



ROYAUME DU MAROC  
UNIVERSITE SIDI MOHAMMED BEN ABDELLAH  
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE  
FES



Année 2017

Thèse N° 007/17

# ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DES TUMEURS CUTANÉES MALIGNES DE LA FACE EXPÉRIENCE DU SERVICE DE MAXILLO-FACIALE DE L'HOPITAL MILITAIRE MOULAY ISMAIL DE MEKNES (A PROPOS DE 37 CAS)

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 05/01/2017

PAR

Mlle. TAZI LE PARDYA RIM

Née le 06 Avril 1991 à Meknès

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

Tumeurs cutanées malignes - Face - Exérèse - Lambeaux

JURY

M. EL HAOURI MOHAMED..... Professeur de Dermatologie	PRESIDENT
M. MOUMINE MOHAMMED..... Professeur agrégé de Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale	RAPPORTEUR
Mme. KAMAL DOUNIA..... Professeur agrégé de Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale	} JUGES
M. FETOHY MOHAMED..... Professeur assistant d'Oncologie Médicale	
M. CHOUMI Faïçal..... Professeur assistant de Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale	MEMBRE ASSOCIE

## Abréviations

ADN	: L'acide désoxyribonucléique
AJCC	: American joint committee on cancer
APUD	: Amine precursor uptake and decarboxylation
BHE	: Bilan hydro-electrolytique
CAM	: Carcinoma annexiels microkystique
CBC	: Carcinome basocellulaire
CE	: Les carcinomes épidermoïdes
CSC	: Les carcinomes spinocellulaire
ECG	: Eléctrocardiogramme
FIG	: Figure
GDP	: Greffe de peau
HAS	: Haute autorité de santé
HPV	: Le virus papillome humain
LEC	: Le lupus érythémateux chronique
NFS	: Numeration formule sanguine
RT	: Radiographie thoracique
SD	: Suture de peau
TDM	: Tomodensitometrie
TNM	: Tumor nodes metastasis
UV	: Les ultraviolets
XP	: Le Xeroderma pigmentosum



# SOMMAIRE

---

Introduction .....	6
Epidémiologie .....	8
I. Fréquence .....	9
II. Les facteurs de risque des tumeurs cutanées malignes de la face .....	11
Rappel anatomopathologique : .....	18
I. Les structures de la peau .....	19
II. Carcinogenèse cutanée épithéliale .....	24
Rappel anatomique .....	27
I. Les régions anatomiques .....	28
II. Les muscles peauciers : .....	31
III. Vascularisation des structures superficielle de la face .....	34
IV. Anatomie du cuir chevelu .....	43
Diagnostic positif des carcinomes cutanés malins de la face.....	45
I. Circonstances de découverte .....	46
II. Démarche diagnostique .....	46
La classification TNM .....	52
L 'anatomopathologie .....	58
I. Principe de la biopsie .....	59
II. Résultats de l'étude anatomopathologique .....	64
Le bilan d'extension .....	77
La reconstruction.....	81
I. Introduction .....	82
II. Les lignes de langer .....	82
III. Quelques procédés de réparation et leurs applications topographiques.....	84
La radiothérapie .....	124
L 'évidement ganglionnaire .....	127
La chimiothérapie .....	129
Les indications thérapeutiques .....	130

---

La récurrence et l'échec.....	132
L'évolution .....	133
Deuxième partie : notre travail .....	
Matériel et méthodes .....	135
I. Patients .....	136
II. Méthodes .....	136
III. Fiche d'exploitation .....	137
Nos résultats .....	140
I. Epidémiologie : .....	141
A. La prévalence .....	141
B. L'incidence .....	141
C. Age .....	142
D. Sexe .....	143
E. Les facteurs de risque .....	143
II. La clinique .....	145
A. Les signes cliniques.....	145
B. Examen de la face.....	145
1. Le siège .....	145
2. La taille .....	145
C. Examen des aires ganglionnaires.....	146
D. Examen ophtalmologique.....	146
E. Examen général.....	146
III .Anatomie pathologique .....	147
IV. L'invasion péri nerveuse .....	148
V. Bilan d'extension .....	149
A. Radiographie standard .....	149
B. Tomodensitométrie (TDM) .....	149
C. L'échographie .....	152

D.la radiographie pulmonaire.....	152
VI.La classification TNM.....	153
VII. Le traitement .....	154
A.La chirurgie .....	154
1-L'exerese de la tumeur .....	154
2-Le curage ganglionnaire cervical .....	154
3- La reconstruction de la perte de substance.....	155
4- Les lambeaux .....	157
B. Le traitement adjuvant .....	162
C. L'évolution .....	162
VIII. Le tableau récapitulatif.....	163
IX.Quelques exemples de carcinomes malins de la face .....	168
Discussion .....	177
I- Etude épidémiologique.....	178
II. L'étude clinique .....	185
III L'examen anatomopathologique.....	188
IV L'invasion péri-nerveuse .....	192
V -Recommandations.....	192
VI -Bilan d'extension :.....	194
VII- Les moyens de traitements .....	194
1-Le traitement chirurgical.....	194
2- Le traitement adjuvant.....	201
3-Le curage ganglionnaire .....	206
VIII-Limites et perceptives .....	207
Conclusion .....	208
Résumé .....	210
Bibliographie .....	214



# INTRODUCTION

- ✚ Les tumeurs cutanées malignes de la face se définissent comme toute prolifération incontrôlable et anarchique des différentes cellules de la peau situées entre la ligne capillaire en haut et la tangente à la pointe du menton en bas, tout en incluant les tumeurs du cuir chevelu.(1)
- ✚ Elles constituent une large entité qui nécessite une approche pluridisciplinaire, pour cela nous étudierons l'ensemble des points essentiels concernant le diagnostic et le traitement notamment les moyens de reconstruction à savoir : cicatrisation dirigée, exérèse suture directe, greffe de la peau et lambeaux.
- ✚ Notre travail a pour but de définir, à travers une étude rétrospective à propos de 37 cas les différents aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des patients colligés au service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale de l'Hôpital Militaire Moulay Ismail de Meknès pour tumeurs cutanées malignes de la face entre septembre 2011 et septembre 2014.
- ✚ Notre démarche s'articule autour de deux grands axes :
  - Une première partie consacrée à la revue des données épidémiologiques, clinique et thérapeutiques de la littérature.
  - Une deuxième partie représentée par l'exposé de notre travail personnel avec étude analytique et synthétique des cas recensés permettant d'émettre nos conclusions.



# ÉPIDÉMIOLOGIE

## I. Fréquence

L'incidence des carcinomes cutanés malins de la face varie considérablement d'une région du globe à une autre et d'une population à une autre, en fonction des hasards de la carcinogenèse dus à l'environnement et à la susceptibilité individuelle.

✚ Le CBC est le cancer cutané le plus fréquent chez l'homme. Sept cent mille nouveaux cas de cancers cutanés sont diagnostiqués chaque année avec 77 % de CBC, 20 % de carcinomes spinocellulaires et 3 % de mélanomes et autres tumeurs cutanés rares .L'incidence du CBC est supérieure à 150 cas pour 100 000 habitants par an en France. Son incidence augmente régulièrement du fait de l'augmentation de l'espérance de vie et de l'exposition croissante aux rayonnements solaire. Le nombre de CBC a doublé entre 1970 et 1986.Son incidence croît régulièrement avec l'âge. L'âge moyen des patients est de 64 ans. Auparavant le CBC était essentiellement retrouvé chez les patients âgés, mais touche maintenant également les personnes de moins de 40 ans, chez des personnes avec exposition fréquente et prolongée aux ultraviolettes (UV).(2)

✚ Le carcinome épidermoïde est classé en 2 ème position en ordre de fréquence.

La fréquence la plus élevée est retrouvée en Australie avec une incidence annuelle de 250 carcinomes épidermoïdes pour 100.000 habitants. Dans ce pays à fort ensoleillement et peuplé majoritairement de sujets à phototype clair, le ratio a augmenté de 51% en 5 ans, le Queensland battant tous les records .

Aux Etats-Unis, l'incidence annuelle se situe entre 100 et 150 pour 100.000 habitants, le taux d'incidence est doublé tous les 8°à 10° de latitude géographique décroissante. Par ailleurs des études longitudinales effectuées aux Etats-Unis et au Canada ont montré une croissance notable de l'incidence de ces carcinomes épidermoïdes, estimée entre 50 et 200% au cours des trente dernières années.

Rien qu'aux Etats-Unis, environ 1 million de personnes développent des carcinomes cutanés chaque année,' environ 1/5 ème c'est à dire 200.000 d'entre eux,

sont des carcinomes épidermoïdes qui sont responsables de la plupart des 1200 décès par an pour carcinome.

Dans les pays tempérés d'Europe les carcinomes représentent selon les estimations et les régions 13 à 38% des cancers cutanés. En France est rapportée une incidence annuelle de 35,8 cas pour 100.000 habitants.(3)

✚ Le mélanome est classé en troisième position en ordre de fréquence.

En 2010, il est estimé qu'environ 8 250 nouveaux cas de mélanome cutané ont été diagnostiqués en France dont 53 % chez la femme. Il représente entre 2 et 3 % de l'ensemble des cancers. Le mélanome cutané se situe au 11e rang des cancers les plus fréquents chez l'homme et au 9e rang chez la femme. L'âge moyen au diagnostic est de 56 ans (en baisse).

Son incidence est en augmentation régulière de 10 % par an, depuis 50 ans. C'est le premier des cancers en termes d'augmentation de fréquence.

Le mélanome cutané est un cancer de bon pronostic s'il est détecté tôt. Le taux de survie relative à 5 ans est de 88 % pour les stades localisés et de 18 % dans les situations métastatiques.

En France, plus de 1 500 décès annuels, dont 55% chez l'homme (diagnostic plus tardif mais également formes d'évolution plus rapide), lui sont imputables, ce qui représente 1 % des décès par cancer.(4 ,5)

✚ Les tumeurs annexielles

Les tumeurs annexielles cutanées sont des tumeurs primitives cutanées à la fois rares et hétérogènes.

La classification de l'OMS de 2006 distingue 15 sous types de tumeurs malignes.

Elles peuvent présenter une différenciation pileaire, eccrine, apocrine, sébacée et parfois mixte posant des problèmes diagnostiques.

## II. Les facteurs de risque des tumeurs cutanées malignes de la face :

Les tumeurs cutanées malignes de la face se développent quasiment toujours sur des dermatoses préexistantes congénitales ou acquises.

En pratique, c'est la conjonction des facteurs environnementaux et endogènes qui concourent à la survenue des pré-néoplasies ; celles-ci joueront un rôle d'initiation et en présence de cofacteurs promoteurs, conduiront à l'apparition des carcinomes cutanés malins de la face.

### A. Les dermatoses pré néoplasique acquises :

- Le lupus érythémateux chronique :( 6 ,7,8)

Le lupus érythémateux chronique (LEC) ou lupus discoïde est caractérisé par des lésions érythémateux-squameuses et atrophiques prédominant le plus souvent sur des zones photo-exposées. Ainsi bien qu'étant relativement rare, avec une incidence autour de 2 % dans la plupart des séries de la littérature [84], le lupus discoïde est de plus en plus rapporté comme étant un facteur d'initiation du carcinome épidermoïde du Noir.

Un certain nombre de facteurs de promotion ont été évoqués, parmi lesquels le rôle du soleil sur le LEC des zones découvertes, les microtraumatismes sur les lésions exceptionnelles des jambes ou le tabagisme sur les lésions lupiques de la lèvre inférieure.

La durée d'évolution de la maladie lupique avant la survenue de la transformation carcinomateuse est souvent longue.

- *Les cicatrices de brûlures : (9,10,11)*

La cancérisation des brûlures thermiques est très grave et caractéristique par :  
∅ son type, le plus souvent épidermoïde mais d'autres cancers peuvent être observés notamment carcinome basocellulaire et le mélanome.

∅ son caractère précocement invasif et métastatique.

Du moment que le carcinome épidermoïde peut se développer même sur des cicatrices excisées et greffées, de nombreux facteurs prédictifs de la cancérisation d'une cicatrice de brûlure ont été identifiés, parmi lesquels la localisation (articulation, pli de flexion, tête et cou, organes génitaux externes et surtout membres inférieurs), les traumatismes locaux (frottements, irritation) ou les altérations non réparées des fonctions immunitaires locale tel la sclérose cicatricielle.

- Les kératoses actiniques : (12 ,13,14,15)

Anciennement dénommées kératoses séniles, ce sont les plus fréquentes des lésions pré cancéreuses épidermiques du sujet de race blanche.

Cliniquement les kératoses sont des lésions râpeuses au toucher, parfois squameuses des zones photo-exposées.

## B. Les dermatoses pré néoplasiques congénitales :

- Le xeroderma pigmentosum : (16,17,18)

Le xeroderma pigmentosum est une photo dermatose d'origine génétique, avec une transmission autosomique récessive, caractérisée par l'apparition dès les premiers mois d'une hyperpigmentation cutanée dans les parties du corps exposées au soleil. Le trouble génétique est lié à un défaut de processus de réparation des lésions induites sur l'ADN par les radiations ultraviolettes (UV) de la lumière solaire .C'est une maladie rare dont l'incidence en Europe est de 1/1 000 000 naissances. Il n'existe pas de traitement curatif à l'heure actuelle et seule la photo protection permet de diminuer le risque de cancérisation cutanée. La chirurgie est le principal traitement des tumeurs cutanées malignes et doit être le plus précoce possible afin de limiter le préjudice esthétique.

- L'albinisme : (18,19)

L'albinisme est dû à un déficit en mélanine, alors que les mélanocytes sont en nombre normal dans la peau, les poils et les cheveux.

Il réalise une achromie généralisée congénitale. Cette affection génétique semble hétérogène mais elle est transmise habituellement sur un mode autosomique récessif. Dans le type complet oculo-cutané, les signes liés à l'hypersensibilité à la lumière solaire sont précoces: élastose solaire, atrophie cutanée, télangiectasies, des taches foncées, noires, irrégulières, en éclaboussures ou étoilées sont parfois notées sur la peau décolorée.

- L'epidermodysplasie verruciforme de lewandowsky-lutz : (20,21)

Cette maladie génétique rare, se compliquant également de cancers cutanés multiples, constitue un excellent modèle de carcinogenèse virale photo-induite .Elle est caractérisée par des lésions cutanées disséminées, persistantes, ayant l'aspect de verrues planes ou de macules.

On y retrouve la combinaison de trois facteurs :

- Ø un facteur génétique révélé par la fréquence des cas familiaux et par l'existence d'une consanguinité parentale.
- Ø un facteur infectieux à travers la mise en évidence dans les lésions précancéreuses et les cancers de nombreux types de virus des papillomes humains (HPV 5 surtout mais aussi HPV 8, 14, 17 et 20).
- Ø L'intervention des radiations ultra violettes dans le développement de ces tumeurs.

- Le nævus sébacé de jacassohn : (22)

C'est une plaque jaune marron, présente à la naissance et quiescente pendant l'enfance. Elle touche en premier lieu le cuir chevelu, mais aussi la face, le cou, et rarement le tronc et les membres. La lésion augmente progressivement de taille pendant la puberté. Chez 10 à 20 % des patients, le nævus sébacé évolue en un CBC. L'excision est recommandée avant la puberté.

- Les porokératoses : (23)

C'est un groupe héréditaire de troubles de la kératinisation, caractérisées cliniquement par des papules de kératinisation, rouge ou rosée, sans liquide, bien circonscrites, ne laissant pas de cicatrice, avec une évolution centrifuge. Environ 13 % de ces lésions se transforment en CBC ou en carcinome épidermoïde.

- Le syndrome de Gorlin : (24)

C'est un syndrome à transmission autosomique dominante avec une pénétrance faible et expressivité variable .Il est dû à une mutation du gène suppresseur de tumeur 9q23.1-q31. Il est caractérisé par de multiples nævi typiques, papules rouges marron, de taille variables, et apparaissent après la puberté. Chez 76 % des patients ces nævi se cancérisent en CBC. Le syndrome associe de multiples CBC, essentiellement sur la face et le dos, des kystes odontogéniques des mâchoires, une hyperkératose palmo-

plantaire, des anomalies du squelette, telles que des côtes bifides, une scoliose et une dysmorphie faciale, un hypertélorisme, des calcifications de la faux du cerveau et un possible retard mental.

- Le syndrome de Bazex : (25)

C'est un syndrome lié à l'X, caractérisé par des carcinomes basocellulaires, une hypertrichose et une hypohidrose.

### C. Le rôle de l'immunosuppression : (19 ,26 ,27,28,29)

Chez les patients immunodéficients :

- Ø Les carcinomes cutanés malins de la face sont plus fréquents et plus précoces que dans la population générale.
- Ø Ils apparaissent d'abord sur les zones exposées et sont fréquemment multiples.
- Ø ils sont biologiquement plus agressifs et donnent plus fréquemment des métastases.
- Ø Les patients transplantés qui reçoivent un traitement immunosuppresseur pour empêcher le rejet de la greffe et les patients avec des lymphomes ou des leucémies , également sous immunosuppresseurs, présentent une augmentation d'incidence de cancer de la peau de 8 à 13 fois supérieure à ceux de la population générale .Certaines drogues immunosuppressives ou certaines associations de drogues semblent comporter un risque plus élevé de carcinome cutanés malins de la peau et le risque est relié à la dose.



#### D. L'exposition solaire : (30,31)

Le facteur principal impliqué dans le développement des cancers cutanés malins de la peau est la lumière solaire, spécialement la lumière UV. La couche d'ozone absorbe la lumière UVC essentiellement. Les UVA représentent 95 % des ondes UV atteignant la terre et les 5 % restant les UVB, ces derniers étant responsables de la majorité des tumeurs cutanées. Cependant, les UVA augmentent les effets carcinogéniques des UVB.

L'exposition aux UV provoque des mutations de l'ADN, qui sont normalement corrigées par les mécanismes de réparation cellulaire. Si ces séquences d'ADN ne sont pas réparées, l'ADN mutée continue de se propager lors de sa réplication.

Les mutations favorisées par les UV ont été identifiées avec des mutations du gène suppresseur de tumeur p53. Dans 56 % des CBC, les mutations surviennent sur les deux allèles p53.

De même, les mutations du gène PTCH1, également liées aux radiations UV, seraient responsables de certains syndromes héréditaires, tels que le syndrome de Gorlin, et les CBC du xeroderma pigmentosum.

Les radiations UV sont également responsables d'une immunosuppression, via la synthèse de prostaglandines, essentiellement la COX-2, empêchant l'hôte de reconnaître et de détruire les cellules mutées, en réduisant le nombre de cellules de Langerhans dans l'épiderme et la stimulation des cellules T.

### E. L'âge de survenue : (12,14)

Ø Le carcinome basocellulaire apparaît rarement avant l'âge de 40 ans et son incidence croît avec l'âge.

Ø Le carcinome épidermoïde cutané est un cancer classiquement réputé du sujet âgé, survenant en moyenne une décennie plus tard que le carcinome basocellulaire. Chez le sujet caucasien le pic de fréquence se situe après 60 ans, il est retrouvé aux alentours de 40- 50 ans chez le sujet de race noire

Cependant chez les individus dits à haut risque de cancer, le développement de carcinomes épidermoïdes peut se voir dès la première ou la deuxième décennie.

Par ailleurs, l'incidence des carcinomes épidermoïdes augmente avec l'âge.

Aux Etats-Unis, ces auteurs rapportent par exemple que

Chez le sujet blanc de plus de 75 ans, l'incidence spécifique pour l'âge est environ 10 fois supérieure à l'incidence moyenne de 100 à 150 pour 100.000 habitants.

# RAPPEL

# ANATOMOPATHOLOGIQUE

## I .Les structures de la peau : (32)

La peau est l'organe le plus étendu de l'organisme. C'est aussi l'organe le plus exposé à l'environnement extérieur, et par conséquent, aux traumatismes de toutes sortes. Chez un homme de 75 kg, la peau représente une surface d'1,8 m<sup>2</sup> pour un poids de 2 kg. La peau est composée par différents tissus juxtaposés, ce qui lui confère son fort potentiel de régénération et de cicatrisation.

De la superficie à la profondeur, on distingue : l'épiderme et ses annexes, le derme et l'hypoderme.

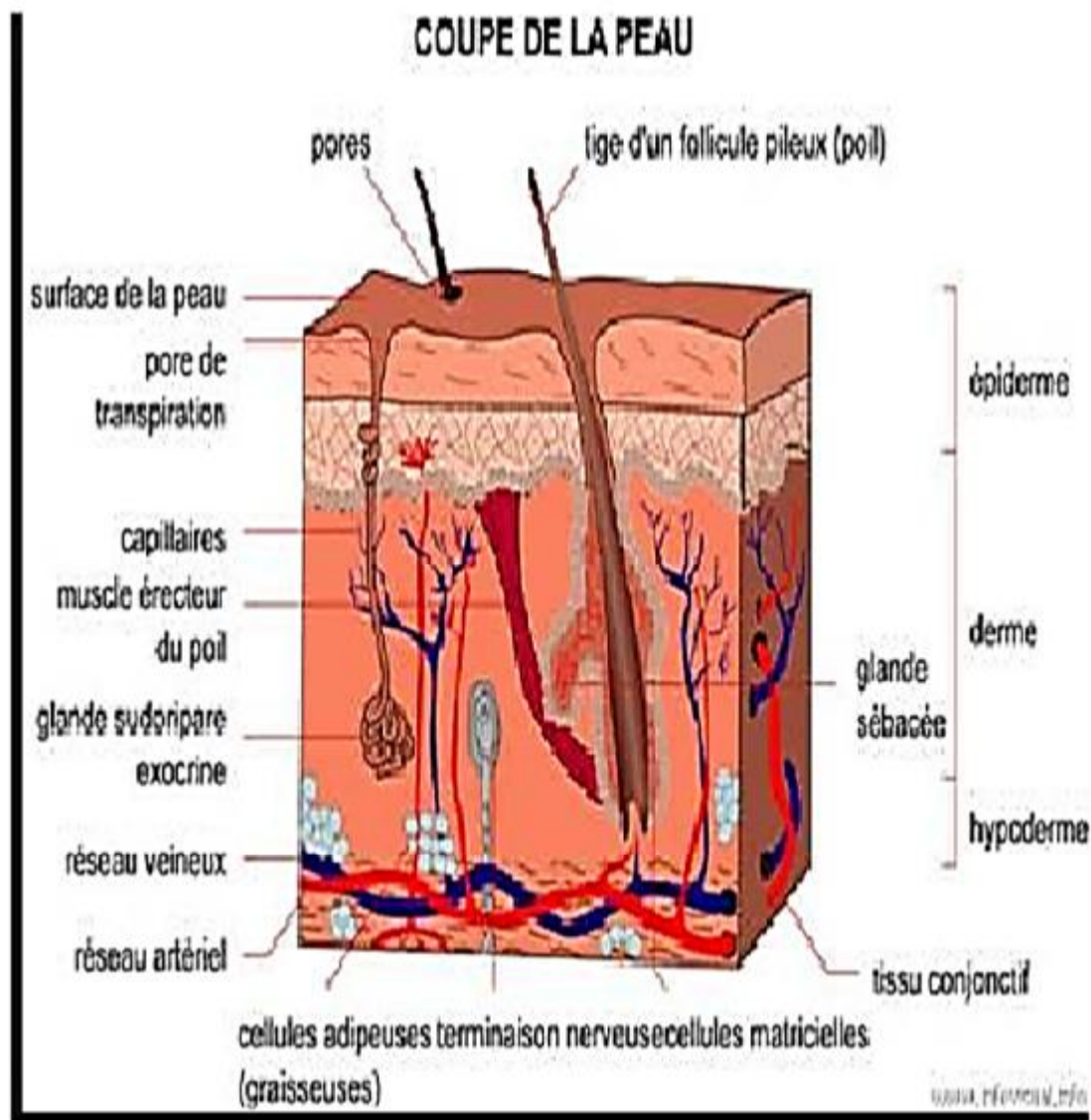


Figure 1 : coupe transversale montrant les différentes couches de la peau(32)

## A. L'épiderme.

La partie la plus superficielle de la peau est représentée par l'épiderme. Ce tissu est dérivé embryologiquement de l'ectoblaste. C'est une couche continue d'un épithélium malpighien kératinisé, dont l'épaisseur varie entre 0,04 mm au niveau des paupières et des organes génitaux externes.

Sa fonction essentielle est représentée par la formation de la couche cornée, stade ultime de la différenciation cellulaire, permettant la réalisation d'une barrière efficace entre l'organisme et le milieu extérieur. On distingue plusieurs types de cellules entrant dans la composition de l'épiderme :

### a) Les kératinocytes.

Les kératinocytes, cellules composant à plus de 95% l'épiderme, sont organisés selon différents niveaux de différenciation, correspondant chacun à une couche particulière.

De la profondeur à la superficie de l'épiderme, on distingue:

- Le stratum germinativum, ou couche des cellules basales. Elle est composée de cellules germinatives formant une couche monocellulaire à disposition palissadique. Il s'agit d'une zone d'échange avec le derme sous-jacent, et d'ancrage par le biais de la jonction dermoépidermique. Cette jonction est élaborée conjointement par les fibroblastes dermiques et les kératinocytes.
- Le stratum spinosum, ou corps muqueux de Malpighi, est composé de 3 ou 4 couches d'éléments polyédriques tendant à s'allonger horizontalement vers les couches superficielles. Dès ce niveau, les cellules sont capables de synthétiser de la kératine. Leur noyau est arrondi et de volume supérieur à celui de la couche basale. Ces cellules sont pourvues de prolongements spiculés porteurs de desmosomes. Ces desmosomes sont les moyens de fixation intercellulaires, auxquels s'attachent les tonofilaments intracytoplasmiques.

- Le stratum granulosum, qui correspond à 3 couches de cellules granuleuses aplaties et fusiformes, situées immédiatement sous la couche cornée. Ces cellules contiennent de la kératohyaline, précurseur de la kératine.
- Le stratum corneum, ou couche cornée. Elle est composée de cellules mortes, superposées, hexagonales et allongées, régulièrement ordonnées, anuclées et complètement kératinisées. Ces cellules sont éliminées de façon ordonnée, selon le processus de desquamation. Chaque niveau correspond à une étape de la kératinisation. La fin de ce processus spécialisé est la mort du kératinocyte, étape terminale de la différenciation représentée par une membrane plasmique, des filaments, une matrice protéique (kératine), et des lipides.

L'épiderme possède, du fait du processus de kératinisation, une dynamique de renouvellement, que l'on évalue à 30 jours en moyenne.

C'est l'organisation ordonnée de la couche cornée et la présence de kératine, protéine hydrophobe, en grande quantité, qui confère à l'épiderme son rôle de barrière vis à vis de l'environnement extérieur.

#### b) Les mélanocytes

Les mélanocytes, sont responsables de la couleur de l'épiderme et des poils. Ces cellules sont dérivées de la crête neurale.

L'unité épidermique de mélanisation est une unité fonctionnelle et structurale commune à l'épiderme et aux poils. Elle est formée d'un mélanocyte synthétisant un pigment, la mélanine, et de kératinocytes acceptant ce pigment. Cette unité assure la coloration tégumentaire et la protection contre les radiations non ionisantes. La coloration tégumentaire est un des éléments de base de la notion d'unité anatomique, notion essentielle en chirurgie plastique.

Ils sont situés dans la couche basale de l'épiderme, intercalés entre les kératinocytes. L'unité mélanocytaire est un système réticulé formant un réseau, les

dendrites distribuant la mélanine au niveau des pôles apicaux des kératinocytes, et servant de système d'échange entre les autres mélanocytes. On compte en moyenne un mélanocyte pour 30 kératinocytes, nombre variable en fonction de la race, de la localisation cutanée et de l'exposition solaire.

On classe les pigments mélaniques en deux groupes:

- Ceux responsables des couleurs sombres, noir et brun, ou eumélanines,
- Ceux responsables des couleurs claires, du jaune pâle au rouge brillant.

Les différents types de mélanine dérivent tous de la Dopa, synthétisée par une unité spécialisée du mélanocyte, le mélanosome. Ces mélanosomes sont différents selon le type de pigment et selon la race du sujet (caucasienne ou noire).

c) Les cellules de Langerhans.

Ce sont des macrophages du système immunitaire, localisés dans l'épaisseur du corps muqueux de Malpighi. Ils se déplacent à l'intérieur de l'épiderme, et ont un rôle dans le système immunitaire cutané (hypersensibilité de contact). Ils représentent de 3 à 5% des cellules de l'épiderme.

d) Les cellules de Merckel.

Leur origine est toujours controversée : soit issues de la crête neurale, soit du système APUD (Amine Precursor Uptake and Decarboxylation), soit dérivées d'une cellule germinale épidermique, capable de se différencier en cellule neuroendocrine ou en kératinocyte.

Elles sont situées dans la couche basale de l'épiderme et dans la gaine pileaire externe de certains follicules pileux. Elles sont également présentes au niveau des muqueuses labiales, gingivales et palatines.

Elles sont étroitement associées à une terminaison nerveuse amyélinique. Ce complexe jouerait un rôle de mécanorécepteur.

## B. Le derme

D'origine mésenchymateuse, le derme représente la structure de soutien, de vascularisation et d'innervation de l'épiderme. Il est composé de cellules, les fibroblastes, séparées les unes des autres par un tissu conjonctif, composé par différents types de macromolécules. Les fibroblastes sont des cellules différenciées dans la synthèse de la matrice extracellulaires, ou tissu conjonctif. Cette matrice extracellulaire est composée de fibres de collagène, d'élastine, de glycoprotéoglycanes, et de glycoprotéines de structure. L'épaisseur du derme varie de 1 à 4 mm selon les localisations.

On distingue 2 zones au niveau du derme :

- Le derme papillaire ou superficiel, dont les papilles en doigt de gant alternent avec les bourgeons et les prolongements inter-papillaires de l'épiderme. Cette région est comprise entre la jonction dermo-épidermique et le plexus horizontal artério-veineux sous papillaire.

Les fibroblastes du derme papillaire sont de taille plus importante que ceux du derme profond, avec un réticulum endoplasmique plus développé, ce qui témoigne d'une synthèse protéique accrue. La matrice extracellulaire est composée à ce niveau, en majeure partie, par du collagène de type III et IV, agencé en réseau lâche. Le collagène de type I est présent au niveau de la jonction dermo-épidermique. Le tissu élastique est principalement arrangé perpendiculairement à la jonction, et les fibres élastiques matures sont généralement absentes.

- Le derme réticulaire ou profond, dont la limite avec l'hypoderme reste floue. Il contient des fibroblastes plus aplatis et moins nombreux, avec quelques îlots d'adipocytes en profondeur. Ces adipocytes possèdent un cytoplasme fin et un noyau aplati, refoulé en périphérie. La matrice extracellulaire, à ce niveau, est composée principalement de fibre collagène de type I, étroitement liées entre elles.



## C. L'hypoderme.

Il sépare le derme des tissus sous-jacents. Il est constitué de cloisons formées de collagène et d'élastine, qui délimitent des lobules remplis d'adipocytes. Il est parcouru par des vaisseaux plus volumineux que ceux du derme. Il contient le tissu adipeux ou tissu cellulaire sous-cutané. Il contient également des glandes sudorales et les racines des follicules pileux.

## II-Carcinogenèse cutanée épithéliale (29,33,34,35,36)

### A.Les étapes de la carcinogenèse

La carcinogenèse est un phénomène multigénique. L'induction de tumeurs épidermiques par divers agents carcinogènes physiques (rayons ultra-violets) chimiques ou viraux a été étudiée de manière intensive sur des modèles animaux ; ainsi: quatre étapes de la transformation des kératinocytes ont été définies: l'initiation, la promotion, la progression pré-maligne et la conversion maligne.

- L'initiation est un processus faisant suite à une exposition limitée au facteur carcinogène (dose unique ou de courte durée): c'est une étape rapide et irréversible. il s'agit donc d'un mécanisme génétique.
- L'étape suivante, réversible, est la promotion tumorale. Il s'agit là d'expositions répétées essentiellement par voie locale à des facteurs carcinogènes promoteurs de tumeurs souvent des tissus spécifiques.
- La progression pré-maligne est un processus spontané indépendant de promoteurs exogènes. Il est probable que cette étape fait intervenir des évènements génétiques (perte chromosomique, réarrangement) donnant un avantage de croissance sélectif aux cellules touchées.

- La conversion maligne est la dernière étape de la transformation du kératinocyte. Il s'agit d'une phase irréversible de nature génétique faisant intervenir des mutations.

## B .Mécanismes de la carcinogenèse humaine

- Le gène tumeur suopresseurp53

Il représente la piste moléculaire la mieux connue et la plus importante dans la genèse des carcinomes cutanés malins de la face.

Il ressort de nombreux travaux que le gène p53, localisé sur le chromosome 17p, subit fréquemment des mutations inactivatrices dans les carcinomes cutanés malins de la face , ce qui lui fait perdre sa qualité de «gardien» de l'intégrité du génome .Ainsi inactivé, il ne peut plus contrôler d'une part l'arrêt des cellules en G1 pour permettre la réparation de l'ADN, et d'autre part l'induction de l'apoptose ou mort cellulaire programmée.

L'inactivation du gène p53 est donc un élément clé du mécanisme de transformation cellulaire.

Ces anomalies surviennent à des sites di pyrimidiques suggérant très fortement le rôle des ultraviolets dans leur genèse, comme le prouvent des études portant sur des malades atteints de Xeroderma pigmentosum.

La controverse qui subsiste actuellement concernant le gène p53 dans la transformation des kératinocytes est l'étape au cours de laquelle il intervient.

Selon certains auteurs, il semble s'agir là d'un événement précoce, puisqu'on retrouve de telles mutations dans certaines kératoses pré carcinomateuses et dans certains cas de Maladie de Bowen.

- L'oncogène H - ras

Les données suggèrent qu'à l'instar des résultats obtenus chez l'animal, l'oncogène H-ras intervienne dans la transformation des kératinocytes humains mais reste un événement non spécifique, rare et plutôt tardifs dans la progression tumorale.

- Les différents métastagènes

Parmi ces gènes, les premiers candidats visés ont été les gènes codant pour les protéases digérant la matrice cellulaire, les récepteurs des cellules endothéliales, les protéines intervenant dans la mobilité cellulaire, les récepteurs des facteurs de croissance, et les molécules d'adhésion.

**RAPPEL**

**ANATOMIQUE**

## I. Les régions anatomiques : (37)

Les tumeurs cutanées malignes de la face se définissent comme toute prolifération incontrôlable et anarchique des différentes cellules de la peau situées entre la ligne capillaire en haut et la tangente à la pointe du menton en bas, tout en incluant les tumeurs du cuir chevelu .La division de la face et du cou en deux grands secteurs fonctionnels nous amène à distinguer un secteur cranio facial et un secteur cervico facial.

ü Le secteur cranio facial est divisé en 5 grandes régions anatomiques :

- La région fronto-temporale, limité en haut par la ligne d'implantation des cheveux et en bas par les sourcils
- Les régions orbito-palpébrales à la jonction du crâne et de la face
- La région nasale, médiane
- La région bucco mentonnière composé d'une partie supérieure labiale et maxillaire fixe et d'une partie inférieure labiale et mentonnière mobile avec les mouvements de la mandibule.

ü Le secteur cervico facial est divisé en trois grandes régions anatomiques les joues et le cou. Les joues ou régions parotido-géniennes sont séparées de la région temporale en haut par l'arcade zygomatique et de la région cervicale en bas par le bord inférieur de la mandibule. ou tissu cellulaire sous-cutané. Il contient également des glandes sudorales et les racines des follicules pileux.

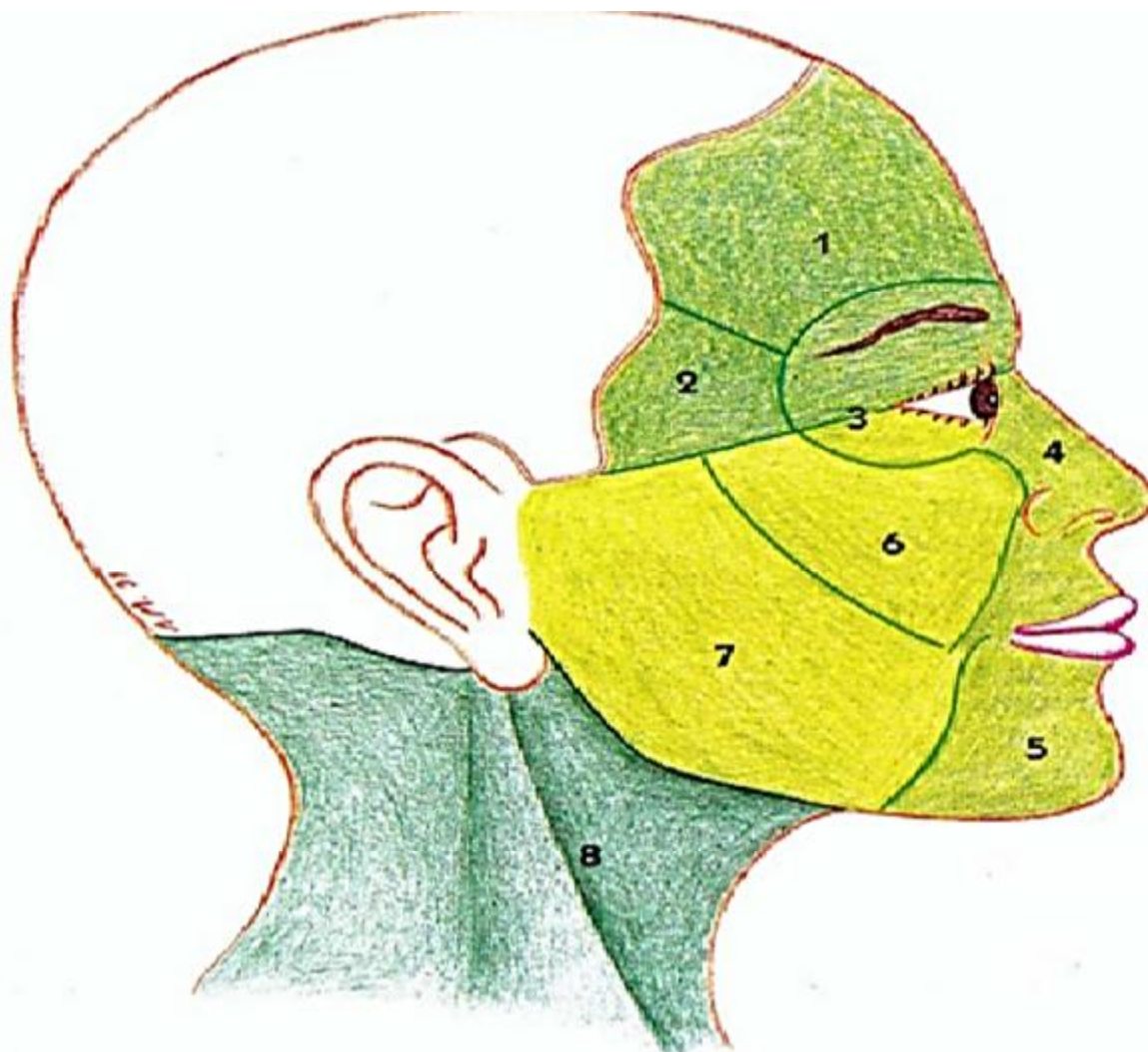


Figure 1 - Régions et unités esthétiques de la face et du cou

**Les trois étages :**

- A - Étage crânio-orbitaire
- B - Étage facial
- C - Étage cervical

**Les régions anatomiques :**

- Région tempo-frontale (unités 1, 2 et 3 supérieures)
- Région génienne (unités 7, 6 et 3 inférieures)
- Région centro-faciale (unités 4 et 5)
- Région cervicale (unité 8)

**Les unités esthétiques :**

- 1 - le front
- 2 - la tempe
- 3 - l'unité orbito-palpébrale
- 4 - le nez
- 5 - l'unité orbito-bucco-mentonnière
- 6 - l'unité malaire
- 7 - l'unité mandibulaire
- 8 - le cou

Figure 2 : régions anatomique de la face(37)

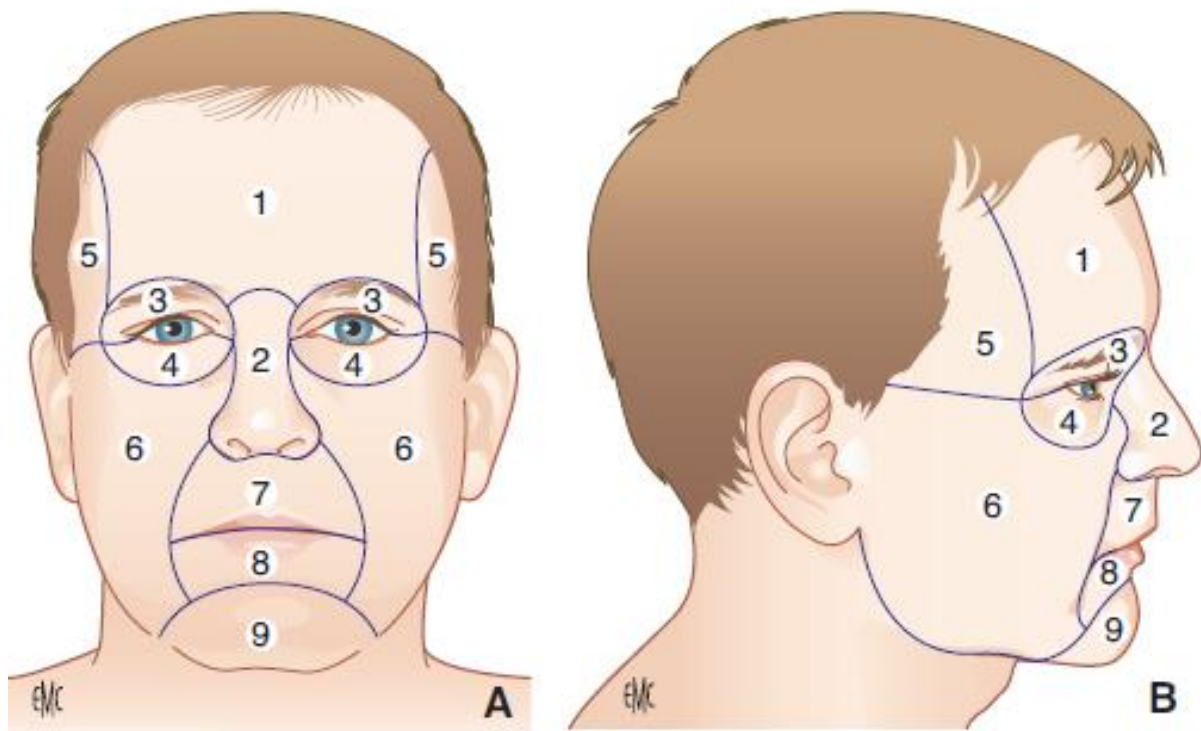


Figure 3 : les sous unités esthétiques de la face (37)

## II. Les muscles peauciers : (37)

C'est les moteurs de l'animation du visage d'où leur nom de muscles de la mimique, à cette fonction supérieur s'ajoute une fonction primaire qui est celle de mobiliser et de protéger les orifices naturels de la face.

