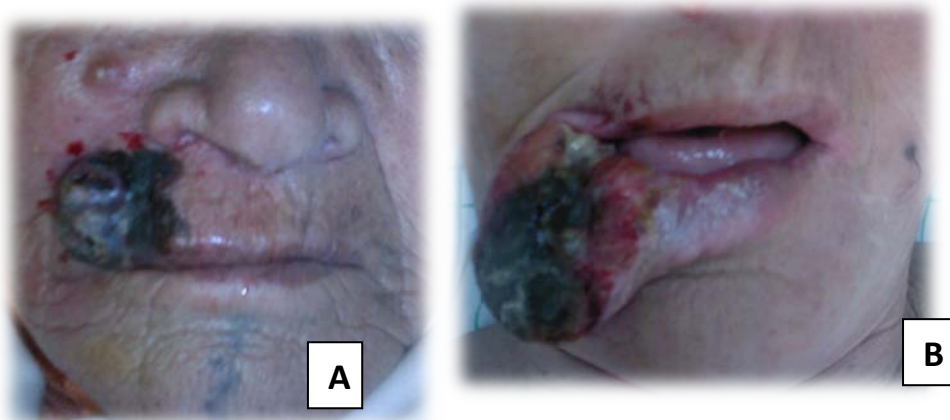


Fig3 : A. Lésion ulcéro-bourgeonnante Labiale sup
B. Lésion ulcéro-bourgeonnante labio commissurale inférieure

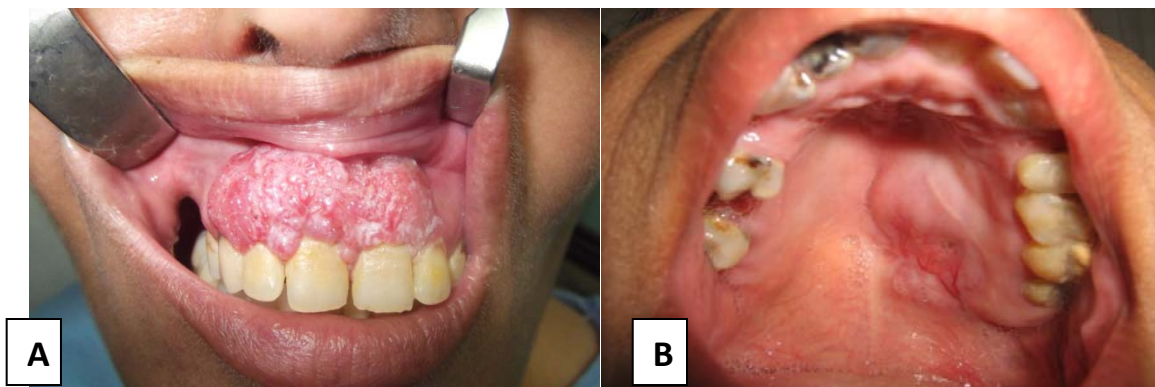


Fig4 : A. Lésion bourgeonnante gingivo maxilaire médiane
B. Lésion nodulaire palatine gauche

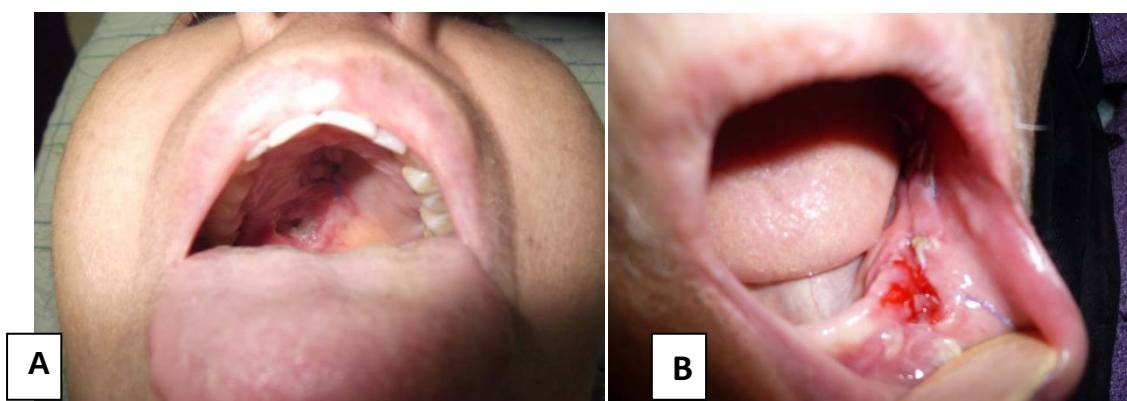


Fig5 : A. Lésion ulcéreuse velo palatine
B. lésion ulcéreuse gingivo Mandibulaire gauche avec saignement au contact



Fig 6 :

A. lésion ulcéreuse du trigone retro molaire mandibulaire gauche

B. lésion ulcéreuse gingivo mandibulaire linguale et vestibulaire

b. Taille de la tumeur

La taille de la tumeur était entre 2 et 4 cm dans 35 cas (50%), inférieure à 2cm dans 18 cas (26%), et supérieure à 4cm dans 17 cas (24%). (fig 7,8)

Tableau 1 : Répartition selon la taille de la tumeur.

2-4cm	17
<2cm	15
supérieure à 4 cm	38



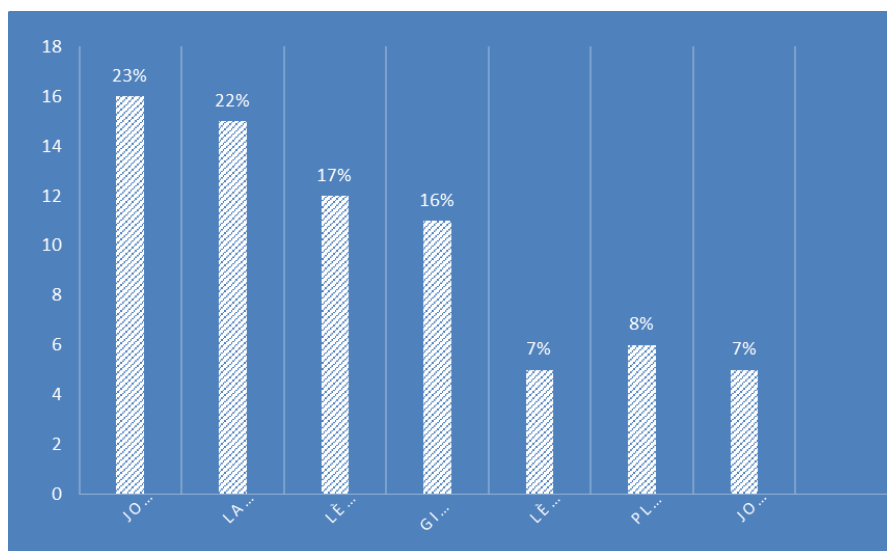
Fig 7 : Processus tumoral géant pan facial type :Carcinome épidermoïde gingivo maxillaire étendu au massif facial et à la base du crane



Fig 8 : Processus tumoral géant cervico facial type :Sarcome gingivo mandibulaire

c. Siège 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 joue dans 16 cas (23%), au niveau de la langue dans 15 cas (22%), les autres localisations ont été : la lèvre inférieure dans 12 cas (17%), gingivo-labiale dans 11 cas (16%), la lèvre supérieure dans 05 cas (7%), le plancher buccal dans 06 cas (8%) et joue et lèvre dans 05 cas (7%).



Histogramme 12 : répartition selon la localisation

d. Extension locale

Nous avons noté une extension au plancher buccal dans 4 cas (6%), aux vallécules dans 2 cas (3%), et à la loge amygdalienne dans 2 cas (3%).

e. Examen cervical

Nous avons noté chez 33 patients (47%) des adénopathies cervicales palpables, homolatérales dans 18 cas, et bilatérales dans 15 cas.

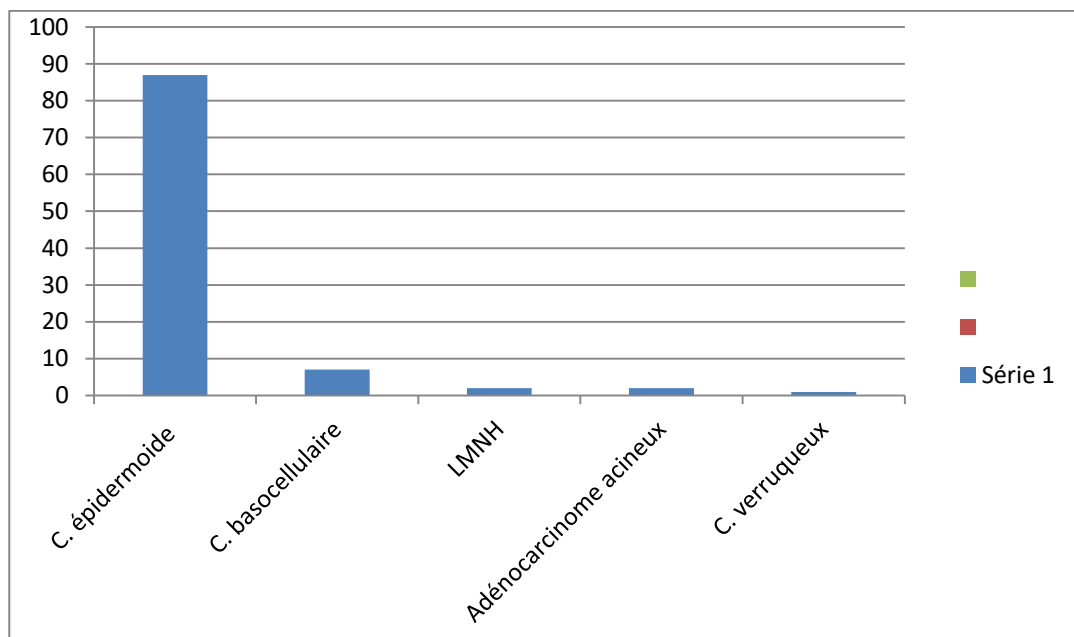
Leur siège était l'aire jugulo-carotidienne dans six cas et l'aire sous-mandibulaire dans deux cas, non préciser dans les autres.

Tableau

Adénopathie	Homolatérales	Bilatérales
	18	13
Absence	37	

f. 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 61 patients (87%), un carcinome basocellulaire dans 05 cas (7%), lymphome malin non hodgkinien dans 2 cas, adénocarcinome acineux dans 2 cas et un carcinome verruqueux dans un seul cas.



Histogramme 13

III. BILAN D'EXTENSION

1. Locorégional

1.1. Tomodensitométrie

La TDM de la cavité buccale a été réalisée chez 65 patients (93%), elle a objectivé des adénopathies satellites dans 15 cas.

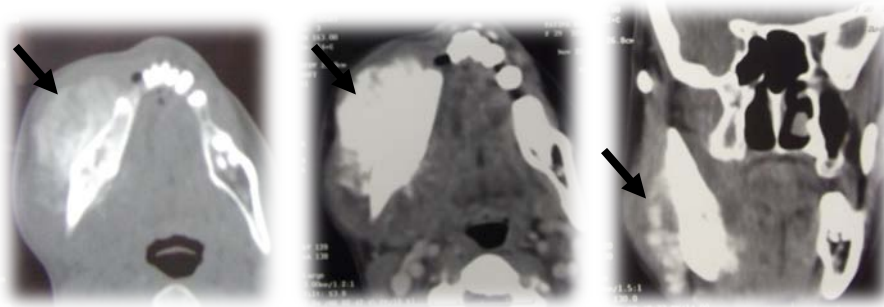


Figure 9 : TDM Faciale :aspect d'un sarcome gingivo mandibulaire gauche

- A. coupe axiale en fenêtre osseuse passant par la mandibule
- B. coupe axiale en fenêtre parenchymateuse passant par la mandibule
- C. coupe coronale en fenêtre parenchymateuse passant par la mandibule et les fosses nasales

1.2. Imagerie par résonance magnétique

L'IRM a été faite dans 05 cas (7%), 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.

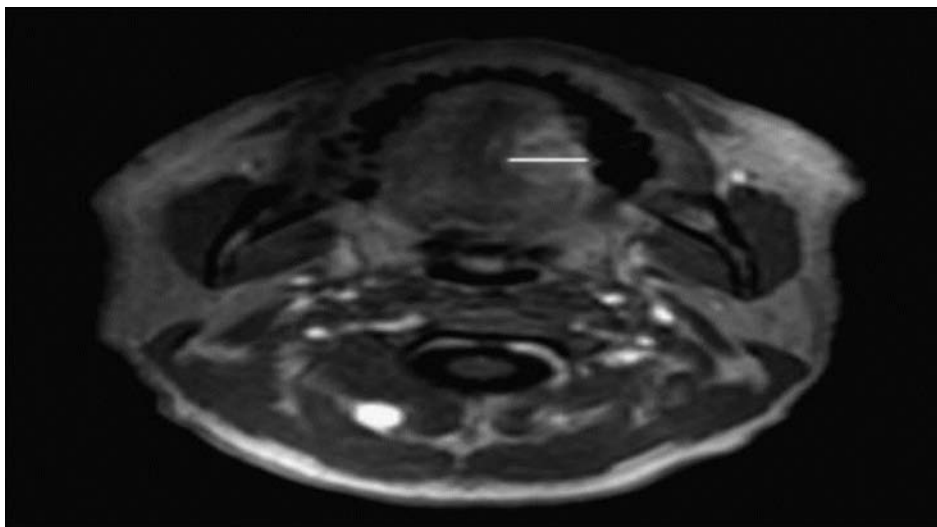


Figure 10 : IRM en coupe axiale, séquence T1 avec injection de gadolinium : Tumeur de la base de la langue gauche sans anomalie locorégionale [14]

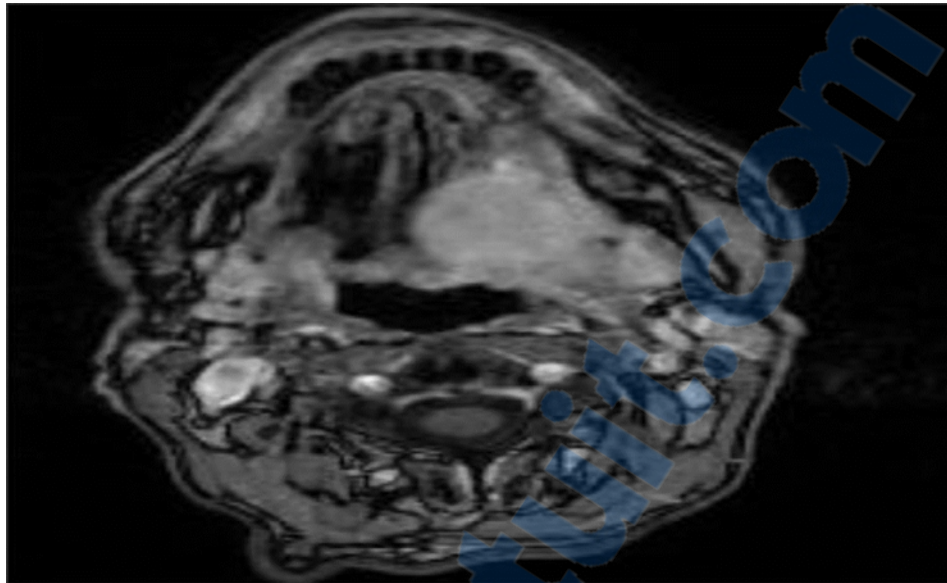


Figure 11 : IRM en coupe axiale, séquence T1 avec injection de gadolinium : Cancer de la langue envahissant le plancher buccal, l'amygdale homolatérale et arrivant au contact intime de la mandibule [14].

a. L'orthopantomogramme :

Elle a été faite chez 08 patients

Cet examen a montré des signes d'atteinte osseuse mandibulaire dans deux cas.



Figure 12 : Processus tumoral lytique droit avec rupture de la corticale et fracture pathologique

b. L'échographie cervicale

Elle a été faite dans 05 cas (7%), elle a montré des adénopathies satellites dans tous les cas.

2. Général

2.1. Radiographie du thorax

Tous les patients ont bénéficié d'une radiographie thoracique qui s'est révélée normale.

2.2. Echographie abdominale

L'échographie abdominale a été réalisée chez 17 patients (24%), et a objectivé un cas de métastase hépatique.

2.3. TDM thoracique

La TDM thoracique a été réalisée chez un seul patient et a objectivé des métastases pulmonaires

a. Classification :

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

b. Taille

Tableau

Tumeur	Nombre de patients
T1	15
T2	17
T3	32
T4	06

c. ADP

Tableau

ADP		Nombre de patients
N0		37
N1		16
N2	N2a	03
	N2b	06
	N2c	08
N3		0

d. Métastase

Tableau

M0	68
M+	2

IV. BILAN PRE THERAPEUTIQUE :

1. 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. BIOLOGIQUE

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

Deux patients présentaient un diabète type 2 équilibré sous antidiabétiques oraux. Ils ont été mis sous insulinothérapie transitoire avant le geste chirurgical

3. RADIOLOGIQUE

Huit orthopantomogrammes ont été pratiqués pour un contrôle de la denture et pour une meilleure vision de l'ensemble racine-alvéole.

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

V. TRAITEMENT

● Protocole thérapeutique :

✚ Chirurgie de principe :

- Exérèse Large de la tumeur avec des marges de 1 à 2cm pour le carcinome épidermoïde et de 0,5cm pour le carcinome basocellulaire géant étendu à la cavité buccale.
- Curage ganglionnaire
- reconstruction immédiate ou bien secondaire

✚ Radiothérapie

✚ Chimiothérapie

1. CHIRURGIE

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 carcinome basocellulaire et d'1 à 2 cm pour les carcinomes épidermoïdes

Le traitement chirurgical a été préconisé chez 64 patients (91%), Le traitement chirurgical a consisté en une :

Exérèse tumorale selon la localisation de la lésion

La résection de la tumeur primitive a été associée dans 58 cas à un curage ganglionnaire :

- ✓ Unilatéral fonctionnel (intéressant les niveaux I, II et III) dans 32 cas (55,7%).
- ✓ Bilatéral fonctionnel dans 24 cas (41%)
- ✓ Radical dans deux cas (3%)

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.

2. MARGE D'EXERESE

La marge d'exérèse était de 1cm dans 55 cas (86%), et de 0.5cm dans 05cas (8%) non précisée dans le reste. (fig12,13)

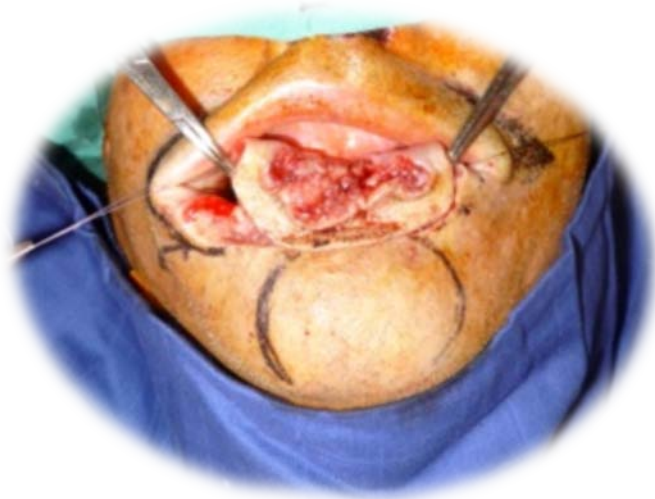


Fig 13 : carcinome épidermoïde labial inférieur
vue opératoire précisant les marges d'exérèse de la pièce opératoire

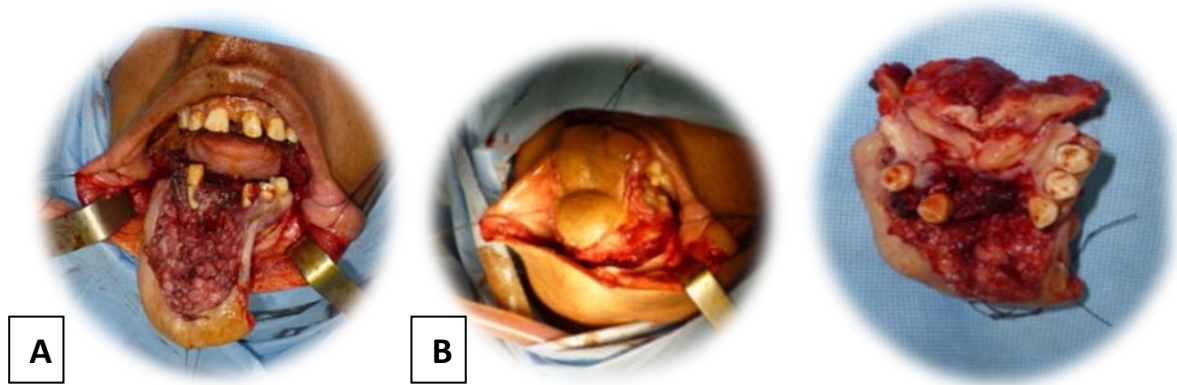


Fig 14 : carcinome épidermoïde gingivo mandibulo mentonnier vue opératoire précisant les marges d'exérèse de la pièce opératoire prenant la lèvre inférieure (A) ,l'os alvéolaire (B) et la gencive

3. VOIES D'ABORD

L'abord trans facial pour les tumeurs géantes telle La voie de Sibileau carrega était celle utilisée dans 33cas (51%) (Fig ...),la voie sous angulo mandibulaire (Fig) ,l'abord labio jugal (fig) mais aussi l'abord trans lésionnel (fig) ,tous utilisées dans 31 cas (49%).tels

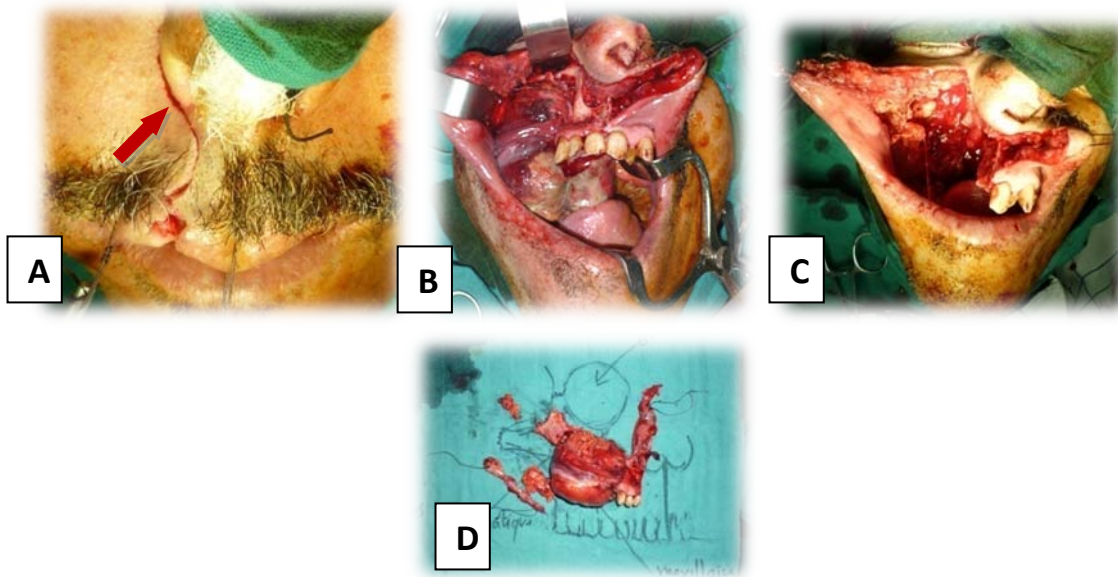


Fig 15 : Vue opératoire de l'Abord trans facial para latéro naso labial « Sébileau “ modifié(Fig A) permettant d'exposer les confins profonds orbito maxillo zygomatiques (Fig B)et l'exérèse large du processus tumoral(Fig C et D)

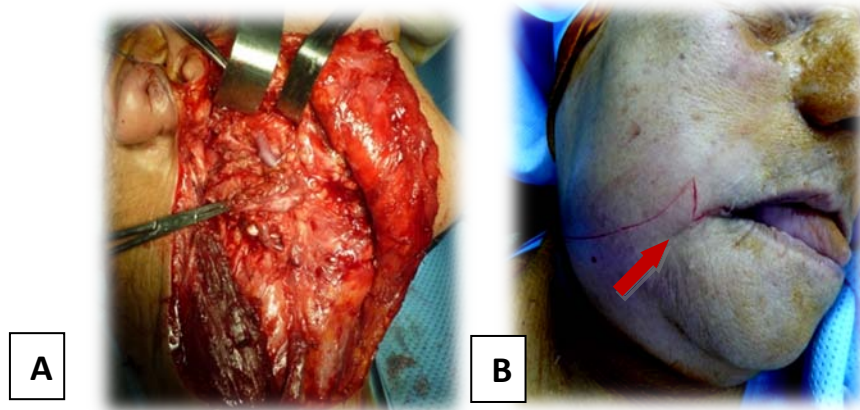


Fig 16

- A. Abord cervico facial sub mandibulaire étendu en pré auriculaire permettant le curage et l'hémi mandibulectomie
B. Vue opératoire de l'Abord trans facial labio jugal para commissural labial

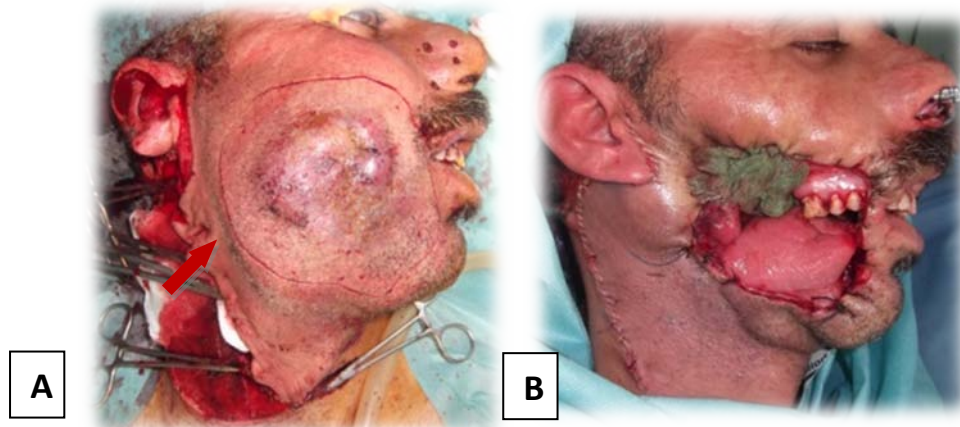


Fig 17

Vue opératoire de l'Abord trans lésionnel (A) avec amputation mandibulo jugale (B)

3.1. Reconstruction de PDS

Le traitement chirurgical du cancer de la lèvre entraîne parfois de vastes pertes de substance, ce qui nécessitait le plus souvent le recours à des techniques de réparation utilisant des lambeaux locaux ou à distance. Les reconstructions étaient réalisées dans le même temps opératoire après curage ganglionnaire et résection tumorale.

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

38 patients (59%) ont bénéficiés de suture simple plan par plan au vicryl, chez 26 patients (41%) La reconstruction de la PDS a été faite par lambeau :

Les moyens utilisés de la reconstructions de la PDS étaient :

- ✓ Sutures simple plan/plan
- ✓ Cicatrisation dirigée
- ✓ Lambeau du muscle grand pectoral
- ✓ Lambeau du Mustardé
- ✓ Maxi-plaque + lambeau sous mental
- ✓ Lambeau d'ABBE

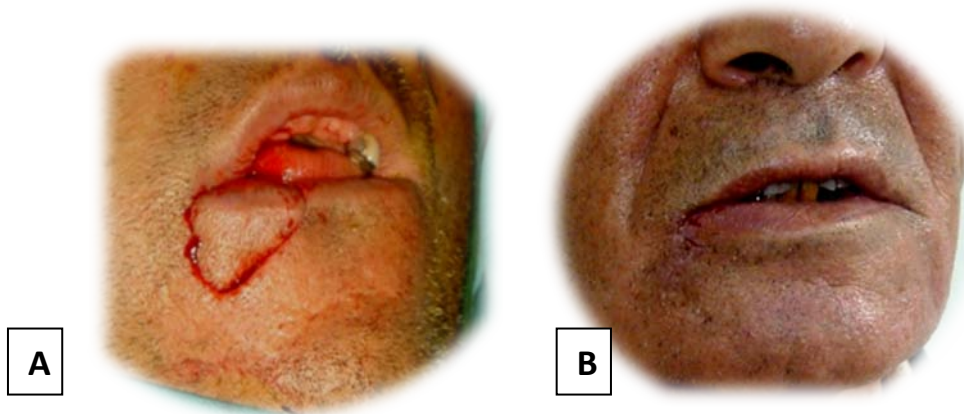


Fig 18 : Exérèse suture d'un carcinome épidermoïde de la lèvre inférieure

- A. Aspect pver opératoire de la lésion amputée
B. Résultat post opératoire de la réparation à j+10

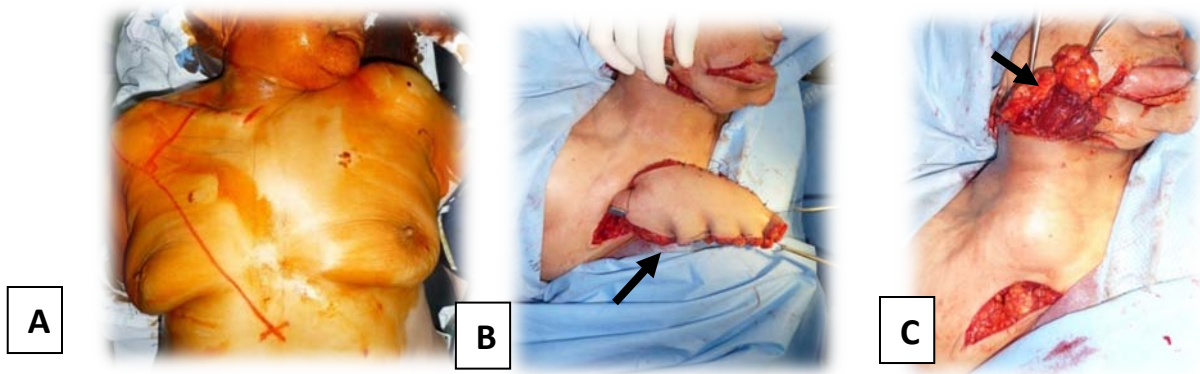


Fig 19 : Reconstruction par lambeau grand pectoral

- A. Dessin pré établi et champage cervico thoraco facial
- B. Levée du lambeau et tunellisation thoraco cervico faciale
- C. Transfert du lambeau vers la perte de substance

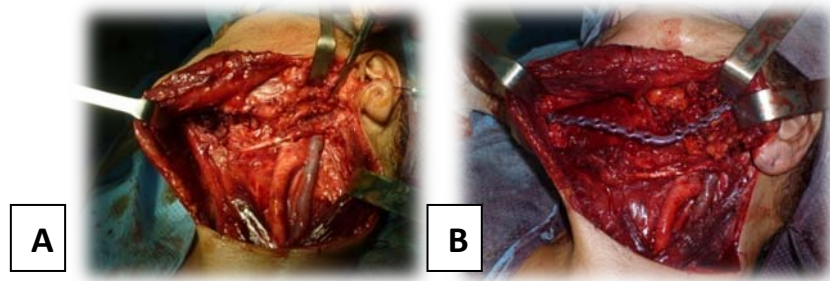


Fig 20 : Reconstruction mandibulaire par plaque

- A. Exposition per opératoire de la mandibule à amputer
- B. Reconstruction après curage et amputation de la mandibule par plaque



Fig 21: Reconstruction labiale inférieure par lambeau d'Abbé

- A aspect lésionnel d'un carcinome épidermoïde
- B .Perte de substance conséauente de l'exérèse
- C .Reconstruction par lambeau hétéro labial
- D .résultat post opératoire à 1 an de l'intervention

4. ANAPATHOLOGIE DEFINITIVE

L'étude des pièces opératoires a été réalisée par étude histologique ultérieure après fixation au formol. La limite de résection était saine dans 45 cas (70%) et envahies dans 19 cas (30%).

Sur les 58 évidements ganglionnaires réalisés :

- 17 patients présentaient un envahissement ganglionnaire (pN +).
- 30 patients présentaient aucun envahissement ganglionnaire (pN -).

Non précisé dans le reste

VI. RADIOTHERAPIE

23 patients ont eu une radiothérapie postopératoire sur le site tumoral (55 à 70 Gy) et sur les aires ganglionnaires (50 à 65 Gy) tous ces patients étaient classés pN + après analyse des pièces opératoires.

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

VII. CHIMIOOTHERAPIE

Huit patients seulement ont eu un traitement complémentaire par chimiothérapie, entre eux deux patients étaient porteurs de métastase pulmonaire et hépatique.

VIII. EVOLUTION :

La surveillance post-opératoire a été faite à court, moyen et long terme 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.

1. PARAMETRES DE SURVEILLANCE :

Les paramètres recherchés lors de ces consultations étaient focalisés sur :

- Dans l'immédiat : recherche de complications secondaires à la chirurgie et à la radiothérapie.

A moyen terme : recherche de récurrence tumorale locale, locorégionale et générale, ainsi que la recherche de troubles fonctionnels.

A long terme : recherche de récurrence tumorale locale, locorégionale et générale et recherche de séquelles fonctionnelles et esthétiques ainsi que des complications de la radiothérapie.

2. RESULTATS :

2.1. A court terme :

Un patient a présenté une surinfection locale avec fistule salivaire jugulée par des traitements médicaux.

Un autre patient a présenté une surinfection avec lâchage de sutures ayant nécessité une reprise chirurgicale des sutures après tarissement de l'infection.

2.2. A moyen terme :

Un patient a présenté une limitation de l'ouverture buccale ne gênant pas l'alimentation ni l'élocution.

2.3. A long terme :

Sur les 64 malades opérés, il a été difficile d'apprécier les résultats au long terme, du fait que les patients n'étaient pas revenus régulièrement aux consultations de surveillance.

Sur les 23 patients irradiés, 8 patients ont eu des complications dues à ce traitement

- ✓ 4 patients ont présenté une radimucite grade II

- ✓ 2 patientes ont présenté une radiodermite grade I
- ✓ Et 2 patientes ont présenté une xérostomie grade I

IX. RECIDIVE

Sur les vingt-trois patients qui ont été suivis régulièrement dont trois ont présenté une récurrence tumorale après 06 mois de traitement ayant bénéficié d'une radiothérapie.

Un cas de récurrence locale pour un carcinome basocellulaire sclérodermoïde classé T3 et localisé au niveau de la lèvre supérieure

Apparition d'une deuxième localisation (d'un cancer de la langue mobile) au niveau de la face interne de la joue et étendue au plancher buccal avec envahissement de la base de la langue.

Un cas de récurrence ganglionnaire contralatérale pour une tumeur T3 N0 qui a eu un curage unilatéral, l'adénopathie métastatique était contralatérale. Ce patient a été traité par radiothérapie externe.

X. SURVIE

Le suivi moyen de nos patients est de 1 an et demi, au terme duquel 35 patients (50%) sont toujours vivants sans récurrences ni métastases, 25 patients ont été perdus de vue après 1 à 5 mois de suivi, et on déplore le décès des 10 patients.

