



Royaume du Maroc المملكة المغربية

كلية الطب والصيدلة
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 2018

Thèse N° 150/18

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DES CARCINOMES CUTANÉS DU NEZ (à propos de 40 cas)

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 20/06/2018

PAR

Mme. MAHFOUDI Hajar

Née le 10 Septembre 1992 à Fès

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

Carcinome cutané - Nez - Reconstruction nasale

JURY

M. EL ALAMI EL AMINE MOHAMED NOUR-DINE.....	PRESIDENT
Professeur d'Oto-Rhino-Laryngologie	
Mme. KAMAL DOUNIA.....	RAPPORTEUR
Professeur agrégé de Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale	
M. BEN MANSOUR NAJIB.....	JUGES
Professeur agrégé d'Oto-Rhino-Laryngologie	
Mme. OUFKIR AYAT ALLAH.....	
Professeur agrégé de Chirurgie réparatrice et plastique	
M. RIDAL MOHAMMED	
Professeur agrégé d'Oto-Rhino-Laryngologie	

LISTE DES ABREVIATIONS

CBC	: carcinome basocellulaire
CE	: carcinome épidermoïde
CSC	: carcinome spinocellulaire
MB	: maladie de Bowen
XP	: xéoderma pigmentosum
KA	: kératose actinique
EV	: épidermodysplasie verruciforme
HPV	: papillomavirus humain
ADP	: adénopathie
PDS	: perte de substance
CAT	: conduite à tenir
HTA	: hypertension artérielle
ORL	: otho-rhino-laryngologie
TDM	: La tomodensitométrie
IRM	: Imagerie par résonnance magnétique
AJCC	: American Joint Committee on Cancer
UICC	: l'Union internationale contre le cancer

PLAN

INTRODUCTION	5
RAPPEL ANATOMO-PHYSIOLOGIQUE	8
I/ ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE.....	9
II/ ANATOMIE DESCRIPTIVE	12
III/ RAPPEL PHYSIOLOGIQUE	27
FACTEURS DE RISQUE	28
CLASSIFICATION DES CARCINOMES CUTANES	40
I/ CARCINOME BASOCELLULAIRE	41
II/ CARCINOME EPIDERMOIDE	49
ETUDE DE NOTRE SERIE	56
I/ PATIENTS ET METHODES	57
II/ RESULTATS	62
DISCUSSION.....	87
I/ PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE	88
II/ ANALYSE CLINIQUE.....	94
III/ ANALYSE PARACLINIQUE.....	99
IV/ ANALYSE THERAPEUTIQUE	105
1 - GENERALITES	105
2 - LA CHIRURGIE	106
2.1- Chirurgie carcinologique	107
A-l'exérèse tumorale.....	107
B-curage ganglionnaire	111
C-La technique du ganglion sentinelle.....	113
D-La parotidectomie	113
2.2- chirurgie réparatrice	114
A-Principes généraux	114

B-Techniques de reconstruction	117
B.1 -Suture directe.....	117
B.2 -cicatrisation dirigée.....	118
B.3 -Grefe de peau	119
B.4 -Autres variétés de greffes.....	125
B.5 -Les lambeaux	130
C-Les indications de réparation	175
3- LE TRAITEMENT COMPLEMENTAIRE.....	181
V/ LE PRONOSTIC ET LE SUIVI DES PATIENTS	184
VI/ LES MESURES DE PREVENTION	187
CONCLUSION.....	190
RESUME.....	193
BIBLIOGRAPHIE	199

INTRODUCTION

Les carcinomes cutanés sont les cancers humains de l'adulte les plus fréquents au monde, représentent 90 % des cancers cutanés, ils siègent volontiers au niveau de la face car il s'agit d'une zone particulièrement exposée au soleil. (1)

Il y a schématiquement 2 types de carcinomes cutanés de la face :

*Le carcinome baso-cellulaire, le plus fréquent et le moins grave.

*Le carcinome épidermoïde (anciennement appelé spino-cellulaire).

Leur incidence augmente régulièrement du fait de l'allongement de la durée de vie et des habitudes comportementales, en particulier l'exposition solaire répétée, et touchent aussi bien les hommes que les femmes à partir de la quatrième décade de la vie. (2)

Environ 75 % des carcinomes cutanés se développent au niveau du visage, de la tête et du cou, les localisations les plus fréquentes étant le nez, les paupières et les lèvres.

Le nez organe formant une saillie sur le tiers moyen de la face, est un élément clé de l'identité de la personne. A côté de son caractère esthétique et social, il participe aux fonctions respiratoires et olfactives dont l'atteinte peut engager le pronostic fonctionnel.

Le nez est une zone prédisposée aux carcinomes par sa photo-exposition.

Le diagnostic de ces tumeurs est clinique et anatomopathologique, et le traitement est essentiellement chirurgical avec parfois complément de radiothérapie.

L'exérèse tumorale crée une perte de substance accessible à la chirurgie réparatrice par différents procédés qui se sont développés largement avec la microchirurgie permettant le traitement de larges exérèses.

Le choix du procédé se base sur deux critères essentiels : rétablir le rôle fonctionnel et le préjudice esthétique permettant une réinsertion socioprofessionnelle et familiale du patient.

Le but de notre travail consiste à décrire à travers une étude rétrospective le profil épidémiologique, anatomopathologique, clinique et thérapeutique des carcinomes cutanés du nez, ainsi que les techniques de reconstruction chirurgicale.

Dans une première partie, Nous exposerons les 40 cas de carcinomes cutanés du nez, colligés au service d'oto-rhino-laryngologie du CHU HASSAN II Fès, de décembre 2010 à décembre 2016 ; dans une deuxième partie, nous discuterons nos cas en comparaison avec les données de la littérature.

RAPPEL

ANATOMIQUE

I/ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE

Le nez est une pyramide implantée au milieu de la face délimitant la partie initiale de la cavité nasale. Il est formé d'un socle osseux, d'une charpente cartilagineuse et de muscles.

Sa situation au milieu du visage l'expose à son évaluation esthétique, mais aussi aux traumatismes et au soleil. (3)

- La cavité nasale a des rapports :

En haut avec les étages antérieur et moyen de la base du crâne

En bas, la cavité buccale et son contenu

En arrière, le cavum et l'oreille par la trompe d'Eustache.

- Cette région a pour limites:

- en haut, une ligne transversale inter-sourcilière
- en bas, une ligne transversale parallèle à la précédente et passant par l'extrémité postérieure de la sous-cloison.
- Latéralement, une ligne joignant l'angle interne de l'œil à la partie

Latérale de l'aile du nez.

- Unités et sous unités esthétiques du nez :

À l'origine, Gonzales-Ulloa est le premier à parler d'unités esthétiques de la face, puis Burget et Menick vont définir le concept des « sous-unités esthétiques du nez ». Le respect par le chirurgien de ce concept est actuellement un principe fondamental si l'on désire un résultat de qualité. La pyramide nasale était jusqu'à peu divisée en deux unités : le dos et la base. L'étude des reflets lumineux et des ombres sur les zones convexes de la pointe et des ailes, sur les vues de face, trois-quarts et profil, a permis à Burget de proposer sa définition des sous-unités esthétiques.

Au nombre de six : le dorsum, les parois latérales, la pointe, les ailes narinaires, les triangles mous de Converse, la columelle.

Les zones concaves, se situant à la jonction des sous unités, sont des localisations électives pour la réalisation des incisions qui seront alors fondues dans l'ombre créée par les zones convexes du nez. De plus, le phénomène de rétraction cicatricielle pourra se confondre avec ces excavations naturelles.

Néanmoins, chaque cas est différent et en carcinologie cutané il est difficile de raisonner à chaque fois en termes de sous-unités esthétiques. Va-t'on sacrifier l'intégralité de la sous-unité du dorsum pour une lésion basocellulaire de 3 mm ou encore comment appréhender une lésion à la jonction de trois sous-unités esthétiques ? Doit-on sacrifier les trois sous-unités pour proposer la reconstruction la plus anatomique possible, la plus artistique possible ? De plus, il n'y a pas de réelle corrélation entre l'anatomie de surface définie dans les sous-unités, et l'anatomie profonde, ostéocartilagineuse. Par exemple, les cartilages alaires dépassent souvent la sous-unité esthétique des ailes narinaires et pourtant quand on va réarmer une perte de substance de l'aile narinaire, on ne va pas reconstruire à l'identique les cartilages alaires. Cette différence entre anatomie profonde et anatomie superficielle ou anatomie esthétique au sens de Burget, est à intégrer dans notre réflexion quand on est confronté à des lésions nécessitant des exérèses transfixiantes. Pour le nez, le principe d'une « sous-unité carcinologique » reste donc à réfléchir . . . mais l'exérèse prime sur le respect de l'unité esthétique.

(image1) (6-49-50-51)

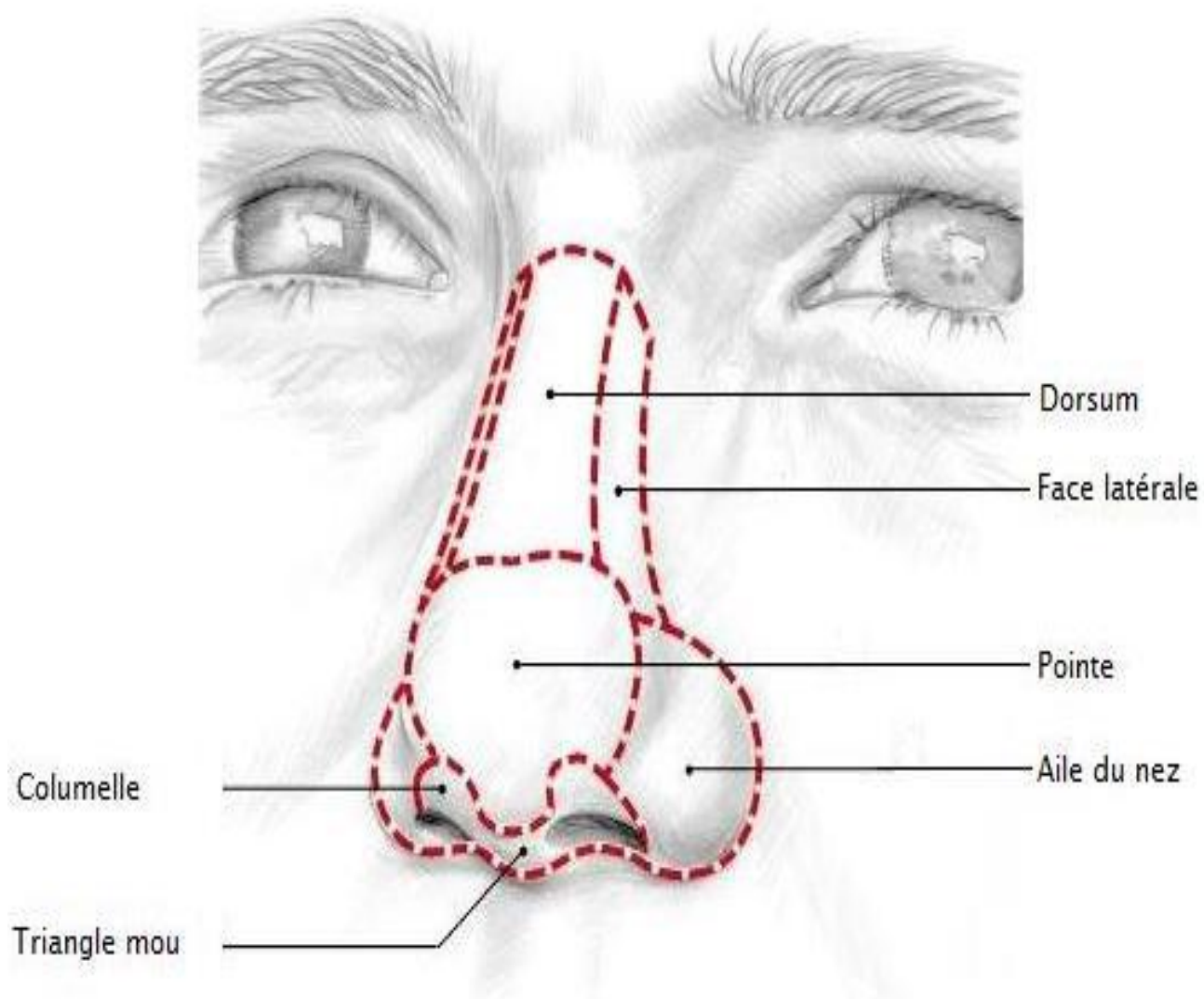


Image 1 : Sous unités esthétiques du nez (4)

II /ANATOMIE DESCRIPTIVE

Décrit comme une pyramide ostéo-cartilagineuse par l'ensemble des auteurs, le nez possède une architecture triple : cutanéomuqueuse, osseuse et cartilagineuse.

Chaque élément qui le compose interagit avec la ou les structures qui lui sont adjacentes de façon souvent complexe. (5)

A-Charpente osseuse

Elle est constituée de :

- deux os propres du nez.
- deux processus frontaux du maxillaire.
- l'os frontal.
- la lame perpendiculaire de l'ethmoïde.

La partie inférieure de l'os frontal permet l'insertion des deux os propres du nez (OPN) approximativement au niveau de la glabella. Ceux-ci sont soudés entre eux par leur face médiale et permettent l'attache des cartilages triangulaires ou cartilages latéraux supérieurs sur leur bord caudal.

Le nasion représente la suture fronto-nasale, c'est un repère légèrement déprimé. Les OPN sont fréquemment le siège de « bosses » du dorsum nasal dans les nez caucasiens. Les faces latérales de la pyramide nasale sont constituées par les processus frontaux des maxillaires. Elles délimitent en externe l'orifice piriforme. Latéralement on découvre les gouttières lacrymales. (6)

B-Structure cartilagineuse

Elle est formée :

- d'un cartilage médian appelé cartilage de la cloison nasale : Solide lame verticale, il prolonge antérieurement le septum osseux formé par la réunion de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde en haut et du vomer en bas. Le septum s'insère en bas sur l'épine nasale par l'intermédiaire d'une synfibrose.
- de deux cartilages supérieurs appelés cartilages latéraux qui sont semi-mobiles : Appendus en haut aux os propres du nez et latéralement aux maxillaires supérieurs, ils reposent en arrière et médialement sur le septum nasal. Leurs bords inférieurs, libres sont repliés sur eux-mêmes et sur les cartilages sésamoïdes formant la « plica nasi » qui participe à la valve nasale
- de deux cartilages inférieurs appelés cartilages alaires qui sont mobiles : Ils constituent l'architecture cartilagineuse de la pointe et des ailes du nez
- de cartilages accessoires. (7)

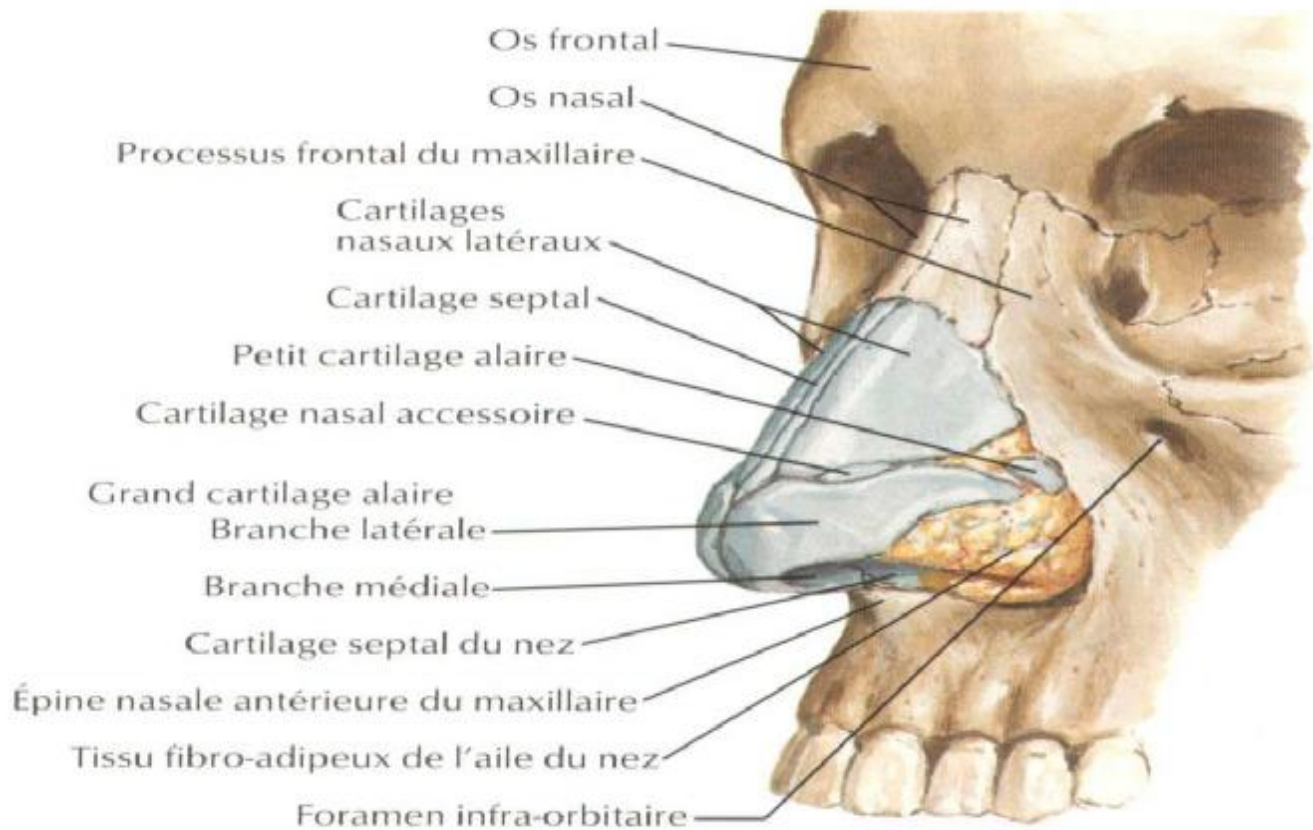
Vue antéro-latérale

Image 2 : Vue antérolatérale du nez (6)

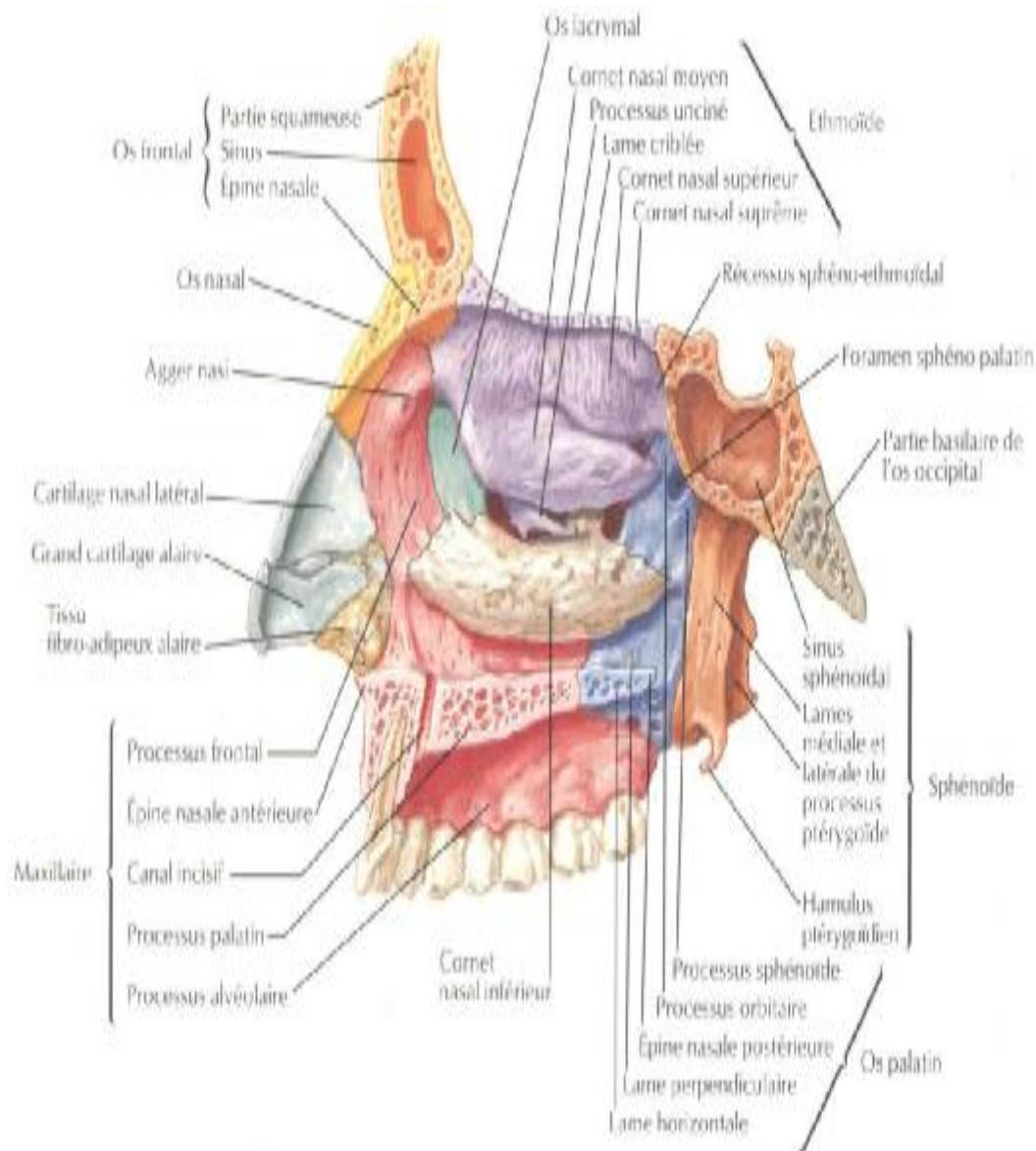


Image 3 : Schéma montrant les parois supérieure, inférieure et latérale des fosses nasales

C-Plan musculaire :

Les muscles ont un rôle dans la respiration en permettant l'ouverture des ailes narinaires et en élevant la pointe. Le jeu de la musculature nasale a un rôle important de régulateur des flux aériens.

On retrouve de haut en bas :

- le muscle pyramidal dont l'insertion supérieure à l'étage glabellaire correspond à l'insertion inférieure du procérus. Sa contraction relève la pointe du nez.
- -le muscle transverse, avec des fibres orientées horizontalement en regard du dorsum. Avec lui, le muscle myrtiforme qui est plus inférieur participe à la constriction de l'aile du nez.
- les muscles releveurs superficiels de l'aile du nez (ou élévateur nasolabial) et dilatateurs de l'aile du nez ont une action synergique sur la dilatation narinaire.
- l'abaisseur du septum a un rôle inconstant dans la mimique et lors de la parole. Ce dernier est plus accessoire.
- le muscle nasal est la réunion des muscles transverses et pyramidaux.

L'ensemble de ces muscles est innervé par le nerf facial ou septième paire crânienne. Une paralysie faciale aura comme conséquence directe un certain affaissement des orifices narinaires avec une composante évidente d'obstruction nasale. (6)

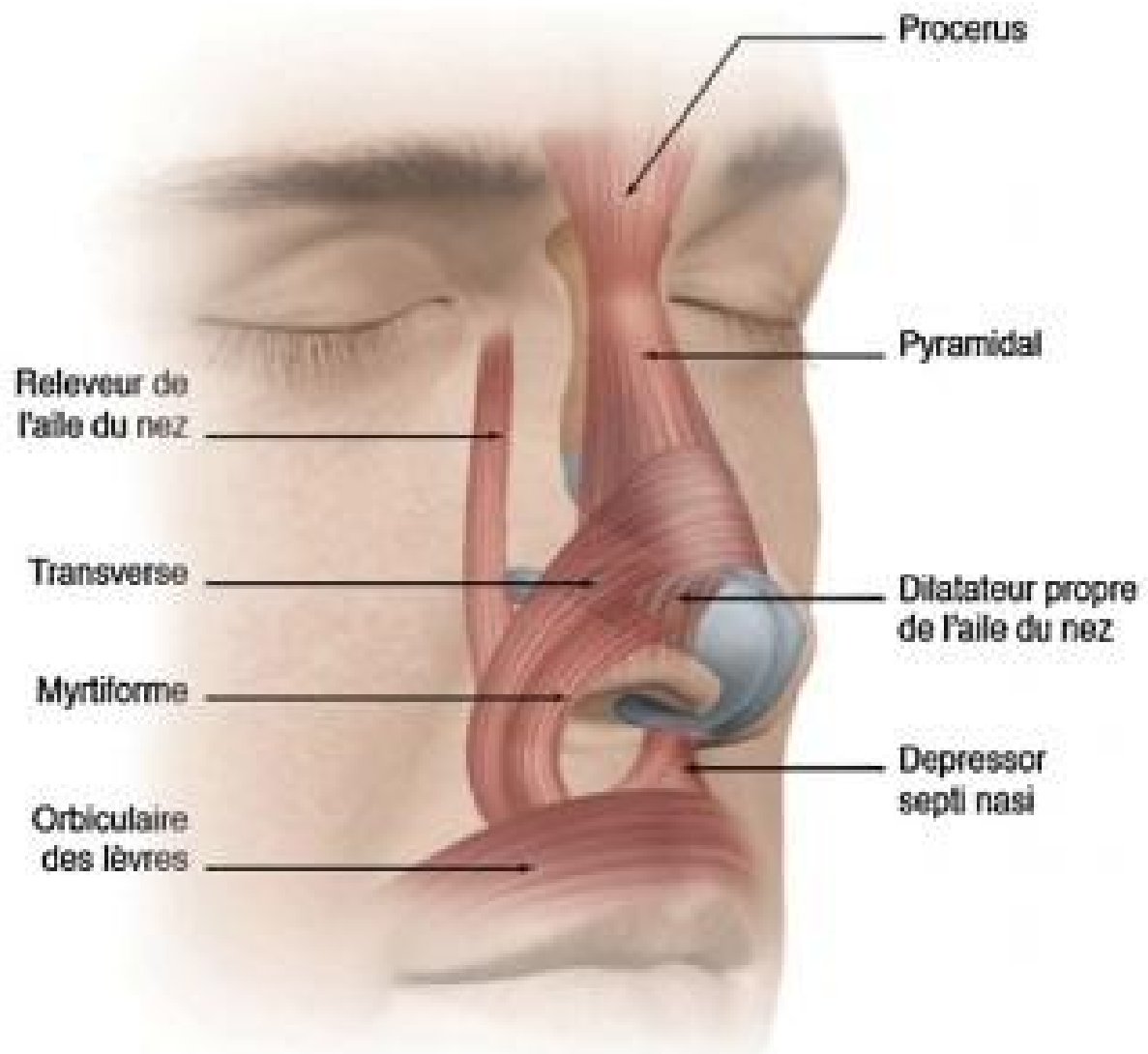


Image 4 : Vue latérale de la face montrant les muscles du nez(4)

D-Revêtement cutané :

La peau se compose :

- de l'épiderme: c'est un épithélium malpighien stratifié kératinisé et formé de plusieurs assises cellulaires. On décrit de la profondeur à la surface :
 - la couche des cellules basales ou germinatives.
 - les couches des cellules malpighiennes traduisant la maturation progressive des cellules de la profondeur vers la surface par la charge en kératine.
- du derme: c'est un tissu conjonctivo-fibreux constitué de fibroblastes, de collagènes, d'histiocytes et de vaisseaux et dont le rôle est double. Le derme est trophique par sa richesse vasculaire.
- de l'hypoderme qui comprend trois zones:
 - une zone externe formée d'un panicule adipeux d'épaisseur variable.
 - une zone moyenne ou zone de jonction.
 - une zone profonde faite de tissu conjonctivo-élastique lâche.
- Des annexes de la peau qui sont:
 - les glandes sudoripares.
 - les glandes sébacées.
 - les follicules pileux.

Dans la partie supérieure du nez, la peau est fine, les téguments sont très mobiles et laxes, ce qui permet souvent de fermer une perte de substance locale par une suture simple. Au contraire, la partie inférieure du nez, nettement plus épaisse, est difficilement mobilisable. Très séborrhéique, la peau y est intimement adhérente au cartilage et très friable, donc beaucoup moins apte à des sutures directes, sauf chez l'enfant chez qui la peau est plus souple.

Le triangle faible est une zone de peau qui se situe au sommet de chaque narine. Comme son nom l'indique, il s'agit d'une zone de faiblesse dépourvue d'armature cartilagineuse qu'il est préférable d'éviter de traumatiser lors de la chirurgie. Dépourvue de cartilage, cette zone s'avère très sensible à la rétraction cicatricielle avec un risque de séquelles esthétiques notables. (6)

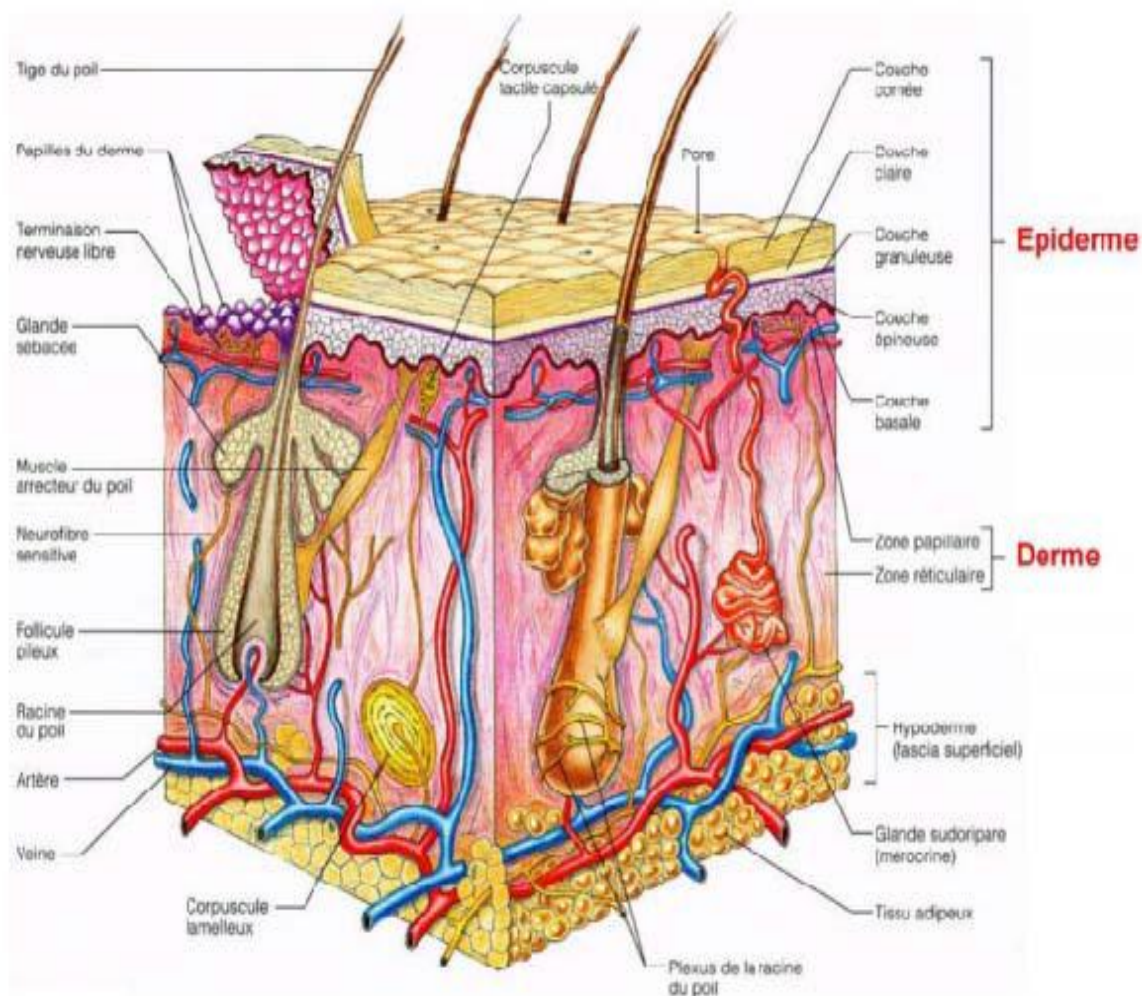


Image5 : Coupe histologique de la peau (55)

Dans certaines régions du corps, les fibres de collagènes ont tendance à s'orienter dans une même direction pour assurer un certain "tonus" à la peau. Les lignes de Langer (image 6) sont des lignes de tension qui indiquent cette direction dominante à la surface de la peau. Ils ont été établis sur des cadavres à partir de la forme ovale prise par une plaie réalisée par un poinçon rond (52). L'examen au microscope électronique des tissus confirme les données démontrées par Langer.

Dans la peau rétractée, les faisceaux de collagène apparaissent tortueux, sans direction privilégiée et des fibres élastiques s'y attachent en de multiples points.

Dans la peau non rétractée, les faisceaux de collagène les plus fins ainsi que les fibres élastiques sont orientées dans la direction des lignes de Langer et sont presque parallèles. Ainsi, les lignes de Langer reflètent une anisotropie des fibres élastiques de la peau (53).

La tension due aux lignes de Langer est une tension intrinsèque de la peau, à bien distinguer de la tension supplémentaire induite par l'âge ou d'une tension supplémentaire induite par une contraction musculaires ou viscérale. L'identification des lignes de Langer doit se faire sur une peau libérée, sans contrainte.

En effet, une incision pratiquée le long des fibres de collagène ne laisse qu'une fine cicatrice tandis qu'une incision au travers des fibres détruit la continuité du collagène, l'ouverture est donc plus grande et la cicatrice plus épaisse (54).

Les incisions cutanées doivent être réalisées dans les plis naturels afin d'obtenir des cicatrices souples, souvent invisibles. Si cette règle n'est pas respectée, en particulier si l'incision est perpendiculaire aux lignes de langer, les cicatrices se rétractent fréquemment et entraînent un préjudice esthétique et fonctionnel. Ces lignes, plis cutanés visibles, sont identifiées en peropératoire en pinçant la peau.

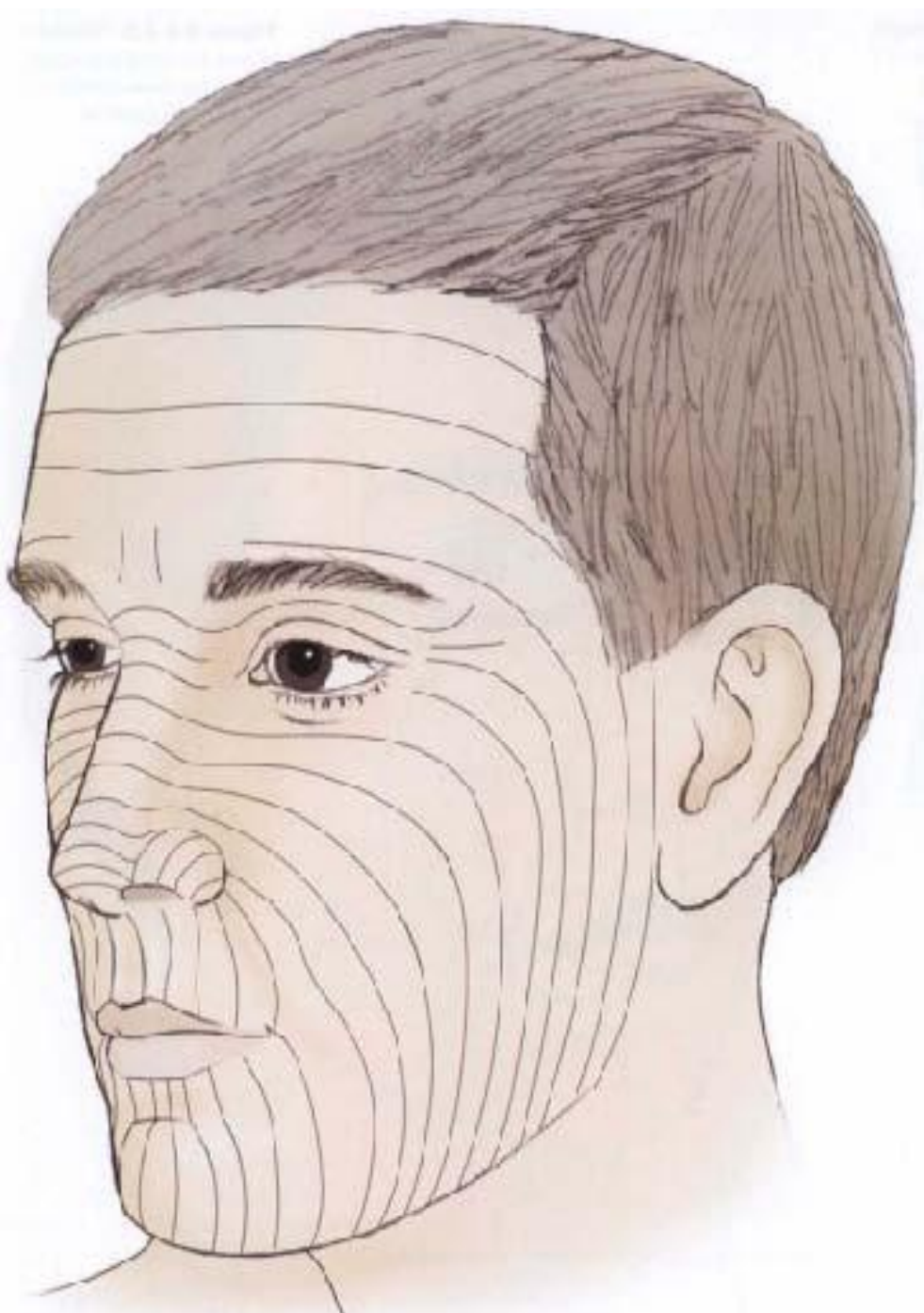


Image 6 : Les lignes de langer (56)

E- Muqueuse

Elle est de type respiratoire, particulièrement adhérente à la structure ostéo-cartilagineuse. L'épithélium est cubique, pseudo-stratifié et cilié. Le chorion est riche en infiltrat lymphoïde, en glandes exocrines et plexus vasculaires importants.