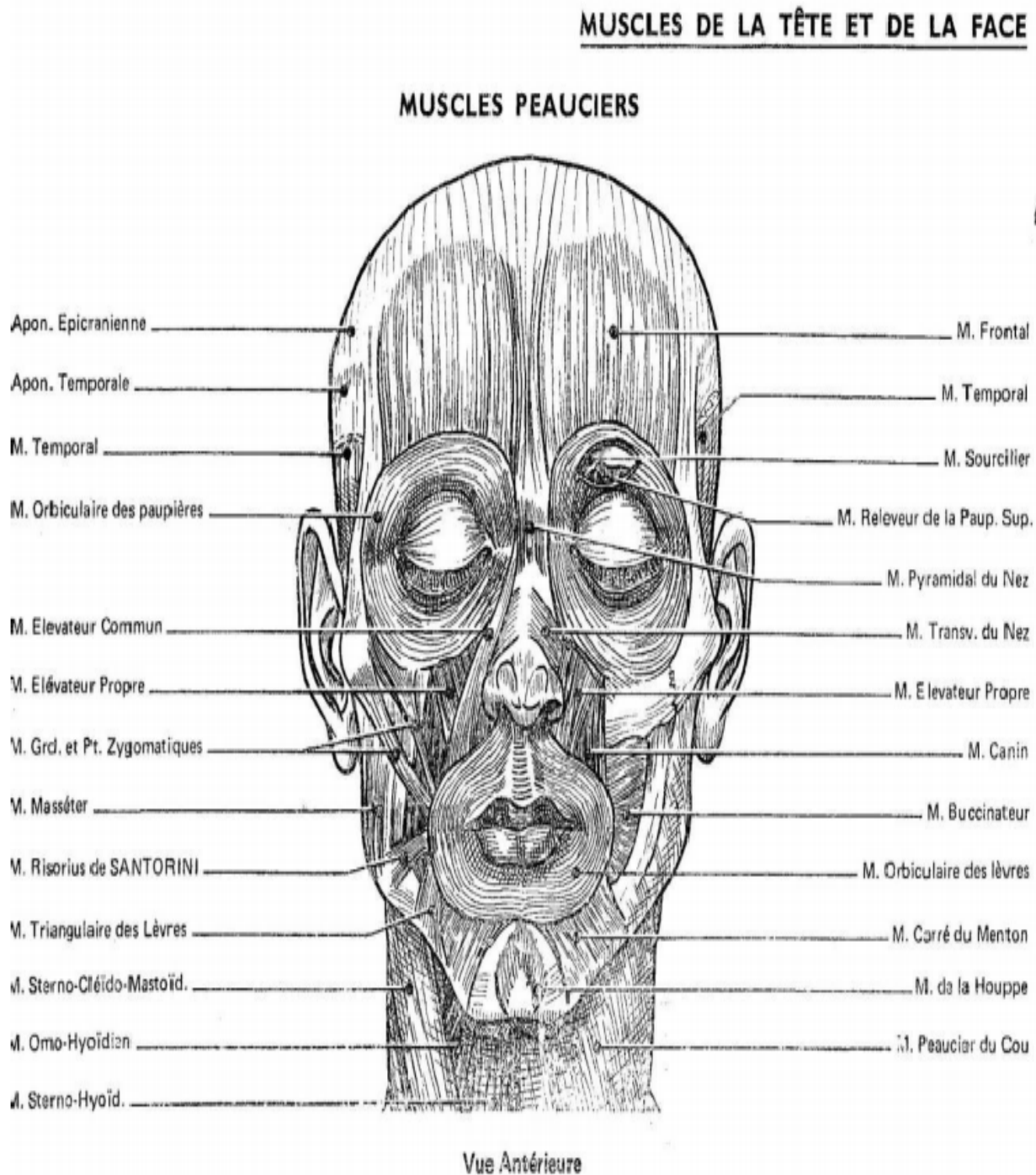


Figure 4 : vue antérieur des muscles peauciers (37)



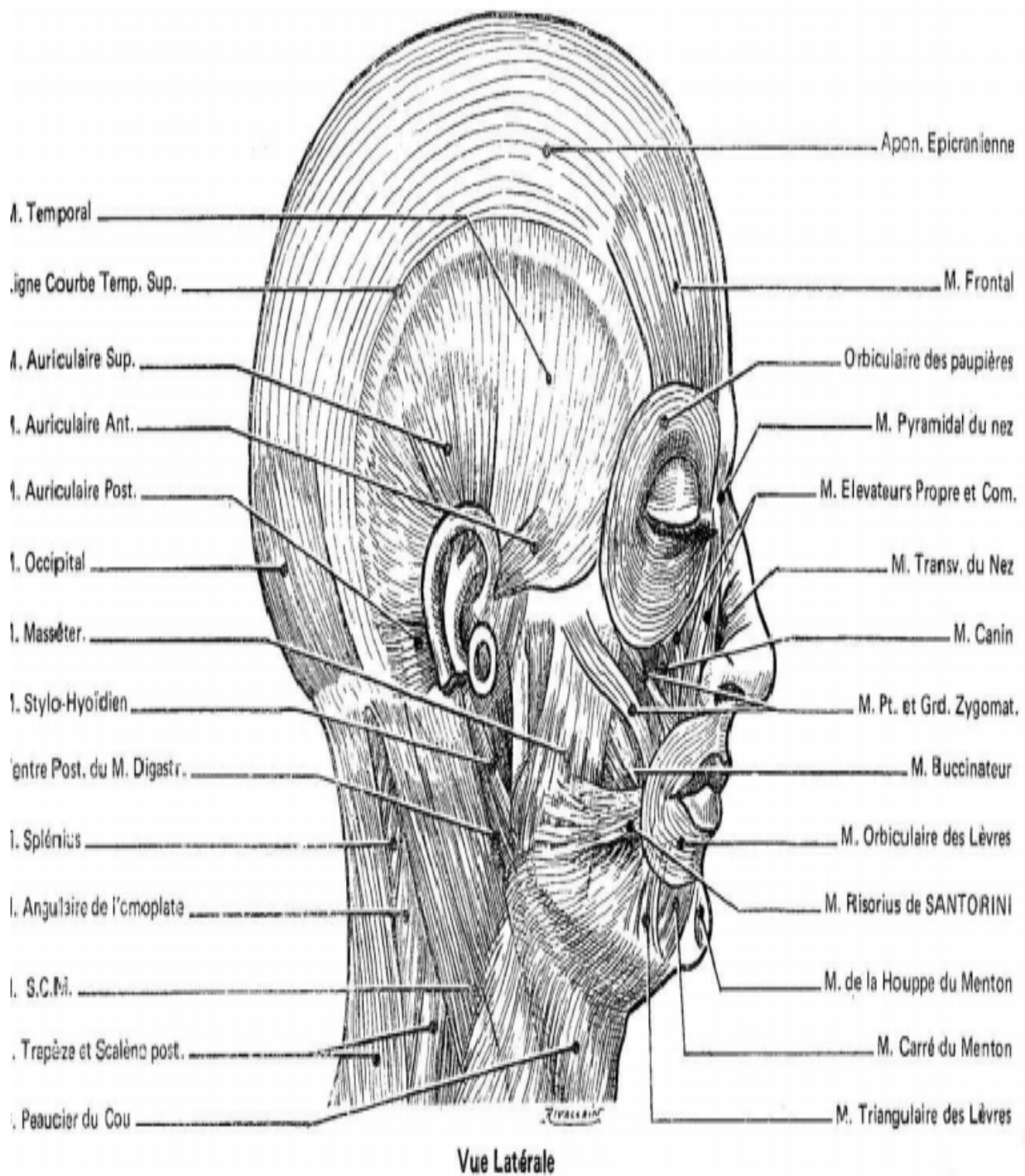
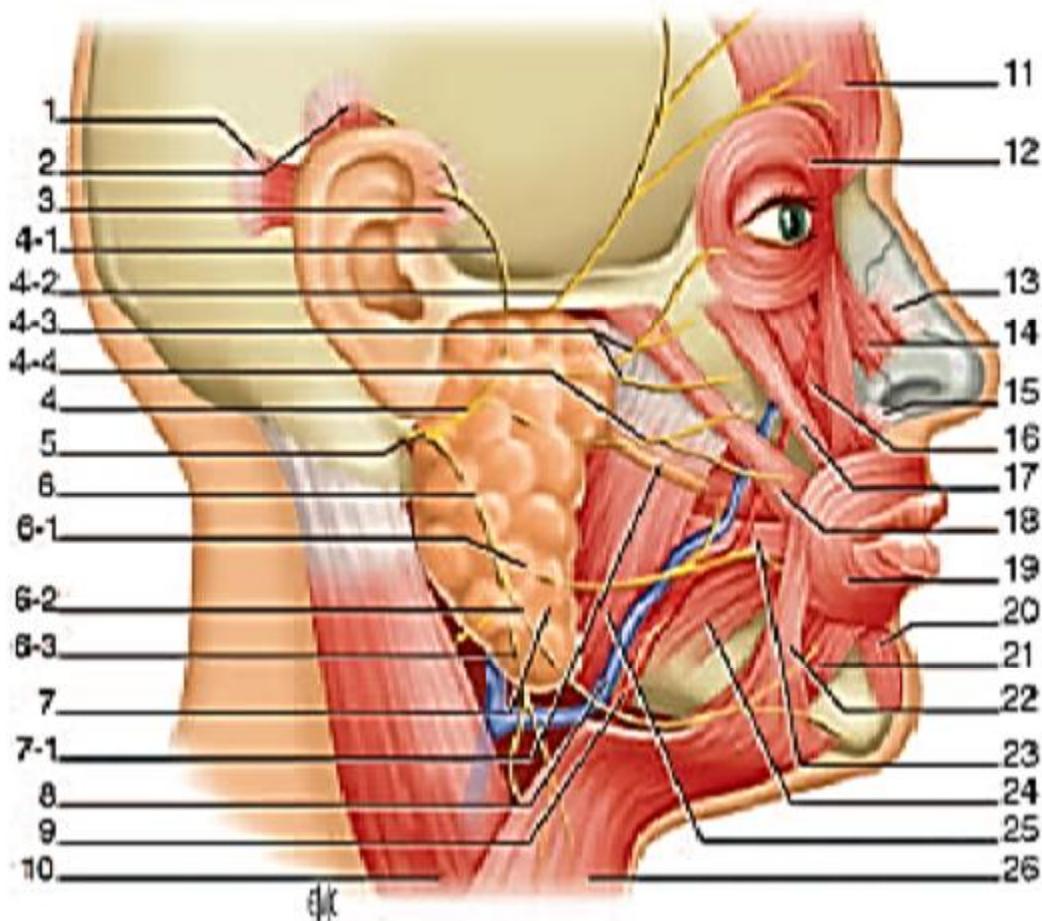


Figure 5 : vue latérale des muscles peuciers de la face (37)



**Figure 9.** Anatomie de la face en vue latérale. 1. Muscle auriculaire postérieur ; 2. muscle auriculaire supérieur ; 3. muscle auriculaire antérieur ; 4. branche temporofaciale (4-1. rameau temporal ; 4-2. rameaux frontaux ; 4-3. rameau zygomatique ; 4-4. rameau buccal supérieur) ; 5. nerf facial ; 6. branche cervicofaciale (6-1. rameau buccal inférieur ; 6-2. rameau mentonnier ; 6-3. rameau cervical) ; 7. glande parotide (7-1. conduit parotidien ou canal de Sténon) ; 8. veine faciale ; 9. artère faciale ; 10. muscle sterno-cléido-mastoiïdien ; 11. muscle frontal ; 12. muscle orbiculaire de l'œil (portion orbitaire et palpébrale) ; 13. muscle nasal (partie alaire) ; 14. muscle nasal (partie transverse) ; 15. muscle élévateur de la lèvre supérieure et de l'aile du nez ; 16. muscle élévateur de la lèvre supérieure ; 17. muscle petit zygomatique ; 18. muscle grand zygomatique ; 19. muscle orbiculaire de la bouche ; 20. muscle mentonnier ; 21. muscle abaisseur de la lèvre inférieure ; 22. muscle abaisseur de l'angle de la bouche ; 23. muscle risorius ; 24. muscle buccinateur ; 25. muscle masséter ; 26. muscle platysma (en partie détaché de son insertion sur la mandibule).

Figure 6: anatomie de la face en vue latérale (37)

### III. Vascularisation des structures superficielle de la face : (37)

#### A .Vascularisation artérielle

La vascularisation artérielle de la face est alimentée par deux réseaux distinct, l'un superficiel et principal dépendant de l'artère carotide externe, l'autre profond dépendant de l'artère carotide interne ; ces deux systèmes s'anastomosent largement ce qui explique la grande vitalité de la peau de la face et la diversité des procédés de réparation utilisables après exérèse des tumeurs cutanées.

##### 1) Artère faciale :

Elle naît de la face antérieure de la carotide externe.

Elle donne naissance à de nombreuses branches collatérales qui assurent l'apport artériel dominant pour les deux tiers inférieurs du visage, régions naso-géniens et labio-mentonnière.

Dans son trajet faciale elle suit généralement le sillon naso-génien et chemine en dessinant les sinuosités entre les plans musculaires à la face profonde des muscles platysma et zygomatiques. Elle donne en chemin les branches labiales et alaires qui vont s'anastomoser sur la ligne médiane avec les artères controlatérales.

Elle se termine par l'artère angulaire qui vient s'anastomoser de façon inconstante avec l'artère ophtalmique.

##### 2) Artère temporale superficielle :

C'est l'une des deux branches terminales de l'artère carotide externe .Elle participe à la vascularisation de la glande parotide et de la partie latérale de la face et du scalp.

##### 3) Artère maxillaire :

Seconde branche terminale de la carotide externe, elle vascularise surtout les structures profondes de la face.

Les structures profondes de la face.

#### 4) Les branches de l'artère ophtalmique :

Branche de l'artère carotide interne l'artère ophtalmique gagne la face après un trajet intra orbitaire et participe à sa vascularisation par ses branches de division : artères supra-orbitaire, supra trochléaire, infra-trochléaire et artère du dos du nez.

Ces branches s'anastomosent entre elles et avec l'artère angulaire, branche terminale de l'artère faciale.

#### 5) Les systèmes anastomotiques :

Ils sont au nombre de trois :

- Le réseau médian Centro facial inferieur : entre les artères faciales droite et gauche par l'intermédiaire de leurs branches labiales et alaires.
- Le réseau médian fronto-palpébral : anastomose les systèmes carotidiens externe, interne par les branches de l'artère faciale et l'artère ophtalmique.
- Le réseau latéral temporo pariétal avec les anastomoses entre les branches de l'artère temporale superficielle, de l'artère auriculaire postérieure et de l'artère occipitale.



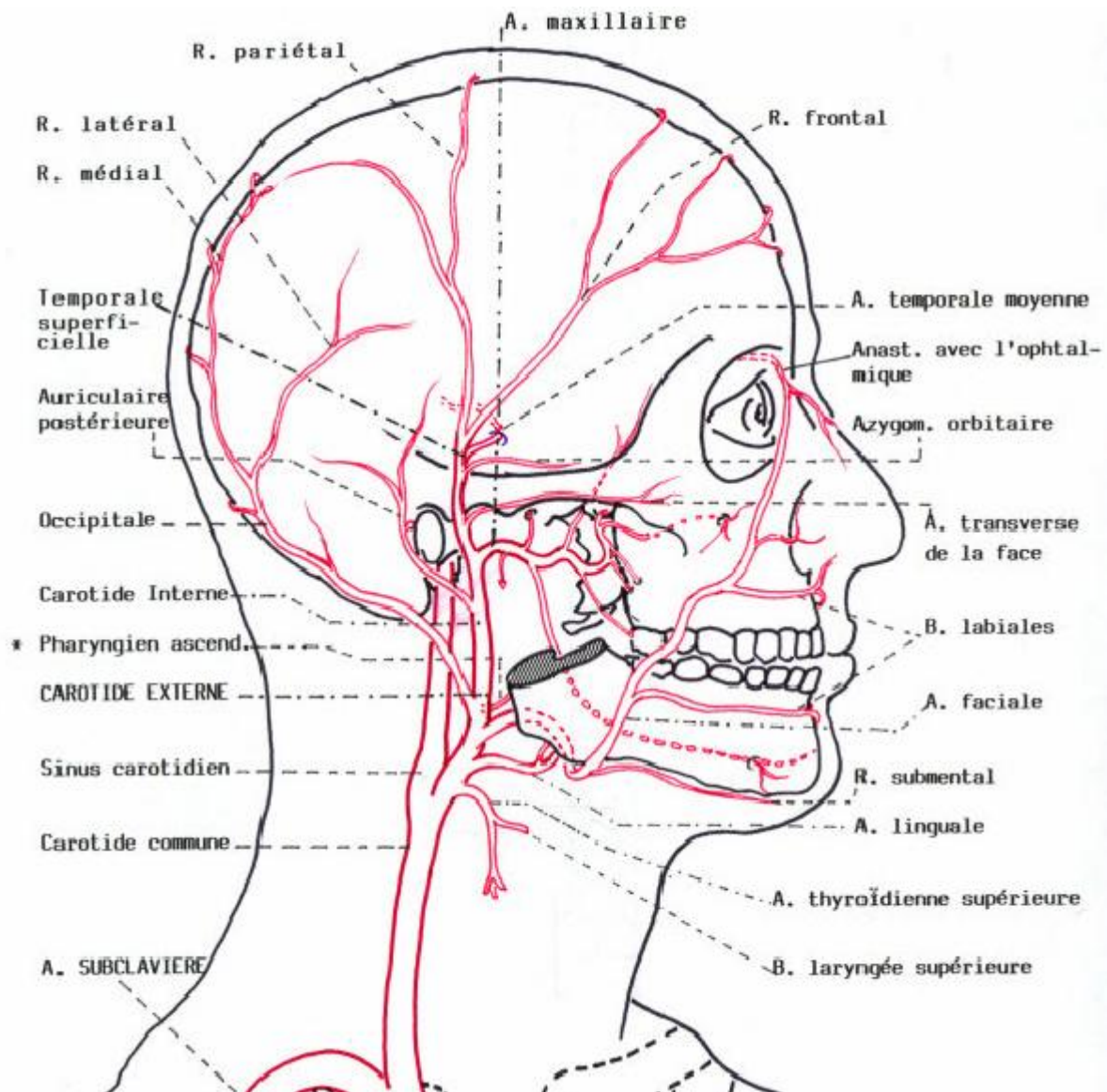


Figure 7 : branches collatérales de la carotide externe( 37)

## B .Le drainage veineux :

Les structures superficielles de la face sont drainées par quatre systèmes reliés entre eux par des arcades anastomotiques :

- Le système occipito-auriculaire postérieur qui se jette dans la veine jugulaire externe
- Le système temporal superficiel qui se jette aussi dans la veine jugulaire externe
- Le système de la veine faciale qui se draine vers la jugulaire interne
- Le système labiale inférieur et mentonnier a terminaison jugulaire antérieur.

## C .La microcirculation cutanée :

Est principalement assurée par un plexus artériel sous dermique lui-même alimenté par des artères segmentaires.

La connaissance de la vascularisation des structures superficielles de la face est primordiale pour l'application des procédés de réparation par lambeaux.

## D .Drainage lymphatique des structures superficielles de la face

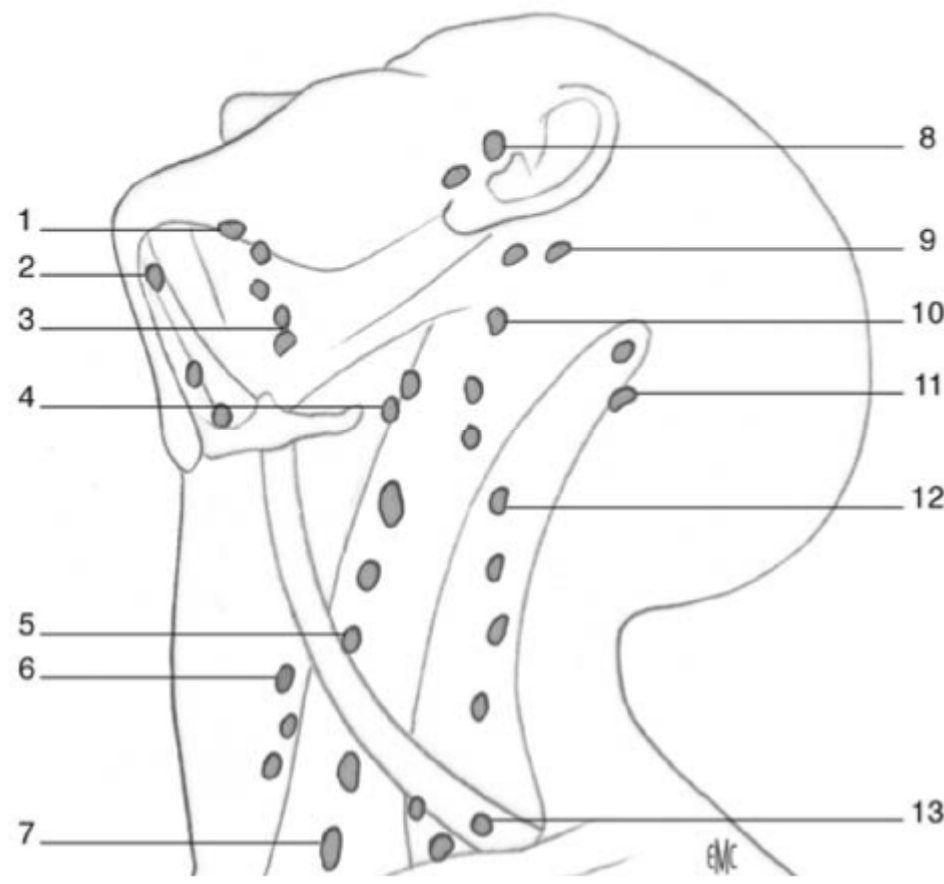


Figure 8 :Groupes ganglionnaires du cou.(37)

1. Facial ; 2. sous-mental ; 3. sous-mandibulaire ; 4. sous-digastrique ;  
5.jugulocarotidien moyen ; 6. préaryngé ; 7. sus-claviculaire ; 8. parotidien ;  
9. rétroauriculaire ; 10. rétrospinal ; 11. sous-occipital ; 12. Chaîne spinale ;  
13. cervical transverse

La connaissance parfaite de système lymphatique permet de mieux comprendre la diffusion des processus néoplasique. La découverte d'une tumeur cervico faciale doit conduire à la recherche d'adénopathie métastatique au niveau des chaines ganglionnaires de drainage, inversement a la découverte d'une adénopathie doit faire rechercher une lésion tumorale dans le territoire correspondant.

Les collecteurs lymphatique céphaliques et superficiels : il enlace la partie supérieure du cou à sa jonction avec l'extrémité céphalique , il comprend 6 groupes ganglionnaires :

Le groupe occipital	Il draine la zone occipitale du cuir chevelu et les téguments de la partie supérieure de la nuque.
Le groupe mastoïdien	Il draine le cuir chevelu de la région pariétale et les téguments postérieur de l'oreille
Le groupe parotidien	Il draine les téguments de la région frontale, palpébrale supérieur et inférieur ,auriculaire, nasale, jugale et labiale supérieur
Le groupe sous mandibulaire	Il draine les téguments du nez, de la joue, de la lèvre inférieur et de la partie latérale du menton
Le groupe genien	Il draine les régions génienne, sous orbitaire et nasale
Le groupe sub mental	Il draine les téguments de la lèvre inférieur et du menton et la partie antérieure de la cavité buccale

Les collecteurs lymphatiques cervicaux et profonds : depuis le collier péri cervical, la lymphe se draine vers les chaînes ganglionnaires cervicales profondes :

- La chaîne jugulaire interne
- La chaîne de nerf spinal
- La chaîne cervicale transverse



## E .L'innervation de la face

### 1 .L'innervation motrice est assurée par le nerf facial

Le nerf facial extra crânien est protégé dans la partie postérieure de la joue par la glande parotide puis par le facial parotido-masseterien ; c'est dans ce trajet intragladulaire qu'il se divise en 2 branches cervico faciale et temporo faciale qui vont-elles même se diviser rapidement en 5 branches.

Le rameau cervical : il innerve le platysma par sa face profonde

Le rameau labio-mentonnier : innerve les muscles labio-mentonniers

Le rameau buccal : il se divise en 2 rameaux

- Le rameau supérieur : qui innerve le muscle buccinateur par sa face superficielle
- Le rameau inférieur : qui innerve le muscle orbiculaire des lèvres par sa face profonde

Le rameau zygomatique : ils se divisent en 3 types de rameaux

- Les rameaux palpébraux supérieurs : qui innervent les muscles orbiculaires des paupières et le muscle corrugator
- Les rameaux palpébraux inférieurs : innerve également le muscle orbiculaire des paupières
- Les rameaux sous orbitaires : innervent les muscles zygomatiques ainsi que les muscles peauciers de la lèvre supérieur et du nez.

Le rameau temporo frontal : la branche temporo frontal est la plus superficielle des branches de division de nerf facial, son repérage en surface et en profondeur est essentiel lors de toute chirurgie de la région temporo zygomatique. La branche frontale de l'artère temporale superficielle constitue pour cela un repère important.

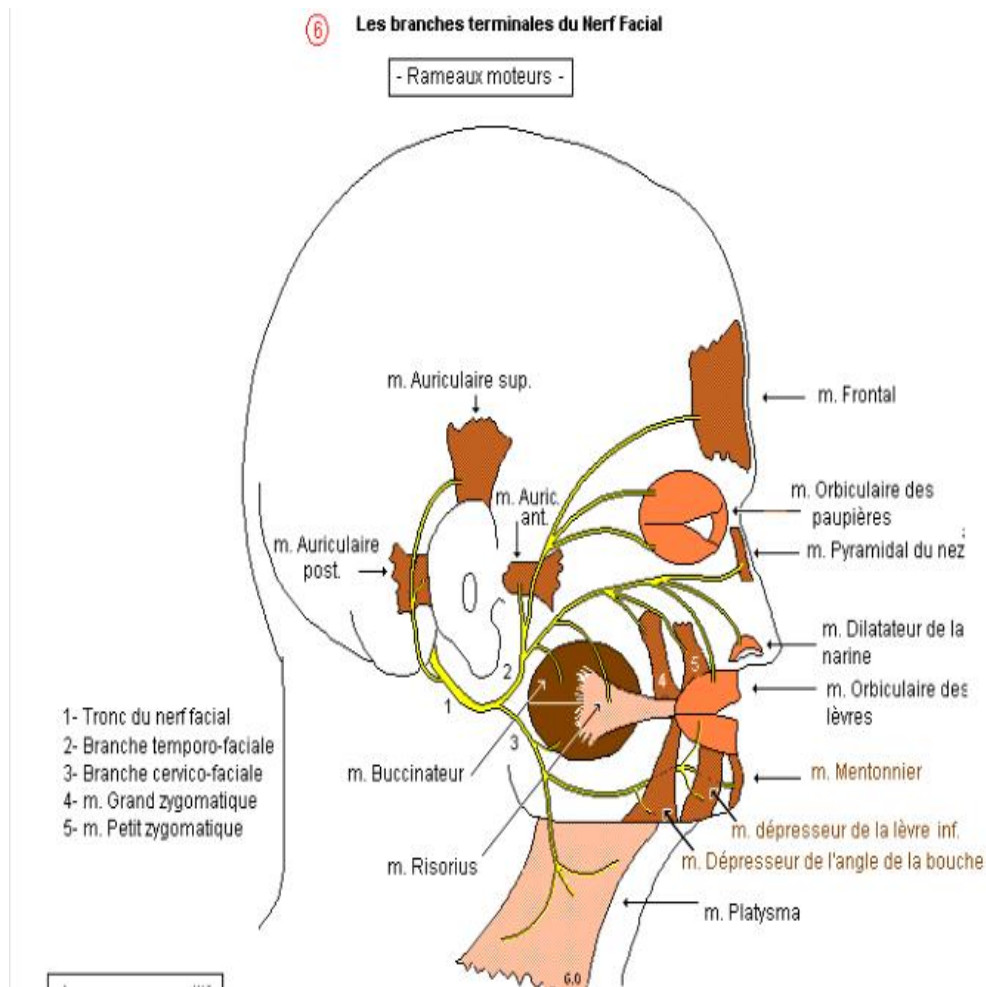


Figure 9 : les branches terminales du nerf facial (37)

## 2 .L'innervation sensitive :

Les branches du nerf trijumeau et le nerf grand auriculaire.

Une bonne connaissance du trajet des principaux troncs nerveux sensitifs et de leur territoire est à la base des techniques d'anesthésie locale.

∅ Le nerf trijumeau : qui se divise en trois branches

✚ Le nerf ophtalmique : qui se divise à son tour en trois branches

Le nerf lacrymal qui innerve la glande lacrymale, la paupière supérieure, la conjonctive et l'angle externe de l'œil

Le nerf frontal qui se divise en deux branches : le nerf supra trochléaire et supra orbitaire.

Le nerf nasal qui donne deux branches interne et externe assurant l'innervation de la région du dorsum nasal.

✚ Le nerf maxillaire : il innerve la paupière inférieure, l'aile du nez, la joue et la lèvre supérieure.

✚ Le nerf mandibulaire : il se divise en deux troncs un postérieur et un antérieur, qui innervent les muscles masticateurs mais donnent aussi des branches à destination cutanée

∅ Le nerf grand auriculaire : qui innerve la région retro auriculaire et une partie de la joue dans la région pré-tragienne.

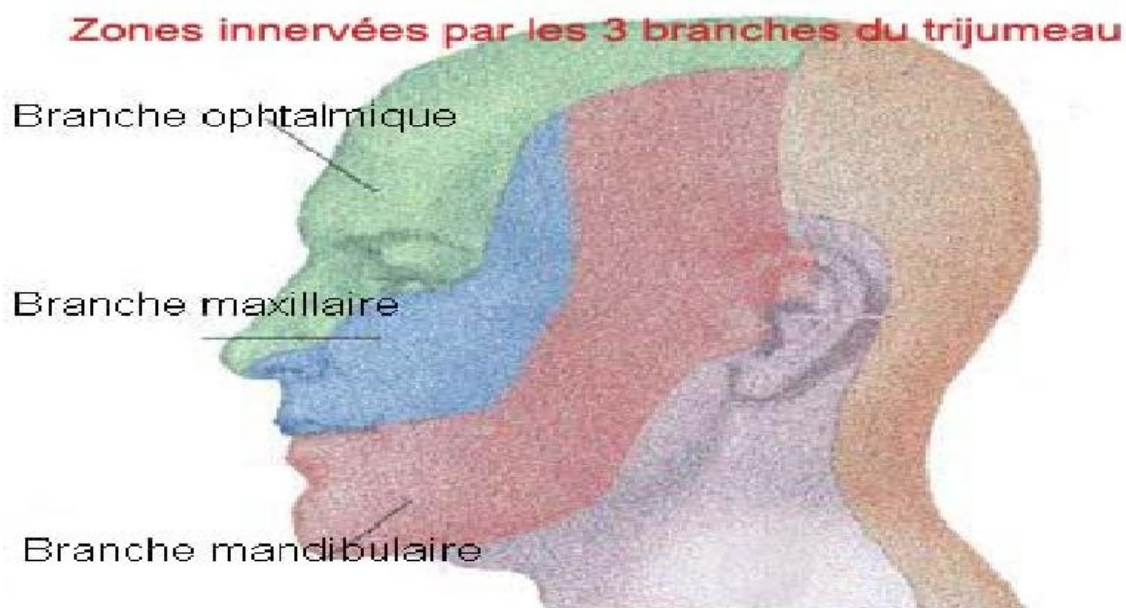


Figure 10 : les zones innervées par le nerf trijumeau (37)

#### IV. Anatomie du cuir chevelu: (37)

Le scalp est une structure peu expansive et hautement vascularisée qui recouvre la boîte crânienne. Il est limité en arrière par la ligne courbe occipitale supérieure jusqu'à la protubérance occipitale externe, en avant par les arcades orbitaires supérieures et la racine du nez. Latéralement par l'arcade zygomatique, le conduit auditif externe et l'apophyse mastoïde. Sa surface est de l'ordre de 600 à 700 cm<sup>2</sup>. Le cuir chevelu occupe la plus grande partie du scalp, celle normalement porteuse des bulbes pileux des cheveux.

Il est constitué de cinq couches :

La peau, le tissu cellulaire sous-cutané, la galéa, l'espace décollable de MERCKEL, et le périoste crânien.

La peau est épaisse dans les zones chevelues et tend à s'amincir comme la peau du front sur les zones chauves. Elle mesure 2 à 3 mm d'épaisseur en moyenne. Elle contient des bulbes des cheveux dont les extrémités plongent dans le plan sous-jacent.

Le tissu cellulaire sous-cutané est cloisonné par un épais tractus fibreux qui unissent le derme et la galéa et rendent cet espace difficilement décollable. Entre ces deux couches, se trouve le réseau vasculaire anastomotique sous-dermique qu'il faut respecter lorsqu'on décolle ces plans.

La galéa est une structure fibreuse aponévrotique inextensible, formée par la réunion des tractus fibreux du tissu cellulaire sous-cutané. Elle constitue la lame tendineuse intermédiaire entre en arrière le muscle occipital inséré sur la ligne courbe occipitale supérieure et en avant le muscle frontale inséré dans le derme des régions sourcilières ou il rejoint les fibres des muscles corrugator et procerus. Latéralement elle se poursuit dans le fascia temporo-pariétal situé au-dessus du muscle temporal et son aponévrose, et rejoint l'arcade zygomatique.

De la peau à la galéa, l'épaisseur du cuir chevelu atteint 6 à 7 mm. A sa face superficielle cheminent les vaisseaux du scalp.

L'espace décollable de MERCKEL est avasculaire. C'est le plan de glissement du cuir chevelu sur le périoste. C'est là que doit s'effectuer le décollement chirurgical aidé par l'infiltration.

Le périoste ou épocrâne adhère plus fortement au crane au niveau des sutures. Ailleurs l'adhérence est plus lâche.

Les artères du scalp sont anastomosées entre elles. Ainsi la totalité du scalp peut vivre sur un pédicule temporal superficiel ce qui permet de l'utiliser en lambeau libre sur cette artère dont le calibre est de 2 mm à l'origine. L'artère occipitale est d'un calibre identique, l'auriculaire postérieur est beaucoup plus grêle. Le drainage veineux pose souvent des problèmes sur les lambeaux du scalp. En effet, ce drainage n'est pas toujours satellite des artères. Un drainage antérieur se fait vers les sinus caverneux par les veines frontales médianes. Latéralement, la veine temporale superficielle souvent grêle, parfois à distance de l'artère et en avant d'elle, et la veine auriculaire postérieure jointes dans le réseau anastomotique veineux sus et retro-auriculaire drainent le sang vers la jugulaire externe. Enfin, en arrière le drainage veineux se fait par les veines occipitales, vers les systèmes vertébraux et jugulaires internes.

Le drainage lymphatique du cuir chevelu se fait vers les ganglions parotidiens puis vers les ganglions du cou des zones 2, 3 et 4 pour les régions antérieures. Dans les régions postérieures, il se fait vers les ganglions occipitaux et les zones 3,4 et 5.

# Diagnostic positif des carcinomes cutanés malins de la face

## I .Circonstances de découverte :

Les circonstances de découvertes sont les suivantes :

- ü Un patient qui consulte pour une lésion suspecte
- ü Une découverte fortuite
- ü Une récurrence lors des contrôles

## II .Démarche diagnostique

### A .Interrogatoire :

L'interrogatoire permet de préciser notamment les antécédents, personnels et familiaux, les facteurs de risque et les comorbidités.

### B .Examen clinique :

#### 1) - 1'examen local

##### Carcinome basocellulaire : (38)

Cliniquement le carcinome basocellulaire est suspecté devant une lésion perlée, papule arrondie translucide et télangiectasique qui s'étale progressivement.

Il existe trois sous-types cliniques de CBC : recommandations de l'has 2004

CBC nodulaire : il se présente comme une papule ou un nodule lisse, translucide, grisâtre et télangiectasique constituant la lésion élémentaire ou perle. La lésion croît progressivement et atteint une taille variable avec une périphérie faite de succession de perles. La forme dite « à bordure perlée » ou « plan cicatriciel » constitue une variété de CBC nodulaire avec extension centrifuge.

CBC superficiel : c'est une plaque rouge plane, bien limitée, à extension très lentement centrifuge. Elle est parfois recouverte de petites squames ou de croûtes.

Les perles caractéristiques ne sont en règle générale pas visibles à l'œil nu. Le CBC superficiel peut être multiple d'emblée. Il prédomine en zone de peau couverte.

CBC sclérodermiforme : c'est une plaque dure, brillante, mal limitée et déprimée, souvent difficile à voir en l'absence d'ulcération et qui ressemble à une cicatrice blanche. Elle évolue lentement de façon centrifuge. Les limites de la tumeur sont très difficiles à préciser. Cette lésion peut rester longtemps méconnue et finir par être très étendue.

Ces 3 sous-types cliniques peuvent se pigmenter et/ou s'ulcérer.

#### Carcinome épidermoïde : (38)

La CE apparaît le plus souvent sur une peau photo-exposée, héliodermique, à partir d'une kératose actinique, d'une maladie de Bowen, sur une ulcération chronique, une cicatrice, une radiodermite, ou même de novo. Il s'agit d'une tumeur bourgeonnante, ulcérée et infiltrante. La forme ulcéro-végétante, la plus fréquente, est une tumeur saillante, infiltrée, à surface irrégulière, ulcérée, à fond bourgeonnant et hémorragique. L'infiltration dépasse les limites visibles de la lésion. Le pouvoir métastatique de cette forme est relativement faible.

#### Le mélanome : (39)

L'examen clinique diagnostique du mélanome fait appel à trois méthodes : deux méthodes analytiques visuelles qui sont la règle ABCDE et la liste révisée des 7 points du groupe de Glasgow, et une méthode cognitive visuelle :

- selon la règle ABCDE une lésion susceptible d'être un mélanome est asymétrique (critère A), avec des bords irréguliers, encochés, polycycliques, bien délimités (B), de couleur inhomogène, du brun clair au noir foncé (C), de diamètre > 6 mm (D) ; évolutive dans sa taille, sa couleur ou son épaisseur (E).
- la liste révisée des 7 points du groupe de Glasgow prend en compte 3 critères majeurs (changement de taille, de forme, de couleur d'une lésion connue,



croissance d'une lésion nouvelle), 4 critères mineurs (plus grand diamètre  $\geq 7$  mm, inflammation, ulcération ou saignement, changement dans la sensibilité de la lésion) et donne une place prépondérante au concept d'évolution.

- la méthode cognitive visuelle est fondée sur un processus de reconnaissance globale de l'image et le signe du « vilain petit canard » (une lésion mélanocytaire sera considérée comme suspecte si elle est cliniquement différente des autres nævus du patient qui ont un aspect clinique homogène).

#### Tumeurs annexielles :

##### Carcinome Annexiel Microkystique (CAM) (32)

Il se présente comme une plaque indurée, un pseudo kyste ou un nodule asymptomatique, pouvant être parcouru de télangiectasies. Il est mal circonscrit et asymétrique. Sa croissance est lente ; son diamètre moyen au moment du diagnostic est de 2 cm.

Le diagnostic reste difficile, avec un taux d'erreurs compris entre 25 et 53% des cas.

Le CAM est souvent confondue cliniquement avec un CBC sclérodermiforme en raison de sa surface lisse et des télangiectasies, un carcinome épidermoïde, un kyste, une cicatrice ou une autre tumeur annexielle. La taille de la biopsie doit être suffisante pour permettre une analyse histologique correcte dans ce contexte.

Par ailleurs, le CAM est caractérisée par une agressivité locale, une capacité infiltrante infra clinique importante ainsi qu'un neurotropisme marqué.

Ceci explique le fort taux de récurrences malgré un traitement agressif.

Des symptômes d'envahissement péri nerveux (engourdissement, anesthésie, paresthésies, douleurs) sont retrouvés dans 18 à 59% des cas selon les séries, alors que de façon générale l'envahissement péri nerveux se voit dans 5% des tumeurs de la face et du cou.

Cet envahissement est relativement peu fréquent dans les tumeurs primitives mais est fréquent pour les tumeurs récidivantes.

L'extension locale se fait vers les plans profonds jusqu'à l'os compris. L'extension ganglionnaire locorégionale est très rare et l'extension à distance est exceptionnelle.

#### Carcinomes sudoripares :

La présentation clinique est polymorphe et non spécifique : tumeur violacée, ulcérée ou croûteuse, nodule sous-cutané rougeâtre, plus rarement masse multi nodulaire. La taille moyenne au moment du diagnostic est de 2 à 3 cm.

Le délai entre la date d'apparition de la tumeur et le diagnostic varie de quelques mois à plusieurs années, en raison de la difficulté du diagnostic qui est toujours histologique.

Le porocarcinome eccrine est le plus fréquent des carcinomes sudoraux. Il s'agit d'une tumeur maligne très rare représentant 0,005% de l'ensemble des tumeurs cutanées. Il se développe de novo ou (plus rarement) par dégénérescence d'un porome eccrine. Sa présentation clinique est variable : plaque unique superficielle, verruqueuse ou lésion nodulaire, plus ou moins saillante, pseudo-angiomateuse, érosive ou ulcérée, de 1 à 5 cm de grand axe. Sa coloration peut être rouge-brun, violine ou pigmentée. Ses localisations préférentielles sont les membres inférieurs (55%) et la région céphalique (20%), les membres supérieurs, le tronc et l'abdomen.

Le porocarcinome eccrine a un potentiel agressif local avec un risque de récurrence locale élevé en cas d'exérèse avec marges insuffisantes. En outre, plus de 20% des patients évoluent vers une dissémination métastatique à distance, notamment (par ordre de fréquence) vers les ganglions lymphatiques, les poumons et le foie, plus rarement le médiastin, le rétro péritoine, les os et les muscles.

À la fin de l'examen local on doit mesurer la taille de la tumeur.

## 2) Examen locorégional : (40)

### Examen neurologique

La recherche d'un trouble sensitivomoteur facial [18] doit être systématique, notamment pour les tumeurs de la région parotidienne à la recherche d'un envahissement de l'une des branches du nerf facial synonymes de tumeur maligne.

### Aires ganglionnaires cervico-faciales

La recherche d'adénopathie cervico-faciale est indispensable ; Après un premier temps d'inspection, l'examineur se place derrière le patient et réalise une palpation de la région cervicale en légère flexion.

L'examen clinique doit préciser le nombre de ganglions (adénopathie unique ou poly adénopathie) ; leur siège (prétragien , parotidomassétérian, sous-mental, sub-mandibulaire, sous digastrique, spinal, jugulo-carotidien, sus-claviculaire) ; leur taille dans le plus grand axe ; leur consistance (indurée ou au contraire souple) ; leur sensibilité (indolore, sensible ou hyperalgique) ; leur mobilité ou adhérence par rapport au plan superficiel et profond, et leur évolutivité dans le temps. Une ou plusieurs adénopathies cervicales dures, indolores, fixées aux plans voisins et de volume progressivement croissant doivent faire évoquer la possibilité d'une lésion maligne, surtout en cas de contexte éthylo-tabagique.

3) Examen générale : à la recherche d'éventuels métastases et apprécier l'état général du patient.

## C .Conclusion

Un examen minutieux et bien orienté, à la recherche d'éléments déterminants, permet d'aboutir à une meilleure hypothèse diagnostique et par conséquent à une prise en charge du patient plus efficace et surtout une classification TNM.

Concernant les « coûts de santé », l'examen clinique possède certainement le meilleur rapport coût-efficacité. Il aboutit à la demande d'examens complémentaires bien orientés.

Enfin, la relation médecin-malade est hautement conditionnée par ce premier contact. Le rapport de confiance du patient et toutes les conséquences, notamment médico-légales, en découlent.

# La classification

## TNM

# I. La classification des tumeurs cutanées maligne de la face hors le mélanome

La première classification TNM de l'American Joint Committee on Cancer (AJCC) date de 1978, elle a été régulièrement actualisée et c'est la version de 2009 - 7ème édition qui est désormais en vigueur. La 7<sup>e</sup> édition de la classification TNM de l'UICC reprend cette classification.