Résultats



Carcinome épidermoïde labial inférieur

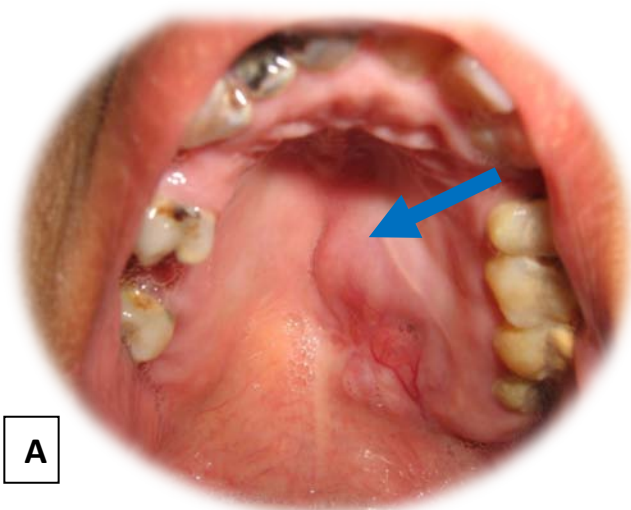
Amputation labiale

Curage ganglionnaire bilatéral

Reconstruction par lambeau d'Abbé

Résultat post opératoire à 2 ans de l'intervention





A



B



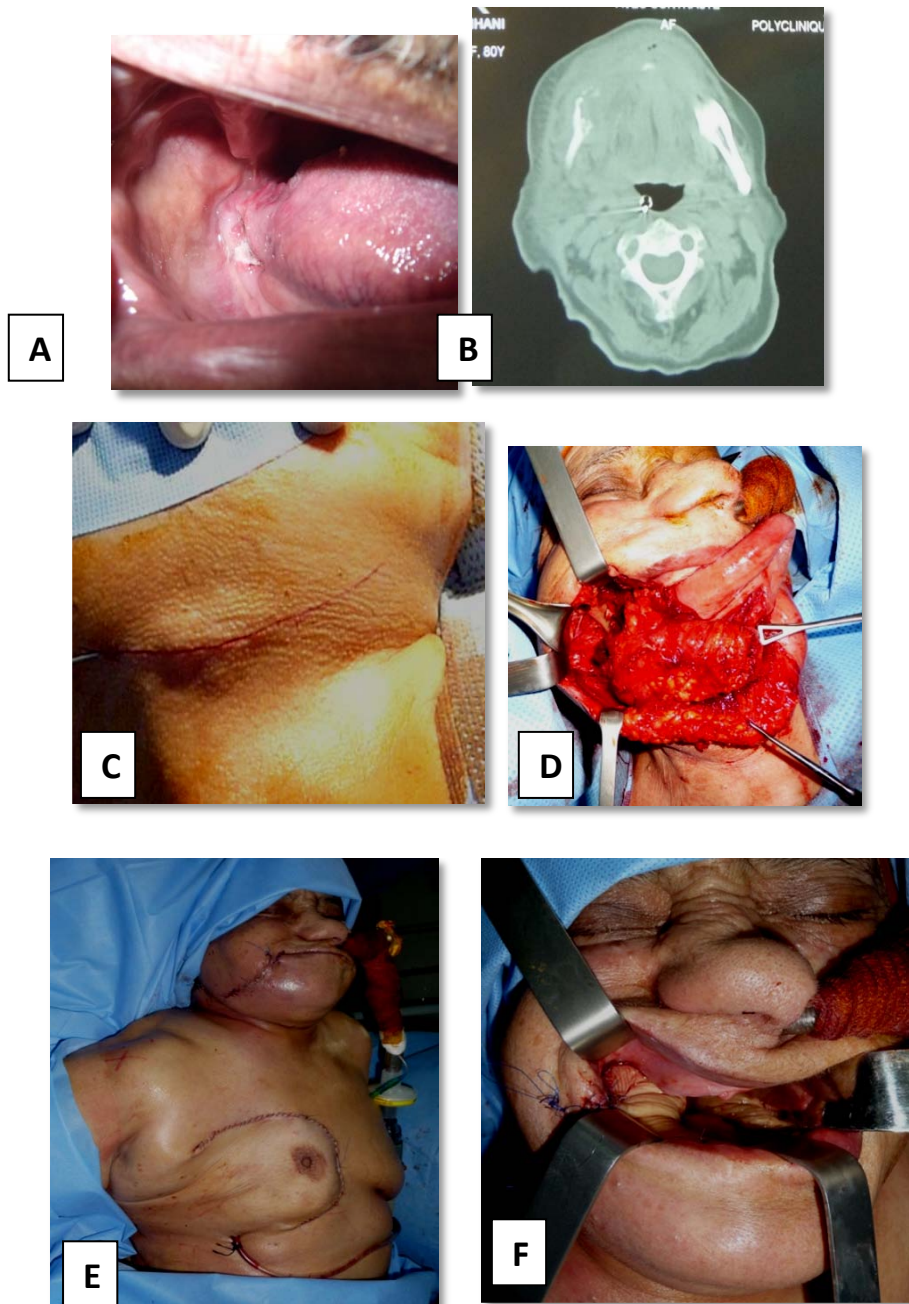
C

cyndrome palatin gauche

A. Aspect pré opératoire

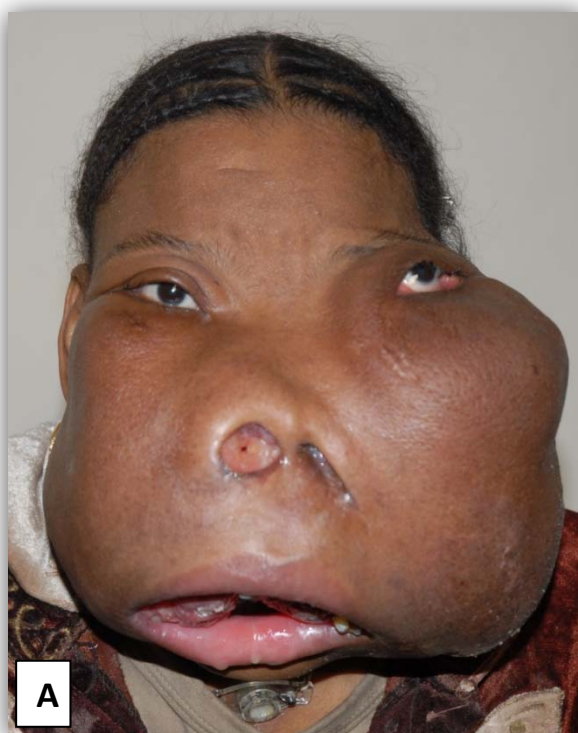
B. Maxillectomie gauche et Reconstruction par plaque obturatrice

C. Résultat de l'articulé dentaire post opératoire



carcinome épidermoïde du trigone rétro molaire

- A. Aspect lésionnel pré opératoire Processus hypodense gengivo mandibulaire extensif à la fosse infra temporale
- B. Voie sub mandibulaire de curage
- C. Dégagement de la tumeur et exposition de la mandibule
- D. Fermeture du site donneur du lambeau grand pectorale levé et transféré
- E. Aspect per opératoire du lambeau en place en endo buccal



Carcinome gengivo maxillaire panfacial

A. Aspect pré opératoire

B. Résultat per opératoire après l'amputation



DISCUSSION

I. RAPPEL

1. CHAPITRE 1 : LA CAVITE BUCCALE NORMALE

1.1. ANATOMIE CHIRURGICALE

a. Anatomie topographique ET DESCRIPTIVE de La cavité buccale [43]

La cavité buccale forme la première cavité du tube digestif. Elle est subdivisée en deux parties par les arcades alvéolo-dentaires (fig. 1)

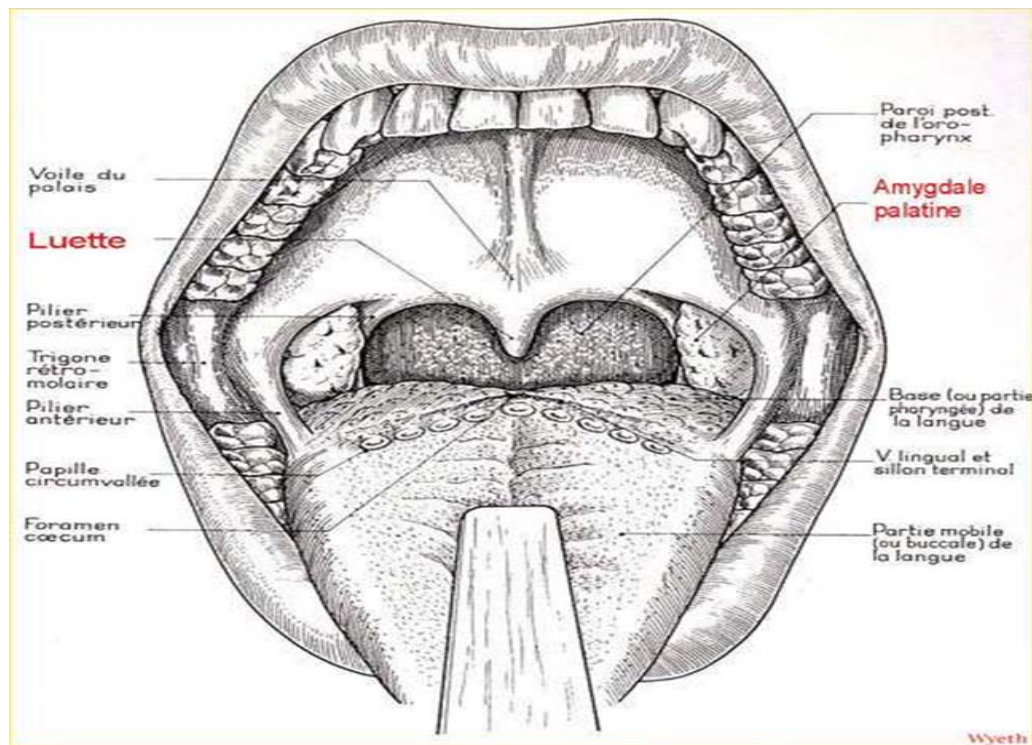


Figure 1 : Anatomie topographique de la Cavité buccale.

Le vestibule buccal est un espace en forme de fer à cheval compris entre les lèvres et les joues en avant, et les arcades alvéolo-dentaires en arrière.

Il communique avec la cavité buccale en arrière des dernières molaires. Les vestibules droit et gauche sont continus en avant dans la région alvéolo-dentaire incisive. Cette dernière est fréquemment rétrécie par les replis muqueux des freins labiaux supérieurs et inférieurs.

Il est tapissé, excepté au niveau des arcades dentaires par la muqueuse buccale qui, se réfléchissant des lèvres et des joues pour recouvrir les arcades alvéolaires, devient gencive ou muqueuse alvéolaire, selon qu'elle est ou non recouverte d'un épithélium kératinisé.

La séparation entre ces deux tissus est la ligne muco-gingivale.

La cavité buccale proprement dite est limitée sur son pourtour par des arcades alvéolo-dentaires en avant et sur les côtés ; en haut par la voûte palatine et le palais mou ; en arrière par l'isthme du gosier.

La voûte palatine concave dans tous les sens, est limitée en avant et latéralement par l'arcade dentaire maxillaire (fig.2). En arrière, elle se poursuit par le voile du palais (fig.3). [42]



Figure 2 : Voûte palatine. [3]



Figure 3 : Voile du palais. [42]

La cavité buccale contient un organe d'une grande mobilité, la langue, séparée de l'arcade alvéolo-dentaire mandibulaire par le sillon alvéolo-lingual.

La langue, organe du goût, se scinde en une partie antérieure libre et une partie postérieure fixe, la base ou racine. Sa face inférieure est appliquée au repos sur le plancher buccal. La muqueuse qui recouvre la face inférieure de la langue forme un repli plus ou moins marqué : le frein de la langue. (Fig.4).



Figure 4 : Plancher buccal. [42]

Les dents, loin d'être des organes isolés, appartiennent l'appareil de nutrition. Elles s'articulent avec les os de la face par l'intermédiaire du ligament alvéolo-dentaire et de l'os alvéolaire dont la croissance, la vie et la disparition dépendent uniquement des dents (fig. 5).

La présence de dents peut alerter aux cancers en cas de mobilité ou chute sur dents en apparence saines, et expose à l'ostéoradionécrose si pas de mise en état buccal.



Figure 5 : Arcades dentaires. [42]

Cet os alvéolaire ne peut se distinguer anatomiquement ou histologiquement de l'os basal ou os maxillaire proprement dit sur lequel il repose.

L'os basal appartient aux os de la face. L'un est fixe, le maxillaire supérieur ; l'autre est mobile, le maxillaire inférieur ou mandibule.

L'homme possède deux dentitions successives. Chacune des dentitions comporte un nombre réduit de dents, qui possèdent une morphologie variée, au sein de la même denture.

La denture humaine est constituée de quatre quadrants. Le repérage topographique de la denture à laquelle appartient la dent se voit attribuer un numéro en chiffre arabe placé devant le numéro d'ordre de la dent. (fig. 6)

D								G							
1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8

Figure 6 : Formule dentaire.

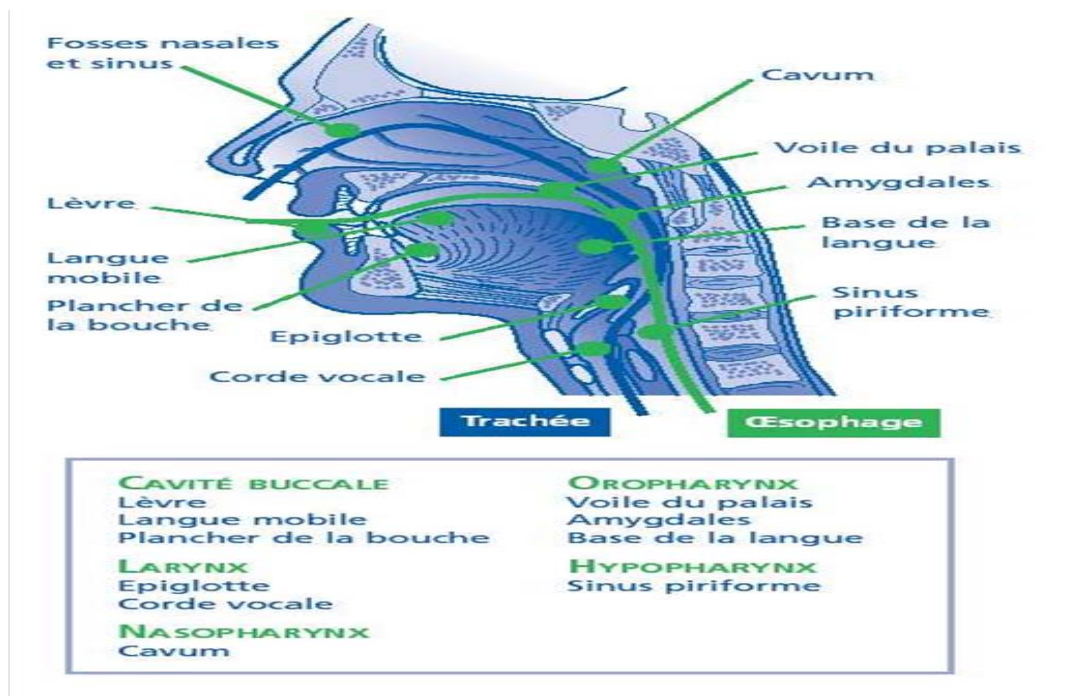
La muqueuse buccale divisée en plusieurs territoires qui sont en relation avec des structures musculaires ou osseuses sous-jacents.

Elle est adhérente et tapisse gencives et palais dur, ce qui explique les cancers gingivo-mandibulaire et gingivo-maxillaire

Mobile et flexible, elle revêt les versant muqueux des lèvres, joues, plancher, face ventrale de la langue et palais mou.

Secrétante (ce qui explique les mucite) et ample facilitant la mobilisation et autorisant bien souvent l'exérèse d'un grand nombre de perte de substance.

b. Anatomie topographique des VADS [18]



Figure

c. VASCULARISATION [136]

c.1. Elle est artérielle, veineuse et lymphatique.

⇒ **Vascularisation et innervation des lèvres**

❖ Les artères (figs.5-1 et 6-4)

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 dans le plan de la couche glandulaire, sur le versant oral du bord rouge. La compression des bords latéraux des lèvres arrête une hémorragie secondaire à une plaie accidentelle ou chirurgicale.

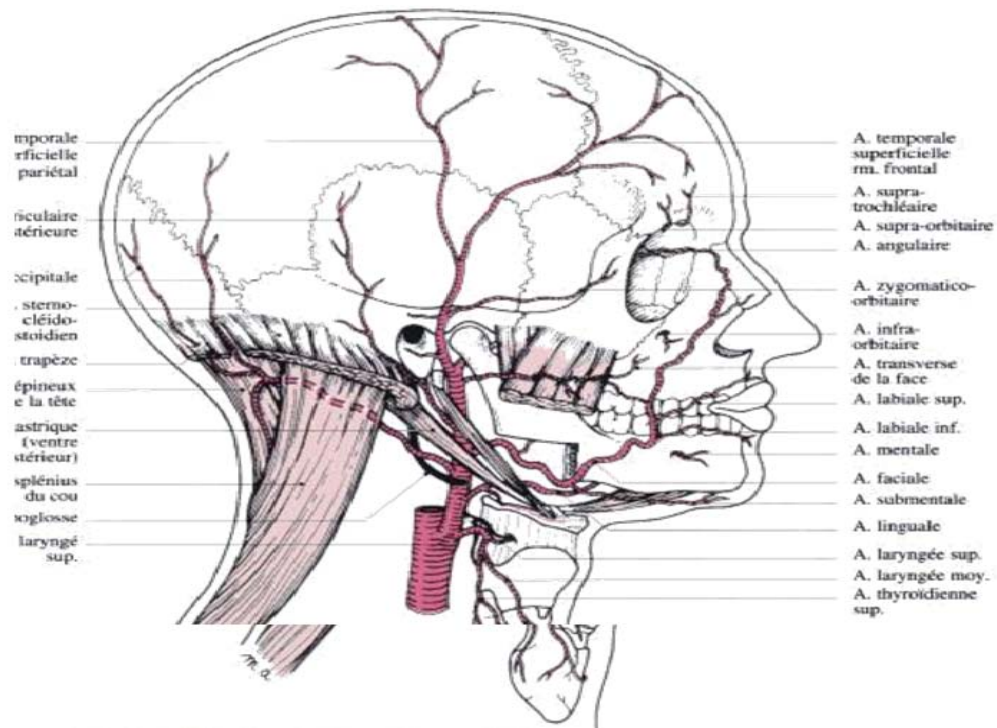


Fig. 5-1. Vue latérale de la tête et du cou avec les artères superficielles

Figure 5-1

c.2. Les veines (fig.5-4)

Elles suivent le trajet des artères et gagnent la veine faciale.

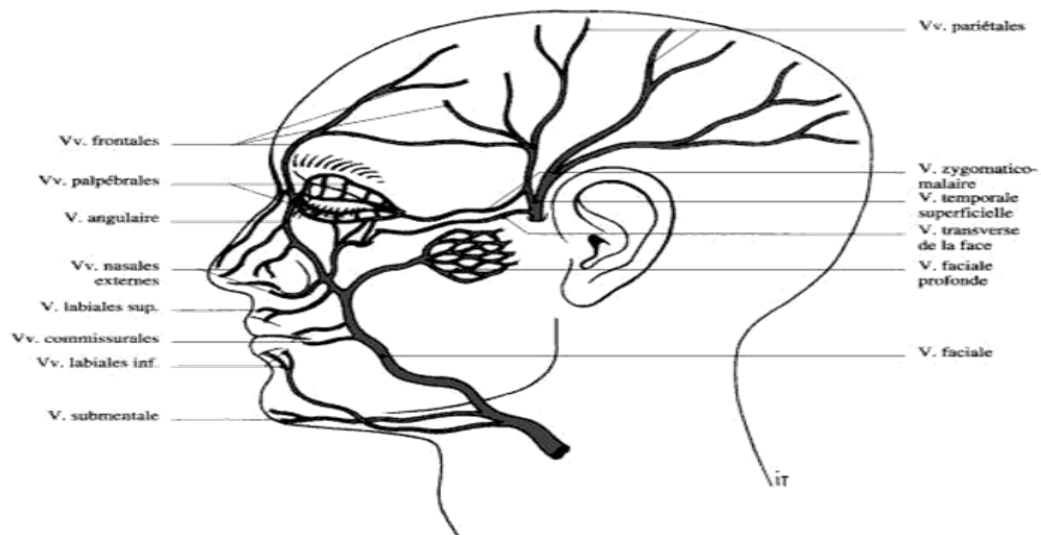


Fig. 5-4. La veine faciale et la veine temporale superficielle

Figure 5-4



❖ Les Lymphatiques

Ils ont une destinée différente selon la lèvre considérée.

Ceux de la lèvre inférieure gagnent les nœuds lymphatiques submandibulaires, mais après avoir fait relais dans les nœuds lymphatiques submentaux. Les lymphatiques de la ligne médiane peuvent se rendre indifféremment aux nœuds lymphatiques droits ou gauches (d'où la gravité des cancers de la ligne médiane).

❖ Les nerfs

Les nerfs moteurs viennent du nerf facial (fig. 6-4).

Leur atteinte se traduit par une chute de l'angle de la bouche et par la perte de la continence labiale. Les nerfs sensitifs viennent du plexus né du nerf infra-orbitaire, rameau terminal du nerf maxillaire pour la lèvre supérieure, et du nerf mentonnier, rameau terminal du nerf mandibulaire pour la lèvre inférieure.

Ces nerfs ont un trajet intra-osseux : le nerf intra-maxillaire, le nerf mentonnier par une lésion intra-osseuse de la mandibule (tumeur, infection) mais pratiquement jamais par une fracture.

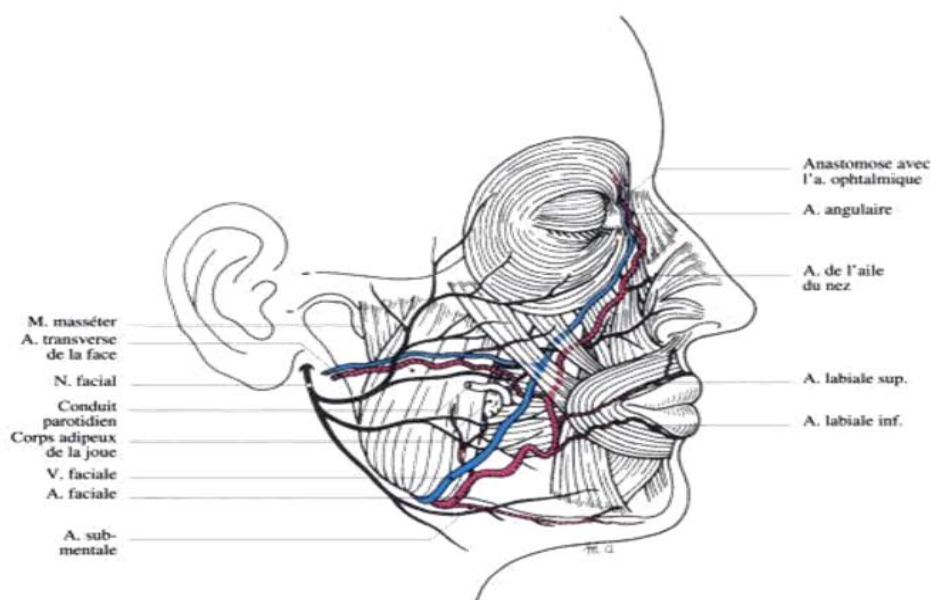


Fig. 6-4. Vascularisation et innervation motrice des joues

Figure 6_4

⇒ **Vascularisation et innervation des joues**

❖ **Les arrières (fig. 6-4)**

En bas et en avant se place l'arc de l'artère faciale.

Cette 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 à l'angle oral, puis à l'angle médial de l'œil 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.

❖ **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 autrefois bien connu de propagation de phlébite septique au 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.

❖ **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.

❖ Les nerfs

La joue est traversée horizontalement 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.

c.3. Le palais osseux

⇒ Vascularisation et innervation (fig. 6-5)

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

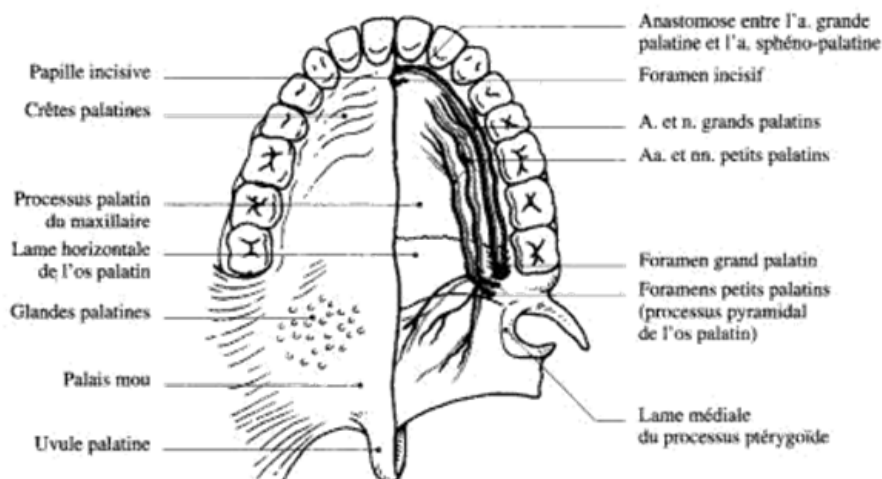


Fig. 6-5. Paroi postéro-supérieure de la cavité orale

Figure 6-5

❖ Les artères

Les artères viennent de l'artère sphéno-palatine (a.naso-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.

❖ Les veines

Les veines sont parallèles aux arrières.

❖ Les lymphatiques

Les lymphatiques vont en arrière rejoindre les nœuds lymphatiques jugulo-digastriques (voir chap. 32).

❖ Les nerfs

Les nerfs viennent du nerf maxillaire : nerf naso-palatin (n. sphéno-palatin interne) par le canal incisif, nerf grand palatin (n. 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.

c.4. Plancher buccal

⇒ Les vaisseaux et les nerfs (figs. 6- 13 et 6-14)

❖ Les artères

L'artère linguale est une collatérale de l'artère carotide externe (fig. 5-1). Elle suit la langue pour se terminer au bord antérieur du muscle hyoglosse en une artère profonde de la langue (a. ranine) 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 et avant du V lingual.

❖ Les Veines

Leur disposition est parallèle aux artères. Les veines linguales (veines dorsales de la langue, veine stellée du nerf hypoglosse, veine profonde de la langue) se regroupent en un tronc commun qui se jette dans la veine jugulaire (fig. 5-5).

❖ 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 nœuds 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.

❖ Les nerfs

La langue est 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) (fig. 8-18), 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.

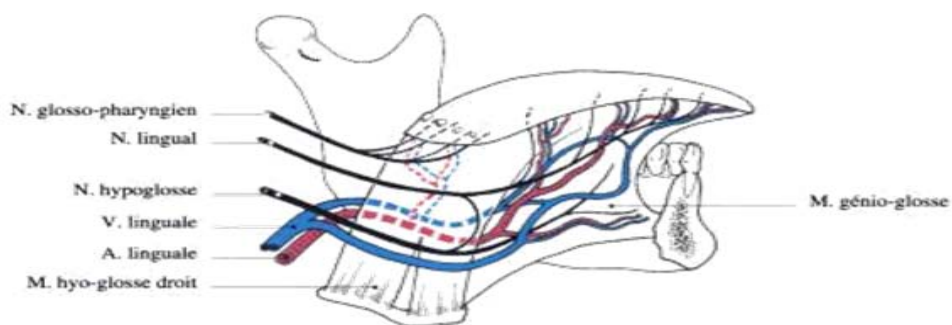


Fig. 6-13. Les vaisseaux et les nerfs de la langue

Figure 6-13

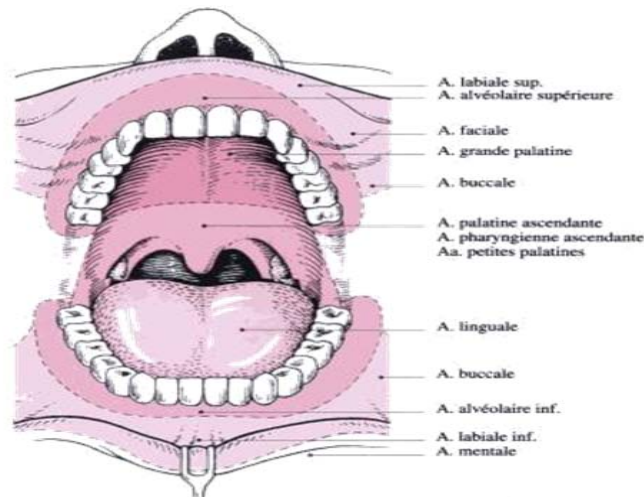


Fig. 6-14. Territoires vasculaires de la cavité orale. (d'après Pichslinger et al.)

Figure 6-14

d. drainage lymphatique des VADS :

La vascularisation lymphatique souvent systématisée et parfois croisée mais riche ce qui explique la présence d'adénopathies et le caractère lymphophile du cancer.

Classiquement, on reconnaît une disposition aux ganglions lymphatiques qui sont reliés par un réseau de vaisseaux lymphatiques (Fig. 8). Les grandes voies lymphatiques cervicales sont représentées par :

- La chaîne péri cervicale de Cunéo.
- Les ganglions cervicaux antérieurs ou juxta-viscéaux
- Les ganglions du triangle de Rouvière.

d.1. Le cercle péri cervical de Cunéo :

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.

d.2. Les ganglions cervicaux antérieurs ou juxta-viscéraux: [15]

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).

d.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 jugulocarotidienne contenant :
 - ✓ les ganglions jugulocarotidiens 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 cervicofaciale ;
 - ✓ les ganglions jugulocarotidiens 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.

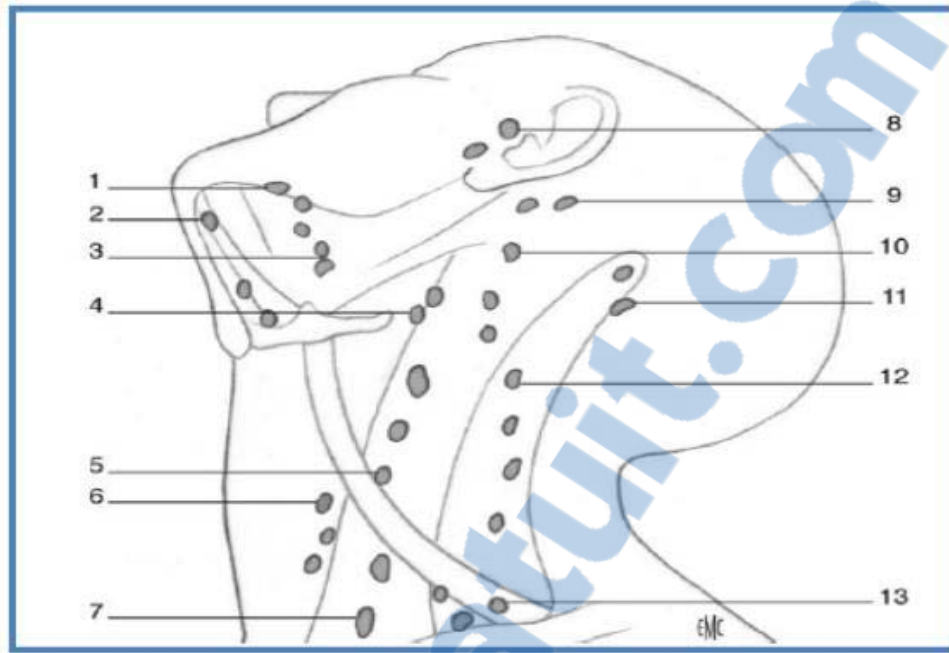


Figure 8 : Topographie des ganglions du cou [16].

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 1. facial | 8. parotidien |
| 2. sous-mental | 9. rétroauriculaire |
| 3. sous-mandibulaire | 10. rétrospinal |
| 4. sous digastrique | 11. sous-occipital |
| 5. jugulo-carotidien moyen | 12. chaîne spinale |
| 6. préaryngé | 13. cervical transvers |
| 7. sus-claviculaire | |

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 Committee on Cancer (AJCC),

[17] 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 [18] 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).

- ✓ **Niveau I**
 - Ia : groupe sous-mental.
 - Ib : groupe sous-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.

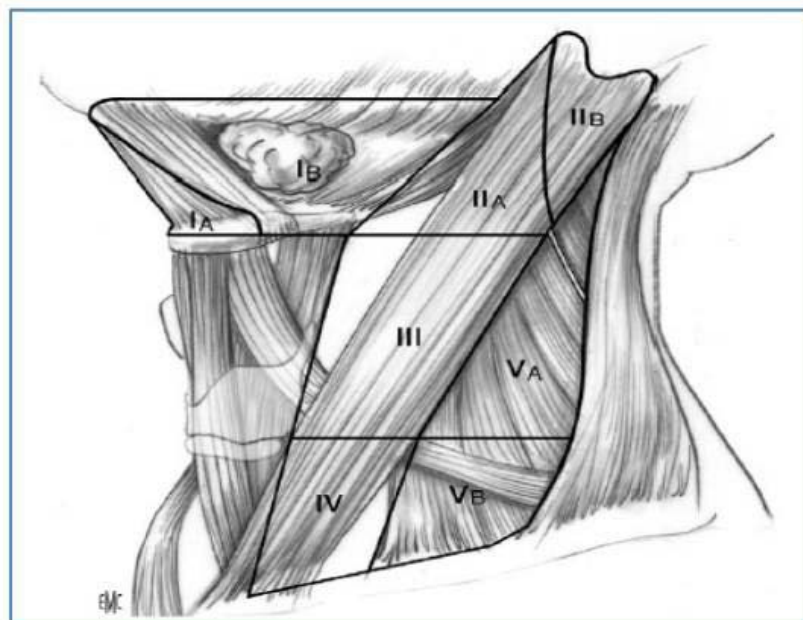


Figure 9 : Représentation des différents groupes ganglionnaires cervicaux selon l'American Head and Neck Society et l'American Academy of Otolaryngology (2002)

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'hypo pharynx, 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'hypo pharynx et la thyroïde (Fig.10).



Figure 10 : Topographie des zones de drainage lymphatique selon les groupes ganglionnaires [16].

1. plancher buccal, lèvre inférieure, gencive inférieure
2. nez, face, sinus, cavité buccale, glande sous-mandibulaire
3. thyroïde, larynx, hypopharynx, œsophage
4. thyroïde, œsophage
5. scalp antérieur, front, parotide
6. cavité buccale, oropharynx, cavum, hypopharynx, larynx sus-glottique
7. scalp postérieur, pavillon d'oreille postérieur
8. cavum, thyroïde, œsophage

1.2. PHYSIOLOGIE DE LA CAVITE BUCCALE [4], [47], [66]

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.

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.

1.3. LA MUQUEUSE BUCCALE

a. Variations topographiques

La muqueuse buccale est divisée en plusieurs territoires qui sont en relation avec des structures musculaires ou osseuses sous-jacents. Il est habituel de décrire trois types de muqueuses en fonction de la topographie :

Elle tapisse gencives et palais dur. Kératinisée en surface, elle présente des crêtes épithéliales longues réalisant des invaginations profondes dans le tissu conjonctif.

Souple et flexible, elle revêt les versant muqueux des lèvres, joues, plancher, face ventrale de la langue et palais mou. Elle est non kératinisée en surface et présente des crêtes épithéliales basales peu accusées.

Elle est kératinisée et pourvue de papilles intervenant dans la fonction gustative :

a.1. La muqueuse masticatrice (Figure 1) :

Elle tapisse gencives et palais dur. Kératinisée en surface, elle présente des crêtes épithéliales longues réalisant des invaginations profondes dans le tissu conjonctif.