Elle a une fonction d'humidification et une fonction d'olfaction, elle joue également un rôle dans l'échauffement et l'épuration de l'air inspiré. Dans la majorité des cas, la fonction olfactive est respectée lors des rhinopoïèses totales ou partielles, en revanche le maintien de la fonction respiratoire peut parfois poser des problèmes techniques, notamment lors des reconstructions en plusieurs temps.

Toute modification de la forme des cavités nasales, notamment au niveau des narines, peut donc entraîner un trouble objectif de la respiration. Il faudra ainsi tenir compte de ces éléments lors de toute rhinopoïèse afin de restaurer une fonction respiratoire nasale proche de la normale.

F-vascularisation et Innervation

La riche vascularisation des parties molles du nez possède une double origine (8):

- l'artère faciale (qui a pour origine la carotide externe) par l'intermédiaire de ses branches l'artère angulaire, l'artère dorsale du nez et l'artère nasale externe. Un rameau alaire irrigue les ailes du nez (image7) et permet de vasculariser des lambeaux musculocutané d'avancement en îlot.
- l'artère ophtalmique (branche de la carotide interne dans sa portion supra-clinoïdienne) principalement grâce à ces branches ethmoïdales.
- La richesse de la vascularisation de cette région, et particulièrement de la pointe du nez, lui confère un important potentiel de cicatrisation dirigée. L'artère supratrochléaire, vascularisant la région au-dessus de la glabelle est à la base de la technique du lambeau frontal.

Le réseau veineux accompagné des lymphatiques est parallèle au réseau artériel, il conflue en majeure partie vers le réseau veineux jugulaire interne par l'intermédiaire de la veine faciale mais également dans le sinus caverneux.

La sensibilité du nez est assurée par la cinquième paire crânienne : le nerf trijumeau et plus particulièrement sa branche maxillaire V2 ou nerf infra-orbitaire. Le V1, appelé nerf ophtalmique, participe à l'innervation endonasale par l'intermédiaire d'une de ses branches, le nerf naso-ciliaire. Cette dernière donne fréquemment des rameaux nerveux pour la columelle. Par ailleurs, sa muqueuse de type sécrétoire possède une innervation végétative, qui si elle est lésée, peut entraîner des syndromes secs (rhinite croûteuse).



Image 7 : Rameau alaire de l'artère faciale destiné à l'aile narinaire.

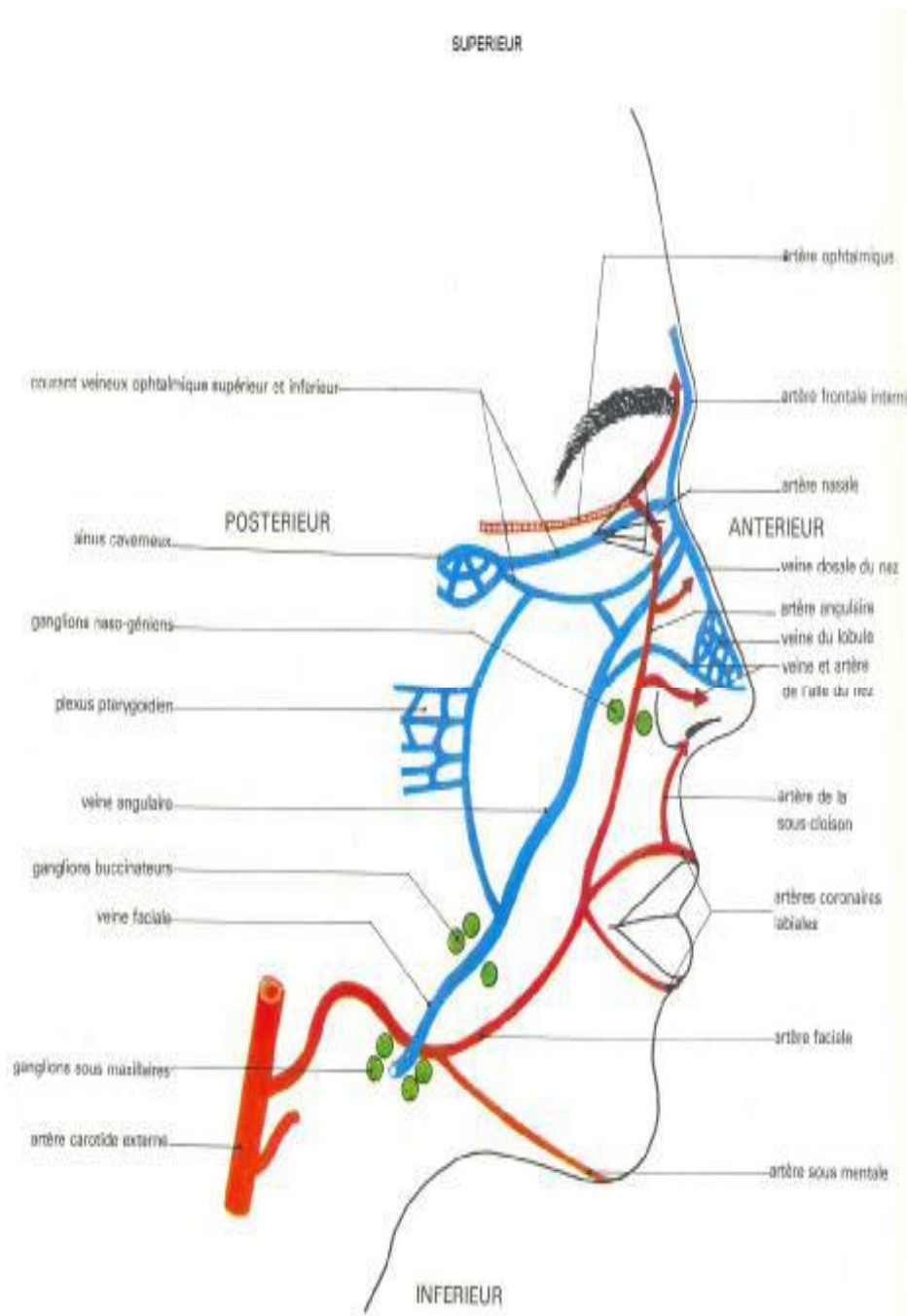


Image 8 : Vue latérale de la face montrant la vascularisation de la pyramide nasale

(9)

G-Les lymphatiques : (57) (58) (59) (60)

La connaissance des lymphatiques est essentielle pour la recherche de la diffusion de processus néoplasiques.

La région cervico-faciale est la plus riche en relais ganglionnaires (entre 400 et 700). De très nombreuses classifications des chaînes ganglionnaires cervicales ont été rapportées dans la littérature.

Le drainage lymphatique est calqué sur le drainage veineux. Issus de multiples plexus dermiques, les lymphatiques se réunissent pour former de très fins canaux, très sinueux et multianastomotiques.

- La région frontotemporale se draine dans les ganglions parotidiens préauriculaires.

- La région nasale : se draine vers trois groupes ganglionnaires :

- Les ganglions naso-géniens.
- Les ganglions buccinateurs
- Les ganglions sous-maxillaires.

- La région orbitaire se draine dans les ganglions sub-mandibulaires et les ganglions parotidiens en particulier dans le nœud pré-auriculaire.

- La région jugale se draine dans les ganglions pré-auriculaires et sub-mandibulaires.

- La région labiale : Le drainage lymphatique de la lèvre supérieure et de la partie latérale de la lèvre inférieure se fait vers les ganglions sous maxillaires et sous digastriques. Le drainage lymphatique de la partie médiane de la lèvre inférieure se fait vers les ganglions sous mentaux de la chaîne jugulaire antérieure puis vers les ganglions latéro-cervicaux de façon bilatérale d'où l'indication des curages bilatéraux dans les carcinomes médians de la lèvre inférieure.

Les territoires ganglionnaires cervicaux sont divisés en six niveaux, certains divisés en sous-niveaux A et B, définis selon leurs sites de drainage.

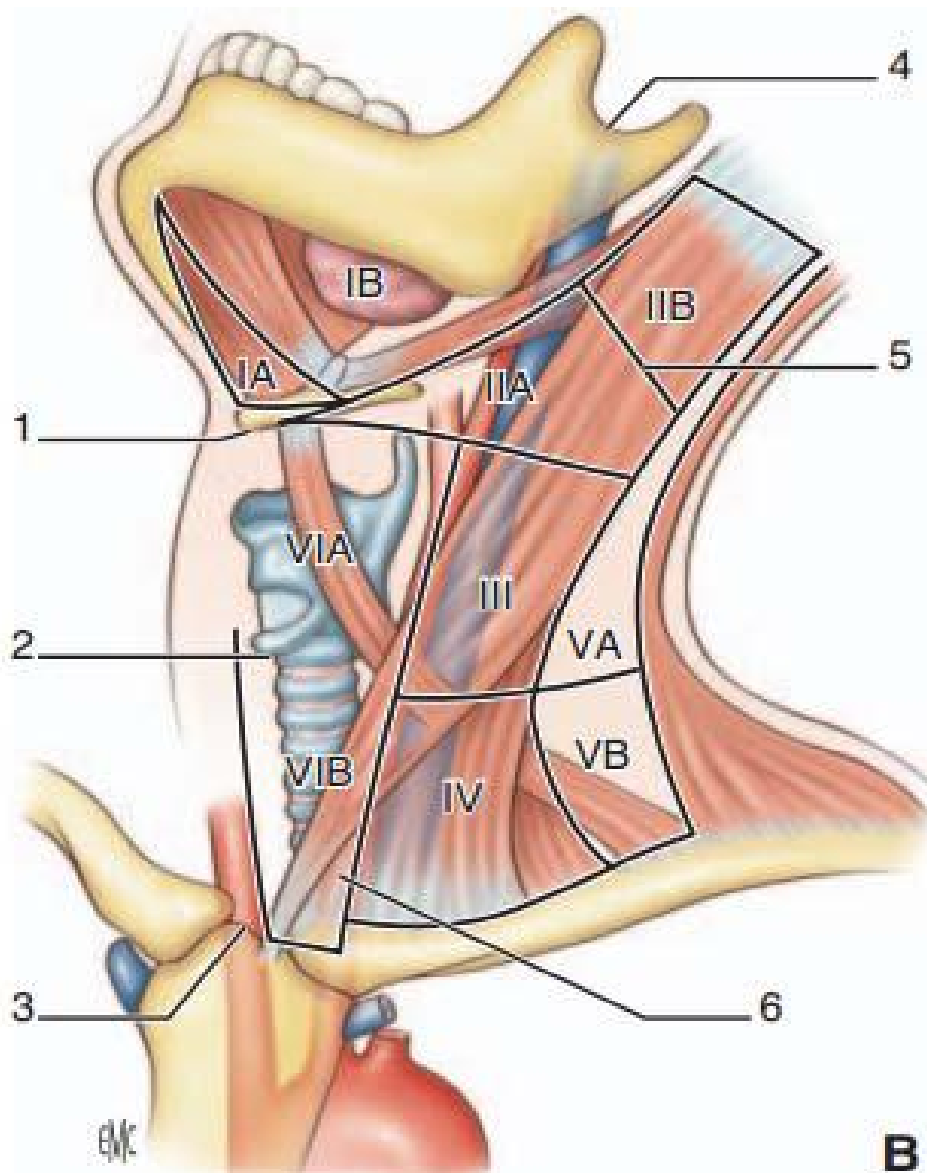


Image 9: Systématisation des ganglions du cou (American Head and Neck society)

(60)

1: os hyoïde. 2: larynx. 3: manubrium sternal. 4 : mandibule. 5 : muscle sterno-cléido-mastoïdien. 6 : artère carotide commune.

IA : groupe sous-mental. IB : sous-mandibulaire. II : jugulo-carotidien supérieur. III : jugulo-carotidien moyen. IV : jugulo-carotidien inférieur. V : triangle postérieur (spinal). VI : cervical antérieur (mediastino-recurrentiel).

III-Rappel physiologique

Les fosses nasales interviennent dans :

- la ventilation : 20.000 litres d'air traversent chaque jour le nez au cours de l'inspiration et de l'expiration. Ces phénomènes assurent le conditionnement de l'air par filtrage et épuration, humidification et réchauffement.

- la défense nasale : le nez a les capacités de contenir les agressions aéroportées, empêchant leur propagation vers l'oreille moyenne et les bronches, et leur diffusion dans tout l'organisme à travers trois lignes (défense épithéliale, système immunitaire et l'inflammation non spécifique)

- l'olfaction : C'est un sens chimique qui permet la perception des odeurs, elle permet aussi de bloquer l'inspiration de substances toxiques.

Elle se fait soit par voie directe lors de l'inspiration nasale (le flairage), soit par voie indirecte lors de l'inspiration buccale (la flaveur).

- la phonation : Le nez intervient dans la phonation comme un résonateur ou une cavité de résonance.

- le drainage sinusien et lacrymal : Les cavités sinusiennes de la face sont drainées par :

▼ le méat supérieur pour le sphénoïde et le sinus ethmoïdal postérieur

▼ le méat moyen pour le sinus frontal, le sinus ethmoïdal antérieur et le sinus maxillaire.

Les sécrétions lacrymales sont éliminées par le méat inférieur

- Esthétique : La pointe du nez et la forme des narines déterminent des types morphologiques tels que :

▼ le caucasien qui a une pointe projetée et des narines étroites,

▼ l'asiatique avec une pointe peu projetée et des narines obliques,

▼ le noir avec une pointe aplatie et les narines larges.

FACTEURS

DE RISQUE

I/ Facteurs de risque communs à la carcinogenèse épithéliale :

Âge avancé

Exposition solaire (UV) :

Le facteur causal le plus fréquemment évoqué est l'exposition solaire.

Le soleil est capable par le biais du rayonnement ultra-violet B et par la génération de radicaux libres d'altérer le génome des cellules épithéliales. Si ces altérations touchent les gènes clés du fonctionnement cellulaire, elles peuvent entraîner sa transformation cancéreuse.

Cette relation étroite entre le soleil et les carcinomes cutanés est illustrée par le fait que 80% d'entre eux siègent au niveau des zones photo-exposées(10)

Expositions chroniques et cumulées reçues tout au cours de la vie favorisant les CE.

Expositions solaires intenses et intermittentes type coup de soleil surtout pendant les premières parties de la vie favorisant les CBC.

Le temps de latence est important entre l'exposition aux UV et le développement des cancers cutanés. Les lésions apparaissent rarement avant l'âge de 40 ans, sauf chez les sujets à risque (immunodéprimés, maladies génétiques telles que : xeroderma pigmentosum, nævomatose basocellulaire). (11)

Facteurs génétiques déterminant le phototype :

Le principal facteur constitutionnel est le phototype clair qui est déterminé génétiquement. (22). Les peaux les plus claires (I et II), à faible capacité de bronzage, prenant volontiers des coups de soleil, sont plus à risque que les peaux de phototype foncé (IV et V) (tableau 1).

Tableau 1: classification des phototypes selon Fitzpatrick.

Phototype	Réaction au soleil	Type
I	Ne bronze pas, attrape systématiquement des coups de soleil	Peau très claire, taches de rousseur, cheveux blonds ou roux
II	Bronze difficilement, attrape souvent des coups de soleil	Peau très claire, cheveux blonds ou châains, des taches de rousseur apparaissent au soleil, yeux clairs
III	A parfois des coups de soleil, bronze progressivement	Peau claire, cheveux blonds ou châains
IV	Attrape peu de coups de soleil, bronze bien	Peau mate, cheveux châains ou bruns, yeux foncés
V	A rarement des coups de soleil, bronze facilement	Peau foncée, yeux foncés
VI	Peau foncée, n'a jamais de coups de soleil	Peau noire

II/Autres facteurs de risque identifiés :

A-Affections génétiques

1- Albinisme :

Il réalise une leucodermie généralisée se transmettant sous le mode autosomique récessif. S'associant à cette leucodermie des manifestations oculaires (Iris translucide, photophobie, nystagmus et baisse de l'acuité visuelle).

Les albinos sont très sensibles à la lumière solaire, inaptés au bronzage et font de multiples cancers cutanés particulièrement les carcinomes

2-Xéroderma pigmentosum :

XP est une maladie génétique héréditaire rare à transmission autosomique récessive responsable d'une sensibilité extrême aux rayons UV (ultraviolets) .

S'ils ne sont pas totalement protégés de la lumière du soleil, les malades subissent un vieillissement accéléré de la peau et développent inévitablement des lésions des yeux et de la peau pouvant conduire à de multiples cancers.

Les expositions prolongées au soleil peuvent engendrer chez les jeunes enfants de petites taches rouges rugueuses appelées kératoses solaires ou actiniques

(image10), siégeant sur tout sur le visage ou le cuir chevelu ;Ce sont des lésions précancéreuses qui dégénèrent en cancer de la peau si elles ne sont pas traitées.

Chez les enfants atteints de XP, l'apparition de cancers cutanés peut survenir dès l'âge de 2 ans (et généralement avant 10 ans). En l'absence de protection, la fréquence d'apparition de tumeurs cutanées est en effet 4000 fois plus élevée chez les personnes atteintes de XP que dans la population générale. (12)



Image 10 : Lésion de type kératose solaire (12)



Image 11 : Photo d'une patiente porteuse de Xéroderma pigmentosum
(Iconographie du service ORL Pr.Dounia Kamal).

3-Épidermodysplasie verruciforme :

(EV) est une génodermatose autosomique récessive rare, caractérisée par une susceptibilité immunogénétique à l'infection par un groupe spécifique de papillomavirus humains PVH et par la fréquence des carcinomes cutanés associés(13).

La maladie se manifeste habituellement durant la petite enfance (7,5% des cas), l'enfance (61,5% des cas) et l'adolescence (22% des cas) avec l'apparition progressive de lésions verruqueuses planes hyper pigmentées ou achromiques, de plaques irrégulières de couleur brune-rougeâtre, de lésions séborrhéiques kératosiques et de macules ressemblant au pityriasis versicolor au niveau du tronc, du cou, du visage, des avant-bras et des pieds (zones exposées au soleil).

4-Nævomatose basocellulaire :

Ou syndrome de Gorlin (SG) (OMIM 109400) est une maladie génétique multisystémique, due principalement à une mutation du gène PTCH1 impliqué dans la voie de signalisation de Hedgehog dont l'action physiologique est un contrôle de la prolifération, différenciation et polarité cellulaire. Le SG associe carcinomes basocellulaires multiples (CBM), kystes odontogéniques (KO), anomalies squelettiques au développement possible de nombreuses tumeurs. (16)

Les naevus se multiplient à partir de la puberté et se transforment à l'âge adulte en carcinome basocellulaire à type d'ulcus rodens (14,15).



Image 12 : Naéviomatose basocellulaire (17)

B- Infections à Papillomavirus humains (HPV) :

Le deuxième facteur carcinogène important est viral : il s'agit des papillomavirus oncogènes. L'infection par ces virus prédispose aux CE des muqueuses. Ainsi, une grande majorité des cancers du col de l'utérus et de l'anus sont liés à des HPV oncogènes. Des HPV semblent aussi jouer un rôle dans la survenue très fréquente de CE cutanés dans la population des sujets greffés immunodéprimés et dans une maladie dont la cible génétique n'est pas encore identifiée, l'épidermodysplasie verruciforme. Cependant, dans ces deux dernières situations les rayons UV jouent un rôle de cofacteur important dans la genèse de ces lésions qui sont le plus souvent localisées aux zones photo-exposées. Chez les patients immunocompétents les HPV ne semblent pas responsables de carcinomes épidermoïdes cutanés. (10-23-24)

C-Exposition à des carcinogènes chimiques : (Arsenic, goudrons, tabac, hydrocarbures halogénés.....).

L'effet de l'arsenic est dose-dépendant et est responsable de la formation de Carcinomes spinocellulaires in situ ou invasifs et de kératose. (18-25)

D-Immunsuppressions acquises : Infection VIH/ latrogène : transplantation d'organes :

Les personnes dont le système immunitaire est affaibli risquent davantage d'être atteintes d'un cancer de la peau. Le système immunitaire peut être affaibli par certaines maladies. Il peut aussi l'être par les médicaments qu'une personne doit prendre pour freiner son système immunitaire à la suite d'une greffe d'organe.

E-Radiations ionisantes : Radiodermite

F-Dermatoses inflammatoires : Lupus cutané

J-Plaies chroniques : Ulcère, cicatrice de brûlure

} (25)

III/les lésions précancéreuses

1-les précurseurs des carcinomes cutanés

Les carcinomes épidermoïdes peuvent survenir de novo mais ils résultent le plus souvent de la transformation d'une lésion précancéreuse (précurseur non invasif). (11)

Les kératoses photo-induites (kératoses actiniques ou solaires ou « séniles ») sont les lésions précancéreuses les plus fréquentes. Elles siègent sur les zones photo exposées (visage, dos des mains): lésions squameuses ou croûteuses souvent multiples, plus ou moins érythémateuses, aspect de fines rugosités à la palpation qui saignent facilement après grattage (image 12).

Le champ de cancérisation est défini comme une zone anatomique comportant des anomalies pré néoplasiques et des mutations géniques infra cliniques et multifocales consécutives aux expositions UV. Ceci favorise dans certaines zones (vertex alopécique, front, tempes) le développement d'un très grand nombre de kératoses actiniques parfois confluentes voire la coexistence fréquente d'un carcinome cutané et de kératoses actiniques, associées à des lésions infra cliniques et encore invisibles. (11)

Selon les études, 5 à 20 % des KA se transforment en CEC sur une période de 10 à 25 ans. (26)

Le traitement se fait par: destruction par cryothérapie (azote liquide), par photothérapie dynamique, électrocoagulation ou laser CO2, application locale quotidienne de 5-fluoro-uracile (Efudix®) en crème ou de diclofénac sodique en gel (Solaraze®), ou d'imiquimod (Aldara®) en crème.



Image 13 : Héliodermie : rides et taches actiniques. (11)

2- la maladie de Bowen (MB)

Elle a le même substrat histologique que le carcinome épidermoïde in situ.

Les facteurs étiologiques sont l'exposition solaire et l'infection par le HPV.

Localisée à la peau et aux muqueuses, elle peut être considérée comme un carcinome épidermoïde souvent dyskératosique, strictement intra épithéliale dont l'évolution très lente aboutit à la longue à un véritable carcinome invasif. (20-21)

La tranche d'âge la plus touchée est la 7e décennie et la maladie prédomine chez les femmes (70 % des cas) (28)

Elle se traduit par une lésion, le plus souvent unique, souvent sur les zones photo exposées ayant l'aspect d'une plaque érythémateuse plus ou moins pigmentée et squameuse ou croûteuse, toujours bien limitée, avec une bordure parfois festonnée.



Image 14 : Maladie de Bowen de la joue (19)

3- les lésions cicatricielles

□Elles sont secondaires aux brûlures ou aux traumatismes. La tendance des cicatrices à la rétraction est responsable d'une mauvaise vascularisation de la peau qui devient fine et s'ulcérant facilement avec un grand risque de cancérisation, mais elles sont rares au niveau de la face parce qu'elle est richement vascularisée. EN outre, dans notre contexte, le mode de vie dans la campagne avec comme toile de fond certaines pratiques très courantes et réputées par leurs effets nuisibles sur la peau telle l'application de goudron, huile de cade,... Ces produits toxiques peuvent favoriser la transformation des lésions en cancers cutanés.

LA CLASSIFICATION DES CARCINOMES CUTANES

On distingue :

- les carcinomes épidermoïdes (CE) ou spinocellulaires d'évolution agressive, qui peuvent métastaser.
- les carcinomes basocellulaires (CBC), les plus fréquents, tumeurs d'évolution lente, essentiellement locale, qui ne métastasent jamais.

I/ Les carcinomes épidermoïdes cutanés

A- DEFINITION ET EPIDEMIOLOGIE

Le terme de carcinome épidermoïde englobe toutes les tumeurs épithéliales malignes exprimant une différenciation malpighienne prédominante.

C'est une tumeur dont le siège peut être cutané ou muqueux qui apparaît surtout après 60 ans. (11)

La prévalence et l'incidence du CEC en France ne sont pas connues avec précision, car le CEC ne fait pas l'objet d'une déclaration systématique ou spécifique dans les registres des cancers ; Deux registres départementaux des cancers ont systématiquement recueilli les CEC, respectivement depuis 1983 (Doubs) et 1991 (Haut-Rhin).

Les données du registre du Doubs montrent des taux d'incidence nettement supérieurs chez l'homme (sex-ratio proche de 2) ; L'âge moyen au diagnostic (74,4 ans chez les hommes et 77 ans chez les femmes) est supérieur de près de 10 ans à celui des carcinomes basocellulaires. L'évolution entre 1983 et 2002 montre une augmentation des taux d'incidence de 18,48 à 31,47 chez l'homme et de 6,26 à 16,87 chez la femme, faisant du CEC l'un des cancers augmentant le plus rapidement dans ce département. (29)

Les données du Haut-Rhin confirment la prédominance masculine et les tendances évolutives observées dans le Doubs, avec une augmentation de l'incidence, standardisée sur la population mondiale, de 15,8 à 22,3 chez l'homme et de 7,5 à 8,4 chez la femme entre les périodes 1988 à 1999. (30)

La vaste majorité des CEC apparaît en zone photo-exposée, à partir d'une kératose actinique dont il partage les facteurs de risque ; La prévalence du CEC augmente quand la latitude diminue.

Le risque de développer un CEC est également influencé par le phototype, qui est déterminé génétiquement.

Certains cocarcinogènes sont identifiés ; ils peuvent être assez spécifiques de localisations particulières : tabac et CE de la lèvre inférieure, PVH et CEC génitaux ou anaux.

Plus rarement, le CEC survient sur une MB, une ulcération chronique, une cicatrice, une inflammation cutanée chronique (ex. : maladie de Verneuil, radiodermite) ou de novo.

Les CEC surviennent également avec une fréquence accrue chez les immunodéprimés : patients transplantés, sidéens, etc., ainsi qu'au cours de certaines génodermatoses. (27)

Contrairement au carcinome basocellulaire, le carcinome épidermoïde est doué de potentiel métastatique.

B- ANATOMO-PATHOLOGIE :

Le carcinome épidermoïde se définit histologiquement comme une prolifération de cellules de grande taille organisées en lobules ou en travées plus ou moins anastomosées, souvent mal limitées, de disposition anarchique. Une différenciation kératinisante sous forme de globes cornés est fréquente. Il existe de nombreuses mitoses et des atypies cytonucléaires. La tumeur envahit plus ou moins profondément le derme, voire l'hypoderme au sein d'un stroma inflammatoire. Une invasion péri nerveuse est à rechercher dans les tumeurs évoluées. Selon le degré d'infiltration du derme et de franchissement de la membrane basale, on parle de carcinome in situ, de carcinome micro invasif ou de carcinome invasif (101).

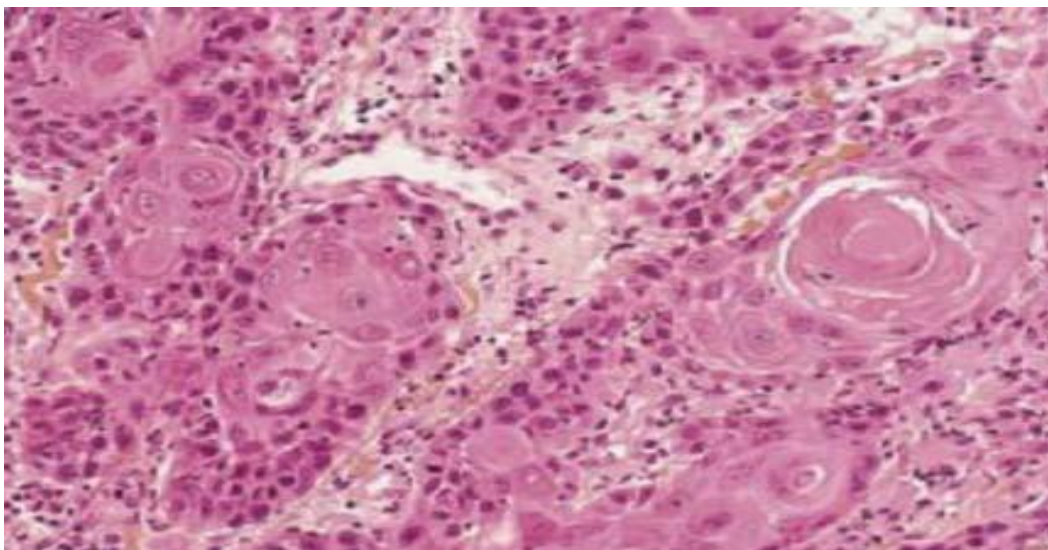


Image 15 : Aspect histopathologique d'un carcinome spinocellulaire
(Coloration parhématoxyline-éosine · 200).

*Lobules de cellules épithéliales éosinophiles avec atypies et globe corné.

C-CLINIQUE

Le carcinome épidermoïde apparaît le plus souvent sur une peau anormale, montrant des signes d'héliodermie, à partir d'une kératose actinique ; Il peut également apparaître sur une MB, une ulcération chronique, une cicatrice, une radiolésion ou même de novo.

Contrairement au carcinome basocellulaire, le carcinome épidermoïde peut siéger sur les muqueuses buccales ou génitales; son siège habituel est le visage (avec une prédilection pour la lèvre inférieure), le décolleté et les parties exposées des membres.

La lésion associe de façon variable trois composantes : bourgeonnement, ulcération, infiltration.

La forme ulcéro-végétante, la plus fréquente, est une tumeur saillante, infiltrante à surface irrégulière, siège d'une ulcération à fond bourgeonnant et saignant.

L'infiltration dépasse les limites visibles de la lésion. (27)

Quel qu'en soit l'aspect clinique, cette lésion chronique, ulcérée ou nodulaire doit faire pratiquer une biopsie qui va permettre de confirmer le diagnostic par l'analyse histologique. (11)



Image 16 : Photo préopératoire d'un carcinome épidermoïde de l'aile gauche du nez.

(Iconographie du service ORL Pr. Dounia Kamal)

D-formes anatomo-cliniques

Le terme de CEC, ou de carcinome spinocellulaire, recouvre un nombre important de sous-types qui diffèrent par leur morphologie et par leur comportement évolutif.

1/ Variantes de CEC à faible potentiel métastatique

Carcinomes verruqueux : Ce sont des tumeurs de bas grade de malignité qui ont en commun, d'une part, leur liaison fréquente à une infection à PVH, d'autre part, une évolution lentement progressive et une présentation clinique végétante, exophytique, mais d'extension infiltrante lente ;Le risque d'évolution métastatique est faible.(31-32)

Carcinome métatypique (ou intermédiaire) : Le terme métatypique (ou intermédiaire) désigne des tumeurs basaloïdes, mais dont les noyaux ne présentent pas la disposition palissadique périphérique classique et sont composés de cellules plus grandes, plus claires que celles d'un carcinome basocellulaire commun. (33)

Carcinome mixte : est défini comme un carcinome basocellulaire comportant une différenciation malpighienne carcinomateuse, composée de 3 types de cellules : basaloïdes, épidermoïdes différenciées, et intermédiaires ; chaque composante étant clairement identifiable. (28)

Carcinome épidermoïde à cellules fusiformes (sarcomatoïde) : Cette forme relativement rare s'observe en zone photo-exposée chez des sujets âgés. Le diagnostic est facile lorsqu'une partie de la tumeur exprime une différenciation kératinisante, une dyskératose ou est en continuité avec l'épiderme (34-35).

2- Variantes de CEC ayant vraisemblablement un potentiel métastatique plus important

Carcinome épidermoïde acantholytique : Cette forme représente 2 à 4 % des CEC, en particulier de la tête et du cou où elle succède souvent à une KA acantholytique. Sous l'effet d'une acantholyse focale ou extensive, les lobules tumoraux se creusent de structures pseudo-glandulaires (adénoïdes).(36)

Carcinome muco-épidermoïde : Cette lésion se caractérise par la coexistence d'une prolifération de type CEC, exprimant la kératine 7, et de structures tubulaires muco-sécrétantes dont le contenu est positif au mucicarmin et au bleu alcian.(37-38)

Carcinome épidermoïde « desmoplastique » Cette forme est définie histologiquement par les critères suivants : cellules tumorales comportant une différenciation kératinisante, formant des travées plus ou moins ramifiées au sein d'un stroma fibreux abondant « desmoplastique », occupant par définition au moins 30 % de l'ensemble de la tumeur. (39)

E-DIAGNOSTIC DIFFERENCIEL

Il se fait avec :

- tous les autres cancers cutanés.
- le kératoacanthome : tumeur cutanée d'évolution rapide dont l'exérèse est la règle (diagnostic différentiel parfois difficile, au plan clinique et parfois histologique) ; surtout pour les formes ulcéro-végétantes. (11)
- le carcinome verruqueux, les formes hyperkératosiques, et les formes péri-unguéales peuvent être, à tort, prises pour des verrues.

Les formes ulcérées, notamment sur les muqueuses, peuvent être confondues avec des ulcérations traumatiques. Aussi en cas de doute ou de lésion persistant plus de 4 semaines, il ne faut pas retarder son contrôle anatomopathologique (14-20).

F -EVOLUTION ET PRONOSTIC

- Tout CE doit être considéré comme potentiellement agressif.
- Les facteurs de mauvais pronostic (risque d'évolution vers une rechute ou une métastase) sont cliniques et histologiques
- Les risques évolutifs sont:
 - l'évolution locale du CE, qui est agressive, soit par infiltration, soit le long des vaisseaux ou des nerfs.
 - le risque de récurrence : le risque d'une première récurrence est d'environ 7 %.
 - le risque de métastases à distance :
 - Ø Par extension aux premiers relais ganglionnaires (2 % des formes cutanées et 20 % des formes muqueuses). On recherchera systématiquement par l'examen clinique une adénopathie dans le territoire de drainage.
 - Ø Par extension par voie hématogène aux organes internes (poumons, foie, cerveau, etc.). Ce risque de métastases viscérales des CE n'est pas négligeable. Elles sont en règle générale précédées par une métastase ganglionnaire régionale.

La survenue d'une rechute ou de métastases et la mortalité du CE sont le plus souvent en rapport avec une prise en charge initiale tardive ou inadaptée de la tumeur ou en rapport avec des formes anatomocliniques agressives.

L'examen clinique recherche systématiquement d'autres carcinomes associés et cherche à détecter par la palpation une adénopathie satellite dans le territoire de drainage.

Aucun bilan d'extension radiologique ne sera demandé en première intention sauf pour les CE.

Le bilan d'extension radiologique (radiographie thoracique et échographie abdominale ou ganglionnaire, voire scanner) est demandé en cas de CE. (11-20-40)

II/les carcinomes basocellulaires

A-DEFINITION ET EPIDEMIOLOGIE

Les carcinomes basocellulaires (CBC) représentent environ 1/3 de l'ensemble des cancers dans les pays occidentaux et constituent probablement la tumeur maligne la plus fréquente dans l'espèce humaine. (41)

- Il s'agit cependant d'une tumeur à malignité locale dont le Pronostic pour les formes chirurgicalement extirpables en totalité est excellent.
- Il existe une pré- dominance masculine, avec un rapport H/F allant de 1,1 en Suisse et Grande-Bretagne à 2,59 aux Etats Unis ; Cette prédominance masculine est encore plus marquée dans les pays tropicaux .Elle a été attribuée à une exposition solaire professionnelle plus importante chez les hommes. (42)
- Les CBC peuvent être observés à tout âge, mais sont rares chez les jeunes et nettement plus fréquents après 50 ans. (43)
- Deux principaux facteurs sont apparemment prédisposant : (11)
 - l'exposition solaire : ce sont les expositions intermittentes aiguës surtout pendant l'enfance et l'adolescence (coups de soleil sur une courte période de vacances) qui sont néfastes et 80 % des CBC surviennent sur les zones photo exposées.
 - le phototype : développement chez des sujets de phototype clair.