Dans le système TNM, la description de l'extension anatomique de la maladie repose sur l'évaluation de 3 éléments :

- T (tumeur): l'extension de la tumeur primitive
- N (nodes): l'absence ou la présence et l'extension des localisations ganglionnaires lymphatiques régionales
- M (metastasis) : l'absence ou la présence de métastase(s) à distance

La détermination de la catégorie T repose sur l'examen clinique, les catégories N et M nécessitent en plus un bilan d'imagerie. ( 41)

Tableau 5 : Classification clinique TNM des cancers de la peau (hors mélanome)

### Tumeur primitive (T)

TX : la tumeur primitive ne peut être évaluée
T0 : pas de tumeur primitive identifiable
Tis : carcinome in situ
T1 : tumeur $\leq 2\text{cm}$ dans sa plus grande dimension
T2 : tumeur $2\text{cm} \leq T \leq 5\text{cm}$ dans sa plus grande dimension
T3 : tumeur $> 5\text{cm}$ dans sa plus grande dimension
T4 : tumeur envahissant les structures profondes : cartilage, os ou muscle strié .
tumeurs sera indiqué entre parenthèse

## Ganglions lymphatiques régionaux (N)

NX : les ganglions régionaux ne peuvent être évalués
N0 : pas de métastase ganglionnaire régionale
N1 : métastase ganglionnaire régionale a micro métastase b macro métastase unique dans l'aire homolatérale, de diamètre < 3 cm
N2 : a métastase unique dans l'aire homolatérale, de diamètre > 3 cm b métastases multiples dans l'aire homolatérale, de diamètre c métastases régionales intra lymphatique (in transit ou satellites)
N3 : a métastases bilatérales ou controlatérales b métastases ganglionnaire avec envahissement du facial ou de la base du crâne

## Métastases à distance (M)

MX : les métastases à distance ne peuvent être évaluées
M0 : pas de métastase à distance
M1 : métastase(s) à distance

- Regroupement en stades

Stade 0	Tis	N0	M0
Stade I	T1	N0	M0
Stade II	T2	N0	M0
	T3	N0	M0
Stade III	T4	N0	M0
	tout T	N1	M0
Stade IV	tout T	tout N	M1

- Classification histopathologique pTNM

Les catégories pT, pN et pM correspondent aux catégories T, N et M.

pN0 : l'examen histologique du curage ganglionnaire doit porter sur 6 ou plus

ganglions

## II. La classification TNM du mélanome (voire anapath) (42)

Durant les années 1960, Clark établit une classification histologique, qui définit les différents niveaux d'invasion des mélanomes. La profondeur de l'invasion est alors le facteur pronostique le plus important pour les tumeurs de stade I et II. Cependant Breslow, établit une nouvelle classification basée sur la profondeur du mélanome dans la peau. Actuellement, l'indice de Breslow représente un facteur pronostique plus fiable que celui de Clark, néanmoins ces deux critères restent largement utilisés dans la littérature et dans la pratique clinique.

La classification de l'AJCC/UICC incorpore l'indice de Breslow et la classification TNM du mélanome.

Les nodules satellites sont des foyers tumoraux ou des nodules (macro- ou microscopiques) à moins de 2 cm de la tumeur primitive. Les métastases «en transit siègent dans le tissu cutané ou sous-cutané à plus de 2 cm de la tumeur primitive mais pas au-delà des ganglions lymphatiques régionaux.

L'examen histologique d'une lymphadénectomie régionale doit inclure habituellement 6 ganglions lymphatiques ou plus. Si les ganglions régionaux sont négatifs mais que le nombre habituellement examiné n'est pas atteint, la tumeur est classée comme pN0.

La classification fondée uniquement sur l'exérèse du ganglion sentinelle sans lymphadénectomie ultérieure est désignée (sn) pour ganglion sentinelle.



## Classification TNM (AJCC 2009) des mélanomes

Classification T	Épaisseur (indice de Breslow)	Ulcération/mitoses
T1	< ou = à 1 mm	a : sans ulcération et mitoses < 1/mm <sup>2</sup> b : avec ulcération ou mitoses ≥ 1/mm <sup>2</sup>
T2	1,01-2 mm	a : sans ulcération b : avec ulcération
T3	2,01-4,00 mm	a : sans ulcération b : avec ulcération
T4	> 4 mm	a : sans ulcération b : avec ulcération
<b>Classification N</b>	<b>Nombre de ganglions envahis</b>	<b>Invasion métastatique</b>
N1	Un seul ganglion envahi	a : micrométastase b : macrométastase
N2	2-3 ganglions envahis	a : micrométastase b : macrométastase c : métastases en transit/nodules satellites sans envahissement ganglionnaire
N3	≥ 4 ganglions envahis <u>ou</u> masse polyganglionnaire <u>ou</u> métastases en transit/nodules satellites <u>avec</u> ganglions envahis	
<b>Classification M</b>	<b>Site des métastases</b>	<b>Taux sérique de LDH</b>
M1a	Cutané, sous-cutané ou ganglionnaire au-delà de l'aire ganglionnaire régionale	Normal
M1b	Pulmonaire	Normal
M1c	Autres localisations viscérales	Normal
	Toutes métastases à distance	Augmenté

Micrométastase : métastase ganglionnaire décelée à l'examen anatomopathologique du ganglion sentinelle tandis que le ganglion n'est pas palpable. Macrométastase : ganglion cliniquement palpable (et/ou d'allure tumorale à l'échographie ganglionnaire) et métastatique.

- Groupement par stades :

### Stades anatomiques selon la classification AJCC 2009

<b>Stade I</b>	<b>Mélanome localisé (N0M0) à faible risque évolutif</b>
IA	T1a
IB	T1b ou T2a
<b>Stade II</b>	<b>Mélanome localisé (N0M0) avec risque de rechute</b>
IIA	T2b ou T3a
II B	T3b ou T4a
II C	T4b
<b>Stade III</b>	<b>Mélanome avec atteinte ganglionnaire régionale (N+M0)</b>
IIIA	N1a ou N2a (mélanome non ulcéré T1-T4a)
IIIB	N1a ou N2a (mélanome ulcéré T1-T4b) N1b ou N2b (mélanome non ulcéré T1-T4a)
	N2c (mélanome ulcéré ou non T1-T4a/b)
IIIC	N1b ou N2b (mélanome ulcéré T1-T4b) N3 (mélanome ulcéré ou non)
<b>Stade IV</b>	<b>Mélanome avec métastases au-delà du 1<sup>er</sup> relais ganglionnaire régional (M+)</b>

# L'anatomopathologie :

## I .Principe de la biopsie : (43)

Pour les lésions cutanées tumorales de la face, les caractéristiques cliniques de la lésion permettent souvent de préjuger sa nature .Il existe une bonne corrélation anatomo-pathologique mais elle est loin d'être parfaite.

La biopsie est indispensable pour le diagnostic histologique d'une tumeur ; elle doit être faite à cheval entre la lésion et la peau saine ; et quand la lésion est de petite taille la biopsie exérèse est préférable.

La biopsie ou la pièce d'exérèse cutanée devraient être orientée et adressée à l'état frais ou après fixation par le Formol ou le Bouin pour l'étude anatomo-pathologique.

## A .Bon de demande d'examen d'anatomopathologique

Renseignement concernant le malade :

- Antécédents généraux : greffe, etc.
- Exérèses antérieures : diagnostic et références

Renseignement concernant la pièce opératoire

- Votre diagnostic clinique
- Localisation précise
- Orientation de la pièce opératoire par un fils
- Limites particuliers (exemple : cantus)
- Schéma
- S'il s'agit d'une récurrence ou d'un deuxième temps d'exérèse préciser impérativement les premières références.

Indiquer particulièrement les demandes particulières

- Examen extemporané
- Exérèse en 2 temps

## B. Quelles sont les moyens mis en œuvre par l'anatomopathologiste pour l'étude d'une pièce opératoire ?

### 1. Etude macroscopique

Elle est effectuée sur une pièce d'exérèse fraîche ou fixée. L'anatomopathologiste devra comprendre l'orientation de la pièce d'exérèse.

L'anatomopathologiste précise sur un schéma l'orientation et les mensurations de la pièce d'exérèse, les caractéristiques et mensurations de la lésion, le caractère bien limité ou non, la coloration, etc. .

Les prélèvements pour inclusion en paraffine se font sur pièce fixée.

L'anatomopathologiste détermine une procédure de prélèvement en fonction des différentes caractéristiques de la pièce d'exérèse et de la localisation de la lésion par rapport à des points anatomiques particuliers.

Cette procédure conditionne l'analyse des limites et marges d'exérèse sur les lames lors de l'examen microscopique.

Un encrage des limites latérales permet de rendre compte de l'orientation des prélèvements sur lame. L'encrage des limites profondes permet d'estimer avec une plus grande sécurité la marge profonde sans la sous-estimer par exemple en raison de l'arrachement d'un fragment au cours de la technique. L'utilisation d'encre de couleurs différentes est conseillée.

Les coupes sont habituellement effectuées selon le petit axe de la pièce d'exérèse avec recoupes perpendiculaires. La technique classique de la coupe en croix peut être améliorée par des coupes additionnelles qui augmentent la fiabilité de

l'examen ana pathologique des limites d'exérèse .Une inclusion en totalité ou en presque totalité est préconisée pour les pièces complexes.

## 2. Etude microscopique

Après une étape technique (déshydratation, enrobage en paraffine, réalisation des coupes au microtome, coloration standard) les lames sont interprétées au microscope par l'anatomopathologiste. Cette interprétation a pour but de préciser :

- Le type de la tumeur
- Son extension
- Les limites d'exérèse (extra lésionnelle, juxta lésionnelles, intralésionnelle)
- Les marges (qui peuvent être chiffrés en mm)

Afin de déterminer le type histologique, des techniques complémentaires (colorations spéciales, immunohistochimie) sont nécessaires. Les lames issues des techniques complémentaires seront confrontées aux lames issues de la technique standard.

L'anatomopathologiste fournira des éléments pronostiques pouvant orienter le chirurgien pour un éventuel traitement complémentaire ou le rythme de la surveillance.

L'histopronostique d'un carcinome est en fonction :

- La taille de la tumeur
- La nature de la tumeur
- L'importance de l'atteinte en particulier en profondeur
- L'existence éventuelle d'embolies vasculaire ou péri nerveux

La qualité de la résection appréciée via les limites d'exérèse et les marges latérales et profondes qui peuvent exprimer en millimètres.

### 3. Techniques particulières

Pour les lésions complexes de la technique chirurgicale et anatomopathologique particulières peuvent être mise en œuvre.

- Exérèse en deux temps :

Il s'agit de l'exérèse d'une tumeur maligne en deux temps opératoire.

Le premier temps est consacré à l'exérèse de la lésion, le deuxième temps à la reconstruction ou la greffe, avec ou sans reprise d'exérèse.

Celui-ci est réalisé à distance après un examen anatomopathologique standard.

La réponse de l'examen anatomopathologique peut être donnée en 48 à 72h.

Cette technique est une excellente alternative à l'examen extemporané dont la mise en œuvre technique est plus difficile avec des résultats aléatoires.

- Examen extemporané

Il sert d'apprécier extemporanément la qualité des limites d'exérèse.

Cette technique s'adresse essentiellement aux carcinomes basocellulaire surtout de type sclérodermatiforme, aux carcinomes épidermoïdes et plus rarement aux carcinomes annexiels.

Elle concerne des tumeurs agressives, mal limitées, récidivées ou localisées dans un territoire à risque élevé de récurrence.

Cette technique permet en un seul temps opératoire de réaliser une exérèse complète.

- La technique selon MOHS

La chirurgie micrographique décrite par MOHS en dans les années 30 aux états unis est basé sur une fixation des tissus par du chlorure de zinc maintenant remplacée depuis l'intervention du cryostat par des coupes congelées. Cette technique repose sur une cartographie de la lésion associée à un examen microscopique sur coupes

congelées obliques et parallèles permettant d'examiner les limites profondes et latérales.

- L'examen extemporané selon des coupes verticales

La limite profonde et les limites périphériques sur toute l'épaisseur du prélèvement sont examinées par des coupes verticales, perpendiculaires à la surface, orientées et reportées sur un schéma. Cette technique ne permet pas d'apprécier les marges.

#### 4. Cas particulier des lésions mélaniques :

La plus grande difficulté pour l'anatomopathologiste est lié au diagnostic histologique en particulier au problème de diagnostic différentiel entre une lésion bénigne de type nævus et une lésion maligne de type mélanome.

Lors de l'examen macroscopique l'anatomopathologiste devra privilégier les coupes qui lui permettront une bonne interprétation de la lésion, à savoir des coupes passant par le plus grand axe de la lésion.

Pour les lésions mélaniques malignes l'anatomopathologiste devra préciser les éléments pronostiques parmi lesquels l'épaisseur maximale mesurée selon BRESLOW sur une coupe histologique à l'aide d'un oculaire gradué et le niveau d'invasion selon CLARK et MIHM.



## II. Les résultats de l'étude anatomopathologique

### A. Les carcinomes basocellulaires

#### ✓ La Classification Selon Le Haut Autorité de Santé (HAS) 2004

##### Recommandation

La distinction de 4 sous-types histologiques principaux est recommandée. Le but est de simplifier la classification des CBC, d'homogénéiser son utilisation et de la rendre pertinente pour la prise en charge diagnostique et thérapeutique. Pour une meilleure compréhension entre médecins, l'utilisation de la terminologie retenue est recommandée.

1. CBC nodulaire : il est défini par la présence, dans le derme, d'un ou de plusieurs massifs ou lobules larges et bien circonscrits, constitués de cellules basaloïdes dont les noyaux sont agencés en palissade en périphérie. Des artefacts de rétraction sont habituellement présents.
2. CBC superficiel : il est défini par la présence d'un nid tumoral appendu à l'épiderme et/ou aux follicules pileux. Ce foyer tumoral est constitué de cellules basaloïdes dont les noyaux sont agencés en palissade en périphérie. Des artefacts de rétraction sont habituellement présents et séparent les cellules tumorales du stroma. Le plus souvent, les foyers tumoraux paraissent multiples, séparés par des intervalles de peau normale. Le CBC superficiel est aussi appelé CBC « pagétoïde ». Cette terminologie doit être abandonnée.
3. CBC infiltrant : il est recommandé de limiter ce terme aux CBC trabéculaire ou micronodulaire. Dans sa forme trabéculaire, il est défini par la présence de foyers tumoraux de petite taille, mal limités, intradermiques ou parfois dermohypodermiques.

Ces foyers, peu cellulaires, ont une architecture variée, en îlots irréguliers ou en travées. L'agencement palissadique des noyaux périphériques est souvent discret ou

absent. La prolifération tumorale s'étend dans le derme avec des limites floues selon un mode très infiltrant. Dans sa forme micronodulaire, il est caractérisé par une multitude de foyers tumoraux de petite taille formant des lobules bien limités. Aucune limite chiffrée validée n'a pu être retenue pour définir la taille de ces foyers. L'agencement palissadique des noyaux en périphérie est parfois discret.

4 .CBC sclérodermiforme : les foyers tumoraux sont des cordons effilés, parfois représentés par une seule assise cellulaire. Les cellules tumorales sont peu différenciées et l'agencement palissadique périphérique est absent. La tumeur infiltre un stroma tumoral très scléreux. Les éléments tumoraux occupent habituellement toute la hauteur du derme, parfois s'étendent à l'hypoderme.

✚ Ces différents sous-types histologiques peuvent s'associer. Le sous-type de la composante de plus mauvais pronostic doit alors être retenu.

✚ Ils peuvent comporter des aspects histologiques supplémentaires qui concernent la composante épithéliale et/ou stromale.

✚ Il n'existe pas d'accord professionnel concernant la place nosologique de la tumeur fibro-épithéliale de Pinkus qui est retenue par certains comme une forme anatomoclinique rare de CBC.

Des formes histologiques particulières sont également individualisées :

5 CBC métatypique : il est défini comme un CBC comportant une différenciation malpighienne carcinomateuse. L'existence de cette lésion comme un sous-type histologique de CBC ou comme une forme transitionnelle avec le carcinome épidermoïde reste controversée ;

Carcinome mixte ou composite : il est défini par l'association d'un CBC et d'un carcinome épidermoïde, chaque composante étant clairement identifiable.

## B. Carcinome épidermoïde :

Il survient chez les sujets de plus de 60 ans, à peau claire. Il a une malignité locale et peut donner des métastases ganglionnaires ou viscérales dont la survenue conditionne le pronostic.

Le carcinome épidermoïde siège le plus souvent sur les zones découvertes.

Il survient le plus fréquemment sur une lésion préexistante. Des dermatoses chroniques (le lupus érythémateux chronique) ou à évolution cicatricielle sont aussi des facteurs de risque.

✚ L'aspect macroscopique :

### 1. Le carcinome ulcéro-vegetant : ( 14,29,45)

C'est la forme la plus fréquente. Il se présente comme une tumeur saillante, volumineuse, infiltrante, enchâssée dans le derme, à surface irrégulière, à croissance exophytique, bourgeonnante et ulcérée.

L'ulcération a un fond irrégulier plus ou moins végétant et qui saigne facilement. La pression fait apparaître du matériel nécrosé, les « vermiotes » du carcinome. Le bord est épais, dur, éversé et constitue la coque de la masse tumorale dans laquelle s'est formée l'ulcération.

La prolifération et l'ulcère reposent sur une base infiltrée tumorale qui dépasse irrégulièrement les limites visibles de la lésion; sa périphérie est Inflammatoire.

Dans quelques cas, la tumeur a une forme nodulaire, hémisphérique, Régulière avec une ulcération centrale parfois croûteuse ou kératosique.

### 2. Le carcinome épidermoïde bourgeonnant : (45)

Il ne comporte pas d'ulcération tout au moins durant un certain temps. C'est la prolifération tumorale qui prédomine en formant deux aspects:

ü soit un nodule rouge rosé mal infiltré et comportant des petites croûtes cornées noirâtres très adhérentes à sa surface.

ü Soit des masses charnues « condylomateuses » atteignant parfois un volume considérable

### 3. Le carcinome épidermoïde superficiel : (45)

Il n'est plus rare, peu infiltré, ulcéré ou non.

### 4. Le carcinome épidermoïde verruqueux : ( 29 ,45,46,47)

C'est un carcinome épidermoïde de bas grade de malignité, il se développe au niveau de la peau prenant un aspect mamelonné, en chou de fleur, parfois ulcéré à localisation plantaire.

✚ Aspect microscopique :

#### 1 .Forme typique : le carcinome épidermoïde invasif

##### Description :

Dans sa forme typique, le carcinome épidermoïde est constitué par une prolifération anarchique et irrégulière de kératinocytes malins franchissant la membrane basale épidermique, et subissant à des degrés variables la maturation camée. Les points d'union sont parfois bien visibles, ailleurs difficiles à identifier.

La tumeur est formée de boyaux ou cordons mal limités, constitués de couches cellulaires plus ou moins concentriques, s'ordonnant par endroits autour de petites masses de kératine, formant ainsi des globes camés.

Les cellules sont riches en mitoses et en monstruosité nucléaires et cytoplasmiques. La tumeur envahit plus ou moins profondément le derme voire l'hypoderme, au sein d'un stroma inflammatoire ou plus rarement scléreux.

##### Degré de différenciation :

Tous les intermédiaires peuvent se voir entre des formes très différenciées riches en globes cornés ortho ou parakératosiques et les formes presque complètement indifférenciées ou anaplasique.

Broders en 1932 a établi une classification en quatre grades individualisés en fonction du pourcentage de cellules différenciées.

D'autres auteurs préfèrent utiliser une échelle distinguant les carcinomes épidermoïdes en bien, moyennement différenciés, a peu différenciés.

Broder	ECHELLE UTMCK	Apparence microscopique
Grade 1	Bien différencié a moyennement différencié	Kératinisation abondante, peu d'atypies nucléaires différenciés - cellules indifférenciées < 25 %
Grade 2	Moyennement différencié	50 %kératinisation, - atypies nucléaires présentes . cellules indifférenciées < 50 %
Grade 3	Moyennement a peu différencié	Moins de 25 % de kératinisation - atypies nucléaires extensives - cellules indifférenciées < 75 %
Grade 4	Peu différencié	peu ou pas de kératinisation - atypies nucléaires extensive - cellules indifférenciées >75 % - cadre du carcinome à cellules fusiformes et du carcinome anaplasique

## 2 Carcinome épidermoïde in situ ( 12,19)

Il se traduit par un épaissement de l'épiderme qui perd son architecture et sa maturation normales et est recouvert de para kératose. On trouve des mitoses a tous les étages de l'épiderme et de nombreuses cellules atypiques avec des noyaux irréguliers mais la membrane basale n'est pas franchie.

Il existe en général une infiltration lympho-plasmocytaire dans le derme sous adjacent.

## 3 Carcinome verruqueux : (45)

Il représente une forme histologique particulière de carcinome épidermoïde très différencié. La prolifération épithéliale bien différenciée associant hyperkératose ortho ou parakératosique, hypercanthose et hyperpapillomatose, s'étend profondément dans le derme et les tissus sous-jacents, en comprimant les paquets de collagène. C'est pourquoi il est dit que la tumeur envahit «en poussant plutôt qu'en pénétrant».

La malignité est évoquée sur l'importance du caractère invasif des travées épithéliales en profondeur. En effet l'absence d'atypie cellulaire et de mitose est habituelle, expliquant la difficulté de distinction avec une hyperplasie pseudo épithéliomateuse dans les formes débutantes ou superficielles.

## 4 Carcinome épidermoïde a petite cellules ou bien anaplasique : ( 45)

La tumeur est constituée de façon uniforme de petites cellules basophiles rondes manifestant une activité mitotique considérable. Le diagnostic différentiel est à faire avec tous les autres carcinomes à petites cellules.

## C. Le mélanome (44)

Deux types de mélanomes peuvent être opposés :

- ü Le mélanome se développant sur un nævus
- ü Le mélanome dit primitif sans lésion pigmentaire préexistante

Aspect macroscopique :

- ü La forme bourgeonnante et achromique de couleur rouge pose le problème de diagnostic différentiel avec un botryomycome
- ü La forme ulcéreuse a un fond bourgeonnant de couleur noir ou rouge
- ü Le mélanome du cuir chevelu, de diagnostic précoce difficile du fait de sa localisation, est redoutable, rapidement évolutif
- ü Le mélanome malin régressif est caractérisé par une disparition progressive de la lésion laissant place à une tache ecchymotique. Il est alors souvent révélé par une adénopathie loco régionale et son diagnostic rétrospectif est souvent impossible

Aspect microscopique

Une classification anatomo-pathologique distingue 4 grandes variétés :

- ü Le mélanome nodulaire
- ü Le mélanome à extension superficielle
- ü Le mélanome acrolentigineux
- ü Le mélanome de DUBREUILH

Cette classification se fonde sur l'aspect histologique de la phase horizontale et lorsque la tumeur est en phase verticale, sur les témoins de cette phase horizontale

La nature mélanocytaire est aisément reconnaissable par la pigmentation mais aussi par les deux inflexions morphologiques lentigineuse et pagétoïde, caractéristiques du contingent mélanocytaire intraépithélial.

Les mélanomes lentigineux sont caractérisés par la disposition des mélanocytes atypiques proliférant en nappes le long de la basale, de façon irrégulière, se propageant en suivant la basale des annexes, en particulier des follicules pileux.

L'aspect lentigineux est celui du mélanome de DUBREUILH et du mélanome acral.

Les mélanomes malins pagétoïde désignent une prolifération en thèques irrégulières avec des cellules isolées, en particulier celle migrant vers la surface de l'épiderme.

Lorsque la tumeur est achromique ou que les critères architecturaux manquent, les critères cytologiques et surtout l'immunohistochimie permettent de confirmer la nature mélanocytaire : positivité des marquages avec l'anti-protéine S100 et parfois avec l'anticorps monoclonal HMB45.

Affirmer la malignité repose en premier lieu sur les critères architecturaux, en particulier dans l'épiderme.

L'invasion des couches superficielles de l'épiderme par des cellules tumorales isolées est le critère majeur de la malignité.

L'asymétrie des limites latérales de la tumeur est aussi un critère important.

Dans le derme, le polymorphisme de la prolifération, l'absence de maturation progressive des cellules vers la profondeur sont également des facteurs importants.

Les critères cytologiques sont au second plan. Il en existe 2 types : épithélioïdes dans les mélanomes à extension superficielle et nodulaire, et fusiforme dans le mélanome de Dubreuilh et le mélanome acrolentigineux.

La perte de contact entre les cellules tumorales et l'épiderme le problème de diagnostic différentiel avec le nodule transit.

La présence de mitoses d'aspect parfois atypique est très significative. Mais l'index mitotique est souvent faible dans le mélanome.



Le compte rendu histologique comportera l'indice de BRESLOW (épaisseur en mm de la cellule les plus hauts situés à la plus profonde), ainsi que le niveau de CLARK :

- I. Epiderme
- II. Derme papillaire
- III. Derme superficiel
- IV. Derme réticulaire
- V. Hypoderme

	Classification européenne WHO	Classification TNM
Mélanome primitif	Breslow $\leq$ à 0,75mm Breslow $> 0,75 \leq 1,5$ mm Breslow $> 1,51 \leq 4$ mm Breslow $> 4$ mm	Stadela Stadelb Stadella stadellb
Mélanome régional <ul style="list-style-type: none"> <li>• Envahissement ganglionnaire régional et /ou métastatique</li> <li>• Atteinte ganglionnaire</li> </ul>	Stade II <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Cutané Clinique</li> <li>b. Ganglion Clinique ou histologique</li> </ul>	Stade III Radiologique
Mélanome disséminé Métastases systémiques	Stade III	Stade IV

Stade Ia : mélanome primitif  $\leq$  à 0,75mm et /ou de niveau II de Clark ; sans ganglion ou métastase [NO, MO]

Stade Ib : mélanome primitif de 0,76 à 1,5 mm d'épaisseur et /ou de niveau III de Clark sans ganglion ni métastase [NO, MO]

Stade IIa: mélanome primitif de 1,51 à 4 mm d'épaisseur et /ou de niveau IV de Clark sans ganglion ni métastase [NO, MO]

Stade IIb : mélanome primitif > 4 mm d'épaisseur et /ou de niveau V de Clark sans ganglion ni métastase [NO, MO]

Stade III : envahissement ganglionnaire régional et /ou métastases en transit [pTx, N1, N2, M0]

Stade IV : métastases systémiques [pTx, Nx, Mx]

## D .Les carcinomes annexiels (32)

### a-Tumeurs malignes à différenciation pileaire :

#### 1) Trichilemmocarcinome :

Cliniquement se présente par un nodule rosé sous-cutané, lésion tumorale kératosique ulcérée ou non

#### 2) Pilomatricome malin

La lésion est un nodule exophytique ou une lésion sous-cutanée.

Sa taille est variable, souvent inférieure à 3 cm, mais parfois plus importante.

Son évolution est lente, souvent présente depuis plusieurs années.

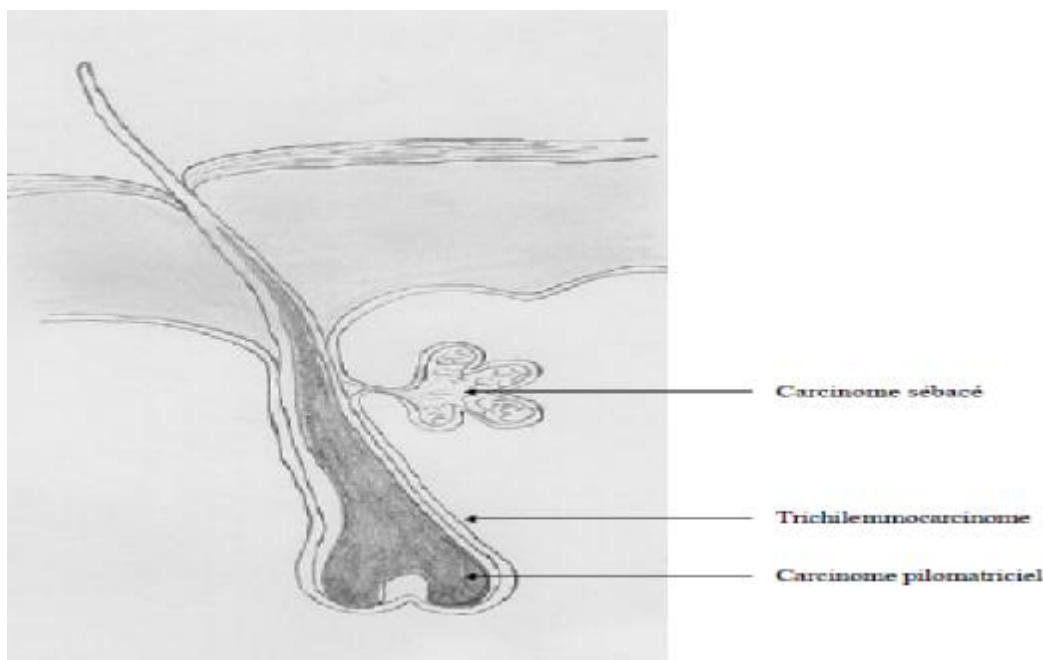


Figure 11 : Représentation schématique de l'appareil pilo-sébacé.

Sites d'origine des carcinomes annexiels pileaires et sébacés.(32)

## b-Tumeur maligne a différenciation sébacées

### ü Aspect macroscopique :

- Localisation extra-palpébrale :

Aspect macroscopique : Ils siègent surtout sur le visage et le cuir chevelu, parfois sur le tronc, le cou, les extrémités ou les organes génitaux externes. Ils se présentent sous la forme d'un nodule unique jaune rosé, ulcéré, de 0,4 à 5 cm de diamètre, d'une plaque mal limitée, à surface irrégulière, ou d'une masse tumorale ulcérée.

- Localisation palpébrale :

Elles siègent surtout sur la paupière supérieure, sous forme d'un nodule indolore rarement ulcéré. Il peut aussi s'agir d'une lésion inflammatoire simulant un chalazion ou une blépharoconjonctivite chronique.

## c-Tumeur à différenciation sudorale

### Différenciation eccrine :

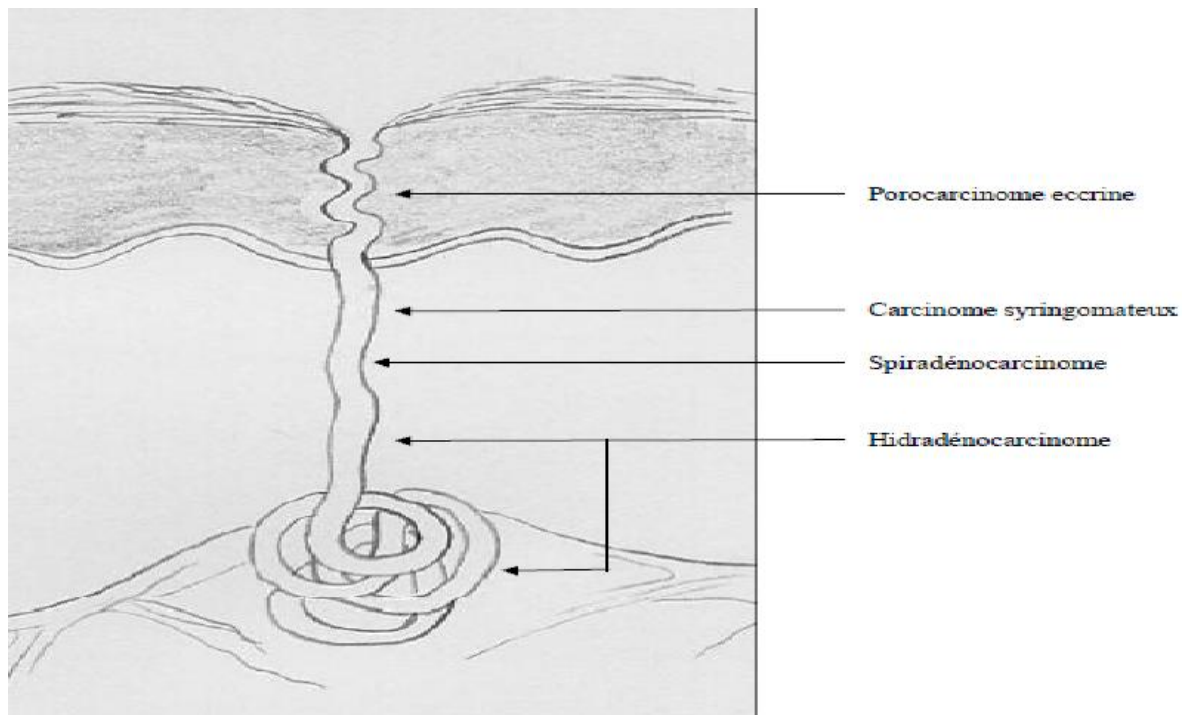


Figure 12 : Représentation schématique d'une glande sudorale eccrine.

Sites d'origine des carcinomes annexiels eccrines(32)

## ü Par transformation d'une tumeur bénigne :

- Porocarcinome

Aspect macroscopique : le porocarcinome prend l'aspect, dans sa phase débutante intra-épidermique, d'une plaque infiltrée, de 2 à 10 cm de diamètre, simulant une maladie de Bowen. Dans sa phase d'extension dermique, il prend l'aspect d'un nodule érythémateux ou hyperkératosique, souvent ulcéré, parfois multi-nodulaire. A ce stade, on observe parfois une lymphangite carcinomateuse de voisinage, avec lymphœdème et érythème.

- Spiradénocarcinome

Aspect macroscopique : Le nodule tumoral mesure en général de 1 à 10 cm de diamètre. La transformation maligne se manifeste par une induration et des ulcérations qui amènent le malade à consulter.

- Hidradénocarcinome

Aspect macroscopique : Cette tumeur siège de préférence sur la face et le cuir chevelu, puis les extrémités des membres. Il s'agit d'un nodule, ulcéré ou non, mesurant de 2 à 5 cm de diamètre, de croissance rapide.

- Syringomechondroïde malin :

Aspect macroscopique : Elle est préférentiellement localisée au niveau des extrémités des membres, contrairement aux tumeurs bénignes qui siègent sur la tête et le cou. Elle prend cliniquement l'aspect d'un nodule ferme, parfois volumineux, ou d'une masse multi nodulaire.

## ü De novo :

- Carcinome syringoïdeecrine

Aspect macroscopique : C'est une tumeur eccrine bien différenciée, d'évolution lente, localement très agressive, et située sur le scalp.

Tumeur rare, elle s'apparente plutôt au carcinome syringomateux

- Carcinome syringomateux

Aspect macroscopique : Les régions nasolabiale, périorbitaire sont touchées le plus souvent, plus rarement les régions axillaires, le tronc ou le cuir chevelu.

Comme souvent, la clinique est non spécifique, avec une tumeur à évolution lente, se présentant comme une plaque infiltrée ou un nodule, de couleur jaunâtre. Elle peut être associée à une hyperkératose. Elle est quelquefois douloureuse, due à l'infiltration péri-nerveuse.

- Carcinome mucineux eccrine :

Aspect macroscopique : Elle est située le plus souvent sur la face, en particulier les paupières, mais peut occasionnellement se situer au niveau de la région axillaire, du thorax, de l'abdomen ou des pieds.

Cette tumeur se présente sous la forme d'un nodule de couleur chair ou rouge, parfois bleuté, rarement ulcéré, mesurant en moyenne 2 cm (de 0,7 à 20 cm). Elle est de consistance molle et d'aspect gélatineux à la coupe.

ü Différenciation sudorale apocrine :

Aspect macroscopique : Dans la plupart des cas décrits, ces lésions apparaissent dans la région axillaire, ou au niveau des autres régions de l'organisme riches en glandes apocrines. Une localisation inhabituelle a été trouvée au niveau du conduit auditif externe, avec extension à l'oreille et à la peau pré-auriculaire.

# Le bilan

# D'extension

Une prise en charge thérapeutique efficace des carcinomes cutanés de la face doit être précédée d'un bilan d'extension soigneux et d'un bilan d'opérabilité.

## I. Extension en surface

L'examen clinique reste la base du diagnostic. On apprécie l'extension en surface par l'inspection attentive de la lésion et des organes de voisinage, et par la palpation de l'induration tumorale et péri-tumorale. Il explore toutes les régions cutanées et les aires ganglionnaires.

Il est souhaitable de reporter les constatations de l'examen clinique sur un schéma et même effectuer «un bilan photographique ».

Dans certains cas, la délimitation est extrêmement difficile. C'est principalement le cas de :

- L'épithélioma plan perlé cicatriciel.
- L'épithélioma sclérodermiforme.
- récidive : qu'il s'agisse de récidive poste chirurgicale ou poste radiothérapie, il est difficile de faire la part de ce qui revient à la fibrose et à la récidive tumorale.

Dans ces cas particuliers, un examen extemporané est souhaitable pour s'assurer que l'exérèse est passée en zone saine.

## II. Extension en profondeur :

La palpation permet d'avoir une idée sur l'extension et sur la possible adhérence en profondeur.

L'appréciation exacte de l'extension en profondeur dépend essentiellement de l'examen anatomopathologique qui apprécie les limites d'exérèse [48] et la TDM cervico- faciale.

## III. Extension loco-régionale :

Pour déterminer une extension locorégionale, le bilan demandé sera en fonction du siège et du volume de la tumeur :

- La radiographie panoramique est indiquée dans les carcinomes labiaux étendus et fixes pour apprécier l'extension osseuse en cas de suspicion d'infiltration alvéolaire ou maxillaire.
- La radiographie crânienne est réalisée pour des cancers cutanés du cuir chevelu pour apprécier une extension au niveau de la voûte du crâne.
- L'échographie cervicale et le scanner cervico faciale permettent le repérage d'adénopathies infra cliniques, apprécier les caractères des ganglions (ganglion arrondi, de taille supérieure à un centimètre [49]) et l'extension aux organes de voisinage (orbitaire, oculaire... [50, 51,52]).



#### IV. Extension à distance

Le risque de métastases à distance n'est pas nul dans les carcinomes épidermoïdes. Pour confirmer ces extensions, le bilan réalisé sera en fonction des signes d'appel et du site atteint:

- La radiographie thoracique doit être systématique puisque les métastases pulmonaires sont les premiers sites métastatiques en importance pour les carcinomes épidermoïdes de la face [49].
- La TDM crânio-cérébrale est réalisé en cas de carcinomes facial intéressant l'oreille, le cuir chevelu ou une lésion volumineuse, infiltrant pour apprécier une extension cérébrale [53].
- L'échographie abdominale est indiquée en cas de suspicion de métastases hépatiques car le foie constitue un site important de métastases pour les carcinomes épidermoïdes de la face.
- La scintigraphie osseuse comportent un grand nombre de faux négatifs et sont donc peu utilisé; la lymphographie isotopique à l'aide de colloïdes marqués au technétium 99 précisant le drainage droit ou gauche permet de guider le geste chirurgical et permet également de repérer un ganglion sentinelle prélevé et analysé de façon isolée, dans un curage partiel avec examen histologique extemporané.
- Le bilan biologique : il est demandé en fonction de la clinique que pour repérer une métastase hépatique ou osseuse.

#### V. Le bilan d'opérabilité :

Avant l'acte chirurgical, tous les patients doivent bénéficier d'un avis du médecin anesthésiste et d'un bilan d'opérabilité comprenant : un groupage, un bilan d'hémostase, une numération de la formule sanguine (NFS), un bilan hydro-électrolytique (BHE), électrocardiogramme (ECG) pour les patients au-delà de 45 ans et une consultation de cardiologie ou d'endocrinologie s'il y a un signe d'appel cardiaque ou diabétique.

# La reconstruction

## I. Introduction :

C'est essentiellement par le visage que les êtres humains se reconnaissent. Ainsi l'exérèse des tumeurs cutanées de la face entraîne une perte de substance faciale provoquant un important préjudice esthétique et fonctionnel avec retentissement psychologique non négligeable, ce qui rend la réparation des pertes de substance primordial permettant de limiter les séquelles esthétiques.

## II. Les lignes de Langer (figure13)

Langer a été le premier à s'intéresser aux zones de moindre tension. Bien orientées, les cicatrices n'auront pas tendance à s'élargir et seront masquées lors de la mimique.

Les exérèses fusiformes suivies d'une suture directe, fréquentes au niveau de la face, devront respecter ces lignes.

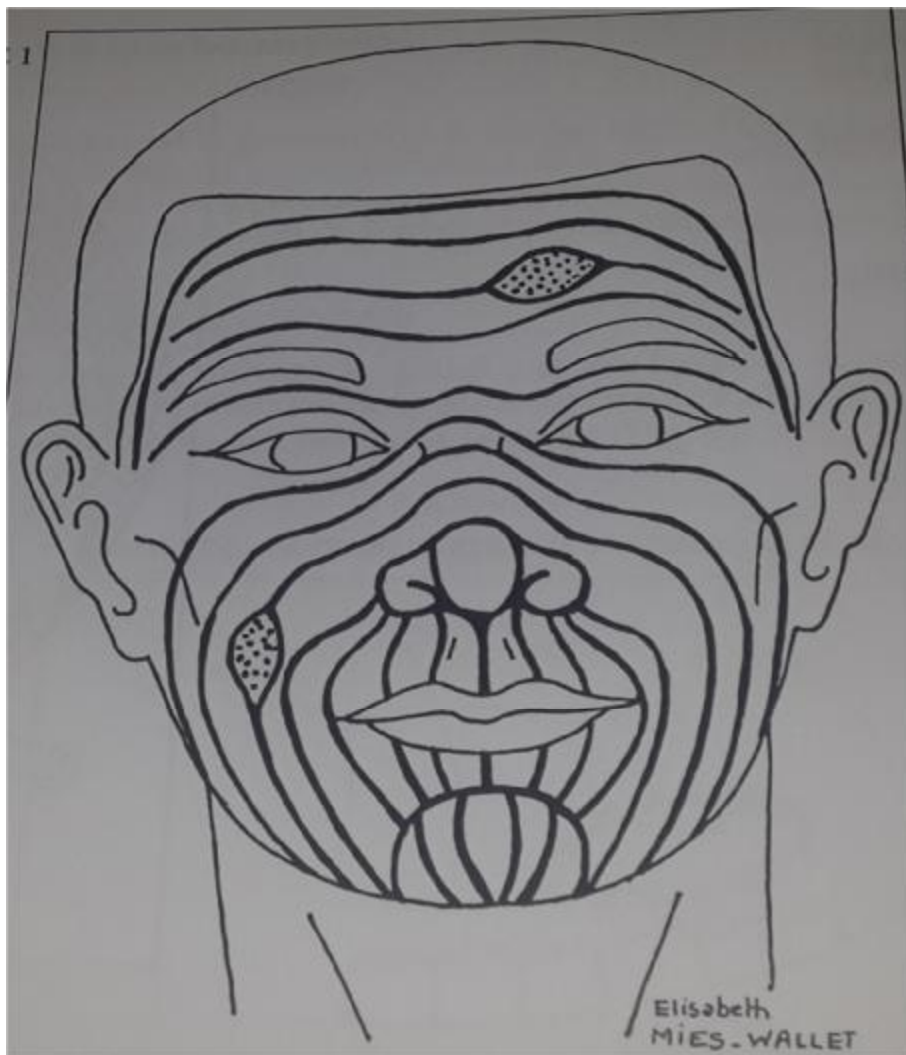


Figure 13 : schéma de la face montrant les lignes de langer(37)

### III. Quelques procédés de réparation et leurs applications topographiques

Les moyens de réparation de la perte de substance créée par l'exérèse de ces tumeurs sont nombreux. Le choix du procédé de réparation est parfois difficile. Un certain nombre de considérations peuvent guider ce choix [54] :

- Terrain :
- Etat général : âge, antécédent.
- Capital locorégional tissulaire : qualité et quantité de tissus.
- Etat local de la perte de substance.

Cette réparation constitue le deuxième temps de la prise en charge. Il doit comporter le maximum de sécurité tout en étant le plus simple et le plus adapté.

- ✚ Elle est dite immédiate lorsqu'il s'agit de restituer une fonction ou de couvrir une structure vasculaire ou nerveuse ou lorsque la dure-mère est à nue.
- ✚ Elle est dite secondaire lorsqu'elle a lieu ultérieurement et est différée du temps de l'exérèse. En cas de perte de substance importante, le fait de différer la réparation jusqu'au bourgeonnement de la plaie permet d'assurer une couverture avec la certitude histologique.

On distingue 4 moyens de couverture de perte de substance selon l'importance de l'exérèse:

- La suture
- La cicatrisation dirigée
- Les autogreffes
- Les autoplasties

## A .La suture

C'est la réparation par simple rapprochement des berges [87]. Elle doit respecter des règles essentielles :

- Induire une cicatrice située dans les plis du visage.
- Ne provoquer aucune distorsion des structures de voisinage [55].