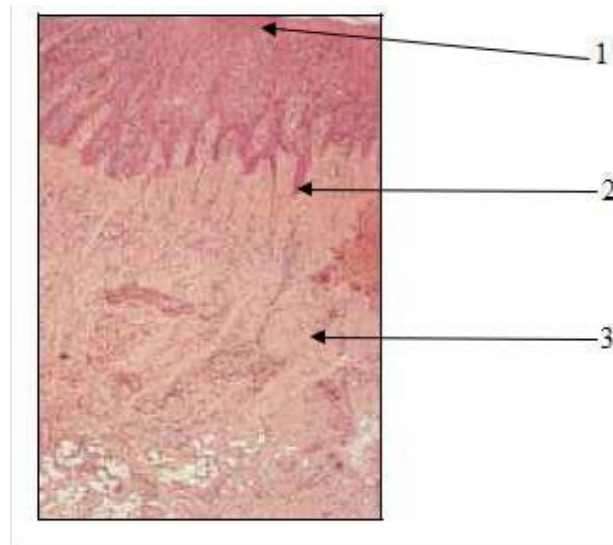


Figure 1 : Muqueuse masticatrice (palais) (Auriol et al, 1998)

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

a.2. La muqueuse bordante (Figure 2) :

Souple et flexible, elle revêt les versant muqueux des lèvres, joues, plancher, face ventrale de la langue et palais mou. Elle est non kératinisée en surface et présente des crêtes épithéliales basales peu accusées.

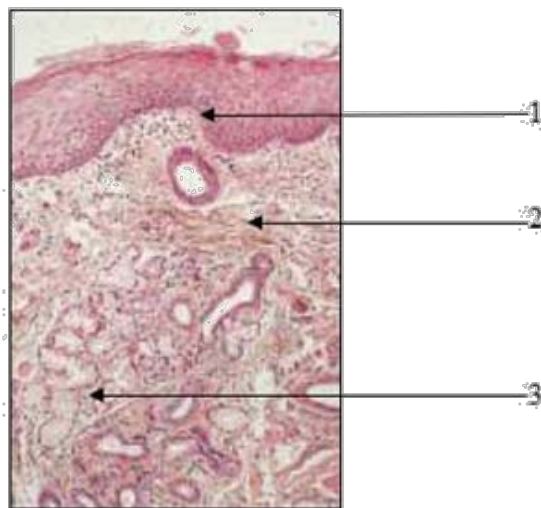


Figure 2 : Muqueuse bordante de la lèvre inférieure (Auriol et al, 1998)

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

a.3. La muqueuse spécialisée du dos de la langue (Figure 3) :

Elle est kératinisée et pourvue de papilles intervenant dans la fonction gustative :

Les papilles filiformes, dispersées sur toute la surface dorsale de la langue, lui donnant un aspect râpeux ; les papilles fongiformes, qui prédominent surtout sur les bords de la langue ;

Les papilles caliciformes, ou circumvallées qui contribuent à former le « V » lingual vers la partie postérieure de la langue à l'union des 2/3 antérieurs et du 1/3 postérieur les papilles foliées, situées sur les bords latéraux de la région postérieure de la langue.

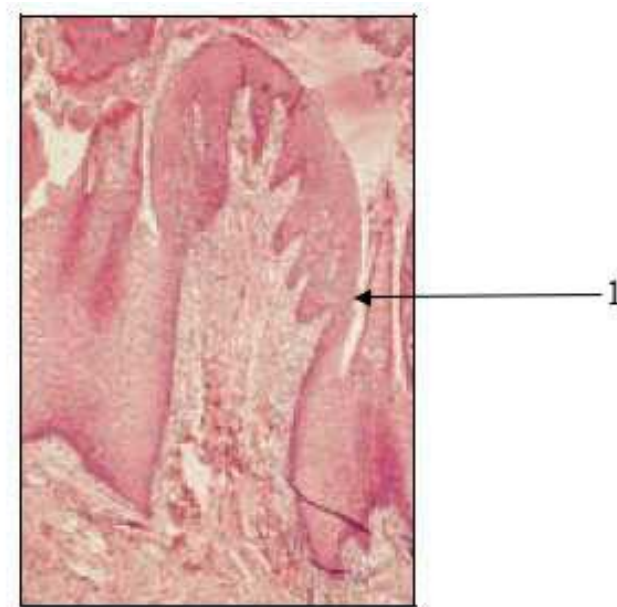


Figure 3 : Muqueuse spécialisée du dos de la langue (Auriol et al, 1998)

1 : papille fongiforme

b. Histologie de la muqueuse buccale

b.1. La kératinisation normale [9] (Figure 4)

La kératinisation, qui a pour rôle principal d'assurer la protection des tissus sous-jacents, est un processus physiologique qui correspond, au niveau cellulaire, à l'apparition d'une protéine spéciale : la kératine. En même temps se modifie l'aspect morphologique et les constituants chimiques de ces cellules. [45]

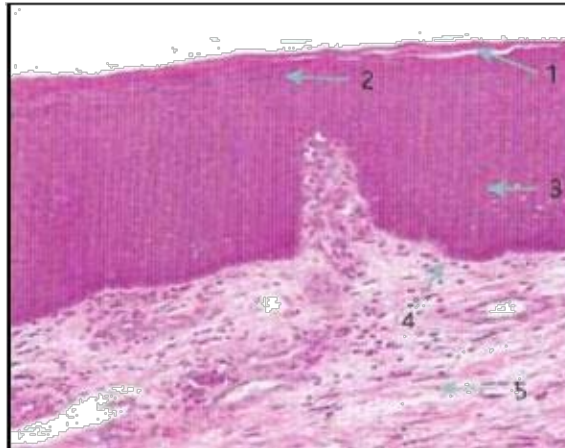


Figure 4 : Epithélium kératinisé de la muqueuse palatine (Gauzeran, 2007)

1 : Fine kératose ; 2 : Couche granuleuse ; 3 : Corps muqueux de Malpighi ; 4 : Membrane basale ; 5 : chorion

Dans l'épithélium de la muqueuse buccale, il existe un certain degré de kératinisation moins intense et plus simple que dans l'épiderme

La muqueuse est constituée d'un épithélium malpighien reposant sur un tissu conjonctif appelé chorion dans la cavité buccale. La membrane basale sépare l'épithélium du chorion sous-jacent. [77]

b.2. L'épithélium [9]

Il est pavimenteux, pluristratifié, composé de cellules étroitement liées les unes aux autres.

L'aspect histologique varie selon le degré de kératinisation.

b.3. La membrane basale [9]

C'est une mince bandelette très fortement colorée par le P.A.S qui épouse les ondulations des crêtes épithéliales. Elle joue un rôle important, filtrant les échanges, permettant l'attache des kératocytes, influant sur leur différenciation et leur renouvellement.

b.4. Le chorion [9]

Il est constitué par un tissu conjonctif lâche, composé de fibroblastes, de faisceaux denses de fibres collagènes, de fibres élastiques, de lymphocytes, de plasmocytes, de vaisseaux et de nerfs.

Dans sa couche profonde, les glandes salivaires accessoires mixtes séromuqueuses ou muqueuses sont nombreuses.

1.4. CLASSIFICATION DES CANCERS DE LA CAVITÉ BUCCALE

La classification TNM résulte de la coopération entre l'union internationale contre le cancer (UICC) et l'américain Joint Committee on Cancer (AJCC) entre 1980 et 1987, elle a été révisée plusieurs fois, la dernière en 2009[68].

Elle se base sur l'évaluation de 3 paramètres :

- T : tumeur primitive.
- N : absence ou présence de métastases ganglionnaires.
- M : présence ou absence de métastases à distance.

a. Classification selon T - Tumeur primitive :

Tableau

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
T4	T4a : tumeur s'étendant aux structures voisines : corticale osseuse, musculature profonde extrinsèque de la langue (génio-glosse, hyoglosse, palatoglosse et styloglosse), sinus maxillaire, peau du visage
	T4b : tumeur envahissant l'espace masticateur, les apophyses ptérygoïdes, la base du crâne ou englobant l'artère carotide interne

b. Classification selon N–Ganglions

Tableau

N0	Pas de signe d'atteinte des ganglions lymphatiques régionaux
N1	Métastase dans un seul ganglion lymphatique homolatéral ≤ 3 cm dans sa plus grande dimension
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 contralatérales ≤ 6 cm
N3	Métastase dans un ganglion lymphatique > 6 cm dans sa plus grande dimension

c. Classification selon M - Métastases :

Tableau

M0	Pas de métastase à distance
M1	Présence de métastase(s) à distance

Stades des cancers de la cavité orale

Tableau

	TNM		
Stade 0	Tis	N0	M0
Stade I	T1	N0	M0
Stade II	T2	N0	M0
Stade III	T3	N0	M0
	T1,T2,T3	N1	M0
Stade IV A	T4a	N0, N1	M0
	T1,T2,T3, T4a	N2	M0
Stade IV B	tous T	N3	M0
	T4b	tous N	M0
Stade IV C	tous T	tous N	M1

1.5. ANATOMIE PATHOLOGIE :

Les voies aérodigestive 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. [38]

a. 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 tumorotheque. Le plus souvent le prélèvement est orienté par le chirurgien au bloc opératoire

b. 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 : exophytique, ulcérée, infiltrant, serpiginieuse ou sous muqueuse normale.[39]

c. Aspect microscopique :

Les tumeurs des voies aéro-digestives supérieures (VADS) sont majoritairement des carcinomes épidermoïdes. Ces derniers sont le plus souvent de type conventionnels mais il existe des variantes histologiques correspondant à des entités anatomo-cliniques 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. [39.40]

c.1. 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 (Figure 13). 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 anastomosées. 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 épidermoïde peu différenciés perdent ces caractéristiques de différenciation cytologique.

c.2. Carcinome verruqueux (Tumeur d'Ackerman, papillomatose orale floride)

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 cytonucléaire ni signe d'infiltration (Figure 14)

c.3. Carcinome à cellules fusiformes (carcinome épidermoïde sarcomatoïde,

❖ carcinosarcome, pseudosarcome, tumeur de collision)

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'hypo pharynx ou dans la cavité buccale.

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 (Figure 15). Le pronostic est meilleur dans les formes polypoïdes, de stade peu élevé et pour lesquelles l'exérèse est complète.

❖ Carcinome épidermoïde de type basaloïde

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 70 ans. 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 comédonécrose (Figure 16). 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. [41,42]

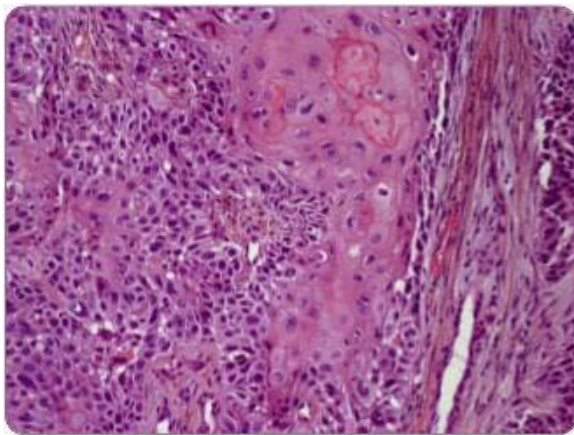


Figure 13 Carcinome épidermoïde conventionnel (HES)

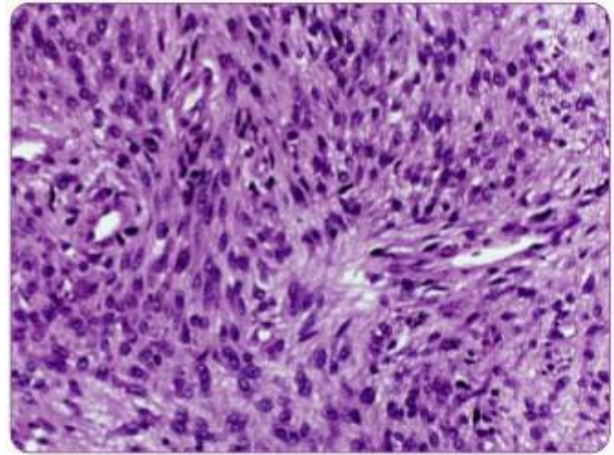


Figure 15 Carcinome épidermoïde à cellules fusiformes (HES)

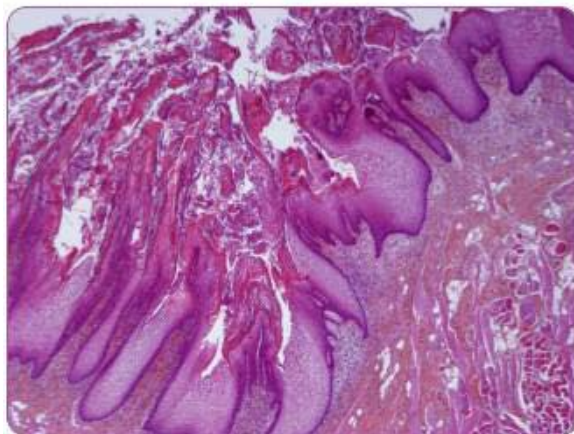


Figure 14 Carcinome épidermoïde verruqueux (HES)

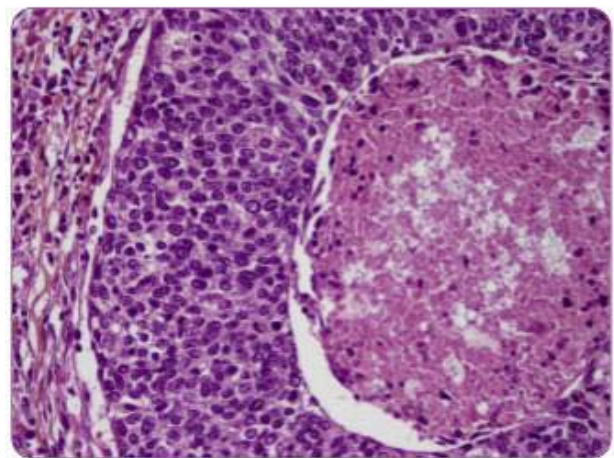


Figure 16 Carcinome épidermoïde basaloïde (HES)

II. ANALYSE DES DONNEES

1. Profil épidémiologique DES CANCERS DE LA CAVITE BUCCALE

◆ Fréquence

Le cancer de la cavité buccale est le 15^{ème} cancer le plus fréquent dans le monde entier, avec plus de 300.000 nouveaux cas diagnostiqués en 2012 (2% de la totalité des cancers). [15]

1.1. Fréquence et Répartition géographique

En France, en 2000, [22] [23] [24] le nombre de nouveaux cas de cancers des voies aérodigestives supérieures est estimé à 19 600. Avec 16 800 nouveaux cas chez les hommes, ces cancers se situent au quatrième rang des cancers les plus fréquents après les cancers de la prostate, colon / rectum et des poumons. Les cancers de la cavité buccale se place à la quatrième place des cancers des VADS, après les cancers du larynx, de l'hypopharynx et de l'oropharynx [40].

Au Maroc [41], 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.

a. Age

L'Age moyen de survenue de cancer de la cavité buccale est de 56 ans pour AUGUSTIN TOZOULA B [01]

AKA G ET TOURE ont retrouvé respectivement un âge moyen de 47,7 et 52,6 ans [2, 49]

Pour TOURE S. 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. [04]

PINSOLLE J. et COLL [39] sur une série de 199 patients traités pour cancers de la cavité buccale et de l'oropharynx ont trouvé un âge moyen de 60 ans avec des extrêmes de 20 et 87 ans.

Selon PIETTE R. [38] 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 [06] 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.

L'âge médian du diagnostic pour BARTHELEMY [05] était de 60 ans chez l'homme et de 64 ans chez la femme

Pour un total de 149 patients dans son étude N. VINCENT [07] a conclu à un âge moyen de 61,3+/- 12,1 ans

Dans notre série d'étude la moyenne d'âge de nos patients 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.

Tableau :Moyenne d'âge selon les séries :

Série	Moyenne d'âge
AUGUSTIN T (01)	56
AKAG (02)	47,7
TOURE (49)	52,6
MAGNE T. D. D (04)	45,9
PINSOLLE J (39)	60
PIETT R (38)	63,7
M M. DIENG (06)	52,9
BARTHELEMY (05)	60
N VINCENT (07)	61,3
Notre étude	60

b. Sexe

Les cancers de la cavité buccale ont été caractérisés par une prédominance féminine dans 56,20% cas pour MAGNE T. D. D. [04], ces résultats sont comparables à ceux de TOURE S. et MOUFTAQUIR B. qui ont retrouvé respectivement 60% ET 69% de femmes [49,36]. Des voies de recherche sont ouvertes car en dehors des facteurs de risques identifiés (tabac, alcool, mauvaise hygiène bucco-dentaire), on ne trouve pas d'explications rationnelles.

La prédominance féminine était nette estimée à 64,5% (sexe ratio=0,55) et a concerné toute les tranches d'âge, AUGUSTIN T. B. [01].

Le sexe féminin était prédominant pour M. M. DIENG., avec 52,9 % (sexe ratio=0,8) [06].

Selon l'étude épidémiologique de PIETTE R. l'homme serait 1, 3 à 10 fois plus atteint que la femme [38].

CHIDZONGA M. dans son étude sur les cancers de la bouche au Zimbabwe a trouvé 65% de cas masculins [17].

Dans notre étude on a colligé 36 cas de sexe féminin (51.4%) et 34 cas de sexe masculin (48.6%). Le sex-ratio (H/F) est de 0,94. Une légère prédominance féminine est observée.

Cette prédominance féminine peut être expliquée par l'exposition croissante des femmes aux facteurs de risques.

Tableau

Série	SEX RATIO
AUGUSTIN T (01)	0,55
M.M DIENG (06)	0,5
Notre étude	0,94

c. Occupation

Pour MAGNE T. D. D. Les femmes au foyer ont représenté 40% des cas, suivies des Agriculteurs 15,70% des cas. [04].

En ce qui concerne l'occupation de nos patients, les femmes au foyer dans notre étude ont représenté 42,28% des cas, suivies de profession libérale avec 14,28%, puis les agriculteurs dans 8,57% des cas. Ceci pourrait s'expliquer par le faible revenu de ces patients qui consultent le plus souvent à un stade avancé de la maladie.

2. Facteurs de risques

Les deux facteurs favorisants les mieux connus sont le tabac et l'alcool. Agissant en synergie, à l'origine d'une augmentation du risque sur un mode multiplicatif [11, 12, 21, 05].

2.1. Tabac

La combustion d'une cigarette permet la production d'un nombre élevé de substances : les irritants (phénols, aldéhydes, acroléine, etc.) et les hydrocarbures aromatiques polycycliques

(3,4 benzopyrène en particulier) qui sont directement impliqués dans le processus de carcinogénèse [05].

C'est en 1954 que la première étude rétrospective française met en cause le tabac dans la survenue d'un néoplasie des VADS [05]. 80 à 96 % des patients porteurs d'un cancer de la cavité buccale ou de l'oropharynx sont des fumeurs [11, 05, 25].

Rothmann et Keller [26] 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.

Laurent [27], 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. [06] le passé tabagique n'a concerné qu'un nombre restreint de patients : 17% de tabagiques

Dans la série de Bouyakhef [28], l'intoxication tabagique a été retrouvée chez 12 patients (33,3%), la consommation de cigarettes a varié entre 18 et 50 paquets/année.

Dans notre étude l'intoxication tabagique a été retrouvée chez 22 patients (31%), tous de sexe Masculin. La consommation a concerné les cigarettes, et elle varie entre **20 et 50 paquets/ année.**

Tableau : Pourcentage des fumeurs, selon les séries :

Série	Pourcentage
LAURENT (27)	60%
DIENG M.M (06)	17%
BOUYAKHEF (28)	33,3%
Notre étude	31%

2.2. Alcool

La prise modérée d'alcool (10 à 19 g/j) a peu ou aucun effet sur le risque d'apparition d'un cancer des VADS chez un non-fumeur [05].

En revanche, la consommation tabagique associée à une prise quotidienne d'alcool, a un effet quasiment multiplicateur sur le risque de développer un carcinome épidermoïde des VADS [05, 25].

Laurent [27] a noté que 47% des patients présentaient une intoxication alcoolique.

Bouyakhef [28] a trouvé ce facteur chez 4 patients (11, 11%). Le même pourcentage était observé chez EL IDRISSI [19].

Dans notre étude ce facteur a été retrouvé uniquement chez 4 patients (6%), tous tabagiques et de sexe masculin.

tableau : Pourcentage des alcooliques selon les séries :

Série	Pourcentage
LAURENT (27)	47%
BOUYAKHEF (28)	11,11%
Notre étude	6%

2.3. Mauvaise Hygiène bucco-dentaire

La mauvaise hygiène buccodentaire est un facteur de risque de cancer de la cavité buccale [29, 31].

Au Maroc, Bouyakhef [28] a noté ce facteur chez 80,5 % des patients.

Une mauvaise hygiène bucco-dentaire a été observée chez 14 patients (58,3 %), avec 2 patientes (8,3 %) totalement édentée. EL IDRISSI [19].

Dans notre série une mauvaise hygiène bucco-dentaire a été observée chez 41 patients (58.5%).

2.4. Lésions précancéreuses

Les lésions précancéreuses sont des altérations tissulaires au sein desquelles le cancer apparaît plus souvent que dans le tissu normal homologue [2].

Il s'agit essentiellement des leucoplasies (figure 9), érythroplasies (figure 10), des lichens plans et des lésions provoquées par des virus [05, 29].

Elles sont retrouvées dans 5 à 17% des cas [28, 29, 14]

Les facteurs étiologiques retenus dans la survenue de ces lésions sont le tabac, l'alcool, et les infections à Human Papilloma Virus (HPV) [29, 14].

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.) [05, 29].

La dégénérescence varie selon plusieurs auteurs entre 12% pour les leucoplasies et 95% pour les érythroplasies [05, 29, 30], 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 IDRISSEI a retrouvé ces lésions chez 16,6% des patients [19].

Dans notre série les lésions pré cancéreuses ont été retrouvées dans 4 cas (6%), ce qui concorde avec la littérature.



Figure 9 : Leucoplasie linguale [29].



Figure 10 : Erythroplasie [34]

3. Données cliniques

3.1. Délai de diagnostic

Dans la littérature, le délai moyen de diagnostic est de 5 mois [11, 32].

Au Maroc, Bouyakhef [28] a noté un délai de 09 mois. Ce délai était en moyenne de 6 mois pour EL IDRISSI [19]. Pour AUGUSTIN T.B. [01] ce délai était de 18 mois

. Dans notre série d'étude ce délai était compris entre 1 mois et demi et 24 mois avec une moyenne de 8 mois

Ce délai étant très long permettant l'évolution et l'extension des lésions tumorales, d'où la nécessité d'un diagnostic précoce seule garant d'un traitement curatif et fonctionnel.

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.

3.2. Symptomatologie de découverte

Lorsque la tumeur est de petit volume, souvent asymptomatique, elle est découverte fortuitement par le malade lui-même ou par le médecin dentiste lors d'une consultation pour des soins dentaires [51, 52].

Mais fréquemment, le patient consulte à un stade avancé, il se présente alors avec une lésion endobuccale type : ulcération, bourgeonnement ou une infiltration ou parfois les signes suivants : tuméfaction, douleur, gêne à la mastication, à la déglutition, ou à la protraction linguale, otalgie unilatérale ou trouble de l'élocution [53, 27, 14].

Plus rarement, une dysphagie, un trismus, une fracture pathologique de la mandibule sont révélateurs et témoignent d'une tumeur très évoluée [51]. Le cancer peut se développer sur une lésion précancéreuse antérieurement connue, qui devient douloureuse ou hémorragique [51, 29, 52].

Enfin, une adénopathie dure, douloureuse, peut révéler la tumeur [51, 05, 52].

Bouyakhef [28], a trouvé que les deux signes révélateurs les plus fréquents ont été la tuméfaction (55,5%) et les glossodynies (25%), suivis de loin par la gêne à la mastication (16,6%) et les otalgies (16,6%).

Laurent [27] 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.

Pour EL IDRISSE [19], les signes révélateurs les plus fréquents ont été la tuméfaction (50%), l'ulcération (41,6%), la gêne à la déglutition (33,3%), la gêne à la mastication (16,6%), et l'otalgie (16,6%).

Dans notre série d'étude, 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%.

3.3. Examen clinique

a. Examen de la cavité buccale

L'examen endobuccal nécessite que le patient soit en position assise, avec un bon éclairage, à l'aide d'un ou deux miroirs ou abaisse-langue, les mains gantées pour la palpation. Il

doit être systématique et intéresser toutes les régions de la cavité buccale. Si le patient est porteur de prothèses dentaires mobiles, l'examen doit être réalisé avec et sans ses prothèses en bouche. Il faut examiner les prothèses, vérifier leur intégrité et rechercher des aspérités pouvant blesser la muqueuse buccale [05,54].

L'abaisse-langue et le miroir permettent de déplier les uns après les autres les sillons de la cavité buccale et de permettre l'accès à l'oropharynx [54].

Après examen de toutes les muqueuses, il faut palper le plancher de la bouche, la langue, la base de la langue, les joues, les gencives et la région des amygdales.

La présence d'une masse palpable, d'une surface indurée, d'une ulcération ou d'une zone sensible devrait alerter le clinicien de l'existence possible d'un cancer. À la palpation, il faut évaluer la fixation au périoste sous-jacent et noter l'implication mandibulaire ou maxillaire éventuelle [25, 54].

Dans notre contexte le patient se présente avec un tableau d'une tumeur géante complexe sur le plan thérapeutique et évolutif.

a.1. Aspect de la tumeur

La forme ulcéro bourgeonnante est la forme la plus fréquente du cancer de la cavité buccale [14].

Pour EL IDRISSE [19], Les aspects retrouvés ont été :

L'aspect ulcéro-bourgeonnant (50%), bourgeonnant (25%), et ulcéré (25%).

Dans notre série d'étude, L'aspect ulcéro-bourgeonnant a été retrouvé dans 38%, bourgeonnant dans 22%, et ulcéré dans 20%, nodule interstitiel dans 14%, ulcéro-infiltrant dans 4%.

a.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 [32].

Aksu [53], a trouvé que 70% des patients présentaient des tumeurs < à 4 cm.

Pour EL IDRISSI [19], La taille de la tumeur était entre 2 et 4cm dans 58,3% des cas.

Dans notre série d'étude, la taille de la tumeur dépasse les 4cm dans 54%, inférieure à 2cm dans 22%, et entre 2 et 4cm dans 24%.

a.3. Siège de la tumeur

AUGUSTIN T. [01], 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%.

M. M. DIENG [06], la langue mobile et la face interne des joues étaient les topographies électives pour le cancer.

MAGNE M. T. D. [04] a observé une prédominance au niveau du palais et de la langue dans 33,3% et 25% des cas.

CHIDZONGA M. et YOUNES Y. ont retrouvé respectivement une prédominance au niveau de la langue dans 20,50% et 38% des cas [17,55].

AKA G a noté 24% au niveau de la langue et 10,10% au niveau du palais [2]. TOURE S. et Coll ont rapporté 21,90% au niveau de la langue et 14,30% au niveau du palais [49].

Cependant selon PIETTE R., la localisation préférentielle des tumeurs buccales serait dans 50% des cas au niveau de la langue mobile et du plancher buccal [38].

Dans notre étude, la tumeur s'est développée au niveau de la cavité buccale dans tous les cas. On 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%).

Nos résultats sont comparables à ceux retrouvés dans la littérature ; ceci s'explique par le fait que le tabac et l'alcool agissent électivement sur la langue mobile, mais en réalité toutes les parties de la muqueuse buccale peuvent être concernées.

a.4. Examen cervical

La palpation cervicale à la recherche des adénopathies est indispensable [25, 29, 32].

Toutes les chaînes ganglionnaires cervicales doivent être examinées notamment :

⇒ Les chaînes sous mentales et sous mandibulaires (Ia, Ib).

- ⇒ Les chaînes jugulo-carotidiennes supérieur, moyen et inférieur (II, III, IV).
- ⇒ La chaîne spinale dans le triangle postérieur (V).
- ⇒ Et la chaîne cervicale antérieure (VI).

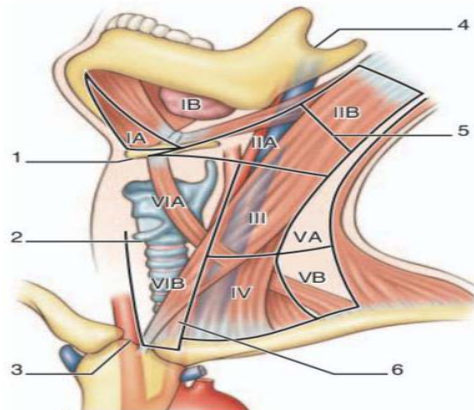


Figure 11 : Niveaux ganglionnaires et leurs limites anatomiques [36]

1. Bord inférieur de l'os hyoïde ; 2. Bord inférieur du cartilage cricoïde ; 3. Bord supérieur du manubrium ; 4. Foramen jugulaire ; 5. Bord postérieur de la glande sub mandibulaire ; 6. Artère carotide primitive gauche

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+) [11, 52, 56].

Aksu [53] a noté des adénopathies cervicales palpables chez 43 % des patients.

Pour EL IDRISSEI[19], 33,3% des patients présentaient des adénopathies cervicales palpables au moment du diagnostic.

Nous avons noté dans 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 sous-mandibulaire dans deux cas, non préciser dans les autres

b. Examen général

Le reste de l'examen général doit être effectué pour évaluer l'état nutritionnel des patients et rechercher certaines tares qui pourraient influencer l'attitude thérapeutique, ou une métastase à distance.

Nos patients consultent tardivement souvent en état général altéré, parfois avec une cellulite ou un trismus sévère.

4. Etude histologique

4.1. Carcinome épidermoïde

AUGUSTIN T. [01], a trouvé une prédominance du carcinome épidermoïde dans les deux sexes, 89,3% dans le sexe masculin 77,4%. Dans le sexe féminin.

BZRTHELEMY I. [05], plus De 90% des cancers de la cavité buccale sans des carcinomes épidermoïdes.

TOURE S. [49], a signalé la prédominance du carcinome épidermoïde dans 90,5% des cas.

AKA G., a signalé une prédominance des carcinomes épidermoïdes dans 79% des cas [2].

SIMART S.[45], a observé une nette prédominance des carcinomes épidermoïdes avec un taux à 95%.

Dans notre série d'étude, nous avons trouvé 87% de carcinome épidermoïde

5. Bilan d'extension

5.1. Bilan d'extension locorégional

a. Tomodensitométrie

Elle doit être réalisée en coupes coronales et axiales. Elle permet de préciser la taille tumorale et son extension en profondeur, le franchissement de la ligne médiane, et surtout d'évaluer les structures osseuses [11, 53].

Au niveau cervical, la visualisation des adénopathies suspectes radiologiquement participe à la classification de la lésion (fiabilité bien supérieure à l'examen clinique, de l'ordre de 93 % contre 70 % pour la palpation isolée) et pèse sur l'indication chirurgicale [05].

Toutefois, pour l'appréciation de l'envahissement des parties molles, les images délivrées par l'imagerie en résonance magnétique (IRM) sont de meilleure qualité [11, 05, 52].

Dans notre étude, L'exploration par tomodensitométrie a été faite

Chez 65 patients (93%), elle a objectivé des adénopathies satellites dans 35 cas.

b. Imagerie par résonnance magnétique :

L'IRM peut être proposée en première intention devant un carcinome lingual, surtout si une extension au plancher buccal ou vers la ligne médiane est suspectée par la palpation. Les séquences pondérées en T1 et T2 avec gadolinium permettent une bonne analyse de la topographie tumorale [11, 51, 05].

Le plan d'exploration de référence est axial complété par des coupes sagittales et coronales [51, 05] :

Les coupes sagittales précisent au mieux l'extension vers la base de la langue, le plancher buccal, les vallécules et la zone des trois replis.

Les coupes axiales précisent l'extension vers la région sous-amygdalienne et le dépassement éventuel de la ligne médiane

Devant une tumeur avancée, IRM et TDM offrent une complémentarité d'information, importante également pour la recherche d'une récurrence tumorale [11].

Dans notre étude, 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.

c. Echographie cervicale

Elle donne des informations sur la présence, la taille, les rapports avec la ligne médiane et le plancher de la bouche d'une tumeur, et elle permet de détecter les adénopathies cervicales [05, 14].

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

5.2. Bilan d'extension général

C'est le complément indispensable de l'examen locorégional, il guide les indications thérapeutiques, son intérêt est double :

Rechercher les localisations secondaires.

Dans le cadre du bilan pré-thérapeutique, pour évaluer l'état général et rechercher les tares, lesquels contre indiquent certaines méthodes thérapeutiques.

a. Radiographie thoracique

Dans les cancers liés à l'usage de l'alcool, tout la muqueuse aérodigestive peut être le siège de transformation maligne. L'atteinte synchrone ou métachrone des poumons doit donc être recherchée systématiquement.

La radiographie de thorax permet de détecter des métastases pulmonaires ou une autre localisation tumorale, elle garde une place importante dans le suivi des patients atteints de cancer de la langue.

Dans notre série, tous les patients ont bénéficié d'une radiographie thoracique, qui s'est révélée normale.

b. Echographie abdominale

L'échographie abdominale trouve son intérêt dans la recherche d'une localisation à distance, Righini [57] propose de la réserver aux tumeurs peu différenciées des voies aérodigestives supérieures, quelque soit le site initial, et aux tumeurs avec métastases ganglionnaires cervicales importantes stades N2N3.

Dans notre série d'étude l'échographie abdominale a été réalisée chez 17 patients (24%), et a objectivé un cas de métastase hépatique.

6. Classification TNM

Au terme du bilan clinique et paraclinique, la lésion peut être classée d'après les critères TNM (Tumor, Node, Metastasis) de l'UICC 2002 (Union Internationale Contre le Cancer), en quatre catégories [41] (Voir annexe 2)

Dans son étude, Rodrigues [21] retrouve une majorité des patients (61,5%) classés T1T2, Bouyakhef [19] retrouve 69,3% des patients classés T3 T4.

Dans notre série, les résultats sont comme suit :

Tableau : Taille

Tumeur	Nombre de patients
T1	15
T2	17
T3	32
T4	06

Tableau : ADP

ADP		Nombre de patients
N0		37
N1		16
N2	N2a	03
	N2b	06
	N2c	08
N3		0

Tableau : Métastase

M0	68
M+	2

7. TRAITEMENT

7.1. But :

Carcinologique

Fonctionnel

Esthétique

a. Moyens thérapeutiques

a.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.

La majorité de nos 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.

a.2. Chirurgie :

▪ Sur la tumeur :

Principes généraux d'exérèse [72,74]

Les carcinomes de la cavité buccale sont essentiellement regroupés en deux familles : les carcinomes basocellulaires et les carcinomes épidermoïdes. 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.

Il doit exister une totale indépendance entre l'exérèse et la reconstruction ; la guérison ne doit pas être compromise en raison d'une exérèse insuffisante par souci esthétique. L'exérèse est réalisée à l'emporte-pièce. La pièce est orientée et accompagnée d'un schéma. Comme dans toute chirurgie carcinologique, les instruments utilisés pour l'exérèse sont changés avant de commencer le temps de reconstruction.

Exérèse de la tumeur

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

Carcinome spinocellulaire : marge de 8–10 mm

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.

➤ Tumeur linguale

Deux impératifs majeurs sont à concilier dans la chirurgie des cancers de la langue [32, 42, 43]:

Etre le plus carcinologique possible

Permettre le recouvrement optimal des fonctions multiples liées à l'organe langue

✓ Voies d'abord chirurgicales (figure 12)

Les voies d'abord chirurgicales sont multiples [11, 51, 58, 59] :

- ⇒ Transorales simples
- ⇒ Externes cervicales.
- ⇒ transmandibulaire, dans lequel on sectionne la mandibule pour accéder à la tumeur.