B- ANATOMOPATHOLOGIE :

Les carcinomes basocellulaires sont constitués d'une prolifération de cellules basaloïdes naissant de l'épiderme ou des follicules pileux. Ces éléments ont un noyau ovalaire, un cytoplasme peu abondant. Ils sont relativement réguliers. Les atypies sont peu nombreuses. Ces cellules forment des cordons ou travées avec en périphérie un aspect palissadique des noyaux. Il existe fréquemment des artefacts de rétraction autour des plages tumorales. Le stroma est souvent riche en mucines et élastines.

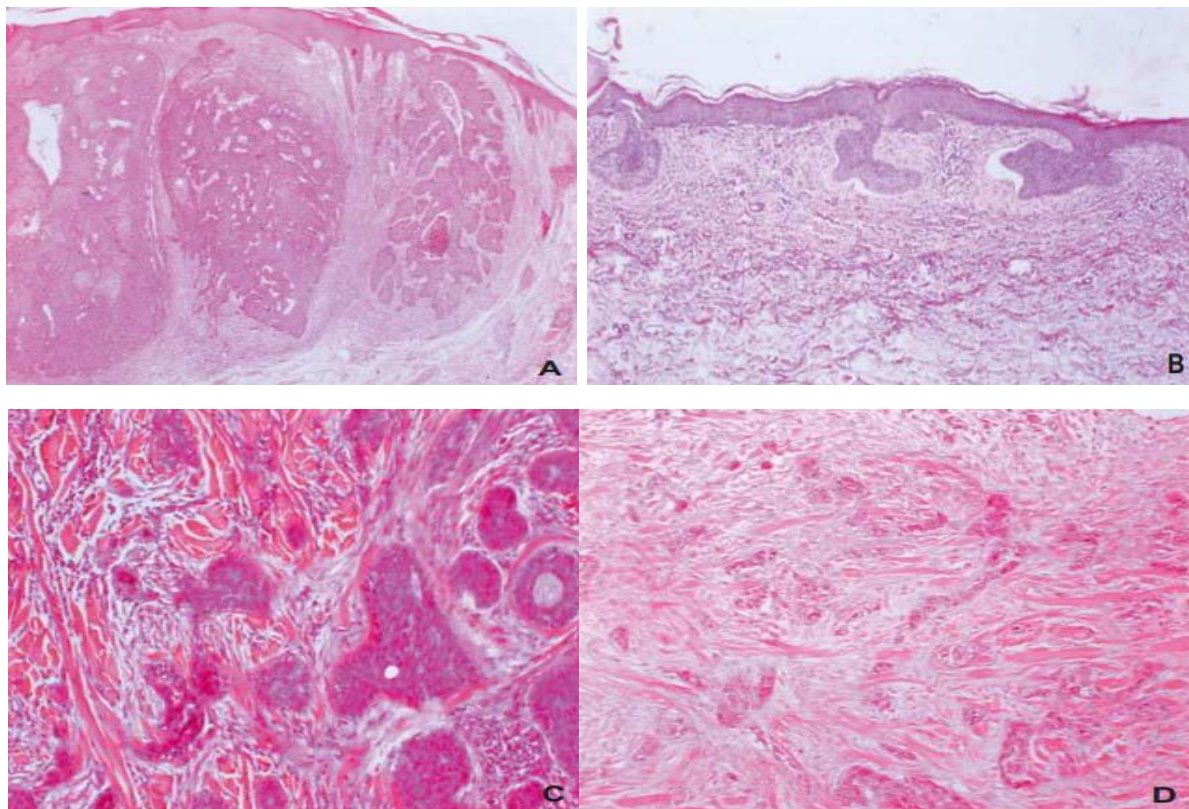


Image 17 : Les aspects histologiques du CBC (100)

- A.** Carcinome basocellulaire (CBC) nodulaire. Volumineux noyaux tumoraux formés de cellules basaloïdes bien limités en périphérie. Fente de rétraction entre les noyaux tumoraux et le stroma du derme papillaire et réticulaire.
- B.** CBC superficiel : petit noyau tumoral appendu à l'épiderme sus-jacent entouré de peau normale. Noyaux agencés en palissade. Fente de rétraction entre le noyau tumoral et le stroma du derme papillaire.
- C.** CBC infiltrant : petits noyaux tumoraux mal limités regroupés en amas irréguliers dans le derme.
- D.** CBC sclérodermaiforme : cordons cellulaires, voire cellules isolées sans agencement palissadique dans un stroma scléreux, profondément dans le derme.

C-CLINIQUE :

Le CBC survient dans les zones photo exposées ; le plus souvent sur peau saine ; Il n'est jamais localisé sur les muqueuses ; Il n'y a pas de précurseur.

Dans sa forme typique plane perlée, elle est arrondie ou ovalaire de 5 à 15 mm de diamètre, lentement croissante. Sa bordure, constituée de perles translucides à surface brillante et parcourues de télangiectasies, est caractéristique. Le centre est atrophique.

Initialement, la lésion n'est pas infiltrée; tardivement, une ulcération peut survenir.

La lésion s'étale progressivement. (11-44-45-46)



Image 18 : Photo préopératoire d'un carcinome basocellulaire de l'aile nasale droite. (Iconographie du service ORL Pr. Dounia Kamal)

D-formes anatomo-cliniques :

- Le carcinome basocellulaire nodulaire (image19): tumeur ferme, bien limitée, lisse, translucide, parsemé de télangiectasies, parfois pigmenté pouvant simuler une lésion kystique ou s'étendre de manière centrifuge ; c'est forme la plus fréquente.(11-47)
- Le carcinome basocellulaire superficiel ou pagétoïde (image20): plaque érythémateuse et squameuse, bordée de perles parfois à peine visibles à l'œil nu et s'étendant progressivement. Il siège surtout sur le tronc et il est parfois d'emblée multifocal.(11)
- Le carcinome basocellulaire sclérodermiforme (image21): il prend l'aspect d'une cicatrice blanchâtre, mal limitée, parfois atrophique, dure, infiltrée en profondeur, souvent déprimée et rétractile, quelque fois parcourue de télangiectasies, elle peut s'ulcérer tardivement. Cette forme constitue assez souvent une forme de récurrence locale d'un carcinome Basocellulaire. (11-48)
- Le carcinome basocellulaire végétant : forme rare, il simule un carcinome spinocellulaire. C'est une tumeur exophytique, bourgeonnante et ulcéré.
- Le carcinome basocellulaire plan cicatriciel : la lésion pouvant atteindre plusieurs centimètres de diamètre, comporte une zone centrale blanchâtre, atrophique et cicatricielle. La bordure est nette, typiquement perlée.

Toutes ces formes peuvent s'ulcérer ou se pigmenter au cours de leur évolution (image 22).



Image 19 : Carcinome basocellulaire
nodulaire.(11)



Image 20: Carcinome basocellulaire
superficiel (ou pagétoïde)(11)



Image 21 : Carcinome
sclérodermiforme(11)



Image 22 : Carcinome basocellulaire
ulcéro-végétant (11)

E- DIAGNOSTIC DIFFERENCIEL :

Le diagnostic différentiel se pose avec les autres tumeurs cutanées comme le mélanome dans les formes pigmentées.

Le carcinome sclérodermiforme est longtemps confondu avec une cicatrice.

Le CBC superficiel peut être confondu avec une plaque de psoriasis ou une dermatophytose.

Dans la forme ulcérée, il est longtemps confondu avec une ulcération traumatique banale.

La distinction entre CBC et CE est parfois difficile : intérêt (+ + +) de la biopsie qui permet de confirmer et de préciser le diagnostic et le type histologique. (11-14-15)

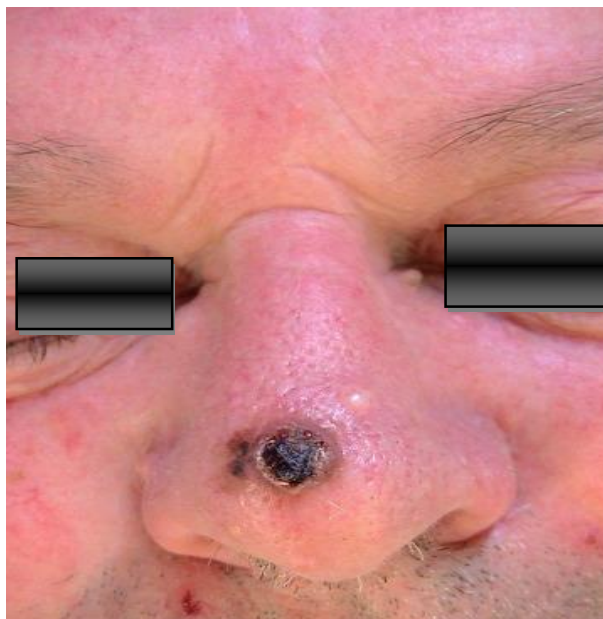


Image 23 : Mélanome de la pointe du nez(19)

F -EVOLUTION ET PRONOSTIC :

Les risques évolutifs des CBC sont de deux types :

- la récurrence ;
- l'extension locorégionale.

Cette tumeur ne métastase jamais ni au niveau ganglionnaire ni au niveau viscéral. Il n'y a donc pas lieu de faire de bilan d'extension systématique.

Mais comme elle a un fort potentiel invasif local (= évolution purement locale) pouvant entraîner une destruction tissulaire importante, elle justifie parfois un bilan lésionnel locorégional par imagerie.

Les destructions dans les formes avancées sont sources de douleurs, de saignements, de surinfection, de destruction des organes et des structures anatomiques de voisinage (envahissement du canal lacrymal dans les CBC du canthus interne, extension à l'orbite).

Le seul bilan d'extension à pratiquer est fondé sur l'examen clinique : rechercher d'autres carcinomes associés.

Le pronostic local et esthétique dépend de l'exérèse chirurgicale de la lésion qui est plus difficile dans les formes infiltrantes, ulcérées et surtout sclérodermiformes. (11-45-47-48)

ETUDE DE NOTRE SERIE

I/ PATIENTS ET METHODES :

A/ Patients :

Il s'agit d'une étude rétrospective étalée sur six ans, de décembre 2010 à décembre 2016 portant sur 40 patients colligés dans le service d'oto-rhino-laryngologie du CHU HASSAN II de Fès pour un épithélioma du nez.

- Les critères d'inclusion sont les suivants :

Patients homme ou femme de tout âge vus et opérés pour épithélioma du nez au service d'oto-rhino-laryngologie du CHU HASSAN II de Fès et après confirmation anatomopathologique.

- Les critères d'exclusion sont les suivants :

- Tumeurs autres que les épithéliomas.
- Dossiers inexploitable.

. Les patients qui présentaient une contre-indication à la chirurgie.

B/ Méthodes :

Nous avons inclus 40 patients dans notre étude.

Le recueil des données cliniques, radiologiques, histologiques et thérapeutiques a été réalisé pour chaque patient à partir des dossiers.

Ces informations sont recueillies selon une fiche d'exploitation établie au préalable.

Pour chaque dossier les données analysées portaient sur :

- Les données épidémiologiques : l'âge du patient, le sexe, l'origine, le phototype, Les antécédents personnels et familiaux, les facteurs de risque des carcinomes.

– Les données cliniques : tous nos patients ont bénéficié d'un examen clinique complet comportant :

. L'examen de la tumeur précisant les caractères de la tumeur : la date de début, la lésion initiale, la manipulation de la lésion, la durée d'évolution de la tumeur, sa taille, sa localisation, son aspect morphologique et son degré d'envahissement local.

.L'examen locorégional, l'examen des aires ganglionnaires, l'examen ORL, et l'examen somatique complet.

- Les données para-cliniques :

.Le type histologique : Les pièces d'exérèse ont été adressées pour l'étude anatomopathologique afin de confirmer le diagnostic et s'assurer des marges d'exérèses.

.Les bilans radiologiques réalisés en fonction du degré d'envahissement.

.Le bilan préopératoire standard a été demandé chez tous nos patients avec complément par des explorations plus spécifiques en cas d'indication.

- Les données thérapeutiques : les marges d'exérèse, les données anatomopathologiques des pièces d'exérèse, l'éventuelle reprise chirurgicale, le timing et le type de reconstruction, les gestes associés ainsi que les éventuels traitements non chirurgicaux complémentaires dont a bénéficié le patient.

- Et enfin le suivi des patients : complications postopératoires, récidives locales et le recul.

La fiche d'exploitation

Identité

- N° du dossier :
- Nom et prénom :
- Age :
- Sexe : F ☐ M ☐
- profession: ...
- Origine : Rural ☐ Urbain ☐
- Phototype : ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ V ☐ VI
- Niveau socio-économique : bas ☐ moyen ☐ élevé ☐

Les antécédents

- Personnels :**
- Médicaux : Exposition solaire : Oui ☐ Non ☐
 - Irradiations : Non ☐ Oui ☐ Type :
 - XP ☐ Albinisme ☐ kératose actinique ☐
 - Cicatrice de brûlure : Oui ☐ Non ☐
 - Lésions à HPV ☐
 - HTA ☐ Diabète ☐ Cardiopathie ☐ Néphropathie ☐
 - HIV ☐ Tuberculose ☐ Hémopathie maligne ☐
 - Carcinologiques : Cancer cutané : Oui ☐ Non ☐ Autre cancer :
 - Habitudes toxiques : Tabac ☐ Cannabisme ☐ Alcool ☐
 - Prise médicamenteuses : Corticoïdes ☐ Immunosuppresseurs ☐
- Familiaux :** Cancer cutané ☐ Néoplasie familiale ☐
- XP ☐ Albinisme ☐

Histoire de la maladie

- Date de début :
- Lésion initiale : de novo ☐ Lésion préexistante ☐
- Caractéristiques : Nodulaire ☐ Ulcérée ☐ Bourgeonnante ☐ Ulcérobourgeonnante ☐
- Durée d'évolution : Rapide ☐ Progressive ☐
- Manipulation de la lésion : Oui ☐ Non ☐
- Signes exigeants une consultation :
 - Infiltration locale :
 - Locorégionale :
 - Métastase :
- Evolution :

Examen clinique***-Examen de la tumeur :******Inspection :***

- Localisation :
- Aspect morphologique :
- Nombre : Unique ☐ Multiple ☐
- Coloration :

Palpation :

- Sensibilité : Sensible ☐ Indolore ☐
- Taille :
- Mobilité : Fixe ☐ Mobile ☐
- Saignements au contact : Oui ☐ Non ☐
- Issu de pus : Oui ☐ Non ☐

- Examen locorégional :***Examen des aires ganglionnaires :***

- Sous mentonnières : -Jugulocarotidiennes :
- Spinales : -Prétragiennes :
- Sus claviculaires :

L'examen de la parotide : Normal ☐ Nodulaire ☐

- Examen ORL :***- Examen somatique complet :*****Examen paraclinique******Nature histologique:***

Sur biopsie simple :

Sur biopsie exérèse

-Spinocellulaire :

- ◆ Micro invasif
- ◆ Invasif
- ◆ Bien différencié
- ◆ Moyennement différencié
- ◆ Indifférencié

-Basocellulaire :

- ◆ Superficiel
- ◆ Nodulaire
- ◆ Infiltrant
- ◆ Sclérodermiforme
- ◆ Métatypique
- ◆ Mixte

****Bilan radiologique d'extension :***

- ◆ Radiographie thoracique face :
- ◆ Echographie cervicale :
- ◆ Echo abdominale :
- ◆ TDM :
- ◆ autres :

****Bilan préopératoire :***

- ◆Bilan biologique sanguin
- ◆Radiographie thoracique
- ◆ECG
- ◆Echocoeur
- ◆ Consultation pré-anesthésique

Geste thérapeutique

***Type d'anesthésie :** Générale ☐ locale ☐

***La chirurgie :**

◆ Marge d'exérèse :

◆ En profondeur : Hypoderme Cartilage Os

◆ Gestes associés :

◆ Curage ganglionnaire : Oui ☐ Non ☐ si oui : Type :

◆ Reconstruction :

-Taille de la PDS :

-Immédiate ☐ Différée ☐

-Suture directe :

-Cicatrisation dirigée

-Greffe cutanée

-Lambeaux :

*** Examen histologique :**

-type histologique :

-marges d'exérèse : Saine ☐ Tumorale ☐

***Complications postopératoires immédiates :**

Saignements ☐

Hématome ☐

Infection ☐

Nécrose cutanée ☐

***traitement adjuvant :**

• Radiothérapie : Oui ☐ Non ☐

• Chimiothérapie : Oui ☐ Non ☐

• Autres traitements :

***Résultat post-thérapeutique :**

-Carcinologique :

-Fonctionnel :

-Esthétique :

***Suivi post-thérapeutique :**

◆ Récidive

◆ Reprise thérapeutique

◆ Surveillance

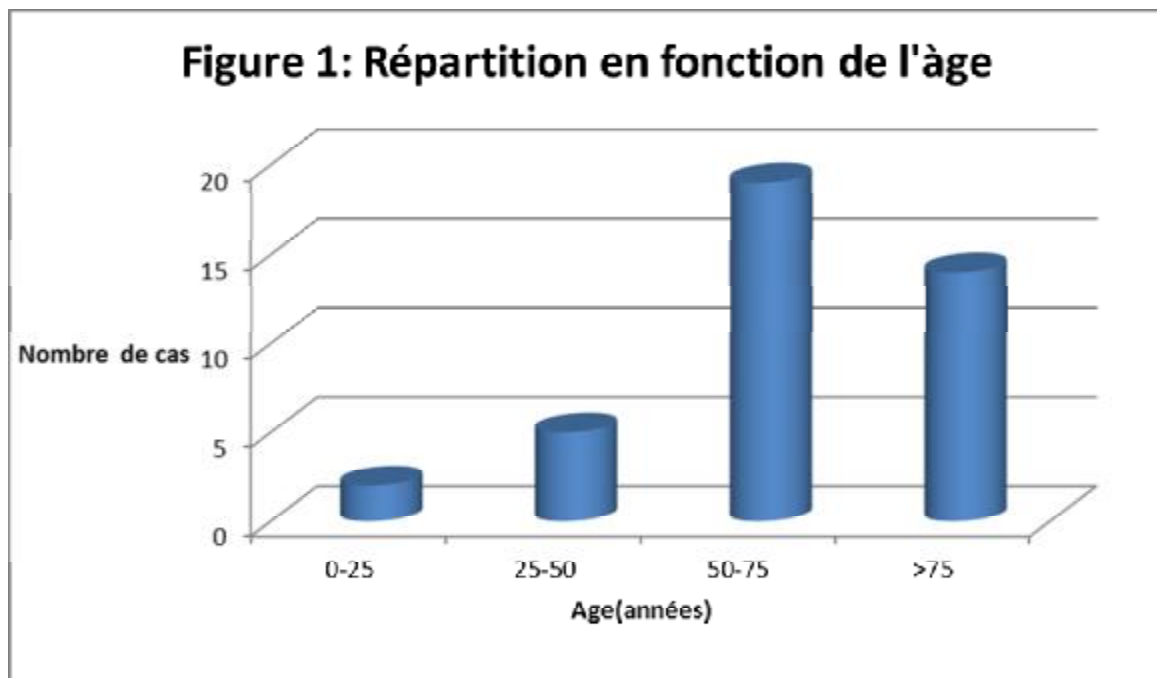
◆ Perdu(e) de vue : Oui ☐ Non ☐

II/ RESULTATS :

A/ Données épidémiologiques :

1-Age :

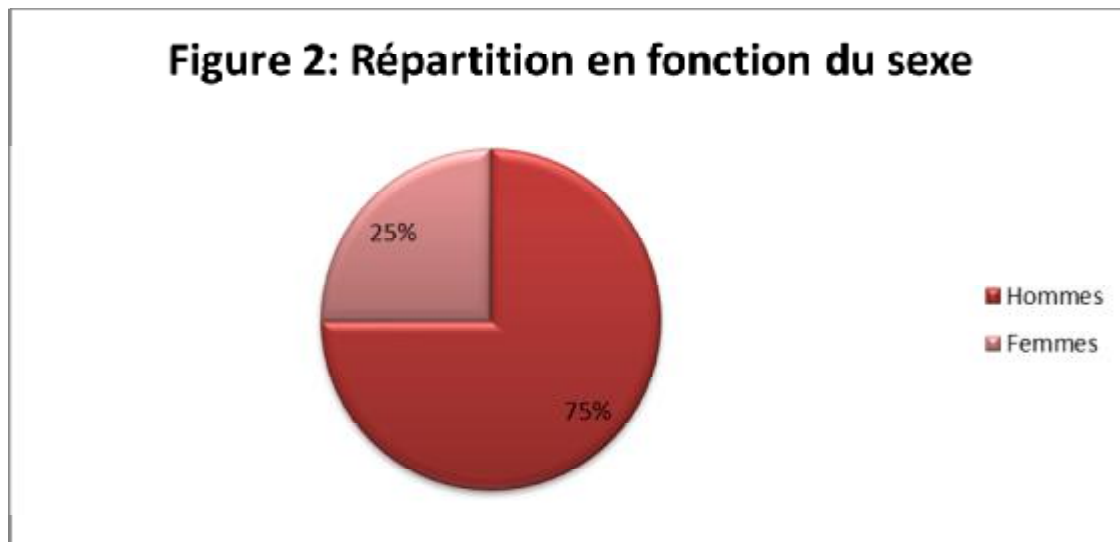
L'âge moyen de nos patients était de 62ans, avec des extrêmes allant de 4 ans à 95 ans et un pic entre 50- 75 ans, "Figure 1".



2- Sexe :

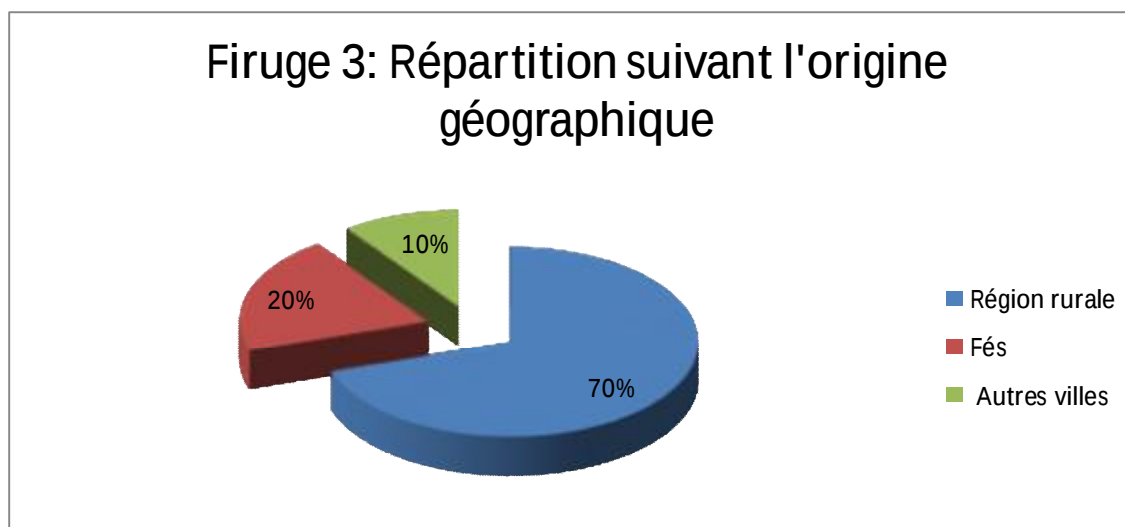
Parmi les 40 patients de notre étude, il y avait 30 hommes (85%) et 10 femmes

(15%) avec un sex-ratio de 3 ; donc une nette prédominance masculine "Figure 2".



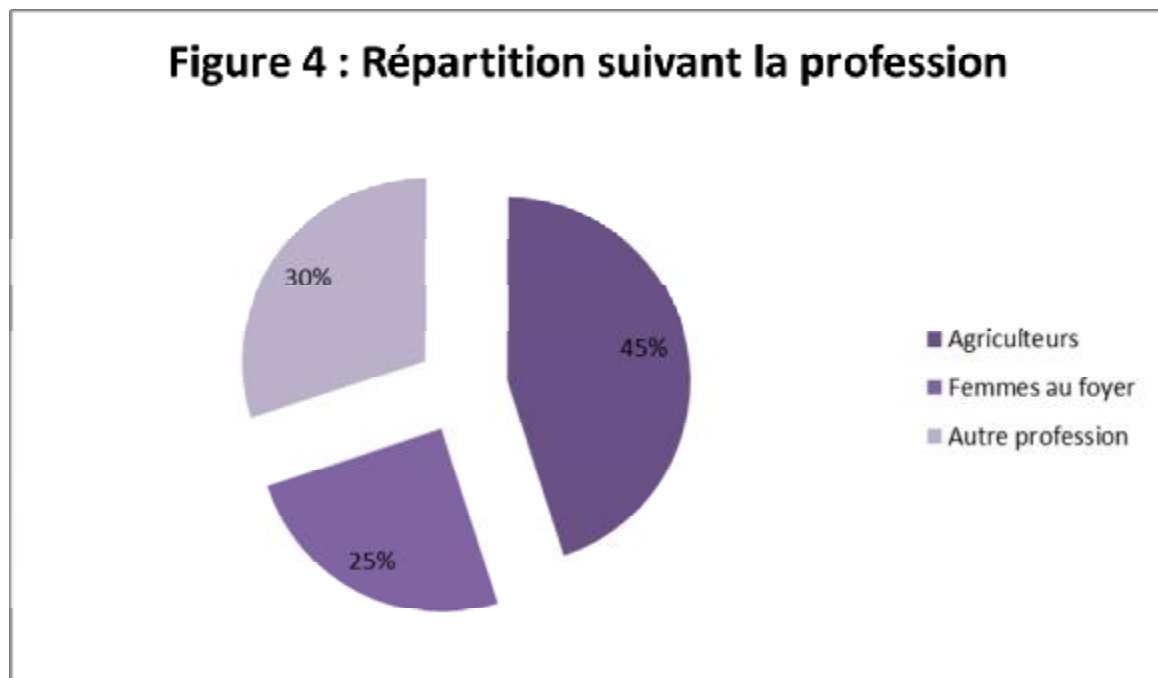
3-Origine géographique :

Dans notre série, 28 patients étaient d'origine rurale, soit 70%, contre 12 patients d'origine urbaine, soit 30% "Figure 3".



4-Profession :

La majorité de nos patients n'avaient pas un travail fixe, 45% étaient des agriculteurs, 15% étaient des femmes au foyer dont la majorité d'entre elles avaient pratiqué un travail en plein air donc exposées au soleil. Le reste était représenté par des ouvriers, des maçons et d'autres professions. "Figure 4"



5- Facteurs de risque :

5.1-Phototype :

Le phototype III était le phototype prédominant, suivi du phototype IV avec 85% des cas.

5.2-Exposition solaire :

Tous nos patients étaient exposés au soleil durant leur enfance et leur adolescence, sans protection notable. L'exposition solaire était difficilement quantifiable. Néanmoins, elle est retrouvée de façon importante chez 75% de nos patients liée à une activité professionnelle exercée en plein air.

5.3-lésions précancéreuses :

Pour la plupart des patients, il nous a été difficile de mentionner la présence ou l'absence de lésions précancéreuses qui pourraient faire le lit d'épithéliomas du nez.

Cependant, on a trouvé dans les antécédents :

- 2 cas de Xéoderma pigmentosum.
- 1 cas de naevus.
- 2 cas de kératoses actiniques.

5.4 - tabagisme :

Le tabagisme a été noté chez 10 patients.

5.5- Récidive d'épithélioma du nez :

4 patients de notre série ont été adressés pour récurrences d'épithélioma du nez après exérèse dans des hôpitaux périphériques ou chez un médecin au privé.

5.6- les autres tares associées :

- 11 patients étaient hypertendus (27%). Ils étaient tous sous antihypertenseurs, avec des chiffres tensionnels normaux lors de la prise en charge.
- 6 patients étaient diabétiques (15%), avec des taux de glycémie dans les normes au moment de la prise en charge.
- 2 patients étaient connus porteurs d'une cardiopathie (5%) et 1 seul patient suivi pour une néphropathie (2%), ils ont tous bénéficié d'un avis spécialisé avant la prise en charge.
- Un patient suivi pour uropathie non documentée et un autre pour colopathie fonctionnelle.

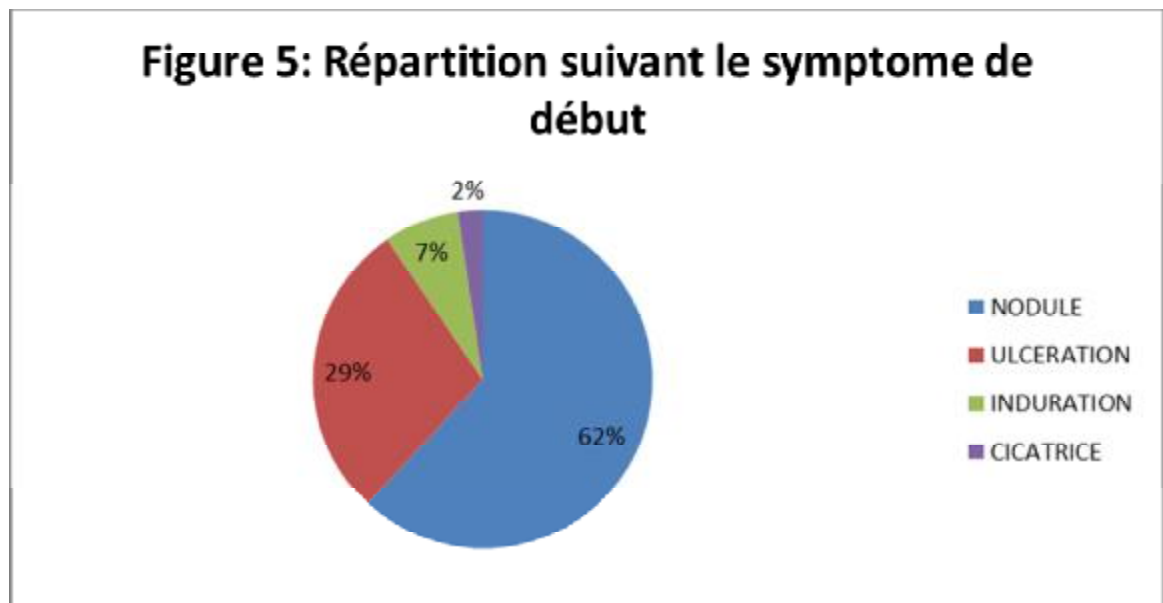
6-Les cas familiaux :

Les patients recrutés ne présentaient pas de cas similaires dans leurs familles.

B/ Données cliniques :

1-Symptôme de début :

Le symptôme de début est fait d'un nodule augmentant progressivement de taille dans 26 cas (62%), d'une ulcération d'emblée saignante au contact dans 10 cas (29%), d'une induration de la peau dans 3 cas (7%) et d'une cicatrice de la peau dans 1 cas (2%). (Figure5)



2-Délai de consultation :

Le délai entre l'apparition de la lésion tumorale et la consultation était compris entre 5 mois et 10ans (soit 120 mois) avec une moyenne de 62mois.

3-Examen du nez :**3.1 -Siège :**

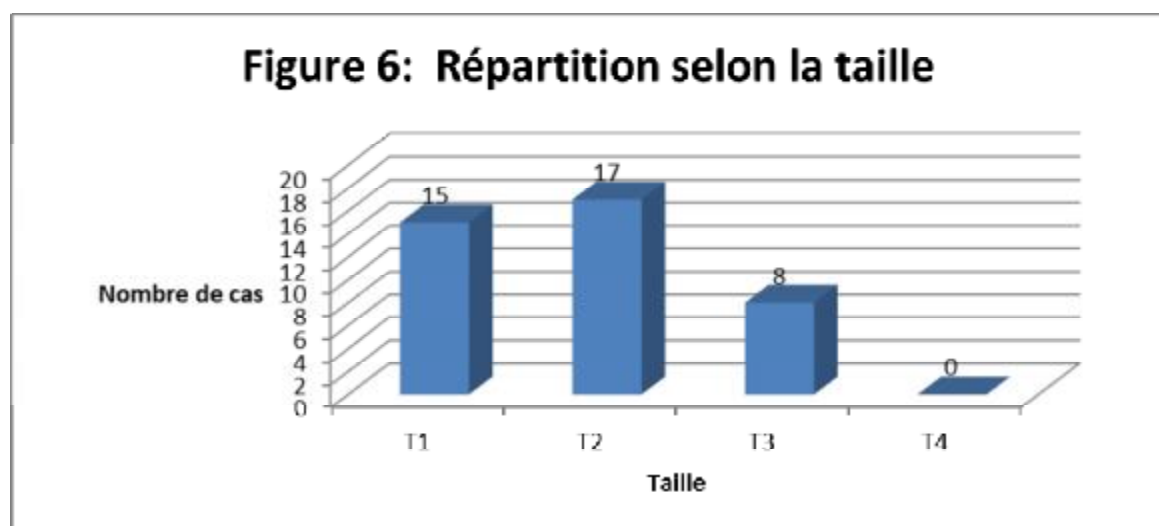
Dans notre série les lésions tumorales ont intéressé toutes les régions du nez, avec des pourcentages qui diffèrent d'une région à l'autre.

Tableau 2 : Répartition des lésions tumorales en fonction du siège

Siège	Nombre de Cas	Pourcentage
Aile du nez	11	27,5%
Pointe du nez	6	15%
Face latérale du nez	4	10%
Dos du nez	10	25%
Forme étendue	9	22,5%

3.2- La taille :

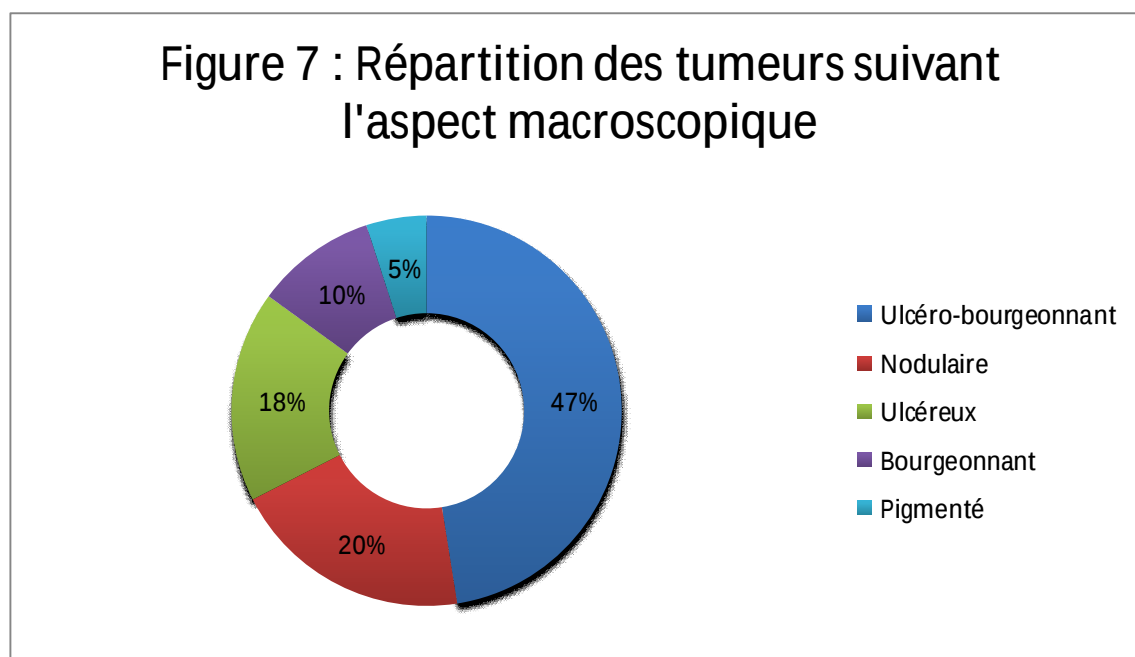
Dans notre série, il y avait une grande variabilité concernant la taille de la tumeur avec des extrêmes allant de 0.5cm pour la plus petite et de 6 cm pour la plus grande. (Figure 6)



3.3- Aspect macroscopique :

L'aspect macroscopique des lésions de notre étude était variable, "Figure 7" :

- Ulcéro-bourgeonnant : 19 cas (47%)
- Nodulaire : 8 cas (20%)
- Ulcéreux : 7 cas (18%)
- Bourgeonnant : 4 cas (10%)
- Pigmenté : 2 cas (5%)



4- Les aires ganglionnaires :

L'examen des aires ganglionnaires à l'admission n'a mis en évidence aucune adénopathie palpable.