La suture directe trouve ses indications principalement :

- La suture directe est largement utilisée au niveau de la joue où la cicatrice résiduelle s'orientera parallèlement aux plis faciaux [55].
- Au niveau des lèvres, la perte de substance est transformée en un fuseau dont la largeur ne dépasse pas un centimètre. Il faut privilégier les cicatrices verticales ou légèrement obliques (perpendiculaires à l'orientation des fibres de l'orbiculaire) et orienter dans ce but l'exérèse à pratiquer. Lorsque la perte de substance est proche de la jonction cutanéomuqueuse, le fuseau doit déborder sur le vermillon [56].
- Au niveau des paupières, elle permet de rétablir les plans tarsoconjonctivales, musculaires et cutanés. Elle n'est possible que pour les pertes de substance inférieures au quart de la longueur de la paupière inférieure. La section partielle d'un ligament palpébral est parfois nécessaire, ce que nous avons été amené à faire dans un cas [57,58].
- Au niveau de la partie supérieure de la pyramide nasale, la suture directe est utile pour les pertes de substances inférieures à 10 mm de large [59].
- A niveau du pavillon de l'oreille l'exérèse cunéiforme est utile avec suture plan par plan [60, 55].

## B .La cicatrisation dirigée

La cicatrisation dirigée est la méthode la plus simple pour traiter une perte de substance superficielle non suturable de petite ou moyenne taille. Elle nécessite une surveillance médicale stricte avec adaptation thérapeutique "au jour le jour".

Deux situations peuvent se présenter :

La cicatrisation dirigée en vue d'une greffe : son but est de faire bourgeonner le sous-sol afin d'éviter l'aspect déprimé des greffes cutanées appliquées immédiatement après exérèse.

La cicatrisation dirigée en vue d'une réépithélialisation : elle peut donner des résultats satisfaisants dans les pertes de substances de petites tailles, en zones non fonctionnelles [59]. La meilleure indication est la région du canthus interne où elle aboutit le plus souvent à une réparation esthétique pour des pertes de substances atteignant 20mm. L'inconvénient majeur est la durée prolongée des soins locaux [58,59].

## C .Les autogreffes

### 1. Définition

La greffe cutanée est une technique chirurgicale qui permet de transférer du tissu cutané non vascularisé depuis un site donneur à un site receveur (zone d'exérèse tumorale).

Le greffon cutané peut être prélevé sur la même personne : c'est l'autogreffe.

## 2. Les différents types de greffes

Pour une meilleure réussite, il faut choisir le site donneur en tenant compte de la pigmentation, de l'épaisseur et de la laxité de la zone receveuse. On distingue :

- Les greffes minces
- Les greffes semi épaisses
- Les greffes de peau totale

### 2- a- Les greffes de peau minces

Elles emportent l'épiderme jusqu'au niveau des papilles dermiques. Elles ont de 1.5 à 2.5 dixièmes de millimètre d'épaisseur. Elles se prélèvent au rasoir ou au dermatome.

La zone donneuse cicatrise spontanément à partir de la couche basale [61].

Ces greffons ont pour inconvénient la rétraction et l'hyperchromie qu'elles induisent [61].

### 2-b- Les greffes de peau semi épaisses

Elles emportent une partie du derme, mais laisse en profondeur certains annexes épithéliales, pilaires, sudorales ou sébacées. Elles ont de 3- 4 à 5-6 dixièmes de millimètres d'épaisseur. Elles se prélèvent au rasoir ou au dermatome.

La zone donneuse cicatrise spontanément à partir des annexes épithéliales [61]. Ces greffons peuvent être utilisés chez les patients atteints de Xeroderma pigmentosum, chez qui la peau totale prend difficilement [55].

### 2-c- Les greffes de peau totale

Elles emportent sur 8 à 15 dixièmes de millimètres toute l'épaisseur de la peau. Elles se prélèvent au bistouri ou aux ciseaux et sont "dégraissées" à l'aide de ciseaux très fins [61].

La zone donneuse qui ne pourrait cicatriser qu'à partir de ses berges doit être suturée d'emblée [61].



Il est impossible de mettre immédiatement une greffe sur un sous-sol mal vascularisé. Un délai de quelques jours est parfois nécessaire pour avoir un bourgeonnement de la perte de substance [55].

### 3. Quelques particularités de mise en place des greffons selon les zones topographiques

#### 3-a- Le nez

Au niveau du nez, les greffes cutanées sont satisfaisantes sur la partie moyenne du dos du nez et la face latérale. Les greffons se rétractent peu et donnent de bons résultats, surtout chez le sujet âgé.

Dans tous les cas, la greffe de peau doit tenir compte du principe des unités esthétiques du visage [62].

La zone donneuse de choix des greffes de peau totale pour cette indication topographique est essentiellement la région pré auriculaire dont la couleur est meilleure que celle trop rouge ou trop pigmentée de la région rétro auriculaire et mastoïdienne qui est plus généreuse en surface [59].

#### 3-b- Les paupières et la région canthale

Au niveau du canthus interne, la greffe cutanée est une bonne technique simple à réaliser donnant d'excellents résultats esthétiques. La greffe de peau totale devra être fine et prise soit sur l'excès cutané de la paupière, soit dans la région glabre pré auriculaire.

En cas de perte de substance étendue concernant le canthus interne mais également une partie de la paupière supérieure et de la paupière inférieure, cette greffe pourra être complétée par un lambeau d'avancement – rotation au niveau palpébral supérieur et d'avancement au niveau palpébral inférieur [58].

### 3-c- Les lèvres

Au niveau de la lèvre supérieure, la greffe de peau totale doit être réalisée en tenant compte des unités esthétiques de la lèvre. Sa dimension devant être la même que celle de la perte de substance à combler.

Les sites de prélèvement doivent être choisis pour obtenir une peau de coloration et de texture la plus proche possible de la peau labiale. On privilégie en premier lieu la peau pré ou rétro auriculaire pour le philtrum, puis la face interne du bras et le creux sus-claviculaire pour l'unité esthétique latérale [56].

Le philtrum est le site privilégié de ce procédé : greffe de peau en écusson. La greffe doit combler toute l'unité esthétique philtrale.

Les critiques que l'on peut faire aux greffes dans la réparation de perte de substance latérophyltrales sans qu'elles apportent une peau glabre donc contre-indiquées chez l'homme et qu'elles restent dischromiques par rapport aux téguments voisins. D'autre part, leur finesse par rapport à ces téguments rend compte d'une dépression séquellaire persistante. Cela reste cependant un procédé de choix chez la femme âgée pour la réparation de l'unité esthétique latérale [56].

### 3-d- Le pavillon de l'oreille

Au niveau du pavillon de l'oreille, les greffes nécessitent un périchondre intact. Les greffons comprenant peau et cartilage peuvent être prélevés de l'oreille controlatérale [55].

## D. Les lambeaux :

Lorsqu'une perte de substance cutanée n'est pas suturable, qu'elle ne peut cicatriser ou qu'elle ne peut être couverte par un greffon cutané, un lambeau est nécessaire.

Un lambeau a pour but de couvrir une perte de substance cutanée ou de reconstruire une structure. Plusieurs lambeaux peuvent être indiqués selon l'état général du patient et son capital loco-régionale mais également selon le volume à restituer [63].

### 1- Définition

Un lambeau cutané est un segment de peau et de tissu cellulaire sous cutané conservant une vascularisation autonome passant par un pédicule avec lequel il reste en contact en profondeur [63].

### 2- Les types de lambeaux

Les lambeaux cutanés sont classés selon le type de structure tissulaire dont ils sont composés :

- La vascularisation
- Le site de prélèvement
- Le mode de mobilisation
- Le mode de conditionnement

## 2-1 - Selon la vascularisation

### a- Les lambeaux cutanés taillés au hasard

Un lambeau cutané taillé au hasard est viable lorsque sa longueur ne dépasse pas une fois et demie sa base.

La vascularisation d'un tel lambeau est assurée par les plexus vasculaires dermiques et sous dermiques [63].

Dans certaines régions, notamment à la face, un lambeau plus long peut être prélevé sans nécrose. La survie d'un lambeau dont la longueur est égale à trois fois sa base, est classiquement expliquée par la richesse particulière des réseaux dermiques et sous dermiques "figure 14,15"

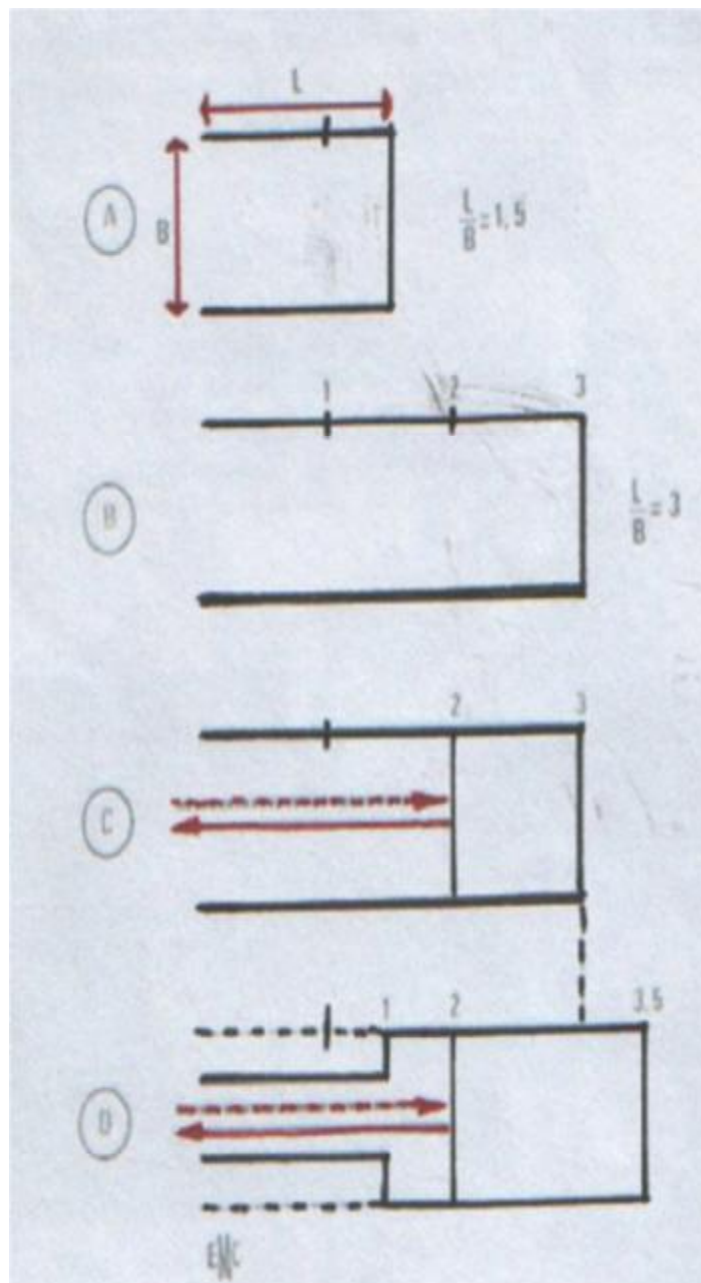


Figure 14 : Lambeaux cutanés taillés au hasard (63)

A : un lambeau rectangulaire taillé au hasard et vascularisé par un réseau dermique et sous épidermique survit si sa longueur ne dépasse pas une fois et demie sa base

B : au niveau de la face, il est possible de tailler des lambeaux dont les rapports longueur-base sont égaux à trois.

C : la survie de ce lambeau est liée à l'existence d'un réseau vasculaire axial inclus par hasard

D : si on excise une certaine quantité de tissu de part et d'autre de la base du lambeau. Le flux disponible pourra perfuser une portion plus grande

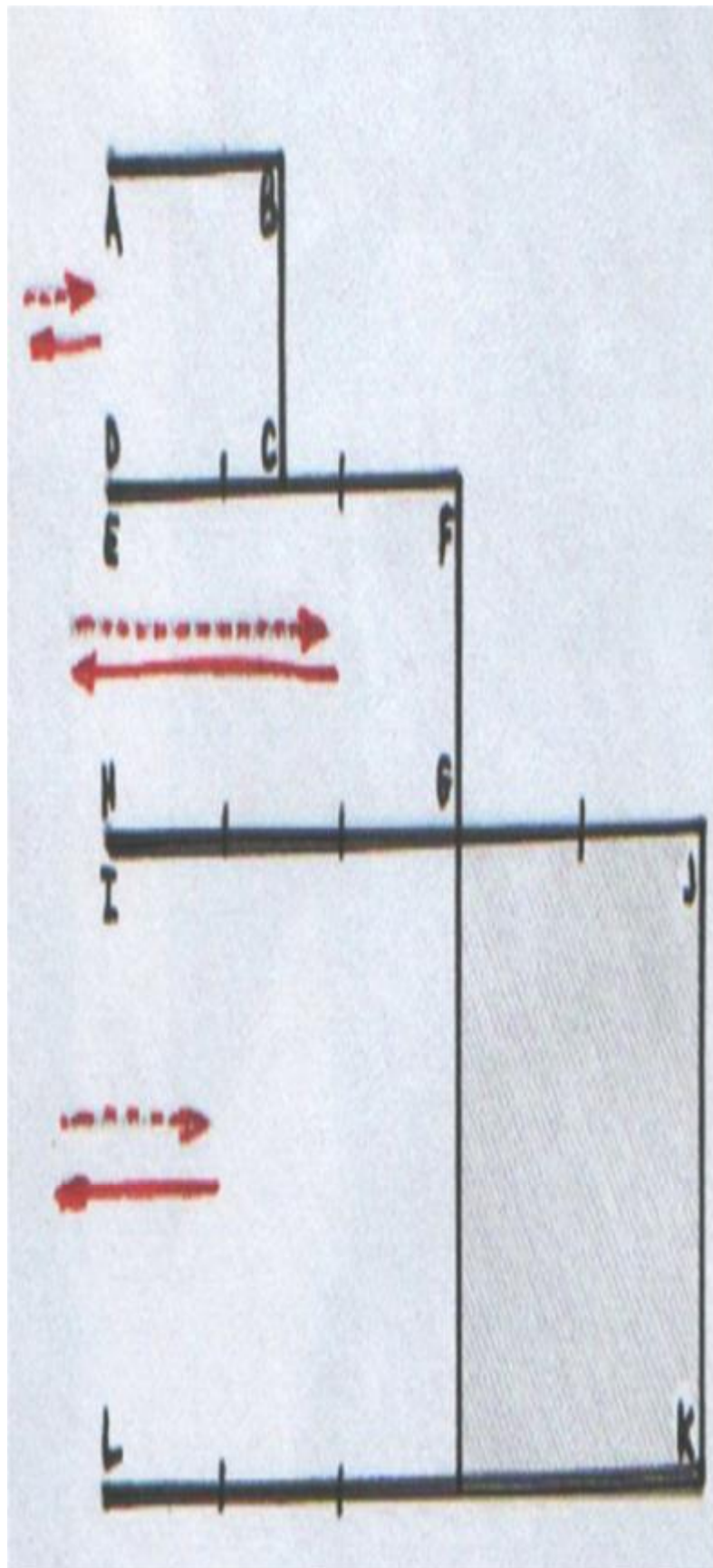


Figure 15 : Lambeaux cutanés rectangulaires taillés au hasard(63)

### b- Les lambeaux à vascularisation axiale

Des lambeaux rectangulaires taillés devraient survivre d'autant mieux que le rapport base-longueur est grand, mais l'expérience prouve que ce n'est pas toujours le cas. Parfois, l'extrémité distale d'un lambeau large souffre, dans d'autres cas, l'extrémité distale d'un lambeau étroit survit parfaitement.

La richesse vasculaire à proximité de la base peut expliquer ce paradoxe.

La survie d'un lambeau long est en fait liée à l'existence d'un réseau vasculaire inclus par hasard dans le lambeau.

La possibilité pour un lambeau de recouvrir une perte de substance dépend de sa longueur et du point limitant du lambeau. Ce dernier étant situé à la base du lambeau.

Pour recouvrir plus facilement une perte de substance, il convient de rechercher le lambeau le plus long et le point limitant le plus proche possible.

Lorsque les vaisseaux sont d'un diamètre suffisant, ils peuvent être sectionnés et réanastomosés et le lambeau peut être utilisé en lambeau libre [55,63].

### 2-2- selon le site de prélèvement

On distingue les lambeaux locaux (de voisinage), les lambeaux locorégionaux et les lambeaux à distance.

#### a- Les lambeaux locaux

Ces lambeaux appartiennent à l'unité esthétique de la perte de substance et gardent leur pédicule vasculaire de manière permanente et définitive. Ils sont basés sur l'élasticité de la peau et sont d'autant plus faciles à réaliser sur une peau sénile [54].

La plupart des lambeaux cutanés locaux de la face sont dérivés de trois autoplasties (avancement, rotation et transposition). Ils peuvent être au hasard ou à vascularisation axiale

## b- Les lambeaux locorégionaux

### b-1- La reconstruction labiale

La lèvre est non seulement une composante esthétique du visage très importante mais elle assure aussi des fonctions fondamentales. Elle participe à la phonation et à la rétention de la salive et des aliments. La réparation des pertes de substances de pleine épaisseur consiste à reconstruire la muqueuse, la sangle musculaire et la peau. Les lambeaux locorégionaux sont choisis selon le siège et le taille de la perte de substance [64].

#### b-1-1- La technique du double escalier

Elle est préconisée pour les pertes de substance médiane de la lèvre inférieure tandis que pour les pertes de substance médiane étendues, une plastie jugale limitée avec incision de la commissure permet de gagner 2 cm au niveau de la joue, la commissure est refaite et la cicatrice est peu visible [65] "figure 16".



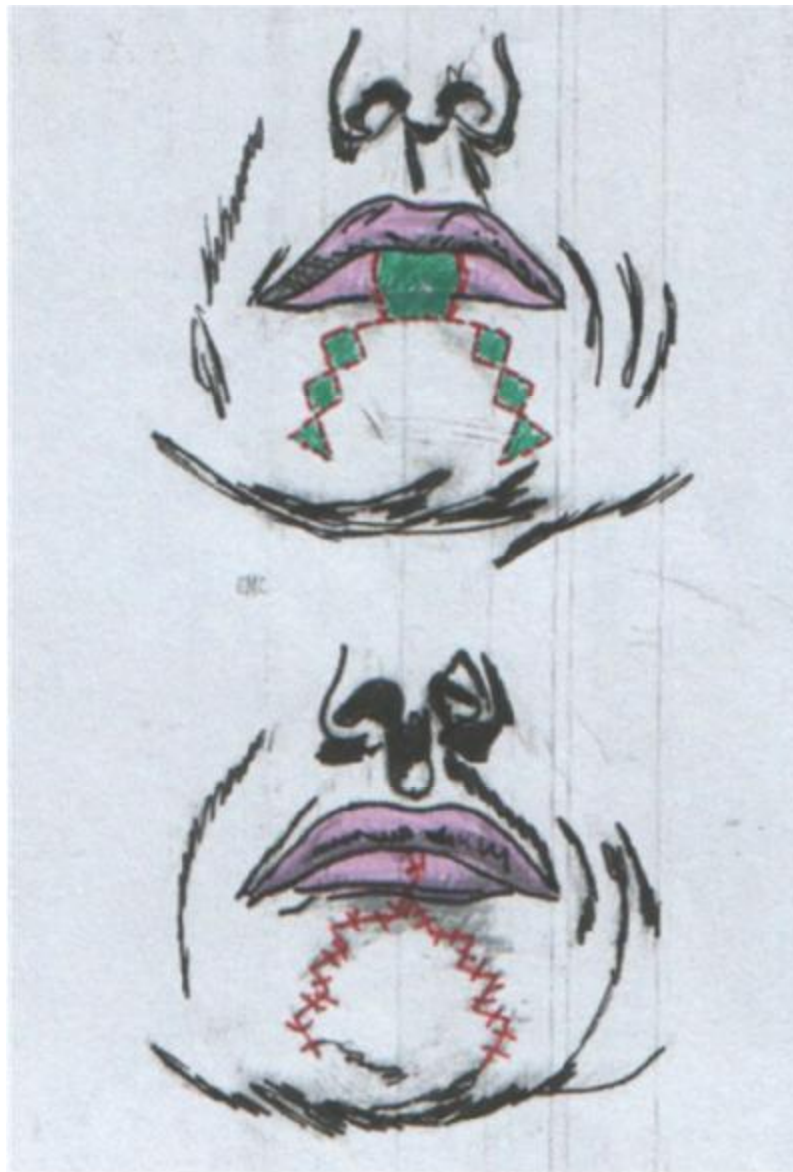


Figure 16 : Lambeaux d'avancement labio-latéraux en double escalier(65)

**b-1-2- Le lambeau en éventail ou fan flap de Gillies**

C'est un lambeau latero-labial de pleine épaisseur vascularisé par les artères coronaires labiales conservées au niveau des pédicules paracommissuraux [66]. Ce lambeau consiste à réparer les pertes de substances latérales juxta commissurales, il utilise le tiers de la lèvre supérieure homolatérale qui est translatée pour réparer la perte de substance plus étendue de la lèvre inférieure correspondante en préservant le pédicule vasculaire coronaire, la suture est toujours réalisée en trois plans [65].L'avantage de ces lambeaux tient à leurs capacités fonctionnelles puisqu'ils reconstituent en totalité la sangle musculaire orbiculaire mais ils créent une microstomie qu'il sera nécessaire de corriger dans un deuxième temps opératoire par une commissuroplastie [65,66] "figure 17".

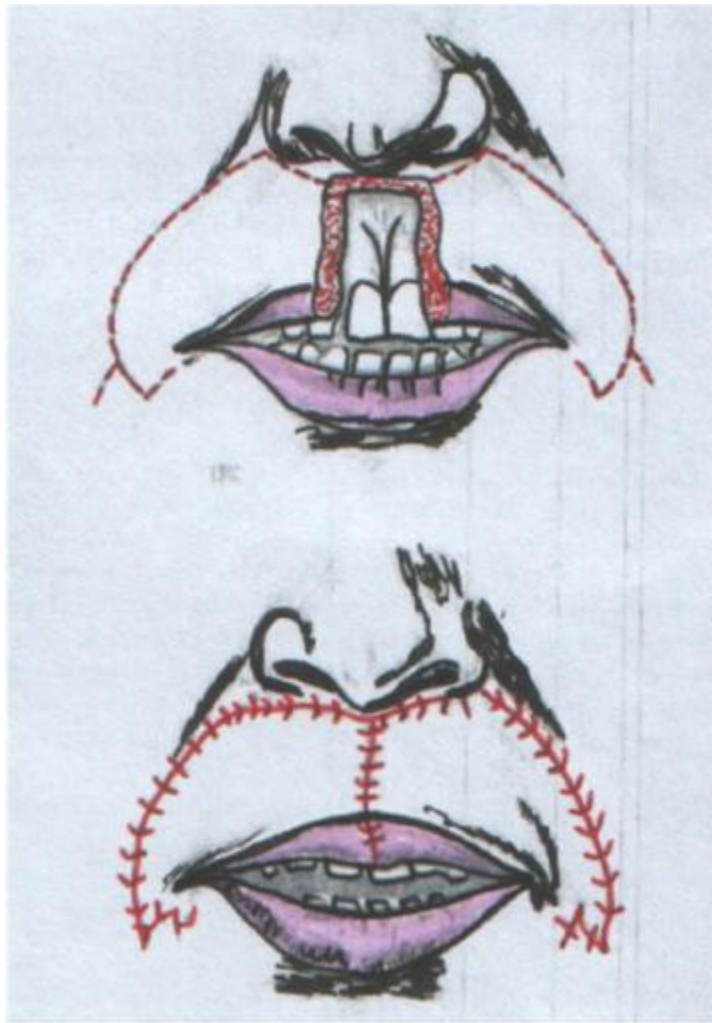


Figure 17 : Lambeaux en « éventail » ou fan flap de Gillies(65,66)

### b-1- 3- Le lambeau d'Abbe-Estlander

Le recours au lambeau d'Abbe-Estlander à pédicule inférieur est une méthode de choix lorsque la perte de substance infiltre la région de philtrum [65] "figure 18"  
En cas de perte de substance latérale juxta commissurale, le recours à un lambeau pris au niveau du tiers externe de la lèvre supérieure peut être utilisé, et implique dans un deuxième temps une commissuroplastie.

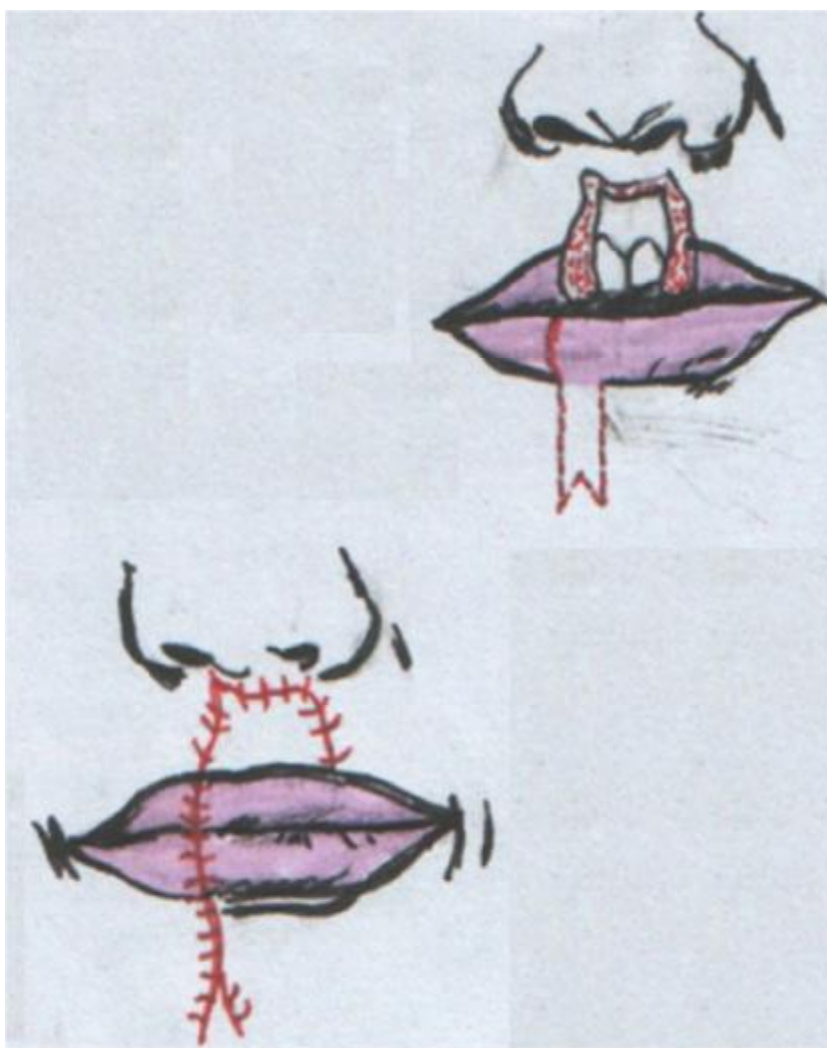


Figure 18 : Lambeaux hétéro labiales d'Abbe-Eslander(65)

#### b-1-4- Le lambeau nasogénien

Les lambeaux nasogéniens de Gineste : uni ou bilatéraux selon la taille de la perte de substance à corriger permettent une reconstitution totale de la lèvre supérieure ainsi que la lèvre inférieure. Son inconvénient est la disparition du vermillon qui peut être corrigé ultérieurement par un lambeau muqueux ou une greffe muqueuse. En plus, il ne peut pas reconstruire, ou il reconstruit de manière très incomplète le bord rouge de la lèvre inférieure [66] "figure 19".

Le lambeau nasogénien en îlot : Le lambeau nasogénien en îlot représente une bonne alternative en particulier pour la réparation de la partie latérale de la lèvre [56] mais aussi pour les pertes de substance étendues intéressant les deux tiers ou quasi-totalité de la lèvre inférieure [65].

Les limites du lambeau sont tracées selon un triangle isocèle dont la base correspond à la hauteur de la perte de substance à combler, le bord latéral du triangle au sillon nasogénien et l'interne est tracé en dedans de ce sillon. Les deux cotés se rejoignent au niveau du sillon nasogénien. L'incision est réalisée jusqu'au plan graisseux ou jusqu'au plan musculaire. La dissection du lambeau est réalisée dans le plan sous cutané. Après la mise en place du lambeau, la fermeture est réalisée en VY. La perte de substance doit être étendue à toute la hauteur de la lèvre afin de ne pas laisser une cicatrice horizontale inesthétique barrant la lèvre supérieure. Ce procédé a l'avantage d'apporter une peau pileuse chez l'homme en préservant le sillon nasogénien [56].

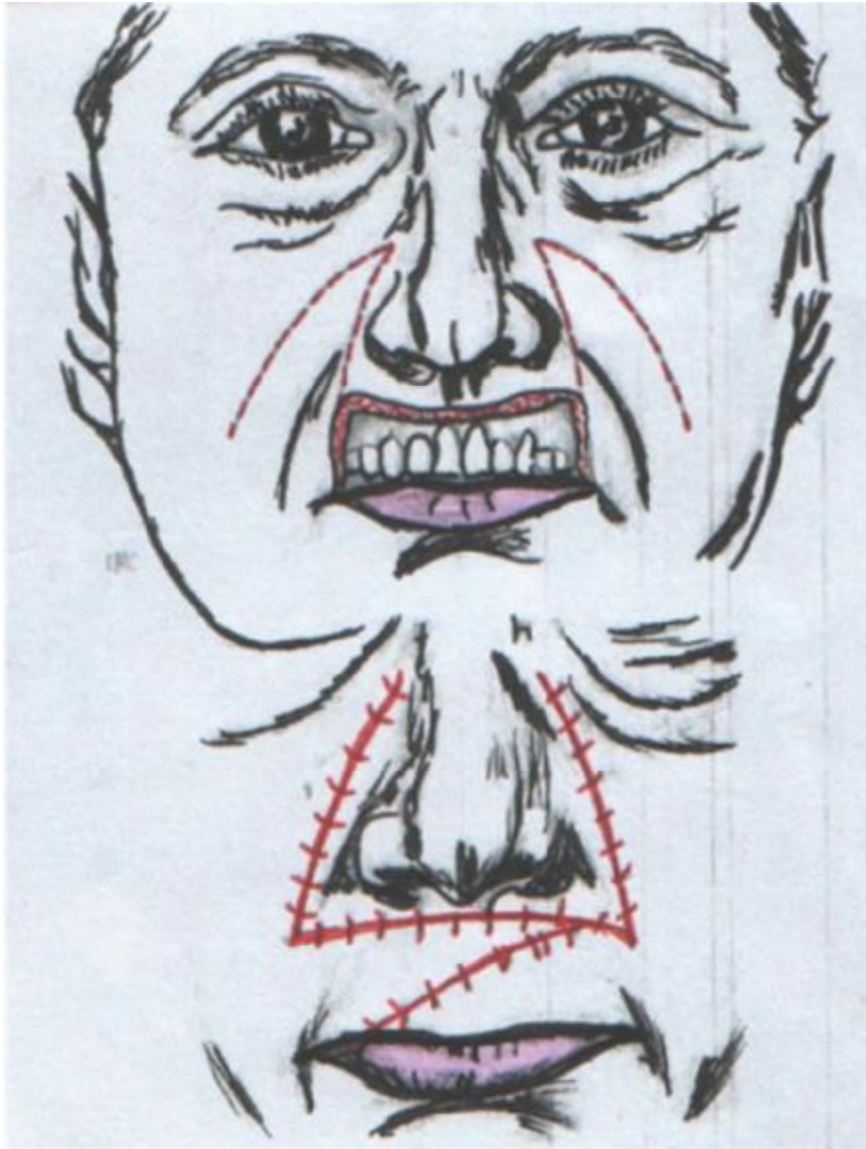


Figure 19 : Lambeaux nasogéniens de Gineste (66)

**b-1-5- Le lambeau de Karapandzik :**

Il reconstitue la sangle fonctionnelle orbiculaire et consiste à réaliser de chaque côté de la perte de substance un lambeau nasolabial arciforme à concavité buccale, cutanéomuqueuse à pédicule vasculaire. Il a comme inconvénient d'induire une microstomie par déplacement en dedans pouvant nécessiter une commissuroplastie non systématique selon Karapandzik. En revanche, l'équilibre entre les deux lèvres est préservé [66] "figure 20".

**b-1-6- Le lambeau de Webster**

C'est un lambeau d'avancement de la joue. Il est réalisé par une excision cutanée en croissant périalaire et une incision muqueuse à 2 ou 3 mm du fond du sillon gingivolabial. Il peut reconstruire une perte de substance paramédiane et de façon latérale une perte de substance de la lèvre supérieure [66,55].

**b-1-7- Le lambeau de Camille Bernard**

Il est particulièrement utilisé chez les sujets âgés, bénéficiant d'une importante laxité tégumentaire. Il s'agit d'un lambeau total de joue, réalisé de façon bilatérale, dont l'avancement est permis par l'exérèse de deux triangles opposés situés de part et d'autre de sa portion proximale au niveau des sillons nasogéniens "figure 21". Webster a proposé une modification du tracé de l'incision inférieure réalisée de manière arrondie autour de la houppe du menton ou l'excision tissulaire est située à la base des lambeaux d'avancement, ce qui réduit les séquelles esthétiques [65].



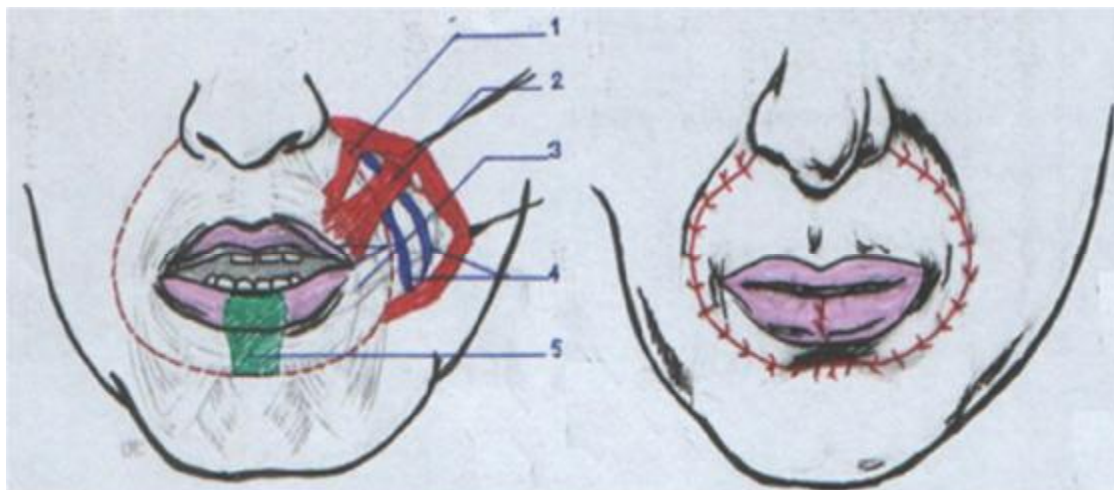


Figure 20 : Lambeaux de Karapandzick(66,55)

1 : muscle petit zygomatique ;

4 : vaisseaux faciaux

2 : muscle grand zygomatique ;

5 : zone d'exérèse

3 : rameaux commissuraux du nerf facial

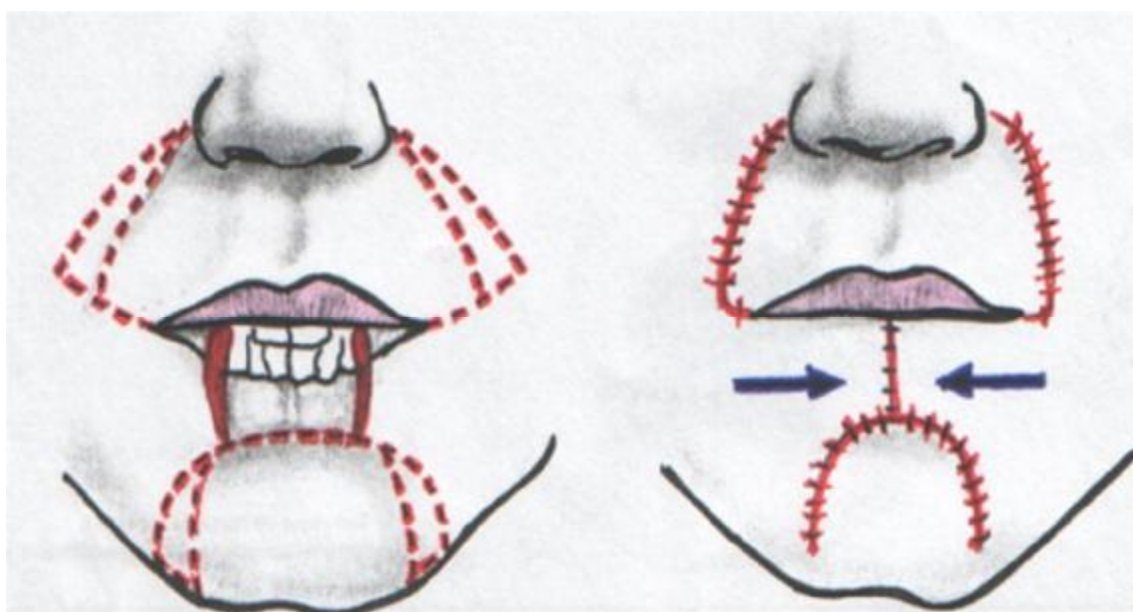


Figure 21 : Lambeaux de Camille Bernard(66,55)

- ✓ Résumé des indications de lambeaux loco-régionaux en fonction de la taille et le siège de la perte de substance (PDS) [66] :

#### LEVRE SUPERIEURE

✚ PDS < 1/3

Latérale : suture directe en V ou W.

Paramédian : lambeau d'avancement du Webster.

Médian : lambeau latérolabial d'Abbé Est Lander.

✚  $1/3 < \text{PDS} < 2/3$

Latérale : lambeau hétéro-labial d'Abbé Estlander.

Lambeau en « éventail » de Gillies.

Paramédian : lambeau nasogénien en îlot vasculaire.

Médian : 2 lambeaux d'avancement de Webster.

✚ PDS > 2/3

Paramédian : 2 lambeaux de Gillies ou 2 lambeaux d'Estlander.

Médian : 2 lambeaux nasogéniens ou lambeau en « éventail » de Gillies.

✚ PDS totale

2 lambeaux nasogéniens totaux.

2 lambeaux d'Estlander.

± Lambeau du grand pectoral.

± Lambeau du grand dorsal.

± Lambeau libre.



## LEVRE INFÉRIEURE

✚ 1/2 < PDS < 3/4

Latéral : lambeau d'Estlander, lambeau de Gillies et lambeau de Karapandzik.

Médian : 2 lambeaux en escaliers.

✚ PDS > 3/4

Latéral : lambeau d'Estlander et lambeau nasogénien total.

Médian : 2 lambeaux de Karapandzik ou lambeau en marche d'escalier.

✚ PDS TOTALE

Lambeau de Camille Bernard.

2 lambeaux nasogénien de Ginest

Lambeau frontal

Lambeau du grand pectoral.

Lambeau du grand dorsal.

Lambeau libre.

## b-2- La reconstruction nasale

### b-2-1- Le lambeau frontal

Par la coloration, la texture, l'épaisseur et la souplesse, les téguments frontaux constituent une zone donneuse privilégiée pour la reconstruction nasale, dès que les pertes de substance dépassent les possibilités des lambeaux locaux.

La proximité du front et la qualité de sa vascularisation axiale verticale permettent d'employer le lambeau paramédian. Dans toutes les situations de la reconstruction de l'aile du nez à la reconstruction totale en passant par la reconstruction hémi nasale [59] "figure 22".

Le lambeau frontal utilisé peut être médian, paramédian ou latéral selon le niveau de la perte de substance [59].

### b-2- 2- Le lambeau frontal scalpant de converse

Dérivé du lambeau frontal, il reste aujourd'hui le seul lambeau frontal capable d'apporter à la pointe du nez l'ensemble des deux plans de couverture.

La palette cutanée est prélevée sur la partie latérale du front du côté opposé au pédicule temporal. L'arc de rotation très vaste lui donne une grande mobilité et lui permet d'atteindre facilement la partie médiane et la base de la face [59].

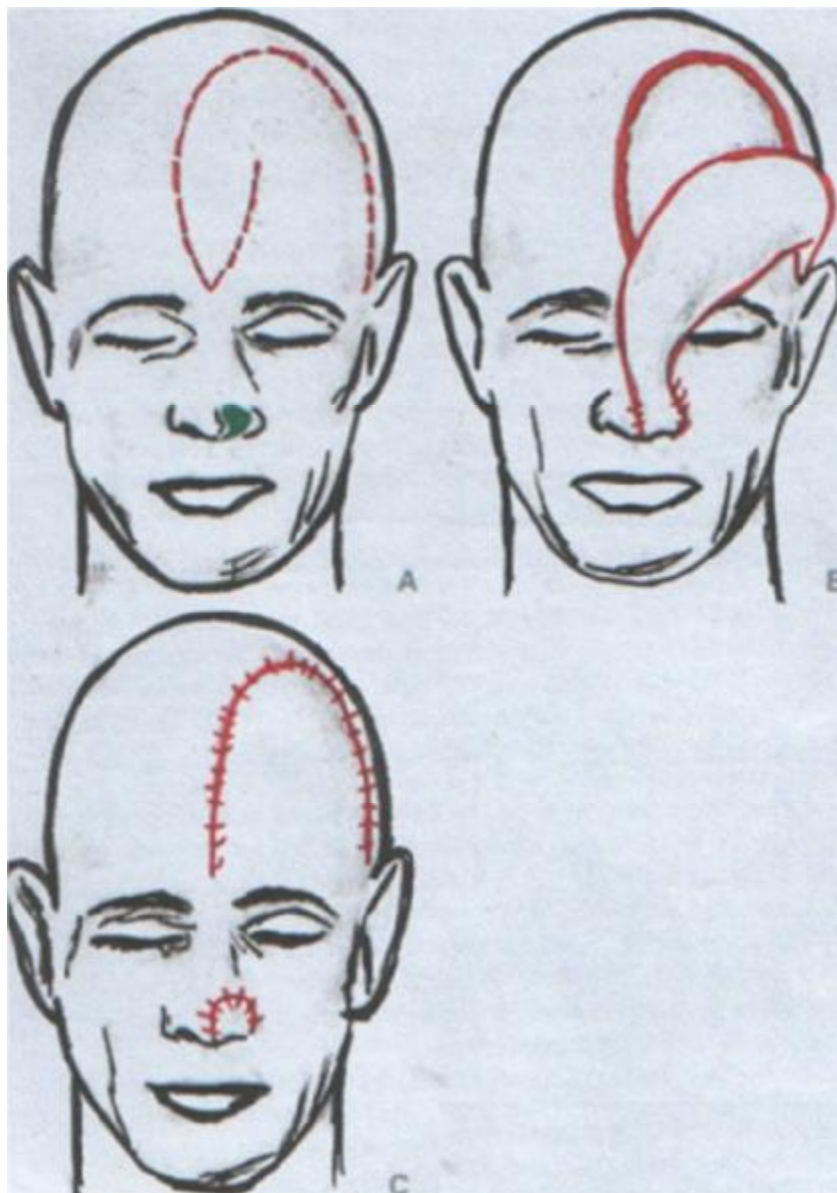


Figure 22 : Lambeau frontal médian à pédicule supérieur(59)

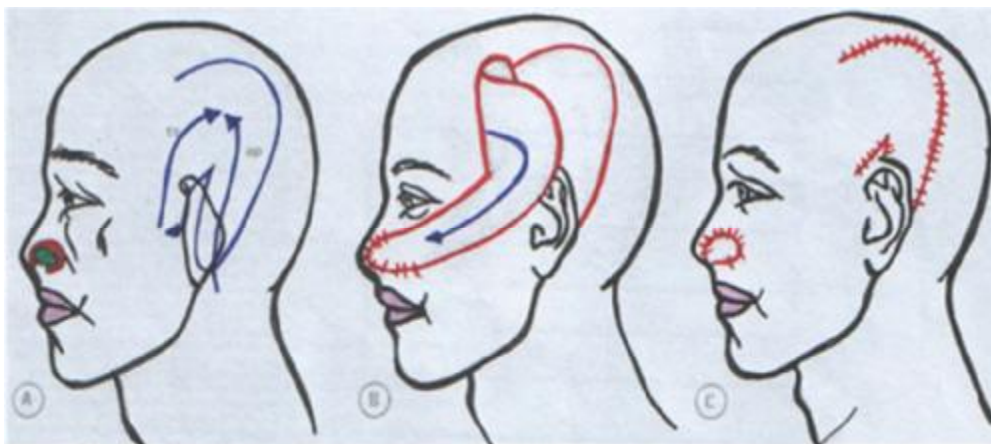
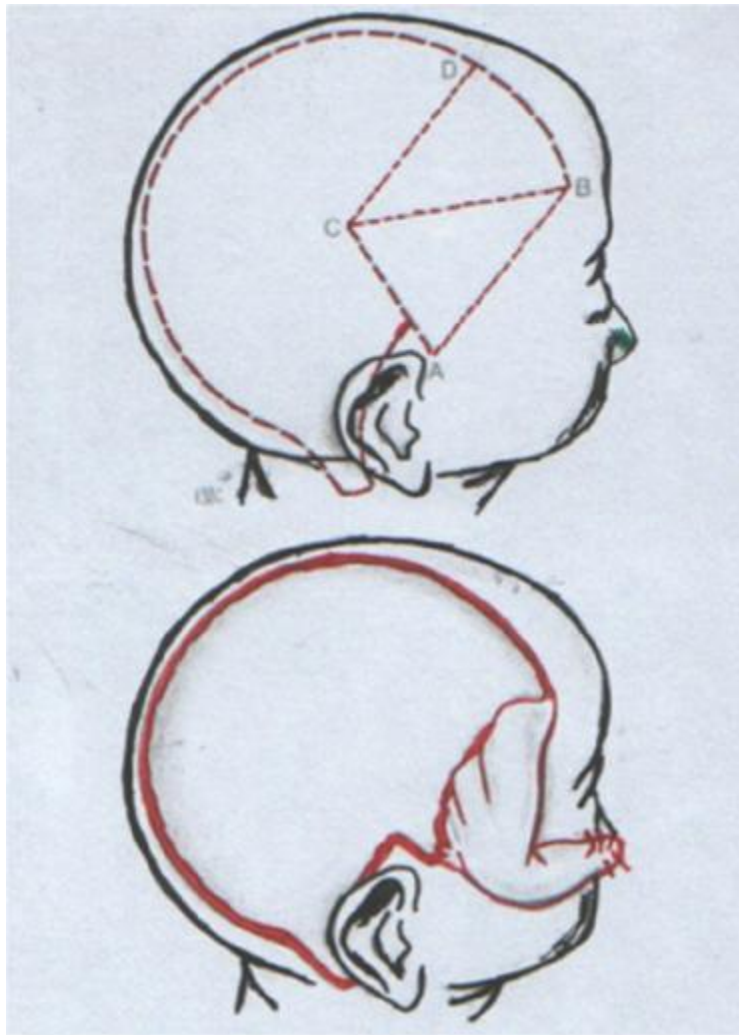
### b-2-3- Les lambeaux nasofrontaux

Ces lambeaux vont chercher les laxités cutanées dans la région glabellaire et peuvent atteindre la pointe du nez par rotation – transposition, comme le lambeau de Marchac à pédicule axial, ou par glissement – rotation, comme le lambeau de Rieger. Ils couvrent sans déformation des pertes de substances des bords alaires ou de la columelle [59].