Ou en pull-through (Figure 13), dans lequel la tumeur primitive linguale est d'abord libérée par voie endobuccale avant d'être tractée vers le cou, en dedans de la mandibule (sans mandibulotomie).

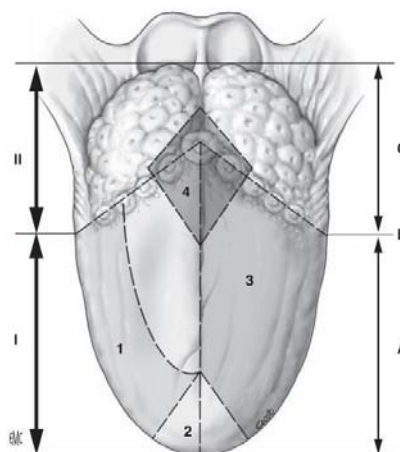


Figure 12 : Voies d'abord chirurgicales transorales et transmandibulaires [60]

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.

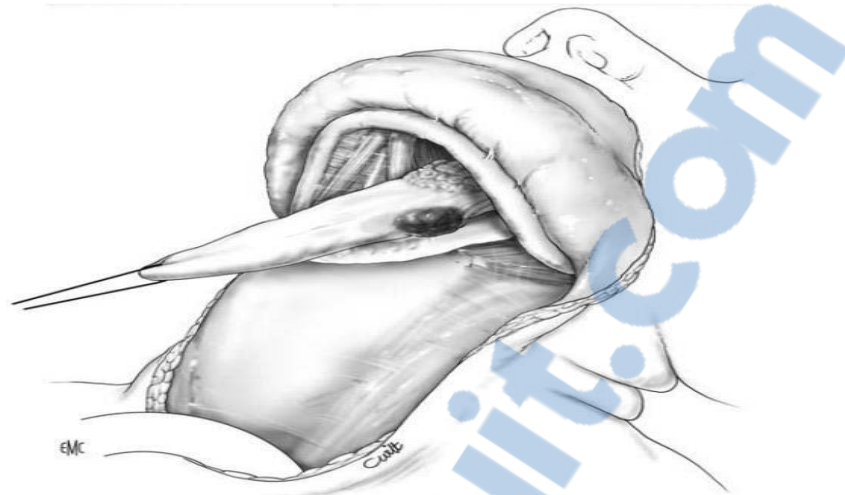


Figure 13 : Hémiglossectomie antérieure, abord chirurgical en pull through [60]

✓ **Types d'exérèse linguale: Tumeurs de la langue mobile**

• **Glossectomie partielle (Figure 14) :**

Marginale ou emportant la pointe de la langue. Elle est effectuée par voie endobuccale. Elle s'adresse essentiellement à des lésions limitées à la langue mobile sans extension au plancher buccal [58, 61]

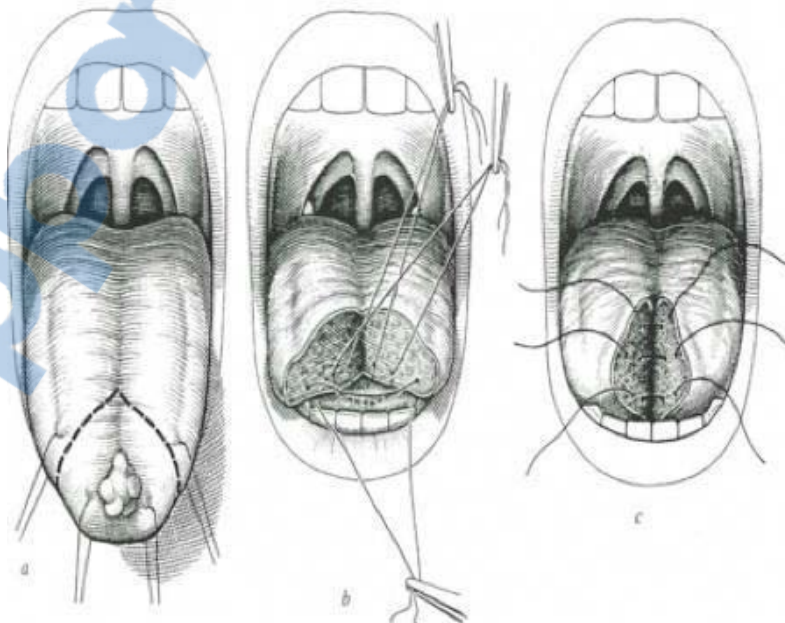


Figure 14 : Glossectomie partielle de pointe [61]

o **Hémiglossectomie de la langue mobile**

Elle est indiquée lors de tumeurs T3 sans atteinte du plancher buccal. L'incision va de la pointe jusqu'au V lingual en suivant la ligne médiane, puis se recourbe latéralement vers la zone de jonction. La fermeture s'effectuera par une suture directe en plusieurs plans ou par l'apport d'un lambeau pédiculé ou libre [60, 58, 59].

o **Hémipectiglossectomie**

On associe à la glossectomie ci-dessus une exérèse partielle du plancher buccal [60, 61]. Indiquée en cas d'atteinte du plancher buccal.

o **Hémiglossectomie longitudinale**

Elle est indiquée lorsque la totalité d'une hémilangue est impliquée, base et langue mobile comprises [58, 61].

o **Hémipectiglo-mandibulectomie**

Elle peut être partielle (non interruptrice) ou interruptrice (exérèse mandibulaire). Elle est indiquée pour les tumeurs T4 envahissant la base de la langue et une partie de la mandibule [51, 61].

o **Glossectomie transversale antérieure**

Ici on emporte la totalité de la langue mobile plus ou moins associée à une exérèse du plancher buccal, parfois de la mandibule [60, 59, 62].

o **Tumeurs de la base de la langue et toto linguales**

On réalise une oropharyngectomie basilinguale ou une glossectomie totale.

Différentes approches sont réalisables [60, 58, 62, 63] :

Transmandibulaire : Elle est le plus souvent conservatrice de la mandibule bien qu'elle puisse être interruptrice en cas de besoin,

o Sous mandibulaire : On le réalise sans section osseuse.

Supra glottique : Elle associe l'exérèse du larynx supraglottique et la région valléculaire à celle de la base de la langue attenante.

Transhyoïdienne : elle s'adresse à de petites tumeurs (T1-T2) de base de langue. C'est une approche particulièrement conservatrice médiane et cervicale [42].

Dans les cas de cancers étendus et envahissants les structures adjacentes, l'exérèse s'étendait à la commissure, à la lèvre opposée, aux régions avoisinantes jugales, nasogéniennes, mentonnières, comprenant si besoin une résection mandibulaire.

Cette attitude avait deux avantages ; d'une part un résultat cosmétique meilleur, et d'autre part des opérations moins nombreuses, donc moins traumatisantes psychologiquement sur le patient.

➤ Tumeur des lèvres

◆ Techniques de résection :

La tumeur labiale relève de différentes techniques, fonction essentiellement de la taille de la lésion. De nombreuses techniques d'exérèse ont été décrites, environ 200. De façon succincte, voici les méthodes qui méritent d'être mentionnées car encore fréquemment utilisées [72,76,106]

La vermillonectomie guérit 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 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 méthode 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.

L'exérèse cunéiforme en V est utilisée dans les carcinomes de petit et moyen volume, La fermeture se fait par simple rapprochement.

L'exérèse quadrilatère est réservée aux lésions étendues, la réparation nécessite un apport de tissu et pour des raisons esthétiques et fonctionnelles.

De vastes exérèses très mutilantes sont heureusement rares, les pertes de substance, pour être comblées, font appel à des lambeaux à distance.

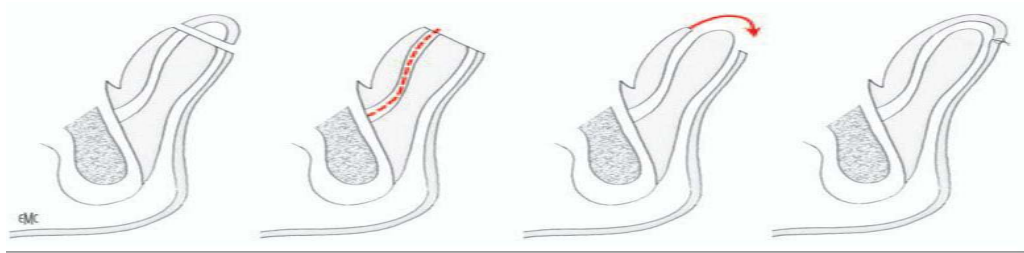


Figure 23 : Vermillonectomie [72]

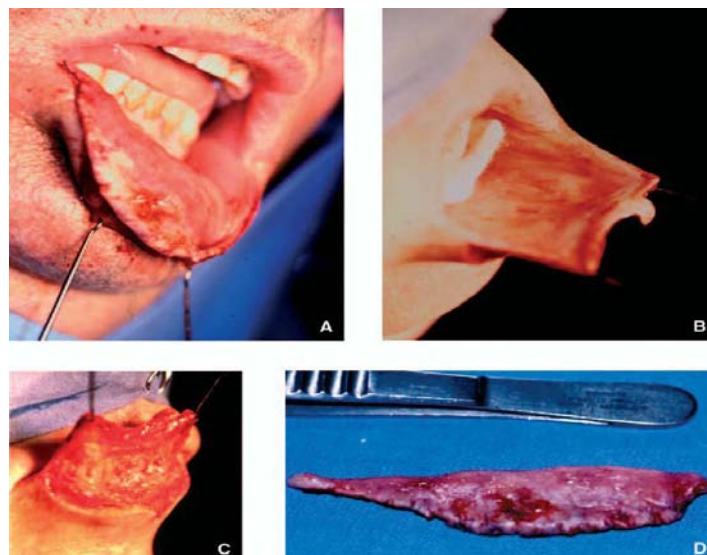


Figure 24: A, B, C, D. Cas clinique de vermillonectomie [72]

➤ **Tumeur de la face interne de la joue**

◆ **Exérèse des lésions cancéreuses limitées**

Leur caractère limité tient au fait qu'elles ne touchent que la face interne de la joue sans extension profonde ni atteinte des sillons gingivo-jugaux, ni en arrière la tubérosité maxillaire, la région rétromolaire ou la commissure intermaxillaire.

L'exérèse est menée par voie endobuccale, d'avant en arrière, (Fig. 6). Il est aussi recommandé de prévoir une marge de sécurité macroscopique de 1 cm pour éviter une résection limite qui pourrait être à l'origine d'une rechute tumorale.

Des recoupes anatomopathologiques extemporanées sont effectuées soit sur la pièce opératoire orientée par le médecin

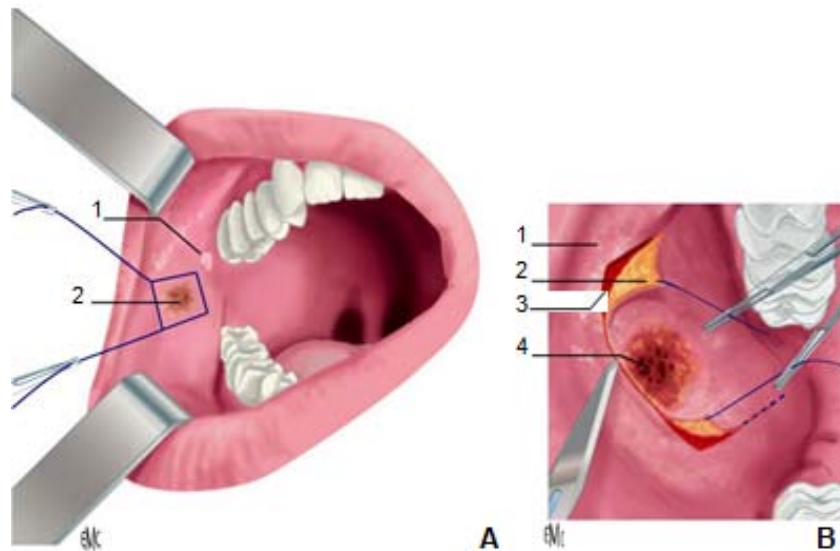


Figure 6. Exérèse par voie endobuccale. Les fils tracteurs sont mis sur pince.

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.

◆ Exérèse des cancers étendus

Leur caractère étendu est lié à une extension aux sillons gingivo-jugaux et la gencive supérieure ou inférieure, la commissure labiale, la commissure intermaxillaire ou à la peau jugale ou à plusieurs de ces structures.

✓ Tumeurs étendues à la gencive supérieure ou au sillon gingivo-jugal :

Cette extension rend particulièrement difficile l'appréciation des limites tumorales vers la fosse canine et l'os maxillo-malaire de la gencive. S'il est assez facile de décoller la fibro-

muqueuse de la gencive, en revanche l'extension osseuse et au périoste nécessite un sacrifice de l'os. Au mieux, l'os gingival est sectionné selon des traits précis avec une scie oscillante après décollement muqueux de 1 cm sur le versant palatin et gingival pour ne pas léser la muqueuse lors de la section. La région de la fosse canine sera ruginée en haut et latéralement pour faciliter la section horizontale de la gencive pour que la muqueuse jugale laissée en place ne soit pas lésée par les oscillations de la scie. La résection de la gencive peut donner lieu à une communication bucco-sinusienne par ouverture du bas-fond du sinus maxillaire homolatéral. Cette éventualité doit être prise en compte soit pour le choix des modalités de reconstruction pour obturer la communication, soit en prévoyant une prothèse obturatrice qui, les premiers jours, peut être une prothèse en Hivocil. Il faut, dans ce cas de fistule bucco-sinusienne, prévoir un drainage provisoire du sinus maxillaire par un drain type Albertini.

Lésions cancéreuses étendues à la gencive inférieure.

En cas de tumeur à proximité de la gencive inférieure, une résection marginale est suffisante de face, on va faire l'exérèse osseuse et de la fibro-muqueuse en « monobloc ». Si la résection semble difficile par voie endo-buccale, le contrôle peut être facilité par une incision de la lèvre inférieure sur la ligne médiane, puis décollement mandibulaire extra-périosté en contournant la houppe du menton, puis incision de la muqueuse gingivale avec une marge à 1 cm des berges tumorales, décollement du versant pelvi-lingual et section osseuse de dedans en dehors à l'inverse d'une résection d'une tumeur du plancher buccal.

✓ Lésions cancéreuses étendues à la commissure labiale.

Elles nécessitent une résection de celle-ci plus ou moins étendue à la lèvre en sectionnant le vermillon verticalement, les incisions rejoignant les incisions jugales muqueuses, à une distance de 1 cm des berges tumorales. L'incision cutanée est réalisée selon un arc de cercle à distance de l'infiltration tumorale appréciée par la palpation. La section postérieure est faite de face, on transfixie rejoignant l'incision muqueuse jugale (Fig. 7, 8).

✓ **Lésions cancéreuses étendues à la commissure intermaxillaire.**

Si le patient est édenté, une résection par voie endobuccale est réalisable, en réséquant la gencive inférieure proche de la tumeur selon le procédé décrit plus haut, associée à une résection marginale antérieure de la branche montante de la mandibule. Il est aussi souvent nécessaire que l'incision verticale postérieure emporte le pilier antérieur de l'amygdale. Si le patient a une dentition gênant le contrôle de l'exérèse, un abord chirurgical identique à une buccopharyngectomie transmandibulaire est nécessaire en sectionnant la lèvre inférieure, en incisant le sillon gingivofacial inférieur jusqu'à la région tumorale et en décollant de face, on extrapériostée la houppe du menton et la face externe de la mandibule. Cet abord permet de faire une exérèse mandibulaire marginale du bord antérieur de la branche montante et du bord alvéolaire de la branche horizontale.

✓ **Lésions cancéreuses étendues à la peau jugale.**

Elles nécessitent un sacrifice de la peau jugale et une exérèse transfixiante de la joue et très souvent un sacrifice d'une portion de la branche horizontale de la mandibule. La pièce opératoire inclut la portion osseuse mandibulaire, la joue dans toute son épaisseur et le curage ganglionnaire en monobloc. La qualité de la résection dépend de la facilité avec laquelle l'opérateur peut exposer la lésion tumorale pour en tracer les limites et passer au large de celle-ci dans les trois dimensions. Cela nécessite une section de la lèvre inférieure et un abord chirurgical de type buccopharyngectomie. Le tracé est des-siné au niveau muqueux et cutané avant de débiter la résection proprement dite. L'évidement ganglionnaire est laissé pédiculé sur le bord inférieur mandibulaire si l'on souhaite réaliser une exérèse en monobloc. Les branches du nerf facial à destinée mentonnière et labiale sont préservées en les repérant au pôle inférieur et au bord antérieur de la parotide.

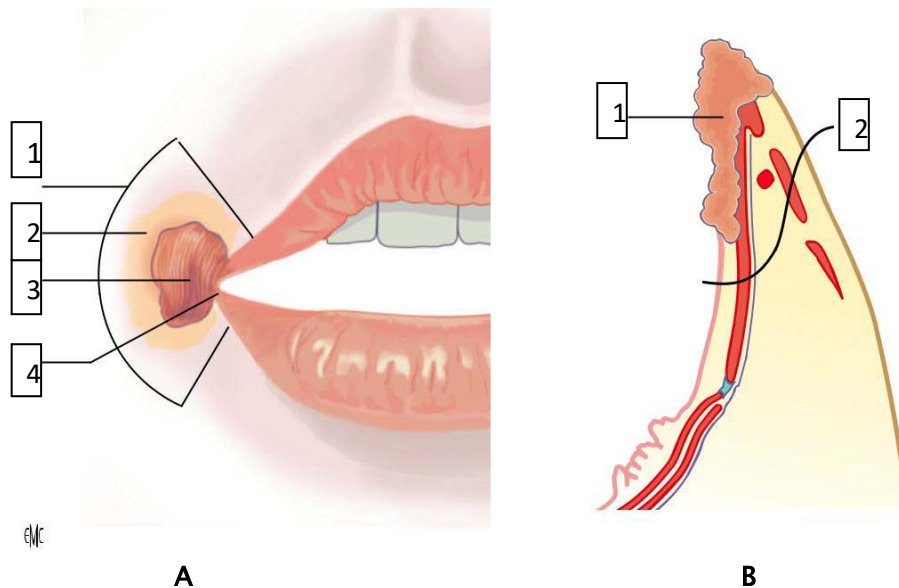


Figure 7. A. Exérèse en cas de lésion étendue à la commis-sure labiale. 1. Limites de l'exérèse chirurgicale ; 2. zone muqueuse indurée ; 3. tumeur jugale droite étendue à la commissure labiale ; 4. commissure labiale droite.

B. Exérèse en cas de lésion étendue à la commissure labiale (coupe transversale). 1. Tumeur jugale ; 2. limites de l'exérèse chirurgicale.

➤ Chirurgie des parois de la cavité buccale

◆ Au niveau du palais dur

La reconstruction est réalisée par un lambeau de recouvrement (fig.62a) ou par une greffe muqueuse (fig.62b, 62c, 62d).

Une fois l'exérèse terminée, un forage est effectué au niveau du lit d'exérèse osseux grâce à une fraise à os montée sur une pièce à main chirurgicale (fig.62b). Ce dernier a pour but d'apporter une vascularisation au futur greffon muqueux. Le greffon est ensuite placé au niveau du lit osseux puis suturé (fig.62c). Les fils de suture, au lieu d'être coupés, seront gardés sur une certaine longueur afin de permettre d'arrimer un tampon de gaze (fig.62d).

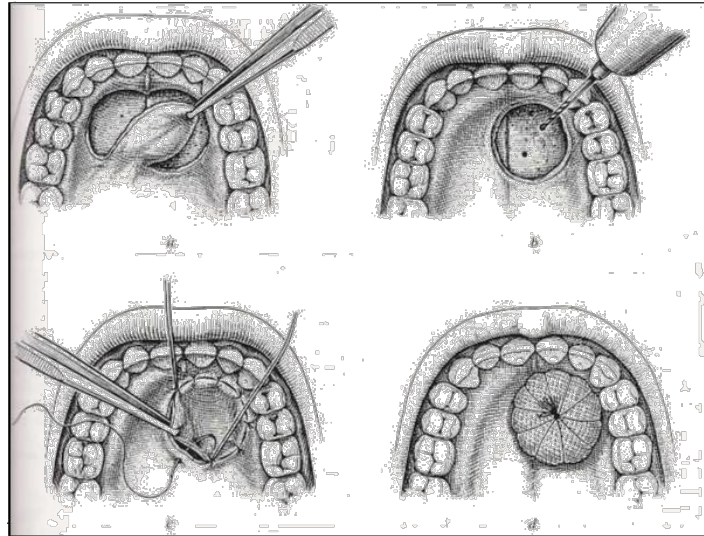


Figure 62 a, b, c, d : Exérèse d'une lésion située au niveau du revêtement muqueux de la voûte palatine et reconstruction. (Guerrier, 1980)

◆ **Au niveau du trigone rétro-molaire**

L'exérèse sera réalisée de la même manière qu'au niveau de la face ventrale de la langue (6.2.2.3) (fig.63a). Les sutures seront réalisées après décollement du verrement jugal (fig.63b)

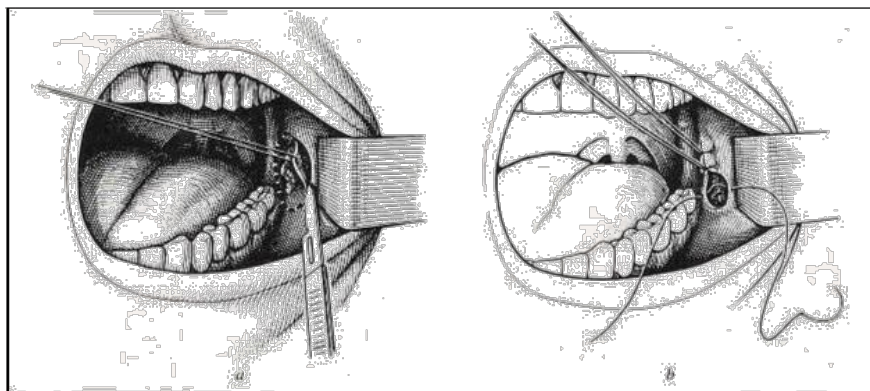


Figure 63 a, b : Exérèse d'une lésion située au niveau du trigone rétro-molaire et de la joue adjacente (Guerrier, 1980)

◆ **Au niveau du rebord alvéolaire**

La reconstruction est facilitée par la souplesse de la muqueuse alvéolaire qui va permettre le recouvrement du lit d'exérèse. Une incision curviligne est pratiquée, adjacente au tracé d'incision de la lésion à exciser (fig.64). Après décollement du lambeau de rotation, celui-ci sera déplacé sur lit osseux et suturé.

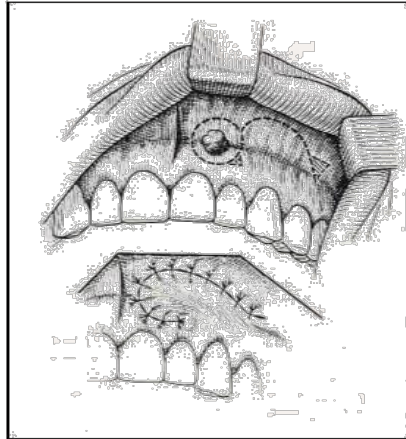


Figure 64 : Exérèse d'une lésion au niveau du sillon gingivo-labial et reconstruction par un lambeau de rotation. (Guerrier, 1980)

◆ **Au niveau du plancher de bouche**

Une fois l'exérèse réalisée (fig.65a, 65b), le greffon muqueux est placé au niveau du lit d'exérèse muqueux et suturé. Les fils de suture ne sont pas coupés sur toute leur longueur, permettant ainsi l'arrimage d'un tampon de gaze (fig.65c).

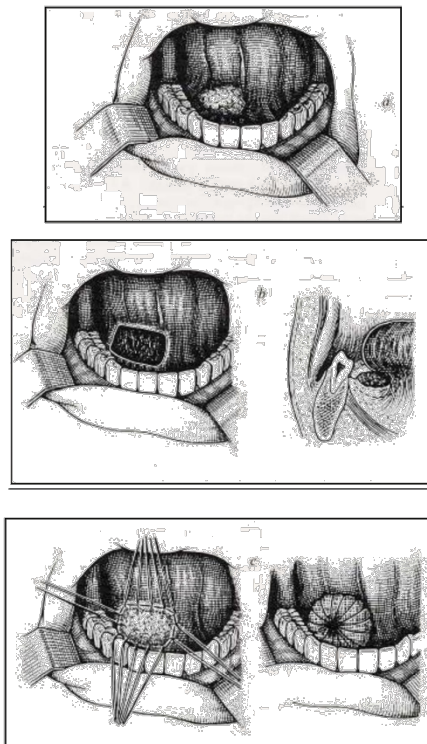


Figure 65 a, b, c : Exérèse d'une lésion au niveau du plancher de bouche et reconstruction par une greffe muqueuse (Guerrier, 1980)

▪ Chirurgie ganglionnaire

❖ 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.(2002) [64]. (Voir annexe 3)

❖ 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 [60, 58, 59, 65].

On distingue :

◆ Les curages complets (Niveaux I à V) :

- o Curage fonctionnel : Préserve la veine jugulaire interne, le muscle stérno-cléido-mastoidien (SCM) et le nerf XI.
- o Curage radical complet (Anciennement appelé radical traditionnel) : Sacrifice de la veine jugulaire interne, du muscle stérno-cléido-mastoidien (SCM) et du nerf XI. Il est indiqué en cas de ganglions palpables supérieurs à 2,5 cm de diamètre, ce qui correspond à la rupture capsulaire en anatomopathologie [51, 67].
- o Curage total étendu : Il s'agit d'un curage étendu à la peau, à la parotide, ou à d'autres structures nerveuses, vasculaires ou musculaires. Etc. [51, 59].
- o Curage modifié : préserve la veine jugulaire interne, le muscle stérno-cléido-mastoidien et/ou le nerf XI. On distingue : le type I : conservateur du XI, le type II : conservateur du SCM, nerf XI et le type III : conservateur du SCM, du VJI et XI ; indication du ganglion palpable inférieur à 2,5 cm [11, 67].

◆ **Les curages sélectifs** : ces évidements partiels intéressant un ou plusieurs niveaux. Ils sont indiqués dans les cas N0 avec un contrôle extemporané de façon à être complétés en cas d'atteinte ganglionnaire avérée [11, 67]. Parmi quelques-uns des plus fréquents, on décrit :

- ✓ Triangulaire : évidement des niveaux I, II et III
- ✓ Jugulocarotidien : évidement des niveaux II, III et IV
- ✓ Spinal : évidement du niveau V
- ✓ Jugulo-carotidien et spinal : évidement des niveaux II, III, IV et V

Pré-laryngé : évidement du niveau VI

▪ **Reconstruction**

◆ *Généralités*

La reconstruction post-chirurgicale est un challenge important en chirurgie maxillo-faciale. Toute tentative de reconstruction doit reproduire, de la meilleure façon possible, la difficile anatomie linguale qui doit retrouver ses fonctions principales, dans un environnement étroit, grâce à une musculature et une partie sensitive complexe.

De plus certaines exérèses chirurgicales étendues, notamment au niveau du plancher buccal, peuvent créer une vaste communication entre la cavité bucco pharyngée et les loges cervicales.

Ces communications peuvent être à l'origine de complications graves, septiques et hémorragiques. Les sécrétions bucco-pharyngées sont en effet septiques et caustiques et peuvent amener à une érosion vasculaire cervicale, source d'hémorragies majeures. Ou bien le passage de germe au niveau cervical peut amener des abcès, des fistules parfois majeures mettant en jeu le pronostic vital du patient.[161]

Les moyens utilisés sont :

- Cicatrisation dirigée
- Exérèse-suture directe

- Plastie locale
- Lambeaux cutanés
- Microchirurgie

⊕ Tumeur lingual

◆ *Types de lambeaux*

Dans le passé, les choix thérapeutiques pour la reconstruction de ces défauts étaient limités ; On avait pour habitude de réaliser des sutures simples, des greffes de peau, ou dans le cas de grand défaut, des lambeaux myocutanés.

- ⊕ *Ces lambeaux Myocutanés*, comprenant le lambeau de grand dorsal, de grand pectoral et le lambeau temporal, entraînent une persistance définitive et délétère sur le plan fonctionnel d'un pédicule musculaire reliant le site donneur et le site receveur.^[9]

Cet inconvénient associé à leur volume et à leur rigidité trop importante a fait qu'ils ont été relégués à une place secondaire dans le domaine de la chirurgie de reconstruction bucco-pharyngée post-chirurgicale.

- ⊕ Avec l'avènement de la microchirurgie et l'utilisation de *lambeaux libres* en chirurgie reconstructive otorhinolaryngologique, les possibilités se sont multipliées.

Ces lambeaux, parmi lesquels on retrouve : le lambeau libre de fibula (en cas de chirurgie mandibulaire interruptrice associé), le lambeau antébrachial ou chinois, entre autres , ont permis une amélioration considérable du pronostic fonctionnel des patients.

La supériorité de ces lambeaux libres, notamment fasciocutanés, par rapport aux lambeaux classiques est due, à un certain nombre d'avantages avérés [161]:

- La souplesse et la finesse de leur palette cutanée
- La surface disponible de prélèvement qui est très importante
- Un long pédicule vasculaire qui permet leur utilisation à tous les niveaux de l'extrémité céphalique

- Une forte viabilité (seulement de 1 à 5 % de nécrose dans la littérature)
- La rapidité du prélèvement qui est simultanée (présence de deux équipes)
- Le calibre et la qualité des vaisseaux de ces lambeaux.
- Une faible rançon cicatricielle et fonctionnelle du site donneur

De plus, en reconstruction osseuse associée, ces lambeaux libres (de fibula, par ex.) sont les seuls à pouvoir assurer une reconstruction fiable et anatomique de cette perte de substance osseuse tout en réalisant un resurfaçage muqueux grâce à leur palette cutanée, éventuellement multiple.

Les lambeaux libres possèdent aussi l'avantage de permettre une sensibilité postopératoire sur le greffon, cela est possible en anamostosant les nerfs sensitifs du lambeau aux nerfs linguaux restant. Cette ressensibilisation permet un meilleur pronostic fonctionnel pour le patient.^[9]

L'intervention chirurgicale sera donc menée par deux équipes, une se concentrant sur l'exérèse tumorale et ganglionnaire, l'autre sur le prélèvement et la revascularisation micro-chirurgical du lambeau. Ce type d'intervention à double équipe semble être la meilleure solution pour diminuer le temps opératoire global et par conséquent les complications postopératoires générales et infectieuses de ce type d'intervention.

⊕ *Le lambeau libre antébrachial* ou lambeau chinois, a pris une importance considérable dans le domaine de la reconstruction, cela grâce à ses qualités.

La souplesse, la finesse, la surface disponible, le long pédicule radial vasculaire et le calibre de ce lambeau permettent son utilisation dans presque toutes les indications reconstructives rencontrées, y compris en chirurgie de seconde intention suivant une radiothérapie néo-adjuvante ^[161].

Les dimensions de prélèvement du lambeau dépendent de la surface à reconstituer, la palette cutanée est légèrement sur-dimensionnée pour éviter toute tension sur le site receveur et son dessin tient également compte de la pilosité de la peau et de son épaisseur^[162]. Latéralement, les dimensions du lambeau sont assez variables, mais proximale une bande

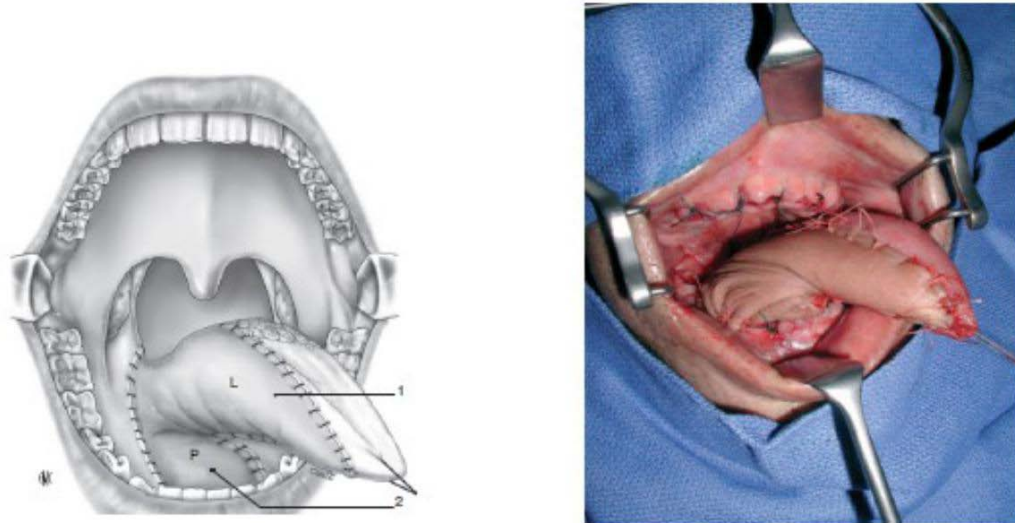
cutanée de deux travers de doigt est respectée sous le pli du coude, tandis que du côté distal on fixe la limite à deux ou quatre travers de doigt au dessus du pli de flexion du poignet. [162]



[Figure 11. Prélèvement du lambeau antébrachial bifolié (avant-bras gauche). 1. Veine Céphalique ; 2. Pédicule artérioveineux radial] [161]

Son utilisation sous forme bifoliée est particulièrement intéressante pour reconstituer les pertes de substance associant à la fois la langue et le plancher buccal car elle permet une mobilité optimale du moignon lingual qui reste autonome et non bridé par rapport au plancher buccal reconstruit.

Ce type de lambeau est donc particulièrement recommandé dans la reconstruction d'une hémipelviglossectomie.



[Figure 12. Lambeau antébrachial bifolié (réparation d'une perte de substance pelvilinguale). 1. segment lingual ; 2. segment pelvilingual] [161]

◆ *Reconstruction des glossectomie partielle*

Le type de reconstitution dépend évidemment de la perte de substance impliquée.

- ⊕ Pour les *glossectomies marginales* : la suture directe muqueuse en deux ou trois plan est le procédé de choix, cela sans nécessiter l'apport de lambeaux loco-régionaux ou à distance. On peut aussi réaliser une cicatrisation dirigée, c'est à dire sans suture, mais cela peut entraîner des retards d'alimentation, de douleurs postopératoires et/ou des saignements.

L'utilisation de la pointe de la langue mobile est à éviter pour combler les pertes de substance, elle entraîne en effet des altérations fonctionnelles inutiles

- ⊕ Pour les *hémiglossectomies* : l'objectif est de préserver et protéger l'hémilangue restante. Le lambeau de référence est le lambeau antébrachial. Même s'il n'apporte pas un volume tissulaire important, la persistance de l'hémilangue restante offre des résultats fonctionnels satisfaisants.
- ⊕ Dans le cas de *pelviglossectomie* : l'objectif est de préserver une bonne mobilité de la langue restante. La reconstruction passe par l'utilisation de lambeaux loco-régionaux ou à distance, tout cela en préservant l'autonomie langue-plancher buccal par

exemple le sillon pelvi-glosse. Dans les cas de petites pertes de substances (T1–T2), des greffes de peau ou des lambeaux (lambeaux cutanéograisseux nasogénien, infrahyoïdien musculocutané, platysma cervical,...) sont réalisés.

Dans le cas de perte de substance plus importante (T3–T4), l'utilisation de lambeaux libres faciocutanés est nécessaire, notamment celui du lambeau antébrachial dans sa variante bifoliée.

⊕ Pour une *pelviglossomandibulectomie* interruptrice : la reconstitution osseuse est de mise, surtout si la perte est antérieure ou latérale. Bien sûr cette reconstitution sera réalisée uniquement en dehors de toute contre indication générale.