5- Bilan d'extension Clinique :

L'examen clinique a permis de préciser le siège de la tumeur selon les unités anatomiques du nez, son extension en surface et en profondeur ainsi que l'atteinte des structures de voisinage.

Dans notre étude, tous nos patients ont bénéficié d'un examen ORL complet dont la rhinoscopie antérieure a montré une infiltration de la muqueuse nasale chez deux patients ; et la présence d'un bourgeon tumoral au niveau de la face profonde de la narine.

Dans notre série, cinq cas avaient une tumeur multifocale :

- Aile droite du nez + joue droite
- Aile droite du nez + canthus interne droit
- Pointe du nez + lobule de l'oreille gauche
- Aile du nez gauche + pavillon gauche
- Dorsum + canthus interne droit

C/Données para-cliniques :

1-Etude histologique :

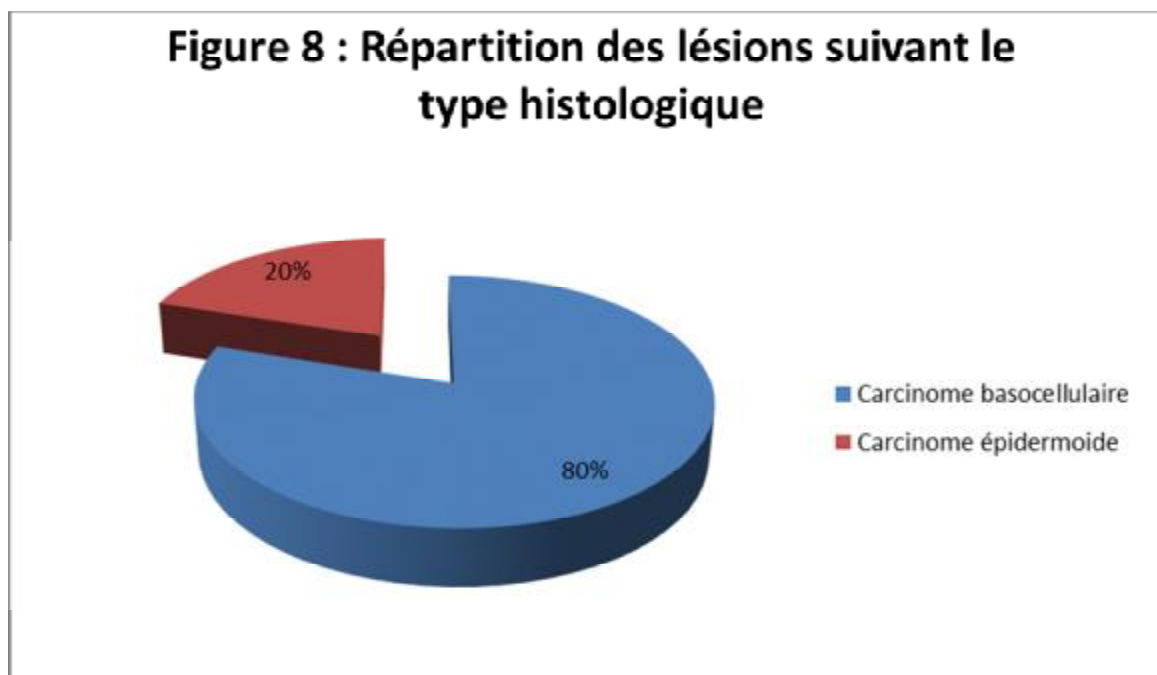
Une biopsie préalable à l'exérèse carcinologique a été réalisée dans 36 cas ;

Une biopsie-exérèse a été réalisée chez 4 patients qui présentaient des tumeurs de petite taille (<1cm).

L'examen extemporané de la pièce opératoire n'a été fait dans aucun cas.

La confirmation histologique est obtenue essentiellement à la suite de l'exérèse totale de la tumeur ; Cette biopsie avait révélé "Figure 8" :

- Carcinome basocellulaire : 32 cas (80%)
- Carcinome spinocellulaire : 8 cas (20%)



L'étude histologique avait confirmé la présence en majorité de 3 types de CBC : CBC nodulaire dans 59,3% des cas, infiltrant dans 31,25% et sclérodermique dans 9,3%.

En revanche, les carcinomes épidermoïdes étaient tous infiltrants et bien différenciés dans 6 cas et moyennement différenciés dans 2 cas.

2. Le bilan para-clinique d'extension :

Le bilan para-clinique fait à la recherche d'un envahissement local, locorégional et de métastase à distance comportait :

2.1- Echographie cervicale :

Une échographie cervicale a été faite pour tous les patients ayant un carcinome épidermoïde ; elle n'avait pas objectivé de présence d'adénopathie.

2.2- Tomodensitométrie :

Un scanner facial a été demandé chez 29 patients qui présentaient des formes étendues infiltrantes. Il n'a pas montré d'extension locorégionale, ni de lyse osseuse.

2.3- Radiographie thoracique :

Elle a été réalisée chez tous les patients de notre série dans le cadre du bilan préopératoire.

Elle a objectivé dans un seul cas de multiples micronodules parenchymateux pulmonaires droits non métastatiques.

2.4- Echographie abdominale :

Une échographie abdominale a été réalisée chez tous les patients ayant un carcinome épidermoïde, elle n'a montré ni métastases hépatiques, ni adénopathies profondes.

La syntigraphie osseuse et le pet scanne n'ont été demandé dans aucun cas.

3-Classification TNM : (109-110)

Au terme du bilan clinique et para clinique, la tumeur est classée selon la Classification TNM de l'Union Internationale contre le cancer (UICC 2010).

T : Taille tumorale :

_ Tx renseignements insuffisants pour classer la tumeur primitive

– T0 pas de signe de tumeur primitive

– Tis carcinome in situ

– T1 tumeur ≤ 2 cm dans sa plus grande dimension : 15 cas

– T2 Tumeur > 2 cm dans sa plus grande dimension : 17 cas

– T3 Tumeur s'étendant aux structures profondes telles : 8 cas
que muscle, os, cartilage, mâchoire et orbite

– T4 Tumeur avec invasion directe ou péri-nerveuse de : 0cas
la base du crâne ou du squelette axial.

N : Statut ganglionnaire :

– NX Renseignements insuffisants pour classer

l'atteinte des ganglions lymphatiques régionaux

– N0 Pas de signe d'atteinte des ganglions : 40cas
lymphatiques régionaux.

– N1 Atteinte d'un seul ganglion lymphatique : 0 cas
régional, ≤ 3 cm dans sa plus grande dimension.

– N2 Atteinte d'un seul ganglion lymphatique : 0 cas
régional > 3 cm et ≤ 6 cm dans sa plus grande dimension
ou atteintes ganglionnaires multiples, aucune > 6 cm.

– N3 atteinte d'un ganglion lymphatique régional > 6 cm : 0cas
dans sa plus grande dimension

M : Métastases à distance :

– M0 Pas de métastase à distance

– M1 Présence de métastase(s) à distance

} Tous nos patients étaient M0
dans les limites du bilan
d'extension demandé.

4. Le bilan préopératoire :

Tous nos patients ont bénéficié d'un bilan préopératoire comprenant un bilan biologique et un bilan radiologique et une consultation pré-anesthésique.

Un complément par échographie cardiaque a été jugé nécessaire pour 4 patients.

D/ Données thérapeutiques :

1-Traitement chirurgical :

1.1 -type d'anesthésie :

On a eu recours à l'anesthésie locale chez 5 patients qui présentaient des lésions de petites tailles (<1cm) qui nécessitent une simple exérèse-suture.

Par contre, 35 patients qui présentaient des lésions de grandes tailles et étendues ou nécessitant une exérèse large avec reconstruction de la perte de substance ont bénéficié d'une anesthésie générale.

1.2-Exérèse tumorale :

a- les marges d'exérèse :

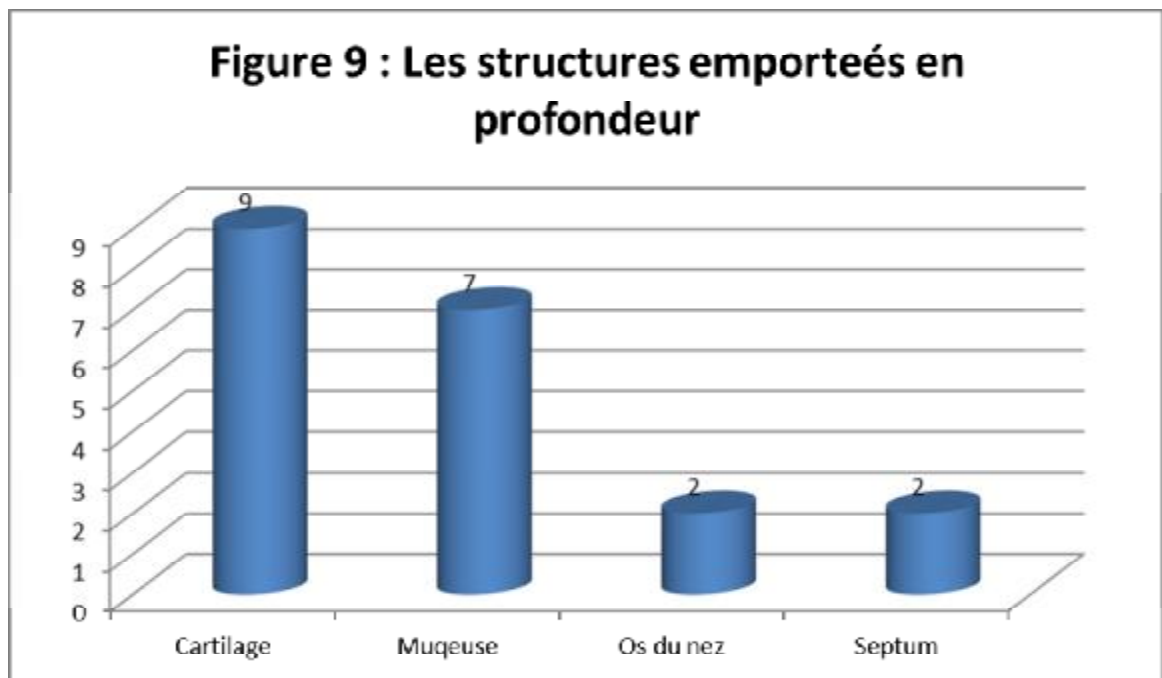
L'exérèse de la tumeur a été la règle chez tous nos patients en respectant une marge de sécurité adaptée au type histologique suspecté ou confirmé ; et à la taille tumorale.

Ainsi une marge de 3mm à 1cm a été nécessaire pour l'exérèse carcinologique des carcinomes basocellulaires de moins de 3 cm de diamètre ; et de 8mm à 1cm pour les carcinomes basocellulaires supérieur à 3 cm ; et un minimum de 1 cm était nécessaire pour les carcinomes spinocellulaires.

b- L'exérèse en profondeur :

Dans notre série l'exérèse en profondeur avait emporté : (figure9)

- Ø Le cartilage chez 9 patients soit 22% des cas.
- Ø la muqueuse chez 7 patients soit 18% des cas.
- Ø Les os du nez chez 2 patients soit 5% des cas.
- Ø Septum chez 2 patients soit 5% des cas.

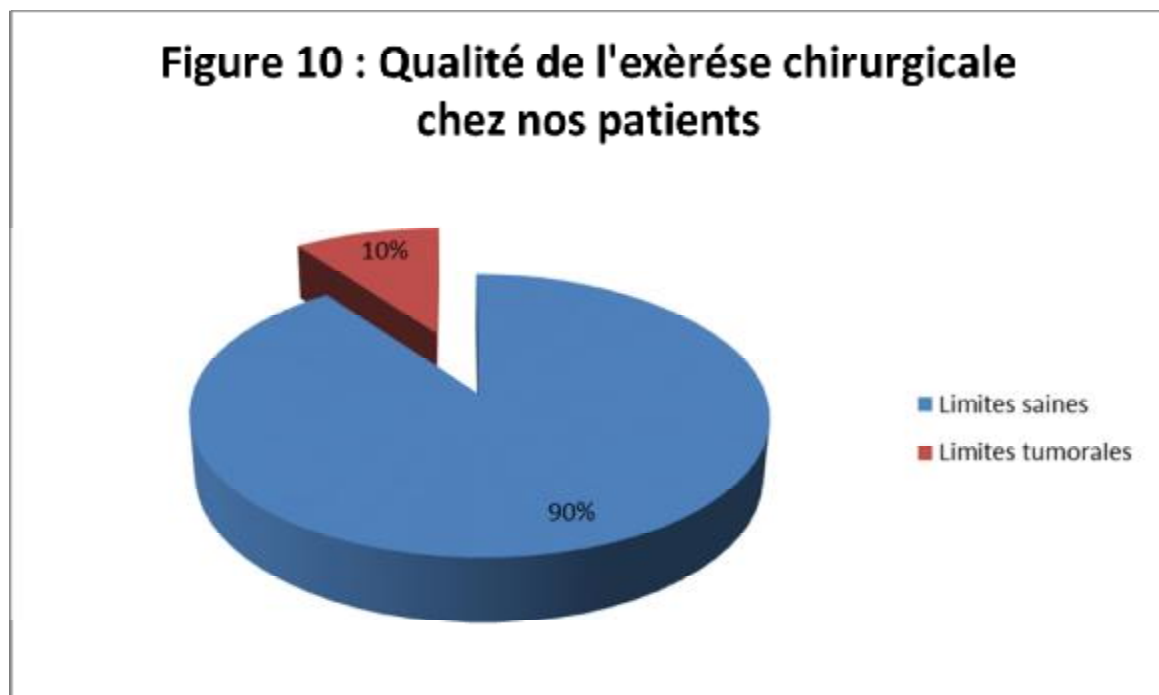
**1.3-Le curage ganglionnaire :**

Dans notre série, le curage ganglionnaire n'a été réalisé dans aucun cas.

1.4- La qualité de l'exérèse chirurgicale

Toutes les pièces d'exérèse ont été envoyées pour étude anatomopathologique, afin de confirmer le diagnostic et d'étudier les marges d'exérèse.

L'exérèse était complète chez 36 patients soit 90% des cas et incomplète chez 4 patients soit 10% des cas. (Figure10)



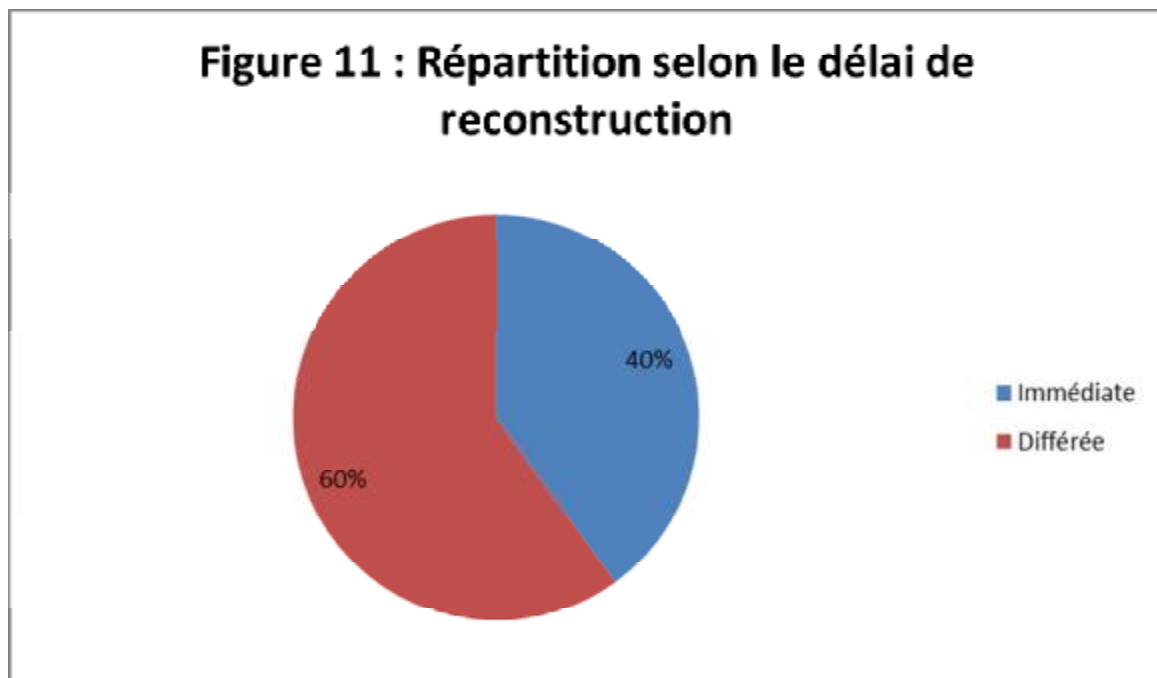
- Une reprise d'exérèse pour atteinte des marges périphériques était nécessaire pour un CBC infiltrant et un CE bien différencié infiltrant.
- Une reprise pour atteinte de la limite profonde était faite pour un cas de CBC infiltrant et un cas de CBC nodulaire.
- Ces patients ont bénéficié d'une reprise immédiate, en élargissant les marges et la profondeur d'exérèse. Les résultats histologiques obtenus sont revenus avec des marges saines.

1.5- Reconstruction de la perte de substance :

Le traitement chirurgical des cancers du nez entraîne parfois de vastes pertes de substance, ce qui nécessite souvent le recours à des techniques de réparation.

La reconstruction a été immédiate dans 16 cas soit 40%.

Pour la majorité des tumeurs, la confirmation histologique a été obtenue avant la reconstruction, chez les 24 cas restants soit 60% des cas.(figure11)



a-Suture directe :

La fermeture par suture directe de la perte de substance a été réalisée chez 5 patients (12,5%). Dans 4 cas la lésion siégeait au niveau du dos du nez, et 1 cas au niveau de la face latérale du nez. Les lésions étaient toutes classées T1.

b-Cicatrisation dirigée :

On a opté pour la cicatrisation dirigée chez 5 patients (12,5%). Dans 1 cas la lésion siégeait au niveau de la pointe du nez ,2 cas au niveau de l'aile du nez, et deux autres cas qui étaient des formes étendues.

La plupart du temps les patients n'étaient pas demandeur d'une reconstruction.

c- Greffes cutanées :

Les greffes cutanées ont été utilisées chez 5 patients (12,5%) :

Dans 4 cas Il s'agissait de greffe de peau totale prélevée au niveau du creux sus-claviculaire chez 3 patients présentant une lésion au niveau du dos du nez, et un malade présentant une lésion de la pointe.

Dans le 5ème cas, il s'agissait d'une greffe composite chondro-cutanée : prélèvement au niveau du pavillon (l'hélix) pour recouvrir une perte de substance transfixiante de l'aile du nez.



a-CBC du dos du nez.

b-Exérèse de la lésion



c-Résultat à 6 mois, greffe en place.

Image 24 : Photos pré-per-post-opératoire d'une patiente avec CBC du dorsum : réparation par greffe de peau totale prélevée au niveau du creux sus-claviculaire (Iconographie du service ORL PR.Dounia Kamal).

d-Les lambeaux :

L'utilisation de lambeaux a été nécessaire chez 25 patients soit 62,5%.

Les lambeaux utilisés sont répartis comme suit "Tableau 3" :

Tableau 3 : Techniques de reconstruction utilisées en fonction des sous-unités esthétiques.

Lambeaux utilisés	Aile du nez	Pointe du nez	Face latérale	Dos du nez	Forme étendue	Totale
Frontal	4	3	2	1	7	17
Naso-génien	2	-	1	-	-	3
Bilobé	1	-	-	1	-	2
Rybka	1	-	-	-	-	1
Glabellaire	-	-	-	1	-	1
Rintala	-	1	-	-	-	1



a-Carcinome basocellulaire de la pointe
du nez.



b- Dessin du lambeau chez la même
patiente.



c-Résection de la tumeur nasale
cutanée.

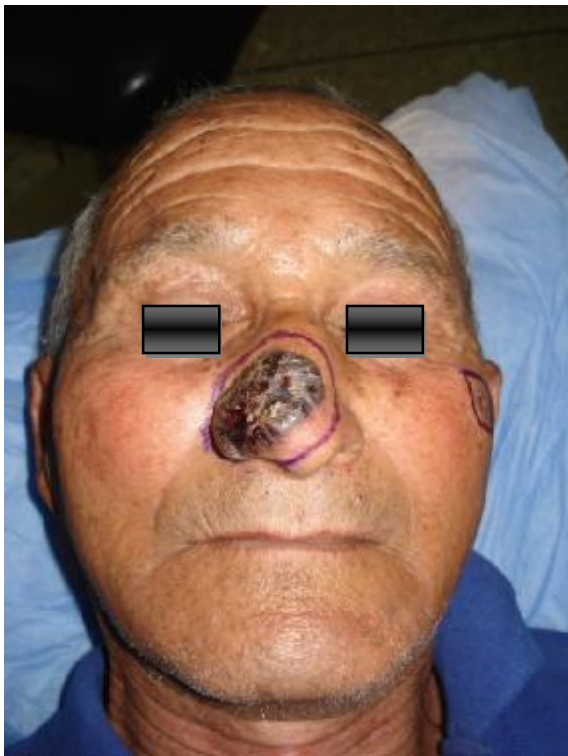


d-Même patiente en fin d'intervention,
mise en place du lambeau frontal.



e-Résultat à un an

Image 25 : Lambeau frontal paramédian pour réparation d'une PDS du nez post exérèse d'un CBC de la pointe (Iconographie du service ORL Pr. Dounia Kamal)



a-Carcinome basocellulaire étendu de l'aile droite du nez.



b-Exérèse de la lésion (perte de substance transfixiante de l'aile du nez).



c-Lambeau frontal en place.

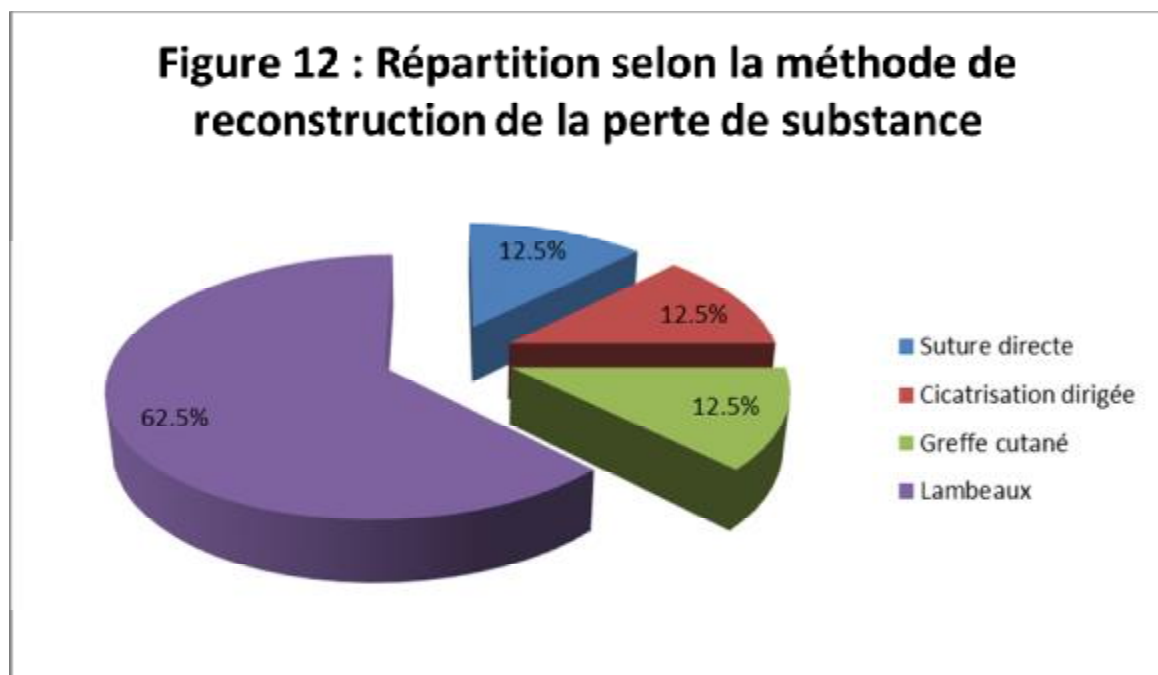


d-Résultat à 3 semaines après sevrage du lambeau frontal.



f-Résultat à un an.

Image 26 : Lambeau frontal paramédian pour réparation d'une PDS transfixiante du nez (Iconographie du service ORL Pr. Dounia Kamal).



e- La greffe cartilagineuse :

Dans notre série, la greffe cartilagineuse a été utilisée dans 4 cas (10%) pour la réparation nasale. Il s'agissait de greffe de conque de l'oreille dans 2 cas et greffe cartilagineuse par un greffon de la cloison nasale dans 2 cas.

f- reconstruction de la muqueuse :

Dans notre série, nous avons eu recours à un lambeau de muqueuse du cornet inférieur dans 2 cas, et d'un lambeau chondro-muqueux septal dans 4 cas.

J-la greffe osseuse :

Nous avons eu recours à la greffe osseuse chez 2 patients, il s'agissait de greffons de la crête iliaque dans les 2 cas.

2- Traitement adjuvant :

2.1. La radiothérapie :

Aucune radiothérapie n'a été demandée chez nos patients.

2.2. La chimiothérapie :

Aucune chimiothérapie n'a été administrée pour nos patients.

E/ Données évolutives :

1- Suites post-opératoires immédiates :

La surveillance en post-opératoire a porté sur l'état de la cicatrice : infection, lâchage de suture, rétraction et nécrose.

Les suites post-opératoires immédiates ont été simples chez la majorité des patients : Par ailleurs, un patient a présenté un hématome, qui a régressé spontanément et un autre patient a présenté une infection du site opératoire qui s'est améliorée après traitement médical.

Les suites à moyen et long terme ont été bonnes.

2- Suites carcinologiques :

Les résultats carcinologiques sont basés essentiellement sur le taux de récurrence, sur l'apparition de nouvelles lésions et sur l'existence de métastases.

Dans les limites de notre suivi, et en dehors des patients chez qui l'exérèse a été incomplète et qui ont été repris précocement, on a noté une récurrence tumorale chez 3 patients :

- Dans le 1^{er} cas, il s'agissait d'une récurrence d'un CBC de l'aile gauche du nez survenant 3 ans après reconstruction par lambeau frontal. Le patient a bénéficié d'une nouvelle exérèse avec reconstruction par un 2^{ème} lambeau frontal.
- Dans le 2^{ème} cas, un CBC récidivant est survenu 2 ans après l'exérèse d'un CBC de l'aile droite du nez. Le patient a de nouveau été opéré et a bénéficié d'un deuxième lambeau frontal.
- Dans le 3^{ème} cas, un CE récidivant est survenu 6 mois après l'exérèse d'un CE avec reconstruction par lambeau frontal. La récurrence était sur le lambeau. Le patient a bénéficié d'une exérèse et reconstruction par un deuxième lambeau frontal ; sur lequel une deuxième récurrence est survenue. Le patient a ainsi bénéficié d'une reprise chirurgicale, et laissé en cicatrisation dirigée.

3- Résultats esthétiques et fonctionnels :

Les éléments d'appréciation sont :

- l'absence d'asymétrie de la pyramide nasale.
- l'absence de rétraction de l'aile narinaire.
- l'absence de gêne respiratoire.
- l'absence de cicatrices visibles.

Le résultat esthétique a été jugé acceptable dans la majorité des cas et parmi tous les procédés utilisés, c'est avec les lambeaux qu'on a obtenu les meilleurs résultats.

DISCUSSION

I. L'analyse épidémiologique :

1. Prévalence et incidence:

Représentant le tiers de l'ensemble des tumeurs diagnostiquées tous les ans. Les carcinomes cutanés sont les tumeurs les plus fréquentes de la peau et des cancers en général. (61)

Au Maroc, selon le Registre National des Cancers, comme beaucoup d'autres pays, les cancers cutanés sont très fréquents : ils viennent au 8^{ème} rang chez l'homme et au 10^{ème} rang chez la femme et représentent 2,6% du total des cancers.

Dans notre étude, 40 dossiers de tumeurs cutanées du nez tout âge et forme confondus ont été archivés entre 2010 et 2016. 40 cas ont été traités dans cette série, qui n'a concerné que les malades qui répondaient aux critères d'inclusion, avec une incidence estimée à 6 nouveaux cas par an. Cette incidence reste très élevée par rapport à celle observée dans les pays européens en dépit du fait que nous, comme dans bon nombre de pays, nous observons un sous enregistrement des cancers cutanés dans les registres.

Si la majorité des épithéliomas sont de bon pronostic, leur caractère récidivant et multiple et le fait qu'ils touchent davantage une population âgée donc fragile font qu'ils représentent encore un grave problème de santé publique. (10-62)

2. Fréquence de l'atteinte nasale :

L'atteinte fréquente du nez pourrait être due au caractère découvert et proéminent de cet organe facilitant son exposition aux différentes irritations, en particuliers les radiations solaires (63, 64).

RUDOLPH (65) rapporte, sur une série de 363 cas de patients opérés pour carcinomes cutanés de la face, que la localisation au niveau du nez représente 41%.

E.Rio (66) a retrouvé 59% de localisation des lésions de la face au niveau du nez dans une série de 97 patients.

Dans l'étude menée à Nantes sur une série de 87 patients, Catherine Arfi (67) a retrouvé que 62% des lésions siégeaient au niveau du nez et du sillon nasogénien.

Chez M.El haouri (73) 53,3% des 194 patients avaient le nez comme localisation.

Tandis que Goldberg (69) (154 cas) et G.Staub et al (61) (844 cas) ont remarqué que 30% des carcinomes siégeaient au niveau nasal.

3. L'âge et le sexe :

Carcinome basocellulaire : cette tumeur cutanée est classiquement décrite comme étant l'apanage du sujet âgé (âge moyen de survenue : 65 ans), cependant, le diagnostic d'un CBC chez le sujet de moins de 50 ans est loin d'être rare. (70) (71)

Le carcinome épidermoïde survient plus fréquemment chez l'homme que chez la femme. L'âge moyen du diagnostic est de 74,4 ans chez les hommes et 77 ans chez les femmes. (70)

* L'âge moyen de diagnostic dans notre série était de 62 ans. Il est plus élevé au Brésil (68,5 ans) (72) et en France (71 ans) (66). Or il est plus proche de celui constaté par Catherine Arfi dans l'étude menée au service de dermatologie CHU Nantes (67) qui était de 60 ans.

Concernant le sexe, dans la majorité des études, on note une prédominance masculine.

L'étude française faite à Nantes par Catherine Arfi (67) a trouvé un sexe ratio moins élevé 1,02, la prédominance masculine est plus marquée lors de l'étude d'E.Rio et al (66) avec un sexe ratio égale à 1,7. L'étude faite par Flavia Regina Ferreira et al en brésil (72) démontre encore la prédominance masculine avec un

sexe ratio de 1,4 ; cependant GROSSHAN (44) rapporte qu'il n'y a pas de différence entre les deux sexes.

*Dans notre étude, nous avons noté une nette prédominance masculine 30 hommes (85%) contre 10 femmes (15%), avec un sexe ratio = à 3.

Les hommes ont tendance 3 fois plus à développer un cancer de peau plus tôt que les femmes. Cette prédominance masculine peut être expliquée par le fait que les hommes s'exposent plus au soleil vu la nature de leurs travaux et que la majorité d'entre eux n'utilise pas de moyens de protection contrairement aux femmes.

Tableau 4: Comparaison des données épidémiologiques

	Durée d'étude	Nombre de cas	Age moyen	Sexe ratio H /F
E.Rio et al(66)	10 ans (1992-2002)	97	71	1,7
Flavia Regina Ferreira et al (72)	2 ans (2005-2006)	132	68,5	1,4
Catherine Arfi CHU de Nantes (Dermatologie)(67)	8 ans (1985-1993)	87	60	1,02
Notre série	7 ans (2010-2017)	40	62	3

4. L'origine géographique :

70 % des patients recrutés dans notre étude habitaient le milieu rural alors que seulement 30% provenaient du milieu urbain. Cette répartition peut être expliquée par le biais de recrutement, par les conditions de vie assez difficile de la population

concernée accentuée par le manque de moyens pour se déplacer et un faible niveau d'éducation vis-à-vis des lésions précancéreuses et de l'exposition solaire.

Nos données concordent avec les données M.El haouri (73) : 60 % des patients habitaient le milieu rural alors que 35 % provenaient du milieu urbain. Pour H.Boukind (74) l'origine rurale représentait 54% alors que Mernissi (75) a rapporté un taux des patients d'origine rural de l'ordre de 58%.

Tableau 5: L'origine géographique.

	Mernissi (75)	M.EL haouri (73)	H.Boukind (74)	Notre série
Rural	58%	60%	54%	70%
Urbain	40%	35%	46%	30%

5. Les facteurs de risque :

a. Le phototype :

Soumis à une exposition solaire identique, tous les individus n'ont pas le même risque de développer un cancer cutané. Le phototype caractérise la sensibilité de la peau aux rayonnements ultra-violets.

Les phototypes clairs sont considérablement plus exposés aux carcinomes cutanés de la tête selon la majorité des études. Ainsi BARRO TRAORE rapporte 65 à 75% des carcinomes basocellulaires des cancers cutanés rencontrés chez les blancs et 3% des carcinomes basocellulaires des cancers cutanés rencontrés chez les noirs (76).

Les phototypes III et IV étaient les phototypes prédominant dans notre étude avec 85% des cas. Le phototype II avec uniquement 5% des cas et les autres phototypes étaient rarement représentés.

Dans l'étude réalisée au CHU de Fès par Mernissi (75) le phototype III était le phototype prédominant (57 % des cas), suivi par le phototype IV dans 35 % des cas,

ce qui concorde avec nos résultats, donc au bout de 10ans le morphotype n'a pas changé.

Dans l'étude réalisée au Brésil par Flavia Regina Ferreira et al (72), les phototypes I et II étaient les phototypes prédominants (77% des cas), suivis par les phototypes III et IV dans 23% des cas. Samarasinghe et Madan en Angleterre (77) ont trouvé que 80,5% de leurs patients étaient caucasiens , et enfin les patients de Dumas et al en France (78) étaient tous caucasiens.

Cette répartition n'est pas la même sur le plan international vu la différence du phototype prédominant dans chaque pays.

Tableau 6 : Comparaison entre les différents phototypes prédominants.

	Phototype prédominant	Pourcentage
Mernissi (75)	III	57%
Flavia regina ferreira et al (72) Flavia Regina Ferreira et al (42)	I et II	77%
Samarasinghe et Madan (77) Samarasinghe et Madan	II et III	80.5%
Dumas et al (78)	II et III	100%
Notre série	III et IV	85%

b. L'exposition solaire :

Le pourcentage des patients exposés au soleil a été estimé à 75% dans notre étude. Flavia Regina Ferreira et al en brésil (72) rapportent que 70,1% de leurs patients avaient été exposés durant leur enfance au soleil ou occupaient un travail exposé à l'âge adulte. Ahmad et Gupta (79) ont trouvé un pourcentage d'exposition solaire plus élevé à 89%. Ainsi 95% des patients de Pinatell et Mojallal (80) étaient exposés au soleil.

Tableau 7 : La photo exposition.

	Flavia Regina Ferreira et al (72)	Ahmad et gupta(79)	Pinatell et mojallal(80)	NOTRE SERIE
Taux de patients photo-exposés	70.1%	89%	95%	75%

c. Les états précancéreux :

Dans notre étude, les lésions précancéreuses ont été retrouvées chez 5 patients : kératose actinique chez 2 patients soit 5%, Xérododerma pigmentosum chez 2 patients soit 5%, un cas de naevus soit 2.5% et aucun cas de cicatrice instable et d'albinisme.

Pour Kavoussi et al (81), les kératoses actiniques sont de loin les lésions précancéreuses les plus fréquentes estimées à 40,2%. M.Elhaouri (73) a trouvé un taux moindre de 5,5% de KA.

Dans l'étude de L.Kani (82) le taux de xérododerma pigmentosum était de 1,8% ; DISANT (85) rapporte 2% de xérododerma pigmentosum.

DAHMI (84) rapporte 14 cas de naevus et SMAALI (83) en rapporte 3 cas.

Nous avons retrouvé 4 cas de récurrence d'épithéliomas du nez. WAHBI (86) rapporte dans 7 cas des antécédents d'épithéliomas cutanés de la face, et dans l'étude menée au CHU de Nantes par Anne Defline, 21 patients avaient déjà présenté des carcinomes cutanés dans d'autres localisations soit 24.1%(68)

Tableau 8: Fréquence des états précancéreux.