### b-2-4- Le lambeau retro-auriculaire de Washio

Cette méthode consiste à amener sur son pédicule la peau rétro-auriculaire, fine et souple d'autant plus intéressante qu'elle permet de prélever simultanément un fragment de cartilage et que le site donneur ne nécessite aucune réparation particulière.

Ce lambeau apporte une quantité limitée de peau mastoïdienne, juste suffisante pour la reconstitution de l'aile du nez ou du complexe columello-labélaire [59] "figures 23 et 24".



Figures 23 et 24 : Lambeaux retro-auriculaires de Washio(59)

- ✓ Résumé des indications de lambeaux locorégionaux dans la réparation des pertes de substance du nez:

#### ↳ Région glabélaire

Suture directe.

Lambeau fronto-glabélaire de rotation ou de transposition

#### ↳ Région dorso-nasale

Suture directe.

Greffe de peau totale.

Lambeau fronto-glabélaire.

Lambeau frontal

#### ↳ Région latérale

Cicatrisation dirigée.

Greffe de peau totale.

Lambeau d'avancement de joue.

Lambeau nasogénien à pédicule sous cutané.

Lambeau nasogénien à pédicule supérieur.

#### ↳ Aile du nez

Cicatrisation dirigée

Lambeau nasogénien d'avancement.

Lambeau nasogénien à pédicule supérieur.

### c- Les lambeaux à distance

Lorsque les pertes de substance de la face sont majeures, elles doivent être recouvertes par des lambeaux musculocutanés, libres ou pédiculés [68].

Les principaux sites donneurs sont situés sur le thorax, l'abdomen et la partie proximale des membres [55].

Parmi les plus adoptés sont le lambeau antébrachial sur le pédicule radial [66] et le lambeau parascapulaire dont la texture convient à la face [69].

#### c-1- Le lambeau du grand pectoral

Il constitue comme le lambeau du grand dorsal le lambeau musculo-cutané d'origine thoracique le plus utilisé pour combler une perte de substance intéressant la partie inférieure de la face. Ce lambeau a un arc de rotation qui lui permet d'atteindre la région labiale sans difficulté [66].

Les lambeaux myocutanés du grand pectoral sont très utilisés en chirurgie carcinologique cervico-faciale et présentent de nombreux avantages [54] :

- Leur localisation éloignée de la région cervico-faciale permet leur utilisation large quel que soit le traitement antérieur.
- Leur pédicule est indépendant des vaisseaux cervicaux.
- L'apport cutané peut être important.
- Ils sont très fiables.

#### c-2- Le lambeau du grand dorsal

Le lambeau du grand dorsal présente de nombreux avantages et mérite une utilisation plus fréquente dans la chirurgie reconstructrice.

Il permet d'obtenir une très grande palette musculo-cutanée d'excellente vitalité et peut atteindre le tiers inférieur du visage [70] telle que la région labiale supérieure [66] grâce à son arc de rotation [70].

Les cicatrices sont discrètes le rendant ainsi intéressant surtout chez la femme [70].

### c-3- Le lambeau du sterno-cleido-mastoidien

Plusieurs critères font de ce lambeau un procédé de couverture très important pour les pertes de substance faciales [54].

### 2-3- Selon le mode de mobilisation

On distingue classiquement pour les lambeaux cutanés trois types de mobilisation des tissus:

- Avancement, de glissement
- Rotation
- Transposition

#### a- Les lambeaux d'avancement

La perte de substance cutanée est ramenée à un rectangle.

Un lambeau rectangulaire est taillé au contact de la perte de substance. Le lambeau est décollé à la demande jusqu'à ce que son étirement lui permette de recouvrir la perte de substance.

L'importance de l'avancement est fonction de l'élasticité de la peau et de la longueur du lambeau. L'avancement est facilité par l'excision de part et d'autre de la base du lambeau de deux triangles d'avancement [67].

#### a-1- Plastie en H

Lorsqu'un seul lambeau d'avancement ne peut pas recouvrir une perte de substance, deux lambeaux rectangulaires sont taillés de part et d'autre de la perte de substance réalisant une plastie en H [67] "figures 25 et 26".

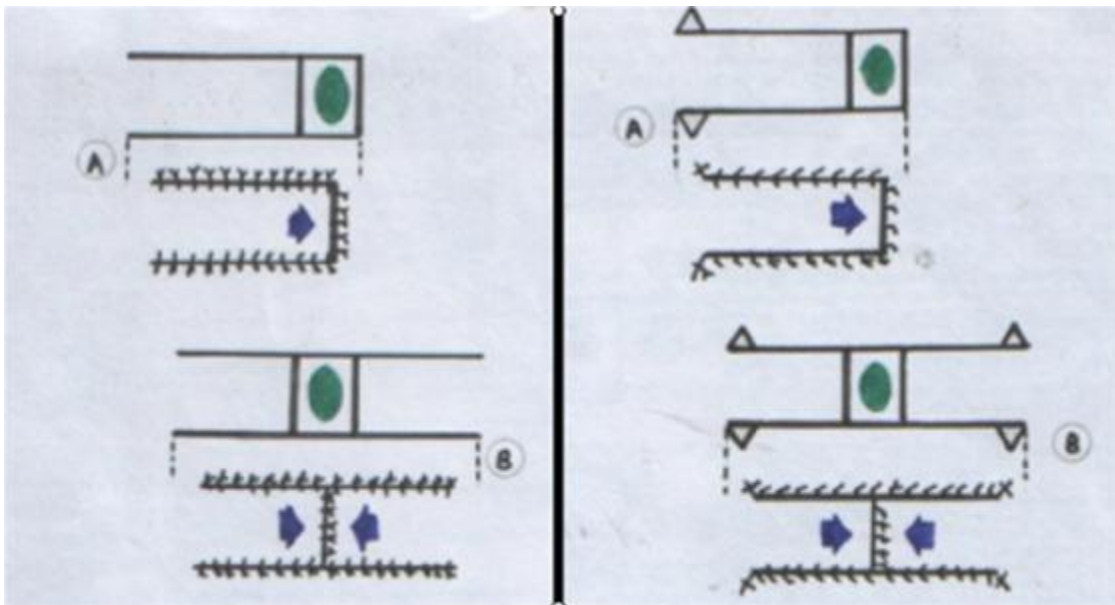
- Au niveau frontal, la perte de substance ramenée à un rectangle est comblée par deux lambeaux d'avancement avec un triangle d'avancement à leur base réalisant une plastie en H. La cicatrice finale est invisible car cette plastie à



l'intérêt de mettre les suture dans les plis naturels du front [48,67] "figure 27".

- Lorsqu'une perte de substance à la suite de l'exérèse des cancers cutanés intéresse la partie antérieure de la joue, elle peut être traitée par un lambeau d'avancement pur de la joue dont l'excision supérieure est horizontale et l'incision inférieure est faite dans le sens du pli nasogénien. Le long de l'incision inférieure, une excision complémentaire est souvent pratiquée pour faciliter la mise en place du lambeau.

Ce lambeau, dit lambeau de glissement en îlot de la joue( figure 28), constitue la meilleure solution pouvant atteindre jusqu'à 8 cm de diamètre et le résultat esthétique est bon [67] "figure 26".



Figures 25

Figure 26

Plastie en H [67]

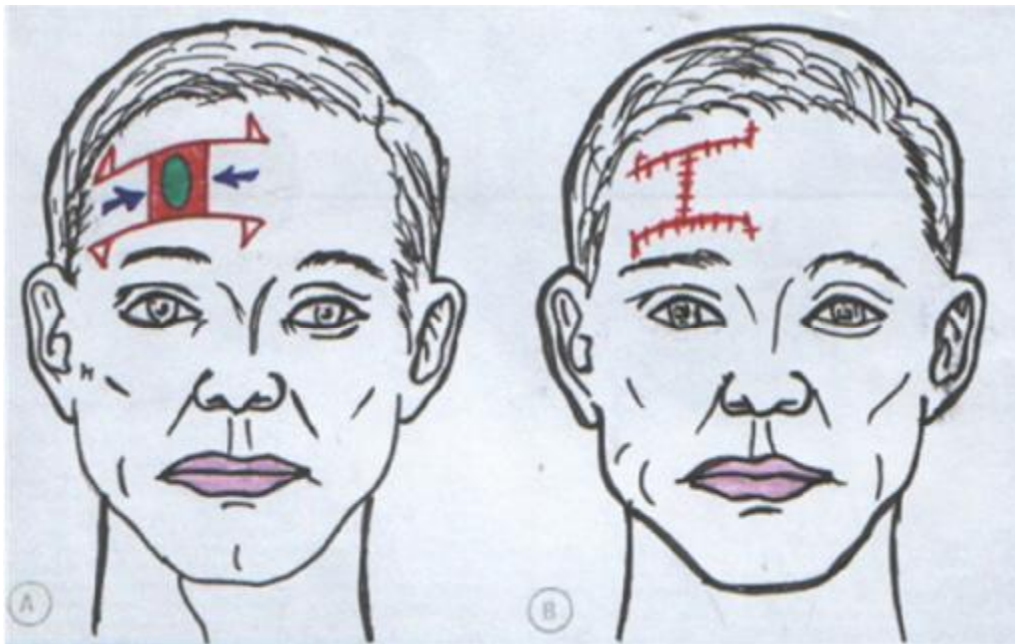


Figure 27 : Lambeaux d'avancement en H du front (67)



Figure 28 : Lambeaux de glissement en îlot de la joue (67)

### a-2- Plastie en VY

Pour allonger une longueur AB, il est possible de tailler un lambeau triangulaire en V qui est décollé. La pointe de la zone donneuse est fermée et le lambeau resuturé plus haut.

La cicatrice finale est en Y. La longueur A'B' est supérieure à AB [67] "figure 29 et 30".

### a-3- Plastie en YV

Pour diminuer une longueur AB, il est possible de tailler un lambeau triangulaire que l'on prolonge par une incision verticale à sa pointe en vue de réaliser une incision en Y. Le lambeau triangulaire est décollé ainsi que les deux berges de l'incision verticale.

La pointe du lambeau est avancée à l'extrémité de l'incision. La cicatrice finale est en V. La longueur A'B' est inférieure à AB [67] "figure 31".

La forme des cicatrices initiales et finales donne son nom à ces plasties.

Pour les pertes de substances situées au niveau nasal, plusieurs types de lambeaux locaux d'avancement peuvent être utilisés tels:

Le lambeau Cer F-volant est destiné à réparer les pertes de substance de la racine du nez par avancement d'un lambeau triangulaire glabellaire à pédicule sous cutané mobilisé sur le principe de VY [59], tout en atténuant l'inévitable rapprochement des sourcils.

Le lambeau d'avancement en îlot de Rybka est un lambeau d'avancement à pédicules sous cutanés, destiné à recouvrir une perte de substance médiane et paramédiane de la partie haute de la pointe du nez selon un VY à grand axe horizontal [59].

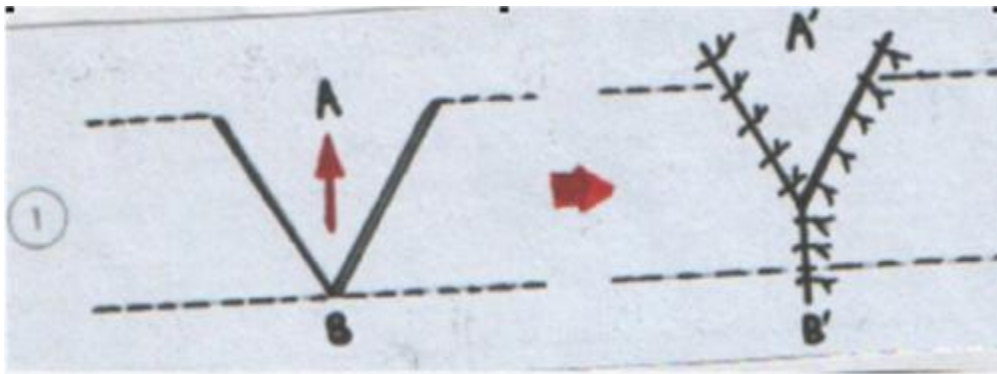


Figure 29: Plastie en VY (59)

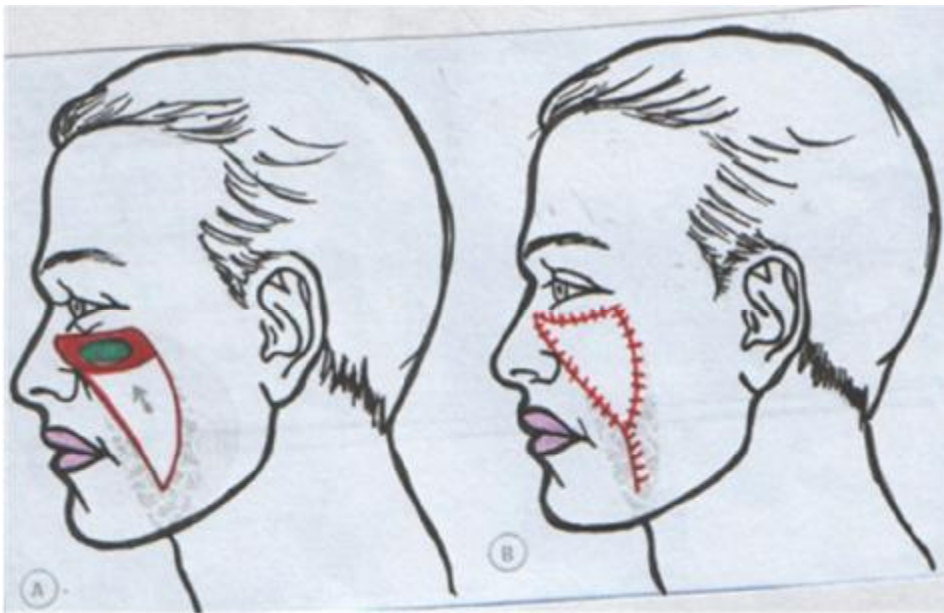


Figure 30 : Plastie en VY de la joue(59)

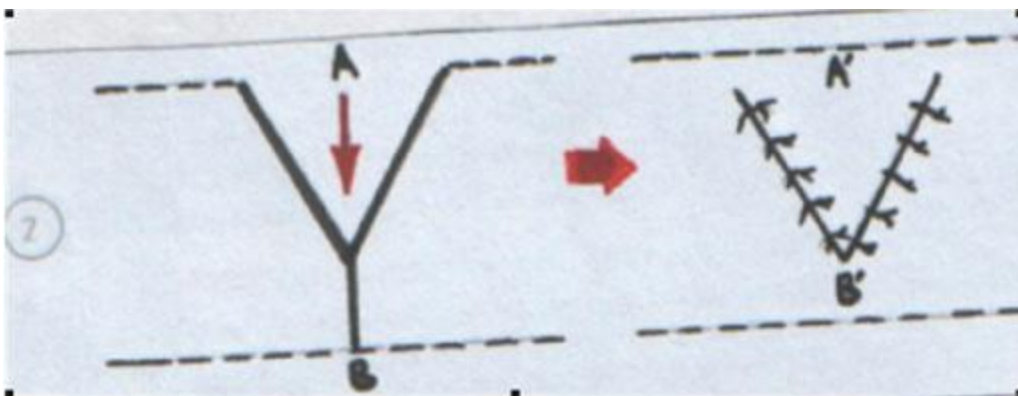


Figure 31 : Plastie en YV(67)

Le lambeau triangulaire en îlot est un lambeau d'avancement à pédicule sous cutané qui est destiné à fermer une perte de substance sur la partie supérieure de la pyramide nasale n'excédant pas 2 cm. La longueur de ce lambeau doit être adaptée à la largeur pour que la fermeture en VY ne déforme pas les structures voisines, en particulier, l'implantation de l'aile du nez [59].

Le lambeau nasogénien en îlot est un lambeau d'avancement utilisé pour recouvrir des pertes de substance latéronasales. Il peut avancer de 3.5 à 4 cm. Mais il faut veiller à préserver la conformation du sillon nasojugal ou "vallée des larmes" qui suit la zone de rupture de pente entre la joue et le nez [59].

Pour les pertes de substances situées au niveau temporal, le lambeau d'avancement permet de la recouvrir mais il faut essayer de dissimuler les sutures dans le plis de la patte d'oie soit par suture directe après décollement et autoplastie soit grâce à un lambeau d'avancement de rotation en se servant de la laxité cutanée de la région temporojugale. La suture horizontale sera dissimulée dans les plis de la patte d'oie et la suture verticale dans la région péri auriculaire.

#### b- Les lambeaux de rotation

La perte de substance est ramenée à un triangle. L'incision arciforme dans le prolongement de la base du triangle permet de tailler un vaste lambeau qui vient combler la PDS par un mouvement de rotation.

L'étirement du lambeau est maximal à sa périphérie. La mobilisation du lambeau peut être améliorée par certains procédés [67]:

##### b-1- Procédé de Blascoviez

Une excision triangulaire donne un lambeau sur la berge concave. Le décollement est limité au lambeau et à son pied et à la suture réalise un avancement qui permet à l'extrémité de ce lambeau d'atteindre plus facilement la perte de substance [67].

### b-2- Procédé d'Imré

L'excision triangulaire est identique, mais le décollement est pratiqué sur les deux berges, ce qui permet de rapprocher facilement l'extrémité de la perte de substance C du pied du lambeau A et la pointe du lambeau B [67].

### b-3- Procédé de Dufourmentel et Mouly

L'avancement est favorisé par une plastie en Z au niveau du lambeau [67].

### b-4- Procédé de Kazanjian et Converse

Une incision est pratiquée sur le lambeau perpendiculairement du pied du pédicule. Cette plastie diminue la largeur du pédicule du lambeau et ne se conçoit que dans une zone très bien vascularisée [67].

De nombreuses plasties de rotation sont employées au niveau de la face :

Les lambeaux de rotation sont très utilisés au niveau du cuir chevelu où la réalisation d'une plastie auto fermante (sans séquelle alopécique) est particulièrement indiquée "figure 32".

Au niveau de la joue, le lambeau de rotation jugal de Mustardé permet de réparer une perte de substance triangulaire de la région antérieure de la joue. L'incision supérieure arciforme remonte légèrement vers la région temporale avant de redescendre en avant de l'oreille. Après, la mobilisation fait rejoindre la pointe du lambeau à l'extrémité de la perte de substance [67] "fig 33" .



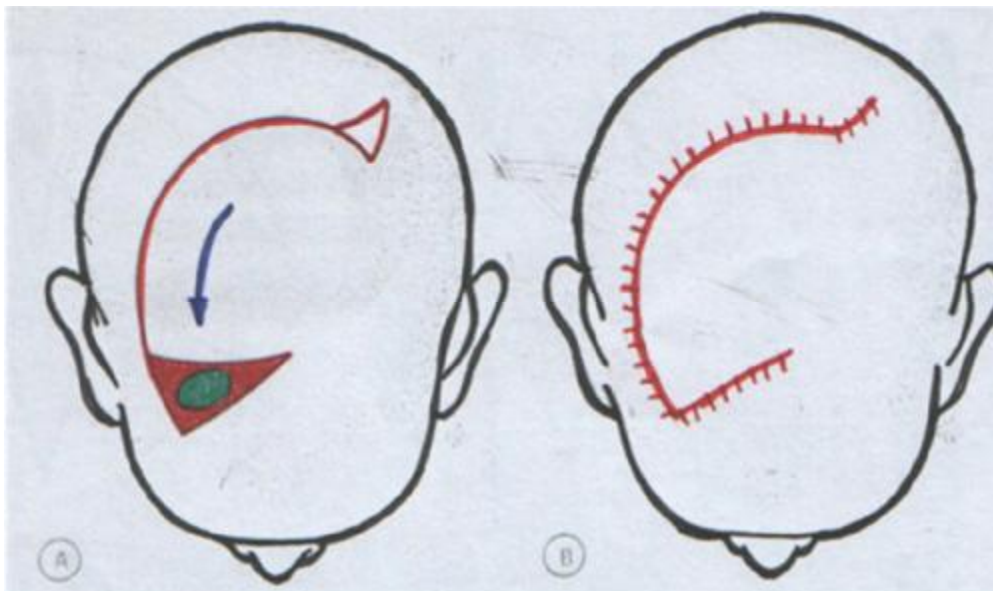


Figure 32 : Lambeaux de rotation au niveau du cuir chevelu(67)

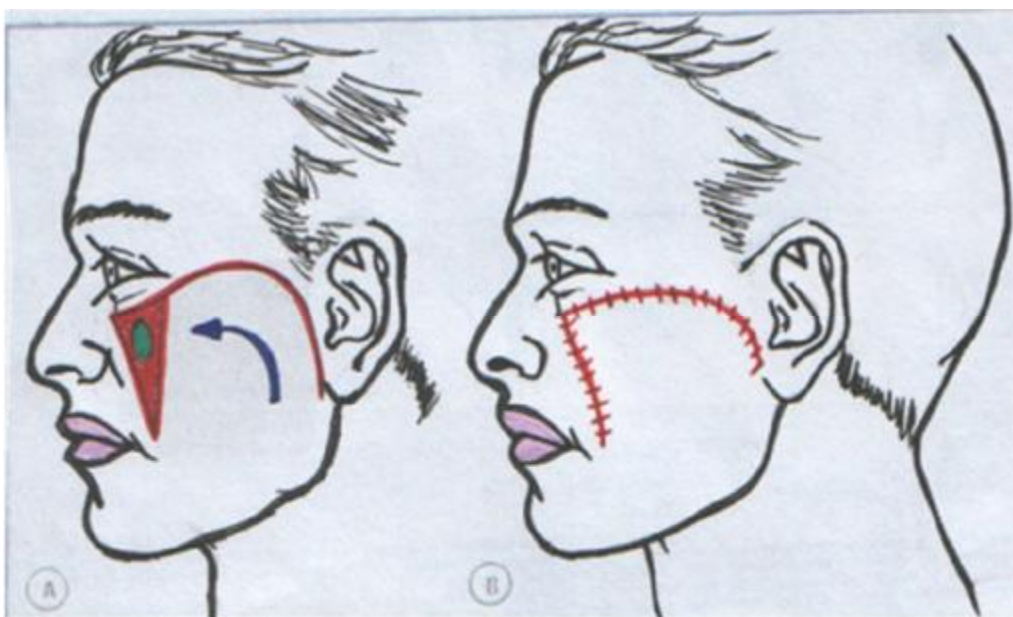


Figure 33: Lambeau de rotation jugale de Mustardé(67)

Au niveau des paupières inférieures, une perte de substance peut être comblée par un lambeau de rotation selon le procédé de Blascovicz comme elle peut être reconstruite par un lambeau de rotation selon le procédé de d'Imré [67] "fig 34".

Au niveau du nez, les lambeaux de rotation de REIGER et MARCHAC qui sont dérivés des lambeaux fronto-nasaux à pédicule vasculaire, sont indiqués pour la couverture des pertes de substances de la partie moyenne du nez et surtout de la partie basse de la pointe du nez. Ces lambeaux présentent certains inconvénients tels que le rapprochement gênant des sourcils et comblement de l'angle fronto-nasal [59].

### c- Les lambeaux de transposition

Lorsqu'un lambeau rectangulaire taillé à distance d'une perte de substance, passe lors de sa mobilisation au-dessus d'une zone non décollée et il l'enjambe, il s'appelle le lambeau de transposition vrai avec enjambement. Et quand le lambeau est taillé assez loin de la perte de substance, il s'agit du lambeau de voisinage.

La mobilisation du lambeau se fait grâce à une torsion de son pédicule. Un lambeau de transposition peut être mis en place sur une perte de substance sans aucune tension. La zone donneuse est suivant les cas, suturée directement, fermée en VY, greffée ou comblée par un autre lambeau [67]. Ces lambeaux de transposition peuvent être taillés selon deux types de plasties.

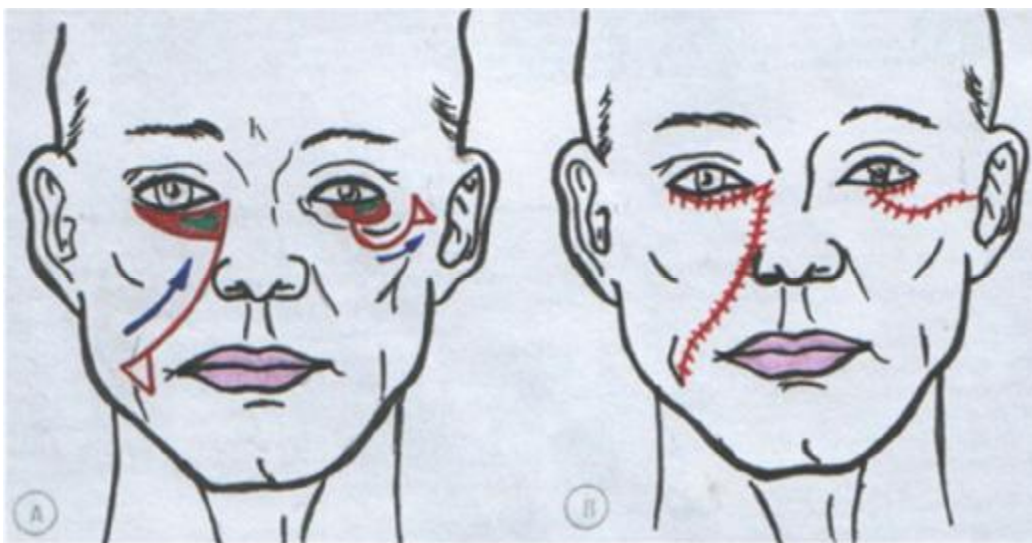


Figure 34 : Lambeau de rotation comblant une perte de substance au niveau des paupières inférieures(67)



### c-1- La plastie en LLL de Dufourmentel.

C'est un lambeau de transposition qui sert à reconstruire des pertes de substances losangiques trop larges pour être fermées par un simple rapprochement [67].

### c-2- La plastie en Z

Son but n'est pas de combler une perte de substance, mais d'entraîner un échange topographique entre deux zones voisines ou de remettre en bonne position une cicatrice vicieuse. Ces lambeaux de transposition peuvent être indiqués au niveau de la face.

- Au niveau nasal, les lambeaux rhomboïde (LLL), permettant de réparer une perte de substance sur une peau fine de la partie supérieure de la pyramide nasale, par contre, ils sont médiocres voir mauvais sur la peau épaisse et rigide de la pointe du nez [59] "figure 35".
- Les lambeaux de transposition d'origine nasogénienne sont utilisés préférentiellement à pédicule inférieur pour recouvrir les pertes de substance de la partie latérale de la lèvre supérieure, mais sa rançon cicatricielle est bien supérieure à cause de son épaisseur souvent excessive et sa tendance à la rétraction en boule. De plus, il bride la lèvre supérieure et le sillon nasogénien, défaut surtout visible lors du sourire [56].
- Dans les pertes de substance localisées au niveau de la paupière inférieure, il est préférable d'utiliser le lambeau glabellaire de Mustardé qui peut être réalisé facilement et présente une grande fiabilité puisqu'il s'agit d'un lambeau vascularisé par l'artère angulaire de l'œil controlatéral. Il permet de recouvrir une importante perte substance de la paupière inférieure avec un bon résultat esthétique et des suites opératoires simples et rapides puisque la réparation est immédiate [58] "figure 36".

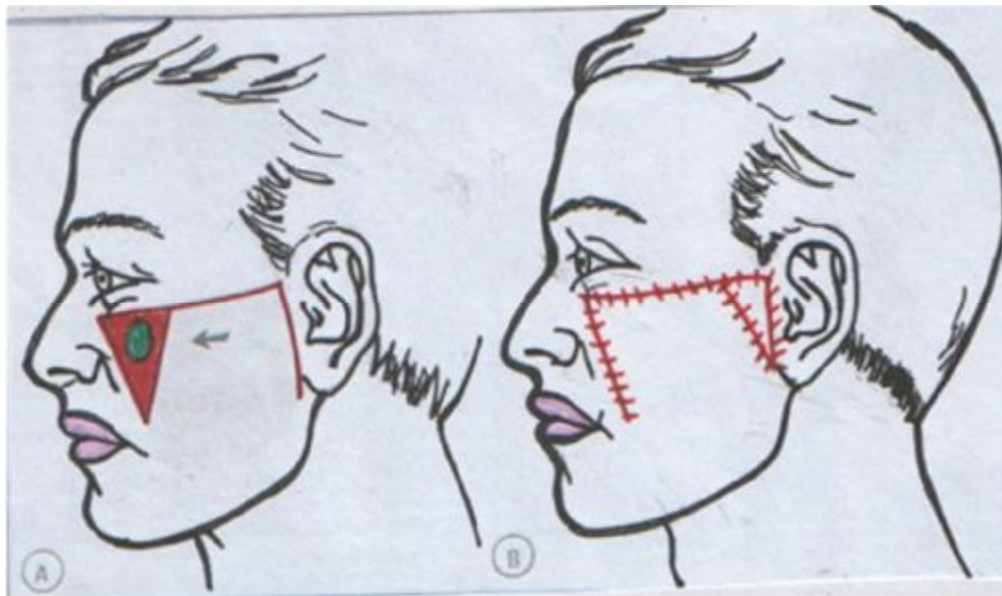


Figure 35 : Lambeau de transposition(59)

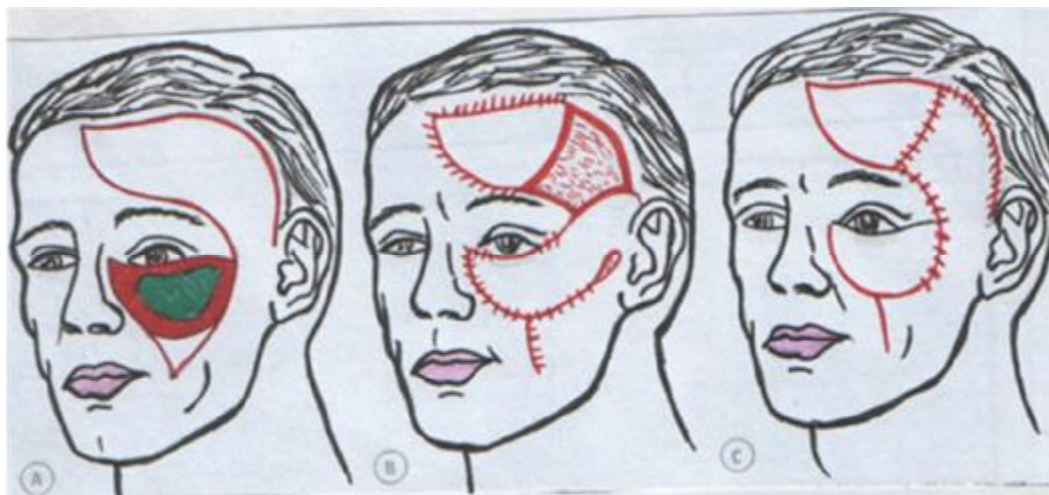


Figure 36 : Lambeau de transposition de Mustardé comblant une perte de substance localisée au niveau de la paupière inférieure(58)

## 2-4- Selon le mode de conditionnement

### a- Les lambeaux autonomisés

Ces lambeaux sont indiqués pour recouvrir une perte de substance en augmentant la surface par rapport à la dimension classique, si le front est cicatriciel du fait des antécédents traumatiques, de brûlure et d'échecs antérieurs de reconstruction par lambeau.

Sa technique consiste à faire une incision en circonscrivant la palette du lambeau sans aucun décollement.

Ce lambeau peut être soulevé au 15<sup>ème</sup> jour lorsque le flux vasculaire axial du lambeau est suffisamment important pour prendre en charge à lui seul la vascularisation du lambeau avec ses nouvelles dimensions agrandies. Généralement, il est admis que au-delà de deux semaines, un délai supplémentaire n'a pas d'intérêt et que le décollement risque de compliquer la mise en place du lambeau en le rendant plus rigide [59].

Cette procédure est particulièrement intéressante pour le prélèvement des lambeaux frontaux [59].

### b- Les lambeaux pré expansés

Ces lambeaux permettent d'augmenter la surface du lambeau à prélever, d'ajouter un effet d'autonomisation et de faciliter la fermeture du site donneur.

Ce procédé a l'intérêt d'être utilisé pour recouvrir une perte de substance du cuir chevelu après l'exérèse d'un cancer cutané. Il consiste à implanter un expandeur sous le cuir chevelu situé à côté de la perte de substance. Il s'agit d'un ballon qu'on gonfle chaque jour avec de sérum. Le cuir chevelu qui le recouvre s'étire. Au bout de quelques jours, il existe assez de cuir chevelu pour refermer la perte de substance [64].

### c- Les lambeaux préfabriqués

Il peut s'agir de lambeaux locorégionaux, essentiellement le lambeau frontal, ou lambeau à distance que l'on fabrique pour lui donner la forme de l'organe à

reconstruire en le plicaturant et en l'armant de greffon osseux ou cartilagineux pour la reconstruction nasale par exemple [67].

Ces lambeaux imposent plusieurs temps opératoires et on peut sans peine imaginer et vérifier que ni la couleur, ni la fonction ne sont satisfaisantes [59].

a) Autre procédés de réparation des pertes de substances

1- La réparation par expansion

Elle peut être utile pour augmenter la surface du site donneur d'une greffe ou d'un lambeau.

Ce type de procédé présente ses propres inconvénients. Elle nécessite plusieurs temps avec un risque d'infection et d'hématome [55].

2- La réparation par épithèse

Les épithèses sont des prothèses plastiques qui permettent de remplacer un nez, une oreille ou une partie du visage.

Des progrès importants ont considérablement amélioré la qualité de ce type de reconstruction. Il s'agit des silicones qui sont utilisés pour ces prothèses.

Il est actuellement possible d'obtenir des aspects très naturels tant du point de vue de la couleur que de la texture et de clipper ces prothèses sur des implants fixés dans l'os. Auparavant les prothèses étaient fixées sur des lunettes par exemple, de telle sorte que la jointure avec la peau du malade était visible.

Ce nouveau type de reconstruction offre un avantage énorme, quant à la surveillance de la récurrence locale. Il suffit en effet de l'enlever pour surveiller le site opératoire.

Les possibilités d'épithèses fixés sur implant, sont quelque fois limitées par le manque d'os; c'est le cas pour le nez et l'orbite.

Les progrès de la greffe osseuse ont permis d'augmenter les chances de succès de ce type de réparation [64].

# La radiothérapie

La radiothérapie est indiquée dans un but palliatif pour les tumeurs non opérables, quelles qu'en soient les raisons qui sont le plus souvent associées : volume, localisation et terrain [71,72] ou chez les malades refusant l'intervention chirurgicale [25]. En revanche, il n'y a pas de pièce opératoire et il est nécessaire d'avoir une confirmation histologique avant de débiter le traitement [71]

La contre-indication absolue de la radiothérapie est l'antécédent de radiothérapie dans le même site [72], elle est contre-indiquée aussi, en cas de syndrome génétique prédisposant aux cancers cutanés du type naevomatose basocellulaire et xeroderma pigmentosum [71], en cas de CBC ulcéreux histologiquement métatypiques [73] et dans le CBC sclérodermiforme, comme elle n'est pas recommandée chez les sujets très âgés [71, 55].

Pour les CSC, la radiothérapie est réservée aux cas inaccessibles à la chirurgie [60,74 ,75] et à des CSC évolués avec des ADPS cervicales ou avec des limites d'exérèse non satisfaisantes.

Les CSC sont radiosensibles, mais le fort taux de récurrence, de complication (radionécrose) et la difficulté de traitement de récurrence en milieu irradié n'en font pas un traitement de première intention [76].

Pour les CBC, la radiothérapie présente les meilleurs indications dans :

- les CBC avec exérèse incomplète ;
- les CBC récidivés ;
- les CBC nodulaires d'une taille inférieure à 2 cm de l'extrémité céphalique ;
- les CBC un envahissement osseux ou cartilagineux ;

En fonction du pronostic de la tumeur, il est proposé de respecter des marges de sécurité minimale de 5 à 10 mm au niveau du volume irradié par rapport au volume tumoral [71].

La radiothérapie est aussi utilisée en complément du curage ganglionnaire, métastase osseuse, cérébrale ou pulmonaire dans un but symptomatique essentiellement antalgique ou de décompression nerveuse. Mais elle présente un certain nombre d'inconvénients : absence de contrôle histologique, nécessité de séances multiples, risque de radiodermite qui peut être elle-même le lit d'un nouveau cancer et en cas d'inefficacité elle ne peut être répétée et complique le traitement chirurgical.

La curiethérapie a plusieurs indications au niveau du visage [77]:

La curiethérapie apporte de très bons résultats et doit être systématiquement proposée comme alternative de la chirurgie. Les taux de guérison sont identiques et l'aspect esthétique et fonctionnel souvent parfait.

La curiethérapie offre une bonne alternative pour les tumeurs de la pointe ou des narines. Elle permet de conserver parfaitement le volume et les reliefs du nez.

Au niveau des paupières, seules les tumeurs de petite taille peuvent être traitées par curiethérapie.

L'électronthérapie permet la mise en place d'une coquille de protection, mais celle-ci est très inconfortable.

Au niveau du canthus interne de l'œil, la radiothérapie permet d'éviter les lambeaux souvent épais dans cette zone mais des troubles pigmentaires se manifestent souvent dans les suites.

Au niveau de l'oreille, la proximité du cartilage ne fait de la radiothérapie qu'un deuxième choix quand la volonté claire d'un traitement conservateur est exprimée. La curiethérapie permet de traiter la tumeur à cheval sur le sillon rétro-auriculaire.

# L'évidement ganglionnaire



Le statut ganglionnaire initial des patients atteints de carcinomes cutanés de la face est un facteur influençant le pronostic. Les patients ne présentant pas d'atteinte ganglionnaire ont un pronostic favorable alors que la dissémination métastatique ganglionnaire réduit nettement la survie. La prise en charge chirurgicale des métastases cervicales de carcinomes cutanés de la face apparaît fondamentale.

Les indications chirurgicales :

Bien que les micro métastases et les métastases de petites tailles puissent être contrôlées par la radiothérapie, la chirurgie demeure le pilier de la prise en charge thérapeutique des métastases cervicales. Elle permet une exérèse complète de tous les ganglions envahis chez les patients N+, et permet chez les patients N0 une évaluation histologique précise. [78]

Un évidement cervical radical est indiqué lorsque des ganglions cervicaux sont présents lors du bilan initial d'un carcinome cutané de la face.

Un évidement cervical sélectif est indiqué chez les patients N0 afin de pratiquer l'exérèse des ganglions à risque de métastase et d'obtenir un statut ganglionnaire anatomopathologique précis. L'intérêt d'une radiothérapie adjuvante postopératoire dépend du résultat anatomopathologique

## La chimiothérapie

Le traitement médical est rarement envisagé dans les carcinomes cutanés. Elle peut être locale tels que le 5-Fluoro-uracile en crème qui pourrait être utile dans les Xeroderma pigmentosum [73,55].

Dans les mélanomes, la chimiothérapie est utilisée uniquement dans les formes métastatiques. Elle est considérée comme inutile dans les formes traitées chirurgicalement et dans les récurrences locales où la chirurgie est le traitement de choix

## Les indications thérapeutiques

### A-Le carcinome basocellulaire

S'il est de petite taille, c'est-à-dire moins de 2 cm de diamètres, et son pronostic est bon, la chirurgie avec une marge de 3 à 4 mm sans analyse extemporané est pratiquée en première intention, sinon une cryochirurgie ou radiothérapie en deuxième intention et en troisième intention, le curetage-électrocoagulation.

S'il est de plus grande taille ou CBC de mauvais pronostic, la chirurgie est la méthode de choix avec une marge de 5 à 10 mm ou plus, chirurgie en deux temps ou chirurgie avec contrôle extemporané des marges ou la méthode de Mohs si la technique est réalisable, sont indiqués en première intention et la radiothérapie peut être utilisées en deuxième intention, mais les autres techniques sont contre indiquées. Pour les CBC de pronostic intermédiaire, la chirurgie avec une marge stricte de 4 mm au minimum est indiquée, mais si la marge ne peut pas être respectée, il est préférable de pratiquer une chirurgie avec examen extemporané ou chirurgie en deux temps ; ensuite la radiothérapie ou cryochirurgie peut être indiquée en deuxième temps [71].

## B-Le carcinome épidermoïde

La tumeur est traitée par exérèse chirurgicale seule selon les mêmes principes que pour le CBC mais avec des limites plus larges et très larges s'il s'agit d'une tumeur récidivée [60].

S'il existe un envahissement des aires ganglionnaires, un curage ganglionnaire est pratiqué associé ou non à une radiothérapie. Pas de littérature qui recommande le curage prophylactique, toutefois, il semble prudent de faire un curage si le carcinome est peu différencié et de grande taille [60,76].

La radiothérapie sur une zone déjà fragilisée risque d'induire une radionécrose sans éradiquer la lésion totalement [76], mais elle est indiquée :

En cas de contre-indication d'insuffisance ou d'impossibilité de la chirurgie

En complément de la chirurgie en cas de tumeur infiltrante ou de grande taille et en cas de métastase ganglionnaire [60].