Elle fait appel exclusivement aux transplants osseux vascularisés libres (TOVL). Tous les autres procédés de reconstruction ayant démontré leur inefficacité dans cette indication (matériaux étrangers, greffes osseuses non vascularisées,...) [161]

Les TOVL de fibula et parascapulaire ont le quasi monopole de cette reconstruction, bien que le TOVL de fibula soit majoritairement utilisé.

La réhabilitation dentaire sur ces TOVL est possible par la mise en place d'implants dentaires dans le greffon osseux et la mandibule restante.

⊕ Pour une *glossectomie basilinguale* : dans le cas de perte de substance modérée, une suture muqueuse directe peut être envisagée, si elle ne pénalise pas la mobilité linguale antérieure.

Dans le cas où la perte de substance nécessite un lambeau pour être reconstituée, les lambeaux libres fascio-cutanés sont les mieux adaptés, du fait de la réinnervation sensitive qui peut être présente. Cette réinnervation peut se faire de façon spontanée, mais une anastomose entre les nerfs sensitifs présents sur le lambeau et les nerfs sensitifs de la base de la langue permet un meilleur résultat. Cette réinnervation sensitive va permettre de favoriser une déglutition sans fausse route.

⊕ Dans le cas de *glossectomies transversales antérieures* : l'objectif est de protéger la base de la langue et de reconstituer la langue mobile, tout cela en essayant de conserver le plus possible la mobilité du moignon basilingual restant.

Les lambeaux libres fasciocutanés sont ici particulièrement privilégiés, le lambeau antebrachial sensible trifolié est fortement utilisé, il associe deux lambeaux bifoliés et permet ainsi de reconstruire la langue mobile et le plancher buccal de part et d'autre du moignon basilingual. Malheureusement, les résultats fonctionnels restent médiocres du fait d'un faible volume tissulaire.

◆ *Reconstruction des glossectomies totales*

Pour les glossectomies totales : l'objectif est de protéger les voies aériennes supérieures (VAS) tout en permettant une phonation et une déglutition suffisantes. Or la phonation est difficile surtout pour les sons labiaux et palatins, la perte de substance étant importante.

La réparation passe donc ici par l'utilisation de lambeaux relativement volumineux pour combler la perte majeure de substance. Ils sont donc le plus souvent musculaires.

⊕ On peut utiliser un *lambeau de grand dorsal libre* qui permet d'éviter les inconvénients du grand pectoral : pédicule musculaire cervical qui reste présent, et une dégradation de la fonction respiratoire musculaire qui est fortement préjudiciable chez l'insuffisant respiratoire chronique.

⊕ **Tumeur des lèvres**

◆ Localisations latérales :

L'exérèse de la lésion est triangulaire et la perte de substance doit être suivie d'une suture directe. La réparation est assurée selon trois plans : musculaire, muqueux et cutané.

◆ Localisation médiane :

La perte de substance peut être réparée par :

Lambeau d'avancement de joue (WEBSTER) :

⊕ **Principe :**

Il consiste en une excision cutanée d'un croissant péri-alair et une incision muqueuse à 2 à 3 mm du fond du sillon gingivolabial.

 Technique :

L'incision de la berge supérieure est étendue vers la région alogénienne de manière à être parallèle à la jonction cutanéomuqueuse pour éviter une augmentation de la hauteur de la lèvre en dehors.

 Indications :

Utilisé de façon bilatérale, il permet de combler une perte de substance paramédiane de la lèvre supérieure [78].

Selon BESSEDE et SANNAJUST [72], il est préférable d'associer ce lambeau avec un lambeau d'Abbé-Estlander pour réparer l'unité philtrale esthétique en cas de perte de substance plus large.

 Avantages :

Ce lambeau permet d'avoir moins de cicatrices résiduelles (la majeure partie d'entre elles est dissimulée au pourtour des orifices nasaux).

 Inconvénients :

Dans le cas où ce lambeau est utilisé de façon bilatérale, la lèvre supérieure peut être le siège d'une rétrochélie.

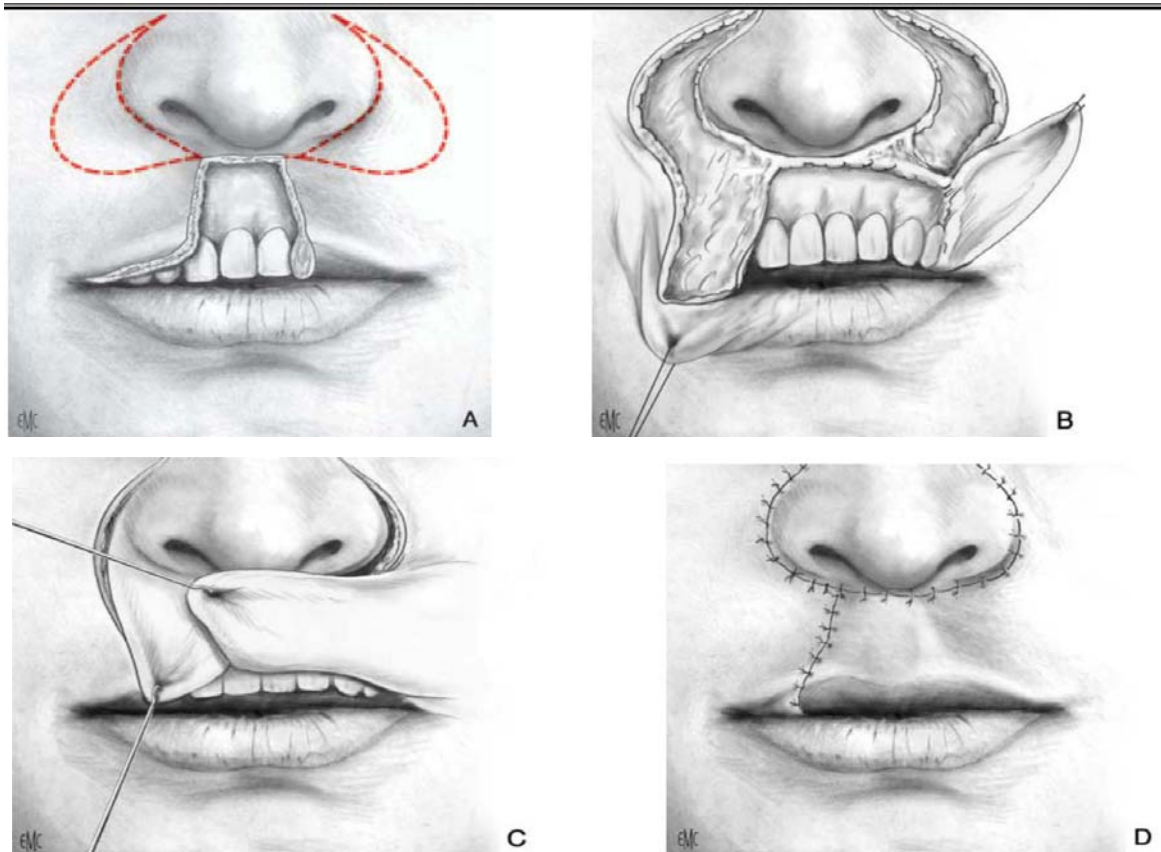


Figure 25 : Lambeau d'avancement de Webster [72]

Lambeaux naso-labiaux de VON BRUNS [79] :

Ils sont prélevés à partir des tissus bordant la perte de substance. Le pédicule est inférolatéral. L'extrémité distale se situe sous le seuil narinaire et dans la région périalaire et le bord externe au niveau du sillon nasogénien. La largeur de ces lambeaux est déterminée par la hauteur de la lèvre à construire.

Avantages :

Ces deux lambeaux utilisent la lèvre rouge restante pour reconstruire en même temps, la lèvre rouge et la lèvre Blanche. Ils préservent l'innervation motrice.

Inconvénients :

Ce procédé est responsable d'une rétrochélilie.

▪ **Tumeur comprise entre le tiers et les deux tiers :**

™ Lambeau hétéro-labial (Abbé-Estlander) [81, 82, 76, 79, 83].

⊙ **Principe :**

Deux auteurs ont attaché leurs noms à ce procédé : Abbé et Estlander.

C'est un lambeau triangulaire, cutané-musculo-muqueux de pleine épaisseur. Il est prélevé sur la partie médiane de la lèvre inférieure et retourné vers le haut à 180°.

La largeur de ce lambeau doit être égale à la moitié de la longueur de la perte de substance.

™ **Lambeau de type Estlander [76, 84, 85].**

Il est pour une perte de substance latérale juxta-commissurale, dont les limites sont : en dedans la crête philtrale en dehors le sillon naso-génien et en haut le nez. Il en résulte une microstomie faisant ainsi appel à une commissuroplastie secondaire.

™ **Lambeau type Abbé [81, 85]**

Utile en cas de perte de substance médiane, ce lambeau vise à reconstruire un élément esthétique essentiel, le philtrum. Son pédicule est situé en regard du milieu du déficit labial sup.

A partir du 12-21^{ème} jour il doit être sectionné.

⊙ **Avantages :**

Ce lambeau d'Abbé Estlander, connu depuis l'aube de la chirurgie réparatrice reste toujours d'actualité. Placé sur la ligne médiane, il reconstitue naturellement le philtrum et l'arc de Cupidon, qui sont deux sous-unités deux unités esthétiques de la lèvre supérieure.

C'est un lambeau qui permet de réparer une perte de substance labiale par du tissulabial. Ceci est considéré comme un élément favorable sur le plan fonctionnel et esthétique.

⊙ **Inconvénients :**

La nécessité de deux temps opératoires, et surtout la cicatrice résiduelle au niveau de la lèvre inférieure diminue le profil esthétique espéré.

◆ **Localisations médianes :**

- ⇒ Lambeau hétérolabial d'abbé
- ⇒ Lambeau d'avancement de webster
- ⇒ Bilatéral

◆ **Localisations latérales :**

- ⇒ Lambeau hétérolabial d'Estlander
- ⇒ Lambeau en « éventail » ou fan flap
- ⇒ Décrites par Gillies [72].

⊙ **Principe :**

Il s'agit d'un lambeau latéral de provenance labio-mentonnière.

Le tracé de l'incision se fait dans les plis naturels. La berge supérieure est située dans la région péri-alaire, la berge inférieure est arciforme à concavité interne vers le bas, passant en dehors du sillon nasogénien vers la région mentonnière.

Ces lambeaux doivent glisser en dedans et être suturés plan par plan. Au niveau de l'extrémité externe de chaque berge, une plastie en Z est réalisée.

⊙ **Indications :**

Unilatéral, il s'adresse à des pertes de substances latérales ou paramédianes. Si la lésion correspond aux deux tiers dans la longueur de la lèvre supérieure, il est employé de façon bilatérale.

⊙ **Avantages :**

Ils réalisent la réparation en totalité de la sangle musculaire orbiculaire. Le but fonctionnel est atteint avec une rançon cicatricielle très limitée.

⊙ **Inconvénients :**

Ils sont à l'origine d'une microstomie qu'il faut corriger dans un deuxième temps opératoire.

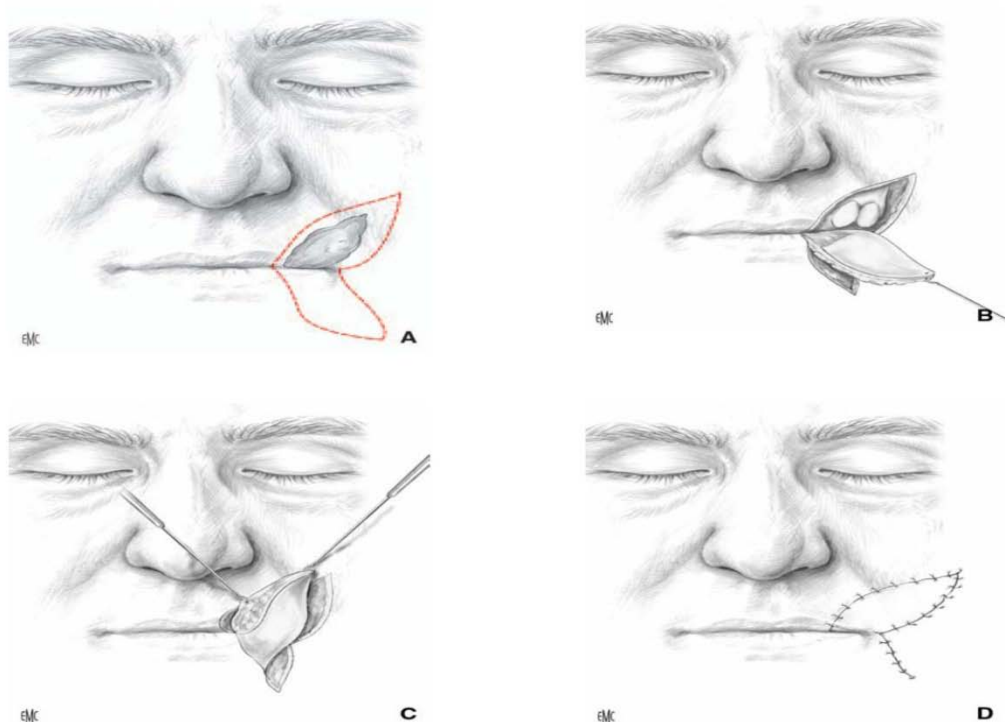


Figure 26 : Lambeau d'Estlander [72]

➤ **Tumeur supérieure aux deux tiers**

◆ **Localisations médianes :**

Lambeau de scalp du dufourmentel :

Ce lambeau vascularisé par les vaisseaux temporaux superficiels, peut être uni ou pédiculé [86].

⊙ **Principe :**

Son prélèvement est réalisé soit au niveau de la région pileuse crânienne ou la région frontale glabre. Chez l'homme, la palette utile est située dans le cuir chevelu, pour reconstruire la moustache, et chez la femme, elle doit être située sur le front. Ce lambeau peut également être doublé par une greffe cutanée libre demi-épaisse pour réparer le plan muqueux aussi.

La section du ou des pédicules s'effectue entre la troisième et la quatrième semaine, sa portion non utilisée est remise à sa place [87, 88, 89].

⊙ **Avantages et inconvénients :**

Prélevé au niveau du cuir chevelu, ce lambeau permet une poussée pileuse qui va cacher les imperfections de ce lambeau à savoir sa rigidité et son épaisseur. La zone donneuse alopecique sera facilement dissimulée par la repousse des cheveux de voisinage et le mode de coiffure.

Si le prélèvement est en zone glabre, le tracé du lambeau restera visible.

Lambeau de Gillies bilatéral.

Lambeau hétérolabial d'Estlander labial.

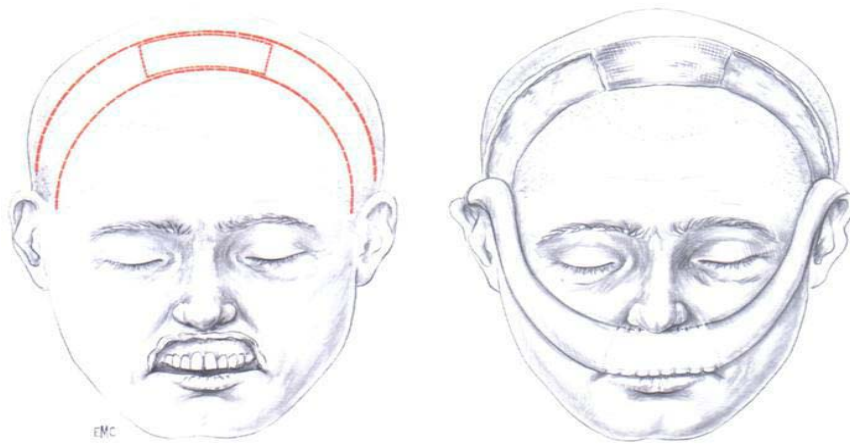


Figure 27 : Lambeau de scalp de Dufourmentel [63]

◆ **Localisations latérales :**

™Lambeau en éventail unilatéral

- Tumeur occupant toute la lèvre ou étendue

◆ **Lambeaux nasogéniens totaux :**

Ils sont décrits par Ginestet. Ce sont des lambeaux qui ont été utilisés une seule fois dans notre série.

⊙ **Principe :**

De provenance nasogénienne, ils sont taillés dans le sillon nasogénien emportant la totalité des téguments. Le pédicule est inférieur. Si la largeur de la perte de substance est

importante, la longueur du lambeau nécessaire implique que sa position distale ne possède plus de doublure muqueuse.

Ⓢ **Technique [84] :**

L'exérèse chirurgicale doit être large créant une perte de substance rectangulaire de 59 à 60 mm verticalement. Les lambeaux sont dessinés selon le principe précédemment cité.

Ⓢ **Indications :**

Il est envisagé de préférence chez un sujet aux plis nasogéniens particulièrement souples.

Ⓢ **Inconvénients :**

Ils n'assurent pas la reconstruction du bord rouge. Ce dernier doit être refait ultérieurement aux dépens de la muqueuse labiale inférieure. [106,85].

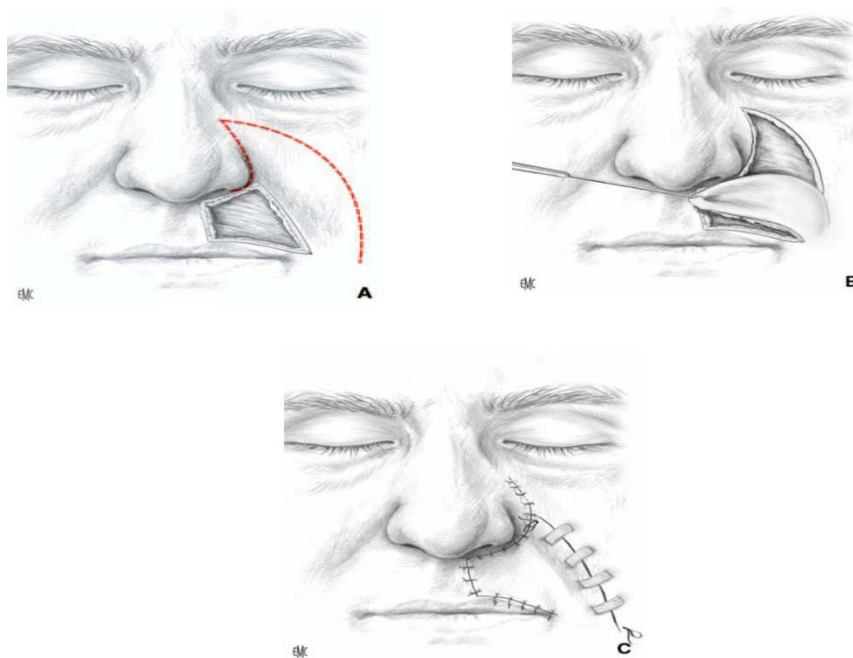


Figure 28 : Lambeau nasogénien à pédicule inférieur [72]

◆ **Lambeaux prélevés à distance :**

Lorsque la perte de substance déborde la région labiale, il convient d'avoir recours à des tissus prélevés à distance : lambeaux pédiculés et libres.

™ Lambeau pédiculés :

⇒ Lambeau de scalp de Dufourmentel.

⇒ Lambeau musculocutanés pédiculés du grand dorsal et du grand pectoral :

Ces lambeaux sont actuellement très utilisés comme procédé de reconstruction en chirurgie carcinologique en ORL.

Ⓢ Principe :

Ils sont disséqués en îlot avec passage en tunnellisation au niveau de la région cervicale, cette réalisation est difficile chez des patients à thorax court ou long.

Ⓢ Technique :

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES 

Tracé du lambeau grand dorsal [88,90].

La surface de la palette cutanée est tracée en fonction de la surface à reconstruire.

Cette palette ne doit pas descendre à moins de 5cm de la crête iliaque et ne doit pas dépasser le bord antérolatéral du muscle de plus de 5cm.

Le premier temps de prélèvement débute par une dissection du pédicule, suivie d'une dissection du nerf et du tendon du grand dorsal. Une fois le pédicule bien individualisé, on poursuit sa dissection vers le haut dans le creux axillaire. Le lambeau est alors prêt à être monté dans la région cervico-faciale, à travers un large tunnel sous-cutané pour éviter la compression du pédicule.

Tracé du lambeau du grand pectoral [83,91].

La palette cutanée est tracée le long de la ligne acromio-xyphoïdienne, allongée verticalement avec, en général 1/5 de sa largeur en dehors de 1/5 en dedans.

La dissection commence au bord inférieur de la palette en sectionnant le muscle en regard de la 5^{ème} côte, et se poursuit sur la moitié inférieure de la berge interne de la palette pour relever la partie distale du pédicule. La découpe externe est alors pratiquée après avoir vu et palpé le pédicule.

Le relèvement de la palette permet de suivre le pédicule jusqu'au niveau de la clavicule.

⊙ **Avantages du lambeau du grand pectoral :**

- ⇒ Le muscle grand pectoral est le muscle le plus superficiel de la paroi thoracique antérieure, ce qui fait que son prélèvement est simple et rapide.
- ⇒ Il offre une large surface cutanée.
- ⇒ Son pédicule est indépendant des vaisseaux cervicaux.
- ⇒ La pilosité est inconvénient mineur, peu gênant pour le patient.
- ⇒ Sa fiabilité est de l'ordre de 95%.
- ⇒

⊙ **Inconvénients :**

Il est à l'origine d'une dépression thoracique antérieure, acceptable chez l'homme mais l'asymétrie mammaire est très préjudiciable chez la femme. Il apporte du tissu de coloration différente par rapport à la région labiale.

Chez le sujet obèse, l'épaisseur du panicle adipeux rend le lambeau moins plastique. C'est un lambeau qui manque de plasticité et la perte fonctionnelle au niveau du membre supérieur est, en règle modérée, à condition de prendre plusieurs mesures per-opératoires : o Le respect de la branche externe du XI.

La conservation des fibres claviculaires du grand pectoral.

Le rapprochement des tranches de section musculaire.

La fermeture minutieuse de la zone donneuse. Le patient garde des douleurs post-opératoires.

⊙ **Avantages du lambeau grand dorsal :**

- ⇒ C'est un lambeau fiable.
- ⇒ Le grand avantage reste son caractère esthétique chez la femme comparativement au lambeau du grand pectoral. Une

partie de la cicatrice est masquée par l'aisselle, l'autre partie verticale cachée par le membre supérieur

⇒ Il autorise des grandes surfaces de prélèvement.

⊗ **Inconvénients du lambeau du grand dorsal :**

⇒ La palette cutanée de ce lambeau est elle aussi de coloration différente.

⇒ Il est à l'origine de douleurs post-opératoires.

⇒ Rallongement du temps d'intervention (préparation et fermeture plus longues).

⇒ L'importance des espaces se décollement.

⇒ Et la position opératoire est inconfortable car le membre supérieur doit être mobilisé soigneusement de manière à éviter tout étirement ou compression du plexus brachial.

➤ **Lèvre inférieure :**

◆ **Tumeur inférieure à la moitié de la lèvre :**

L'acte chirurgical consiste à réaliser une résection en V ou W [92]. La réparation de la perte de substance résultante est faite par simple suture, tout en respectant les trois plans de l'anatomie labiale normale.

Lorsque la hauteur de la lésion tumorale déborde au niveau du menton, le V est remplacé par le W.

◆ **Tumeur comprise entre la moitié et les trois quarts :**

⊕ **Localisations médianes :**

TM Lambeaux de provenance labiale :

Lambeaux labiaux latéraux :

Ils sont l'équivalent des lambeaux de Von Bruns de la lèvre supérieure.

⌚ **Principe :**

Il consiste à suturer les tissus labiaux résiduels l'un à l'autre en se basant sur le principe d'une plastie en V-Y.

⌚ **Indications :**

Pour la suture d'une partie de substance médiane ou paramédiane.

⌚ **Avantages :**

Ce procédé induit un gain de hauteur au niveau de la lèvre inférieure.

⌚ **Inconvénients :**

Comme pour la lèvre supérieure, ils sont responsables d'une rétrochélilie labiale inférieure.

Lambeaux d'avancement labiaux latéraux : la technique « des marches d'escaliers » :

Cette technique a été proposée par Ginestet puis reprise par Johanson en 1974 sous le nom de step technique.

⌚ **Principe :**

La perte de substance doit être supérieure à la moitié de la longueur de la lèvre inférieure.

⌚ **Technique [72] :**

Les lambeaux sont taillés selon la forme des marches d'escaliers. La perte de substance doit être prolongée de façon parallèle au bord libre de la lèvre, c'est « la semelle » de la première marche. Si les lambeaux sont bilatéraux, la hauteur correspond à celle de lésion ; A suite de la première marche, deux ou trois autres marches sont taillées plus petites (environ 1cm). Seules les deux premières, au maximum, sont transfixiantes [79].

Ⓢ Indications :

Ils sont utilisés de façon bilatérale pour des pertes de substance de pleine épaisseur intéressant plus de tiers de la lèvre. Ces lambeaux peuvent aussi combler un déficit latéral avec une découpe asymétrique des marches d'escalier.

Ⓢ Avantages :

Cette technique permet :

- ⇒ La reconstitution d'une lèvre d'amplitude et de coloration satisfaisante tout en conservant une bonne fonction musculaire.
- ⇒ Avoir un minime déplacement du modiolus.

Ⓢ Inconvénients :

Une rétrochélilie avec microstomie sont assez souvent retrouvés.

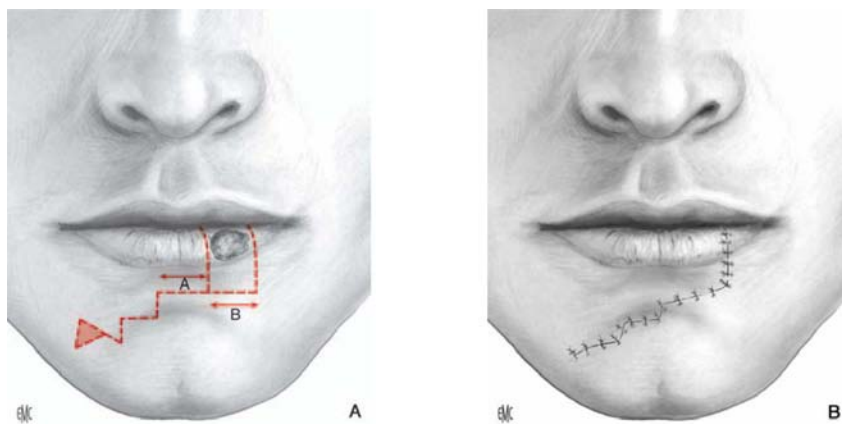


Figure 29 : Escaliers de Johanson [72]

Méthode de buck [79,91] :

Ⓢ Principe :

Consiste à transformer une perte de substance médiane en perte de substance latérale. Cette dernière est comblée par le lambeau d'Estlander avec suture directe de la région médiane.

Ⓢ Indications :

Elle est indiquée pour éviter le pédicule transitoire d'un lambeau d'Abbé chez des patients non coopérants.

⦿ **Avantages :**

Elle préserve le pédicule vasculaire coronaire ce qui la rend très avantageuse. Lambeau de Karapandzic :

Elle date de 1974 et se pratique sous anesthésie générale avec intubation naso-trachéale.

⦿ **Principe :**

Il s'agit de deux lambeaux de rotation pure péribuccaux.

⦿ **Technique [72] :**

Les lambeaux sont dessinés parallèlement au bord libre des lèvres, à une distance correspondant à la hauteur de la perte de substance.

L'incision concerne tous les plans, avec un décollement minutieux préservant l'artère faciale, les coronaires labiales et l'innervation sensitivomotrice.

Une contre incision courte est réalisée souvent sur le versant muqueux pour permettre une meilleure avancée du lambeau.

⦿ **Indications :**

Cette technique a donné des résultats satisfaisants pour une tumeur médiane ou latérale [93].

⦿ **Avantages :**

Ce procédé de Karapandzic a l'avantage d'être beaucoup plus conservateur, puisqu'il préserve les vaisseaux, les nerfs et la muqueuse à la différence du lambeau de Gillies.

Pour BESSEDE [72] et ETHUNANDAN [94], STOPA [95] c'est un procédé très ingénieux facile à réaliser avec de bons résultats esthétiques et fonctionnels à condition que la perte de substance ne soit pas très importante.

⦿ **Inconvénients :**

Une microstomie résulte par déplacement en dedans du modiolus [96], mais selon Karapandzic, la commissuroplastie est non systématique.

Un autre inconvénient esthétique est noté, c'est l'aspect sourire de « clown » présenté par le patient.

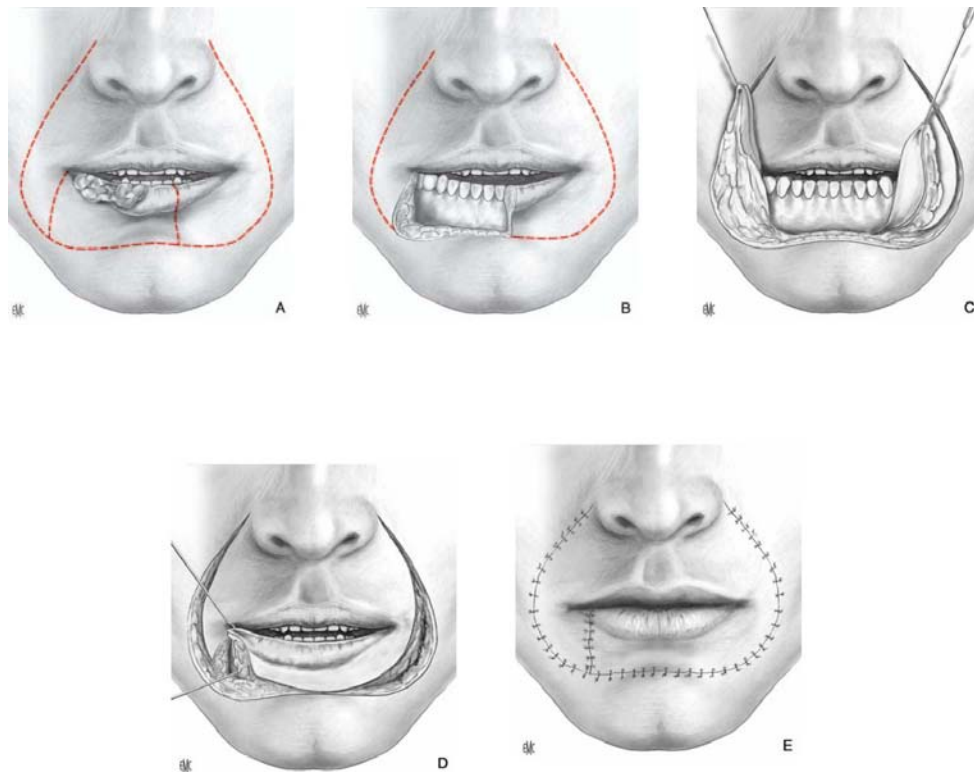


Figure 30 : Technique de Karapandzic [72]

⊕ **Localisations latérales :**

- ✚ Lambeau en escalier unilatéral.
- ✚ Lambeaux de provenance labiogénienne
- ✚ Lambeau en « éventail » ou en fan flap Gillies

🕒 **Indications :**

Déjà décrits au niveau de la lèvre supérieure, ces lambeaux gardent le même principe. Ils autorisent les reconstitutions médianes entre le tiers et la moitié de la largeur labiale inférieure.

🕒 **Inconvénients :**

La déformation de la commissure labiale impose une commissuroplastie quelques semaines plus tard.

La technique de Karapandzic.

Lambeaux hétérolabiaux : lambeaux d'Abbé– Estlander [72, 97, 79].

Le principe est le même que celui de la lèvre supérieure. Ils ont les mêmes indications et avantages, pour la lèvre inférieure, la largeur du lambeau est égale au tiers de la longueur de la lèvre supérieure.

Pour des pertes de substances latérales, le lambeau d'Estlander reste le plus convenable au même titre que le lambeau de Gillies et Karapandzic. Un déplacement du modiolus en dedans est réalisé pour une meilleure répartition de la longueur entre les deux lèvres.

Pour des pertes de substances médianes, le prélèvement du lambeau d'Abbé doit respecter la région philtrale et l'arc du Cupidon.

➤ **Pour une tumeur supérieure aux trois quarts :**

◆ **Localisations médianes :**

- ✚ Lambeaux de Karapandzic.
- ✚ Lambeaux « en marche d'escaliers du Doufourmentel.
- ✚ Lambeaux nasogénien total.

◆ **Pertes de substances latérales :**

- ✚ Lambeaux d'Estlander.
- ✚ Lambeaux de scalp de Doufourmentel
- ✚ Lambeau nasogénien total

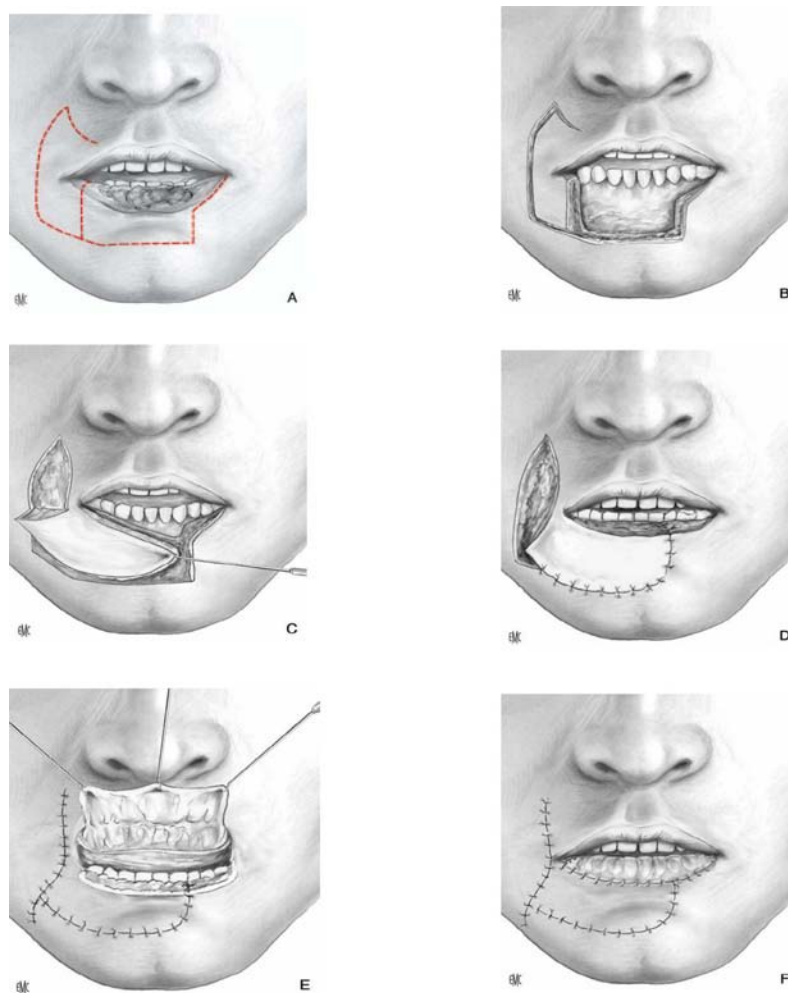


Figure 31 : Lambeau en éventail de Gillies [72]



***Figure 32 : Lambeaux hétérolatéraux d'Abbé-Estlander [72]**

➤ **Perte de substances totales et étendues :**

◆ **Lambeaux de provenance nasogénienne :**

™ Procédé de Camille Bernard :

Ⓢ **Principe :**

C'est un lambeau total de joue. L'avancement est facilité par l'exérèse de deux triangles opposés situés de part et d'autre de sa portion proximale dans les plis nasogéniens. Il est réalisé de façon bilatérale.