	Kavoussi et al (81)	M.Elhaouri (73)	L.Kani (82)	DISANT (85)	SMAALI (83)	WAHBI (86)	Anne Defline (68)	notre série
Kératose actinique	40.2%	5.5%	-	-	-	-	-	5%
XP	-	-	1.8%	2%	-	-	-	5%
Naevus	-	-	-	-	3%	-	-	2.5%
ATCD d'épithéliom as de la face	-	-	-	-	-	9%	24.1%	10%

II. L'analyse clinique :

1- Symptôme de début :

Dans notre étude le symptôme de début le plus fréquent était :

- un nodule augmentant progressivement de taille dans 26 cas (62%), dont les lésions de grattage et les microtraumatismes ont favorisé l'ulcération et la surinfection.
- une ulcération d'emblée saignante au contact dans 10 cas (40%).
- une induration de la peau dans 3 cas (7%).
- une cicatrice de la peau dans 1 seul cas (3%)

MERCIER (89) a signalé une prédominance de la lésion nodulaire dans 70% des cas dans sa série et 52.5% dans la série de WAHBI (86).

2- Délai de consultation :

Le délai de la consultation est un facteur aggravant le pronostic des carcinomes cutanés du nez. Le retard diagnostique est une monnaie courante : la

tendance à banaliser ces tumeurs qui évoluent lentement, et le bas niveau socio intellectuel, expliquent le retard de consultation.

WAHBI (86) retrouve dans sa série un délai moyen d'hospitalisation de 30 mois. Dans l'étude de CONTE (90), 46% des patients se sont présentés après un an d'évolution de la lésion de début.

L'analyse de nos résultats a révélé que le délai de la consultation est compris entre 5mois et 10 ans soit une moyenne de 62 mois. Ce retard à la prise en charge

Pourrait être dû à plusieurs facteurs parmi lesquels :

- Ø La lenteur d'évolution des lésions.
- Ø La conservation de l'état général.
- Ø L'éloignement des patients des structures sanitaires et leur négligence (70% des patients provenaient du milieu rural).
- Ø Le premier recours aux thérapeutiques traditionnelles.

Tableau 9 : Comparaison du délai de consultation

	WAHBI (86)	CONTE (90)	Notre série
Durée moyenne d'évolution (mois)	30	12	62

3- Siège :

La localisation des lésions était répartie comme suit : aile du nez 11 cas (27,5%), la pointe du nez 6 cas (15%), la face latérale du nez 4 cas (10%), le dos du nez 10 cas (25%), et les formes étendues 9 cas soit (22,5%).

Donc la localisation au niveau de l'aile du nez est la situation la plus fréquente dans notre série avec 27,5% des cas.

Cette atteinte élective est retrouvée par de nombreux auteurs : elle est de 51%, dans la série de COMPTE (90), et de 41.9% dans l'étude de Anne Defline au CHU de Nantes(68) alors que WAHBI(86) rapporte un pourcentage de 20% des cas.

Ceci laisse supposer qu'il existe une grande vulnérabilité des ailes du nez vis-à-vis des facteurs favorisants.

Tableau 10 : Répartition topographique des lésions.

	COMPTE(90)	CHU Nantes(68)	WAHBI(86)	Notre série
Aile du nez	51%	41.9%	20%	27,5%

4- la taille tumorale :

Bien qu'on puisse lui reprocher de n'être qu'un reflet imprécis du volume tumoral, la taille de la tumeur est retenue par les trois guides NHMRC, BAD 2002, NCCN comme facteur pronostique. Elle est le seul critère pris en compte dans la classification TNM des carcinomes cutanés, qui fixe un seuil classant le diamètre tumoral à 2 cm (T1 et T2). Cette classification ne fait référence à la profondeur de l'envahissement que pour les tumeurs les plus évoluées (T3 : infiltration du muscle, de l'os ou du cartilage et T4 : tumeur avec invasion directe ou péri-nerveuse de la base du crâne ou du squelette axial). (91)

Dans la revue de Rowe , les tumeurs de 2 cm de diamètre et plus ont deux fois plus de risque de récidiver localement et trois fois plus de risque de métastaser à distance à 5 ans que les tumeurs de diamètre inférieur à 2 cm. Les taux de récurrence et de métastase à 5 ans de ces dernières sont cependant respectivement de 7,4 et de 9,1 %, ce qui n'est pas négligeable. Plusieurs études rétrospectives et une étude prospective plus récentes vont dans le même sens. (91) (92)

Dans notre série La dimension de la tumeur mesurée selon son grand axe était comprise entre 0 ,8 cm et 5cm pour le carcinome basocellulaire, et entre 0.9 cm et 6cm pour le carcinome spinocellulaire.

Dans l'étude menée au CHU de Nantes par Anne Defline (68) : 58.1% des lésions faisaient plus de 1cm : 80% des carcinomes spinocellulaire et 53.9% des carcinomes basocellulaires.

5-Aspect macroscopique :

La forme ulcéro-bourgeonnante se caractérise par une tumeur saillante, bourgeonnante, parfois ulcérée et surmontée de croûtes ou d'amas cornés. Les bords sont durs, épais, et la base est infiltrée. La lésion peut saigner au moindre traumatisme. (20)

Sur le plan clinique les carcinomes évoluent sous plusieurs formes. L'aspect ulcéro-bourgeonnant était le plus fréquent dans notre série avec 47% des cas suivi de la lésion nodulaire retrouvée dans 20% des cas puis la lésion ulcéreuse dans 18% des cas et l'aspect bourgeonnant dans 10% des cas.

Ce qui rejoint les constatations cliniques de l'étude de Dakar (93) (66,3%) ; MOULY (94) a rapporté dans son étude la prédominance des formes ulcéro-bourgeonnantes notées dans 75% des cas et WAHBI (86) dans sa série rapporte une prédominance de la lésion ulcéreuse retrouvée dans 45% des cas.

Le long délai de consultation rend compte de la fréquence de cette forme évoluée.

Tableau 11: Comparaison entre l'aspect macroscopique des tumeurs.

	Dakar(93)	MOULY(94)	Notre série
L'aspect Ulcéro- bourgeonnant	66.3%	75%	47%

6-L'extension ganglionnaire :

L'atteinte ganglionnaire est un élément capital dans le diagnostic, dans l'attitude thérapeutique et pour le pronostic.

Bien que développés aux dépend de la même cellule, le kératinocyte, les deux cancers les plus fréquents (CBC et CE) ont une physiopathogénie et un comportement totalement différents. Les CBC ont une agressivité locale, le risque de métastases est exceptionnel à cause d'un faible potentiel angiogénique, Le taux de métastases rapporté est inférieur à 0,1 % (95). La plupart des métastases sont ganglionnaires. Des études ont publié des cas de CBC avec métastases ganglionnaires. (80) (96) (95)

A limoges (France), l'analyse d'une série rétrospective conduite par BESSEDE et al (98) visant 243 patients présentant des carcinomes épidermoïdes a montré que 13 malades avaient été métastatiques d'emblée ou secondairement (7 parotidiennes, 3 sous-mentales, et 3 spinales).

Dans notre série, aucun patient n'a présenté d'ADP.

Tableau 12 : l'extension ganglionnaire

	BESSEDE et al (98)	Notre série
CBC	0%	0%
CE	5.3%	0%

III. L'analyse paraclinique :

1. L'étude histopathologique :

Le diagnostic positif des carcinomes cutanés repose sur l'examen clinique et se confirme par l'examen anatomopathologique. Ce dernier permet un diagnostic exact, le contrôle de la qualité de l'exérèse et une prise en charge adaptée.

a. La biopsie diagnostique :

La biopsie permet dans un premier temps de préciser la nature de la lésion et d'adapter la stratégie thérapeutique en fonction des résultats.

L'étude histologique a été faite sur une biopsie simple chez 31 patients soit 77%, la biopsie simple est convenable pour les tumeurs relativement grande. Alors que 23 % des cas ont bénéficié d'une biopsie exérèse. Cette technique a été réservée pour les tumeurs de petites tailles.

Les indications de la biopsie simple : (99)

Ø Si le diagnostic clinique est incertain :

- Simple suspicion clinique de tumeur maligne.
- Lésion chronique évolutive ne répondant pas à un traitement topique courant.

Ø Si le diagnostic clinique est sûr :

- le geste thérapeutique discuté n'est pas chirurgical.
- le geste chirurgical prévu est complexe.
- la lésion est localisée dans une zone où la rançon chirurgicale cicatricielle ou esthétique est importante.
- la tumeur est de grande taille ou a des critères cliniques de mauvais pronostic.

Dans notre série, la biopsie diagnostique a montré la prédominance du carcinome basocellulaire chez 32 patients (soit 80% des cas), suivis par le carcinome épidermoïde rencontrés chez 8 patients (soit 20% des cas) ; ce qui rejoint les résultats de l'étude du CHU de Nantes par Anne Defline (68) qui démontraient que 83.8% des carcinomes cutanés étaient des CBC, alors que 16.2% sont des CSC.

La prédominance des carcinomes basocellulaires concorde avec la majorité des études :

Tableau 13 : Comparaison de la fréquence des différents types histologiques selon la biopsie diagnostique.

	CHU de Nantes(68)	WAHBI(86)	DAHMI(84)	Notre série
CBC	83.8%	85%	79%	80%
CE	16.2%	15%	16%	20%

b. L'aspect histologique :

b.1- carcinome basocellulaire :

Histologiquement, on distingue quatre formes de carcinomes basocellulaires : Carcinome basocellulaire nodulaire ; infiltrant ; sclérodermique ; superficiel et des formes plus rares : le CBC métatypique et le CBC mixte.

Dans notre étude les CBC représentent 80% des cas : 59,3% % de ces CBC sont nodulaires, 31,25% sont infiltrants et enfin 9.3% sont sclérodermiques.

Dans l'étude menée au CHU de Nantes par Anne Defline le sous type clinique de CBC le plus fréquent était le CBC nodulaire avec 25.64% suivi du CBC sclérodermique avec 20.5%, les CBC superficiels étaient peu représentés (2,56%). Enfin pour plus de la moitié des CBC (51.28%) le sous-type histologique n'était pas renseigné.

L.Kani (95) a rapporté la prédominance de la forme nodulaire dans 94,2%.

Une étude de Pinatel Mojallal (80) montre la supériorité en CBC nodulaires, qui représentent 80%, suivi des CBC superficiels 15% et en fin les CBC sclérodermiiformes avec 5%.

Tableau 14 : les formes histologiques des CBC.

	Anne Defline 68)	L.Kani et al (95)	Pinatel et mojallal (80)	Notre série
Nodulaire	25.64%	94.2%	80%	59.3%
Infiltrant	0%	0%	0%	31.25%
Sclérodermiiforme	20.5%	5.8%	5%	9.3%
Superficiel	2.56%	0%	15%	0%

b.2- Le carcinome épidermoïde : (101)

Dans notre étude, les carcinomes épidermoïdes étaient tous infiltrants et bien différenciés dans 6 cas, soit 75% et moyennement différenciés dans 2cas, soit 25%.

Dans l'étude menée au CHU de Nantes par Anne Defline (68) les CE étaient infiltrants dans 73,3% des cas et non infiltrants dans 26,7%.

Mercier rapporte que les carcinomes épidermoïdes étaient tous infiltrants et indifférenciés dans 42% des cas et moyennement différenciés dans 58% des cas.

2.Les explorations radiologiques : (106) (107) (108)

2.1 -Le bilan d'extension locale :

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.
- récurrence : qu'il s'agisse de récurrence post-chirurgicale ou post-radiothérapie, il est difficile de faire la part de ce qui revient à la fibrose et à la récurrence tumorale.

Dans ces cas particuliers, un examen extemporané est souhaitable pour s'assurer que l'exérèse est passée en zone saine (48, 102).

2.2-le bilan d'extension locorégionale :

⇒ L'extension ganglionnaire :

L'échographie cervicale : est plus sensible et plus spécifique que le simple examen clinique. C'est l'examen de référence, elle est par ailleurs non invasive, peu coûteuse et facilement reproductible mais dépend de l'opérateur.

La TDM : visualise les ganglions tout en étant plus facile à interpréter par le clinicien. Elle présente l'inconvénient d'être irradiante et doit être limitée en nombre.

L'IRM : présente également une bonne définition et des images facilement interprétables ; elle n'est pas irradiante mais présente les contre-indications matérielles bien connues (clips et matériel métallique implanté, pacemaker. . .) et le frein psychologique chez les patients claustrophobes

Le PET-TDM au FDG (18 fluoro-désoxy-glucose) : est performant, mais ne semble pas supérieur aux trois techniques précédentes pour le diagnostic des métastases ganglionnaires locorégionales.

La cytoponction ganglionnaire guidée par échographie ou scanner ne présente un intérêt que si elle s'avère positive. En cas de négativité elle ne permet pas d'affirmer le statut N- de l'extension.

La technique du ganglion sentinelle, décrite en 1990 par Morton (103-104), utilise un marqueur radioactif, le ^{99m}Tc injecté au pourtour de la lésion. Les « bassins » de drainage ganglionnaires sont repérés par marquage cutané après deux heures avec une sonde Gamma (105). Des incisions cutanées limitées centrées sur les repérages et guidées par la sonde gamma permettent d'identifier les adénopathies servant de relais initial. Ce(s) ganglion(s) prélevé(s) sont envoyés en anatomie pathologique.

⇒ Le scanner cervico-facial permet le repérage d'adénopathies infra cliniques, d'apprécier les caractères des ganglions (ganglion arrondi, de taille supérieure à un centimètre) et l'extension en profondeur et aux organes de voisinage (orbitaire, oculaire...)

⇒ Lorsqu'une extension osseuse sous-jacente est suspectée, il est recommandé de réaliser une TDM avec reconstructions osseuses. L'atteinte osseuse sera fortement suspectée devant la présence d'une lyse osseuse et /ou d'une perméation corticale, d'une réaction périostée, d'une ostéocondensation au contact de la lésion. Cependant, l'envahissement de l'os spongieux est mieux évalué en IRM.

*Dans notre série l'échographie cervicale a été faite pour tous les patients présentant un CE et la TDM faciale a été réalisée chez 29 patients (55%).

2.3. Le bilan d'extension à distance :

La radiographie thoracique et l'échographie abdominale : pour la recherche de métastases pulmonaires et hépatiques sont avantageusement remplacées par une tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne. Cette dernière est complétée par une tomodensitométrie cérébrale.

La tomodensitométrie thoracique recherche des adénopathies médiastinales, des localisations parenchymateuses pulmonaires, moins fréquemment des localisations pleurales et osseuses. La tomodensitométrie abdominopelvienne recherche des localisations secondaires hépatiques et osseuses. La tomodensitométrie cérébrale injectée recherche des métastases cérébroméningées.

*Dans notre série, La radiographie thoracique et l'échographie abdominale ont été faites pour tous les patients présentant un carcinome épidermoïde, ils n'ont objectivé aucun cas de métastase hépatique ni pulmonaire.

Tableau 15: Recommandations concernant le bilan d'extension pour chaque tumeur cutanée. (107)

Carcinome basocellulaire	- Pas de bilan d'extension systématique. -Bilan en fonction des signes d'appels clinique.
Carcinome épidermoïde	-CIS et patients sans facteurs de risque pronostiques : échographie cervicale ganglionnaire. -Si facteurs de risque pronostiques et ou signes cliniques d'appel : scanner cervico-thoracique, scanner abdomino-pelvien, scanner cérébral. -Surveillance : échographie cervicale ganglionnaire et parotidienne tous les 6 mois pendant 5 ans.

2.4. La Classification TNM : (109-110)

Après un bilan clinique et para-clinique la tumeur doit être reportée sur des schémas datés et définie selon la classification TNM de l'Union Internationale Contre le Cancer (UICC).

Dans notre série, 37,5% des tumeurs de nos patients étaient classé T1 ; 42,5% étaient classé T2 ; 20% étaient classé T3 ; et aucune tumeur n'était classée T4.

Aucun patient n'avait de métastases ganglionnaires ni de métastases à distance.

Dans la série de M. Szewczyk (128) (15 cas) ,13.3% des tumeurs étaient classé T1 ; 40% étaient classé T2 ; 33.3% étaient classé T3 et 13.3% était classée T4.

Un seul patient avait présenté de métastase ganglionnaire soit 6%.

Aucun patient n'a présenté de métastase à distance.

IV. L'analyse thérapeutique :

1. Généralités :

La chirurgie est le traitement de première intention des tumeurs primitives :

- elle permet un contrôle histologique de la pièce d'exérèse ;
- elle permet ainsi d'affirmer son caractère complet ou non.

L'exérèse chirurgicale est large d'emblée si le diagnostic est évident. Celle-ci va de la simple exérèse-suture en ambulatoire à l'exérèse en deux temps avec reconstruction plastique sous anesthésie générale en fonction de l'importance du geste à réaliser.

Les marges d'exérèse (marges de sécurité) sont standardisées et varient de 4-5 mm à 1 cm en fonction du type de tumeur et des critères de gravité définis plus haut. Elles sont plus larges pour les CE (proches du centimètre) que pour les CBC.

Elles seront déterminées par rapport aux limites cliniques de la lésion. La marge profonde sera dans la majorité des cas hypodermique.

D'autres méthodes sont réservées à des malades inopérables, après une biopsie de confirmation diagnostique :

- radiothérapie (électron- ou curiethérapie).
- chimiothérapie de « réduction tumorale » pouvant être justifiée dans les CE de grande taille pour réduire la masse tumorale avant l'intervention ou pour les CE inopérables.

Dans les CE métastatiques Le traitement sera discuté en RCP (réunion de concertation multidisciplinaire). (11)

2. la chirurgie

La chirurgie est unanimement reconnue comme étant le traitement de choix de ces tumeurs. Elle présente l'avantage de fournir une pièce d'exérèse permettant la confirmation histologique du diagnostic et la vérification de la qualité de l'exérèse, et d'obtenir un taux très élevé de contrôle local et la guérison d'une grande majorité des patients. (10)

Par ordre d'intérêt, la chirurgie a donc, trois buts majeurs :

- Ø Curatif : assurer une exérèse carcinologique de bonne qualité pour éviter les récives.
- Ø Fonctionnel : assurer une bonne reconstruction des tissus réséqués pour la protection des organes.
- Ø morphologique : rétablir la fonction esthétique.

2.1. La chirurgie carcinologique :

A-L 'exérèse tumorale :

A.1 -les règles d'exérèse : (64-107-113-114-115)

L'exérèse représente le premier temps de la prise en charge opératoire, la technique doit être irréprochable. Elle est effectuée avec un bon éclairage, en s'aidant si possible à la palpation de la tumeur afin d'en apprécier les limites.

L'exérèse est pratiquée à l'emporte-pièce avec une hémostase minutieuse.

La pièce opératoire doit être envoyée à l'anatomopathologiste pour un examen histologique vérifiant que l'exérèse est bien passée en zone saine. L'examen extemporané est obligatoire dans les cas où la reconstruction immédiate est nécessaire pour maintenir une fonction. Dans certains centres hospitaliers, cet examen est devenu systématique.

La chirurgie d'exérèse en deux 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.

La réalisation d'une exérèse en deux 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.

La chirurgie de Mohs est aussi connue sous le nom de chirurgie micrographique de Mohs. Il s'agit d'une intervention chirurgicale lors de laquelle on retire une tumeur par petites couches jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de cellules cancéreuses. Son objectif est d'enlever le cancer tout en laissant la plus grande quantité de tissu sain possible.

Les chirurgies micrographiques associent une exérèse de la tumeur à un contrôle histologique de 100 % des berges péri-tumorales, soit extemporanément (chirurgie micrographique de Mohs, CMM), rendant la reconstruction possible dans le même temps opératoire, soit de façon différée : CMM avec inclusion en paraffine (slow Mohs) ou similaires (Breuninger et autres).

Il n'existe aucune étude prospective contrôlée comparant chirurgie conventionnelle et chirurgie micrographique, mais cette dernière obtient les meilleurs taux de guérison de CEC à haut risque, dans les séries rapportées. (119-120)

Cette technique est utilisée pour traiter des tumeurs qui :

- Se trouvent dans des régions où il est important d'enlever le moins de tissu possible
- Sont de grande taille
- Sont réapparues ou présentent un risque élevé de récurrence
- Se trouvent dans des régions ayant déjà été traitées par radiothérapie ou comportant une cicatrice
- Croissent rapidement
- Ont un contour (marge) mal délimité

A.2- Marges d'exérèse :

- carcinomes basocellulaires :

Dans tous les cas, les marges profondes sont situées dans le tissu graisseux sous-cutané et doivent atteindre en le respectant (sauf s'il est envahi) le périchondre et le périoste. Pour les CBC superficiels, elles peuvent être moins profondes (Tableau 16).

Tableau 16: Marges chirurgicales des carcinomes basocellulaires (CBC). (118)

Pronostic de la tumeur (voir tableau 21)	Marges d'excision	Commentaire
Bon pronostic	3—4 mm	Cette marge permet d'obtenir une excision complète dans 95 % des cas.
Pronostic intermédiaire Mauvais pronostic	Au moins 4 mm De 5 mm pour les CBC bien limités à > 10 mm pour certain CBC récidivants et les CBC sclérodermiformes.	Si pour des raisons esthétiques ou fonctionnelles 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 notre série, une marge de 3mm a 1cm a été nécessaire pour les CBC<3cm de diamètre et de 8mm a 1cm pour les CBC>3cm.

Staub et al. (117) recommandent après analyse de leur taux de récurrence des CBC, l'utilisation de marges d'exérèse moyennes de 4 mm pour les CBC non sclérodermiformes, et de 8 à 10 mm pour les CBC sclérodermiformes et les lésions péri-orificielles. Avec ces marges, ils obtiennent plus de 95 % d'absence de récurrence à cinq ans.

Kaya et al (116), recommandent des marges d'exérèses entre 3-5mm pour les CBC .aussi pour Marcasciano et al (121) qui recommandent des mages a 3mm pour les CBC<2cm, et 5mm pour les CBC entre 2 -4cm.

En cas d'exérèse incomplète il est recommandé une reprise thérapeutique immédiate car le taux de récurrence après exérèse incomplète est d'environ 50 % et le pronostic des formes récidivantes moins bon que celui des formes primaires. (118)

Cependant, cette approche n'a pas fait la preuve de sa supériorité sur une surveillance avec traitements des récurrences éventuelles. Une stratégie de surveillance reste donc possible pour les formes de bon pronostic (115).

- Carcinome épidermoïde : (119)

Marges latérales :

les recommandations classiques reposent sur le travail de Brodland et Zitelli indiquant qu'une marge de 4 mm suffit à éradiquer 95 % des CEC de moins de 2 cm de diamètre, tandis qu'une marge > 6mm 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 :

Les marges d'exérèse dans l'étude de Kaya et al (116) ont été de 8-10mm quelle que soit la taille tumorale.

Alors que pour Marcasciano et al (121) les marges ont été de 5mm pour les CE entre 1.5-2cm de diamètre et de 1cm pour les CE entre 2-4cm.

Dans notre série une marge d'un minimum de 1 cm était nécessaire pour les carcinomes spinocellulaires.

Marge profonde :

L'exérèse doit intéresser l'hypoderme en respectant le périchondre et le périoste, à condition que ces structures ne soient ni au contact, ni envahies par la tumeur.

En cas d'exérèse incomplète, la reprise est obligatoire pour les carcinomes épidermoïdes compte tenu des risques évolutifs à court terme, la radiothérapie à discuter.

Dans notre série, l'exérèse était incomplète dans 10% des cas et complète dans 90% des cas, ce qui concorde avec les résultats de G.Staub et al(61) et les résultats de Kaya et al (116).

Tableau 17: Taux des exérèses incomplètes.

	Kaya et al (116)	G.Staub et al (61)	Notre série
Taux des exérèses incomplètes	6%	11%	10%

B- Le curage ganglionnaire : (122-123)

L'évidement cellulo-ganglionnaire cervical consiste en l'ablation du tissu cellulo-ganglionnaire de la région cervicale et parfois des structures musculaires et/ou vasculo-nerveuses adjacentes en fonction de la localisation tumorale mais aussi de la taille de l'adénopathie métastatique.

* La classification recommandée par l'équipe du Memorial Sloan Kettering Cancer Center de New York permet une standardisation de la terminologie ; cette classification oppose les évidements cervicaux complets aux évidements cervicaux partiels ou sélectifs

- Ø L'évidement radical : emporte les tissus cellulo-ganglionnaire des niveaux I à V avec sacrifice du muscle sternocléidomastoïdien, du nerf spinal et de la veine jugulaire interne. Cet évidement radical peut être élargi à des structures adjacentes telles que les muscles et ou la peau.
- L'évidement radical type I : préserve le nerf spinal.
- L'évidement radical type II : préserve le nerf spinal et la veine jugulaire.
- L'évidement radical type III : préserve le nerf spinal, la veine jugulaire et le muscle sternocléidomastoïdien.
- Ø L'évidement fonctionnel : Ils sont aussi proposés dans les carcinomes à haut risque sans adénopathie palpable. Il s'agit de curages limités au site ganglionnaire de drainage de la lésion initiale avec contrôle extemporané du ganglion distal de la chaîne concernée, le curage complet n'étant poursuivi que si cet examen se révèle positif.

Pour les carcinomes basocellulaires : (118)

Les métastases du CBC sont exceptionnelles, avec des taux de survenue variant entre 0,0028 à 0,1 % (124). La plupart des métastases sont ganglionnaires (115). Elles surviennent d'autant plus que la tumeur est de grande taille (le taux de CBC métastatique est de 2 % en cas de taille supérieure à 3 cm (125), ainsi qu'une longue durée d'évolution (11 ans en moyenne)) (126).

Pour les carcinomes épidermoïdes : (119)

CEC N

L'attitude choisie est le refus du curage ganglionnaire de principe si le bilan d'extension clinique est négatif. Options pouvant être envisagées en RCP pour les CEC à haut risque :

- _ La technique du ganglion sentinelle, dans le cadre d'essais contrôlés.
- _ Un curage sélectif en cas de positivité du ganglion sentinelle.

CEC N+

Le traitement curatif est le curage ganglionnaire fonctionnel complet, suivi d'un examen histologique de tous les ganglions repérés macroscopiquement sur la pièce opératoire. Le compte rendu doit indiquer : le nombre total de ganglions examinés et 2 facteurs importants du pronostic :

- _ Le nombre et taille des ganglions envahis ;
- _ L'existence ou non de rupture(s) capsulaire(s).
- l'existence ou non d'embols vasculaires.

Une irradiation adjuvante est une option à discuter en RCP après avoir pris connaissance du compte rendu anatomopathologique du curage.

Dans notre série aucun curage ganglionnaire n'a été réalisé.

Dans la série de M. Szewczyk (128) ils ont eu recours à un curage ganglionnaire fonctionnel pour 3 patients présentant des CE nasaux dont un seul curage et revenu positif.

C-La technique du ganglion sentinelle : (125)

Le ganglion sentinelle (GS) permet de sélectionner les patients présentant un risque de métastase occulte (infra- clinique) dans la prise en charge des néoplasies à tropisme ganglionnaire. Elle apparaît donc comme une alternative thérapeutique chirurgicale optionnelle carcinologiquement valable pour les tumeurs limitées N0 pour des équipes entraînées disposant des moyens techniques associant lymphoscintigraphie préopératoire au Nanocis marqué, si possible avec TEMP-TDM (tomographie par émission monophotonique couplée à la tomodensitométrie), détection per opératoire par sonde gamma et analyse histopathologique extemporané.

D-La parotidectomie : (127)

La parotide est considérée comme le site préférentiel des métastases ganglionnaires des carcinomes de la face. La parotide est le siège d'un riche réseau lymphatique qui draine la région temporale et jugale.

Lorsqu'une métastase parotidienne est dépistée, il est recommandé de réaliser une parotidectomie conservatrice du nerf facial complétée par une lymphadénectomie ciblée chez les patients N0 cliniquement.

Une radiothérapie de l'air parotidienne est indiquée si l'examen anatomopathologique est revenu positif, sans irradiation cervicale si la lymphadénectomie est négative.

2.2. Reconstruction de la perte de substance :

La reconstruction après exérèse tumorale vise à restaurer fidèlement autant que possible l'anatomie et la fonction de la région reconstruite. Cette réparation doit être la plus esthétique possible. (130)

Avant de procéder à la couverture de la perte de substance, il est primordial d'avoir une confirmation histologique que les marges d'exérèse (latérales et profondes) sont saines. (131) (132).

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 (45-111):

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

A. Les principes généraux de reconstruction : (134)

*Principe d'identité ou d'analogie

Le principe d'analogie, prôné par Gillies : chaque tissu est remplacé par un tissu identique ou son équivalent, d'où la nécessité d'utiliser la peau nasale ou la plus ressemblante provenant des sites donneurs voisins.

*Respect des sous-unités esthétiques (image1)

La notion de sous-unité esthétique est fondamentale et à la base des principes de reconstruction nasale. Dans la mesure du possible, chaque sous-unité est traitée dans sa totalité. Lorsque la perte de substance (PDS) dépasse de 50 % la surface de la sous-unité esthétique, la résection est alors étendue à la totalité de la sous-unité ce qui dissimule les cicatrices à la jonction des sous-unités diminuant ainsi l'effet de pièce rapportée (135).

*La taille de la perte de substance

La taille de la PDS est appréciée à la fois en surface mais également en profondeur.

En surface, il faut apprécier la taille relative de la PDS par rapport à celle de la pyramide nasale. En règle générale, lorsque la taille de la PDS se situe entre 15 et 20 mm de diamètre, les autoplasties locales deviennent insuffisantes. La joue ou le front sont alors des sites donneurs privilégiés.

En profondeur :

-le respect du périoste à la partie haute du nez conditionne le type de reconstruction, sa présence permet l'utilisation de greffe cutanée.

-le caractère parfois transfixiant de la PDS, à la partie basse du nez, impose une reconstruction multicouche.

Cette analyse minutieuse des caractéristiques de la PDS est absolument fondamentale. Les échecs sont, en général, la conséquence d'une mauvaise indication elle-même due à une erreur d'appréciation de la lésion initiale.

*Respect du rebord narinaire

Le bord libre de la narine constitue une difficulté supplémentaire lors de la reconstruction des PDS du nez. Il doit être respecté de façon impérative car lorsque la PDS est proche du bord libre, il y a un risque de déformation d'où la nécessité d'envisager la mise en place d'une armature cartilagineuse. Celle-ci est généralement réalisée par un greffon de conque placé en situation extra-anatomique, à quelques millimètres du bord libre. Les deux extrémités du greffon sont enfouies de part et d'autre de la PDS, il est suturé à la muqueuse endo-narinaire. Ce greffon évite ainsi une éventuelle déformation du bord libre due à une rétraction du lambeau.

*Reconstruction multicouche

En cas de PDS transfixiante, il est indispensable d'envisager une reconstruction multicouche intéressant le plan muqueux, cartilagineux et cutané. Cette reconstruction est, dans la mesure du possible, réalisée dans le même temps opératoire afin de diminuer les phénomènes de rétraction.

*Principe du moindre choix

La technique chirurgicale la plus simple est privilégiée car il faut garder présent à l'esprit que nous sommes en chirurgie carcinologique et que le risque de récurrence est toujours possible.

*L'âge du patient

L'âge et l'état général du patient sont des critères importants dans le choix d'une technique. Le patient âgé est plus sensible au côté rapide et efficace d'une technique. À l'opposé le sujet jeune souhaite une reconstruction parfaite au prix, si nécessaire, de plusieurs interventions.

* La complexité de la reconstruction :

Il est important d'avoir établi une stratégie opératoire très rigoureuse :

- en définissant la chronologie des gestes et des installations, notamment en cas de multiplicité des sites opératoires.
- en anticipant les difficultés.
- en s'assurant du caractère complet de l'exérèse tumorale.
- en choisissant des procédés qui tiennent compte des traitements antérieurs (Champ d'irradiation, cicatrice de gestes antérieurs).

B-Techniques de reconstruction :

B-1 : La suture directe : (136) (137) (140)

La ligne de suture doit être orientée de façon parallèle aux lignes de faible tension décrites par « Langer » en 1861 correspondant aux plis cutanés naturels que l'on observe chez les sujets âgés vivants.

Toute traction excessive s'accompagne d'une distorsion inesthétique notamment au niveau des zones péri-orificielles ainsi que le risque d'élargissement cicatriciel. C'est pourquoi le décollement des berges de la perte de substance est fondamental et va permettre le glissement de la peau sur le plan profond, ce qui permet à la fois un bon rapprochement du plan dermo-graisseux et une diminution de la tension au niveau dermo-épidermique.

Les sutures se font en deux plans :

- Le plan profond : est suturé par des points séparés inversés, noués en profondeur par un fil résorbable.

- Le plan superficiel : est suturé soit par des points séparés, soit par un surjet intra-dermique par un fil non résorbable.

Au niveau de la partie supérieure du nez, en raison de la laxité cutanée, l'exérèse suture est possible pour des pertes de substance de diamètre inférieur à 10 mm Par contre, au niveau de la pointe du nez, en raison du peu d'élasticité, seule une perte de substance inférieure à 5 mm peut être fermée par ce type de procédé (111, 141, 142).

Dans notre série, la suture directe a été indiquée chez 5 patients soit 12,5% des cas ayant des tumeurs de petites tailles localisées au niveau du dos et de la face latérale du nez.

Chez Kaya et al (116) la suture directe a été pratiquée chez 16 patients soit 9% des cas.

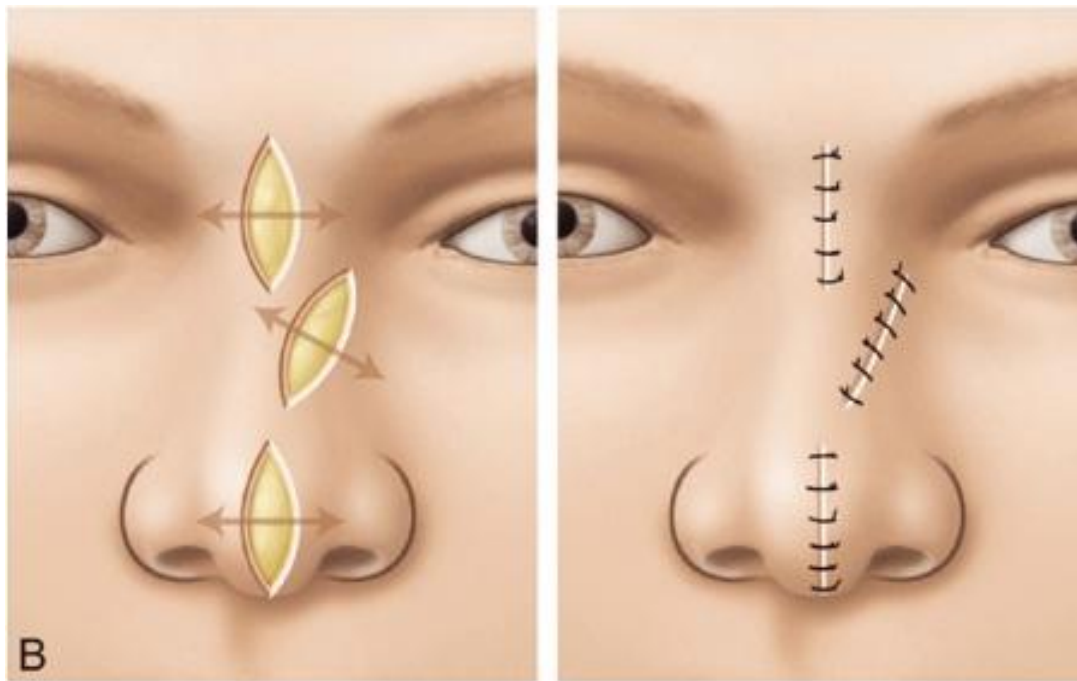


Image27 : exérèse-suture simple(108)

B-2 : La cicatrisation dirigée : (136) (137) (138) (139)

C'est une technique simple qui peut être proposée comme une préparation à une greffe de seconde intention ou comme solution d'attente le temps d'avoir le résultat histologique avec la certitude d'une résection tumorale totale.

Cette méthode simple n'est possible que sur un sous-sol correctement vascularisé (tissu sous cutané, muscle, périoste, périchondre) avec des bords périphériques de bonne qualité.

Le but de cette technique est d'obtenir à l'aide de pansements adaptés, un bourgeonnement de la perte de substance, qui va être le support de l'épithélialisation spontanée à partir des berges. La qualité du bourgeon est contrôlée en alternant les pansements pro-inflammatoires (avec de la vaseline) qui permettent le bourgeonnement de la perte de substance, et les pansements anti-inflammatoires (avec des corticoïdes) qui vont intervenir lorsque le bourgeon devient hypertrophique et gêne l'épithélialisation permettant ainsi son affaissement.