## C-Le mélanome : (39)

Les options thérapeutiques sont définies en fonction notamment de la localisation, du stade, de l'histologie et de l'état général.

La chirurgie est le traitement de référence du mélanome cutané non métastatique.

Dans les stades I, la chirurgie est réalisée seule.

Dans les stades II, une immunothérapie par interféron alpha peut être proposée en traitement adjuvant si l'indice de Breslow est supérieur à 1,5 mm

Dans les stades III :

Le curage ganglionnaire, associé à une chirurgie de la lésion, est le traitement standard ; une immunothérapie par interféron alpha peut être proposée en traitement adjuvant ; une chimiothérapie peut être proposée pour le traitement des mélanomes

avec atteinte cutanée ou ganglionnaire non résecables. Les bénéfices attendus et les effets indésirables doivent être discutés avec le patient ; une radiothérapie peut être proposée après discussion en RCP.

Dans les stades IV : l'exérèse chirurgicale des métastases doit être systématiquement discutée ; une radiothérapie peut être proposée après discussion en RCP ; une chimiothérapie peut être proposée pour le traitement des mélanomes avec atteinte métastatique viscérale. Les bénéfices attendus et les effets indésirables doivent être discutés avec le patient ; de nouvelles molécules sont maintenant disponibles.

Peuvent être utilisées notamment dans des situations particulières proposées en RCP :

La destruction des métastases par radiofréquence ;

La cryochirurgie des métastases hépatiques ;

La chimiothérapie par perfusion de membre isolé ;

La radiothérapie stéréotaxique intra et extra crânienne.

## La récurrence et l'échec

Ils feront l'objet d'un traitement chirurgical avec des limites d'exérèse plus étendues que pour une lésion non encore traitée, et avec un examen extemporané.

## L'évolution

### A- L'évolution des patients non traités

#### a. Les carcinomes basocellulaires

Le risque métastatique du CBC est suffisamment rare pour être considéré comme inexistant, il s'agit d'une tumeur à malignité local, et c'est son extension aux structures sous cutanée, c'est-à-dire : muscle, os, cartilage, méninges, orbite oculaire... etc qui conditionnent le pronostic général.

#### b. Les carcinomes épidermoïdes

L'évolution se fait vers l'augmentation de son volume, de son diamètre et de son infiltration en profondeur.

Il peut évoluer vers des métastases cérébrales et nerveuses. Ce neurotropisme est responsable de douleurs intenses mais surtout d'exérèse chirurgicale incomplète et donc de récives. Le potentiel métastatique de carcinome épidermoïde dépend principalement de son degré de différenciation, de son volume, de sa topographie, de la profondeur de son extension, de son caractère neurotrophe et enfin des compétences immunitaires de l'hôte.

L'évolution métastatique se fait vers les ganglions lymphatiques régionaux et les viscères à distance (le foie, les poumons, le cerveau...)

## B- L'évolution post thérapeutique

### a. Les carcinomes basocellulaires

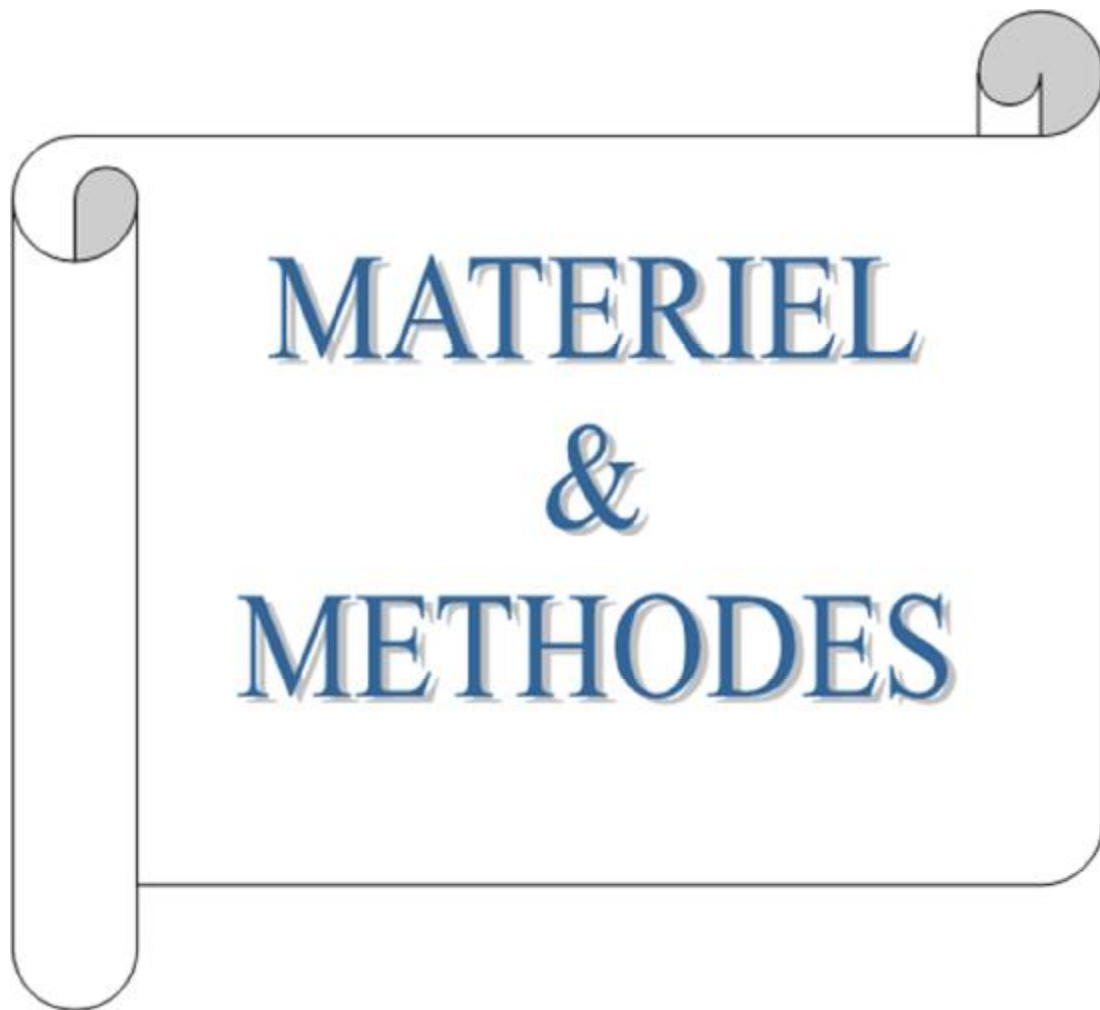
La plupart des CBC correctement traités ne récidivent pas. Mais certains sont plus difficiles à contrôler soit du fait de leur type (sclérodermiforme), de leur siège (le sillon nasogénien), ou encore de l'existence d'un envahissement osseux [71].

La probabilité de récurrence après traitement d'un premier carcinome est de l'ordre de 5% et celle d'une seconde localisation est de l'ordre de 20% dans un délai de 12-18 mois. Il est souhaitable de surveiller les cicatrices et la peau de ces malades à un rythme semestriel au moins pendant 2 ans pour s'assurer de l'absence de récurrence [73] et des recommandations de protection solaire et de surveillance sont nécessaires [76].

### b. Les carcinomes épidermoïdes

Le pronostic des carcinomes épidermoïdes cutanés de la face est péjoratif, en particulier pour les patients métastatiques. Les critères de gravité de ces tumeurs sont bien définis : taille tumorale, tumeur peu différenciée, infiltration périnerveuse. Ils reposent essentiellement sur l'étude anatomo-pathologique de la tumeur cutanée [79].

Les carcinomes épidermoïdes mettant en jeu le pronostic vital, nécessitent une surveillance stricte car ils ont un potentiel élevé d'agressivité augmentant le taux de récurrences locales. A côté de l'extension par voie sanguine (hépatique, pulmonaire, cérébrale... [80]) ou lymphatique (ganglionnaire [79]), les carcinomes épidermoïdes cutanés ont un potentiel d'envahissement des structures nerveuses variables. Le neurotropisme est un marqueur d'agressivité. En cas de récurrence, les signes neurologiques peuvent précéder les signes cutanés rendant le diagnostic difficile [81]. Pour cela, une surveillance rigoureuse doit être effectuée avec une visite tous les 3 mois la première année puis tous les 6 mois [76].



**MATERIEL  
&  
METHODES**



## I. Patients

Il s'agit d'une étude rétrospective étalée sur trois ans, de septembre 2011 au septembre 2014 portant sur 37 patients colligés dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital Militaire Moulay Ismail pour tumeurs cutanées malignes de la face.

Deux patients avaient déjà été traités pour des carcinomes cutanés de la face ailleurs et nous ont été adressés pour des récurrences. Les trente-cinq autres étaient pris en charge en première intention.

## II. Méthodes

Nous avons recueilli pour chaque patient, moyennant une fiche d'exploitation individuelle, l'âge, le sexe, le phototype, l'origine géographique, la profession et les antécédents médicaux et chirurgicaux.

L'examen initial avait permis de noter les caractéristiques de la tumeur: le siège, l'aspect et la taille.

Des signes d'extension régionale (palpation des aires ganglionnaires cervicales) et métastatique ont été recherchés à l'examen clinique.

Tous nos patients ont eu une confirmation anatomopathologique par biopsie de la lésion tumorale.

Un bilan complémentaire para clinique a été réalisé, selon les orientations cliniques, afin de déterminer l'extension tumorale locale, régionale et à distance.

La majorité des patients ont été traités chirurgicalement au service. Le suivi lors des consultations au service consistait en un examen clinique tous les trois mois la première année, puis tous les six mois pendant deux ans, puis tous les ans. Les autres examens complémentaires ont été réalisés en fonction des symptômes présentés par les patients.

### III .Fiche d'exploitation

Numéro du dossier

Diagnostic

Age

Sexe

Race

Facteurs de risque

- Dermatose pré néoplasique acquise :
  - Lupus érythémateux chronique
  - Les cicatrices de brûlure
  - Les cicatrices post traumatiques
  - La kératose actinique
  - Le Naevius sébacé
- Dermatose pré néoplasique congénitale :
  - Xeroderma pigmentosum
  - L albinisme
  - L'épidermodysplasie verruciforme de Lewondowsky-Lutz
  - Le syndrome de Bazex
  - Le syndrome de Rombo
  - Le syndrome de Gorlin

Terrain d'immunodépression

Aspect clinique de la lésion

Taille de la lésion

Topographie de la lésion

- le cuir chevelu
- Le front

- La tempe
- La région orbito -palpébrale
- Pavillon de l'oreille
- La région retro-auriculaire
- Le nez
- La joue : les régions malaire et mandibulaire
- La lèvre supérieure
- La lèvre inférieure
- La commissure labiale
- Le menton

#### Extension de la tumeur

- Extension loco-régionale
  - atteinte de l'os sous-jacent
  - atteinte ganglionnaire
- Envahissement des viscères à distance

#### Traitement chirurgical

##### Exérèse chirurgicale large

##### Chirurgie micrographique de Mohs

##### Parotidectomie

##### Reconstruction

- par suture directe
- par greffe de peau
- par greffe cartilagineuse ou multi composite
- par des lambeaux locaux, régionaux ou à distance

### Traitement palliatif

- Pas de traitement palliatif
- radiothérapie
- chimiothérapie

### Evolution

- patient perdu de vue
- récurrence de la tumeur
- envahissement à distance de la tumeur
- décès du patient



## I .Epidémiologie :

### A .La prévalence :

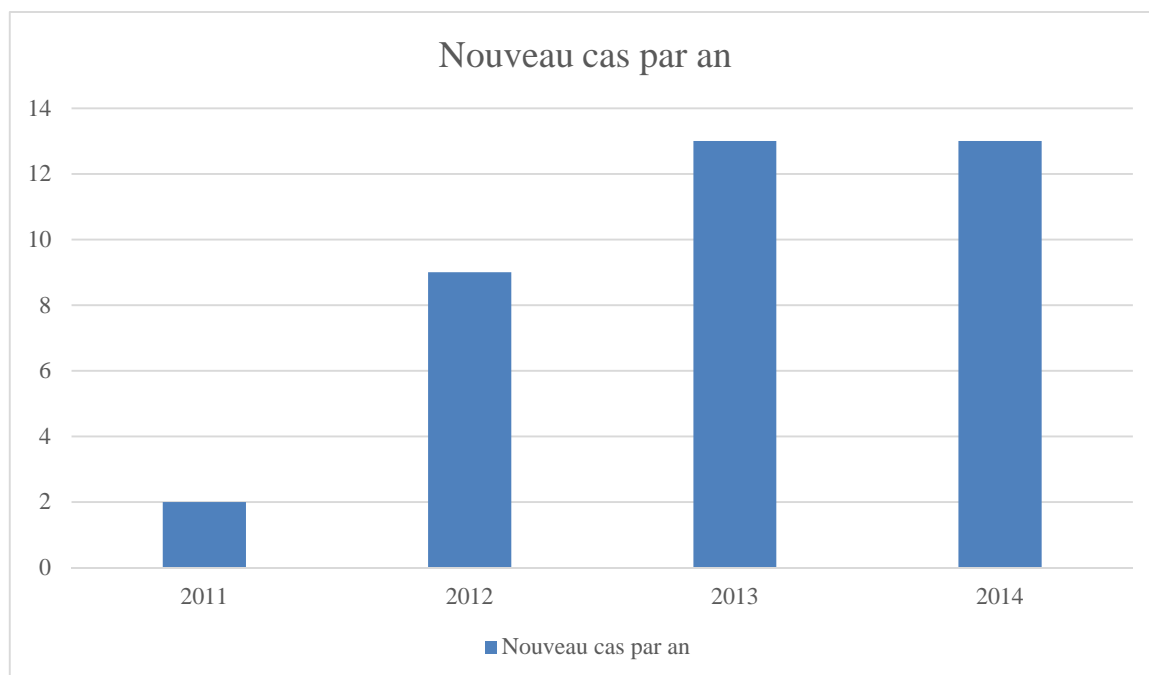


Figure 37 : graphique montrant l'évolution des nouveaux cas de septembre 2011 à septembre 2014

### B.L'incidence :

Dans notre étude, nous avons recensé 37 cas de cancers cutanés malins de la face colligé dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital Militaire Moulay Ismail de Meknès. Cette incidence estimée à 9,25 / 100000 habitants

## C .Age

L'âge moyen est de 66 ,6 ans, avec des extrêmes allant de 28 ans à 91 ans, et une prédominance des cas dans la tranche d'âge 50 ans à 75 ans "figure 1".

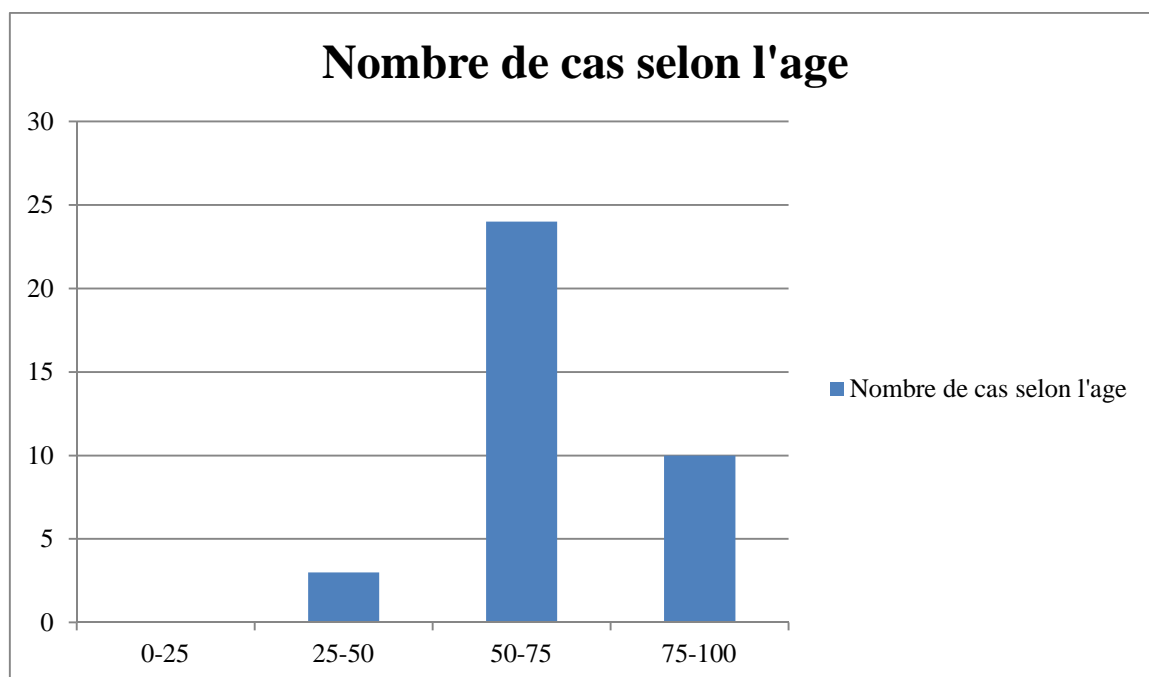


Figure 38 : un histogramme montrant le nombre de cas de carcinome malins de la face selon les tranches d'âge

## D .Sexe

Parmi les 37 patients de notre étude, il y' avait 25 hommes (67 ,56%) et 12 femmes (32 ,43%) avec un sex- ratio de 2 ,08 "figure 2".

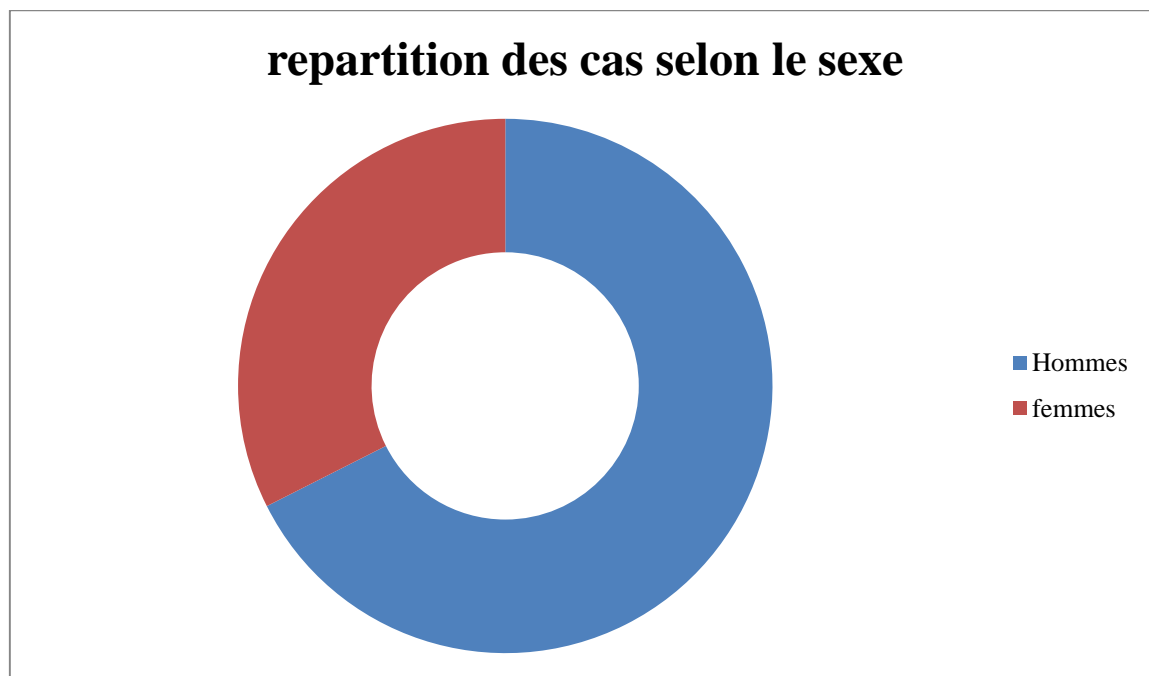


Figure 39 : graphique montrant la répartition des cas de carcinomes malins de notre étude selon le sexe

## E. Les facteurs de risque

### 1- Phototype

La majorité de nos patients sont de race blanche.

### 2- Profession

Vu l'âge avancé des malades, la plupart d'entre eux ne travaillaient pas lors de leurs hospitalisations mais la majorité avait pratiqué un travail en plein air donc exposés au soleil.



### 3- Les antécédents :

- Les lésions préexistantes :

Pour la majorité des patients, il nous a été difficile de mentionner la présence ou l'absence des lésions préexistantes qui pourraient faire le lit de cancers cutanés de la face. Cependant malgré cette difficulté, on a révélé :

- Un cas de kératose actinique
- Un cas de xeroderma pigmentosum
- Récidives des cancers cutanés de la face :

Deux patients de notre série nous ont été adressés pour récurrences de cancer cutané de la face après exérèse ailleurs.

- Exposition solaire :

Dans notre étude, la plupart de nos patients ont été exposés au soleil dont la majorité d'entre eux présente des carcinomes épidermoïdes.

- Mauvais état bucco-dentaire :

Il est retrouvé chez 5 patients, c'est-à-dire 13%, atteints tous de cancers des lèvres.

- Tabagisme :

42% de nos patients avaient la notion de tabagisme chronique dans leurs antécédents.

## II .La clinique

### A. Les signes cliniques

Tous les patients ont consulté devant l'apparition d'une lésion augmentant progressivement de volume.

### B. Examen de la face

#### 1. Le siège :

Les lésions tumorales intéressent toute la région faciale et prédominent au niveau médio faciale. On a défini plusieurs unités anatomiques "Tableau I".

TABLEAU 1 : Répartition des lésions tumorales selon le siège.

Localisation	Nombre de cas	pourcentage
Lèvre supérieure	1	2,7
Lèvre inférieure	2	5,4
Le menton	1	2,7
La joue	6	16,21
Le nez	10	27,02
La région retro auriculaire	1	2,7
Le pavillon de l'oreille	3	8,10
La région orbito-palpébrale	9	24,32
La tempe	2	5,4
Le cuir chevelu	2	5,4
Total	37	100

Six patients présentaient plusieurs localisations tumorales.

#### 2. La taille :

La taille des lésions a été précisée dans 80% des cas. Elle a été de 0.2 à 8cm.

### C-Examen des aires ganglionnaires

Deux cas de nos patients présentaient des adénopathies sub-mandibulaires et jugulo-carotidiennes au moment du diagnostic mesurant entre 0.5 cm et 3 cm.

### D-Examen ophtalmologique

L'examen ophtalmologique était nécessaire chez deux patients dont l'un présentait un envahissement du globe oculaire et l'autre présentait un envahissement du muscle droit interne .

### E. Examen général

Le reste de l'examen n'a pas montré de signes de métastase.

Un examen cardiologique a été nécessaire chez six patients qui avaient soit une hypertension artérielle, ou une arythmie cardiaque par fibrillation auriculaire, ou bien une insuffisance cardiaque dans leurs antécédents médicaux et qui nécessitaient une prise en charge médical.

### III .Anatomie pathologique

#### A .Aspect macroscopique

Les lésions dans notre étude sont essentiellement représentées par l'aspect ulcéreux qui est relevé chez 26 ,47% de nos patients "Tableau II"

TABLEAU 2: Répartition des lésions tumorales des CBC selon l'aspect macroscopique

Aspect de la lésion	Nombre de cas	Pourcentage
Ulcéreux	9	26 ,47
Ulcéro-bourgeonnant	4	11,76
Bourgeonnant	1	2,94
Ulcéro-Infiltrant	2	5,88
Pigmenté	7	20,58
Imprécis	7	20,58
Total	30	100

Pour les carcinomes épidermoïdes on a retrouvé 4 cas :

Dans notre étude on distingue 75 % des patients présentent un aspect ulcéro-vegetant et 25% ont un aspect bourgeonnant.

Un cas de carcinome épidermoïde de l'aile du nez reposait sur une kératose actinique.

Pour le cas de mélanome et les deux cas de tumeurs annexielles l'aspect macroscopique n'a pas été précisé dans notre étude

## B .Aspect microscopique

Tous nos patients ont eu une biopsie de la tumeur avec une étude anatomopathologique.

Les 37 prélèvements ont montré des carcinomes basocellulaires, des carcinomes spinocellulaires, un mélanome et deux tumeurs annexielles.

Les carcinomes cutanés de la face ont été classés en quatre types histologiques: carcinome basocellulaire, carcinome épidermoïde, mélanome et tumeur annexielle.

"Figure 5"

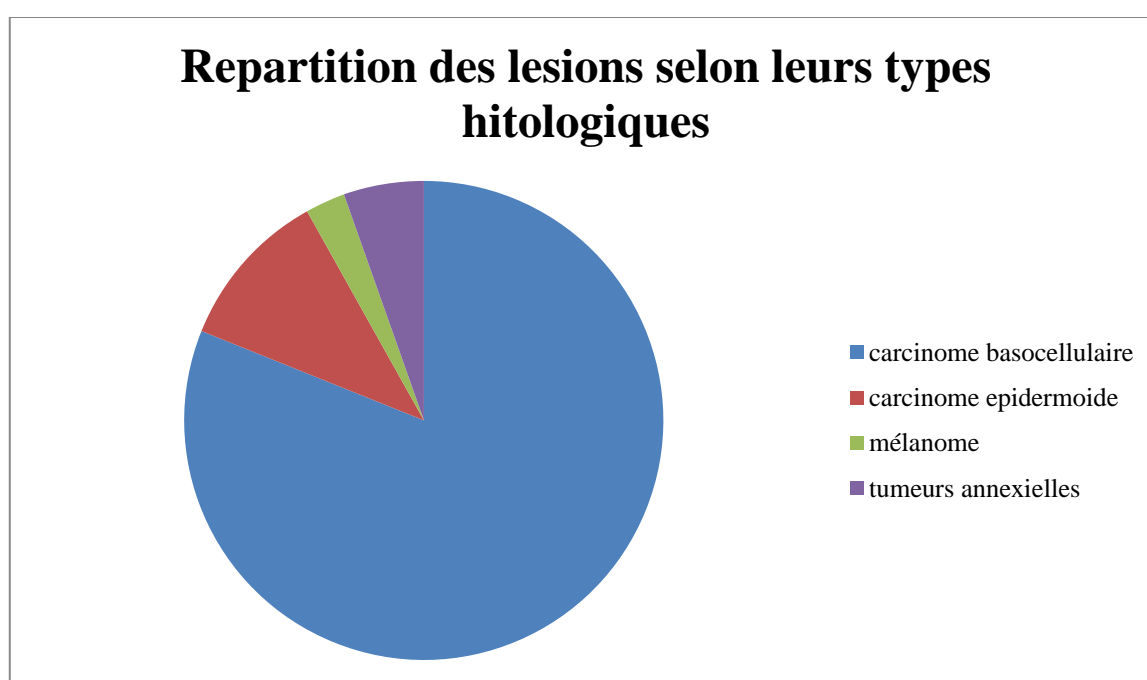


Figure40 : graphique montrant la répartition des lésions de carcinomes malins de notre étude selon leurs types histologiques

## IV .L'invasion péri-nerveuse :

Elle a été retrouvée chez un seul patient porteur d'un CBC temporelle qui a présenté une paralysie de la branche tempo-frontale droite.

## V. Bilan d'extension

### A. Radiographie standard

On avait objectivé une lyse osseuse du corps de l'os zygomatique sur le Blondeau d'une patiente colligée pour CBC palpébro-jugal.



Figure 41: radiographie Blondeau montrant une lyse de l'os zygomatique du côté gauche

### B. Tomodensitométrie (TDM)

Un scanner maxillo-facial a été indiqué chez 10 patients présentant des extensions locales cliniques de la tumeur initiale ou des lésions de grande taille afin de déterminer l'extension locorégionale vers l'orbite, les fosses nasales, ...

Une extension locale a été notée chez 70% des cas tandis que l'extension locorégionale a été relevée chez 30%. Les résultats sont affichés dans le tableau V.

TABLEAU 3 : Localisation tumorale clinique et extension radiologique (TDM)

Numéro de l'observation	Examen clinique	Diagnostic	TDM maxillo-faciale
1	Tumeur ulcérée de la paupière inférieure droite adhérente au plan profond	CBC de la paupière inférieure droite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de lyse de l'os zygomatique.</li> </ul>
2	Tumeur ulcérée siégeant au niveau de la région orbito-palpébrale	CBC de la paupière inférieure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atteinte de l'os zygomatique (voir fig 41)</li> </ul>
7	Tumeur ulcérée envahissant tout le pavillon de l'oreille gauche	CBC temporale gauche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infiltration du lobe superficiel de la glande parotide et du muscle masséter.</li> <li>• Présence d'Adénopathie jugulo-carotidienne droites</li> <li>• Absence d'atteinte osseuse.</li> </ul>
9	Tumeur ulcérée siégeant au niveau de la paupière inférieure droite	CBC de la paupière inférieure droite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de globe oculaire droit avec comblement partiel tissulaire de l'orbite.</li> <li>• Lyse de la partie interne et du toit de l'orbite droit ainsi que la paroi externe du sinus frontal homolatéral.</li> <li>• Comblement partiel du sinus frontal droit, du sinus maxillaire droit et des cellules ethmoïdales.</li> </ul>
15	Tumeur ulcérée de la lèvre inférieure	Carcinome épidermoïde de la lèvre inférieure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On note une absence d'atteinte locorégionale et des viscères à distance.</li> </ul>
20	Tumeur ulcérée de la lèvre inférieure	Carcinome épidermoïde la lèvre inférieure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le scanner maxillo-facial et thoraco-abdomino-pelvien est sans particularités.</li> </ul>
26	Tumeur ulcérée siégeant au niveau temporale gauche associé à une paralysie de la branche temporo-frontale droite.	CBC temporale gauche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence de micro adénopathie prétragienne</li> <li>• Absence de lésion osseuse</li> </ul>
27	Tumeur ulcéro-bourgeonnante étendu intéressant le front, la région orbito-palpébrale, la région retro-auriculaire et le nez.	CBC du canthus interne droit, dorsum du nez droit, la paupière inférieure gauche, le front du côté gauche et la région retro-auriculaire droite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infiltration cutanée et sous cutanée au niveau de l'angle naso-sinusal.</li> <li>• Infiltration du muscle oculo-moteur interne droit.</li> <li>• Absence de signe d'extension locorégionale surtout au niveau osseux.</li> </ul>
28	Tumeur ulcéro-bourgeonnante siégeant au niveau de l'oreille droite	Carcinome épidermoïde de l'oreille droite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence d'adénopathies latéro-cervicales sous maxillaire droite (voir fig 42) et des adénopathies médiastinales</li> <li>• Absence d'atteinte osseuse</li> </ul>
35	Tumeur ulcérée siégeant au niveau de l'oreille gauche	CBC infiltrant de l'oreille gauche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence de micro adénopathie cervicale bilatérales</li> <li>• Absence d'atteinte osseuse</li> </ul>



Figure 42 :TDM maxillo-faciale , coupe coronale montrant un envahissement de l'os zygomatique du côté gauche .

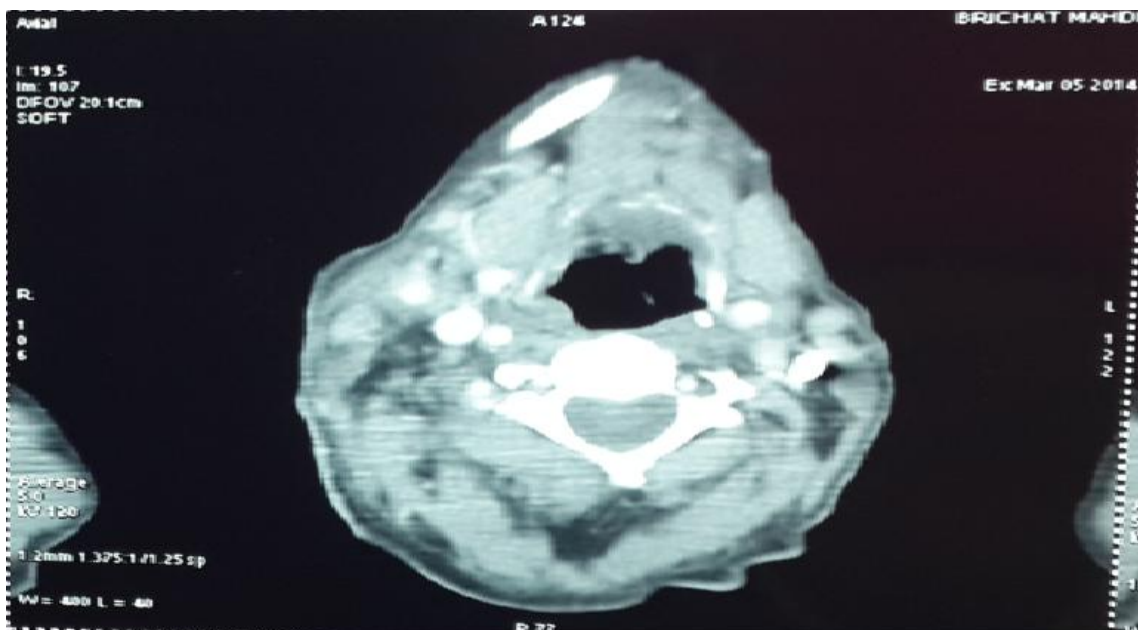


Figure 42 :TDM maxillo-faciale , coupe axiale :montrant des adénopathies latéro-cervicales bilatérales.



### C .L'échographie :

L'échographie cervicale n'a été réalisée chez aucun patient.

### D.la radiographie pulmonaire

Une radiographie pulmonaire a été réalisée chez 2 patients et a été anormale chez 5% des cas présentant un aspect pathologique probablement en rapport avec une métastase. Les résultats sont affichés sur le tableau VII.

TABLEAU 4 : Localisation tumorale clinique et radiographique

Numéro du dossier	Examen clinique	Diagnostic	Radiographie pulmonaire
12	Tumeur pigmenté et saillante siégeant au niveau de la paupière inferieur droite	CBC de la paupière inferieure droite	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Indice cardio-thoracique élevé à 0 ,8</li> <li>•Opacité dense homogène, masquant les culs de sacs pleuraux témoignant d'une pleurésie de moyenne abondance.</li> </ul>
34	Tumeur ulcéro-bourgeonnante siégeant au niveau de l'oreille droite	Carcinome épidermoïde de l'oreille droite	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Présence de micro calcifications médiatisnales bilatérales</li> </ul>

## VI .La classification TNM

A terme du bilan clinique et paraclinique, la tumeur est classée selon la classification TNM de l'Union Internationale contre le cancer (UICC: 2009). Union international for cancer control

### A.Taille tumorale (T):

Dans notre série, chez 62 ,16 pourcent de nos patients, la taille tumorale est classée en T1 ou en T2.

Taille tumorale	Nombre de cas	Pourcentage
T1 $\leq$ 2cm	11	29 ,73
2cm<T2 $\leq$ 4cm	12	32 ,43
T3 $\geq$ 4cm	6	16 ,21
T4 (extensions aux structures adjacentes)	3	8,11
Imprécis	5	13 ,51
Total	37	100

### B. Statut ganglionnaire (N):

La classification ganglionnaire (N) est clinique mais tient compte également de l'imagerie.

Dans notre étude, 5 patients présentaient des adénopathies dont 1 cas seulement était palpé cliniquement. Les 4 autres cas ont été découverts par le bilan complémentaire.

La classification des adénopathies est la suivante :

Statut ganglionnaire	Nombre de cas	Pourcentage
N0 (pas de ganglion palpable)	32	86,48
N1 (homolatérale $\leq$ 3cm)	4	10 ,81
N2 (ADP homolatérale > 3 cm)	1	2,7
Total	37	100

### C. Métastase à distance :

MO : absence de métastase (s) à distance.
---

M1 : présence de métastase (s) à distance
---

Un patient dans notre étude avait des opacités à de micro calcifications médiastinales bilatérales à la radiographie thoracique et qui présentait des adénopathies médiastinales dans le scanner thoracique. Le reste de nos patients sont MO dans les limites du bilan complémentaire d'extension de première intention.

## VII.Le traitement

### A.La chirurgie

#### 1-L'exerese de la tumeur

Dans notre étude, tous nos patients ont été traités chirurgicalement.

L'acte chirurgical a consisté en une exérèse de la tumeur avec des marges latérales de 0.3 cm à 1 cm et en emportant en profondeur une barrière anatomique saine.

On n'a pas fait d'extemporané par manque de moyens.

#### 2-Le curage ganglionnaire cervical

Dans notre série, le curage ganglionnaire a été réalisé chez 1 patients devant la présence d'adénopathies cervicales.

### 3- La reconstruction de la perte de substance

#### 3-1- la suture directe

La fermeture par suture directe de la perte de substance a été réalisée chez 3 patients, siégeant au niveau du pavillon de l'oreille, la face latérale du nez et la lèvre inférieure. Leur diamètre est généralement inférieur ou égale à 1,5 cm.

#### 3-2 la cicatrisation dirigée

Dans notre série, on n'a opté pour la cicatrisation dirigée dans le cas d'un CBC du sillon naso-génien mesurant 10 mm

#### 3-3- les greffes de peau.

Les greffes cutanées ont été utilisées chez 11 patients. Il s'agissait d'une greffe de peau totale dans le cas d'un CBC de l'aile du nez étendu à la lèvre supérieure et à la joue après reconstruction par lambeau frontale pour couverture de la partie supérieure du front. Cette technique a été aussi utilisée chez 2 patients porteurs de tumeurs annexielles. Chez 4 patients, le site donneur de la greffe de peau est la région sus-claviculaire, tandis que chez les 2 autres patients la greffe de peau provenait de la région inguino-crurale. Chez le reste des patients le site donneur n'a pas été précisé. Leur diamètre est entre 1 et 7 cm sans extension en profondeur. Ces greffes ont été mises en place immédiatement après l'exérèse tumorale.

Tableau 5 : les patients ayant bénéficié d'une reconstruction par greffe de peau

Numéro de l'observation	Le diagnostic	Le diamètre de la lésion	Le site donneur
7	CBC auriculaire A noter que le patient a présenté une récurrence sur la greffe de peau ; une reprise chirurgicale a été faite ou le patient a bénéficié d'une reconstruction par lambeau de rotation jugale gauche	70 mm	Imprécis
10	CBC du pavillon de l'oreille	13 mm	Imprécis
12	CBC du canthus interne gauche	10mm	Prélèvement sus-claviculaire gauche
13	CBC nasale	20mm	Prélèvement sus-claviculaire
16	CBC de la paupière inférieure droite	15mm	Prélèvement en sus-claviculaire
22	Tumeur du cuir chevelu	10 mm	Prélèvement au niveau inguinal
24	CBC nasale	18 mm	imprécis
25	CBC multiple	12mm	Prélèvement en sus-claviculaire
26	CBC temporale	15 mm	Prélèvement de la cuisse gauche
33	Tumeur du cuir chevelu	60 mm	Imprécis
35	CBC du pavillon de l'oreille	20mm	Imprécis

## 4- les lambeaux

### 4-1- La reconstruction labiale

Dans notre série, nous relevons 4 cas d'atteintes labiales dont 3 cas avec atteinte de la lèvre inférieure et 1 cas avec atteinte de la lèvre supérieure. Chez 3 patients, la lésion tumorale était étendue et nécessitait une reconstruction par lambeau.

Différentes techniques de reconstruction par lambeau ont été adoptées selon la localisation et la taille tumorale.

Chez un patient porteur d'un carcinome épidermoïde de la lèvre inférieure on a effectué une suture car la perte de substance est inférieure au tiers de la lèvre.

a- Lambeau de JOHANSON en marche d'escalier :

La réparation par deux lambeaux de JOHANSON en marche d'escalier a été effectuée chez 1 patient. L'atteinte siégeait au niveau de la lèvre inférieure avec une perte de substance supérieure au tiers de la lèvre. La taille tumorale était de 2 cm.

b- lambeau d'avancement

On a utilisé cette technique de reconstruction dans 1 cas : une perte de substance médiane importante de la lèvre supérieure en utilisant deux lambeaux nasolabiaux latéraux de pleine épaisseur à pédicule inférieur. La taille de la tumeur est de 2 cm.

c- Lambeau de Camille Bernard (lambeau en H)

Ce procédé a été indiqué dans un seul cas pour une perte de substance totale de la lèvre inférieure étendue au menton. La taille tumorale était de 3 cm.

### 4-2- La reconstruction nasale

Le carcinome du nez a été retrouvé chez 10 patients. Chez 5 patients la reconstruction a été faite par greffe de peau, suture directe et la cicatrisation dirigée.

La taille tumorale varie entre 2 et 8 cm et les techniques de reconstruction après exérèse tumorale large étaient variables.

a- Lambeau frontal

Ce procédé a été indiqué chez 3 patients qui présentaient de larges pertes de substance. Sa fiabilité est excellente grâce à sa vascularisation axiale basée sur la ou les artères frontales internes.

b- Lambeau jugal de Mustardé

ce lambeau a été utilisé en association avec le lambeau frontal chez un seul patient présentant une atteinte tumorale du sillon nasogénien débordant sur la pyramide nasale et la paupière inférieure.

c- Le lambeau de rotation

Cette technique a été utilisée chez un seul patient présentant une tumeur de la pointe du nez .Il s'agit d'un vaste lambeau de rotation qui utilise la réserve cutanée existant au niveau de la glabelle.

#### 4-3- La reconstruction jugale

Dans notre étude, nous révélons 6 cas d'atteinte tumorale de la joue pour lesquelles différentes techniques de réparation par lambeau ont été adoptées.

a- Lambeau cervico- jugal de mustardé :

Ce procédé a été utilisé chez un seul patient pour réparation d'une perte de substance de 3 cm intéressant la joue.

b- Lambeau de rotation

Ce lambeau a été confectionné chez 2 patients pour combler une perte de substance de la joue non étendue à la paupière.

#### c- Lambeau en L

Ce procédé a été adopté chez 2 patients pour réparer une perte de substance de la joue avec losangique dont les quatre cotés égaux. La taille tumorale varie entre 0,5 à 1 cm.

#### d-lambeau au hasard :

Ce procédé a été confectionné chez une patiente porteuse d'un mélanome.

#### 4-4-La reconstruction auriculaire

Dans notre étude, nous relevons 6 cas d'atteintes auriculaire dont 3 cas siégeaient au niveau du pavillon de l'oreille et les 3 autres cas localisé au niveau de la région temporale

3 patients ont bénéficié d'une greffe de peau dont l'évolution était satisfaisante sans récurrence, chez un patient présentant une CBC temporale gauche qui a bénéficié d'une greffe de peau, l'évolution a été marquée par une récurrence tumorale.

Un seul patient a bénéficié d'une suture directe après exérèse d'un CBC du pavillon de l'oreille.

Un patient présentant un CSC de l'oreille droite avait bénéficié directement d'une reconstruction par lambeau

#### a- Lambeau pédiculé grand pectoral

Ce lambeau a été confectionné chez un seul patient pour combler une perte de substance large de la région temporo-mastoïdienne après exérèse de l'oreille.

#### b- Lambeau de rotation à partir de la joue gauche :

Ce procédé a été utilisé dans 1 cas afin de combler une perte de substance de la région temporale après récurrence tumorale au niveau de la greffe de peau.



#### 4-5-La reconstruction palpébrale

Dans notre étude, nous relevons 9 cas d'atteinte oculaire dont 6 cas siégeaient au niveau de la paupière inférieure, 1 cas au niveau de la paupière supérieure et 2 cas au niveau de l'angle interne de l'œil.