🕒 **Technique [79,98] :**

La base du triangle d'exérèse nasogénien supérieure doit se situer au milieu de l'incision horizontale, et sur le bord supérieur des deux lambeaux latéraux. Il faut garder une languette muqueuse pour ourler le bord libre de la nouvelle lèvre et refaire ainsi le bord rouge.

🕒 **Indications :**

Les lésions médianes s'étendent verticalement vers le menton. Il est particulièrement indiqué chez le sujet âgé bénéficiant d'une importante laxité tégumentaire.

🕒 **Inconvénients :**

Ce procédé engendre une perte de tissus sains surtout au niveau du menton.

⇒ **La modification proposée par Webster :**

Elle modifie le tracé inférieur qui suit le pli séparant la lèvre inférieure du menton de manière arrondie. Cette modification réduit ainsi toutes les séquelles esthétiques car toutes les cicatrices vont s'incorporer facilement aux sillons naturels de la face [72].

⇒ **Lambeau nasogénien de Ginesest :**

Ces lambeaux consistent en un prélèvement cutané ou de pleine épaisseur. A pédicule inférieur, ils sont unis ou bilatéraux selon la taille de la lésion.

Bilatéraux, ils sont utilisés de différentes manières : soit ils sont affrontés bord à bord au niveau de la région médiane quand la perte de substance ne dépasse pas le sillon labio-mentonnier, soit croisés l'un en îlot glabre à pédicule sous-cutané reconstruisant le plan muqueux, l'autre cutané pour le plan cutané.

🕒 **Avantages :**

Sur le plan fonctionnel, ils assurent une bonne continence salivaire.

Ⓢ Inconvénients :

Sur le plan esthétique, ils sont la source d'une rétrochélilie.

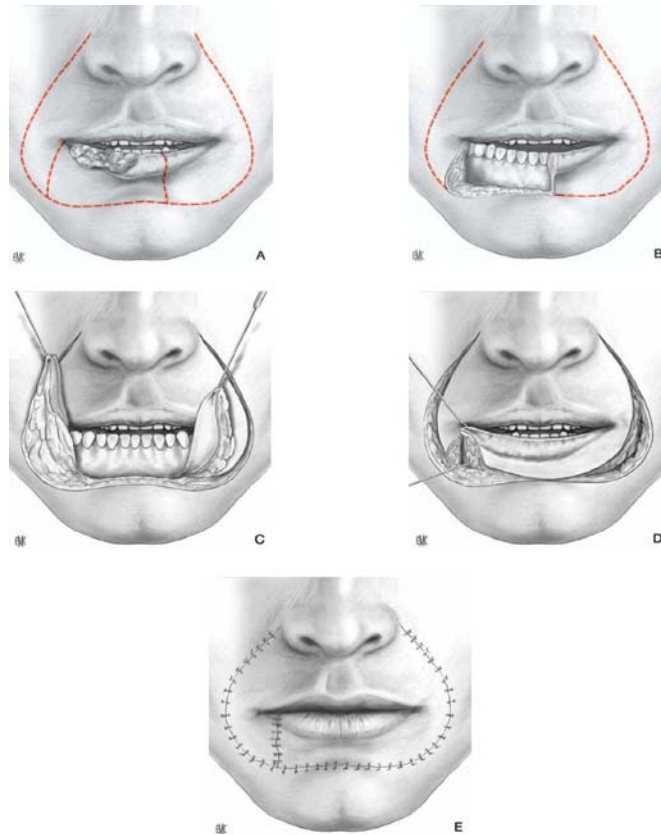


Figure 33: Technique de Karapandzic [72]

➤ **Les commissures labiales :**

L'atteinte de cette région crée des problèmes de réparation. En effet, elle est située dans la zone de prélèvement des lambeaux locaux, c'est pourquoi, on a recours le plus souvent à des lambeaux pris à distance au niveau de la région crânienne, cervicale ou thoracique.

Les lambeaux musculo-cutanés d'origine thoracique du grand pectoral sont actuellement les meilleurs procédés de reconstitution de la région commissurale [72,99].

Les lambeaux libres précédemment évoqués sont aussi utilisables avec une préférence des lambeaux libres fins resensibilisables, tel que le lambeau anté-brachial radial ou lambeau « chinois » [99].

➤ **Atteinte des deux lèvres :**

La tumeur peut évoluer et intéresser les deux lèvres à la fois, posant ainsi des problèmes de réparation. Il faut chercher la meilleure association possible entre les différents procédés, pour préserver la fonction et la fonction des lèvres, dans les meilleurs délais [78].

➤ **L'apport de la microchirurgie**

Devant une perte de substance importante de la lèvre inférieure avec extension à la région mentonnière, les lambeaux locaux ne sont pas capables de couvrir la très grande hauteur.

La microchirurgie permet actuellement de résoudre ce problème [101].

C'est Sakai et ses collaborateurs qui, en 1989, ont montré l'intérêt de l'utilisation du lambeau antébrachial radial ou lambeau chinois prélevé avec le tendon du petit palmaire.

La cheiloplastie est assurée par ce lambeau composite avec levée du tendon du petit palmaire qui, tendu d'un néomodiolus à un autre, permet de suspendre en hauteur le lambeau aux structures géniennes de voisinage, et d'assurer ainsi la continence salivaire [99].

Les anastomoses de ce lambeau composite sont assurées par l'anastomose entre le nerf mentonnier et le nerf cutané antébrachial qui a été disséqué.

Selon LEE et JANG [102], les résultats du point de vue esthétique et fonctionnel, chez 7 patients, dont la reconstruction était faite par le lambeau chinois sont excellents.

Ce lambeau se caractérise par sa minceur, facilitant le modelage, par son faible poids réduisant le risque de ptôse et par l'absence de pilosité [87,92].

Le seul inconvénient de cette méthode, reste celui occasionné par la prise de ce lambeau au niveau de la zone donneuse.

Lorsque l'atteinte de la région labio-mentonnière est associée à une perte de substance osseuse sous-jacente, on fait appel à des lambeaux composites libres revascularisés, appelés aussi, lambeaux ostéo-fascio-cutanés micro-anastomosés. Les critères de choix de ces transplants doivent tenir compte de la taille du segment osseux nécessaire, de la taille de la palette cutanée prélevable avec le transplant et de son indépendance vis-à-vis du segment osseux. Cette indépendance permet le remodelage de la région labiale.

Trois lambeaux peuvent être utilisés pour une telle reconstruction :

- Le lambeau chinois prélevé avec un segment osseux du radius. Il est indiqué pour des pertes osseuses limitées.
- Le lambeau ostéocutané de la crête iliaque, il assure un apport tégumentaire important, mais la palette cutanée n'est pas indépendante vis-à-vis du segment osseux.
- Le lambeau ostéo-fascio-cutané du péroné, très intéressant en cas de perte osseuse étendue [92], sa palette cutanée, aponévrotique pure est entièrement indépendante par rapport au segment osseux.

Selon Lebeau [103], ce lambeau assure une bonne solidarité de l'arc mandibulaire.

La microchirurgie a simplifié le problème complexe, qui se pose devant une reconstruction mandibulaire et de la région labio-mentonnière. Elle permet, à la fois, l'apport des tissus vascularisés de l'os.

➤ **Commisuroplasties :**

Les commisuroplasties sont destinées à traiter les microstomies séquellaires de la chirurgie réparatrice des tumeurs des lèvres. Ces microstomies surviennent sur des tissus sains, souples et bien vascularisés.

Selon le type de l'importance de la lésion, différents procédés sont possibles. L'important est de reconstruire les trois plans de la lèvre [79,104,105].

◆ **Plan cutané :**

Il faut repérer un point commissural idéal, faire l'excision d'un triangle cutané ayant le point précédent pour sommet externe, et la jonction cutanéomuqueuse pour base interne.

➤ **Plan musculaire :**

Au début, il faut libérer le muscle orbiculaire du plan muqueux, assurer ensuite son dédoublement selon la technique de Préaux :

- On réalise un clivage sagittal selon un tracé arciforme à concavité supéro-interne, permettant d'obtenir une bande musculaire interne appendue à la berge inférieure et une bande externe appendue à la berge supérieure.
- Les deux bandelettes musculaires sont suturées l'une à l'autre au point commissural. La suture est nouée sur un bourdonnet à la joue.
- Le bord libre de la muqueuse conservée est attiré vers le sommet de la néocommissure. Sur la bride ainsi obtenue, une plastie en Z asymétrique est réalisée.
- A partir du 15^{ème} jour post opératoire la mécanothérapie progressive est débutée pour lutter contre la rétraction secondaire toujours importante.

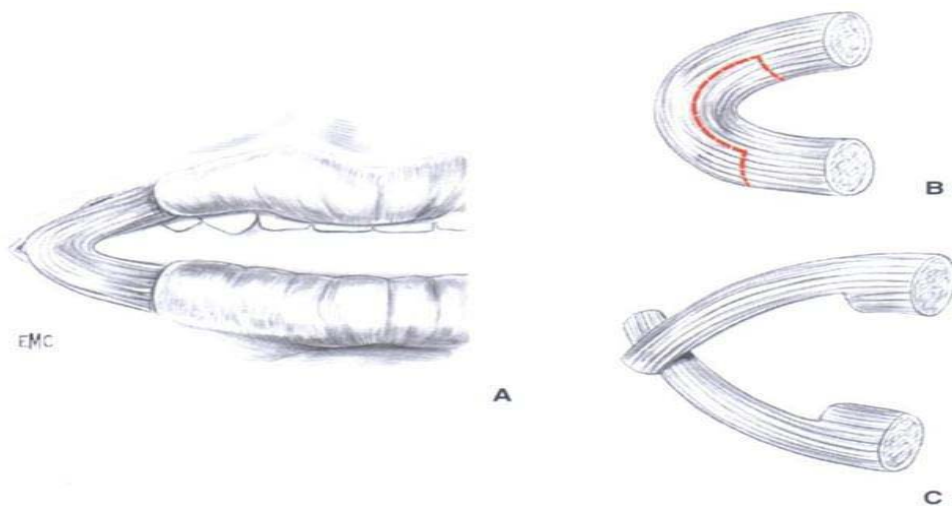


Figure 34 : Microstomie : plastie musculaire selon le procédé de Préaux [79]A: Anneau musculaire isolé/B : Duplication sagittale du plan musculaire/C : Réfection de l'anneau orbiculaire

⊕ Tumeur de la face interne de la joue

⊕ Techniques de reconstruction

Les procédés de reconstruction pour les pertes de substances jugales sont très nombreux allant du plus simple (suture simple) au plus complexe (lambeaux libres). Le choix de la reconstruction doit prendre en compte trois éléments : l'importance de la perte de substance (superficie et profondeur), son caractère transfixiant ou non (orostome), enfin l'extension ou non

aux structures anatomiques voisines, qu'elles soient osseuses (os maxillaire et mandibulaire) ou muqueuses (commissure labiale et lèvres supérieure et inférieure).

⊕ Sutures simples et greffes

En cas d'exérèse limitée en surface et profondeur et n'atteignant pas la commissure labiale, une suture bord à bord en un ou deux 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 par une greffe de peau. Le prélèvement peut être fait dans la région sus-claviculaire ou la face interne de bras, de pleine épaisseur, le prélèvement étant ensuite dégraissé et aminci aux ciseaux. Le site de prélèvement est refermé par simple rapprochement à condition d'avoir fait un prélèvement en fuseau [137]. Un prélèvement de peau mince peut également être fait, grâce à un dermatome, généralement à la face interne de cuisse. Le site de prélèvement est recouvert d'un pansement gras renouvelé jusqu'à réépidermisation complète. Au niveau jugal, le greffon est suturé aux berges d'exérèse par des points séparés de fil résorbable tressés ou non tressés 3 ou 4/0. Sa surface est incisée de fac, on a laissé suinter des résidus hématiques venus du fond du lit opératoire. Son maintien en profondeur est assuré par un bourdonnet confectionné avec du tulle gras, certains auteurs préconisant un double bourdonnet interne et externe, ce dernier étant maintenu par des points transfixiants.

⊕ Lambeaux musculo-cutanés, graisseux et musculaires pédiculés

Ce sont des lambeaux décrits, pour les premiers d'entre eux, dans les années 1980, ayant permis des progrès substantiels en chirurgie réparatrice dans le domaine de la cancérologie. Leur fiabilité a permis d'obtenir des délais de cicatrisation compatibles avec une irradiation postopératoire dans un délai convenable.

• Lambeaux musculocutanés

Il en existe de nombreux. Il serait fastidieux de les décrire tous. Deux lambeaux nous paraissent devoir être décrits, car bien adaptés à la reconstruction de la face interne de joue : le

lambeau de peaucier et le lambeau infrahyoïdien. Seuls quelques points nous paraissant importants sont mentionnés en ce qui concerne les lambeaux de pectoral, dorsal et trapèze.

- **Lambeau de platysma cervical.**

Une étude anatomique récente a démontré qu'il s'agissait plus d'un lambeau fascio-cutané que d'un lambeau musculo-cutané pur[140]; en effet, même si quelques fibres musculaires du muscle platysma sont bien vascularisées par des branches de l'artère faciale et de l'artère sous-mentale, le réseau artériel se situe essentiellement dans le fascia et le tissu adipeux situés juste au-dessous du muscle. Il est donc très important de prélever ces tissus lors du prélèvement du lambeau pour optimiser sa viabilité. Lors du prélèvement, l'artère faciale et l'artère sous-mentale à l'origine de la vascularisation artérielle du lambeau doivent être conservées ainsi que la veine jugulaire externe [141] et ses branches par lesquelles se fait le drainage veineux. La palette cutanée peut être prélevée verticalement ou horizontalement [142], la palette cutanée horizontale étant plus adaptée à la reconstruction de la région jugale. Ce lambeau est compatible avec la réalisation d'un évidement cervical, sans que sa viabilité ni la qualité de l'exérèse carcinologique ne soient compromises [141]. Les principaux avantages de ce lambeau sont sa finesse et sa plasticité. C'est un lambeau de choix pour reconstruire des pertes de substances superficielles de la face interne de joue. Son prélèvement nécessite d'être minutieux ; si les conditions techniques du prélèvement sont respectées, il s'agit d'un lambeau fiable, avec des taux de nécrose complète et partielle inférieurs à 2 % et 10 %, respectivement [141, 143] (Fig. 10).

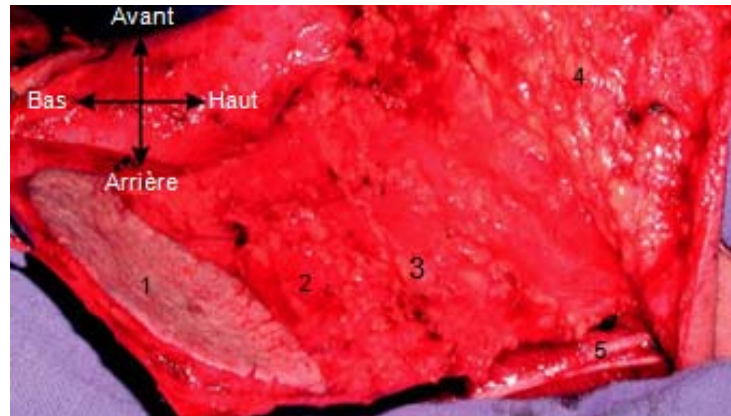


Figure 10. Lambeau de platysma cervical. 1. Palette cutanée horizontale ; 2. fibres du muscle platysma du cou ; 3. lobule graisseux ; 4. lambeau cutané cervical placé vers le haut ; 5. branches du plexus cervical superficiel.

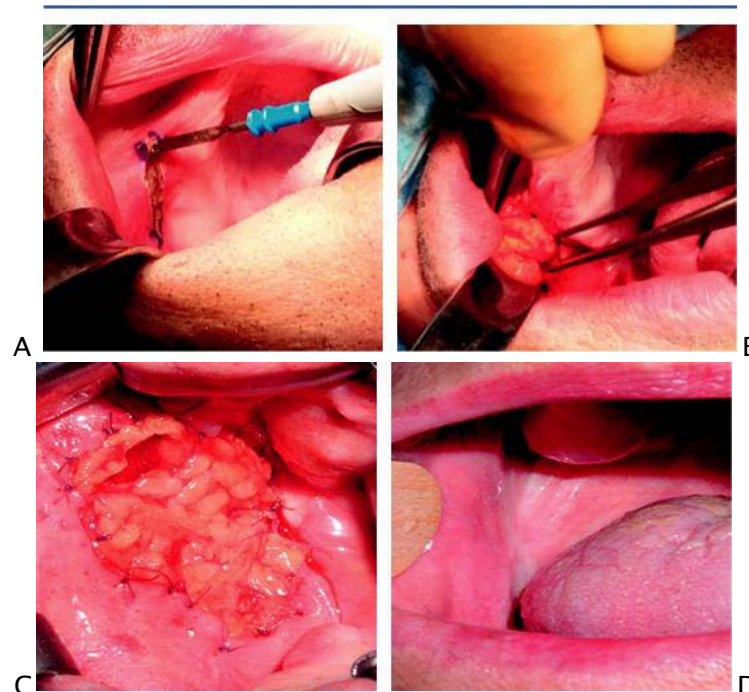


Figure 11. Lambeau graisseux.

- A. Incision vestibulaire supérieure.
- B. Prélèvement du lambeau graisseux.
- C. Lambeau recouvrant la perte de substance jugale.
- D. Aspect trois mois après l'intervention chirurgicale.

Lambeaux du pectoral, dorsal et trapèze. Nous ne revien-drons pas sur la technique de prélèvement de ces lambeaux. Leur principal défaut est leur épaisseur, surtout en cas de panicule adipeux important, ce qui les rend peu malléables et peu adaptés à la reconstruction de

la face interne de joue. En revanche, ils peuvent être utilisés en cas de perte de substance transfixiante de la joue, chez des patients dont l'état général est précaire. Dans ce cas, ils peuvent servir soit à la reconstruction muqueuse, soit à la reconstruction cutanée et, dans ce cas, la préparation muqueuse est assurée par un autre lambeau ou plus simplement par une greffe dermo-épidermique appliquée sur la face musculaire, elle-même amarrée aux berges muqueuses endobuccales. Enfin, certains auteurs ont proposé une utilisation en doubles îlots avec plicature du lambeau sur lui-même, un îlot reconstituant la peau, l'autre la muqueuse. Les résultats esthétique et fonctionnel sont souvent médiocres du fait d'une épaisseur excessive de la joue après reconstruction.

• Lambeau graisseux

Le lambeau graisseux buccal (ou boule de Bichat) est une masse graisseuse ronde biconvexe, encapsulée, qui est distincte de la graisse sous-cutanée située en arrière du bord antérieur du muscle masséter, en dehors des muscles buccinateurs et en dedans du ramus mandibulaire et de l'arche zygomatique [156]. Il s'agit d'un lambeau richement vascularisé, dont le prélèvement est aisé, sans séquelle esthétique du fait d'un prélèvement par voie buccale, grâce à une incision faite dans le vestibule labial supérieur, prolongé ou non en arrière de la tubérosité maxillaire supérieure (Fig. 11A, B). Longtemps négligé dans la reconstruction des pertes de substance de la cavité buccale, il a été et continue à être utilisé essentiellement pour les pertes de substance palatines. Mais il peut également combler des pertes de substance muqueuses consécutives à l'ablation d'une lésion bénigne ou maligne, située dans la moitié postérieure de la face interne de la joue [144] (Fig. 11C). La taille maximale de la perte de substance qui peut être comblée avec ce lambeau est de 5 × 4 cm [145]. Il s'agit d'un lambeau fiable avec un taux de nécrose inférieur à 5 % [146]. Le lambeau est généralement utilisé seul, sans couverture muqueuse ou cutanée par une greffe de peau mince. La réépithélialisation se fait progressivement de la périphérie vers le centre pour être complète après 5 à 6 semaines avec un aspect de muqueuse normale, parfois légèrement blanchâtre en son centre, en cas de

grande perte de substance [147] (Fig. 11D). Il existe très peu de rétraction muqueuse et la texture et la souplesse de la zone réparée sont quasi identiques à la muqueuse adjacente.

• Lambeaux musculaires

Lambeau temporal. Ce lambeau mérite d'être individualisé. Il existe une zone triangulaire « à risque » pour les rameaux frontaux du nerf facial, limitée par deux lignes divergentes qui partent du lobule de l'oreille, l'une allant à l'extrémité latérale du sourcil et l'autre à l'extrémité externe du pli frontal le plus haut situé [148] . Ces lignes sont tracées au crayon dermographique. Le tracé de l'incision cutanée débute 0,5 cm en avant de l'oreille, passe en arrière du relief de l'artère temporale, et se poursuit vers le haut dans le cuir chevelu en passant 1 cm en arrière de la ligne d'implantation des cheveux jusqu'à la crête temporale. Après avoir incisé la peau, le fascia temporalis est incisé en prenant garde de ne pas léser l'artère temporale ; la ligature d'une ou plusieurs branches collatérales de cette artère est souvent nécessaire. Une fois le fascia temporalis incisé et libéré de part et d'autre de l'incision, le muscle temporal, recouvert de son aponévrose, peut être prélevé en totalité. Il est libéré du haut vers le bas, à partir de la crête temporale ; le muscle est désinséré au bistouri électrique ; le décollement se poursuit en sous-périosté, au contact de l'os temporal à l'aide d'une rugine. Un centimètre au-dessus de l'arcade zygomatique, l'aponévrose du muscle temporal est incisée horizontalement. La dissection se poursuit alors sous l'aponévrose, jusqu'à l'arcade zygomatique ; ceci évite de léser le nerf facial qui se situe dans un plan plus superficiel. Le muscle temporal est alors basculé en dedans ou en dehors de l'arcade zygomatique selon qu'il est destiné à reconstruire la face interne et/ou externe de la joue. Pour la reconstruction de la face interne de joue, le lambeau est introduit dans la cavité buccale par l'échancrure rétromalaire, face aponévrotique en dedans ; celle-ci est suturée aux berges muqueuses et peut être recouverte d'une greffe dermoépidermique. En fonction de l'épaisseur musculaire, l'arcade zygomatique peut être sectionnée pour faciliter le passage du lambeau ; elle peut être ou non remise en place et synthésée à l'aide de fils d'acier ou de miniplaques. Pendant toute la dissection, le pédicule

profond qui naît de l'artère et de la veine maxillaires internes, et qui vascularise le muscle par sa face profonde, n'est pas visualisé (Fig. 12 à 14).

Lambeaux du pectoral, dorsal et trapèze. Ces lambeaux peuvent être utilisés sur un mode musculaire simple, notamment s'il existe un pannicule adipeux trop épais. Des greffes dermo-épidermiques peuvent alors être utilisées pour remplacer la palette cutanée

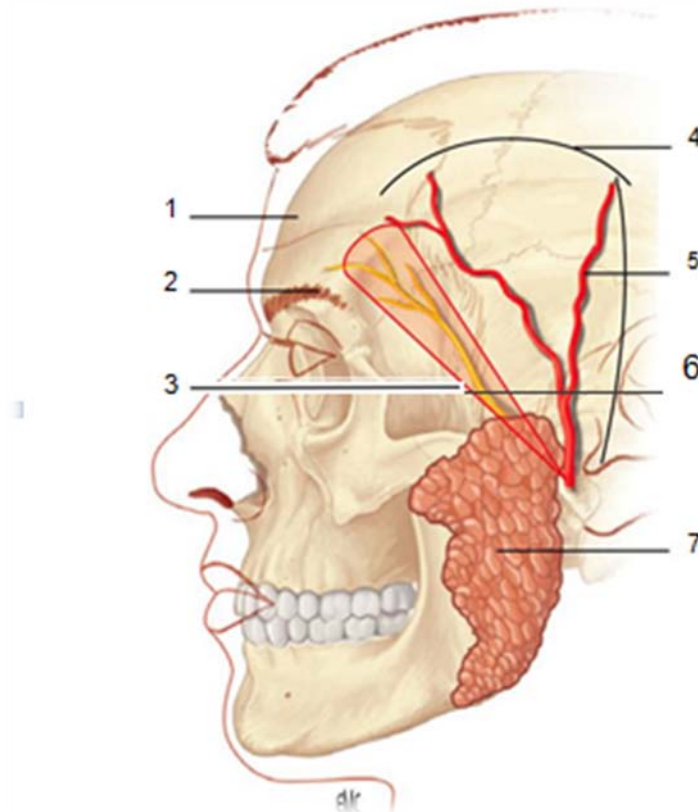


Figure 12. Tracé d'incision pour prélèvement au lambeau musculaire temporal avec repérage de la zone de danger pour la branche frontale du nerf facial (pointillés noirs). 1. Pli cutané frontal ; 2. queue du sourcil ; 3. triangle délimitant la zone de danger pour le rameau frontal du nerf facial ; 4. zone de projection de la crête temporale ; 5. artère temporale superficielle ; 6. branche frontale du nerf facial ; 7. glande parotide gauche.



Figure 13. Lambeau temporal gauche

- **Lambeaux libres**

Ces lambeaux sont apparus dans les années 1990 [149, 150]. Ils sont fiables à la condition d'être confectionnés par des équipes chirurgicales entraînées avec une technique opératoire rigoureuse. Les lambeaux sont prélevés avec une artère, et une ou deux veines. Les anastomoses se font sur la carotide externe elle-même ou une de ses branches, les plus utilisées étant l'artère thyroïdienne supérieure, l'artère faciale et l'artère linguale. Les anastomoses veineuses se font sur le tronc thyro-linguo-facial ou directement sur la veine jugulaire interne. Ceci suppose que lors de l'évidement ganglionnaire, le chirurgien a préservé un ou plusieurs de ces vaisseaux en prenant garde de ne pas léser leur paroi par des manœuvres instrumentales intempestives. Il existe quatre grands

types de lambeaux libres utilisables pour la reconstruction jugale : les lambeaux fascio-cutanés et cutanés, musculo-cutanés, composites (os, muscle, fascia et peau), et digestifs.

- **Lambeaux fasciocutanés et cutanés**

Ce sont des lambeaux de « surface , âge » particulièrement adaptés à la réparation des pertes de substance muqueuses étendues en surface.

Lambeau antébrachial à pédicule radial. Ce lambeau, également dénommé lambeau chinois, a été décrit pour la première fois par Yang en 1981 [151]. 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, il s'agit d'un lambeau fascio-cutané, réputé pour sa fiabilité et ses qualités plastiques, l'épaisseur et la pilosité du lambeau variant selon les individus.

Le prélèvement se fait généralement sous garrot pneumatique ; il débute par le marquage du réseau veineux superficiel et le dessin de la palette cutanée dans la partie distale de l'avant-bras. L'axe de la palette est centré sur l'artère radiale et la veine céphalique, sa largeur peut atteindre la quasi-totalité de la circonférence anté-brachiale, excepté le pont cutané recouvrant le bord cubital de l'avant-bras.

L'incision débute à l'extrémité distale du lambeau, permettant l'exposition et la ligature du pédicule radial (artère et veines). La dissection se poursuit le long du bord radial ; la veine céphalique est incluse dans le lambeau. Sur le versant cubital, elle passe dans le plan situé entre le fascia anté-brachial et l'aponévrose des muscles fléchisseurs en prenant garde de ne pas la léser dans sa partie basse (zone tendineuse) ; la dissection se poursuit jusqu'au muscle fléchisseur radial du carpe qui marque, en dedans, l'emplacement du septum intermusculaire situé à l'aplomb du pédicule radial.

La palette cutanée et le fascia sont alors progressivement soulevés avec le pédicule radial, en prenant soin de ne pas léser les branches superficielles du nerf radial pour ne pas compromettre la sensibilité de la tabatière anatomique et de la face dorsale des trois premiers doigts. Lors de ce temps, il est impératif de préserver le méso reliant l'artère radiale à la palette fascio-cutanée. Une incision en S est ensuite faite entre la portion haute de la palette et le pli du coude. Cette incision permet d'aborder et de disséquer le pédicule radial situé à la face profonde du muscle brachio-radial. Les branches vasculaires à destination musculaire sont soigneusement coagulées. L'artère radiale est suivie jusqu'à son origine : l'artère brachiale au pli du coude. Les

veines radiales et la veine céphalique sont également disséquées jusqu'à ce niveau où elles sont souvent reliées par une communicante veineuse.

La fermeture du site donneur est effectuée à l'aide d'une greffe de peau prélevée à la face antéro-interne de la cuisse à l'aide d'un dermatome. La surface à greffer peut être diminuée de taille en réalisant un point en bourse au fil non résorbable passé en sous-cutané. La greffe doit protéger les tendons fléchisseurs ainsi que les branches superficielles du nerf radial. De petites incisions sont réalisées de fac, on a permis une suffusion hématique en provenance de la profondeur du lit opératoire. Un bourdonnet est mis en place, appliquant la greffe contre les plans profonds. L'immobilisation par une attelle est fonction des équipes chirurgicales. Les trois principaux avantages de ce lambeau sont : sa facilité de prélèvement, la longueur du pédicule, la surface et la plasticité de la palette fascio-cutanée ; le principal défaut est la cicatrice, souvent disgracieuse, au niveau du site de prélèvement (Fig. 15 à 17).

Lambeau brachial externe. La première description de ce lambeau correspond à la version fascio-cutanée faite par Song en 1982 [152] .

Le prélèvement est fait sur la face externe du bras. Le grand axe du lambeau est tracé 1 cm en arrière de la ligne joignant la pointe du muscle deltoïde à l'épicondyle latéral, juste en regard du septum intermusculaire séparant le muscle brachial antérieur, en avant, et le muscle long supinateur, en arrière. La largeur de la palette cutanée est limitée à un tiers de la circonférence brachiale afin de permettre une fermeture directe. La palette fascio-cutanée est libérée de part et d'autre du grand axe du lambeau, jusqu'au septum intermusculaire. Ensuite, les perforantes septo-cutanées sont repérées par transparence dans le septum intermusculaire ; celles-ci sont disséquées de la superficie vers la profondeur, jusqu'à la branche collatérale radiale postérieure de l'artère brachiale profonde qui constitue, avec sa veine satellite, le pédicule du lambeau [149]. Lors de la dissection du pédicule, il faut prendre garde à ne pas léser le nerf radial qui est au contact.

Les qualités de ce lambeau sont au nombre de trois : pas de risque pour la vascularisation distale du membre, la plasticité de la palette cutanée, la fermeture directe du site

donneur. Ses principaux défauts sont : un pédicule court et de petit calibre, une palette fascio-cutanée de petite taille [153] .

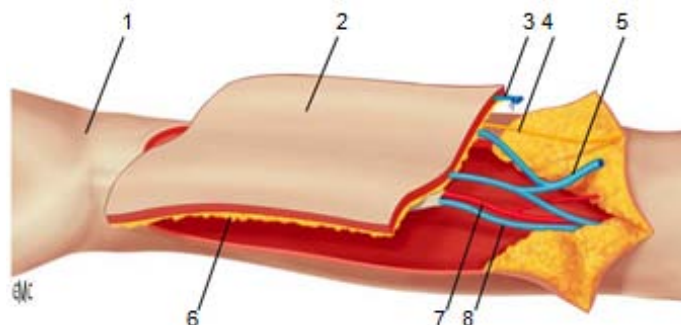


Figure 14. Prélèvement du lambeau antébrachial sur l'avant-bras droit. 1. Pli cutané du poignet ; 2. palette cutanée ; 3. veine superficielle ligaturée ; 4. nerf cutané antébrachial latéral ; 5. réseau veineux superficiel préservé ; 6. fascia ; 7. artère radiale ; 8. veine radiale.

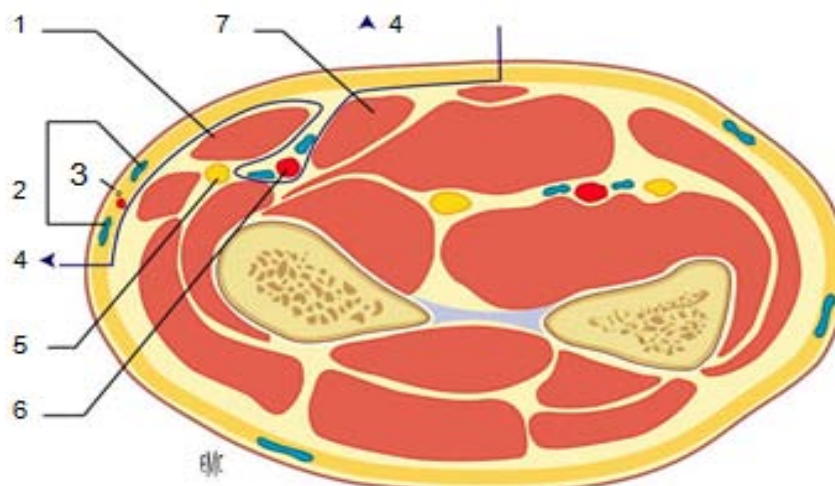


Figure 17. Coupe transversale de l'avant-bras droit (tiers inférieur) avec délimitation de la zone de prélèvement du lambeau antébrachial. Ce nerf peut être prélevé, permettant ainsi d'obtenir un lambeau fasciocutané innervé. 1. Muscle long supinateur ; 2. réseau veineux superficiel ; 3. nerf cutané antébrachial latéral ; 4. zone de prélèvement du lambeau ; 5. nerf radial ; 6. artère radiale et ses veines satellites ; 7. muscle grand palmaire

• Lambeaux musculocutanés

Les lambeaux musculocutanés de grand dorsal et de trapèze décrits précédemment peuvent également être utilisés sous une forme libre. La technique de prélèvement est identique, mais dans ce cas l'artère nourricière et la ou les veines satellites sont prélevées pour être réimplantées dans la région cervicale.

• Lambeaux composites

Ce sont des lambeaux constitués d'os, de muscle et/ou de peau. Des variantes des lambeaux anté-brachial et brachial externe ont été décrites avec prélèvement d'un fragment musculaire et/ou tendineux et osseux. Le lambeau anté-brachial peut être prélevé comme un lambeau composite contenant peau, muscle, tendon et un fragment vascularisé de corticale de l'os radius [154]. Différentes versions composites du lambeau brachial externe ont été décrites, apportant de l'os vascularisé (corticale de l'humérus) et du tissu tendineux (fragment du tendon tricipital) [155]. Toutefois, dans les deux cas, 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 tumeurs de la joue étendue aux structures osseuses.

Parmi les lambeaux composites apportant de l'os en quantité et qualité suffisantes pour la reconstruction mandibulaire ou maxillaire supérieure, on distingue trois lambeaux : le lambeau de fibula, de crête iliaque et le lambeau scapulaire.

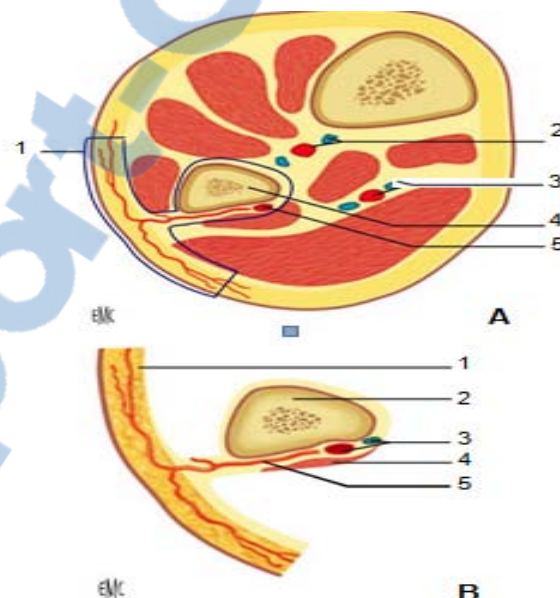


Figure 15.