Elle s'adresse à des pertes de substance de taille inférieure à 5 mm, situées à distance du rebord narinaire en raison du risque de rétraction. La longueur de la technique est le principal inconvénient, trois à six semaines sont en effet nécessaires pour obtenir la cicatrisation au prix de pansements quotidiens (141-143).

« Dans notre série, nous avons eu recours à la cicatrisation dirigée chez 5 patients soit 12,5% des cas alors que Kaya et al (116) ont opté pour la cicatrisation dirigée chez 4 patients soit 2.2% des cas. »

B-3 : La greffe de peau : (134-137-139-140-145)

Dans la majorité des cas de reconstruction nasale, la greffe de peau est utilisée sous forme de greffe de peau totale. La greffe de peau mince est déconseillée en raison de sa rétraction et de sa cicatrice dyschromique. La greffe de peau totale, de réalisation simple, ne pose pas de problème de technique chirurgicale mais nécessite une réflexion stratégique liée au choix du site de prélèvement. Il s'agit en effet d'apporter un greffon dont les caractéristiques sont les plus proches de celles de la pièce d'exérèse en ce qui concerne notamment la couleur, l'épaisseur et la trophicité qui varient selon les sous-unités. Le site de prélèvement est également fonction de la taille du greffon à utiliser. Les sites de prélèvement les plus classiquement utilisés sont :

- La région rétro-auriculaire fournit une peau plus fine, de couleur différente de celle du nez mais le prélèvement a l'avantage de ne pas laisser de cicatrice.

- La région pré-tragienne ou le sillon nasogénien apportent un greffon de taille limitée.

- La région sus-claviculaire est réservée aux prises de greffe de taille importante. Chez la femme, l'utilisation de la face interne du bras est préférable en raison de la rançon Cicatricielle.

-La région inguinale apporte un greffon de grande taille.

En cas de doute histologique, la greffe reste une bonne solution d'attente car elle évite de gaspiller inutilement un lambeau. La réparation peut également être différée de quelques jours ce qui permet d'obtenir un bourgeon de granulation du lit de greffe et une mise à niveau diminuant la « marge d'escalier » disgracieuse à la périphérie de la greffe.

Afin de faciliter la revascularisation, la greffe doit être suturée bord à bord soigneusement et stabilisée à l'aide de points de capiton et d'un bourdonnet qui auront un effet de pression pour favoriser le contact avec le lit receveur et empêcher la formation d'éventuels hématomes.

Le premier pansement est fait au 5^{ème} jour pour une greffe de peau totale. Une greffe qui a bien pris doit être uniformément rose. Des soins locaux doivent être pratiqués régulièrement pour éviter la formation de croûtes, génératrices de cicatrices inesthétiques.

La dyschromie et la différence d'épaisseur sont les deux facteurs qui contribuent à la mauvaise réputation des greffes de peau totale. La dyschromie entraîne, en particulier au niveau de la pointe, un effet de pièce rapportée ou de « patchwork » qui n'a pas tendance à s'améliorer avec le temps. La différence d'épaisseur entre la greffe et les tissus avoisinants est responsable d'un aspect disgracieux en marge d'escalier.

La greffe composée : Consiste à prélever un fragment d'oreille comprenant de la peau et du cartilage afin de reconstruire par exemple une narine. Cette technique n'est possible uniquement que pour les petites pertes de substance.

« Dans notre série les greffes ont été utilisées dans 5 cas (12,5%) :

Dans 4 cas Il s'agissait de greffe de peau totale prélevée au niveau du creux sus-claviculaire chez 3 patients avec une lésion au niveau du dos du nez, et un malade présentant une lésion de la pointe.

Dans le 5ème cas, il s'agissait d'une greffe composite chondro-cutanée : prélèvement au niveau du pavillon (l'hélix) pour recouvrir une perte de substance transfixiante de l'aile du nez.»

Dans la série de Kaya et al (116) la greffe de peau totale a été utilisée chez 38 patients soit 21% des cas et la greffe composée a été utilisée dans 2cas soit1.1% des cas. Alors que dans la série de T. Yoon et al (172) la greffe de peau totale a été utilisée chez 2 patients soit 5.7% des cas.

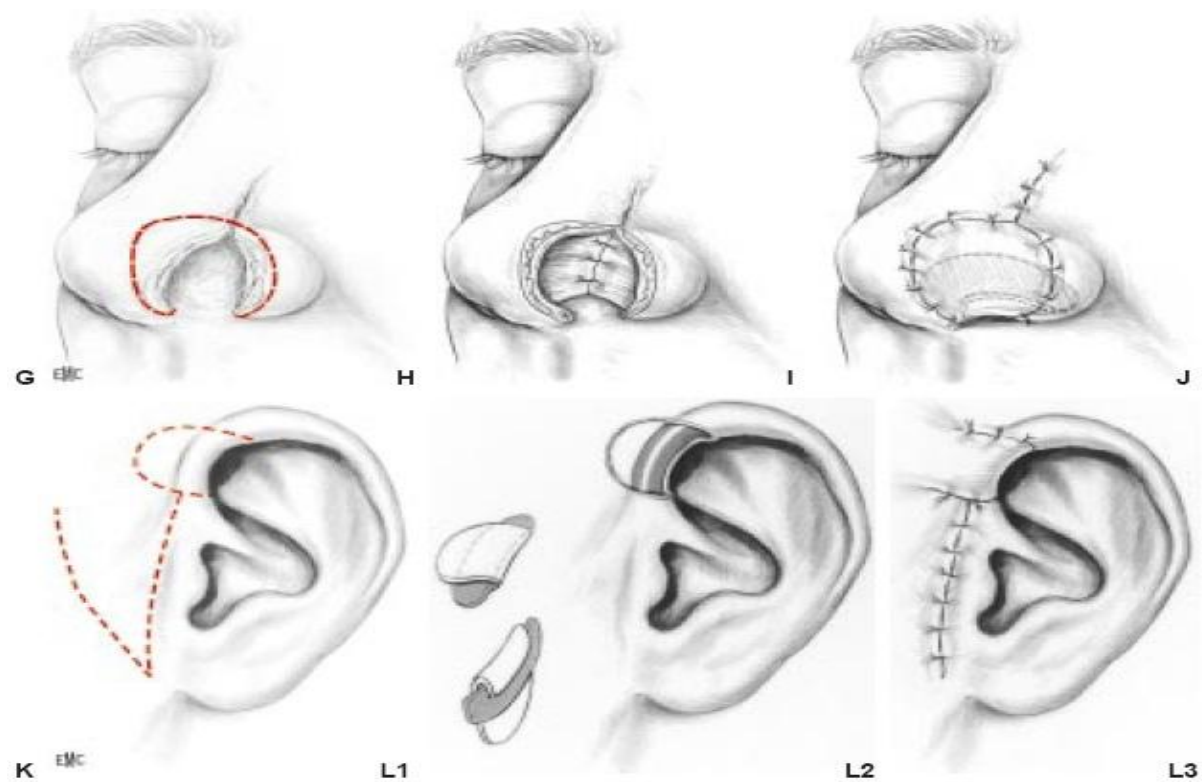


Image28 : Greffe composée auriculaire de la racine de l'hélix(146).

G : perte de substance de l'aile du nez.

H, I : Préparation de la zone receveuse agrandie pour constituer l'essentiel du plan de doublure et augmenter la surface de contact de la greffe composée.

J : Greffe composée en place avec débord du cartilage à chaque extrémité.

K : Zone donneuse de la racine de l'hélix réparée par un lambeau de transposition prétragien à pédicule supérieur.

L : Différents stades du prélèvement de la greffe composée avec son débord cartilagineux et le contraste entre l'étendue de la peau totale destinée à la couverture et celle du plan de doublure .



a-CBC de l'aile droite du nez. b-PDS après exérèse de la lésion
(PDS en cicatrisation dirigée)



c-Résultat à un an (mise en place de la greffe composée)

Image 29 : Photos pré et post opératoires d'un patient avec CBC de l'aile droite du nez ayant bénéficié d'une greffe composée auriculaire.

(Iconographie du service ORL Pr. dounia kamal)



a-CBC du dos du nez.

b-PDS après exérèse de la lésion.



c-Même patiente en fin d'intervention.

d-Résultat à un an.

Image 30: Photos pré-per-post opératoires d'une patiente avec CBC du dos du nez ayant bénéficié d'une greffe de peau totale prélevée au niveau du creux sus-claviculaire (Iconographie du service ORL Pr.Dounia Kamal).

B-4 : Autres variétés de greffes : (148) (149) (150)

*La greffe cartilagineuse :

Elle est destinée à reconstruire la charpente cartilagineuse et consiste à prélever des fragments de cartilage à partir des sites donneurs.

Dans les pertes de substance limitées intéressant le tiers inférieur du nez, il est possible de prélever des greffons à partir du septum cartilagineux, voire des cartilages triangulaires pour refaire le dôme, les alaires ou la columelle. Le cartilage septal dans ce cas est le cartilage idéal non seulement par sa proximité, mais par sa finesse, sa solidité, sa flexibilité et la quantité de cartilage disponible.

Ces techniques sont employées dans les reconstructions complexes du nez et nécessitent le plus souvent l'utilisation de lambeaux.

La reconstruction de la charpente cartilagineuse après amputation totale ou partielle de la pyramide nasale demeure un défi chirurgical.

L'attitude actuelle de reconstruction est d'utiliser des greffons cartilagineux autologues d'origines diverses (septale mais aussi auriculaire ou costale) qui ont pour but de restituer une anatomie physiologique. Cependant, l'inconvénient des greffons d'origine cartilagineuse est leur quantité limitée, aboutissant parfois à des reconstructions incomplètes et non anatomiques.

« Dans notre série, nous avons eu recours à la greffe cartilagineuse dans 10% des cas (4 patients), Il s'agissait de greffe de conque de l'oreille dans 2 cas et greffe cartilagineuse par un greffon de la cloison nasale dans 2 cas. »

Dans la série de Kaya et al (116) la greffe cartilagineuse a été utilisée dans 15.5% des cas (28patients), il s'agissait de greffe de conque de l'oreille dans 24 cas, un greffon de la cloison nasale dans 3 cas et un greffon costal dans un seul cas.

Dans la série de T. Yoon et al (172) la greffe cartilagineuse a été utilisée chez 9 patients soit 26% des cas.

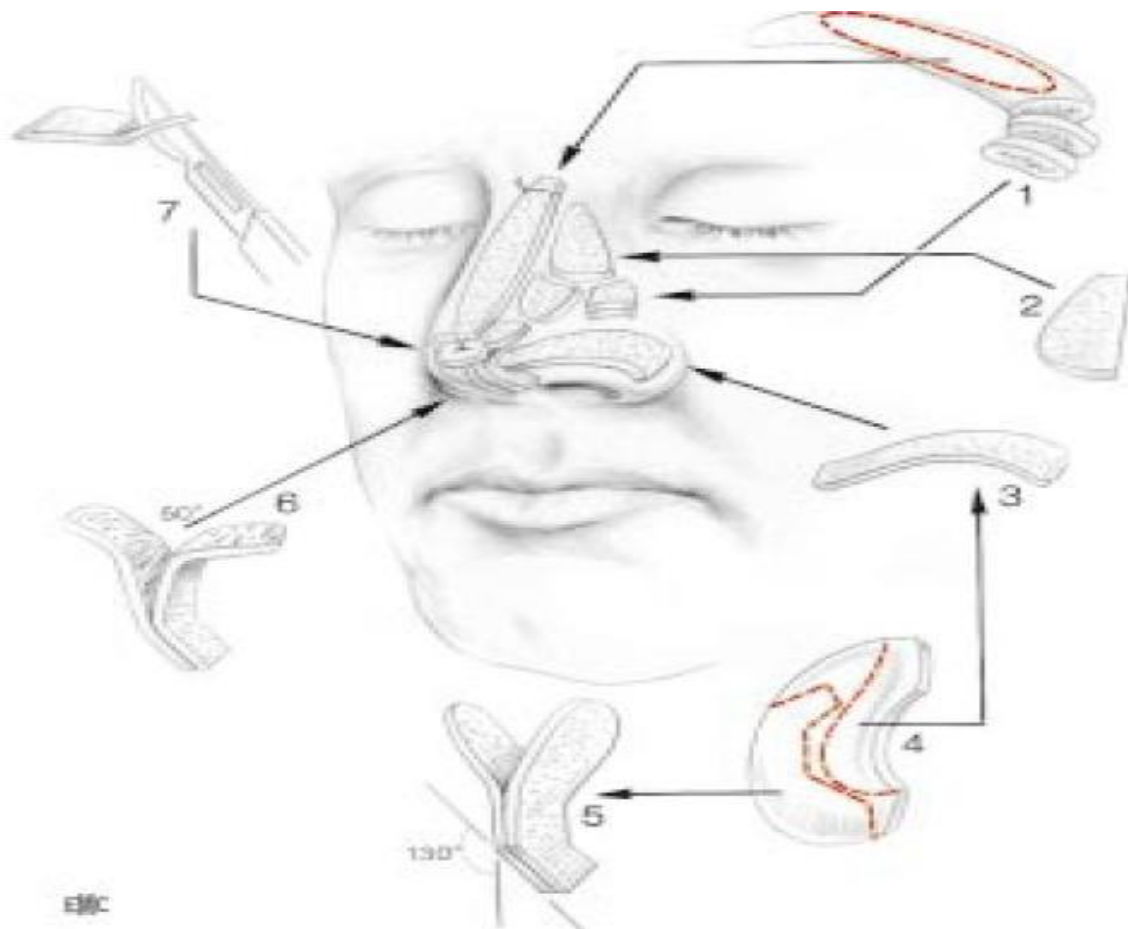


Image 31 : Charpente cartilagineuse du nez selon Burget (146).

1. Greffons de remplissage et greffon d'arête du huitième cartilage costal.
2. cartilage latéral supérieur de remplacement (cartilage septal).
3. armature alaire marginale.
4. cartilage de la conque.
- 5 et 6. Reconstruction des cartilages alaires.
7. petits greffons type Peck.

*Les greffes osseuses

Sont destinées à reconstruire la charpente osseuse du nez et consistent à prélever des fragments d'os à partir d'une côte, du crâne, de l'os iliaque...

En matière de greffes osseuses, certaines règles sont à respecter pour une prise optimale de la greffe :

- le prélèvement du greffon doit se faire en évitant les agressions thermiques et chimiques (bistouris électriques, antiseptiques).
- la revascularisation doit être favorisée par une large surface de contact sans aucune interposition fibreuse et sans espaces morts ; et la fixation doit être rigide.
- enfin, l'os spongieux doit être privilégié.

Dans notre série nous avons eu recours à la greffe osseuse chez 2 patients soit 5% des cas, il s'agissait d'un greffon de la crête iliaque dans les 2 cas.

Ce qui rejoint les constatations de T. Yoon et al (172) qui ont eu recours à la greffe osseuse dans 2 cas soit 5.7% des cas, il s'agissait d'un greffon costal dans les 2 cas.

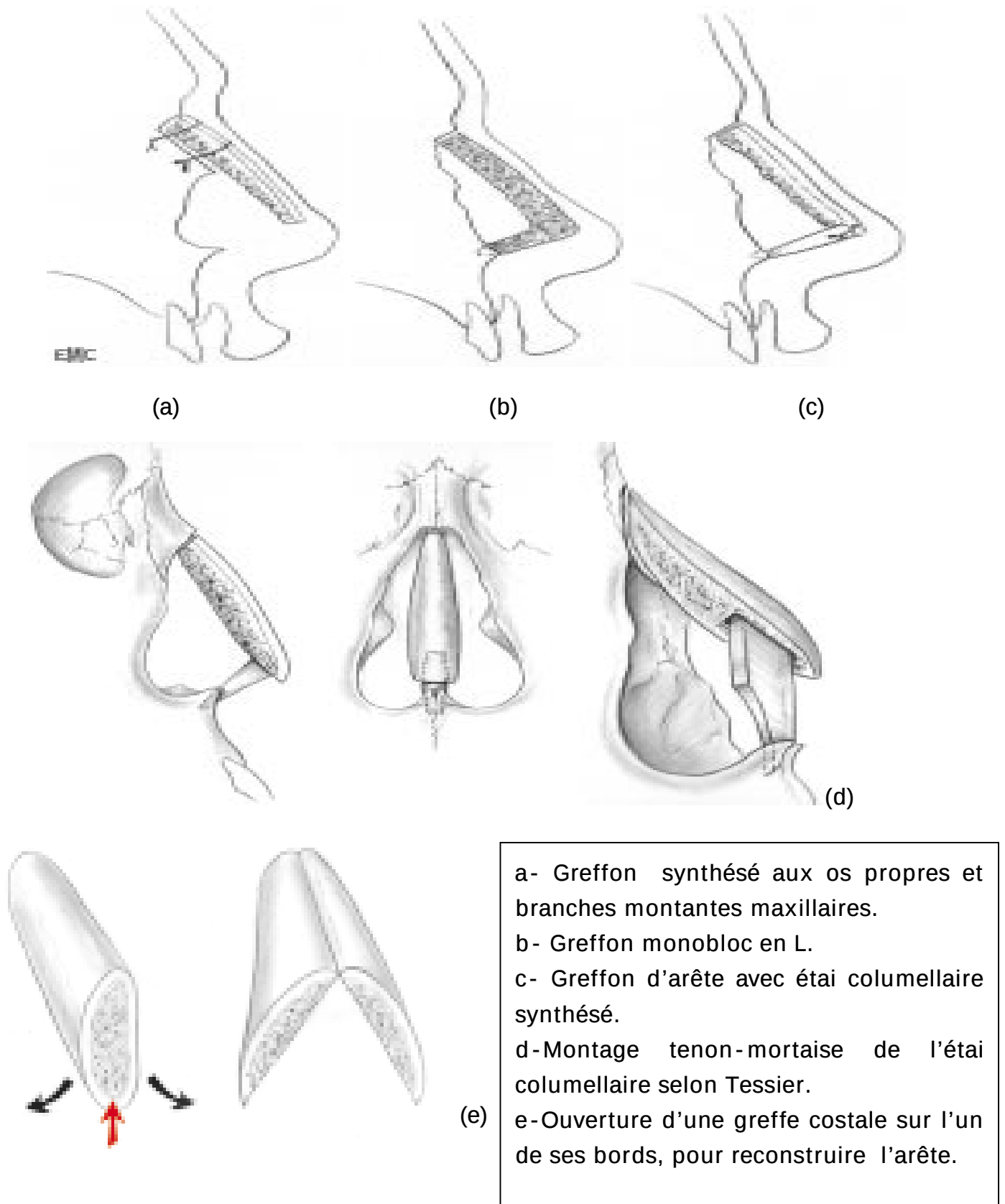


Image 32 : Différents montages des greffes osseuses(146).



Image 33: photo peropératoire d'un patient ayant bénéficié d'une greffe osseuse
prélevée de la crête iliaque fixée par vis
(Iconographie du service ORL Pr. Dounia Kamal).

B-5 : les lambeaux :

Ø Lambeau de muqueuse :

Pour reconstruire une PDS transfixiante, il faut, dans le même temps opératoire, bâtir la charpente et la protéger. La muqueuse nasale résiduelle, qu'elle soit vestibulaire ou septale, est la matière première idéale pour sa finesse, sa souplesse et sa totale adaptation fonctionnelle.

Dans les petites PDS endonarinales, la muqueuse vestibulaire résiduelle peut être avancée vers le bas pour restaurer le bord narinaire.

Lorsque le défaut est plus étendu, un lambeau de muqueuse septale, peut être mobilisé de la surface du septum et transféré latéralement pour reconstruire le revêtement interne des deux tiers inférieurs de la voute nasale.

Dans les pertes de substance limitées, où les bases narinaire et columellaire sont en place, un lambeau chondro-muqueux bipédiculé en anse de seau est indiqué.

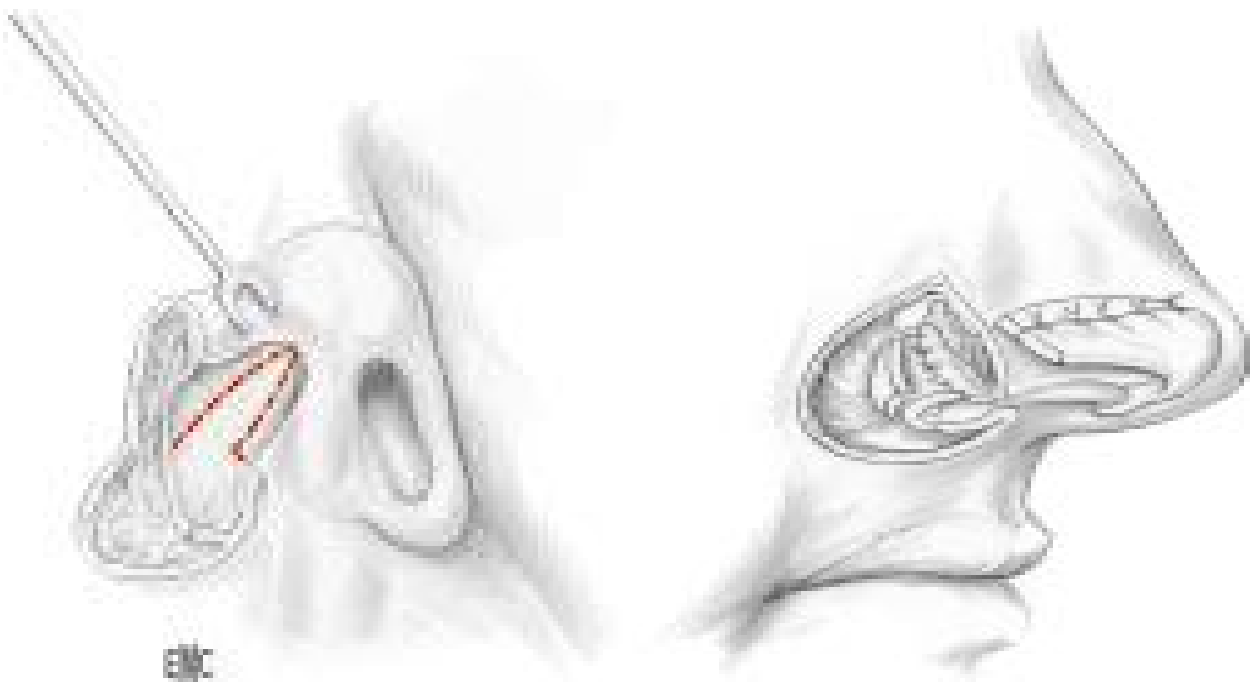


Image 34 : Lambeau local de muqueuse vestibulaire(146).

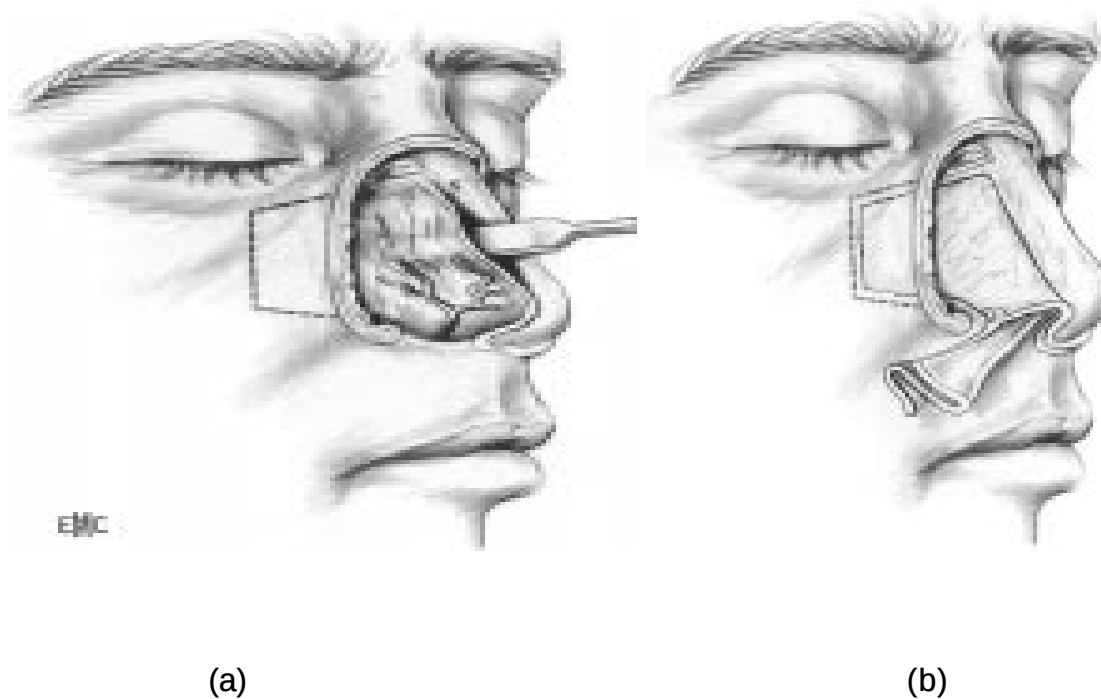


Image 35 : Lambeau axial de muqueuse septale homolatérale(146).

a- Tracé du lambeau.

b- Décollement sous-périchondral préservant un étroit pédicule entre le bord de l'orifice piriforme et le plan cutané de la lèvre supérieure, centré par l'artère septale supérieure branche de l'artère labiale supérieure.



Image 36 : Lambeau bipédiculé de muqueuse nasale en anse de seau(146).

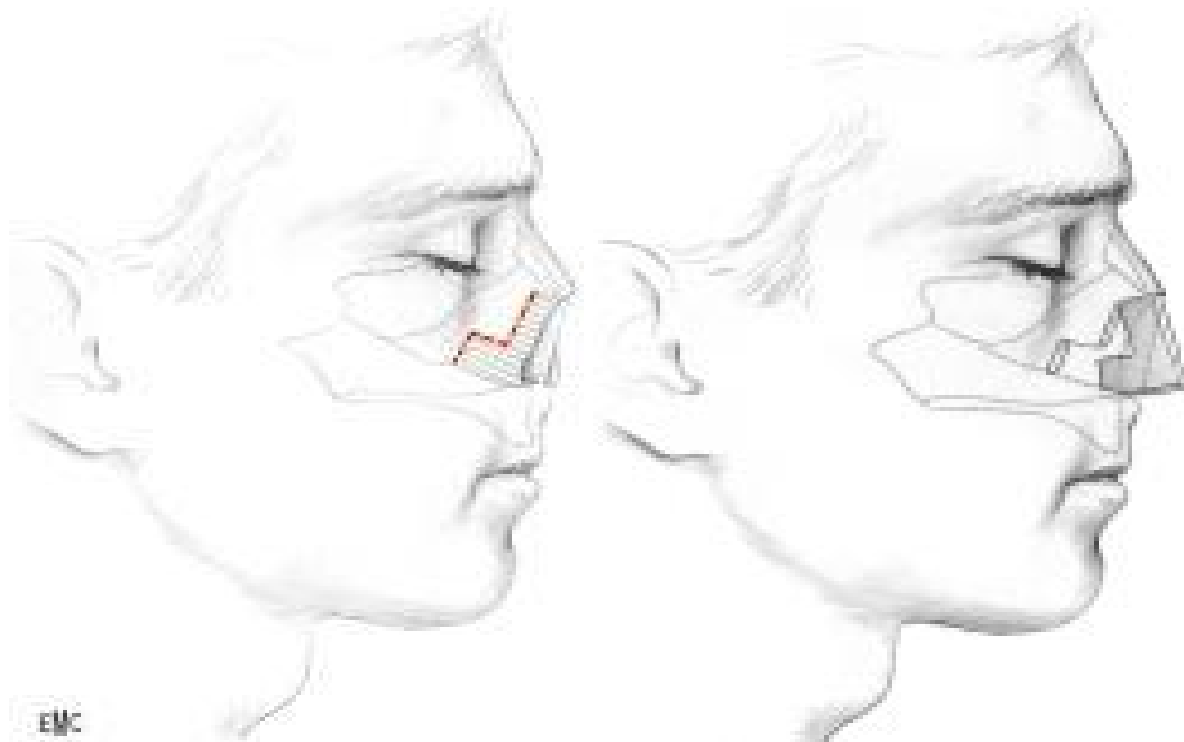


Image37 : Lambeau chondro-muqueux septal de Millard push up(146).

⇒ Le septum résiduel est mobilisé selon un lambeau en L à pédicule supérieur. La branche courte, le long du vomer, mesure au moins 2 cm et la branche longue, le long de l'arête, a au moins 1 cm de large. Au niveau du pédicule, une incision du cartilage respectant soigneusement le périchondre préalablement décollé permet la rotation antérieure du lambeau dont la branche courte vient prendre appui sur la région de l'épine nasale où elle est fixée solidement. Après consolidation, 4 semaines plus tard, la reconstruction peut être menée à bien.



Image 38 : Photo peropératoire montrant la réparation d'une PDS transfixiante de l'aile et la face latérale gauche du nez par lambeau chondro-muqueux septal et lambeau frontal paramédian.

(Iconographie du service ORL Pr .Dounia Kamal)

« Dans notre série, nous avons eu recours à un lambeau de muqueuse du cornet inférieur dans 2 cas, et d'un lambeau chondro-muqueux septal dans 4 cas. »

Ø Les lambeaux cutanés :

a-définition

Le nez n'est pas une « zone donneuse » et seules les PDS de taille limitée sont accessibles à une fermeture par simple rapprochement. Dans tous les autres cas, le recours à une autoplastie locale est nécessaire. Les deux tiers supérieurs du nez constituent un important réservoir cutané pour la réalisation des autoplasties, en particulier chez le sujet âgé.

En revanche, le tiers inférieur n'est absolument pas donneur, le rebord narinaire constitue un obstacle supplémentaire.

Un lambeau est un transfert tissulaire incluant sa propre vascularisation qui est le pédicule. Ce dernier est gardé définitivement ou temporairement en continuité avec la zone donneuse, ou est immédiatement anastomosé sur des vaisseaux proches de la zone receveuse.

Il 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 locorégional mais également selon la profondeur.

Dans ce qui suit, seuls les principaux lambeaux seront présentés.

b- Les lambeaux locaux :

Les lambeaux locaux s'adressent à des PDS de taille limitée. Ils utilisent le tégument de la pyramide nasale fournissant ainsi une peau de coloration et de texture identiques à celle de la PDS. Ils sont mobilisés selon les principes de base de chirurgie plastique à savoir l'avancement, la transposition, la rotation ou l'association de plusieurs mécanismes. Le plan de dissection des lambeaux locaux est toujours celui de la rhinoplastie, en dessous du plan musculaire et au-dessus des plans périosté et périchondral.

b.1 -Les lambeaux d'avancement

Nous avons retenu 3 lambeaux d'avancement classiques :

- _ D'une part, le lambeau du transverse du nez décrit par Rybka.
- _ D'autre part, le lambeau d'avancement vertical du dos du nez.
- Et le lambeau du dos du nez.

*Le lambeau myocutané du transverse du nez (Rybka) :

Décrit par Rybka (159) est un lambeau d'avancement musculo-cutané, pédiculé sur l'artère alaire supérieure et basé sur les fibres inférieures du muscle transverse du nez (160).

Le lambeau myocutané du transverse du nez est dessiné au niveau et au-dessus du sillon sus-alaire, la pointe se termine dans le sillon alo-génien, la longueur du lambeau est fonction du diamètre de la PDS. Son tracé se situe au niveau du nez, sans déborder sur la joue, afin de respecter le principe des sous-unités.

La dissection est profonde, sous le plan musculaire et la levée du lambeau nécessite :

- Une section du muscle de transverse à la base de l'orifice piriforme.
- Un décollement du lambeau au niveau de l'extrémité crâniale du plan périchondral de l'alaire.

La fermeture est réalisée par une plastie en VY.

L'utilisation de ce lambeau est, en réalité, décevante car sa mobilité limitée rend sa réalisation délicate. Sa meilleure indication reste une PDS de taille inférieure à 10 mm et située à la jonction pointe-aile mais à distance du rebord narinaire. Un lambeau dessiné trop près du rebord narinaire entraînera obligatoirement une déformation, difficile à corriger secondairement.

Le pédicule vasculaire de ce lambeau, centré sur l'artère alaire supérieure, est en revanche très fiable ce qui permet de lever des lambeaux de taille importante pouvant atteindre la totalité du dorsum nasal. Ils permettent ainsi la fermeture de PDS de la pointe du nez jusqu'à 25 mm ce qui évite l'utilisation du front dans les rhinoploïèses (161).

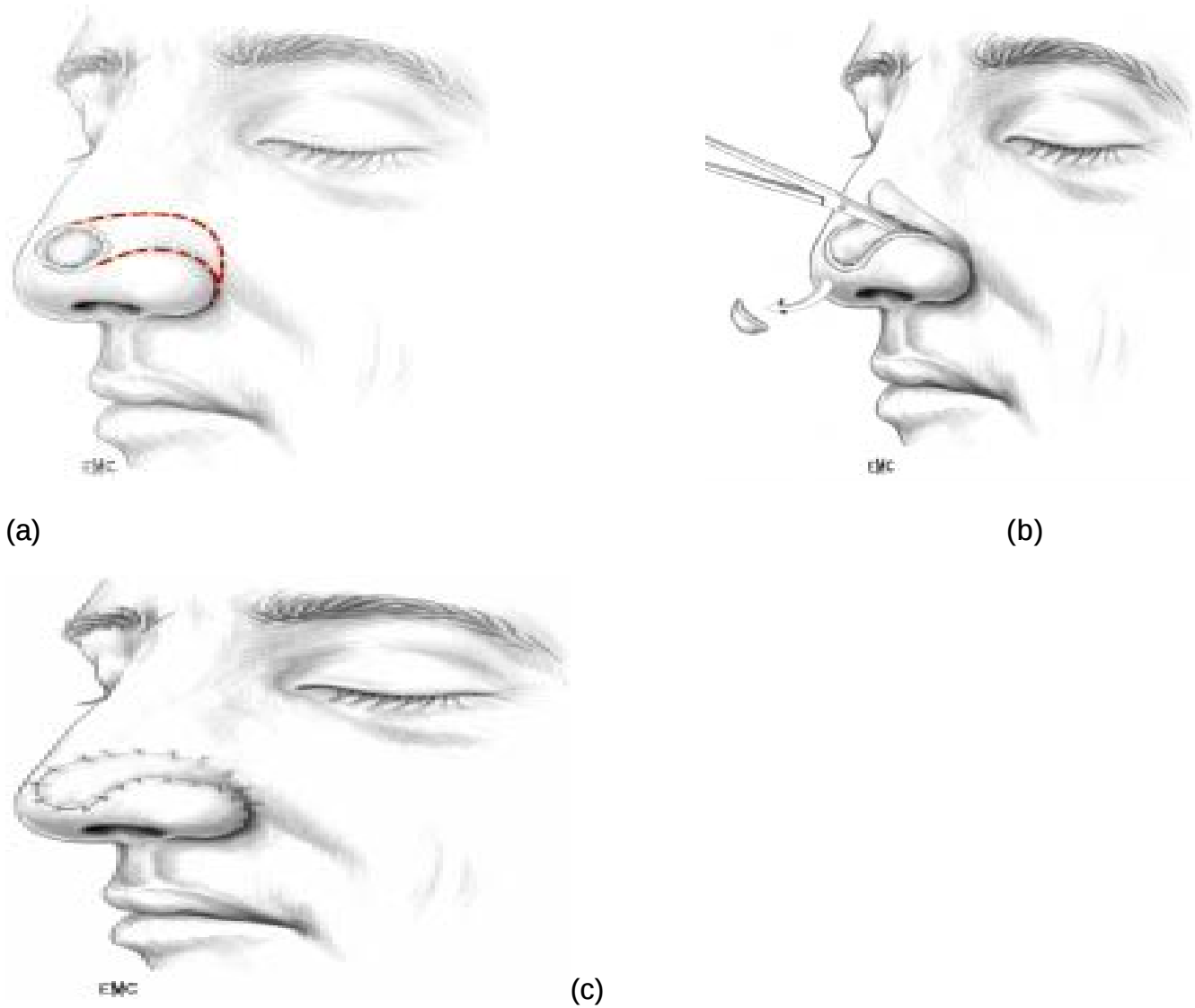


Image 39 : lambeau myocutané du transverse du nez(146).

- a: Exérèse de la lésion avec dessin du lambeau dont la pointe est prolongée au niveau du pied de l'aile narinaire.
- b. Dissection du lambeau sous le plan musculaire avec section du muscle transverse à la base de l'orifice piriforme et exérèse de triangles cutanés nécessaire à la fermeture.
- c. Fermeture par une plastie en VY.



a-Carcinome basocellulaire de l'aile droite du nez.

b-Même patiente en fin d'intervention :
exérèse de la lésion + mise en place du
lambeau.



d-Résultat à un an.