2 cas seulement ont bénéficié d'une reconstruction par greffe de peau.

a- Lambeau frontal para médian :

Cette technique a été indiquée chez un seul patient pour réparer une perte de substance intéressant la paupière supérieure et la pyramide nasale.

b- Lambeau temporo-jugal de Mustardé

Ce lambeau a été confectionné dans 4cas pour combler une perte de substance de plus de la moitié de la paupière inférieure doublée d'une greffe chondro-muqueuse chez 3 patients pour la reconstruction du versant conjonctif de la paupière inférieure.

c- Lambeau orbito-nasogénien de TESSIER :

Ce procédé a été indiqué chez un seul patient présentant une perte de substance totale de la paupière inférieure.

d-Lambeau sous mental pédiculé :

Ce procédé a été indiqué chez un seul patient présentant une perte de substance large avec atteinte de l'os zygomatique

TABLEAU 6: Récapitulation des indications de procédés de réparation des PDS selon le siège dans notre série :

Siège	Procédé de réparation	Nombre de cas
Labiale	Suture directe	1
	Lambeau de johanson en marche d'escalier	1
	Lambeau de bernard burrow	1
	Lambeau de camille bernard	1
Nez	Greffe de peau	3
	Suture directe	1
	Cicatrisation dirigée	1
	Lambeau frontal	3
	Lambeau jugal de mustardé	1
	Lambeau de Rotation	1
Joue	Lambeau cervico-jugal de MUSTARDE	1
	Lambeau de ROTATION	2
	Lambeau de L	2
	Lambeau au hasard	1
Le cuir chevelu	Greffe de peau	2
Oreille et la région temporale	Greffe de peau	3
	Lambeau pédiculé du grand pectoral	1
	Lambeau de rotation	1
	Suture directe	1
Paupière et angle interne de l'œil	Greffe de peau	2
	Lambeau frontal para médian	1
	Lambeau temporo-jugal de mustardé	4
	Lambeau orbitonasogenien de TESSIER	1
	Lambeau sous mental pédiculé	1

## B. Le traitement adjuvant

Dans notre série 3 de nos patients ont bénéficié d'un traitement adjuvant.

Le premier est porteur d'un CBC temporale gauche évolué avec des adénopathies cervicales. Il a bénéficié de 70 Gy de radiations à raison de 2Gy par séance en 35 fraction en 7 semaines sur la loge auriculo-temporale.

Le deuxième présente un CBC étendu de la paupière inférieure avec limites d'exérèse non satisfaisante. Il a été adressé pour radiothérapie complémentaire.

Le troisième a un carcinome épidermoïde de l'oreille droite avec des adénopathies médiastinales et cervicale. Il a bénéficié d'une chimiothérapie d'induction en pré opératoire et d'une radiothérapie complémentaire en post opératoire.

## C. L'Evolution

Dans le but d'un suivi de l'évolution de nos patients, nous avons exploité les fiches de contrôle des patients :

- 26 patients ne présentaient ni récurrences ni métastases
- 5 patients ont présentés une récurrence tumorale.
- 4 patients ont présentés des complications post opératoires :

Le premier a présenté une infection post opératoire traité par antibiothérapie et amélioré après 48H.

Le deuxième porteur un CBC de la paupière inférieure a présenté un ectropion.

Le troisième porteur d'une tumeur orbito-temporale jugale s'est compliqué par une nécrose partielle du lambeau. Une reprise chirurgicale a été nécessaire avec reconstruction par lambeau composite.

Le dernier porteur d'un CBC de la lèvre supérieure s'est compliqué par une microstomie. Une reprise chirurgicale pour commissuroplastie après 6 mois

- 2 patients ont décédés. L'un est porteur de CBC étendu du nez et l'autre avait un hydradenocarcinome.

**VIII.Le tableau récapitulatif**

ob	N du dossier	Age Sexe	Siege	Signe Accompagna teur	Aspect Macroscopique Et Microscopique	Bilan D'extension	TTT	évolution
1	06/11	67 M	palpébral		CBC	TDM maxillo-faciale sans particularité	Exérèse avec marge de sécurité Reconstruction par lambeau temporo-jugale	Ectropion
2	09/11	52 F	Palpébral		CBC Lésion ulcérée	TDM maxillo-faciale atteinte de l'os zygomatique	Exérèse large Reconstruction par un lambeau sous mental pédiculé	PDS et reconstruction par un lambeau composite
3	06/12	57 F	nasale		Carcinome épidermoïde Lésion ulcérée		Exérèse avec marge de sécurité Reconstruction par un lambeau frontale	Lésion suspecte au-dessus de la cicatrice
4	32/12	47 F	Ongle interne de l'œil		CBC Lésion ulcéro-bourgeonnante		Exérèse avec marge de sécurité Reconstruction par lambeau temporo-jugal	
5	39/12	70 F	Labiale et menton		CBC Lésion ulcérée		Exérèse avec marge de sécurité Reconstruction par lambeau de Camille Bernard	Récidive
6	53/12	78 M	Nasale		CBC		Exérèse avec marge de sécurité Reconstruction par lambeau frontal	
7	79/12	47 M	auriculaire	ADP cervicale	CBC Lésion ulcérée infiltrante	TDM maxillo-faciale : Infiltration du lobe superficiel de la glande parotide et du muscle masséter. •Présence d'Adénopathie jugulo-carotidienne droites	-Exérèse avec marge de sécurité Reconstruction par greffe de peau -Récidive au niveau de la greffe de peau Reconstruction par lambeaux -Radiothérapie	Récidive

<b>8</b>	102/12	52 F	Labiale		CBC Lésion ulcérée		Exérèse avec marge de sécurité reconstruction par lambeau	Microstomie programmé pour commisuroplastie
<b>9</b>	107/12	53 M	Palpébrale		CBC Lésion ulcérée	TDM maxillo-faciale : •Absence de globe oculaire droit avec comblement partiel tissulaire de l'orbite. •Lyse de la partie interne et du toit de l'orbite droit ainsi que la paroi externe du sinus frontal homolatéral. •Comblement partiel du sinus frontal droit , du sinus maxillaire droit et des cellules ethmoïdales.	Exérèse large Reconstruction par un lambeau temporo-jugal Radiothérapie.	Récidive avec exentération de l'œil
<b>10</b>	109/12	91 F	auriculaire		CBC Lésion ulcéro- bourgeonnante		Exérèse avec marge de sécurité Reconstruction par greffe de peau	
<b>11</b>	112/12	76 F	Palpébrale		CBC		Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction par un lambeau de Tessier	
<b>12</b>	04/13	56 M	Ongle interne de l'œil		CBC Lésion pigmentée		Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction Par greffe de peau	
<b>13</b>	08/13	60 M	Nasale		CBC		Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction Par greffe de peau	
<b>14</b>	65/13	60 F	Auriculaire		CBC		Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction Par suture directe	Infection post opératoire traitée par antibiothérapie

15	72/13	74 M	Labiale		Carcinome Epidermoïde Lésion ulcérée	•On note une absence d'atteinte locorégionale et des viscères à distance	Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction Par suture directe	
16	75/13	90 M	Palpébrale		CBC Lésion pigmentée		Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction par greffe de peau	
17	86/13	53 F	Palpébrale		CBC		Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction par lambeau jugal	
18	91/13	79 F	Jugale Nasale		CBC Lésion pigmentée		Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction Par lambeau	
19	128/13	62 M	Sillon naso- génien		CBC Lésion pigmentée		Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction Par cicatrisation dirigé	
20	144/13	71 M	Labiale		Carcinome Epidermoïde Lésion ulcérée	•Le scanner maxillo-facial et thoraco-abdomino-pelvien est sans particularités	Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction Par lambeau de johanson en marche d'escalier	
21	148/13	68 M	Nasale		CBC Lésion bourgeonnante		Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction Par lambeau	
22	160/13	28 M	Cuir chevelu		Trichilemmal annexiel Lésion ulcéro- bourgeonnante		Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction par greffe de peau	

23	169/13	60 M	Nasale		CBC		Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction par lambeau frontale	
24	184/13	70 M	Nasale étendu à la lèvre supérieure et la joue		CBC Lésion ulcérée		Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction par greffe de peau	
25	17/14	30 M	Multiple		CBC Lésion ulcérée		Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction par greffe de peau	
26	20/14	60 M	Région temporale	ADP Prétragienne	CBC Lésion ulcérée	TDM maxillo-faciale : Présence de micro adénopathie prétragienne Absence de lésion osseuse	Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction par greffe de peau	
27	23/14	65 M	L'ongle interne de l'œil La région nasale La région orbito- palpebrale La région retro- auriculaire		CBC Lésion ulcéro- bourgeonnante	TDM maxillo-faciale : •Infiltration cutanée et sous cutanée au niveau de l'angle naso-sinusal. •Infiltration du muscle oculomoteur interne droit.	Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction par lambeaux	Récidive tumorale
28	27/14	79 M	Région auriculaire	ADP cervicales	Carcinome épidermoïde	Radiographie pulmonaire : •Présence de micro calcifications médiastinales bilatérales TDM maxillo-faciale : •Présence d'adénopathies latéro- cervicales sous maxillaire droite et des adénopathies médiastinales	-Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction par lambeau DU Grand pectoral -Radiothérapie et chimiothérapie - curage ganglionnaire	
29	39/14	70 M	Jugale		CBC Lésion pigmentée		Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction par lambeau de rotation.	

30	65 /14	78 M	Jugale		CBC Lésion pigmentée		Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction par lambeau Cervico-jugale de mustardé	
31	80/14	71 M	Jugale		CBC Lésion pigmentée		Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction par lambeau En crochète	
32	92/14	75 M	Jugale		CBC		Exérèse avec marge de sécurité. Reconstruction par lambeau de rotation	
33	112/14	77 M	Cuir chevelu	ADP cervicale	Hydradenocarcinome		Exérèse avec marge de sécurité et reconstruction par Greffe de peau. curage ganglionnaire	Patient décédé
34	128/14	65 M	Nasale		CBC Lésion ulcérée		Exérèse avec marge de sécurité Reconstruction par lambeau jugale	
35	129/14	81 M	Auriculaire	ADP Cervicales	CBC Lésion ulcérée	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Présence de micro adénopathie cervical bilatérales</li> <li>•Absence d'atteinte osseuse</li> </ul>	Exérèse avec marge de sécurité Reconstruction par greffe de peau	
36	154/14	62 M	Nasale		CBC Lésion ulcérée infiltrante		Exérèse avec marge de sécurité Reconstruction par suture simple	
37		80 F	Jugale		Mélanome		Exérèse avec marge de sécurité Reconstruction par lambeau au hasard	



## IX. Quelques exemples de carcinomes malins de la face



Figure 44: image montrant un carcinome basocellulaire du pavillon de l'oreille T2.



Figure 45 : image montrant un CBC jugale gauche





Figure 46 : il s'agit d'une image montrant 2 lésions. La première a montré une lésion tumorale ulcérée de type CBC de taille T1 et la seconde est une lésion tumorale pigmentée de type CBC siégeant au niveau de la lèvre inférieure de taille T2.



Figure 47 : image montrant un carcinome spinocellulaire de la lèvre inférieure  
ulcérée de taille T1 ;

Précision des marges d'exérèses à 1 cm





Figure 48: exérèse de la tumeur du même patient de la figure 46 avec marge  
d'exérèse d'1cm

Reconstruction par suture directe en fermeture en 3 plans



Figure 49 : image montrant un CBC ulcéré de taille T4 envahissant la face latérale du nez envahissant ainsi le cartilage nasale gauche.



Figure50 : image montrant un hydradenocarcinome de taille T4





Figure 51 : image montrant plusieurs lésions de type CBC de taille T1 siégeant chez une patiente présentant un Xeroderma pigmentosum





Figure 52 : image montrant un CBC de taille T1 siégeant au niveau de la paupière inférieure



COMMENTAIRES  
&  
DISCUSSION

## I- Etude épidémiologique :

### A. L'incidence :

Les cancers cutanés sont les tumeurs les plus fréquentes [5] (15 à 20% des cancers en France) [75], avec une incidence de 70 pour 100000 habitants en France pour les carcinomes basocellulaires [60]. L'incidence est de 10 à 20 pour 100 000 habitants chez l'homme et de 5 à 10 pour 100 000 chez la femme pour les carcinomes spinocellulaires [60]. Pour le mélanome l'incidence est d'environ 10 cas/an/100 000 habitants.

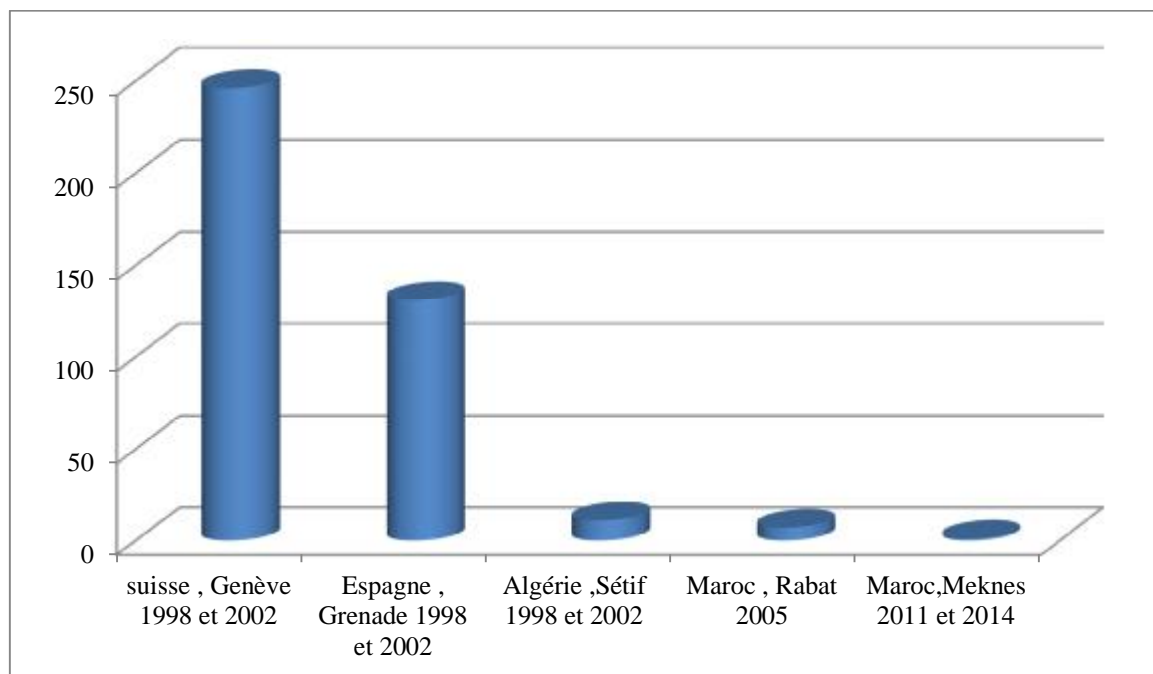


Figure 53: L' incidence de patients présentant un cancer cutané par 100 000 habitants

Dans notre étude, nous avons 37 cas de cancers cutanés malins de la face colligés dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital Militaire Moulay Ismail de Meknès.

Cette incidence estimée à 9, 25 / 100000 habitants reste très inférieure à celle observée dans les pays européens, les pays maghrébins et les études faites au Maroc.

Mais, il est clair que nous avons, un sous enregistrement des cancers cutanés dans les registres.

## B. La fréquence :

Dans notre série, les CBC et CSC sont les plus fréquents des cancers cutanés avec une prédominance accrue des CBC. Ainsi les CBC représentent 81,1% et les CSC 11%.

Il existe une ressemblance avec l'étude menée par G. Staub [83] qui a retenu 844 patients dont 170 carcinomes spinocellulaires (20 % des lésions) et 674 carcinomes basocellulaire (80 % des lésions).

Ainsi ces chiffres concordent avec la majorité des études de la littérature. Mardi [55] rapporte 67% des CBC et 25% des CSC sur une série de 100 cas et El Ebied [54] rapporte 69% des CBC et 31% des CSC sur une série de 110 cas colligés au CHU Ibnou Rochd de Casablanca et la prédominance des CBC concorde avec la majorité des études de nos séries de référence [80, 74, 79, 82].

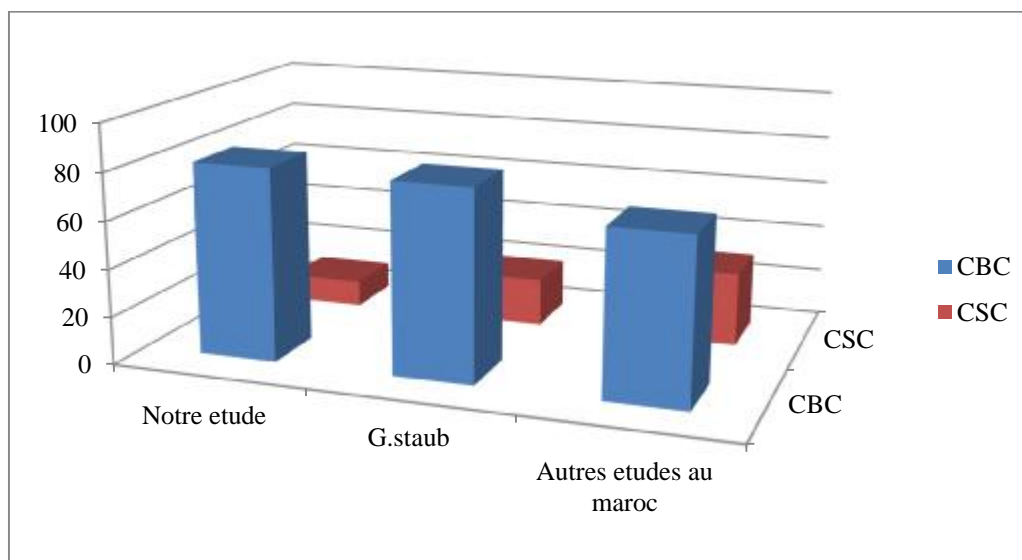


Figure 54: graphique comparative de la fréquence des CBC et CSC

### C. l'âge :

L'âge moyen de nos patients est de 66 ,6 ans, avec des extrêmes allant de 28 ans à 91 ans, et une prédominance des cas dans la tranche d'âge 50 ans à 75 ans. 72% sont âgés de plus de 60 ans ce qui est concordant avec les données de la littérature.

Pour G .Staub (85) l'âge moyen des patients était de 64 ans (de 21 à 98 ans).

L'âge moyen pour Mardi [55] est de 63 ans, pour Yacoubi [83] est de 57ans et pour Crosshans [73] est de 60ans.

L'incidence maximale d'un CBC survient entre 45 et 60 ans [84], elle est plus tardive pour les CSC. Ceci peut être expliqué par la survenue des CSC sur des lésions pré cancéreuses.

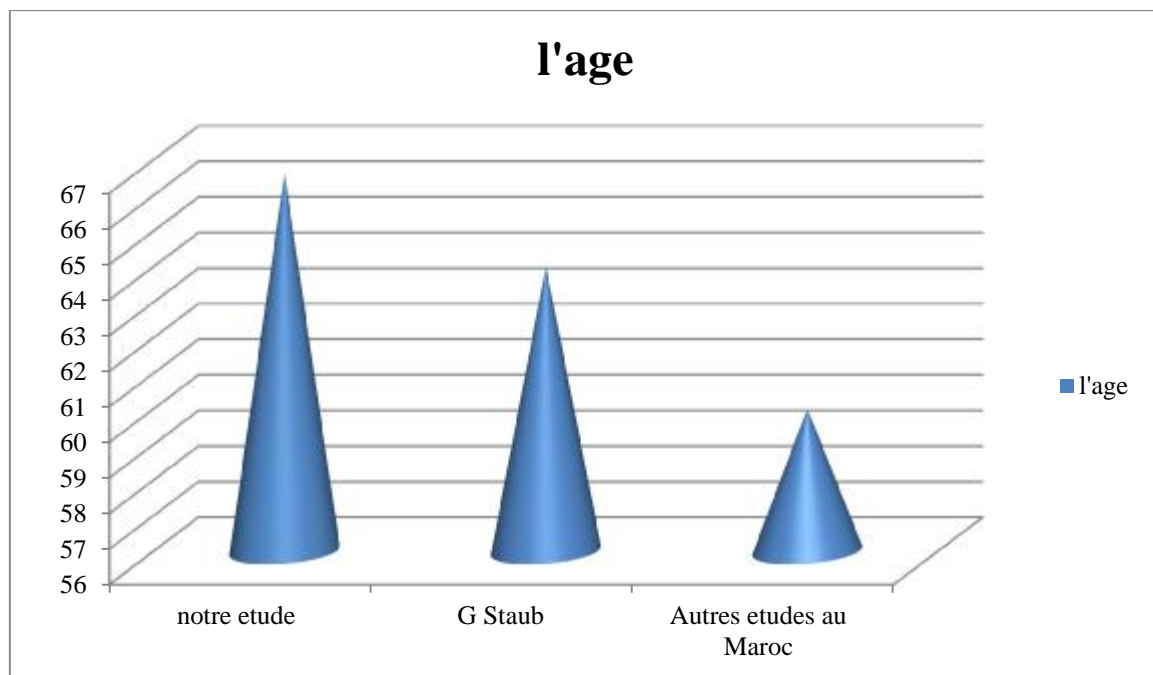


Figure 55 : répartition comparative de l'âge moyen

## D. Le sexe

La prédominance masculine est beaucoup plus nette dans notre série représentée par 67,56% avec un sex-ratio de 2,08 ; elle concorde avec les autres séries.

Mardi [55] rapporte un sex-ratio de 1.78, Yacoubi [83] rapporte un sex-ratio de 2.8 et El Elbied [54] rapporte un sex-ratio de 2.7.

En effet, Ceci peut être expliqué par la prédominance du sexe masculin dans le milieu militaire, aussi par les habitudes vestimentaires de la femme marocaine (Djellaba, foulard, ...) et sa chevelure lui permettant de couvrir une importante surface tégumentaire de la face.

Par contre, Groshans [36] et G .Staub(85) rapporte qu'il n'y'a pas de différence entre les deux sexes.

Tableau 7 : tableau récapitulatif du sex-ratio

Les études	Sex-ratio
Notre étude	Prédominance masculine Sex-ratio à 2,08
G Staub	Pas de prédominance
Autre études mené au Maroc	Prédominance masculine

## E. Les facteurs de risque

### 1- Facteurs de risque environnementaux

#### a- Le soleil

Le facteur causal le plus fréquemment évoqué est l'exposition solaire. 95% de nos patients travaillent en plein air sans protection (agriculteurs, maçons, marchands ambulants, ...).

Le soleil est effectivement capable soit directement par le biais du rayonnement UVB soit indirectement par la génération de radicaux libres (rayonnement UVA) d'altérer le génome des cellules épithéliales. Si ces altérations touchent les gènes clés du fonctionnement cellulaire en particulier ceux contrôlant la prolifération de la cellule, elles peuvent entraîner sa transformation cancéreuse.

#### b- L'exposition professionnelle et/ ou personnelle à certains carcinogènes

Dans notre série 42% de nos patients avaient la notion de tabagisme chronique dans leurs antécédents.

### 2- Facteurs de risque constitutionnels

#### a- Le phototype :

La race blanche est considérablement plus exposée aux carcinomes cutanés de la face que la race noire selon la majorité des études. Ainsi F.BARRO-TRAORE [86] rapporte 65 à 75% des CBC des cancers cutanés rencontrés chez les blancs et 3% des CBC des cancers cutanés rencontrés chez les noires. DIENG [87] rapporte 80 cas de carcinomes épidermoïdes sur peau noire sur une période de 20 ans dont 65% des cas sont survenus sur des dermatoses préexistantes acquises ou congénitales.

Dans la race blanche, la couleur des cheveux rousse ou blonde, la clarté du teint, les faibles capacités de bronzage et la tendance aux coups de soleil sont les facteurs de risque de carcinome [88], de même le risque est directement lié à la déficience de la photo protection naturelle dont le phototype est le témoin.

Dans notre série, la majorité de nos patients sont de race blanche.

#### b- Affections génétiques avec sensibilité aux UV

##### - Xeroderma pigmentosum (XP):

Maladie héréditaire à transmission automatique récessive, caractérisée par une sensibilité pathologique aux UV liée à un déficit des systèmes enzymatiques de réparation de l'ADN des lésions actiniques [89,90)

Dans notre série, nous avons recensé un seul cas de xeroderma pigmentosum. Dans les autres séries, MARDI [55] rapporte 18% de xeroderma pigmentosum. Et YAKOUBI [83] rapporte 15% de XP.

Les autres dermatoses pré néoplasique congénitales n'ont pas été retrouvées dans notre série.

### 3- Lésions précancéreuses

A la différence du CBC, le CSC ou carcinome épidermoïde survient souvent sur une lésion précancéreuse. Les plus fréquents sont [74]:

- Les kératoses photo-induites (kératoses actiniques ou solaires ou dites « séniles»).
- La radiodermite.
- La maladie de Bowen.
- Les lésions ulcéreuses chroniques.
- Les lésions cicatricielles.

##### - Les kératoses actiniques :

Les kératoses actiniques ou solaires sont les lésions pré carcinomateuses les plus fréquentes. Elles sont secondaires à l'exposition solaire chronique chez les sujets prédisposés à peau claire.

Un cas de kératose actiniques a été retrouvé dans notre série.

Les autres lésions précancéreuses ne sont pas présentes dans notre série.



### 🚩 Recommandations : (Selon la HAS 2009)

La prévention des Carcinomes épidermoïdes cutanés et de leurs précurseurs associe les mesures suivantes :

- Protéger la peau avec vêtements et écrans lors des activités à l'extérieur
- Rester le plus possible à l'ombre à la mi-journée (11h à 15h)
- Porter un chapeau à larges bords à l'extérieur
- Eviter l'utilisation des lits, lampes et cabines de bronzage
- Utiliser un écran solaire ne permet pas d'augmenter la durée d'exposition

Le dépistage d'un CEC est recommandé après 50 ans et particulièrement chez les sujets à risque définis par les critères suivants : peau claire, exposition solaire cumulée importante, héliodermie, antécédent personnel de cancer cutané, radiothérapie, ulcération chronique, cicatrice ancienne, maladie de Verneuil etc. (accord professionnel)

L'examen de la peau peut être réalisé à l'occasion de toute consultation médicale. Le rythme optimal de cet examen n'est pas connu.

Le diagnostic clinique d'un CEC débutant est difficile : toute KA se modifiant dans le sens d'une extension ou persistant après un traitement bien conduit mérite un examen anatomopathologique (accord professionnel)

## II. L'étude clinique :

### A- Le siège :

✚ Pour les CBC

Dans notre étude, le CBC se localise majoritairement au niveau des zones exposées à la lumière ; avec une prédominance au niveau de la région nasale avec 27,02% .ceci est confirmé par d'autres études notamment :

Pour G. Staub (85) Quatre-vingt-cinq pourcent des lésions étaient retrouvées au niveau de la région cervico-faciale, le nez à lui seul étant le siège d'un basocellulaire dans 26 % des cas sur l'ensemble des carcinomes basocellulaire et dans 31 % des cas si on ne prend en compte que les carcinomes basocellulaire de la tête et du cou.

De même Goldberg [91] retrouve 30 % de localisation au niveau du nez parmi les lésions de la face.

Pour Mohamed Amine Ennouhi (92) La localisation nasale est la plus fréquente avec 53% , suivie de la région orbito-palpébrale avec 25 %.

Dans la série de Silverman(93), la localisation apparaît comme un facteur pronostique de récurrence.

Tableau 8 : tableau récapitulatif et comparatif du siège prédominant des CBC

L'étude	La localisation prédominante
Notre étude	La localisation nasale avec 27 %
G Staub	La localisation nasale avec 31 %
Goldberg	La localisation nasale avec 30 %
Ennouhi Mohammed Amine	La localisation nasale avec 53 %

 Pour les CSC

Dans notre étude, le carcinome épidermoïde se localise dans 75 % au niveau de la région labiale ceci est le cas aussi pour G. Staub(85).


Tableau 9 : tableau récapitulatif et comparatif de la localisation prédominante des  
CSC

L'étude	La localisation prédominante
Notre étude	75 %
G Staub	15 %

Pour le carcinome épidermoïde selon les recommandations issues du rapport intégral élaboré sous l'égide de la Société Française de Dermatologie et validé en mai 2009 ; La localisation de la tumeur primitive représente un facteur pronostique selon la localisation :

Localisations à risque faible: zones photo exposées (en dehors de lèvre et oreille).

Localisations à risque plus élevé: zones péri orificielles, z. non insolées, CEC sur radiodermite, cicatrice de brûlures, ulcère et inflammation chroniques.

 Pour le mélanome ,il siège au niveau jugale

 Pour les tumeurs annexiels , il siège au niveau du cuir chevelu

## B- La taille :

Dans notre étude la taille des carcinomes varie entre 2 mm et 80 mm par contre la taille des lésions retrouvées chez G. Staub(85) était entre 0,5mm et 130mm.

Pour Mohamed Amine Ennouhi(92) la taille tumorale était entre 6mm et 32mm.

On remarque que la taille tumorale dans notre étude est plus grande ceci peut être expliqué par le retard de la consultation des patients.

Tableau 10 : tableau récapitulatif et comparatif de la taille des cancers cutanées malins

L'étude	Taille en mm
Notre étude	Entre 2 et 80 mm
G Staub	Entre 0,5et 130mm
Ennouhi Mohammed Amine	Entre 6 et 32 mm

Le pourcentage dominant était des T2 avec un taux de 32,43 %.

Selon les 3 recommandations de NHMRC, 2002 (94) BAD, 1999 (95) NCCN, 2003 (96) et les recommandations issues du rapport intégral élaboré sous l'égide de la Société Française de Dermatologie et validé en mai 2009 portant sur le carcinome épidermoïde ; la taille est un facteur pronostique.

Le taux de récurrence augmente en fonction de la taille de la tumeur primitive

## C- L'examen des aires ganglionnaires :

Cet examen est primordiale car d'après les dernières recommandations 2009(97); En cas d'atteinte ganglionnaire isolée, une adénectomie doit être proposée; si l'atteinte ganglionnaire est confirmée, un curage ganglionnaire doit être proposée et une radiothérapie régionale adjuvante doit être discutée en RCP.

## D- L'examen ophtalmologique

Cet examen est nécessaire en cas d'envahissement étendu au niveau du globe oculaire afin d'évaluer la bonne fonctionnalité de l'œil controlatérale.

Le médecin peut être confronté à une éventuelle exentération orbitaire dans l'acte opératoire.

## III. L'examen anatomopathologique :

### 1. L'aspect macroscopique :

#### Pour le CBC

Dans notre étude on a reparti les aspects macroscopiques en ulcéreux, Ulcéro-bourgeonnant, Bourgeonnant, Ulcéro-Infiltrant et Pigmenté.

L'aspect ulcéreux été révélé chez 26,47% de nos patients.

Dans d'autres études notamment celles de Weedon (98), Elder (99), Lowe (100), McKee (101) et Scrivener (102), on a utilisé une autre classification des différents aspects macroscopique classés en CBC nodulaire, superficiel et sclérodermiforme.

Chez Scrivener(102) on a retrouvé 78,7 % des CBC nodulaire, 15,1 % des CBC superficiels et e 6,2 % des CBC sclérodermiforme.

Les 3 recommandations NHMRC, 2002 (94) BAD, 1999 (95) NCCN, 2003 (96) retiennent l'aspect morphologique de la tumeur et plus particulièrement le caractère bien ou mal limité des bords comme facteur pronostique. Le NHMRC traite parallèlement l'aspect clinique et histologique et retient les formes superficielles et nodulaires comme étant habituellement bien limitées et d'exérèse facile et les formes infiltrantes et sclérodermiforme comme étant mal limitées, rendant la définition des limites d'exérèse plus difficile. La BAD distingue les types nodulaire, superficiel et

sclérodermiforme. Le NCCN ne précise pas quels types cliniques doivent être considérés comme mal limités.

Selon l'avis du groupe de travail, les formes mal limitées cliniquement ou sclérodermiforme doivent être considérées comme étant à risque de récurrence augmenté.

## 2. L'aspect microscopique :

Tous nos patients ont eu une biopsie de la tumeur avec une étude anatomopathologique.

Les 37 prélèvements ont montré 30 carcinomes basocellulaire, 4 carcinomes spinocellulaires, un mélanome et deux tumeurs annexielles.

### Pour les CBC

Les sous types histologique des CBC n'ont pas été précisés par l'anatomopathologiste.

Les 3 recommandations NHMRC, 2002 (94) BAD, 1999 (95) NCCN, 2003 (96) retiennent le sous type histologique des CBC comme facteur histo-pronostique.

Il existe une étroite relation entre le sous type histologique et l'extension infra clinique ceci a été démontré dans plusieurs études.

Tableau 11 : tableau résumant les études démontrant une étroite relation entre le sous type histologique et l'extension infra clinique

Sexton et al(104)	Batra et Kelley (105)	Roenigk et al. (106)
Les marges d'exérèse étaient plus souvent atteintes pour les sous-types sclérodermiforme (33,3 %), infiltrant (26,5 %) et micronodulaires (18,6 %). Elles l'étaient plus rarement pour les sous-types superficiels (3,6 %) et nodulaires (6,4 %)	à partir d'une étude rétrospective, ont étudié l'extension infra clinique en se fondant sur le nombre de recoupes nécessaires à l'exérèse complète de la tumeur en chirurgie de Mohs. Ils ont ainsi montré que l'extension infra clinique du sous-type sclérodermiforme (comprenant en fait les sous-types sclérodermiforme, infiltrant et micronodulaires) est significativement plus fréquente que celle du CBC nodulaire	les sous-types infiltrants (trabéculaire ou micronodulaires) et sclérodermiforme ont un potentiel de récurrence plus important que les sous-types superficiels et nodulaires .Le CBC métatypique semble également présenter un taux de récurrence plus élevé. Dans les formes mixtes, associant plusieurs sous-types histologiques, le groupe de travail propose de retenir le pronostic du sous-type ayant le pronostic le plus péjoratif (96,107)

En conclusion : les CBC micronodulaires, infiltrant et sclérodermiforme ont une extension infra clinique plus importante que les formes superficielles et nodulaires. Ils sont donc susceptibles d'être l'objet d'exérèses incomplètes plus fréquentes.

Enfin le sous type histologique du CBC est impératif dans une étude anatomopathologique complète car il représente un facteur histo-pronostique important.

✚ Pour le CSC

Selon les recommandations de l'HAS 2009 ,l'aspect microscopique permet de différencier les formes à faible et à grand risque ; et d'étudier le degré de différenciation , l'épaisseur de la tumeur et la profondeur de l'invasion.

formes à risque faible ( $\leq 3\%$ )	Formes vraisemblablement plus agressives :	Le degré de différenciation cytologique	L'épaisseur de la tumeur et la profondeur de l'invasion
<ul style="list-style-type: none"> <li>•CEC commun (majorité des cas de CEC <math>\approx 70\%</math>)</li> <li>•Carcinome verruqueux et ses variantes régionales : papillomatose orale floride (bouche, pharynx), BuschkeLöwenstein (zone génitale et péri anale) et carcinome cuniculatum (jambe, pied)</li> <li>•Carcinomes métatypique (intermédiaire) et mixte (basosquamous): rattachés au CEC plutôt qu'au CBC</li> <li>• CEC à cellules fusiformes en zone non irradiée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•CE acantholytique: 2 à 4% des CEC, tête et cou</li> <li>•CE mucoépidermoïde (adenosquamous) : très rare</li> <li>•CE desmoplastique: peu fréquent à condition de l'identifier</li> </ul>	<p>Évalué dans la pratique selon une classification « approximative» en bien différencié / peu ou non différencié: dont la reproductibilité demanderait à être évaluée.</p>	<p>2 critères importants, souvent absents du compte rendu anatomopathologique, qui de ce fait ne sont pas pris en compte dans nombre d'études, mais dont la valeur prédictive est élevée (Rowe + 8 études dont 2 prospectives). Les seuils retenus par les auteurs n'étant pas homogènes, une incertitude persiste sur le seuil classant idéal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les tumeurs d'épaisseur <math>\leq 2</math> (ou 3) mm ne métastasent qu'exceptionnellement</li> <li>- les tumeurs d'épaisseur <math>&gt; 2</math> (ou 3) mm et <math>\leq 4</math> ou 5mm sont à risque modéré (3 à 6% de métastases)</li> <li>- au-dessus de 5 (ou 6) mm le risque peut dépasser 15% et atteindre 45%.</li> </ul>



#### IV. L'invasion péri-nerveuse :

Dans notre étude le taux d'invasion péri-nerveuse est estimé à 2 ,7 %

Pour les carcinomes basocellulaire : la littérature analysée ne permet pas de déterminer si l'engainement péri nerveux constitue un facteur de risque de récurrence.

Pour les carcinomes épidermoïdes : sa prévalence estimée de 2,5 à 14% selon les séries. Elle donne lieu à des taux de récurrence et de métastase élevés.

#### V. Recommandations

- ✚ Pour le CBC selon les recommandations de NHMRC, 2002 (94) BAD, 1999 (95) NCCN, 2003 (96)

En pratique, il est proposé de distinguer 3 groupes pronostiques en fonction du risque de récurrence ainsi que du risque d'envahissement local et de la difficulté de prise en charge thérapeutique en cas de récurrence. Ces groupes pronostiques seront utilisés pour guider les choix thérapeutiques.

Le groupe de mauvais pronostic comprend	Le groupe de bon pronostic comprend	Le groupe de pronostic intermédiaire comprend
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les formes cliniques sclérodermiformes ou mal limitées et les formes histologiques agressives ;</li> <li>• Les formes récidivées (à l'exception des CBC superficiels)</li> <li>• Les CBC nodulaires de la zone à haut risque de récurrence et de taille supérieure à 1 cm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les CBC superficiels primaires et la tumeur de Pinkus</li> <li>• Les CBC nodulaires primaires, bien limités, de moins de 1 cm sur la zone à risque intermédiaire de récurrence et de moins de 2 cm sur la zone à bas risque de récurrence.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les CBC superficiels récidivés</li> <li>• Les CBC nodulaires &lt; 1 cm sur la zone à haut risque de récurrence, &gt; 1 cm sur la zone à risque intermédiaire de récurrence et &gt; 2 cm sur la zone à bas risque de récurrence.</li> </ul>

✚ Pour le CE : (Selon la HAS 2009)

Critères	Groupe 1 : à faible risque	Groupe 2 : à risque significatif
<b>Cliniques</b> Primitif vs récidive Degré d'infiltration clinique Symptômes neurologiques d'envahissement Taille (diamètre) en fonction de la localisation	Primitif Absence Non < 10 mm en zone R+ < 20 mm en zone R-	Récidive adhérence au plan profond Oui ≥ 10 mm en zone R+ ≥ 20 mm en zone R
<b>Anatomo-pathologiques</b> Envahissement péri-nerveux Degré de différenciation cellulaire Formes histologiques Epaisseur tumorale	Non Bon CEC commun, verruqueux, fusiforme (hors zone irradiée), mixte ou méta typique Epaisseur ≤ 3 mm	Oui Moyen à indifférencié CEC desmoplastique > muco-épidermoïde > acantholytique Epaisseur > 3 (ou 4 ou 5) mm

Zone à risque (R+) : zones péri-orificielles (nez, lèvre, oreille externe, paupière) et le cuir chevelu ; radiodermite, cicatrice de brûlure, inflammation ou ulcère chroniques.

Zone à risque bas (R-) : autres localisations de l'extrémité céphalique, du tronc et des membres

## VI. Bilan d'extension :

Dans notre étude :

La radiographie standard a objectivé une lyse osseuse du corps de l'os zygomatique sur le Blondeau d'une patiente colligée pour CBC palpébro-jugal.

La TDM : a été réalisée chez 10 patients. Une extension locale a été notée chez 70% des cas tandis que l'extension locorégionale a été relevée chez 30%.

La radiographie pulmonaire a été réalisée chez 2 patients et a été anormale chez 5% des cas présentant un aspect pathologique probablement en rapport avec une métastase.

Selon les données de la littérature, un bilan radiologique par IRM ou Scanner ou une échographie n'est réalisé qu'en cas d'indication préciser dans le chapitre du bilan d'extension.

## VII. Les moyens de traitements :

### 1-Le traitement chirurgical :

La chirurgie est le traitement de référence, auquel les autres traitements doivent être comparés.

Elle permet un taux élevé de guérison, notamment par le contrôle histologique des marges. L'exérèse doit être avant tout carcinologique.

Dans notre étude, tous nos patients ont été traités chirurgicalement.

Rowe et al. (108) retrouvent, pour les tumeurs primaires, un taux de récurrence moyen à long terme de 10,1 %, comparable aux taux obtenus avec les alternatives thérapeutiques (cryothérapie, curetage, radiothérapie) à l'exception de la chirurgie de Mohs qui fournit des taux inférieurs. Pour les tumeurs récidivantes, le taux de récurrence

moyen à long terme est de 17,4 %. Ce taux reste comparable à celui obtenu avec la radiothérapie (9,8 % à 5 ans).

Les données à long terme sont manquantes pour la cryochirurgie. La chirurgie semble plus performante que le curetage-électrocoagulation (40 % de récurrence au-delà de 5 ans). La chirurgie de Mohs semble plus performante que la chirurgie classique avec un taux à 5 ans de 5,6 %.

Silverman (93,109) dans son étude rétrospective confirme l'efficacité de la chirurgie pour les CBC primitifs (n = 723) avec des taux de récurrence bruts, stricts et actuariels par analyse de survie à 5 ans respectivement de 3,6 %, 6,8 % et 4,8 %. Le taux de récurrence à 10 ans est de 7 %. Ces taux sont inférieurs à ceux observés avec les 2 autres techniques (électrocoagulation et radiothérapie) mais la comparaison est impossible en l'absence d'appariement pour les différents facteurs pronostiques. Le taux de récurrence à 5 ans est plus élevé pour les tumeurs récidivantes : 11,6 %. L'auteur conclut que les CBC primitifs du cou, du tronc et des extrémités peuvent être traités par chirurgie quelle que soit leur taille. Les CBC primitifs localisés à la tête et < 6 mm ont des taux de guérison élevés de même que les CBC entre 6 et 9 mm mais cela reste à confirmer.

Tableau 12 : tableau comparatif entre la chirurgie classique , la chirurgie de mohs , les autres techniques et le taux de récurrence

Taux de récurrences des tumeurs primitives	La chirurgie classique	Autres techniques	Chirurgie de mohs
Rowe et al. (108)	10,1 %	40 %	5,6 %
Silverman (93,109)	7 %	11,6 %(pour les tumeurs récidivantes)	

### a-Marges d'exérèses :

#### ✚ Pour les CBC

L'acte chirurgical a consisté en une exérèse de la tumeur avec des marges latérales de 0.3 cm à 1 cm et en emportant en profondeur une barrière anatomique saine.

Chez 82% des patients on a pris 5mm de marge de sécurité .

Le taux de récurrence dans notre étude est de 8,82%

Plusieurs études ont démontrés une relation étroite entre le taux de récurrence et les marges d'exérèses.

La survenue d'une récurrence est, bien entendu, en étroite relation avec la qualité de l'exérèse, Pascal et al. [110] ont étudié la survenue de récurrence en fonction de la distance plan d'exérèse—tumeur sur une durée de cinq ans, leur étude incluait 143 carcinomes basocellulaire. Le taux de récurrence était de 1,2 % lorsque la distance plan d'exérèse—tumeur était supérieure à 0,5 mm, en dessous, le taux de récurrence était dix fois plus important : 12 %. Lorsque la tumeur arrivait au contact des berges, le taux de récurrence était de 33 %.

Une autre étude, celle de Liu et al. [111], montre un taux de récurrence à cinq ans de 17 % lorsque les limites latérales sont atteintes et de 33 % lorsque les limites profondes sont envahies. Ces données sont confirmées par l'étude de Gooding et al. [112] qui retrouve 35 % de récurrence clinique lorsque l'excision est histologiquement incomplète. Il est intéressant de noter que, selon certains auteurs [113], le taux de récurrence d'une tumeur dont l'excision est incomplète n'est pas de 100 %. Cela serait dû à une destruction des cellules tumorales résiduelles par la réaction inflammatoire induite par la cicatrisation. L'absence de foyers résiduels est aussi en partie fonction de l'étude anatomopathologique de la pièce d'exérèse complémentaire : les

prélèvements effectués sur cette dernière ne passant pas nécessairement au sein des foyers tumoraux.

Tableau 13 : tableau comparatif démontrant une relation étroite entre les marges d'exérèse et le taux de récurrence

Les études	Marge d'exérèse	Taux de récurrence
Notre étude	Entre 3 et 10 mm	8,82%
Pascal et al. [110]	> 0,5mm	1,2%
	< 0,5 mm	12%
Liu et al. [111]	Les Limites latérales atteintes	17%
	Les Limites profondes envahies	33%
Gooding et al. [112]	L'excision histologique incomplète	35%

✚ Pour les CE :

Dans notre étude les marges d'exérèse étaient de 10 mm chez trois patients et de 2 mm chez un patient qui a présenté une récurrence après 3 mois.