- A. Coupe transversale du tiers moyen de la jambe droite avec délimitation du prélèvement pour le lambeau de fibula. 1. Délimitation de la zone de prélèvement ; 2. vaisseaux tibiaux antérieurs ; 3. vaisseaux tibiaux postérieurs ; 4. péroné (fibula) ; 5. artère péronière.
- A. Lambeau de fibula prélevé avec palette cutanée. 1. Palette cutanée ; 2. fibula ; 3. artère et veines péronières ; 4. fragment du muscle long flé-chisseur du gros orteil ; 5. perforantes.

➤ **Les contre-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

b. 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.

❖ **Radiothérapie externe**

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 [51, 67, 59].

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) [2, 108]. 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.) [67, 59, 107]

Les évolutions techniques actuelles portent sur les techniques conformationnelles d'irradiation en trois dimensions et la modulation d'intensité (radiothérapies avec modulation d'intensité [IMRT]) qui permettent de mieux cibler le volume tumoral et d'épargner les tissus sains et notamment la parotide, afin de limiter les conséquences de l'irradiation sur le plan salivaire [11, 08].

Les modifications du fractionnement (radiothérapie bifractionnée) 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 [11, 08, 108].

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) [67, 108].

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+). [52, 59, 65, 107]

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 [67, 59, 109].

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 [11, 108].

❖ 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 [51, 110].

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 [11].

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 [2, 16, 32].

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) [51, 65, 111].

c. 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 [28, 53, 65, 111].

La chimiothérapie peut être utilisée à plusieurs stades du traitement [51, 52] :

- ⇒ Chimiothérapie néo-adjuvante, 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 [11].

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. [65, 108].

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 [11, 108].

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 [11, 108].

8. REHABILITATION ORALE APRES CANCEROLOGIE DES DE LA CAVITE BUCCALE[99]

Compte tenu des séquelles découlant du traitement des cancers du massif facial et les difficultés de réinsertion psychosociale des patients traités, la réhabilitation par prothèse maxillo-faciale ne peut plus être considérée comme un moyen palliatif dont le but principal est de cacher une infirmité (une disgrâce).

Bien au contraire elle se révèle être un élément essentiel du traitement des cancers du massif facial car sans elle, les patients opérés seraient condamnés à une vie recluse avec comme alimentation du lait et de la bouillie.

Le traitement complet et réussi d'une tumeur du massif facial requiert une concertation et une collaboration étroite entre chirurgien (maxillo-facial et stomatologiste) et prothésiste maxillo-faciale [163].

La prothèse maxillo-faciale se propose de reconstituer les grandes pertes de substance de l'étage moyen de la face pouvant intéresser la voûte palatine, les sinus maxillaires, les fosses nasales, le plancher de l'orbite ou même la cavité orbitaire.

✓ **Cette prothèse maxillo-faciale sera soit :**

une prothèse obturatrice simple,

une prothèse à étage, plus complexe.

L'appareillage du patient se fera en 3 étapes en cas de grandes pertes de substances :

L'obturateur immédiat est mis en place au cours de l'intervention. Il sera porté 2 à 3 semaines. Il assure une bonne protection et une étanchéité pendant les suites opératoires immédiates,

L'obturateur secondaire sera porté immédiatement après l'obturateur immédiat jusqu'à cicatrisation complète des tissus. C'est déjà une prothèse plus élaborée assurant ainsi la mastication et l'obturation de la perte de substance,

L'obturateur définitif se doit de rétablir une morphologie satisfaisante, de procurer au patient un confort certain.

⊕ La prothèse obturatrice immédiate

Elles sont de 2 sortes :

L'obturateur immédiat pour sujet denté que l'on confectionne avant l'intervention,

L'obturateur immédiat pour édentés totaux qui est réalisé extemporanément.

⊗ Prothèse immédiate sur sujet denté

On prépare avant l'intervention une plaque palatine qui va supporter un obturateur en élastomère de silicone. Cet obturateur sera mis en place juste après la chirurgie.

Une empreinte prise aux alginates est coulée au plâtre. Sur le modèle obtenu, on trace au crayon les limites de la résection chirurgicale. Les dents qui seront sacrifiées au cours de l'intervention sont coupées au ras du plâtre.

C'est sur ce modèle qu'on confectionnera la plaque palatine. On prépare d'abord une plaque en cire qui une fois terminée donnera une maquette qui sera retirée du modèle et mise en moufle. La mise en moufle permet de transformer la cire en résine acrylique.

La maquette en cire sera ajustée aux collets des dents restantes et comportera des crochets qui lui confère une stabilité. Du côté de l'hémi-arcade saine, les dents absentes seront remplacées tandis que du côté de la résection, elle passe au-dessus des dents sectionnées jusqu'au fond du vestibule.

Sur la plaque ainsi terminée et polie, on fixe un dispositif de rétention destiné à accrocher la pelote en plastique. Cette pelote est une réplique de la cavité opératoire. Cet élément de rétention qui assure la jonction plaque-obturateur est constitué des 3 fils d'acier et sont scellés sur la plaque à l'aide de résine autopolymerisable.

Avant utilisation, la plaque devra être stérilisée par immersion dans une solution d'ammonium quaternaire pour 12 heures de temps.

Pour la construction de l'obturateur on procédera comme suit :

l'élastomère de silicone (optosilR) mélangé à un catalyseur approprié est tassé dans la perte de substance avec un minimum de pression,

la plaque en résine est alors mise en place ; les éléments de rétention pénètrent dans pâte solidarissant ainsi la plaque et l'obturateur,

après prise complète, l'ensemble plaque obturateur est retiré, lavé au sérum physiologique et réaménagé au bistouri (les parties inutiles sont supprimées ; les zones trop anfractueuses régularisées),

l'obturateur est ensuite recouvert d'une couche de crème à base d'antibiotiques et remis en place avant la fermeture des plans superficiels ; il en sera ainsi pendant au moins une semaine délai au bout duquel la prothèse sera retirée pour l'examen de la plaie opératoire.

Les silicones sont bien tolérés par les tissus. Leur caractère hydrofuge s'oppose à l'adhérence de l'obturateur aux parois de la plaie. Ceci a pour avantage d'accélérer l'épithélialisation de la cavité ce qui entraîne la suppression des douleurs provoquées lors de la mise en place et du retrait. Par ailleurs on note une amélioration du confort du malade (l'alimentation et la phonation ne sont pas perturbées).

Prothèse immédiate sur sujet édenté

Du fait de l'édentation totale le problème principal chez ces patients réside dans la sustentation de la plaque. La recherche de cette sustentation donna lieu à divers procédés

d'efficacité relative, difficile à réaliser et des fois compliqués (suspendre la plaque par 2 ou 3 fils métalliques trans-osseux).

Une technique alternative consiste à réaliser un obturateur souple, mince, léger qui tiendra en place par sa seule élasticité.

La méthode est la suivante :

juste après l'intervention, une empreinte est prise aux alginates ou aux hydrocolloïdes,

l'empreinte est immédiatement couler au plâtre préparé avec un catalyseur de prise ; le modèle obtenu est séché à l'air comprimé et la perte de substance comblée avec de la cire jusqu'aux 2 /3 de sa profondeur, puis enduit d'une couche d'huile isolante,

la pâte siliconée est préparée immédiatement avec une dose adéquate de catalyseur, puis façonnée en galette de 5mm d'épaisseur environs et appliquée sur le modèle ; on l'étale rapidement au doigt à l'intérieur de la perte de substance. On veillera à ce que le produit fuser dans les zones rétentives tout en conservant une épaisseur constante ; dès que la vulcanisation commence, on recouvre l'ensemble d'un tampon de coton humide en exerçant une compression jusqu'à la prise,

La confection de la plaque ne doit pas prendre plus de 15mn ; elle doit être telle que l'élasticité de l'obturateur soit suffisante pour le maintenir en place, en exerçant une pression très légère sur les bords de la perte de substance ; la prothèse est placée au réveil du malade.

Cette technique a sur la plaque rigide plusieurs avantages :

- sa simplicité et sa rapidité d'exécution,
- sa stabilité est suffisante pour permettre une alimentation semi liquide et une élocution satisfaisante,
- elle évite de faire appel à une fixation trans-osseuse.

⊕ La prothèse obturatrice secondaire

Elle est mise en place entre le 10^e et le 20^e jour après l'intervention. Elle répond à plusieurs exigences :

- la forme de l'obturateur doit pouvoir être modifiée en fonction de la cicatrisation,
- l'étanchéité doit être satisfaisante et le confort suffisant pour qu'elle soit portée pendant 3 mois.
- La technique est la suivante :

Une première empreinte est prise aux alginates. Le modèle issu de celle-ci va servir à la construction d'un porte empreinte individuel (en résine thermodurcissable), on applique une mèche vaselinée au fond de la perte de substance pour éviter que le produit d'empreinte ne se perde dans les replis (recessus sinusiens, trompe d'eustache, repli ethmoïdal, etc.) ; puis on prend une deuxième empreinte en chargeant largement le porte empreinte dans la zone de l'obturateur,

le modèle en plâtre dur issu de cette empreinte est après dessiccation, soigneusement examiné ; le fond de la perte de substance est comblé par du plâtre jusqu'à 10 à 15 mm des bords.

Le modèle est fin prêt pour la préparation d'une prothèse secondaire dont voici les différentes étapes :

- la préparation de la plaque palatine en cire (plaque+obturateur),
- essayage en bouche de la maquette,
- la mise en moufle c'est à dire transformation de la cire en résine,
- le dégrossissage, munir la plaque d'un bourrelet d'occlusion en cire,
- la mise en articulateur et montage des dents artificielles,
- l'essayage en bouche,
- la finition qui consiste à évider l'obturateur (creuser sa partie supérieure avec une fraise à résine dans le but de l'alléger au maximum) ; elle consiste aussi à polir l'obturateur et en vérifier l'étanchéité.

Pendant les 2 à 3 mois qui vont suivre la mise en place de la prothèse, l'obturbateur sera retouché en fonction des modifications au sein de la perte de substance. En effet suivant la cicatrisation, les parois de la cavité vont se régulariser et des séquestres vont s'éliminer.

L'étanchéité est contrôlée périodiquement (toutes les semaines au début). Elle pourra être corrigée par l'adjonction sur l'obturbateur d'une patte plastique basse viscosité (XanthopenR). Leur plasticité leur permet d'épouser fidèlement les contours de la perte de substance. Ils devront en outre avoir une résistance suffisante qui s'opposera à leur déformation après durcissement en plus de leur bonne tolérance par les tissus.

Pour les patients édentés totaux, la technique est la même sauf que l'empreinte doit être la plus parfaite possible afin de faire bénéficier à la prothèse de tous les éléments rétentifs utilisables.

On pourra améliorer la stabilité :

- en créant une chambre de vide virtuel sur la moitié de la voûte palatine (feuille d'étain 1/10 à 2/10 de mm d'épaisseur),
- en montant les dents postérieures en articulé croisé ce qui permet de centrer la prothèse pendant la mastication,
- en rechargeant les bords de la plaque avec la même pâte que pour l'obturbateur ce qui assure un meilleur ajustage fonctionnel des bords et une meilleure étanchéité,
- enfin l'obturbateur constitue un élément de rétention non négligeable mais la pression qu'il exerce sur les bords doit rester très faible (éviter irritation de la muqueuse).

– La prothèse obturatrice définitive

Elle intervient 3 mois après l'intervention. On vérifiera avec attention l'état de cicatrisation :

- la perte de substance doit être parfaitement tapissée d'une muqueuse de bonne qualité,
- il ne doit subsister ni de bourgeons inflammatoires, ni de fragments de séquestres en voie d'élimination.

- La prothèse définitive comprend une plaque palatine et un obturateur. Ce dernier peut-être :
- rigide qui est utilisé surtout chez les patients dentés ou comme élément de soutien d'une prothèse à étage dans les mutilations complexes,
- souple qui est réservé en général aux édentés complets ou dans les cas de perte de substance étendue en largeur intéressant plus de la moitié de la voûte palatine.

◆ Stratégie thérapeutique

Le protocole thérapeutique dépend de plusieurs paramètres dont les plus importants sont:

- La localisation tumorale
- L'extension locale,
- L'extension ganglionnaire,
- Le malade : ses antécédents, son âge, ses tares, son état général.

Nous allons procéder à l'étude des cancers de la cavité buccale selon leur siège.

De façon générale, on retiendra que les T1 sont généralement associées à un faible risque de métastases au niveau ganglionnaire du cou. Le traitement de petites lésions comprendra donc rarement un traitement chirurgical ou radio thérapeutique du cou. Les considérations esthétiques et fonctionnelles résiduelles doivent dicter la conduite en fonction de la localisation de la tumeur. Pour ce qui est de la radiothérapie, la curiethérapie sera considérée pour éviter les effets néfastes liés à une large zone d'irradiation.

Les lésions plus grosses, T2-3, requièrent usuellement un traitement chirurgical. Bien que les lignes directrices de certains organismes indiquent la possibilité d'utiliser la radiothérapie pour le primaire, les toxicités liées à celle-ci sont généralement trop importantes pour la justifier pour la majorité des cas. Il faut noter qu'aucune étude comparative ne permet de déterminer laquelle de la chirurgie ou de la radiothérapie a une efficacité supérieure pour le contrôle du primaire. Du moins, en ce qui a trait aux primaires du trigone rétro-molaires, des

séries importantes suggèrent que la radiothérapie donnée concomitamment à la chimiothérapie démontre des taux de contrôle locorégional comparable à la chirurgie.

La question du traitement du primaire est plus facilement abordable lorsqu'il s'agit de T4. La chirurgie est la seule option pour laquelle des données sont disponibles. Il n'existe, de fait, pas de données formelles avec la radiothérapie dans de tels cas, principalement à cause de l'envahissement de structures cartilagineuses ou osseuses. On retiendra cependant l'option d'un traitement de chimio-radio-thérapie concomitante pour les cancers du trigone rétro-molaire qui n'atteignent pas l'os (< T4) [159–160].

Les marges positives du primaire notées sur le spécimen pathologique devraient généralement diriger vers une révision chirurgicale. Une marge positive est le critère le plus prédictif d'une récurrence locale et doit obliger à une révision. Lors de la reprise chirurgicale, une attention devrait être portée pour déterminer si un traitement de radiothérapie par curiethérapie devrait être planifié dans le même temps.

Pour les lésions de type T2 et plus, il sera recommandé de faire un traitement adjuvant du cou, même si aucune maladie n'est démontrable cliniquement ou radiologiquement. Un traitement chirurgical sera souvent privilégié au moment où le primaire est traité chirurgicalement. La dissection au niveau du cou est généralement fonctionnelle, en omettant le ganglion spinal qui a un faible risque d'atteinte pour une lésion de la cavité buccale

Un traitement de radiothérapie post-chirurgical sera donc considéré si le primaire a fait l'objet d'une résection et si le primaire démontrait soit : T2 et +, incluant d'autres facteurs de risque associés à l'atteinte ganglionnaire : haut grade histologique, récurrence tumorale, atteinte des muqueuses.

Une considération doit être portée à l'utilisation possible d'un traitement de chimiothérapie à base de cis platine de façon concomitante à la radiothérapie post-opératoire [157–158]. De fait, les études ont prouvé une augmentation de la survie sans progression et de la survie globale en postopératoire si l'un des éléments suivants était présent dans le rapport pathologique :

- Plus d'un ganglion atteint
- Dépassement capsulaire

- Marges tumorales positives
- Présence d'envahissement nerveux

Si des ganglions sont palpables au diagnostic, diverses options sont alors possibles :

- Chirurgie du primaire et du cou suivie de radiothérapie du cou +/- chimiothérapie;
- Chirurgie du primaire et chimio-radiothérapie au niveau du cou ;

Chimio-radiothérapie du primaire et du cou

◆ Tumeurs classées T1 T2

La chirurgie est la modalité de traitement la plus utilisée [130,120,125]. L'intervention comporte l'exérèse carcinologique avec la réparation immédiate de la mutilation, soit en deux temps avec reconstruction secondaire. La modalité effective de la réparation dépend du siège et de l'étendue de la résection.

Le traitement de ces tumeurs dépend de l'expérience thérapeutique des équipes, et du type macroscopique de la tumeur (ulcéro infiltrant, ou exophytique). [58, 49, 111]

En présence d'adénopathies palpables ou décelées par l'imagerie, le curage ganglionnaire est impératif [60, 53, 59, 111]

La radiothérapie complémentaire est indiquée sur la zone d'exérèse tumorale, si les recoupes chirurgicales sont pathologiques, et sur les aires ganglionnaires cervicales si les adénopathies sont envahies (N+) [58, 59, 109].

Pour Mamelle [111], une lésion bien limitée et/ou exophytique est traitée par curiethérapie avec un curage sélectif cervical des niveaux I, II et III homolatéral. Alors qu'une lésion ulcéro-infiltrante est plutôt traitée chirurgicalement avec un curage sélectif cervical des niveaux I, II et III. Il est homolatéral pour les tumeurs des deux tiers postérieurs de la langue, bilatéral pour celles du tiers antérieur et/ou franchissant la ligne médiane

◆ Tumeurs classées T3 T4

Pour les tumeurs T3N0, Gehanno et Baillet [51] proposent une radiothérapie externe au niveau de la tumeur primitive et des aires ganglionnaires à la dose de 45 Grays, puis une curiethérapie. Si la régression tumorale est insuffisante, ils préconisent un traitement chirurgical pour la tumeur primitive et les aires ganglionnaires. D'autres auteurs traitent ces formes par chirurgie d'emblée [58, 59, 65].

La radiothérapie externe s'adresse secondairement à la zone d'exérèse tumorale et aux aires ganglionnaires cervicales envahies (N+) [59, 65, 109, 116].

Pour Hicks [116], une lésion ulcéro-infiltrante et opérable est traitée chirurgicalement. Un curage ganglionnaire cervical bilatéral est effectué dans le même temps. Alors qu'une lésion limitée et/ou exophytique, est traitée par curiethérapie avec un curage ganglionnaire cervical bilatéral.

Session [117] a rapporté que Les associations exérèse tumorale et ganglionnaire suivie de radiothérapie complémentaire permettent d'obtenir une survie spécifique à 5ans de 44 %.

Si le malade est inopérable pour des raisons générales ou locales, une chimio radiothérapie concomitante ou une radiothérapie externe seule est indiquée [58, 65, 116, 117].

◆ Sur les aires ganglionnaires :

L'attitude thérapeutique vis-à-vis des aires ganglionnaires est très discutée et modulée. Le choix se pose entre l'abstention et le curage.

⊕ Adénopathies non palpables

⊙ Pour T1 T2 N0 :

ZITSCH [121], pratiquant des curages ganglionnaires systématiques pour tous les carcinomes épidermoïdes des lèvres, n'a retrouvé qu'un seul envahissement ganglionnaire histologique sur 40 N0. Il préconise donc une simple surveillance.

⊗ Pour T3 T4 N0 :

Concernant T3-T4 N0, la démarche thérapeutique est plus discutée. BUCUR [129], et FRERICH [127] proposent de faire une exploration sous-mento-sous-maxillaire complétée par un geste jugulo-carotidien, en cas de positivité à l'examen histologique réalisé en extemporané.

Cette attitude est réservée pour les patients dont l'âge et l'état général le permettent, aux patients difficiles à surveiller et ceux pris en charge localement par la chirurgie ; avec abstention devant les patients disciplinés et ceux dont l'état général est précaire.

Pour BEAUVILLAIN [94], le curage ganglionnaire sus omohyoïdien s'impose et l'étude histologique des ganglions enlevés est réalisée pour savoir s'ils sont envahis ou non. Si on note l'existence de métastases ganglionnaires N+, il faudra préciser le siège et le nombre des ganglions atteints, ainsi que l'état de leurs capsules pour évaluer le pronostic et adopter une radiothérapie complémentaire sur les aires ganglionnaires.

⊕ Adénopathies palpables :

Tous les auteurs sont en accord que devant toute adénopathie, la chirurgie est l'attitude de choix. Le curage ganglionnaire de principe doit être réalisé et être suivi d'un examen anatomopathologique en extemporané [131,124].

A l'examen clinique, nous avons noté chez 33 patients (47%) des adénopathies cervicales palpables, homolatérales dans 17 cas, et bilatérales dans 14 cas.

Sur 37 cas de tumeurs N0, on a effectué dix fois un curage triangulaire unilatéral, et quinze fois un curage bilatéral. Pour N1 N2 N3 le curage bilatéral est systématique.

Dans notre série, nous avons rencontré l'échec ganglionnaire une seule fois pour une tumeur T3 N0 qui avait subi un curage unilatéral, l'adénopathie métastatique était controlatérale.

Dans une série de 185 cas N0, BUCUR [129] a constaté que chez 154 patients N0 qui n'ont pas reçu de traitement ganglionnaire, 77 évolutions ganglionnaires ont été retrouvées au bout de deux années. Par contre, chez 31 patients N0 ayant bénéficié du traitement, un seul échec a été retrouvé.

En pratique : l'attitude adoptée en cas de T1 T2 N0 est univoque : c'est « abstention surveillance ». Cette surveillance doit être rigoureuse au rythme d'une consultation tous les deux mois pendant deux ans.

Pour T3 T4 N0, la démarche thérapeutique dépend du chirurgien, alors que pour N1 N2 N3, Le curage doit être systématique.

❖ Radiothérapie

Curiethérapie

On doit distinguer 2 types d'indications de l'endocuriethérapie [123,122] :

Les carcinomes limités à la région labiale : c'est cette technique qui le plus faible taux de récurrence. Les résultats sont par ailleurs de bonne qualité esthétique et fonctionnelle.

Les récurrences : après un autre traitement, voire même après curiethérapie, le taux de contrôle est encore élevé à condition de délivrer une dose complète.

Au total, le cancer des cavité buccale, dans les lésions de petite taille et sans ganglion, est assurée d'un excellent pronostic que le traitement soit chirurgical ou curiethérapique, compte tenu de l'âge des patients et de l'association d'autres tares. Dans T1N0 et T2N0, il semble que la curiethérapie soit le traitement de choix pour certains auteurs, laissant peu de séquelles esthétiques et fonctionnels.

Dans les lésions de plus grande taille T3–T4, bien que la curiethérapie ait de bons résultats, l'existence de récurrences locales ou de métastases ganglionnaires oriente plutôt vers un geste chirurgical large, bénéficiant des techniques de réparation modernes.

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

Radiothérapie externe [126]

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, la radiothérapie était associée à la chirurgie dans 17 cas.

❖ Chimiothérapie [128]

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.

9. Evolution

8.1. Complications post thérapeutiques

a. Après chirurgie

a.1. Complications immédiates

L'hémorragie postopératoire est rare. Elle peut cependant nécessiter, dans certains cas, une reprise chirurgicale.

En cas d'hématome, une évacuation chirurgicale peut être nécessaire. Il peut, d'autre part, être source d'infection, qui expose au lâchage des sutures. En cas de curage ganglionnaire étendu, un épanchement de lymphes peut survenir et pourra nécessiter une réintervention [27, 112, 113].

a.2. Complications secondaires et séquelles

Les séquelles de l'intervention sont fonction de l'importance de l'ablation chirurgicale.

En cas de chirurgie mutilante (bucco-pharyngectomie transmandibulaire, résection du maxillaire, pelvi-mandibulectomie interruptrice), les conséquences fonctionnelles sont importantes au niveau de la mastication, de la déglutition, de l'élocution et de la fonction sensorielle et sensitive de la cavité buccale [51, 52, 59].

Les séquelles morphologiques liées à l'exérèse mandibulaire sont représentées par une asymétrie faciale liée à la déviation des parties mandibulaires restantes et à la résection des tissus sous-jacents [60, 113].

Ces différentes complications rendent difficile toute réinsertion socio professionnelle, et justifient la chirurgie reconstructrice [52, 60].

Dans notre série, nous avons relevé un cas de saignement du site opératoire en rapport avec une chute d'escarre nécessitant une reprise chirurgicale.

b. Après radiothérapie

b.1. 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 [110, 108, 112].

b.2. 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 [108, 112].

b.3. Effets secondaire cutanés et des tissus sous cutanés

Les lésions peuvent évoluer du simple 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 la présence d'un trismus [110, 114].

b.4. 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 [108, 114].

b.5. 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 [108].

b.6. 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.

b.7. 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 jusqu'à la fin de vie du patient [108, 112, 114].

Dans notre série, la radiomucite grade II, la radiodermite grade I, et la xérostomie grade I, ont été observées respectivement dans 16,6%, 8,3% et 8,3% des cas.

c. Après chimiothérapie

c.1. Les complications de la chimiothérapie peuvent être :

▪ **Digestives**

Les complications digestives sont dominées par les nausées et les vomissements. Cependant, elles sont moins fréquentes depuis l'administration systématique d'antiémétiques [115].

▪ **Hématologiques**

La leucopénie et l'anémie sont souvent transitoires, la thrombopénie est plus rare. La surveillance de l'hémogramme est indispensable [115].

▪ **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 [115].

▪ **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 [115].

▪ **Cutanéo muqueuse 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.

Autres complications : Neurologique, pulmonaire, gonadiques, etc.

◆ Récidive

⊕ Récidive locale

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

Le taux de récidive locale varie selon les séries et les modalités de traitement entre 9% [116] et 34% [117].

Pour Buisset [118]: la fréquence des récidives locales était de 11% pour les T1 – T2 et de 36% pour les T3 – T4.

Dans notre série, pour 23 patients qui ont été suivis régulièrement, la récidive tumorale a été observée chez 5 % des cas.

⊕ Récidive ganglionnaire

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

Elle s'observe dans 5 à 12% des cas. Chez les malades N0. Buisset [118] a noté une fréquence de 11%.

L'existence de métastases ganglionnaires occultes est l'une des raisons qui expliquent ces récidives ganglionnaires. L'incidence de ces métastases occultes varie dans la littérature entre 30% et 70% [20, 27].

Chez les malades N palpable (qui sont N+ dans 50 à 65% des cas) la fréquence des récidives est de l'ordre de 20% pour Buisset [61].

Bouyakhef [28] a noté une récidive ganglionnaire dans 8,3% des cas.

Dans notre série, on n'a noté un cas de récidive ganglionnaire controlatérale pour une tumeur T3 N0 qui a eu un curage unilatéral, l'adénopathie métastatique était controlatérale. Ce patient a été traité par radiothérapie externe.

🕒 Métastases à distance

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

- Buisset [31] : 5%
- Mazeron [54] : 2,6%

Ces métastases surviennent principalement dans les deux premières années ceci souligne l'importance d'une surveillance rapprochée pendant les premières années [52, 107].

Dans notre série, nous avons relevé une évolution métastatique dans deux cas soit 2,8%.

📍 Secondes localisations

L'incidence des cancers métachrones dans la littérature varie entre 4% [62] et 17% [63]. Laurent [27] a trouvé un taux de 11 %.

L'incidence de ces deuxième cancers sur la survie est grave : Sessions et coll. rapportent 21% de patients atteints d'un second cancer, dont 60% en sont décédés. [55].

Dans notre série d'étude on a noté l'apparition d'une deuxième localisation (d'un cancer de la langue mobile) au niveau de la face interne de joue et étendue au plancher buccal avec envahissement de la base de la langue.

⊕ SURVIE

Le taux de survie à 5 ans est > 80 % et peut atteindre 96,7[68, 09].

Zhien [109], sur une série de 229 T1T2N0, 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 [11].

Ce taux était difficile à estimer dans notre étude vu que 36% de nos patients étaient perdus de vue.



PREVENTION

Il est évident maintenant, que les cancers sont la résultante d'une accumulation complexe de facteurs en rapport avec le mode de vie, l'hérédité et l'environnement. Certains facteurs sont incontournables, mais d'autres peuvent et doivent être contrôlés. La prévention est l'approche la plus efficace en santé publique et économiquement la plus efficiente pour une lutte à long terme.

 une stratégie de prévention

✓ **prévention primaire**

IDENTIFICATION DES RISQUES ET DES PUBLICS A RISQUE

Le **tabagisme** chronique associé à l'**alcoolisme** sont les facteurs étiologiques essentiels

Cible prioritaire :

personnes alcoolo-dépendantes et fumeuses.

✓ **Prévention secondaire**

Dépister de manière précoce de potentielles lésions précancéreuses auprès de personnes à risque et les orienter vers les soins les plus appropriés

Proposer un bilan bucco-dentaire à des personnes vulnérabilisées par les addictions et en rupture de soins

Sensibiliser les personnels médico-sociaux de la santé bucco-dentaire pour créer un environnement favorable de prévention

Former les chirurgiens dentistes à la détection précoce des cancers buccaux

Détecter les urgences de soins et orienter les patients vers les professionnels de santé

Faire passer des messages clés de prévention et d'hygiène bucco-dentaire auprès d'une population à risque élevé

✓ **Prévention tertiaire**

Proposer une orientation raisonnable et raisonnée, en tenant compte de la couverture maladie de chaque patient

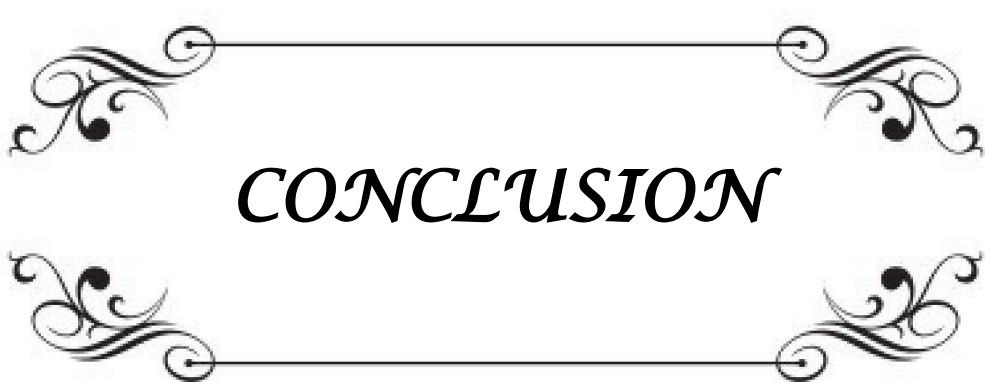
Identifier le réseau de professionnels de santé capable de prendre en charge les patients.

Multiplier les centres spécialisés de chirurgie maxillo-faciale

RECOMMANDATIONS

Nos recommandations en ce qui concerne les cancers de la cavité buccale iront dans le sens :

- 1- D'encourager et d'initier d'autres études sur un échantillon plus large afin d'avoir un meilleur aperçu de cette pathologie au Maroc.
- 2- D'améliorer des conditions de diagnostic en formant des spécialistes en chirurgie maxillo-faciale et stomatologique et en Anatomopathologie.
- 3- De renforcer le plateau technique au niveau des structures hospitalières.
- 4- De Créer des services spécialisés ou de triage au niveau des structures de santé au niveau des régions pour rapprocher les compétences auprès de la population.
- 5- De rechercher des moyens de financement pour la prise en charge des populations.
- 6- D'une démythification de la pathologie au niveau des populations à travers l'IEC .
- 7- D'encourager la formation et l'information des thérapeutes dans la prise en charge des patients.



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

Ces cancers sont fréquents au Maroc, ce sont les plus fréquents de la des voies aéro-digestives supérieures. Ils surviennent surtout chez les sujets âgés de sexe féminin avec un sex ratio = 0,94.

Leur diagnostic est clinique évoqué sur l'aspect lésionnel du syndrome tumoral malin de siège buccal : lésion indurée, à bords irréguliers qui saigne au contact et qui survient sur muqueuse saine ou bien sur lésion pré cancéreuse. La biopsie au moindre doute permet de confirmer ou bien d'écarter le diagnostic.

Toute lésion suspecte de la cavité buccale impose une biopsie et un examen histopathologique à la recherche d'un carcinome épidermoïde, la forme la plus fréquente.

Toute adénopathie cervicale isolée constatée chez l'adulte doit faire rechercher un cancer de la cavité buccale

La prise en charge des cancers de la cavité buccale est multidisciplinaire (chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie) permettant d'améliorer l'espérance de survie du patient.

Les cancers de la cavité buccale diagnostiquée à un stade avancé nécessitent une chirurgie mutilante avec des procédés de reconstruction parfois complexes d'où l'intérêt d'un diagnostic précoce.

La prise en charge a bénéficié du progrès de l'anesthésie pour éviter la mutilation et autoriser un traitement chirurgical lourd carcinologique et une réparation esthétique. Ce traitement impose une bonne connaissance chirurgicale des confins cranio faciaux et des techniques de chirurgie plastique.

La radio chimiothérapie a permis d'améliorer le pronostic de ces cancers

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.

Cependant seule une prévention adéquate permet le dépistage des lésions précancéreuses, les cancers à un stade précoce et de sensibiliser les patients à risque : tabagiques et alcooliques

Le facteur étiologique essentiel est représenté par l'intoxication alcoolo-tabagique. La prévention est essentielle, elle est basée sur l'éviction du tabac et de l'alcool sur le maintien d'une bonne hygiène bucco-dentaire et l'exérèse ou la surveillance des lésions précancéreuses.

A la lumière de cette étude on comprend la nécessité d'une stratégie adéquate de prise en charge qui doit allier le facteur social : patients nécessiteux souvent ignorants et éloignés des centres à l'insuffisance de centres de soins spécialisés afin de sensibiliser plus nos patients de les rapprocher des centres de soins et leur rapprocher les soins

ANNEXES

Annexe 1

FICHE D'ENQUETE

N° du dossier :

Date de consultation :

IDENTIFICATION :

Nom :

Prénom :

Age :

Sexe :

Résidence :

Profession :

Nationalité :

Statut matrimonial : Marié(e) : ☐ Célibataire : ☐

MODE DE VIE :

Fumeur : oui : ☐ Non : ☐

Si oui à préciser combien de paquet année

Alcoolique : oui : ☐ Non : ☐

Irritations chroniques : oui Non

Terrains immuno-déprimés : oui Non

Autres stupéfiant à préciser

I- **MOTIF DE CONSULTATION :**

Douleur :/ Gêne fonctionnelle :/ Esthétique :/

Tuméfaction :/ Saignement :/ Autre :/

I- **SIEGE DE LA LESION :**

Joue : ☐ Joue et lèvre : ☐

Lèvre supérieure : ☐ Lèvre inférieure : ☐

Plancher de la bouche : ☐

II- **DIAGNOSTICS :**

Clinique :

Douleur :/ Gêne fonctionnelle :/ Tuméfaction :/

Saignement :/ LOB :

Etat bucco dentaire :

Aspect clinique : Ulcération Tumeur bourgeonnante

Ulcéro-bourgeonnante : Nodule interstitiel :

Adénopathie : Oui : ☐ Non : ☐
Si oui à préciser : Unique : Multiples :
Homo-latéral : contro-latéral
Fixe : Mobile :
Dimensions :

Para clinique :

Examen anatomopathologique : Oui :...../ Non :...../
Si Oui, le résultat :
Examens biologiques : Oui :...../ Non :...../
Si Oui, préciser :
Examens radiologiques : Oui :...../ Non :...../
Si Oui, préciser :

III Conduite thérapeutique :

Chimiothérapie : Oui ☐ Non ☐

Radiothérapie : Oui ☐ Non ☐

Chirurgie :

- Exérèse tumorale : ☐
- Marges d'exérèses : 5mm 1 cm ☐
- Reconstruction PDS : Oui ☐ Non ☐

Si Oui préciser :

- Voies d'abord :
Sebileau-Carrega Paul-André Hayes-Martin
Si Autres à préciser :

- Curage ganglionnaire : Oui ☐ Non ☐

- Si oui préciser : unilatérale ☐ bilatérale ☐ Fonctionnel ☐
Radical ☐

- Anapath définitif :

Limites saines : ☐ Limites tumorales : ☐



RÉSUMÉS

Résumé

Notre étude rétrospective concerne 70 cas des cancers de la cavité buccale, colligés dans le service de chirurgie maxillo-faciale du CHU MOHAMED VI de Marrakech, sur une période de 9 ans (JANVIER 2007–JANVIER 2016).