Image 40 : Photos pré-post opératoires d'une patiente avec CBC de l'aile du nez
ayant bénéficiée d'une réparation par Lambeau de Rybka
(Iconographie du service ORL Pr. Dounia Kamal)

*Le lambeau d'avancement vertical du dos du nez(Rintala) :

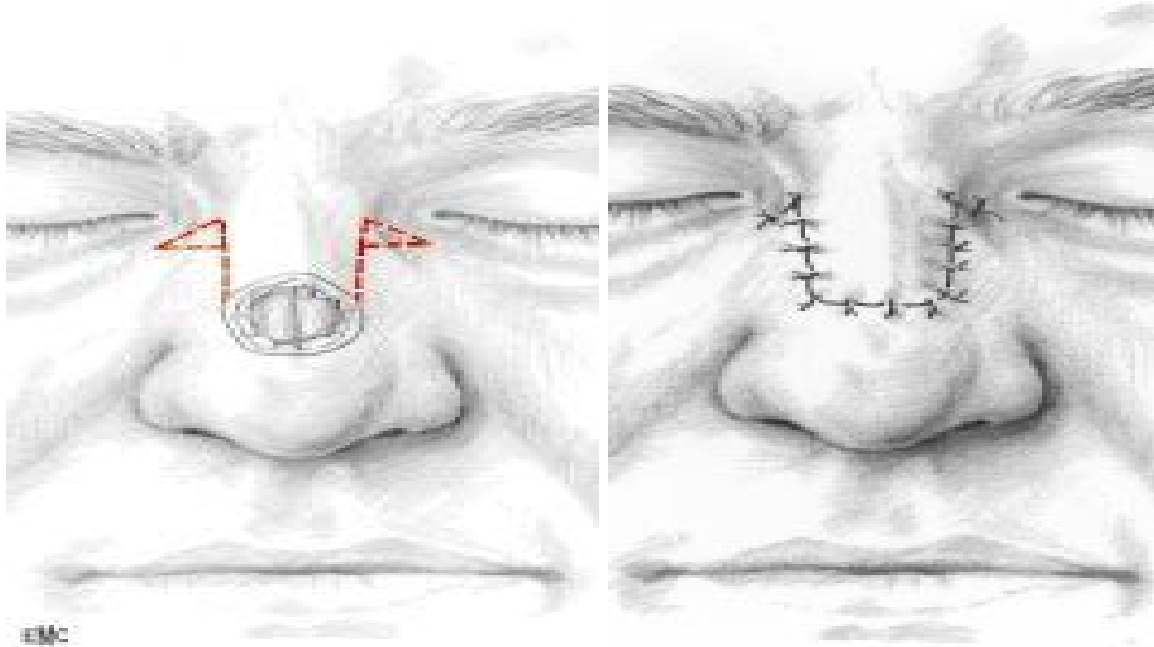
Le lambeau d'avancement vertical du dos du nez, est un lambeau d'avancement en U du dorsum nasal, décrit par Rintala (162) dont la vascularisation est assurée par les branches longitudinales des artères angulaires.

La longueur du lambeau, dessiné à la limite des sous unités du dorsum et des faces latérales, peut atteindre sans problème deux fois la largeur. La dissection, sous-musculaire, se fait au ras du périoste et du périchondre .

L'exérèse de triangle de décharge à l'extrémité distale du lambeau est parfois nécessaire à sa bonne mise en place.

Ce lambeau est extrêmement rapide et facile à réaliser. La seule difficulté est la suture horizontale à la partie basse du nez due à la différence d'épaisseur entre les deux berges, elle doit être réalisé avec un soin tout particulier afin d'éviter une cicatrice visible.

Ce lambeau s'adresse aux lésions de la partie médiane du nez situées entre la racine et la pointe, limitées en hauteur et de préférence étendues transversalement. Il a l'avantage de respecter l'unité anatomique du dorsum nasal, mais il remonte la pointe du nez en raison d'une fermeture de l'angle naso-frontal.



a. Schéma, dessin du lambeau.

b. Mise en place du lambeau.

Image 41 : lambeau d'avancement vertical du dos du nez.(146)



a-PDS de la pointe du nez+dessin du lambeau de Rintala.



b-Patient en fin d'intervention, mise en place du lambeau de Rintala

Image 42 : photos pré-post opératoires d'un patient ayant bénéficié d'une réparation par lambeau de Rintala. (Iconographie du service ORL Pr. Dounia Kamal)

*Le lambeau du dos du nez :

Ce lambeau est vascularisé par branche nasale alaire supérieure, qui se situe d'abord à la face profonde du muscle transverse du nez, puis le traverse rapidement pour ensuite se séparer en sept à 12 branches qui s'anastomosent à la fois à l'artère nasale supérieure controlatérale, et aux artères du dorsum.

Nous effectuons un tracé des limites du lambeau à la limite des unités esthétiques naso-jugales et dans la région glabellaire en V-Y inversé, comme dans les lambeaux de Rieger et Marchac.

Le tracé d'un tel lambeau permet de reconstruire des PDS de la pointe de la pyramide nasale de taille importante (jusqu'à 25 mm de diamètre).

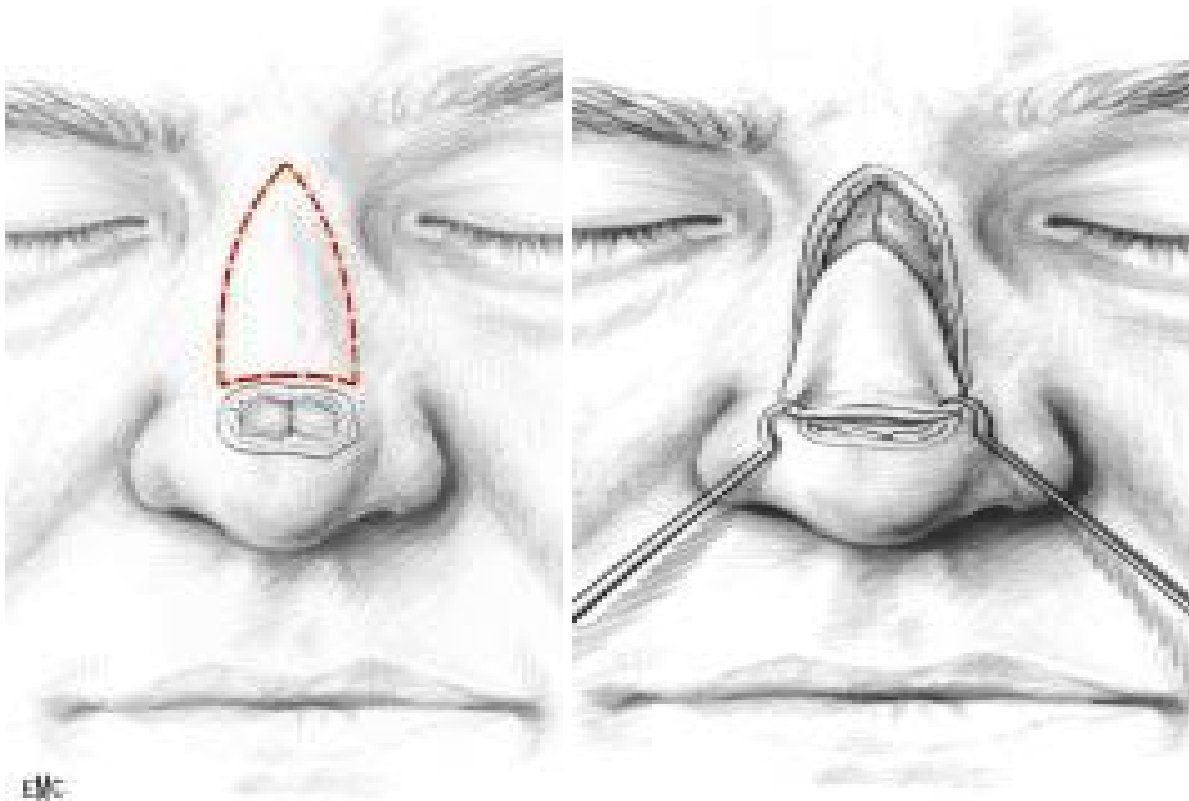


Image 43 : Lambeau du dos du nez en îlot de l'ensemble du dorsum.(146)



1 -Carcinome basocellulaire
sclérodermique.



2 -Lambeau du dos du nez à pédicule
nasal Latéral gauche décollé.



3-Lambeau du dos du nez en fin
d'intervention.



4- Résultat à deux ans vue de face.

Image 44 : Exemple de reconstruction par lambeau du dos du nez(134)

b.2-Les lambeaux de transposition :

*Le lambeau bilobé :

La première description du lambeau bilobé est attribuée à

Esser en 1918. Il a été repris par Zimany en 1952 (163), modifié et popularisé en 1987 par Zitelli (164). Il s'agit d'un lambeau de double transposition dont le principe est d'utiliser de façon indirecte une peau plus élastique située à distance de la PDS lorsque celle-ci siège dans une zone où la peau est peu extensible. Le lambeau bilobé compense le manque d'élasticité de la pointe du nez en empruntant la peau essentiellement au niveau de la région latéro-nasale ou éventuellement du dorsum.

Le lambeau bilobé s'adresse à des PDS de taille limitée, inférieure à 17 mm de diamètre (165-166). Il peut être dessiné proche du rebord narinaire ou même débordant sur la partie haute de la columelle sans entraîner de distorsion importante.

Ce lambeau reste absolument irremplaçable pour la reconstruction des PDS de la partie basse du nez et doit faire partie de l'arsenal thérapeutique. Burget en a fait son « cheval de bataille » pour la reconstruction des PDS de taille limitée de la pointe ou de l'aile du nez (146).

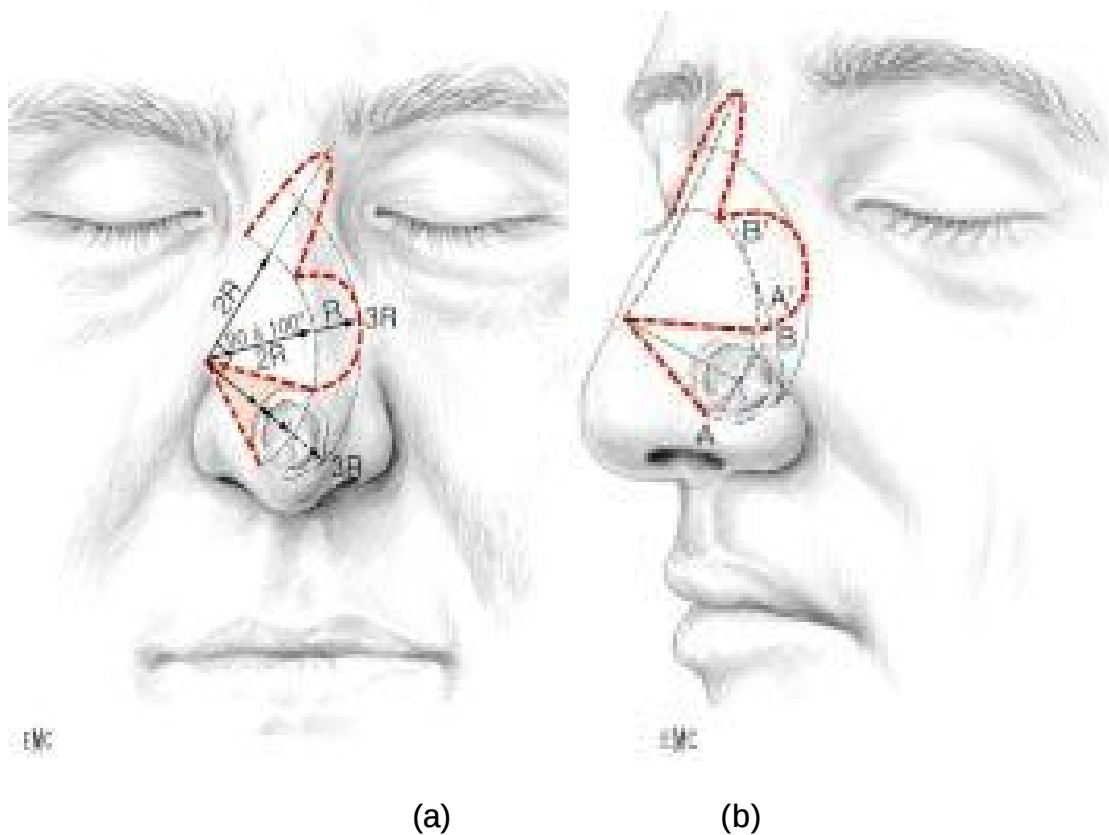


Image 45 : lambeau bilobé(146)

a : Tracé du lambeau à pédicule latéral pour une perte de substance proche de la pointe.

b : Pour une perte de substance proche de la base narinaire la plastie est dessinée avec un point pivot placé vers la ligne médiane.



a-Carcinome basocellulaire de l'aile gauche du nez



b-Exérèse de la lésion + décollement du lambeau chez la même Patiente



c- Même patiente en fin d'intervention.



d-Résultat à 6mois vue de face.



e-Résultat à un an vue de profil.

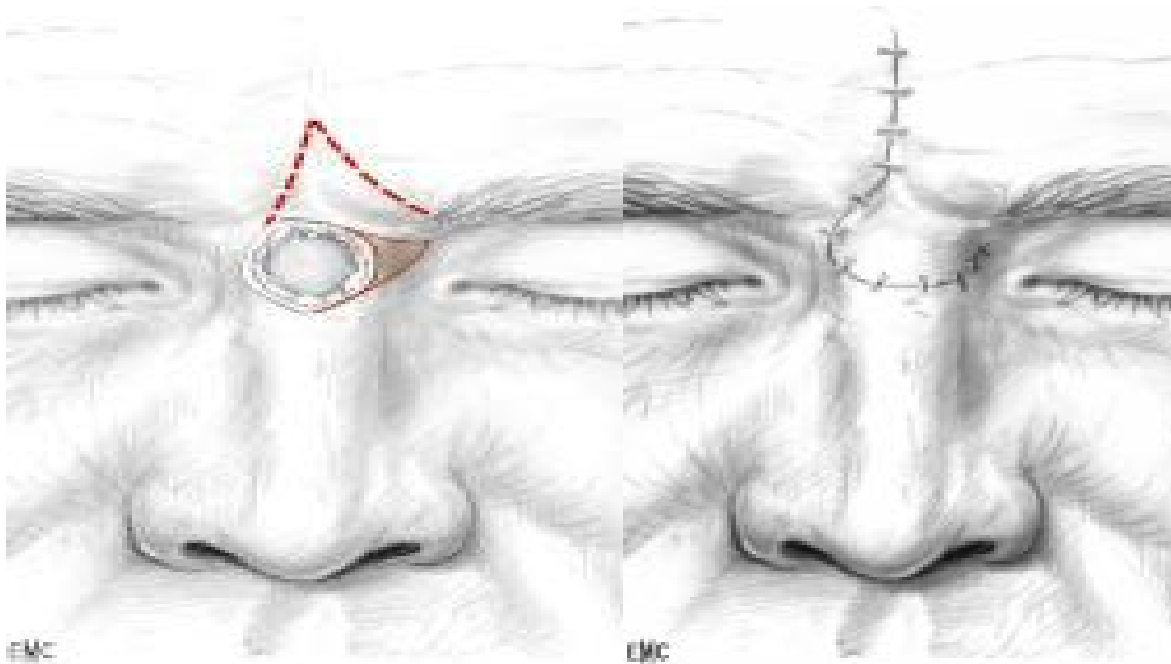
Image 46: Photos pré-per-post opératoires montrant la réparation d'une PDS de l'aile du nez par Lambeau Bilobé (Iconographie du service ORL Pr. Dounia Kamal)

*Le lambeau glabellaire_

Utilise la laxité cutanée de la glabelle pour fermer une PDS de la partie supérieure du dorsum nasal ou du canthus interne.

Sa dissection, contrairement aux autres lambeaux locaux, est sous-cutanée respecte le plan musculaire, afin de préserver le réseau vasculaire sous-jacent ce qui permet de lever secondairement un lambeau frontal en cas de besoin.

Le lambeau glabellaire apporte une peau épaisse au niveau du canthus interne nécessitant impérativement un dégraissage. Cette technique entraîne inévitablement un rapprochement des sourcils qui peut être atténué par une plastie en Z au niveau frontal. Ce lambeau est le précurseur du lambeau de Rieger.



a. Dessin du lambeau.

b. Lambeau en place en fin d'intervention

Image 47 : Lambeau glabellaire (146).

b.3-Les lambeaux de rotation

Concernant les lambeaux de rotation, nous nous attarderons sur :

_ Le lambeau de Rieger.

-le lambeau de Marchac.

*Le lambeau naso-frontal de Rieger (167) :

Associe au lambeau glabellaire un décollement de l'ensemble des téguments de la pyramide nasale.

Un dessin précis permet d'éviter une déformation de la pointe ou de l'aile. Le lambeau effectue essentiellement une rotation à partir d'un point pivot (P) situé en dedans du canthus interne à la PDS (168). La mesure rigoureuse des rayons est nécessaire à la réalisation correcte du tracé évitant ainsi l'ascension alaire du côté opposé au pédicule.

La rotation du lambeau substitue une peau glabellaire épaisse à la place de la peau fine du canthus ce qui nécessite un dégraissage afin d'obtenir un affrontement parfait. La fermeture glabellaire entraîne un rapprochement définitif des sourcils, éventuellement corrigé par une plastie en Z.

Ce lambeau est réservé au sujet âgé ayant une bonne cicatrisation et une importante laxité cutanée. En raison de sa rançon cicatricielle imprévisible, son utilisation est déconseillée chez le sujet jeune.

Il s'adresse à des PDS médianes ou paramédianes de la pointe du nez n'excédant pas deux centimètres de diamètre. Il peut être utilisé pour des PDS très proches du bord libre de la narine à la condition d'effectuer son dessin de façon méthodique et d'armer le rebord narinaire avec un greffon cartilagineux, afin de prévenir une déformation du bord de la narine.

Marchac a repris la technique en pédiculisant le lambeau sur les vaisseaux angulaires, du côté opposé à la PDS. Cet artifice diminue l'oreille de rotation et permet ainsi la reconstruction des PDS plus haut situées sur la pyramide nasale (169-170).

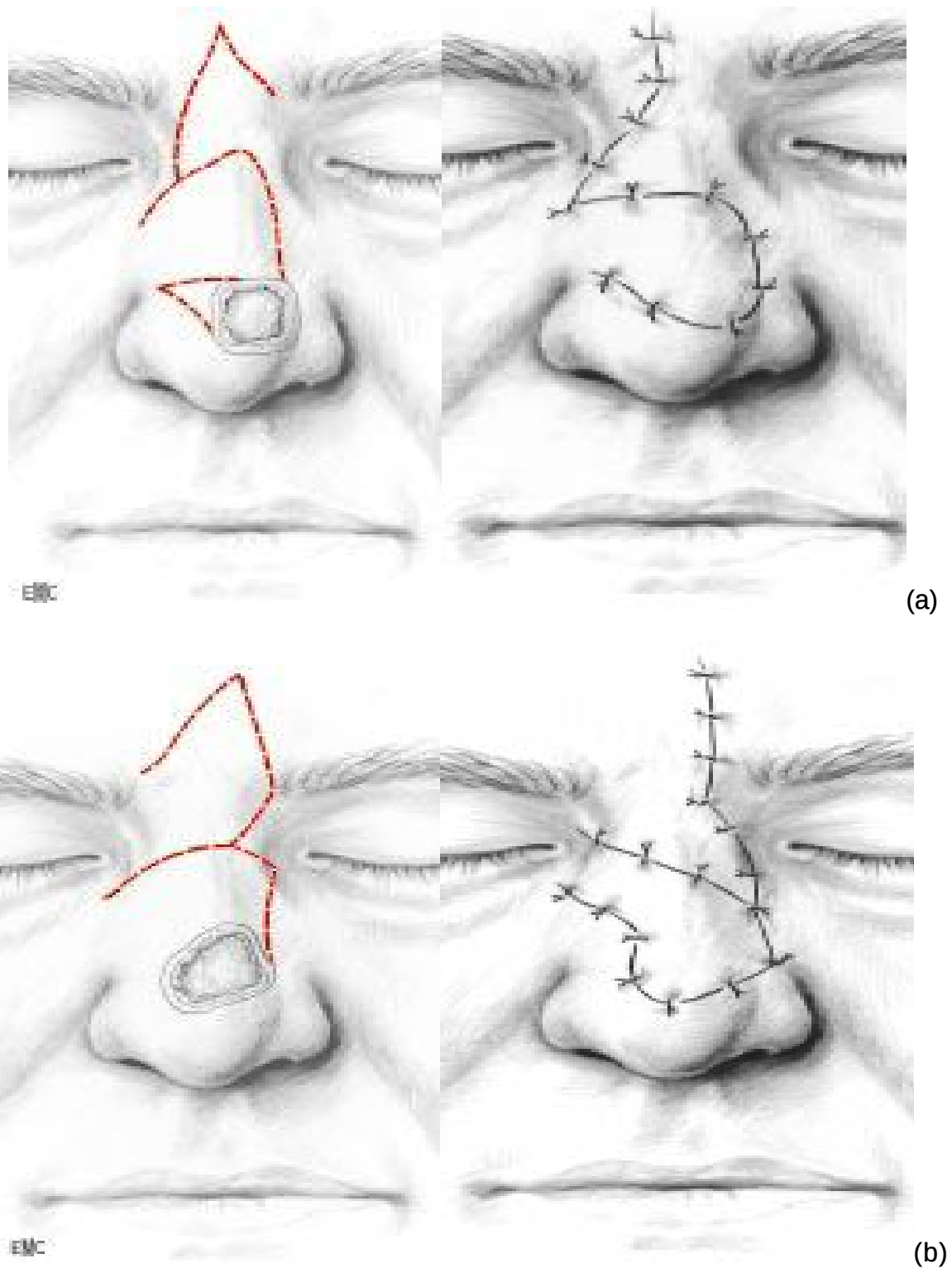
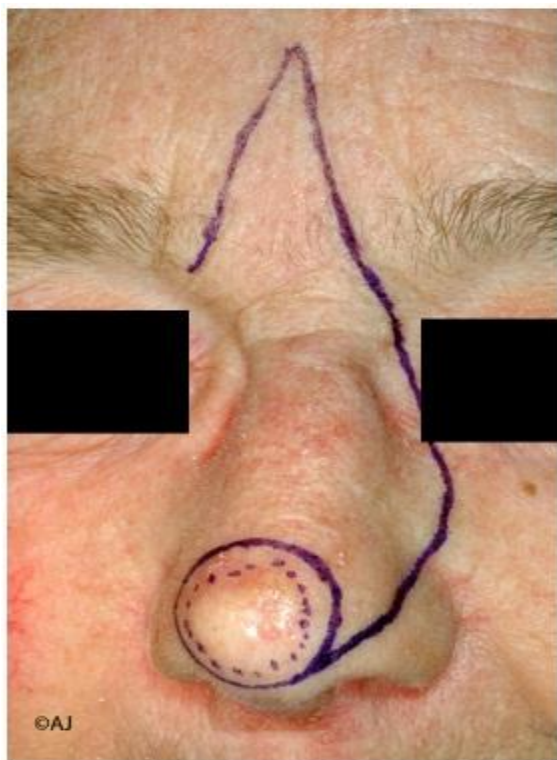
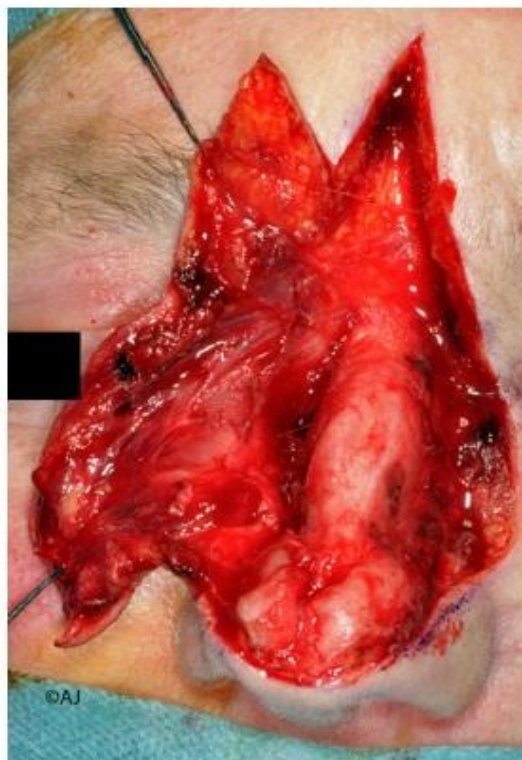


Image 48 : Lambeau de Rieger(146).

- a. Les pédicules des lambeaux sont opposés pour les pertes de substance de la pointe du nez.
- b. Les pédicules des lambeaux sont du même côté pour une perte de substance de la partie supérieure du nez.



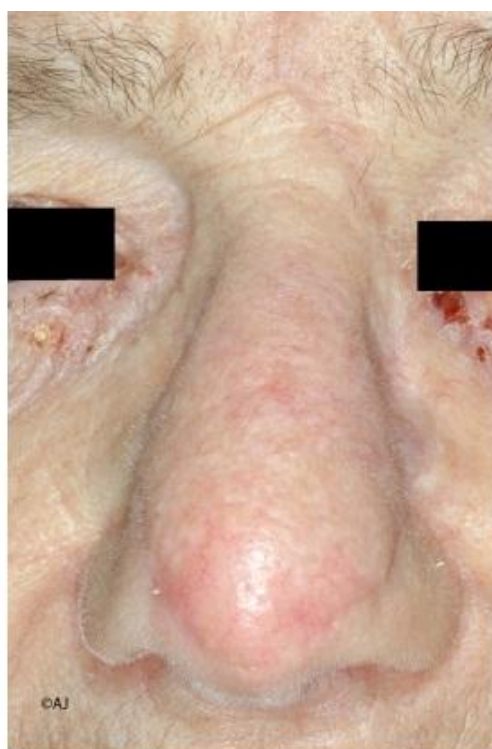
1-Carcinomes basocellulaires (CBC) de
la Pointe du nez



2-Dissection du lambeau



3-Lambeau en fin d'intervention.



4- Résultat de face à 6mois

Image 49 : Exemple de lambeau de Rieger (134)

*le Lambeau de rotation ou de transposition fronto-glabellaire (Marchac).

C'est la plastie locale la mieux adaptée pour la partie supérieure de la pyramide nasale.

Sa zone donneuse est fermée en VY. La perte de substance réparable dépasse difficilement 2 cm. Il faut veiller dans la mesure du possible à ne pas exagérer la rançon habituelle de ce lambeau : rapprochement des sourcils et comblement de l'angle frontonasal. Il est levé au ras du périoste qui est respecté, faisant de ce lambeau un lambeau fasciomusculo- cutané. Comme l'a montré Marchac, ce lambeau peut devenir un lambeau axial centré sur les vaisseaux angulaires, de sorte que le pédicule cutané placé du côté opposé à la perte de substance latérale peut être réduit à un simple pont et autorise une rotation importante (120° à 150°).

Il faut, pour bénéficier du maximum de rotation, soigneusement disséquer les muscles de la région canthale interne, en sous-périosté pour préserver le pédicule. Ces considérations sont surtout utiles lorsque le lambeau de Marchac est agrandi vers le bas pour réparer les pertes de substance de la pointe du nez et vient alors remplir le même office que le lambeau de Rieger.(196)

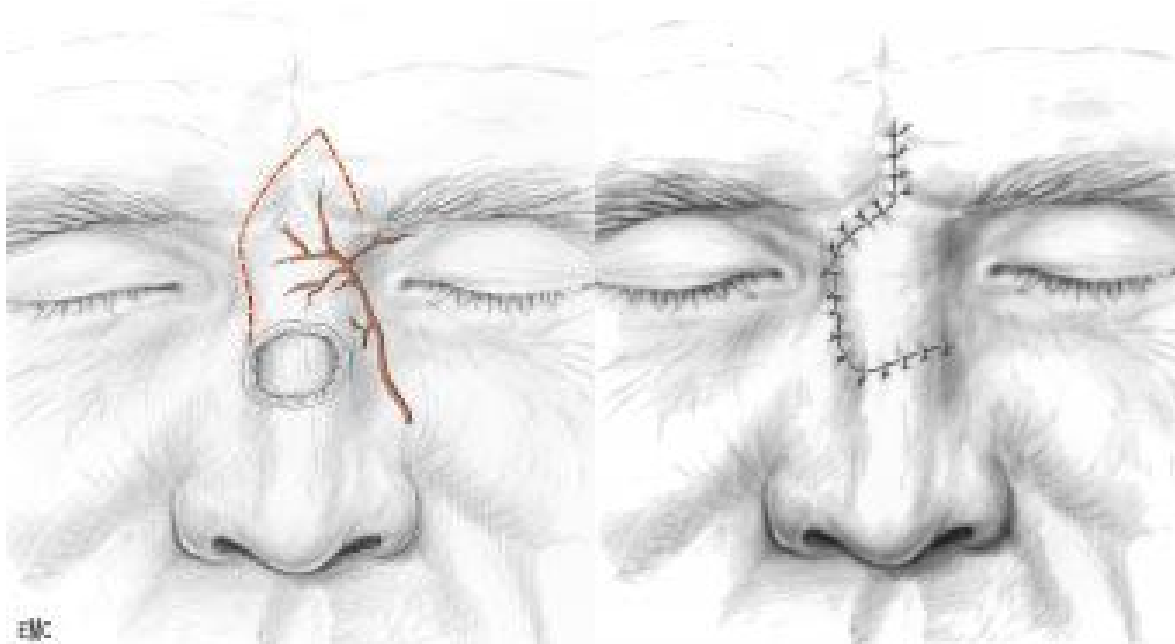


Image 50: Lambeau fronto-glabellaire de transposition de Marchac(146).

c- Les lambeaux régionaux

Les autoplasties locales deviennent insuffisantes dès que la taille de la PDS dépasse environ deux centimètres. Le choix d'un autre site donneur est nécessaire. En raison de leur proximité géographique, la joue et le front deviennent des sites privilégiés, fournissant un tissu de couleur et de texture proches de celui du nez.

c.1 -Les lambeaux provenant de la joue :

La joue fournit les lambeaux nasogéniens qui peuvent être utilisés de différentes façons pour la réparation de l'aile narinaire :

- _ Soit sous la forme classique de lambeau cutané à pédicule supérieur (173-174). Celui-ci peut être replié sur lui-même dans les PDS transfixiantes de l'aile du nez, selon la technique de Préaux (175).

- _ Soit sous la forme de lambeau nasogénien à pédicule sous cutané supérieur transitoire associé à un greffon cartilagineux selon la technique de Burget (176-177).

- _ Soit sous la forme de lambeau d'avancement en îlot.

- _ Soit sous la forme de lambeau cutané en îlot, axialisé sur les branches alaires de l'artère labiale supérieure selon la technique de Pers (178), modifié par Darsonval (179).

** Le lambeau naso-génien à pédicule supérieur*

Est un lambeau de transposition, dessiné légèrement en dehors des sillons naso- et alo-géniens, dans une zone non pileuse. Sa largeur est identique ou légèrement inférieure à celle de la PDS et comprend la peau et le tissu cellulaire sous-cutané. En raison de son excellente vascularisation, sa longueur peut dépasser le classique rapport longueur/largeur de 2/1 et atteindre si nécessaire 5/1, lui permettant d'être plicaturé sur lui-même lors des reconstructions des PDS transfixiantes de l'aile narinaire.

Lorsque la lésion siège près du rebord narinaire, une armature du bord libre avec un greffon cartilagineux est souhaitable. La conque est le site de prélèvement idéal car sa convexité naturelle permet de recréer le contour de l'aile narinaire. Le greffon, prélevé le plus souvent par voie antérieure, est enfoui à chaque extrémité de la PDS et fixé à la doublure narinaire par des points séparés au fil non résorbable.

Le lambeau nasogénien à pédicule supérieur est le lambeau de référence pour la reconstruction de l'aile narinaire. Il peut être utilisé pour des PDS de l'aile pouvant déborder en hauteur sur la face latérale mais ne dépassant pas la ligne médiane et n'excédant pas deux centimètres en largeur car le site de prélèvement au niveau de la joue est auto-fermant.

La fermeture du site donneur se fait en deux plans par simple décollement de la joue. La rançon cicatricielle est minime au niveau du site donneur, la cicatrice de la fermeture recréant un véritable sillon alo-génien.

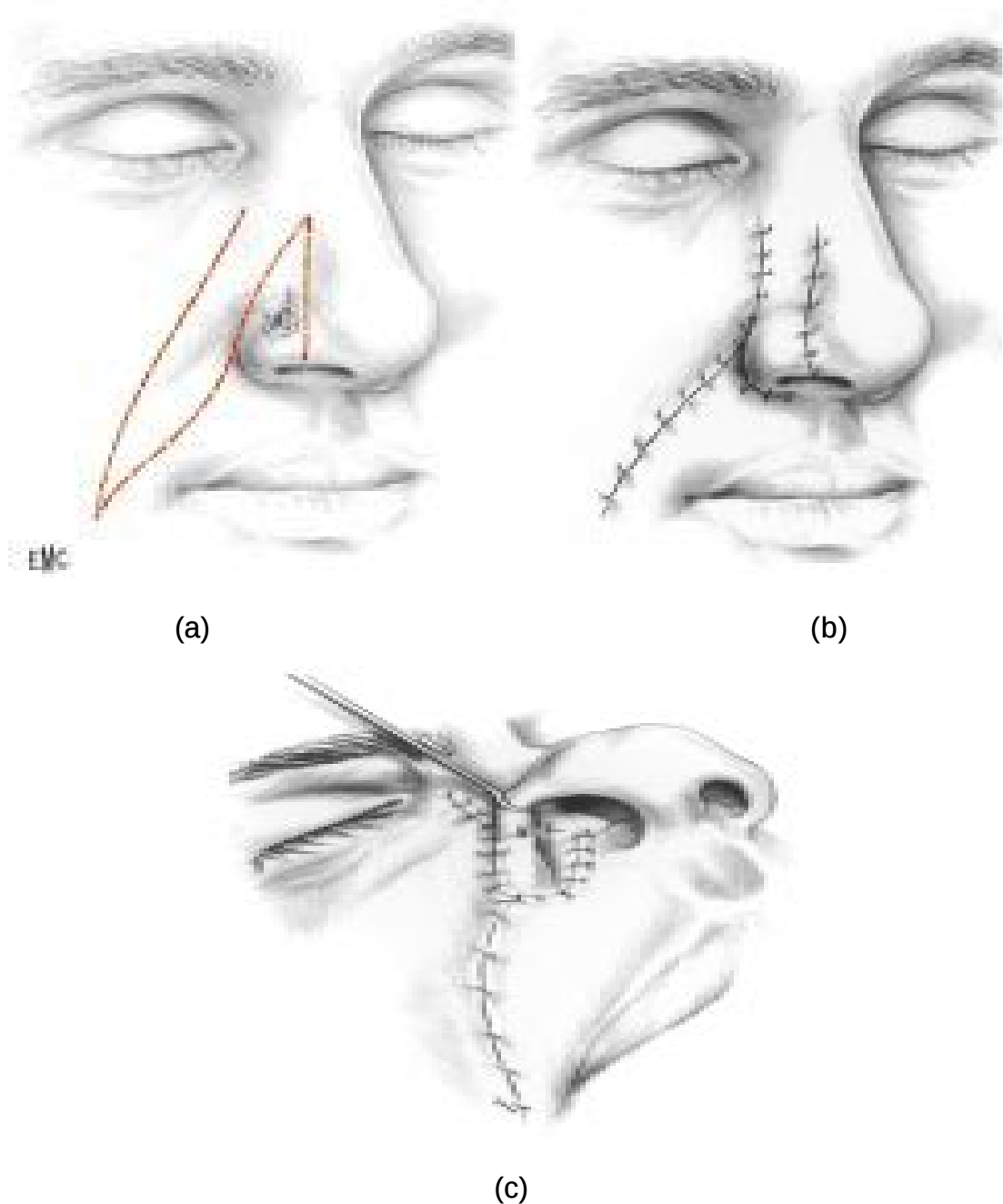


Image 51 : Lambeau naso-génien à pédicule supérieur(146).

- a. Tracé du lambeau.
- b. Transposition du lambeau.
- c. Le lambeau soigneusement dégraissé est replié sur lui-même pour réparer le rebord narinaire et le vestibule narinaire



1- Carcinome basocellulaire bi-focal de l'aile et
De la face latérale gauches du nez.