L'étude de Brodland et al. [114] est la seule étude prospective qui ait cherché à révéler la marge d'exérèse nécessaire pour les carcinomes spinocellulaires. Dans leur série, 141 patients consécutifs ayant un carcinome spinocellulaire ont été traités par la technique de Mohs pendant 15 mois. Ils montraient que, pour les tumeurs de moins de 2 cm, 95 % des lésions étaient entièrement extirpées avec une marge de 4 mm, mais qu'il fallait une marge de 6 mm pour enlever 95 % des tumeurs de plus de 2 cm.

L'étude de Rowe et al. [115] montrait que les CSC bien différenciés récidivaient dans 13,6% des cas contre 26,6 % des cas pour les tumeurs peu ou pas différenciées. Ils proposaient des marges de 4 mm pour les tumeurs bien différenciées et de 6 mm pour les autres.

Ces deux études montrent qu'une marge de 6 mm au moins est nécessaire pour traiter les carcinomes spinocellulaires.

Tableau 14 : tableau comparatif montrant une relation étroite entre les marges d'exérèse et la récurrence

Les études	Les marges d'exérèse	La récurrence
Notre étude	10 mm chez trois patients et de 2 mm chez un patient	Récurrence après 3 mois chez le patient chez qui les marges d'exérèse étaient de 2 mm
Brodland et al. [114] (technique de MOHS)	-Si la taille de la lésion > 2 cm Marge d'exérèse de 4mm -Si la taille de la lésion < 2cm Marge d'exérèse de 6mm	-Pas de récurrence dans 95% des cas

#### Recommandation des CBC

Pour les tumeurs de bon pronostic et afin d'obtenir un taux d'exérèse complet inférieur à 5 %, les marges latérales recommandées sont de 3 à 4 mm.

Pour les tumeurs de pronostic intermédiaire, une marge latérale stricte de 4 mm au minimum est recommandée.

Pour les tumeurs de mauvais pronostic, l'analyse de la littérature ne permet pas de proposer des marges latérales standardisées. Elles pourront varier de 5 mm pour certaines tumeurs bien limitées, à 10 mm ou plus pour certains CBC récidivants et pour certains CBC sclérodermiformes. Si pour des raisons fonctionnelles ou esthétiques ces marges ne peuvent pas être respectées, il est recommandé de pratiquer un examen extemporané ou une chirurgie en 2 temps pour s'assurer que la marge est saine.

Dans tous les cas, les marges profondes sont situées dans le tissu graisseux sous-cutané et doivent atteindre en les respectant (sauf s'ils sont envahis) l'aponévrose (front), le périchondre (oreille, nez), ou le périoste (cuir chevelu). Pour les CBC superficiels elles peuvent être moins profondes.

#### 🚩 Recommandations des CSC :

##### Marges latérales :

Les recommandations classiques reposent sur le travail de Brodland et Zitelli(114) indiquant qu'une marge de 4 mm suffit pour 95% des CEC de moins de 2 cm de diamètre, tandis qu'une marge > 6 mm est nécessaire pour obtenir le même résultat pour les tumeurs de diamètre > 2 cm.

Considérant que la taille de la tumeur n'est qu'un reflet approximatif de l'agressivité tumorale, le groupe de travail préconise:

- une marge standardisée de 4 à 6 mm pour les tumeurs du groupe 1 (cf. supra), avec examen histologique et échantillonnage macroscopique le plus informatif possible.

- une marge élargie,  $\geq 6$  mm, voire 10mm ou plus, pour les tumeurs du groupe 2, en particulier lorsqu'il existe plusieurs facteurs de risque d'extension infra clinique.

##### Marge profonde :

L'exérèse doit intéresser l'hypoderme en respectant l'aponévrose, le périoste ou le périchondre, à condition que ces structures ne soient ni au contact, ni envahies par la tumeur.



### b-Place de la fermeture en plusieurs temps

Dans notre étude on a utilisé la technique de fermeture en plusieurs temps dans 90%.

Une étude a été identifiée, évaluant la technique d'exérèse en 2 temps.

On n'a pas utilisé l'examen extemporané par manque de moyen.

Arfi et al. (116) ont mené entre septembre 1985 et décembre 1991 une étude rétrospective portant sur 80 carcinomes cutanés de la face traités par exérèse chirurgicale en 2 temps. Ont été inclus des carcinomes de grande taille dont l'exérèse ne pouvait être réalisée en suture simple. 70 carcinomes (87 %) étaient des CBC dont 26 (32,5 %) étaient de sous-type histologique sclérodermiforme. 26 tumeurs correspondaient à des récurrences.

La marge initiale était variable de 2 à 5 mm. Une étude histologique était réalisée sur la pièce d'exérèse première avec analyse en croix. L'examen du fond de la pièce n'était pas systématique. En cas d'exérèse incomplète une nouvelle recoupe dirigée était réalisée. La probabilité de survie sans récurrence était de 81 % à 96 mois. Il n'y avait pas de différence significative entre les CBC sclérodermiformes et les autres sous-types histologiques.

Tableau 15 : tableau comparatif montrant une relation étroite entre le taux de récurrence et la fermeture en 2 temps .

Les études	Le taux de récurrence en cas d'utilisation de la technique de fermeture en 2 temps
Notre étude	13%
Arfi et al. (116)	19%

✓ Recommandation de l'ANAES (Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en Santé (Anaes) mars 2004

La réalisation d'une chirurgie d'exérèse en 2 temps constitue une alternative à la réalisation d'un examen extemporané, car elle permet un contrôle en paraffine des marges avant fermeture. La morphologie tissulaire est mieux conservée sur les coupes en paraffine, mais aucune étude ne permet d'affirmer la meilleure efficacité de cette approche par rapport à la réalisation d'un examen extemporané. L'efficacité de ces deux méthodes dépend de la technique d'analyse des marges chirurgicales utilisée.

Comme pour l'examen extemporané, l'examen histologique doit être orienté par le chirurgien sur une ou plusieurs zones à risque d'envahissement et réalisé de la manière la plus exhaustive possible sur ces zones.

La réalisation d'une exérèse en 2 temps est particulièrement indiquée en cas de fermeture nécessitant une greffe ou un lambeau et rendant la reprise chirurgicale difficile en cas d'exérèse incomplète.

## 2-Traitement adjuvant :

Dans notre étude trois patients ont bénéficié d'un traitement adjuvant :

Le premier est porteur d'un CBC temporale gauche évolué avec infiltration loco-régionale. Il a bénéficié d'une radiothérapie après deux récives.

Le deuxième présentait un CBC étendu de la paupière inférieure avec exérèse incomplète ayant nécessité une exentération et une radiothérapie complémentaire.

Le troisième avait un carcinome épidermoïde de l'oreille droite avec atteinte ganglionnaire. Il avait bénéficié d'un protocole chimio chirurgie et radiothérapie.

### a-La radiothérapie :

Analyse de la littérature concernant le rôle de la radiothérapie dans le traitement des CBC :

Bath (117) son étude compare la chirurgie avec l'examen extemporané et la RT dans les CBC de la face de moins de 4 cm. Les résultats montrent un taux de récurrence à 4 ans de 0,7 % pour la chirurgie avec examen extemporané et de 6,3 % avec la RT. Les résultats cosmétiques sont significativement meilleurs avec la chirurgie.

Thissen(118) ne retient que la série de Silverman et conclut que vu le caractère unique de l'étude et les résultats cosmétiques, la RT ne devrait pas être utilisée en première intention chez des malades jeunes.

Rowe(108) dans sa revue systématique de la littérature confirme l'efficacité de la RT dans le traitement des CBC primitifs avec un taux de récurrence moyen à 5 ans de 8,7 % (5). Il faut noter qu'à long terme ce taux est à peine plus élevé pour les tumeurs récidivantes (9,8 %) mais pour un échantillon beaucoup plus restreint (6). Dans cette revue, le taux moyen de récurrence à court terme est très élevé avec la RT : 35,7 %, illustrant les variations de résultats d'une étude à l'autre.

Silverman(93) dans son étude rétrospective portant sur 1 03 CBC traités par RT, comprenant 882 formes primaires et 211 formes récidivantes, montre un taux de récurrence à 5 ans de respectivement 7,4 % et 9,5 % (NS).

Les facteurs de risque de récurrence dans le groupe radiothérapie se limitent en analyse uni et multi variée à la taille de la lésion. Les résultats cosmétiques ne sont bons ou excellents à long terme que dans 63 % des cas après 15 ans de suivi.

#### ✚ Recommandations selon l'ANAES de mars 2004

La radiothérapie est une technique qui donne de bons résultats en termes de contrôle local dans de nombreuses formes cliniques et histologiques de CBC.

L'utilisation de la radiothérapie impose une confirmation histologique préalable du diagnostic.

La radiothérapie peut faire appel aux rayons X de basse énergie (radiothérapie dite « de contact » bien adaptée au traitement des CBC), à la curiethérapie ou à la radiothérapie de haute énergie (photons ou électrons) en fonction de la présentation clinique.

La radiothérapie est contre-indiquée, en cas de syndromes génétiques prédisposant aux cancers cutanés du type naevomatose basocellulaire et xeroderma pigmentosum.

La radiothérapie n'est pas recommandée comme traitement de première intention si une chirurgie d'exérèse peut être réalisée. Elle n'est pas non plus recommandée :

- chez les sujets de moins de 60 ans ;
- comme traitement des CBC sclérodermiformes ;
- sur certaines zones : oreilles, mains, pieds, jambes, organes génitaux.

Il est proposé de réserver l'usage de la radiothérapie aux cas dans lesquels la chirurgie n'est pas possible (contre-indication chirurgicale, difficultés chirurgicales, refus du malade). Dans ce cadre, les meilleures indications retenues sont :

- les CBC avec exérèse incomplète ;
- les CBC récidivés ;
- les CBC nodulaires d'une taille inférieure à 2 cm de l'extrémité céphalique ;
- les CBC avec un envahissement osseux ou cartilagineux.

En fonction du pronostic de la tumeur, il est proposé de respecter des marges de sécurité minimales de 5 à 10 mm au niveau du volume irradié par rapport au volume tumoral.

## ✚ Recommandations de la radiothérapie en cas de carcinome épidermoïde

Selon la HAS 2009 :

Tous les CEC traités par RT doivent avoir une confirmation diagnostique histologique préalable

La radiothérapie devrait être réservée à une minorité de CEC primitifs posant des problèmes particuliers à la chirurgie conventionnelle et à des CEC de mauvais pronostic : CEC récidivants ou d'évolution avancée, pour lesquels le traitement chirurgical peut être associé à la radiothérapie pour améliorer le contrôle tumoral (Grade 2)

Quand l'indication de la radiothérapie est posée, elle doit être adaptée et modulée selon :

- l'âge, l'autonomie et l'éloignement géographique du patient
- la localisation et la taille du CEC
- la disponibilité et la spécificité du plateau technique du service de radiothérapie

La radiothérapie n'est pas recommandée comme traitement de première intention dans les cas suivants (accord professionnel) :

- si une chirurgie d'exérèse peut être réalisée

La radiothérapie peut être discutée en RCP et proposée en première intention dans les cas suivants (Grade2) :

- quand la chirurgie n'est pas possible (contre-indication, refus du patient)
- quand la chirurgie risque d'induire des troubles fonctionnels et/ou morphologiques majeurs (Amputation nasale, chirurgie du canthus interne de l'œil, résection labiale, résection Commissurale labiale, CEC facial étendu avec perte de substance ou sacrifice du nerf facial),

Après information du patient et mention des avantages et des inconvénients de chaque technique proposée, du point de vue résultat carcinologique, fonctionnel et morphologique.

La radiothérapie adjuvante est indiquée dans les cas suivants (Grade2):

- exérèse microscopiquement incomplète sans possibilité de reprise chirurgicale
- CEC avec engainement péri-nerveux extensif
- envahissement métastatique ganglionnaire.

b- La place de la chimiothérapie dans le traitement des carcinomes épidermoïdes :

Recommandations de la HAS 2009

Chimio réduction préopératoire (néo adjuvante)

La chimiothérapie néo-adjuvante a pu être utilisée dans des tumeurs très volumineuses dans l'espoir d'améliorer la chirurgie. La plupart des essais n'ayant montré aucune amélioration du contrôle tumoral ni de la survie, ce mode de traitement est très peu usité.

Chimiothérapie et chimio-radiothérapie adjuvante.

La radiothérapie post opératoire est un standard dans les CE primitifs muqueux de la tête et du cou de mauvais pronostic (reliquat tumoral après chirurgie, métastases ganglionnaires multiples ou de taille > 3 cm, invasion vasculaire ou nerveuse), dans lesquels elle obtient des taux élevés de contrôle local et améliore la survie à 5 ans.

Les essais de traitements combinés ont abouti à des résultats discordants. Dans une étude randomisée contrôlée récente, le traitement combiné post-opératoire radiothérapie-cisplatine montre une amélioration de la survie sans progression et de la survie globale, par rapport au groupe radiothérapie seule [119]

Les résultats des traitements combinés radiothérapie + chimiothérapie sont variables, mais ont pu montrer un bénéfice par rapport à la radiothérapie seule. Il n'est pas possible d'émettre des recommandations relatives à ces traitements pour le CEC.

Chimiothérapie et chimio-radiothérapie palliatives : elles sont réservées aux formes inopérables d'emblée et aux formes métastatiques, à condition que l'état général souvent très compromis des patients le permette.

Diverses associations ont obtenu des résultats sans démontrer d'augmentation de la survie par rapport au cisplatine seul.

Nouvelles thérapeutiques : cétuximab

Cet anticorps monoclonal présente une forte affinité pour le récepteur du facteur de croissance épidermique (EGFR) et inhibe la maturation cellulaire. Deux études incluant des CE muqueux et une troisième dans les CEC montrent une activité significative (réponses partielles). Le cétuximab peut représenter une option intéressante, en particulier chez les sujets chez lesquels une chimiothérapie n'est pas envisageable, mais sa place dans le traitement demande encore à être précisée

### 3-Le curage ganglionnaire :

Dans notre étude un seul patient a bénéficié d'un curage ganglionnaire présentant un carcinome épidermoïde de l'oreille droite avec envahissement ganglionnaire.

 Recommandations selon la HAS 2009

Le curage lymphatique de principe n'est pas recommandé en raison d'un rapport bénéfice / morbidité mal évalué (accord professionnel)

Les curages sélectifs après technique du ganglion sentinelle n'ont pas fait la preuve de leur intérêt et les groupes de patients qui pourraient en bénéficier ne sont pas connus. Ces curages ne peuvent pas faire l'objet d'une recommandation

La technique du ganglion sentinelle peut être envisagée dans le cadre d'essais contrôlés (accord professionnel)

Les métastases ganglionnaires d'un carcinome épidermoïde doivent être confirmées histologiquement

Le traitement de première intention des métastases ganglionnaires est le curage chirurgical. L'association à une radiothérapie adjuvante est à envisager en RCP

## VIII. Limites et perspectives

Au cours de notre étude rétrospective, plusieurs difficultés ont entravé ce travail :

La population étudiée est réduite, n'englobant pas tous les cas de la région notamment tous les patients civils qui sont souvent non adressés à l'hôpital militaire Moulay Ismail.

Le problème de recueil des données, du fait que les dossiers ne sont pas toujours complets à cause du nombre important des consultations en service de chirurgie maxillaire.

Le manque des publications sur les différents types de cancers cutanés aussi bien au Maroc que partout ailleurs, a été une des difficultés majeures auxquelles nous avons fait face.

Vu ces limites, nous considérons les résultats de notre travail comme étant préliminaires nécessitant d'être mieux étalés à l'avenir par de larges études prospectives comparatives et multicentriques avec un échantillonnage plus représentatif, sur une durée plus longue et surtout avec un suivi prolongé et une collaboration multidisciplinaire.





# CONCLUSION

La face est une région qui constitue le siège d'organes nobles et d'orifices naturels au relief anatomique délicat.

La prise en charge correcte des carcinomes cutanés de cette région implique un diagnostic précoce. Malheureusement l'ignorance et la négligence de nos malades associées au bas niveau socio-économique expliquent les stades encore trop avancés rencontrés dans notre pays. Une éducation sanitaire est donc nécessaire à travers les médias afin de sensibiliser des patients sur les lésions cancéreuses, les méfaits de l'exposition solaire ainsi que de certaines thérapeutiques ancestrales.

Le traitement des carcinomes cutanés de la face reste avant tout chirurgical. Il apporte à la fois la sécurité carcinologique par le contrôle histologique et la réparation de la perte de substance avec les résultats esthétiques et fonctionnels optimaux. Il doit faire appel à une équipe multidisciplinaire intéressant donc le dermatologue, l'ophtalmologiste, le maxillo-faciale et l'anatomopathologiste pour préserver au maximum les unités fonctionnelles esthétiques de la face.

«Prévenir mieux que guérir », nous devons déployer tous nos efforts afin de prévenir ces cancers et de faire un diagnostic précoce, à un stade où la tumeur est encore opérable et où le traitement adapté est codifié et moins mutilant et donc un excellent pronostic carcinologique avec le minimum de séquelles fonctionnelles et esthétiques.



# RESUMES

## RESUME

Les tumeurs cutanées malignes de la face se définissent comme toute prolifération incontrôlable et anarchique des différentes cellules de la peau situées entre la ligne capillaire en haut et la tangente à la pointe du menton en bas, tout en incluant les tumeurs du cuir chevelu.

Elles constituent une large entité qui nécessite une approche pluridisciplinaire, pour cela nous étudierons l'ensemble des points essentiels concernant le diagnostic et le traitement notamment les moyens de reconstruction à savoir : cicatrisation dirigée, exérèse suture directe, greffe de la peau et lambeaux.

A partir d'une série rétrospective étalée sur 4 ans (de septembre 2011 à septembre 2014), portant sur 37 cas de carcinomes cutanés malins de la face colligés au service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale de l'Hôpital Militaire Moulay Ismail de Meknès nous avons déduit ce qui suit :

- le sex-ratio est de 2,08, et l'âge 66,6 ans, avec des extrêmes allant de 28 ans à 91 ans, et une prédominance des cas dans la tranche d'âge 50 ans à 75 ans.
- le carcinome basocellulaire est la forme histologique la plus fréquente (81,08%) suivi du carcinome épidermoïde (10,81%).
- Nous rapportons 2 cas de tumeurs annexiels et un cas de mélanome.
- tous les patients ont bénéficiés d'un traitement chirurgical et seul 8,16% l'ont associé à une radio-chimiothérapie adjuvante
- pour l'évolution à long terme des patients, on a noté une récurrence chez 13,51% des cas.

Les tumeurs cutanées malignes de la face sont en constante augmentation.

Seule une prise en charge précoce et multi disciplinaire peut diminuer le risque de récurrence.

## Summary:

The malignant cutaneous cancer of the face are defined as any uncontrollable and anarchic proliferation of the various skin cells located between the capillary line at the top and the tangent at the tip of the chin below, while including the tumors of the scalp.

They constitute a large entity that requires a multidisciplinary approach, for this we will study all the essential points concerning the diagnosis and treatment including the means of reconstruction namely: directed healing, direct suture removal, skin graft and flaps.

From a retrospective series spread over 4 years (from September 2011 to September 2014), involving 37 cases of malignant cutaneous carcinoma of the face collected in the Department of Stomatology and Maxillofacial Surgery of the Moulay Ismail Military Hospital of Meknes We deduced the following:

- the sex ratio is 2, 08, and the age 66, 6 years, with extremes ranging from 28 years to 91 years, and a predominance of cases in the age group 50 years to 75 years.
- Basal cell carcinoma is the most frequent histological form (81.08%) followed by squamous cell carcinoma (10.81%).
- We report 2 cases of adnexal tumors and one case of melanoma.
- All patients underwent surgical treatment and only 8.16% associated with adjuvant radiotherapy chemotherapy
- For the long-term evolution of the patients, a recurrence was observed in 13.51% of the cases.

The malignant cutaneous tumors of the face are constantly increasing, only early and multidisciplinary care can reduce the risk of recurrence.

## ملخص

تفولأور ام لجدية لخبيثة لانتشارا لافوضوي لخلايا لجلهاتلو لجدة في لوجه وفروة  
الرأس

من خلال سلسلة رجعية لسبعة ثلاثو زجاللأور ام لجدية لخبيثة للوجه وفروة لرأس  
انصرفوا لجهها بصلحة طلاءسناون اوطوطا فكين فلي لمستشفى لعسكري مولاي  
إسماعيل كذلل خلال أربع نو تم نشد زبر 2011 إل شت زبر 2014

قم نباراسة مقلنو اعسوطا نا لجدنا لخبيثة للوجه وفروة لرأس صلنا لعللنا نج  
التالية

يتر اوح عمومضا نبلين 28 و 91 سنتم مع عمر متوسط %6,6 سد نوي مثل ذكور  
منها %67,56 ل نساء %32,45

وتعد لسوطانية لخلية نذا عيلا لواعقاعدي لأكثر د ا %81,08 يليه سوطانية  
الخلية ل نسيجي نسبة %10,81

ونذ كوكو ذلكالة ورام لملانجي اللتين للورأفد كسيل لفروة لرأس.

استفاد كل مرضانم ن علاج احى بحيثان %8,16 كمل علاجه بالأشعة العلاج  
الكيميائي

وفي طمر اقبعضانا على لم طلبعيدلاظنا ن %8,6 زيندهم يزو ابعودة  
المض

إن حالات إحدابة بالأر ام لجدية لخبيثة للوجه وفروة لرأس فيرتفاع مستطو ذلك  
يتوجب علي ذلذا لدد ابراللازمة لتشخيص العلاج لمبكرم ن خلائع او ن كل التخصصات  
المعنية بالأمر.



# BIBLIOGRAPHIE

1. ENJOLRAS O., DEFFRENNES D., BORSIK M. et al. :  
Les tumeurs et les règles de prise en charge chirurgicale. Ann Chir Plast Esthet [en ligne].1998 ; 43 : 455 - 490 p.
2. B. Pinatel, A. Mojallal \*  
Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome cutané basocellulaire — Analyse des recommandations  
Reçu le 28 novembre 2011 ; accepté le 29 janvier 2012
3. Ndèye Nguénare DIOP  
CARCINOMES Epidermoïdes CUTANÉS  
A propos de BD cas colligés à la Clinique Dermatologique de l'Hôpital Aristide Le Dantec de Dakar  
LE 30 .JUILLET 2001
4. Projection de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010  
<http://www.invs.sante.fr/applications/cancers/projections2010/default.htm>
5. Survie des patients atteints de cancer en France : état des lieux  
<http://www.e-cancer.fr/les-soins/4211-survie-des-patients-atteints-de-cancers-en-france-linca-dresse-un-etat-des-lieux>
6. MOULIN G, GUDEFIN R, TANGUY C.  
La dégénérescence épithéliomateuse dans le lupus érythémateux chronique.  
Année 1986 ; S, p : 69.
7. N'DIAYE B, DIENG MT  
Carcinome épidermoïde compliquant un lupus érythémateux discoïde: 3 observations.  
MédA.tr Noire, 1995 ; 42 (8/9) : 467-469.
8. SHERMAN R.N, LEE C.W, FLYNN K.J.  
Cutaneous squamous carcinoma in black patients with chronic discoid lupus erythematosus.  
Int J Dermatol, 1993 Sep ; 32 (9) : 677-9.



9. BURD D.A.R.  
Burns and skin neoplasia.  
In : ROOK, WILKINSON, EBLING, Eds. Textbook of Dermatology. 6th ed.,  
Oxford, London: Blackwell Science, 1998. Vol. pp 953-954
10. KASSE A.A, BETEL E, DEME A, DIOP M, FALL M.C, DIOP P.S et al.  
Les cancers sur cicatrices de brûlures thermiques: à propos de 67 cas.  
Méd. An: Noire, 2000; 47 (5) : 247-251.
11. PHILLIPS T.J, SALMAN S.M, BHAWAN J, ROGERS G.S.  
Buro scar carcinoma. Diagnosis and management.  
Dermato Surg, 1998 May; 24 (5) : 561-5
12. CRIBIER B.  
Cancers cutanés épithéliaux épidémiologie, étiologie, anatomie  
pathologique, diagnostic, principes du traitement.  
Rev Prat (paris), 1998; 48 : 797-801
13. GOOGE P.B.  
Sk.in cancer statistics : the epidemic wideos.  
Derm Path Update, 1996 June; 2, N° 2 3p Available from URL  
<http://www.labpath.com/new6.html>.87
14. GROSSHANS E.  
Les épithéliomas cutanés.  
Encyd Med Chir(Pans-France), Dermatologie, 12750 AIO, 7- 1989, 18p.
15. SANCHO-GARNIER H, LE M.  
Epidémiologie des tumeurs cutanées.  
In: Louis Dubertret, Ed. Cancers Cutanés ;Encyclopédie des cancers. 1992 .  
pp 1-13.
16. DIENG M.T, NTANG s.a, DANGOU J.M, NDIAYE B.  
Xeroderma pigmentosum à propos de 6 cas observés à Dakar.  
Bull Cancer, 2001 ; 88 (2): 199-202

17. FAZAA B, ZGHAL M, KAMOUN M.R.  
Xeroderma pigmentosum.  
Encycl Med Chir(Elsevier, Paris), Dermatologie, 98-660-A-IO, 1999, 6p  
GUILLAUME J.C.
18. Dénatoses précancéreuses.  
In: Louis Dubertret, Ed. Cancers Cutanés; Encyclopédie des cancers. 1992 .  
pp95-116.
19. SCHWARTZ RA, STOLL JR H.L.  
Squamous Cell Carcinoma.  
In: Fitzpatrick's, Ed. Dermatology in General Medicine .5th ed. , New York,  
McGraw Hill .1999. pp 840 - 856.
20. MAJEWSKI S, JABLONSKA S.  
Epidermal dysplasia verruciformis as a model of human papillomavirus induced  
genetic cancer of the skin.  
Arch Dermatol, 1995 Nov; 131 (11) : 1312-8.
21. ORTH G, CROISSANT O.  
Papillomavirus et néoplasies cutanées et génitales.  
In : Louis Dubertret, Ed. Cancers Cutanés ;Encyclopédie des cancers. 1992 .  
pp 41-58
22. Jones EW, Heyl T.  
Nevus sebaceus: a report of 140 cases with  
special regard to the development of secondary malignant  
tumors. Br J Dermatol 1970;82:99.
23. Netscher DT, Spira M.  
Basal cell carcinoma: an overview of tumor  
biology and treatment. Plast Reconstr Surg 2004;113:74e.
24. Jones KL  
. Gorlin syndrome. In: Smith's recognizable patterns of human malformation, .  
5th ed, Philadelphia: Saunders; 1997.p. 528—9.

25. Lacombe D  
. Le syndrome de Gorlin. Encyclopédie orphanet,  
février 1997
26. ALAM M, RATNER D.  
Cutaneous squamous-cell carcinoma.  
N Engl J Med, 2001 Mar 29; 344 (13) : 975-983.
27. GROB J.J.  
Cancers cutanés épithéliaux.  
Rev Prat (paris), 1995 ; 45 : 645-651.
28. KWA R.E, CAMPANA K, MOY R. L.  
Biology of cutaneous squamous cell carcinoma.  
J Am Acad Dermatol, 1992 ; 26 : 1-26.
29. MACKIE R.M.  
Epidermal skin tumours.  
In: ROOK 1 WILKINSON IEBLING, Eds. Textbook of dermatology .6th ed.,  
Oxford, London: Blackwell Science. 1998 .vol2 .pp 1651- 1693
30. Buzzell RA  
. Carcinogenesis of cutaneous malignancies. Dermatol  
Surg 1996;22:209
31. Kogerman P, Krause D, Rahnema F, et al.  
Alternative first exons  
of PTCH1 are differentially regulated in vivo and may confer  
different functions to the PTCH1 protein. Oncogene  
2002;21(39):6007—16.
32. Civatte et Lever  
LES CARCINOMES ANNEXIELS CUTANES  
A PROPOS DE 17 CAS  
7 Mai 1999

33. BASSET-SEGUIN N, DEREURE O, GUILLOT B.  
Bases génétiques des tumeurs cutanées.  
ADn DermatoJ Venereol, 1995; 122 : 217-225
34. DLUGOSZ A.A, YUSPA S.R.  
Carcinogenesis: chemical. In : Fitzpatrick's, Ed. Dermatology in General Medicine .5m ed. McGraw-Hill, New York, 1999.pp 452- 461
35. KRIPKE M.L.  
Carcinogenesis : Ultraviolet Radiation.  
In : Fitzpatrick 's, Ed. Dermatology in General Medicine .5th ed. New York, McGraw Hill .1999. pp 465- 472.
36. LOWY D.R.  
Oncogenes and Viral Carcinogenesis In: Fitzpatrick's, Ed. Dermatology in General Medicine.5mEd., McGraw Hill, New York. 1999. pp 461- 465
37. E DISANT, J SANTINI, P BOULOGNE  
Livre chirurgie des tumeurs cutanées de la face , chapitre 3  
Année 2002
38. C BEAUVILAIN, B DRENO , N LASSAC , S MARQUES  
Livre chirurgie des tumeurs cutanées de la face , chapitre 1  
Année 2002
39. HAS mélanome cutané  
Janvier 2012
40. R GOLA , JL BLANC , F CHEYNET , C CHOSSEGROS, A ALDEGHERI  
Stomatologie et chirurgie maxilla-faciale  
Année 1998
- 41 .Carcinome épidermoïde cutané (carcinome spinocellulaire) :  
recommandations de pratique clinique pour la prise en charge  
diagnostique et thérapeutique  
année 2009

42 . J.-M. Bonnetblanc

Tumeurs cutanées épithéliales

et mélaniques : mélanomes

Année 2012

43 . E CASSAGNAC

Chirurgie des tumeurs cutanées de la face , chapitre 2

Année 2002

44 . B DRENOS , S MARQUES :

Chirurgie des tumeurs cutanées de la face, chapitre 1D

Année 2002

45 .GUILLAUME J.C.

Carcinomes spinocellulaires.

In : Louis Dubemet, Ed. Cancers Cutanés; Encyclopédie des cancers. 1992.

pp 161- 178.

46 .BERNSTEIN S.C, LIM K..K, BRODLAND D.G, HEIDELBERG K.A

The many faces of squamous cell carcinoma.

DennatoJ Surg, 1996 Mar; 22(3): 243-54

47 .GUENTHNER S.T, HURWITZ R.M, BUCKEL L.J, GRAY H.R.

Cutaneous squamous oeil carcinomas consistently show histologie evidencoe of in situ changes: A clin.icopathologic correlation.

J Am AcadDermatol, 1999; 41: 443-8.

48- EGASSE.D

Interêt des lambeaux d'avancement dans la réparation pertes de substance après exérèse des carcinomes frontaux et temporaux.

Nouv. Dermatol. 1999,18

49- LECLECH.G, CODEY.B, DOMOGOLA.C.

Mélanomes malins cervico- faciaux.

EMC : Otol. Rhinol. Laryngol. 2000, 20-950-E-10.

50- . KHURAMAVG, MEUTIS.DH, O'OBRIENG.CJ ET AL.

Parotid and neck métastases from cutanéous squamous cell of head and neck.

Am. Jr. Surg. 1995,170, 5

51. PEDROLI.G.L.W.G, HAMEDANI.M, BANACO.P ET AL.

Métastases orbitaires de mélanome malin : un cas.

Jr. Fr. Ophtalmo. 2001,24, 3 : 286-290.

52. POTTER.P, DISUEUR.D, LEVECQ.L.

Manifestation oculaire du cancer cutané.

Jr. Fr. Ophtalmol. 2002, 25 : 194-202.

53. . WAROGUIER.D. , VADOUS. J, VEREECKEN. P ET AL.

Neurotropic metastasis of squameux cell carcinoma.

Ann. Dermatol. Vénéreol. 2004, 131 : 187-189

54-EL.EBIED.

Les épithéliomas cutanés de la région cervico-faciale : 110 cas.

Thèse. Med. Casablanca. 1987, N° : 367.

55. MARDI

Traitement chirurgical des cancers cutanés de la face : 65 cas.

Thèse. Med. Casablanca. 2003, N° : 167.

56. SHIPKOV.C, SIMOV.R, BUKOV.R

The nasolabial flap and the bucinator flap. Anatomic study and 2 cases reports.

Ann. Chir. Plast. Esthe.2003, 48 : 152-158.

57. AUDELAN.A.V

Quelques principes de reconstruction palpébrale.

Réalités thérapeutiques en dermato- vénéréologie. 2000, 94

58. EGASSE.D

Technique de réparation de perte de substance du canthus après exérèse de carcinome.

Nouc. Dermatol. 1999, 18.

## 59. TALMANT JC

Reconstitution du nez.

EMC. Chir. Plast. Esth. 45 - 540.

## 60. ANDRIEU.J, FOUIN, DEHESDIN.

Tumeurs malignes de l'oreille.

EMC : Otol. Rhinol. Laryngol. 1998, 20247A10-2.

## 61. SERVENT.JM, REVOL.M

Greffes cutanées.

EMC : Chirurgie plastique. 12-1989, 45070

## 62. BELMAHI.A, MAZOUZ.S, GHARIB.N.E ET AL.

The bilobed flap: a very efficient method in aesthetic reconstruction of small defect at the alar and tip region of the nose.

Ann. Chir. Plas. Esth. 2003,48: 211-215.

## 63. SERVENT.J.M, REVOL.M

Les lambeaux cutanés ; Les lambeaux fascio-cutanés ;

EMC : Chirurgie plastique. 45080-61-1990 ; 450990, 6.1990.

## 64. MENINGAUD.J.P

La reconstruction du visage après un cancer.

Info a Sos Facial. Com. Avril 2003

## 65. BEAUVILLAIN DE MONTREUIL, DRENO.B, TESSIER.MH.

Tumeurs bénignes et malignes des lèvres.

EMC : Otol. Rhinol. Laryngol. 1998, 20-625-A-10.

## 66. PAYEMENT.G, CARION.JL, CANTALOUBE.D

Chirurgie réparatrice des lèvres.

EMC : Chirurgie plastique. 1997, 45-555

## 67. SERVENT.J.M, REVOL.M

Les lambeaux cutanés ; Les lambeaux fascio-cutanés ;

EMC : Chirurgie plastique. 45080-61-1990 ; 450990, 6.1990.

## 68. LEBEAU.J,SADEK.H

Tissue de defects beyoud the labial boundaries : Reconstructive procedures and indications.

Annales et chirurgie plastique. 2002, 47

## 69. BIZEAU.A, GUELFUCCI.B, GIOVANI.A ET AL.

Expérience de 15 ans d'utilisation des lambeaux libres en cancérologie cervico-faciale.

Ann. Oto. Laryngol. Chir. Cervicofac. 2002, 119, 1: 31-38.

## 70. ABOU MAYALE.H, GORBERT.J.T

Le lambeau musculo- cutané pédiculé du grand dorsal.

Revue .Laryngol. Otol. Rhinol : 2003, 3, 124

## 71-. ANAES

Carcinome basocellulaire : Recommandation pour la pratique clinique.

Ann. Dermatol. Veneréol. 2004, 131 : 680-775.

## 72. SZNAJDER.M

Coût de la chirurgie micrographique de Mohs dans les carcinomes basocellulaires.

Nouv. Dermatol. 1999, 18

## 73. EDOUARD GROSSHAN

Carcinome basocellulaire.

EMC : Dermatologie. 1999 : 98-620-A-10

## 74. BASSET.N, SEGUIN.

Tumeur cutanés épithéliales et mélanique : Carcinomes épithéliaux

Ann. Dermatol. Vénereol. 2002, 12

## 75. LUC THOMAS

Tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques.

La revue du praticien. 2002, 52



## 76. GUICHARD.S

Chirurgie des tumeurs cutanées.

EMC : Chirurgie plastique. 1999, 45-140.

## 77. DELAUNAY.MM

Place de la radiothérapie dans le traitement des carcinomes cutanés.

Nouvel. Dermatol. Vénérolog. 1999, 18

## 78. BATRA RS, KELLEY LC.

Predictors of extensive subclinical spread in non melanoma skin cancer treated with mohs micrographic surgery.

Arch. Dermatol: 2002,138: 1043-1051.

## 79. BESSED.J.P, VINH.D, KHALIFA.N.

Cervical lymph nod métastases of cutanéous squamous cell carcinoma of the head and neck. Personal series and prognostic factors studies, management of cervical nodes.

Rev. Laryngol. Otol. Rhinol. 2000, 121,1: 111-117.

## 80. BACHMEYER.C

Carcinome épidermoïde géant du nez avec extension cérébrale secondaire.

Ann. Dermatol. Vnérologique. 2004, 131.

## 81. WAROGUIER.D. , VADOUS. J, VEREECKEN. P ET AL.

Neurotropic metastasis of squameux cell carcinoma.

Ann. Dermatol. Vénérolog. 2004, 131 : 187-189

## 82. HAFNER.J, KEMPF.W, HESS SCHMID.M

Tumeurs cutanées épithéliales.

From. Med. Suisse N° :16, Avril 2002.

## 83. YACOUBI.

Principes chirurgicaux des cancers cutanés de la face : 65cas.

Thèse. Med. Casablanca. 1999, N° : 44.

## 84-ABESAMIS- GUBILLAM.E, EL SHABROWI-GELEN L. ET AL.

Merkel cells and sclerosing epithelial neoplasme.

Ann. Jr. Dermatol. 2000, 22: 311-315

## 85-G. Staub

Marges d'exérèse chirurgicale et taux de récurrence des carcinomes cutanés

Etude prospective de 844 cas

Service de chirurgie plastique, hôpital Saint-Louis, 1, avenue Claude-Vellefaux,  
75010 Paris, France

Reçu le 26 juillet 2007 ; accepté le 28 juillet 2007

## 86-BANO-TRAORE.F.

Carcinome basocellulaire sur une zone photo exposée chez une africaine  
mélano-derme.

Ann. Dermatol.Venereol. 2001, 128

## 87. DIENG.MT, DIOP.N-N, DENE.A

Squamous cell carcinoma in black patients : 80 cases.

Ann. Dermatol. Veneréol. 2004, 131 :1055-1057

## 88. BEANI.J.C.

Les tumeurs cutanées malignes

Copyright. 1995 SIIM de Grenoble

## 89. FAZAA.B, KAMOUN.MR

Xeroderma pigmentosum.

Ann. Dermatol. Veneréol. 2003, 130 : 69-73.

## 90-MOSSALA.M, BEHAR-COHEN.F, D'HERMIES.F ET AL

Le xeroderma pigmentosum et ses manifestation oculaire : A propos du premier  
cas caerounais.

Jr. Fr. Ophtalmol. 2000 ;23 ; 4 :369-374.

## 91-Goldberg DP. Assessment and surgical treatment of basal cell

skin cancer. Clin Plast Surg 1997 Oct;24(4):673—86.

## 92-Mohamed Amine Ennouhi

Epithéliomas basocellulaires de la face: prise en charge chirurgicale, à propos de 45 cas et revue de la littérature

Publication en ligne 2014 sept.

## 93-Silverman MK, Kopt AW, Grin CM, Bart RS,

Levenstein MJ. Recurrence rates of treated basal cell carcinomas. Part 2 : curettage and electrodesiccation. J Dermatol Surg Oncol 1991;17:720-6.

## 94- National Health Medical Research Council. Non melanoma skin cancer: guidelines for treatment and management in Australia. Clinical practice guidelines. Canberra: NHMRC; 2002

## 95-Telfer NR, Colver GB, Bowers PW, British

Association of Dermatologists. Guidelines for the management of basal cell carcinoma. Br J Dermatol 1999;141(3):415-23.

## 96. National Comprehensive Cancer Network. Non melanoma skin cancer. Jenkintown: NCCN; 2003.

## 97-E. Maubec

Recommandations pour le traitement des carcinomes épidermoïdes cutanés  
Service de Dermatologie et Vénérologie,  
Hôpital Bichat, Paris.2009

## 98-Weedon D, Strutton D. Skin pathology.

Edinburgh: Churchill Livingstone 2nd ed; 2002.

## 99-Elder D, Elenitsas R, Jaworsky C, Johnson B.

Lever's histopathology of the skin. 8th ed. New York: Lippincott Raven Press; 1997.

- 100-Lowe L. Histology. In: Miller SJ, Maloney ME, ed. Cutaneous oncology pathophysiology diagnosis and management. Blackwell Science; 1998. p. 633-45.
- 101-McKee Ph. Pathology of the skin. Philadelphia: Lippincott; 1989
- 102-Scrivener Y, Grosshans E, Cribier B. Variations of basal cell carcinomas according to gender, age, location and histopathological subtype. *Br J Dermatol* 2002;147(1):41-7.
- 103-Lang PG, McKelvey AC, Nicholson JH. Threedimensional reconstruction of the superficial multicentric basal cell carcinoma using serial sections and a computer. *Am J Dermatopathol* 1987;9(3):198-203.
- 104-Sexton M, Jones DB, Maloney ME. Histologic pattern analysis of basal cell carcinoma. Study of a series of 1039 consecutive neoplasms. *J Am Acad Dermatol* 1990 Dec;23(6 Pt 1):1118—26.
- 105-Batra RS, Kelley LC. Predictors of extensive subclinical spread in nonmelanoma skin cancer treated with Mohs micrographic surgery. *Arch Dermatol* 2002;138(8):1043-51.
- 106-Roenigk RK, Ratz JL, Bailin PL, Wheeland RG. Trends in the presentation and treatment of basal cell carcinomas. *J Dermatol Surg Oncol* 1986;12(8):860-5.
- 107-Maloney ME, Miller SJ. Cutaneous oncology : pathophysiology diagnosis and management. Blackwell Science; 1998.

- 108-Rowe DE, Carroll RJ, Day CL. Mohs surgery is the treatment of choice for recurrent (previously treated) basal cell carcinoma. *J Dermatol Surg Oncol* 1989;15:424-31
- 109-Silverman MK, Kopt AW, Gladstein AH, Bart RS, Grin CM, Levenstein MJ. Recurrence rates of treated basal cell carcinomas. Part 4 : x-ray therapy. *J Dermatol Surg Oncol* 1992;18:549-54.
- 110-Pascal RR, Hobby LW, Lattes R, Crikelair GF. Prognosis of "incompletely excised " versus "completely excised" basal cell carcinoma. *Plast Reconstr Surg* 1968 Apr;41(4):328—32.
- 111-Liu FF, Maki E, Warde P, Payne D, Fitzpatrick P. A management approach to incompletely excised basal cell carcinomas of skin. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1991 Mar;20(3):423—8.
- 112-Gooding CA, White G, Yatsushashi M. Significance of marginal extension in excised basal-cell carcinoma. *N Engl J Med* 1965 Oct 21;273(17):923—4.
- 113-Sei JF. Marges d'excise et reprises dans les carcinomes cutane´s. *Ann Dermatol Venereol* 1997;124:421—6.
- 114-Brodland DG, Zitelli JA. Surgical margins for excision of primary cutaneous squamous cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol* 1992 Aug;27(2 Pt 1):241—8.
- 115-Rowe DE, Carroll RJ, Day Jr CL. Prognostic factors for local recurrence, metastasis, and survival rates in squamous cell carcinoma of the skin, ear, and lip. Implications for treatment modality selection. *J Am Acad Dermatol* 1992 Jun;26(6): 976—90.

- 116-Arfi C, Bureau B, Beauvillain C, Nguyen JM, Stadler JF, Litoux P. Exérèse en deux temps des carcinomes cutanés étendus de la face. Étude rétrospective de 80 malades. *Ann Dermatol Vénéréol* 1995;122:764-8.
- 117-Bath FJ, Bong J, Perkins W, Williams HC. Intervention for basal cell carcinoma of the skin (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2003. Oxford: Update Software.
- 118-Thissen MR, Neumann MH, Schouten LJ. A systematic review of treatment modalities for primary basal cell carcinomas. *Arch Dermatol* 1999;135 (10):1177-83.
- 119-Bernier J, Domenge C, Ozsahin M, Matuszewska K, Lefebvre JL, Greiner RH, et al. Postoperative irradiation with or without concomitant chemotherapy for locally advanced head and neck cancer. *N Engl J Med* 2004;350(19):1945-52