La moyenne d'âge a été de 60 ans (20–94 ans). On a noté une légère prédominance féminine avec un sex-ratio (F/H) de 0.94. Parmi les facteurs étiologiques, le tabac noté chez 31% de nos patients et l'alcool noté dans 6% des cas.

Sur le plan clinique, le délai moyen de consultation est de 8 mois, les signes révélateurs les plus fréquents ont été la tuméfaction (80%), la douleur a été le deuxième symptôme, notée chez vingt-trois patients (33%), les autres symptômes ont été le saignement dans dix-sept cas (24%), LA gêne fonctionnelle dans treize cas (18%), le problème était esthétique dans deux cas (3%).

L'examen clinique a retrouvé une tumeur ulcéro-bourgeonnante dans 38% des cas, les adénopathies cervicales ont été retrouvées dans 47% des cas. La certitude diagnostique a été apportée par l'histologie relevant un carcinome épidermoïde dans 87% des cas. Selon la classification TNM, les T3 sont retrouvés dans 46% et les No ont été relevés dans 54%. 23 patients (33%) ont été traités par chirurgie associée à la radiothérapie, 41 patients par chirurgie seule (58%) et 6 patients par radiothérapie exclusive (9%). Parmi vingt-trois patients qui ont été suivis régulièrement, nous avons relevé une récurrence locale dans trois cas, et deux cas de métastase ont été observés.

Le suivi moyen de nos patients est de 1 an et demi, au terme duquel 35 patients (50%) sont toujours vivants sans récurrences ni métastases, 25 patients ont été perdus de vue après 1 à 5 mois de suivi, et on déplore le décès des 10 patients.

Summary

Our retrospective study is about 70 cases of cancers of the Oral cavity, collected at the department of maxillo-facial surgery in Mohamed VI hospital university of Marrakech, during 9 years (January 2007–January2016).

The mean age has been 60 years (20–94 years old). The women predominance with a sex-ratio equal to 0.94. Among the etiologic factors, tobacco 31% of our cases and alcohol in 6%.

Clinically, the mean delay of consultation has been 8 month, the clinical symptomatology has often consisted in the oral cavity lesions (80%), pain has been the second symptom (33%), the difficulty in swallowing and the difficulty in chewing (18%) and the .The clinical examination showed a ulcero budding tumor in 38% of the cases, the cervical adenopathies have been noticed in 47% of the cases. The definitive diagnosis has been based on the histologic analysis that showed an epidermoid carcinoma in 87% of the cases. According the TNM classification, the T3 are noticed in 46% and the No is found in 54%. The therapeutic strategy consisted in the surgery alone (58%), the surgery with radiotherapy (33%), the radiotherapy alone (9%). Among our patients, we noticed a local recidivism in 3 cases, and we noticed two cases of metastasis.

35 patients (50%) are still a live with good carcinologic and functional result, 10 patients died; the other patients have been lost to follow-up.

ملخص

عملنا هذا عبارة عن دراسة استرجاعية, همت 70 حالة سرطان الفم, تواجدت في قسم أمراض , بالمستشفى الجامعي محمد السادس بمرآكش في الفترة الممتدة ما بين يناير 2007 و يناير 2016

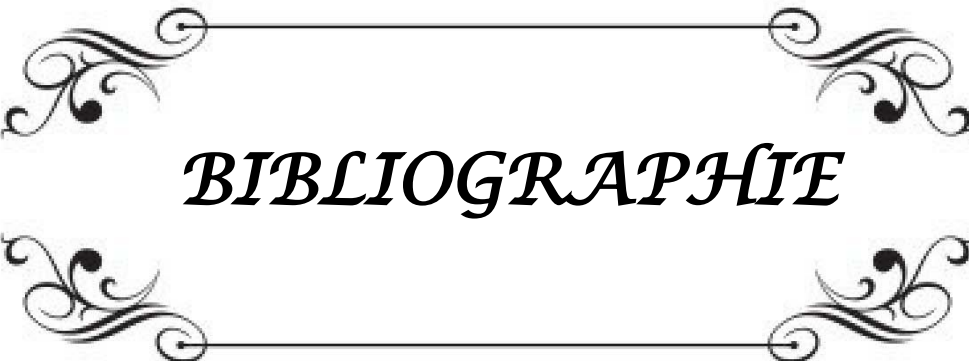
تميزت العينة المذكورة بهيمنة نسائي), وبلغ متوسط العمر 60 سنة (ما بين 20 و 94 سنة). تمثلت أبرز عناصر الخطر في التدخين والكحول.

متوسط الفترة الزمنية بين ظهور العلامات السريرية الأولى وظهور المرض هي ثمانية أشهر. ظهور انتفاخ على مستوى الفم كان هو العلامة الأولى عند 56 مريضا من أصل 70 متبوعا بالاعلام مستوى إحدى مكونات الفم (23 حالة), ثم عسر في البلع وعسر في المضغ 13 حالة.

الشكل التبرعمي التقرحي وجد عند 27 مريضا, في حين الحظنا وجود تضخم العقد اللمفاوية العنقية عند 33 مريض. على المستوى النسيجي, لوحظت سرطانية الخلية النخاعية عند جميع المرضى.

حسب تصنيف TNM: المرحلة الثالثة وجدت عند 46%, بينما المرحلتين الأولى والثانية وجدت عند 45% من المرضى. الإستراتيجية العلاجية كانت على الشكل التالي: الجراحة فقط (58%), الجراحة متبوعة بالأشعة (33%) و العلاج بالأشعة فقط (9%). بعد 6 أشهر من الجراحة, الحظنا عودة انتشار الورم على مستوى الفم عند ثلاثة مريض.

معدل تتبع المرضى هو سنة ونصف. 35 مريضا زالوا على قيد الحياة, مع وجود نتائج طبية, وفاة عشرة مريض لأسف. المرضى المتبقون فقد الاتصال بهم.



BIBLIOGRAPHIE

1. **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
2. **AKA GBLANH K. F. P.**
Les tumeurs malignes bucco–maxillo–faciales : étude statistique thérapeutique : à propos de 119 cas
Thèse de médecine 1163 N° 91 / ABIDJAN
3. **ANDRIEU JM.**
Traitement actuel des cancer. Paris Masson, 1987 544p
4. **MAGNE TAMGA DENISE DIANE**
Etude épidémiologique et histopathologique des cancers stomatologique et maxillo–faciaux : à propos de 70 cas
Thèse en médecine dentaire 2007/ MALI
4. **AZERAD J**
La physiologie de la manducation. Paris : Masson 1992– 175p
5. **BARTHELEMY, SANNAJUST J., P., MONDIE J. M.**
Cancers de la cavité buccale: Préambule, épidémiologie, étude clinique
EMC–Stomatologie 1(2005) 277–294
6. **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 16 (2012) 524–581
7. **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
8. **Pevel D, Marc R.**
Précis d'audiophonologie et de déglutition. Tome II. Les voies aéro digestives supérieurs.
Marseille ; 2009 ; p. 54.
9. **Fernandez–Angel I, Rodriguez–Archilla A, et al.**
Markers of metastasis in lip cancer.
Eur J Dermatol 2003;13:276–9.

10. **Thariat J.**
Évolution des concepts dans les cancers des voies aérodigestives supérieures. Bull Cancer 2013; 100: 983–97.
11. **PRADES J. M., SHMITT T., TIMOSHENKO A.**
Cancers de la langue. EMC, ORL 1, 2004. P. 35–55
12. **GORSKY M., et AL.**
Carcinoma of the tongue: a case series analysis of clinical presentation, risk factors, staging, and outcome. Oral surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endol, 2004. 98(5): p. 546–52
13. **Crissman JD, SakrWA.**
Squamous neoplasia of the upper aerodigestive tract. Intraepithelial and invasive squamous cell carcinoma. In : Head and neck Surgical pathology, Pilch BZ. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins 2001: p34–52.
14. **SZPIRGLAS H., GUILBERT F.**
Cancers de la cavité buccale. Préambule. Encycl Méd Chir (Elsevier SAS, Paris), (stomatologie, 22–063–A–05), 1996.
15. **FERLAY J, STELIAROVA-FOUCHER E, LORTET-TIEULENT J, et AL**
Cancer incidence and mortality patterns in Europe : Estimates for countries in 2012. European Journal of Cancer (2013) 49, 1374–1403.
16. **Centre International de Recherche sur le Cancer**
Communiqué de presse N°164 : OMS 3 Juin 2005
17. **CHIDZONGA MM.**
Oral malignant neoplasia : a survey of 428 cases in two Zimbabwean hospitals Oral Oncol. 2006 Feb; 42 (2): 177–83, Epub 2005 Oct 26. PubMed University of Zimbabwe, College of Health Science, Department of Dentistry, P.O Box A178, 2157 Avondale, Harare, Zimbabwe.
18. **BRUGERE J.**
Les cancers des VADS
La ligue nationale contre le cancer. Bulletin Novembre 2002 15p
19. **EL IDRISSE A.**
Cancer de la langue : à propos de 24 cas
Thèse en médecine N°198/15 Fes

20. **Gnepp DR. Diagnostic Surgical Pathology of the head and neck.**
Philadelphia, Sanders ed, 2000, 888 pages
21. **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
22. **A. AUPERIN, C. HILL**
Epidémiologie des carcinomes des voies aérodigestives supérieures
Cancer/Radiothérapie 9 (2005) 1–7
23. **REMONTER L., BUEMI A, VELTEN M., JOUGLA E., ESTEVE J.**
Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2003
24. **HILL C.,**
Epidemiology of cancer of upper aerodigestive tract. Bull cancer 2000 ; 5(suppl) : 5–8
25. **MARSHALL ALLEN F, WILLIAM W. S.**
Cancer de la cavité buccale et de l'oropharynx. 2011 Elsevier Masson SAS
26. **ROTHMAN K., KELLER A.**
The effect of joint exposure to alcohol and tobacco on risk of the mouth and the pharynx. J Chronic Dis 1972; 25: 711–6
27. **LAURENT B.**
Cancer de la langue mobile: facteurs pronostiques des carcinomes épidermoïdes T1–T2 de la langue mobile. Thèse médicale Nantes, 2006.
28. **BOUYAKHLEF M.**
Cancers de la langue mobile. Thèse de médecine N° 214, 2002, Casablanca
29. **BRAD W., TERRY A., et al**
Oral Cancer and Precancerous Lesions. CA Cancer J Clin 2002;52: 195–215
30. **EISENBERG E.**
Oral lichen planus: A benign lesion. J Oral Maxillofac surg 2000;58:1278–1285
31. **Buisset E, Leferbe JL, et al.**
Les cancers linguaux et pelvi-lingaux : valeur pronostique de l'envahissement angiolymphatique. A propos de 744 cas. Ann Oto-laryngol Chir Cervicofac 1989 ; 106, 8 : 551–555.

32. **GASSAMA B.C**
Tabagisme et lésions bucco-dentaires : à partir d'une étude prospective chez des patients tout venant dans un service de santé publique
Thèse : Chir. Dent. Dakar 2000 N°14
33. **M. C. CANCELA, M. P. CURADO**
Incidence du cancer de la cavité buccale dans le monde
Groupe production épidémiologie descriptive(DEP), Centre international de recherche sur le cancer, Lyon, France Communication affichées/ Revue d'épidémiologie et de Santé Publique 56S(2008)S295-S332
34. **Iconographies du service d'ORL**
CHU de Fès
35. **Manual., Cancer Staging Handbook from the AJCC Cancer Staging.**
New York: Springer-Verlag: 2002.
36. **MOUFTAQUIR EL B.**
Profil des carcinomes épidermoïdes de la cavité buccale .
Mémoire du CES de Chirurgie buccale : Année 2002-2003/ DAKAR
37. **Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D.**
World Health Organization international classification.Pathology and genetics of Head and Neck tumors.Lyon, IARC Press, 2005, 430 pages.
38. **PIETTE R.**
Traité de pathologie buccale et maxilla-faciale.
Université de bruxelles 1991, P 502-511
39. **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;
40. **MENEGOS F., LESCH JM., RAME JP., REYT E.,BAUVIN E., AREVEUX P, et al.**
Les cancers de la lèvre, de la cavité buccale et du pharynx en France : incidence, mortalité et tendance (période 1975-1995). Bull Cancer 2002 ; 89 : 419-429
41. **Registre des cancers de l'INO Rabat, 2005**

42. **LALONDE B**
Meilleur moyen de détecter le cancer buccal.
J Dent. Québec. Supp février 2004 48p 12– 15
43. **LAUTOUR A.**
Abrégé d'anatomie dentaire . Paris : Masson 1992–264p
44. **LEBEAU J.**
Cancer du plancher buccal, des joues, des lèvres, de la voûte palatine et des gencives.
Rev du praticien 40– 33. Paris 1990
45. **Badoual C, Péré H, Cros J,**
Roussel H. Head and neck squamous cell carcinoma: What's new in 2009. Ann Pathol. 2009
Sep;29(4):265–73.
47. **SZPIRAGLAS H., GUILBERT F.**
Cancers de la cavité buccale. Préambule. Encycl Méd Chir, Stomato–odontologie 22–
063–05 ,1996,3p.
48. **al., Remontet L. et.**
Cancer incidence and mortality in France over the period 1978–2000. Rev Epidemiol Sante
Publique, 2003. 51(1 Pt 1): p. 3–30.
49. **TOURE S., SONKO L., DIALLO B. K., DIOP A**
Profil épidémiologique des cancers de la cavité buccale au Sénégal .
Revue de stomatologie et de chirurgie maxillo–faciale
Vol 106– N° SUP 4– Septembre 2005, P 68, Masson, Paris, 2005
50. **SIMART S.**
Les cancers de la cavité buccale et leurs traitements : le chirurgien dentiste face aux
malades cancéreux. Rôle et attitude pratique.
51. **GEHANNO P., BAILLET F., BRUJER J, et al.**
Cancers de la langue. Encycl Méd Chir Oto–Rhino–Laryngologie 1995 ; 20–627– A–10 : 12p
52. **PINSOLLE J., MAURUC B.**
Cancer de la langue: étiologie, diagnostic, évolution et pronostic, principes du traitement.
Rev Prat 1990 ; 40, 19 : 1811–1814
53. **AKSU G. et al.**
Treatment results and prognostic factors in oral tongue cancer : analysis of 80
Patients. Int. J. Oral maxillofac. Surg. 2006 ; 35 : 506–513.

54. **Mazeron JJ. Et al.**
Cancer de la langue mobile. Le concours médical 1988 ; 110, 44 : 4051–
55. **YOUNES Y.**
Les cancers de la cavité buccale : à propos de 256 cas. Thèse Med. :Dakar 1996, N° 33
56. **Piekarski et al.**
Adénopathies de la région cervicale, In : L'imagerie moderne en ORL. 1994, Arnette: Paris. p. 429–442.
57. **Righini C, Mouret P, Wu D, Blanchet C, Reyt E.**
Is hepatic ultrasonography necessary in the initial check-up of patients with squamous cell carcinoma of the upper respiratory and digestive tract? AnnOtolaryngol Chir Cervicofac. 2001 Dec;118(6):359–64. French.
58. **Tadaaki Kirita, Ken Omura**
Oral cancer: diagnosis and therapy, Japan, 2015.
59. **Mondie JM.**
Cancer de la langue : épidémiologie, diagnostic, traitement. Rev Prat 1996 ; 46 : 1775–1781.
60. **Dassonville O. et al.**
Glossectomies. EMC (Elsevier SAS, Paris), Techniques chirurgicales– Tête et cou, 46–250, 2006.
61. **Guyot L, Seguin P, Benatau H.**
Techniques en chirurgies maxillo-faciale et plastique de la face. Paris, Springer-Verlag, 2010, 328 pages
62. **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.
63. **Jean Marie A, Colonna P. et al.**
Cancers : guide pratique d'évaluation de traitement et de surveillance, Paris, 1997.
64. **Robbins KT, Clayman G, et al.**
Neck dissection classification update. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2002 Jul;128(7):751–8.

65. **Al Jafri Majid et al.**
Advanced surgical practice. London.
66. **ROITT I.M, LEHNER T.**
Immunologie des maladies de la bouche. Paris :SIMEP, 1987
67. **PESSEY J., ROSE X., VERGEZ S.**
Adénopathies cervicales. EMC – Oto – Rhino–Laryngologie 2008: 1 – 15
68. **Cheng A, Schmidt B L.**
Management of the N0 Neck in Oral Squamous Cell Carcinoma.
Oral Maxillofacial Surg Clin N Am 2008;20:477-97
70. **M. Zanaret, J. Paris, S. Duflo.**
Évidements ganglionnaires cervicaux. EMC–Oto–rhino–laryngologie 2 (2005) 539-553.
71. **Raphaël B.**
Évolution des idées dans la réparation des lèvres.
Annales de Chirurgie Plastique Esthétique 2002 ;47:402-412.
72. **Bessede J-P, Sannajust J-P, Vergnolles V.**
Chirurgie des tumeurs des lèvres.
EMC, Techniques chirurgicales – Tête et cou 2006;46-238.
73. **Robbins KT, Clayman G, Levine PA, Medina J, Sessions R, Shaha A, et al.**
Neck dissection classification update: revisions proposed by the American Head and Neck Society and the American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery. Arch OtolaryngolHead 2002,128: 751-8.
74. **Perrinaud A.**
Carcinomes épidermoïdes.
Presse Med. 2008;37:1485-9.
75. **Bonnetblanc J-M.**
Tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques : carcinomes cutanés. Annales de dermatologie et de vénéréologie 2008 ;135S :F134—F140.
76. **Brix M.**
Principes généraux de la chirurgie des lèvres.
Annales de Chirurgie Plastique Esthétique 2002 ; 47 :413-22.

77. **Chapitre 65:**
Traité d'Orl, Médecine-Sciences, Flammarion, Histopathologie des tumeurs malignes des voies aérodigestives supérieures; pages 492–505
78. **Morand B.**
Réparation de la lèvre blanche supérieure.
Annales de Chirurgie Plastique Esthétique 2002 ;47:423–31.
79. **Payement G, Cariou J-L, Cantaloube D, et al.**
Chirurgie réparatrice des lèvres EMC ;Techniques chirurgicales – Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique 1997 ;45–555.
80. **THORN J. J, HOLMSTRUP P , RINDUM J, PINDBORG J. J.**
Course of various clinical forms of oral lichen planus. A prospective study of 611 patients.
J Oral pathol, 1988; 17: 213– 8
European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck diseases (2012) 129, 291–296
81. **Chang JYF, Stewart J-M, Cheng L, et al.**
Upper lip nodule.
Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2008;105:549–53
82. **Vukadinovic M, Jezdic Z, Petrovic M, et al.**
Surgical Management of Squamous Cell Carcinoma of the Lip: Analysis of a 10-Year Experience in 223 Patients.
J Oral Maxillofac Surg 2007;65:675–679.
83. **Bey E, Hautier A, Pradier J-P.**
Is the deltopectoral flap born again? Role in postburn head and neck reconstruction. burns 2009;35:123 – 29.
84. **Rajaonarivelo-Gorochoy N, Paraskevas A, Raulo Y, et al.**
Reconstruction des pertes de substance totales de lèvre inférieure par doubles lambeaux hétérolabiaux. À propos d'un cas clinique Annales de chirurgie plastique esthétique 2006;51:531–35.
85. **Simon E, Stricker M, Duroure F.**
Les pertes de substance de la lèvre rouge. Techniques de reconstruction et indications.
Annales de Chirurgie Plastique Esthétique 2002;47:436–48.
86. **Zwetyenga N, Lutz JC, Vidal N, et al.**
Le lambeau de fascia temporal superficiel pédiculé.
Rev Stomatol Chir Maxillofac 2007;108:120–27.

87. **Sakurai H, Soejima K, Takeuchi M, et al.**
Reconstruction of perioral burn deformities in male patients by using the expanded frontal scalp. *burns* 2007;33:1059–64.
88. **Foussadier F, Servant J-M.**
Bilan d'activité des équipes de l'hôpital Saint-Louis à Niamey pour la prise en charge des séquelles de noma.
Annales de chirurgie plastique esthétique 2004 ;49 :345-54.
89. **Hafezi F, Naghibzadeh B, Nouhi AH.**
Facial reconstruction using the visor scalp flap.
Burns 2002; 28 : 679-83.
90. **Lopez AC, Ruiz PC, Rodriguez campo F-J, et al**
Reconstruction of lower lip defects after tumor excision: An aesthetic and functional evaluation *Otolaryngology-Head and Neck Surgery* 2000;123;3:317-27.
91. **Rebello M, Ferreira A, Barbosa R.**

Deltopectoral flap: an old but contemporaneous solution for neck reconstruction.
J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2009;62;1:137-8.
92. **Langstein HN, Robb L.**
Lip and Perioral Reconstruction.
Clin Plastic Surg 2005;32:431-45
93. **Zapater E, Simon E, Ferrandis E, et al.**
Reconstruction of the upper lip, columella and premaxilla with an extended Abbe flap: report of a case.
Auris, Nasus, Larynx 2002;29:305-308.
94. **Beauvillain de montreuil C, Dréno B, Tessier M-H.**
Tumeurs bénignes et malignes des lèvres.
EMC Oto-rhino-laryngologie 1998 ;20-625-A-10
95. **Stopa Z, Wanyura H.**
Suitability of Karapandic method in lip reconstruction
Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery 2006; 34:S1.014

96. **Ethunandan M,, Macpherson DW, Santhanam V.**
Karapandzic Flap for Reconstruction of Lip Defects.
J Oral Maxillofac Surg 2007;65:2512–17.
97. **Vartanian J G, Carvalho A L, Filho M J, et al.**
Predictive factors and distribution of lymph node metastasis in lip cancer patients and their implications on the treatment of the neck.
Oral Oncology 2004;40:223–27
98. **Stricker M, Simon E, Duroure F.**
Les pertes de substances labiales tritissulaires. Techniques de reconstruction et indications.
Annales de Chirurgie Plastique Esthétique 2002 ; 47 :449–78
99. **Konare. M**
Rheabilitation par prothèse maxillo–faciale obturatrice (à propos d'un cas)
100. **Wei EC, Tan BK, Chen LH, et al.**
Mimicking lip features in free–flap reconstruction of lip defects
British Journal of Plastic Surgery 2001;54:8–11
101. **Lee J, Fernandez R, Jacksonville FL.**
Microvascular reconstruction of extended total lip defects.
Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2007;104:170–6
102. **Lee JW, Jang YC, Oh SJ.**
Esthetic and functional reconstruction for burn deformities of the lower lip and chin with free radial forearm flap.
Ann Plast Surg. 2006;56 ;4:384–6.
103. **Lebeau J, Sadek H.**
Les lèvres dépassées. Techniques de reconstruction et indications. Annales de Chirurgie Plastique Esthétique 2002;47 :503–19.
104. **Mutaf M, Bulut O, Sunay M, et al.**
Bilateral musculocutaneous unequal–Z procedure: a new technique for reconstruction of total lower–lip defects.
Ann Plast Surg 2008 ;60;2:162–8.

105. **Simon E, Stricker M, Duroure F.**
Les régions commissurales. Procédés de restauration et indications.
Annales de Chirurgie Plastique Esthétique 2002 ;47:479-502.
106. **Raphaël B.**
Évolution des idées dans la réparation des lèvres.
Annales de Chirurgie Plastique Esthétique 2002 ;47:402-412.
107. **Gehanno P, Enaux M, et al.**
Cancer de la langue chez la femme : à propos de 40 cas. Ann Oto-laryngol Chir
Cervicofac 1994 ; 111, 5 : 265-269.
108. **Bensadoun R.-J, Pinel B.**
Radiothérapie des cancers oto-rhino laryngologiques. EMC – Oto-rhino-laryngologie
2013;8(1):1-13.
109. **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
110. **Mazeron JJ. Et al.**
Cancer de la langue mobile. Le concours médical 1988 ; 110, 44 : 4051-
111. **Mamelle G, Haie-Meder C, Lusinchi A.**
Bilan des carcinomes épidermoïdes T2 de la langue. Expérience de l'Institut Gustave
Roussy. In: Pessey JJ, editor. Acquisitions et controverses en carcinologie cervico-faciale.
Paris: EDK; 2000. p. 111-118.
112. **Bozec A, Poissonnet G, Pierre C.S. et al.**
Cancer de l'oropharynx. EMC – Oto-rhino-laryngologie 2013;8(4):1-17
113. **Bordure P.**
Informations médicales avant la réalisation d'une glossectomie, d'une pelvi-glossectomie
ou d'une pelvi-glosso-mandibulectomie. Juillet 2011, <http://www.chu-nantes.fr>, consulté
le 19-10-2015.
114. **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

115. **Pierard E, Trotoux J.**
Chimiothérapie en ORL.
Encycl Méd Chir 1990 ; 25648-A-10 :2p
116. **Hicks WL Jr, North JH Jr, Loree TR, et al.**
Surgery as a single modality therapy for squamous cell carcinoma of the oral cavity. Am J Otolaryngol 1998;19:24-8.
117. **Sessions, D.G., et al.**
Analysis of treatment results for oral cavity cancer. Laryngoscope, 2002. 112(4): p. 616-25.
118. **Buisset E, Leferbe JL, et al.**
Les cancers linguaux et pelvi-lingaux : valeur pronostique de l'envahissement ganglionnaire. A propos de 744 cas. Ann Oto-laryngol Chir Cervicofac 1989 ; 106, 8 : 551-555
119. **Schantz SP, Yu GP.**
Head and neck cancer incidence trends in young Americans, 1973-1997 with a special analysis for oral cancer. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2002; 128:268-274.
120. **Gourin CG, Johnson JT.**
Surgical treatment of squamous cell carcinoma of the base of tongue. Head Neck 2001;23:653-660.
120. **Vukadinovic M, Jezdic Z, Petrovic M, et al.**
Surgical Management of Squamous Cell Carcinoma of the Lip: Analysis of a 10-Year Experience in 223 Patients.
J Oral Maxillofac Surg 2007;65:675-679
121. **Zitsch RP, Lee BW, Smith RB.**
Cervical lymph node metastases and squamous cell carcinoma of the lip.
Head Neck. 1999;21:5:447-53.
122. **Lapeyre M, Bellière A, Hoffstetter S, et al.**
Curiethérapie des cancers de la tête et du cou (cavum exclu)
Cancer/Radiothérapie 2008 ; 83:512-6.
123. **Mazeron JJ, Noël G, Simon J-M, et al.**
Curiethérapie des cancers de la sphère ORL.
Cancer/Radiothérapie 2003 ;7 :62-72.

124. **Jegoux F, Cazé A, Mohr E, et al.**
Évidement cervical dans les carcinomes de la cavité orale classes N0
Ann Otolaryngol Chir Cervicofac, 2006;123;5:221–26.
125. **Guney E, Yigitbasi OG.**
Functional surgical approach to the level I for staging early carcinoma of the lower lip.
Otolaryngol Head Neck Surg. 2004;131;4:503–8.
126. **Géry B, Brune D, Barrellier P.**
Radiothérapie des cancers de la cavité buccale.
EMC 1999; 22-065-D-10 ;11.
127. **Frerich B, Förster M, Schiefke F, et al.**
Sentinel lymph node biopsy in squamous cell carcinomas of the lips and the oral cavity –
a single center experience.
J Surg Oncol 2007; 95;2:97–105.
128. **Védrine L, Chargari C, Le Moulec S, et al.**
Chimiothérapie des cancers des voies aérodigestives supérieures.Cancer/Radiothérapie
2008 ;12 ;110–19.
129. **Bucur A, Stefanescu L.**
Management of patients with squamous cell carcinoma of the lower lip and N0 – neck
Journal of Cranio–Maxillofacial Surgery 2004;32:16–18.
130. **Salgarelli. A–C, Sartorelli F, Cangiano A, et al.**
Treatment of lower lip cancer: an experience of 48 cases
Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2005;34:27–32.
131. **Tartaglione G, Potenza C, Caggiati A, et al**
Sentinel node radiolocalisation and predictive value in lip squamous cell carcinoma.
Radiol Med. 2003;106;3:256–61.
132. **Ayad T, Gélinas M, Guertin L et al. (2005)**
Retromolar trigone carcinoma treated by primary radiation therapy: an alternative to the
primary surgical approach Arch Otolaryngol Head Neck Surg 131: 576–82
133. **Ayad T, Guertin L, Soulières D et al. (2009)**
Controversies in the management of retromolar trigone carcinoma. Head Neck 31: 398–405

134. **Cooper JS, Pajak TF, Forastiere AA et al. (2004)**
RTOG 9501 / Intergroup Postoperative Concurrent Radiotherapy and Chemotherapy for High-Risk Squamous-Cell Carcinoma of the Head and Neck. *N Engl J Med* 350: 1937-44
135. **Bernier J, Domette C, Ozsahin M et al.**
(2004) EORTC Trial 22931 Postoperative Irradiation with or without Concomitant Chemotherapy for Locally Advanced Head and Neck Cancer. *N Engl J Med* 350: 1945-52
136. **JP CHEVRE, C FONTAINE**
Anatomie Clinique : 3 Tête et Cou
137. **Briant A.**
Pratique des excrès cutanés. Atlas en couleur. Paris: Arnette; 1993, 151p.
138. **Shi LJ, Wang Y, Yang C, Jiang WW.**
Application of acellular dermal matrix in reconstruction of oral mucosal defects in 36 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 2012;70:586-91.
139. **Girod DA, Sykes K, Jorgensen J, Tawfik O, Tsue T.**
Acellular dermis compared to skin grafts in oral cavity reconstruction. *Laryngoscope* 2009;119:2141-9.
140. **Imanishi N, Nakajima H, Kishi K, Chang H, Aiso S.**
Is the platysma flap musculocutaneous? Angiographic study of the platysma. *Plast Reconstr Surg* 2005;115:1018-24.
141. **Poissonnet G, Dassonville O, Vallicioni J, Bebruyne S, Santini J, Demard F.**
Use the neck platysma myocutaneous flap for reconstruction of substance defects after surgical resection of oropharyngeal tumors. Report of 70 cases. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac* 2001;118: 102-9.
142. **Peng LW, Zhang WF, Zhao JH, He SG, Zhao YF.**
Two designs of platysma myocutaneous flap for reconstruction of oral and facial defects following cancer surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2005;34: 507-13.
143. **Kocer U, Ozdemir R, Ulusoy MG, Uysal A, Sungur N, Sahin B, et al.**
Anatomy of the platysma muscle and the evaluation of it for the reconstruction of facial defects. *J Craniofac Surg* 2005;16:463-70.

144. **Martin-Granizo R, Naval L, Costas A.**
Use of buccal fat pad to repair intra-oral defects: a review of 30 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1997; 35:81-4.
145. **Baumann A, Ewers R.**
Application of the buccal fat pad in oral reconstruction. *J Oral Maxillofac Surg* 2000;58:389-92.
146. **Syed AA, Saif K, Mohd SA.**
Buccal fat pad reconstruction of oral mucosa in leukoplakia. *Ocean J Med Sci* 2010;1:13-9.
147. **Tang X, He D, Hua C.**
Reconstruction of oral mucosal defects with buccal fat pad flap. *Zhongguo Xiu Fu Chong Jian Wai Ke Za Zhi* 2006;20:893-5.
148. **Lamas G.**
Innervation de la face dans « Chirurgie plastique de la face – Rajeunissement – Embellissement, concepts et pratiques » (1ère partie, Chap. V), Rapport de la Société Française d'ORL et de chirurgie cervico-faciale; 1999. p. 57-75.
149. **Urken ML, Cheney ML, Sullivan MJ, Biller HF.**
Atlas of regional and free flaps for head and neck reconstruction. New York: Raven Press; 1995.
150. **Urken ML, Weinberg H, Buchbinder D.**
Microvascular free flaps in head and neck reconstruction. Report of 200 cases and review of complications. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1994;120:633-40.
151. **Yang G, Chen B, Gao Y.**
Forearm free skin flap transplantation. *Natl Med J China* 1981;61:139.
152. **Song R, Song Y, Yu Y, Song Y.**
The upper arm free flap. *Clin Plast Surg* 1982;9:27-35.
153. **Ross DA, Thomson JG, Restifo R, Tarro JM, Sasaki CT.**
The extended lateral arm free flap for head and neck reconstruction: the Yale experience. *Laryngoscope* 1996;106:14-8.
154. **Werle AH, Tsue TT, Toby EB, Girod DA.**
Osteocutaneous radial forearm free flap: its use without significant donor site. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;123:711-7.

155. **Gosain AK, Matloub HS, Yousif NJ, Sanger JR.**
The composite lateral arm free flap: vascular relationship to triceps tendon and muscle.
Ann Plast Surg 1992;29:496-507.
156. **Liversedge RL, Wong K.**
Use of the buccal fat pad in maxillary and sinus grafting of the severely atrophic maxilla
preparatory to implant reconstruction of the partially or completely edentulous patients:
technical note. Int J Oral Maxillofac Implants 2002;17:424-8.
157. **Cooper JS, Pajak TF, Forastiere AA et al. (2004)**
RTOG 9501 / Intergroup Postoperative Concurrent Radiotherapy and Chemotherapy for
High-Risk Squamous-Cell Carcinoma of the Head and Neck. N Engl J Med 350: 1937-44
158. **Bernier J, Domette C, Ozsahin M et al. (2004)**
EORTC Trial 22931 Postoperative Irradiation with or without Concomitant Chemotherapy
for Locally Advanced Head and Neck Cancer. N Engl J Med 350 : 1945-52
159. **Ang KK, Harris J, Wheeler R et al. (2010)**
Human papillomavirus and survival of patients with oropharyngeal cancer N. Engl J Med
363: 24-35
160. **Forest VI, Nguyen-Tan PF, Tabet JC et al. (2006)**
Role of neck dissection following concurrent chemoradiation for advanced head and
neck carcinoma. Head Neck 28: 1099-105
161. **Dassonville O., Poissonet G & Bozec A Glossectomies.**
Techniques chirurgicales 46, 250 (2006).
162. **L.Guyot, P.Seguin et H.Benateau. Preface de F.Boutault.**
Techniques en chirurgies maxillo-faciale et plastique de la face. Paris, Springer-Verlag,
2010, 328 pages.
163. **SHEDD D. P**
Rehabilitation problems of head and neck cancer patients J. Surg. Oncol. , USA. 8, (1), 11-
21, 1976

قسم الطبيب

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف

والأحوال باذلاً وسعي في استنقاذها من الهلاك والمرض

والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، باذلاً رعايتي الطبية للقريب والبعيد،

للسالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، أسخره لنفع الإنسان .. لا لأذاه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنى، وأكون أخاً لكل زميل في المهنة الطبية

متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلايتي، نقيّة مما يشينها تجاه

الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيدا

سرطان الفم دراسة وبائية وسريية استرجاعية بصدد 70 حالة

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 22 / 05 / 2017

من طرف

السيد فيصل بوكار

المزداد في 22 نونبر 1989 تارودانت

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

فم - سرطان - جراحة - علاج بالأشعة - علاج بالكيماوي.

اللجنة

الرئيس

المشرف

الحكام

ح. عمار

أستاذ في جراحة الأنف والأذن والحنجرة

ن. المنصوري

أستاذة في جراحة الوجه والفكين والجراحة التجميلية

ح. الهوري

أستاذة مبرزة في جراحة العظام والمفاصل

م. لقويشمي

أستاذ مبرز في جراحة الوجه والفكين

ع. أبوشادي

أستاذ مبرز في جراحة الوجه والفكين

السيد

السيدة

السيدة

السيد

السيد