2- Dissection du lambeau dans un plan
strictement sous cutané



3- Mise en place du lambeau en fin
d'intervention avec discrète encoche au niveau
de la partie médiane du bord narinaire gauche
dû à l'absence d'armature cartilagineuse de la
partie inférieure de l'aile narinaire.



4- Résultat de trois quarts gauche confirmant
la déformation du rebord narinaire modérée
(absence de greffon cartilagineux).

Image 52: Exemple de lambeau naso-génien à pédicule supérieur(134)

* lambeau nasogénien d'avancement en îlot :

Est fort utile pour réparer les pertes de substance latéronasales sus-narinales. Il peut avancer de 35 à 40 mm , 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.

La réparation d'un seul tenant des pertes de substance latéronasales étendues de la joue jusqu'à l'arête incluse par un lambeau unique (frontal par exemple), efface la dépression du sillon nasojugal (Lebeau, 1985).

Pour le préserver, il faut un procédé de réparation double, l'un sur l'arête nasale, l'autre venant de la joue de telle sorte que la cicatrice d'union suive l'axe de la rupture de pente du sillon nasojugal.

Le respect rigoureux des sous-unités esthétiques est également essentiel entre l'arête et la face latérale du nez, où la cicatrice se perd dans cette démarcation courbe et très précise qui part du sourcil et se poursuit au-dessous de lui à la limite de l'ombre de la face latérale du nez et de la lumière du dorsum. (154-155).



a-Exérèse de la lésion + dissection du lambeau.



b-Même patiente en fin d'intervention.



c- Résultat à 3mois



e-Résultat à un an.

Image 53 : Photos per-post opératoires d'une patiente ayant bénéficié d'une reconstruction par lambeau naso-génien d'avancement en îlot (Iconographie du service ORL Pr.Dounia Kamal).

*Lambeau nasogénien à pédicule inférieur :

Il s'agit d'un lambeau axial dont la base est situé de façon latérale au sillon alogénien et il est prélevé de façon latéronasale jusqu'au canthus interne. Le lambeau est levé en sous - cutané puis subit une rotation de façon à recouvrir la PDS de l'aile du nez. (152)

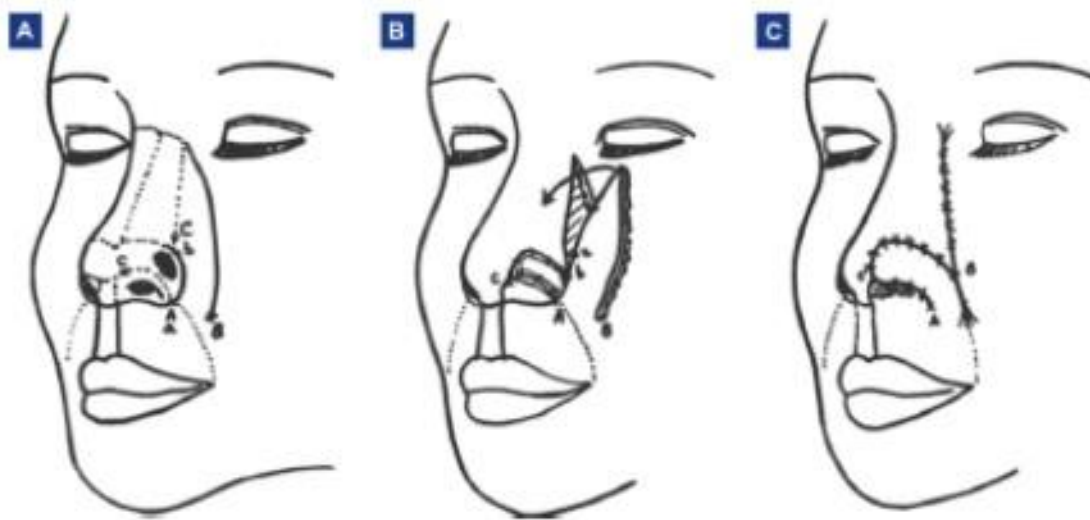


Image 54 : Schéma d'un lambeau nasogénien à pédicule inférieur.

A. tracé du lambeau.

B. mise en place du greffon chondro - muqueux, levée du lambeau de la partie distale à sa partie proximale.

C. Suture du lambeau, fermeture du site de prélèvement.

c.2-Les lambeaux provenant du front

Le front représente le site donneur idéal en raison, d'une part, de la qualité, de la texture et de la couleur de sa peau proche de celle de la pyramide nasale en raison, d'autre part, de la fiabilité de sa vascularisation. Il apporte des lambeaux à pédicule transitoire nécessitant au minimum deux temps opératoires.

**Le lambeau frontal paramédian :*

Est le lambeau frontal de référence, le plus couramment utilisé. Au cours de ces dernières décennies, grâce aux raffinements techniques apportés par Burget, le lambeau frontal, en devenant paramédian, a acquis ses titres de noblesse et devient le lambeau roi de la rhinopoïèse, incontournable, permettant de résoudre pratiquement toutes les situations au prix d'une altération modérée de l'esthétique frontale.

Le lambeau frontal paramédian est un lambeau cutané axial, centré sur une seule artère supra-trochléaire (180-181).

Le pédicule, dessiné du côté de la PDS, ne comprend qu'un seul axe vasculaire centré sur la première ride du lion à mi-distance entre la ligne médiane et la tête du sourcil. Un repérage du pédicule au doppler en peropératoire permet de diminuer sa largeur entraînant une meilleure rotation et descendre ainsi plus bas sur le nez. Le pédicule vasculaire controlatéral est impérativement conservé, il permet de lever un second lambeau pouvant être utilisé comme doublure pendant le même temps opératoire ou secondairement en cas de récurrence.

Le dessin de la palette cutanée, réalisé à partir d'un patron précis de la PDS, peut se prolonger au-delà de l'insertion des cheveux en particulier si le lambeau doit atteindre la columelle.

La dissection du lambeau débute à la partie supérieure de la palette cutanée, dont les bords sont taillés en biseau et se fait selon la technique des trois tiers :

- Au niveau du tiers supérieur, la dissection strictement sous-cutanée respecte impérativement le muscle frontal. Les bulbes pileux sont retirés lorsque la palette cutanée s'étend en zone chevelue. Certains auteurs proposent de prélever le muscle frontal pour augmenter l'apport vasculaire, en particulier chez le sujet tabagique, et de réaliser le dégraissage de la palette lors d'un temps intermédiaire.
- Au niveau du tiers moyen, la dissection sous-musculaire emporte le muscle frontal ;
- Au niveau du tiers inférieur, quelques mm au-dessus de l'arcade sourcilière, la dissection devient sous-périostée, ce qui permet une meilleure rotation du lambeau en augmentant son rayon de courbure et surtout ménage le pédicule vasculaire.

La fermeture du pédicule se fait en deux plans après un réajustement des rides frontales. Au niveau de la palette cutanée, plusieurs possibilités sont offertes en fonction de la taille de la PDS :

- Une PDS de taille inférieure à 3 cm est, en général, fermée sans grande difficulté par simple rapprochement après un décollement latéral notamment chez le sujet âgé mais en évitant toute traction source de nécrose cutanée.
- Lorsque la zone donneuse ne peut pas être refermée par simple rapprochement, il est préférable de la laisser en cicatrisation dirigée. Celle-ci donne un meilleur résultat esthétique qu'une éventuelle greffe de peau. La fermeture du front par un double lambeau d'avancement est absolument à proscrire car sacrifie de façon inutile le pédicule vasculaire controlatéral.

Le lambeau est ensuite mis en place et suturé en un plan. Des points de capiton sont nécessaires afin de réduire les espaces morts, ils sont retirés rapidement afin de ne pas laisser de trace au niveau de la palette. Ils diminuent le risque d'hématome et permettent surtout de redéfinir les reliefs naturels du nez.

Le sevrage du lambeau est réalisé habituellement au bout de trois semaines. Après section, la base du pédicule dégraissée est replacée entre les sourcils évitant ainsi toute distorsion.

Certains auteurs, dont Menick, préconise une technique en trois temps(182). Ce temps intermédiaire permet de dégraisser et d'affiner la partie distale sur un lambeau autonomisé sans prendre de risque sur le plan vasculaire car la palette cutanée est initialement prélevée avec le muscle frontal(183). Cette technique permet d'affiner les zones qui ne pourront pas être retouchées secondairement en particulier le rebord narinaire et la columelle.

Le lambeau frontal paramédian reste « l'étalon or » de la reconstruction nasale et s'adresse à toute PDS étendue du nez quelle que soit la taille ou la localisation en particulier la pointe, l'aile ou la columelle.

*Lambeau frontal oblique

Lorsque la hauteur du front du patient est faible ou que la PDS du front est bas situé, on peut allonger le lambeau en inclinant la partie distale vers le golfe temporal controlatéral au pédicule. La dissection de la partie distale du lambeau se fait alors dans le plan sous-cutané. Les caractéristiques du lambeau sont alors modifiées : il est axial initialement puis devient « au hasard » sur la partie distale (180).

*Lambeau frontal en « mouette » / trifolié

Il s'agit d'une variété du lambeau frontal paramédian, dont la palette est trifoliée. Le modelage du lambeau frontal trifolié est réalisé de telle sorte qu'une des

folioles reconstitue la columelle et chacune des deux autres une aile nasale. Chaque foliole subit alors une plicature assurant à la fois la doublure et un soutien de la « néo-columelle » et des « néo-ailes nasales » jusqu'au niveau de la plica nasi. Le risque, avec cette technique, est celui d'une sténose haut située, à hauteur de la « plica nasi ». Pour lutter contre ces phénomènes obstructifs, des retouches sont réalisées, suivies du port prolongé de conformateurs nasaux. Le collapsus inspiratoire par défaut de rigidité de la reconstruction peut être également retrouvé. Le plan profond du dorsum n'est pas reconstitué dans la plupart des cas.(182)

Lambeau frontal médian

Lambeau frontal paramédian

Lambeau frontal

oblique

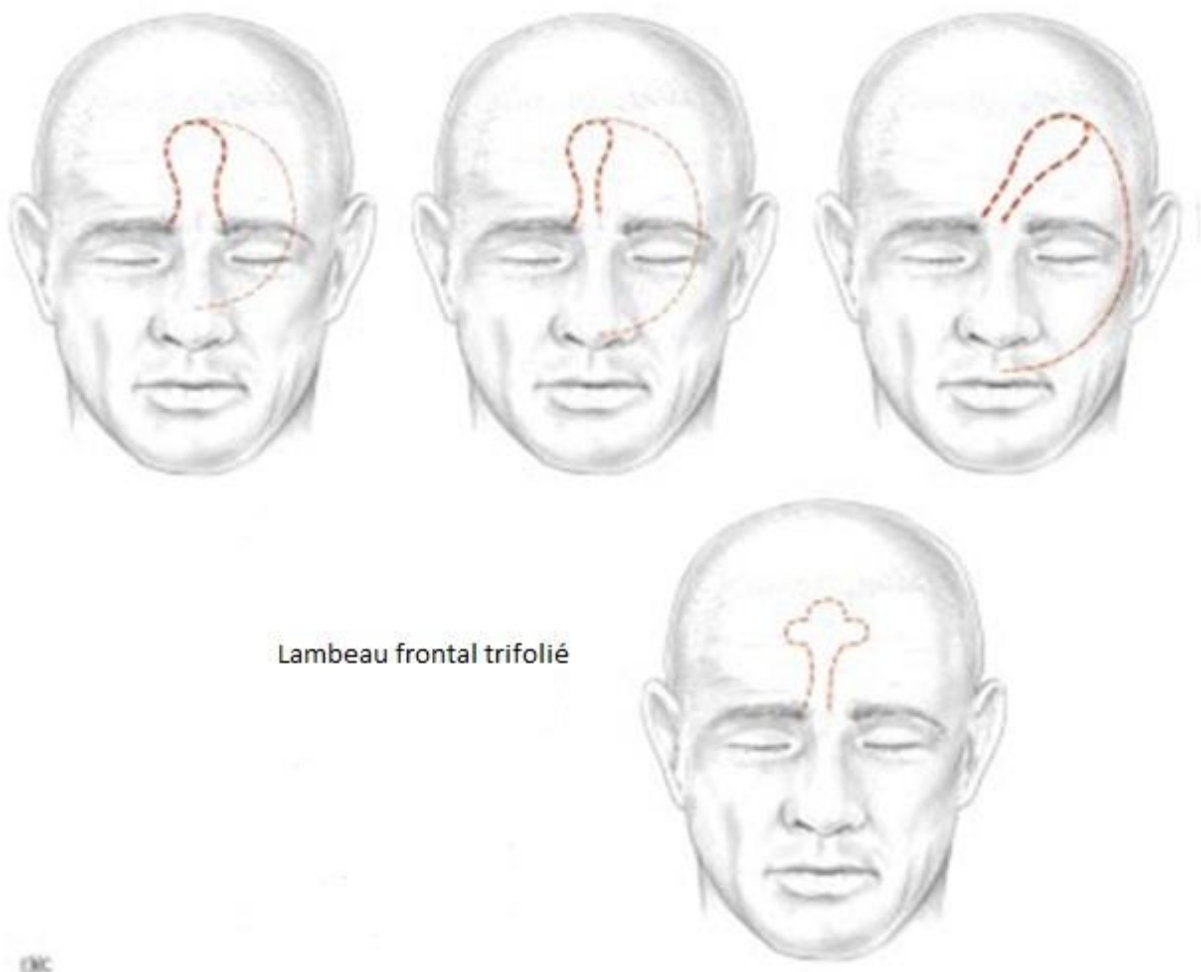


Image55 : Schémas des différents lambeaux frontaux (146)



a- Perte de substance transfixiante du nez



b- Décollement du lambeau chez le même patient avec mise en place d'un lambeau chondro-muqueux septal.



c- Même patient en fin d'intervention, mise en place du lambeau frontal.



d- Résultat à 6 mois

Image 56 : Photos pré-per-post opératoires montrant la réparation d'une PDS de l'aile nasale par Lambeau frontal paramédian et lambeau chondro-muqueux septal (Iconographie du service ORL Pr. Dounia Kamal)

*Le lambeau de Converse :

Ce lambeau possède une excellente vascularisation. Il permet le prélèvement d'une très importante surface cutanée frontale avec un long pédicule autorisant les réparations nasales totales ou sub-totales même en cas de front bas. La dissection du lambeau débute à la partie inférieure de la palette cutanée en respectant le muscle frontal afin d'obtenir une palette plus souple et éviter dans les suites un front figé. La dissection s'effectue ensuite sous la galéa et poursuivie jusqu'à ce que le lambeau atteigne sans tension la lèvre inférieure. Le lambeau est mis en place, son extrémité inférieure plicaturée avec maintien par des points en cadre, permettant une réparation du plan profond. La zone donneuse est laissée à la cicatrisation dirigée jusqu'à la section du pédicule et greffée avec la peau totale de celui-ci. Ce délai permettant de diminuer l'épaisseur entre le front sain et la zone donneuse qui éventuellement peut être refermée secondairement par un lambeau expansé. Le sevrage du pédicule se fait à partir du quinzième jour avec remise en place du cuir chevelu. C'est un excellent lambeau très fiable sur le plan vasculaire, le principal reproche étant la séquelle du site donneur frontal. Des retouches secondaires sont souvent nécessaires (156, 154, 158).

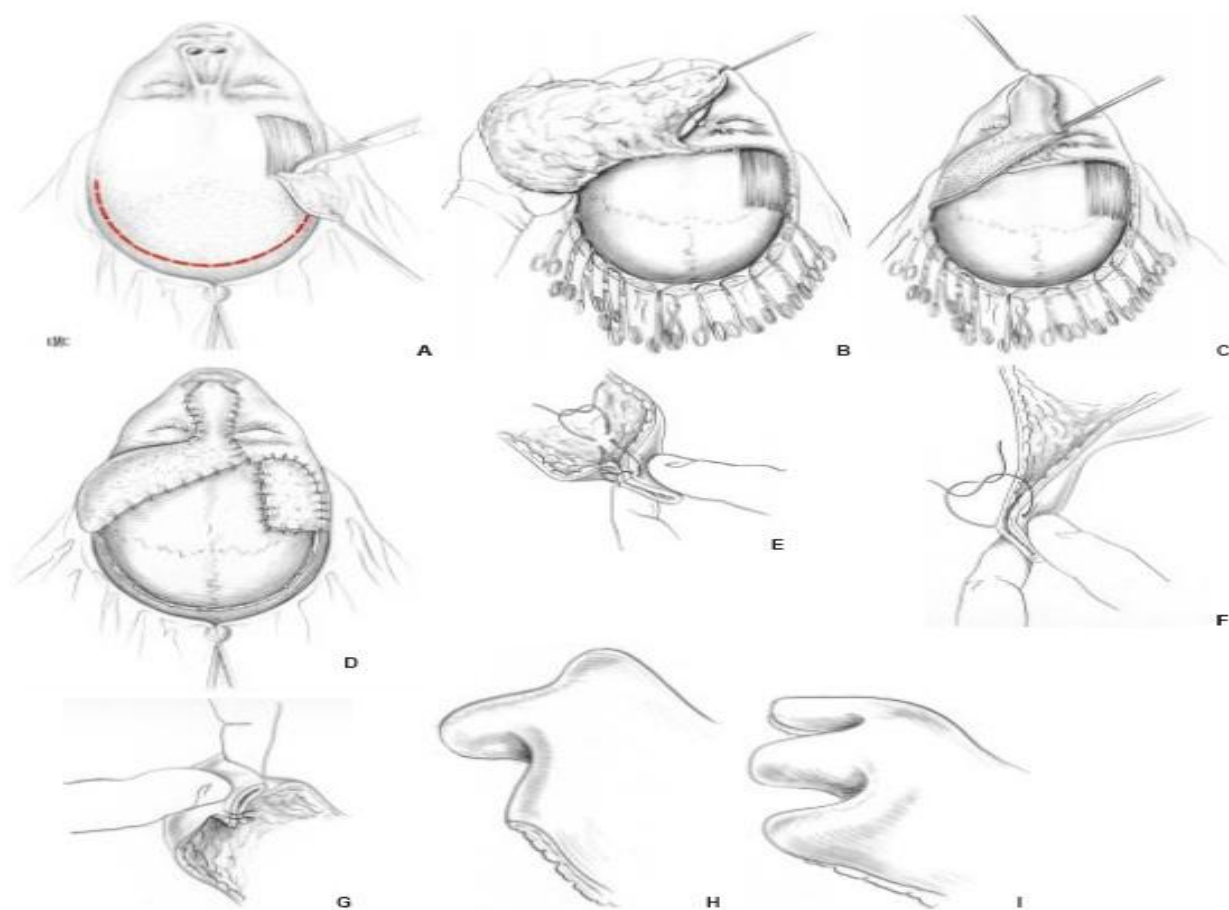


Image 57 : Lambeau scalpant de Converse et plicature de la palette cutanée(146).

* Le lambeau frontal à pédicule supérieur :

Le pédicule est situé dans le cuir chevelu, le dessin inspiré de celui de converse. Ce lambeau est utilisé dans les pertes de substance distales avec front bas ou s'il existe une contre-indication au lambeau frontal paramédian. La dissection du pédicule s'étend jusqu'à la racine de l'hélix de sorte que le lambeau puisse atteindre sans difficulté la columelle. Il a l'avantage de laisser peu de cicatrice, la cicatrice frontale médiane est de bonne qualité, les autres étant cachées dans le cuir chevelu; son long pédicule lui permet d'atteindre facilement la partie distale du nez (152, 157).

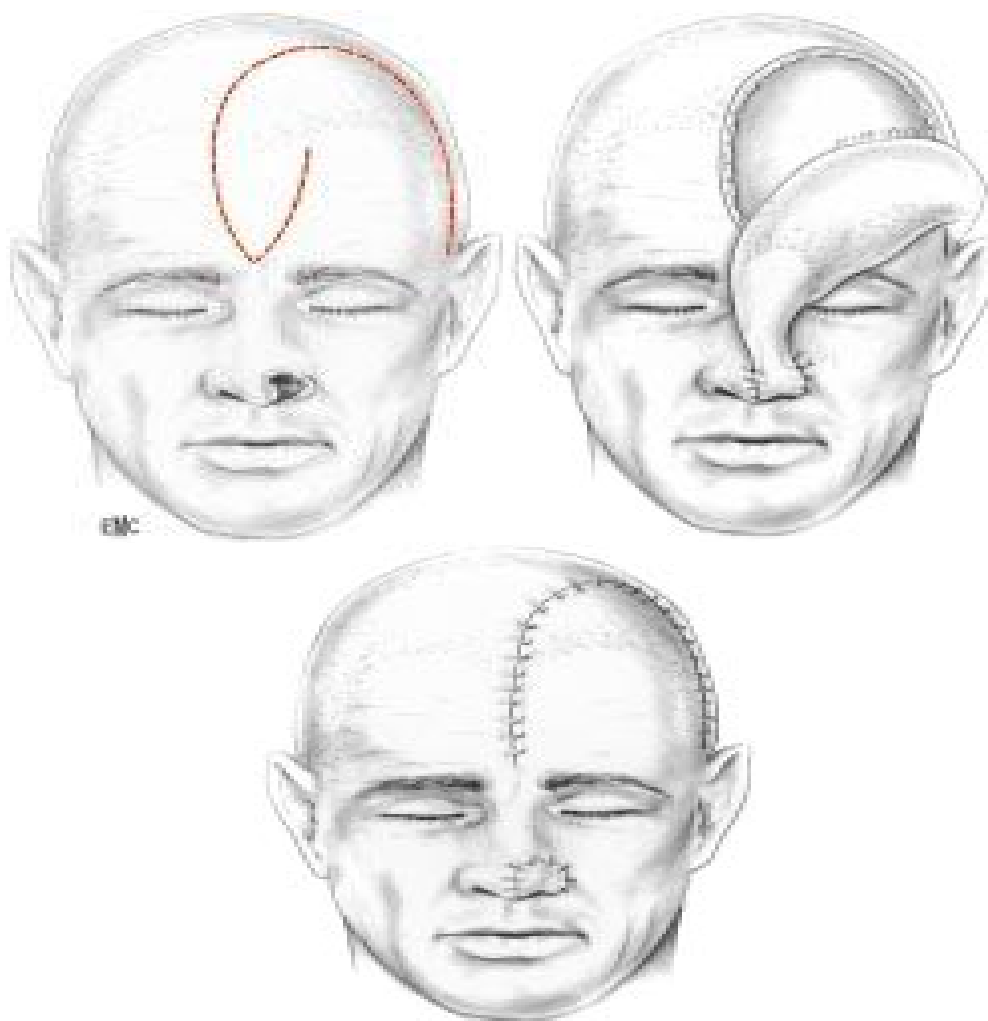


Image 58 : Lambeau frontal médian à pédicule supérieur(146).

« Dans notre série nous avons eu recours aux lambeaux chez 25 patients soit 62,5% des cas : lambeau frontal dans 17 cas (soit 68% des lambeaux), lambeau naso-génien dans 3 cas (soit 12% des lambeaux), lambeau bilobé dans 2 cas (soit 8 % des lambeaux), le lambeau de Rybka dans 1 cas (soit 4% des lambeaux), le lambeau glabellaire et de Rintala dans un seul cas (soit 4% des lambeaux) » (Tableau 18).

Dans la série de Kaya et al (116) ils ont eu recours aux lambeaux chez 133 patients soit (73% des cas) : lambeau frontal dans 19 cas(14.2%) , lambeau naso-génien dans 38 cas(28.5%) , lambeau bilobé dans 31(23.3%) , lambeau Glabellaire dans 16 cas(12%), lambeau de Rybka dans 8 cas(6%), lambeau de Rintala dans 1 seul cas(1%) , lambeau de Marchac dans 8 cas(6%) et le lambeau d'avancement en ilot dans 12 cas(9%) (Tableau 19).

Dans la série de Marcasciano et al (121) ils ont eu recours aux lambeaux chez 310 soit (100% des cas) : lambeau frontal dans 36 cas (11.6%), lambeau naso-génien dans 58 cas (18.7%), lambeaux d'avancement v-y dans 41 cas (13.2%), lambeau du dos du nez dans 56 cas (18%), lambeau glabellaire dans 32 cas (10.3%), lambeaux de rotation dans 44 cas (14%), lambeau bilobé dans 31 cas(10%),et autres lambeaux dans 12 cas (4%). (Tableau 20)

Tableau 18 : Les lambeaux utilisés en fonction des sous-unités esthétiques dans notre série.

Lambeaux utilisés	Aile du nez	Pointe du nez	Face latérale	Dos du nez	Forme étendue	Total
Frontal	4	3	2	1	7	17(68%)
Naso-génien	2	0	1	0	0	3(12%)
Bilobé	1	0	0	1	0	2(8%)
Rybka	1	0	0	0	0	1(4%)
Glabellaire	0	0	0	1	0	1(4%)
Rintala	0	1	0	0	0	1(4%)

Tableau 19: Les lambeaux utilisés en fonction des sous-unités esthétiques dans la série de Kaya et al (116) .

Les lambeaux	Dos du nez	Aile du nez	Pointe du nez	Face latérale	columelle	total
Bilobé	5	7	13	6	0	31(23.3%)
Naso-génien	0	34	0	1	3	38(28.5%)
Glabellaire	12	1	2	1	0	16(12%)
Marchac	0	0	0	8	0	8(6%)
D'avancement en ilot	0	3	0	9	0	12(9%)
Rybka	0	0	0	8	0	8(6%)
Rintala	0	0	1	0	0	1(1%)
Frontal	6	5	4	4	0	19(14.2%)

Tableau 20 : Les lambeaux utilisés en fonction de la localisation des lésions dans la série de Marcasciano et al (121).

Les lambeaux	1/3superieur du nez	1/3 moyen du nez	1/3 inferieur du nez	Forme étendue	Total
Frontal	0	0	0	36	36(11.6%)
Naso-génien	0	12	34	12	58(18.7%)
D'avancement V-Y	0	14	18	9	41(13.2%)
Du dos du nez	20	15	21	0	56(18%)
Glabellaire	32	0	0	0	32(10.5%)
De rotation	13	10	21	0	44(14%)
Bilobé	0	0	31	0	31(10%)
Autres	6	5	1	0	12(4%)

□Epithèse : (148)

Devant des pertes de substance de pleine épaisseur très étendues, en particulier chez un patient âgé ou au terrain défavorable, il faut savoir discuter et expliquer la possibilité de recourir à la mise en place d'une épithèse (ou prothèse faciale). Cette solution prothétique constitue une réelle alternative à la chirurgie de reconstruction tridimensionnelle de la pyramide nasale. Les résultats sont le plus souvent socialement acceptables sur le plan esthétique, et particulièrement si l'intégralité de la pyramide nasale doit être reconstruite. Plusieurs méthodes de rétention existent:

- Epithèse fixée par collage. C'est un système simple mais qui peut être limité par le poids de la prothèse et la tolérance cutanée aux adhésifs utilisés.

- Epithèse fixée sur monture de lunettes, qui autorise un poids supérieur pour la prothèse. Des lunettes correctrices utilisées par le malade ou totalement factices peuvent être choisies.
- Epithèse fixée par un système de clips ou d'aimants sur des implants à ancrage osseux.
- Epithèse enchâssée dans des contre-dépouilles existantes sur la zone opérée.

Bénéfices :

La mise en place d'une épithèse présente l'avantage indiscuté de pouvoir être effectuée sans compromis carcinologique. Cet élément est particulièrement important chez les personnes âgées ou fragiles chez qui des reprises chirurgicales sont compliquées.

Le résultat esthétique permet dans la grande majorité des cas d'obtenir l'illusion d'une pyramide nasale en place, l'objectif essentiel étant de permettre aux patients de retrouver le plus rapidement possible une solution socialement acceptable.

L'accès au lit de l'exérèse tumorale est parfaitement préservé et garantit une excellente qualité de surveillance postopératoire.

Lorsqu'une radiothérapie adjuvante postopératoire est indiquée, celle-ci peut être effectuée dans des délais raisonnables.

Toute épithèse peut être renouvelée au bout de 2 ans sur prescription, et plus précocement sur justification médicale.

La mise en place d'une épithèse ne compromet aucunement le choix ultérieur d'une réparation chirurgicale multicouche de type rhinopoïèse.

Inconvénients

Le caractère amovible de l'épithèse est une contrainte physique et psychologique régulière pour les patients qui doivent s'habituer à l'absence de structure nasale définitive.

En cas de recours à une radiothérapie postopératoire, la préparation de l'épithèse ne peut être envisagée immédiatement: un temps de cicatrisation et de stabilisation de l'aire tissulaire irradiée est indispensable.

L'épithèse doit être entretenue quotidiennement, en particulier sur son versant endonasal/endosinusien/muqueux qui est régulièrement le siège de la formation de croûtes.

Les modifications temporaires ou tardives de la carnation tégumentaire dans l'environnement prothétique.

L'épithèse n'est jamais une prothèse définitive, d'une part, parce que l'environnement péri-prothétique se modifie, et d'autre part, parce que le matériau lui-même se modifie.



(A) Perte de substance hémi-nasale gauche.

(B) Confection d'un positif plâtré et du moulage en cire.

(C) Essayéage et ajustement sur le patient.

(D) Aspect définitif.

Image 59 : photos de reconstruction d'une perte de substance par épithése.(148)

Conformateur nasal (151) :

Les conformateurs nasaux sont utilisés lors la chirurgie nasale afin de maintenir les ailes du nez et le septum dans une position satisfaisante après le geste opératoire. Ils ont également un rôle fonctionnel majeur dans la croissance cranio-faciale en favorisant la respiration nasale.

Il existe une grande variété de conformateurs nasaux mais leur structure de base est toujours la même : deux bras creux reliés par un pont columellaire.

Les modèles du commerce sont chers et la plupart des services de chirurgie maxillo-faciale produisent leurs propres conformateurs avec l'aide d'un prothésiste, de manière alternative, des conformateurs peuvent être fabriqués à partir de tubulures de perfusion mais ces modèles ne peuvent être calibrés et doivent être fixés à la peau, généralement par du ruban adhésif. Un nouveau modèle de conformateur a été conçu en utilisant la planification tridimensionnelle à partir de données scanographiques et de modèles stéréolithographiques. Tenant compte des groupes d'âges, 14 tailles de conformateurs en silicone souple ont été définies. La forme auto-rétentive des conformateurs permet d'éviter un dispositif de fixation.

Des ajustements peuvent être effectués en taillant les parties endonasales ou le pont columellaire.. Cette démarche améliorera la prise en charge des patients.

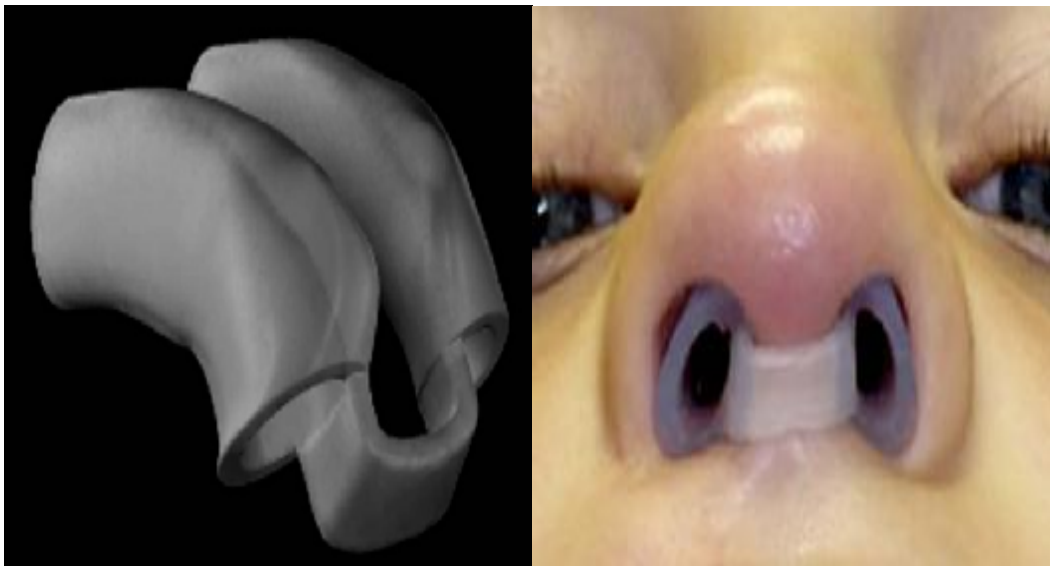


Image 60 : Conformateur nasal(151).

C- les indications de réparation. (111-144)

Les deux régions supérieure et inférieure du nez posent des problèmes de couverture cutanée très différents. Ils sont généralement simples pour les deux tiers supérieurs de la pyramide nasale, alors qu'au niveau de la pointe, des ailes narinaires et de la columelle, les bonnes méthodes sont complexes et il faut beaucoup plus de rigueur dans la sélection des techniques, de métier et de sens artistique dans la réalisation pour obtenir de beaux résultats esthétiques.

1-Partie supérieure de la pyramide nasale :

Elle comprend la région dorsale médiane du nez, étendue de la glabelle à la pointe du nez, et les faces latérales du nez jusqu'au canthus interne inclus.

Cicatrisation dirigée : elle peut donner ici des résultats satisfaisants, même pour des surfaces étendues. La meilleure indication en est la région du canthus interne où elle aboutit le plus souvent à une réparation esthétique pour des pertes de substance atteignant 20 mm de diamètre

Suture directe : est la bonne méthode pour les pertes de substance inférieures à 10 mm de large environ.

Greffes de peau totale : elles ont peu d'indications sur la région glabellaire.

Sur la partie moyenne du dos du nez où la peau fine est tendue sur le billot de la bosse nasale, les greffes se rétractent peu et donnent de bons résultats, surtout chez le sujet âgé.

Les greffes sont également satisfaisantes sur la face latérale du nez et éventuellement sur le canthus.

Les Lambeaux :

- Lambeau de rotation ou de transposition frontoglabellaire : c'est la plastie locale la mieux adaptée à l'ensemble de cette région, La perte de substance réparable dépasse difficilement 2 cm.
- Lambeau d'avancement en U du dos du nez (Rintala) : des pertes de substance allant jusqu'à 2,5 cm de largeur peuvent être fermées par cette technique
- Lambeaux d'avancement en îlot à pédicule sous-cutané : ce type de plastie en îlot à pédicule sous-cutané est utile sur la partie supérieure de la pyramide nasale pour des pertes de substance n'excédant pas 20 mm.
- Lambeau en îlot nasogénien dans la région latéronasale : est fort utile pour réparer les pertes de substance latéronasales sus-narinales. Il peut avancer de 35 à 40 mm.

2-Partie inférieure du nez

La partie basse du nez concerne le nez cartilagineux, les pertes de substance peuvent être transfixiantes, imposant une reconstruction multicouche avec un risque de surépaisseur. La partie basse est constituée de trois parties : l'aile du nez, la pointe et la columelle.

Ø L'aile du nez :*Pertes de substance superficielles :*

- si la taille est inférieure à 2 cm : la reconstruction se fera par un lambeau bilobé.
- si la taille est supérieure à 2 cm : reconstruction par lambeau nasogénien à pédicule supérieur.

Pertes de substance transfixiantes :

- partielles : la réparation se fera par greffe composée, ou lambeau de transposition dorsale du nez en îlot cutané replié, ou lambeau naso-génien replié sur lui-même selon la technique de PREAUX.
- totales : on utilisera un lambeau frontal seul ou associé à un lambeau chondro-muqueux septal.

Ø La pointe du nez :*Pertes de substance superficielles :*

- greffe de peau totale en unité esthétique
- si la taille est inférieure à 2 cm : lambeau bilobé, lambeau de Rieger- Marchac, lambeau d'avancement vertical du dos du nez.
- si la taille est supérieure à 2 cm : lambeau frontal en deux temps, lambeau naso-génien à pédicule supérieur.

*Pertes de substance transfixiantes : lambeau frontal armé de cartilage***Ø La columelle :**

- greffe composée si la perte de substance est limitée avec sous-sol conservé
- lambeau frontal oblique
- lambeau naso-génien (lambeaux bilatéraux à pédicule sous-cutané)

3- Les pertes de substance de la moitié verticale du nez :

Les pertes de substance d'un héli-nez sont délicates à reconstruire. Le plus souvent, la perte de substance est transfixiante à la partie basse et impose une reconstruction multicouche avec :

- une réfection du plan muqueux par des lambeaux de muqueuse septale.
- une réfection du plan cartilagineux avec une armature du bord libre de la narine par du cartilage de conque. Contrairement à l'anatomie normale, le greffon est placé à quelques millimètres du bord libre et si possible enfoui dans les restes du pied de l'aile.
- une réfection du plan cutané par un lambeau frontal paramédian à la taille exacte de la perte de substance dont les limites sont ramenées aux sous unités.

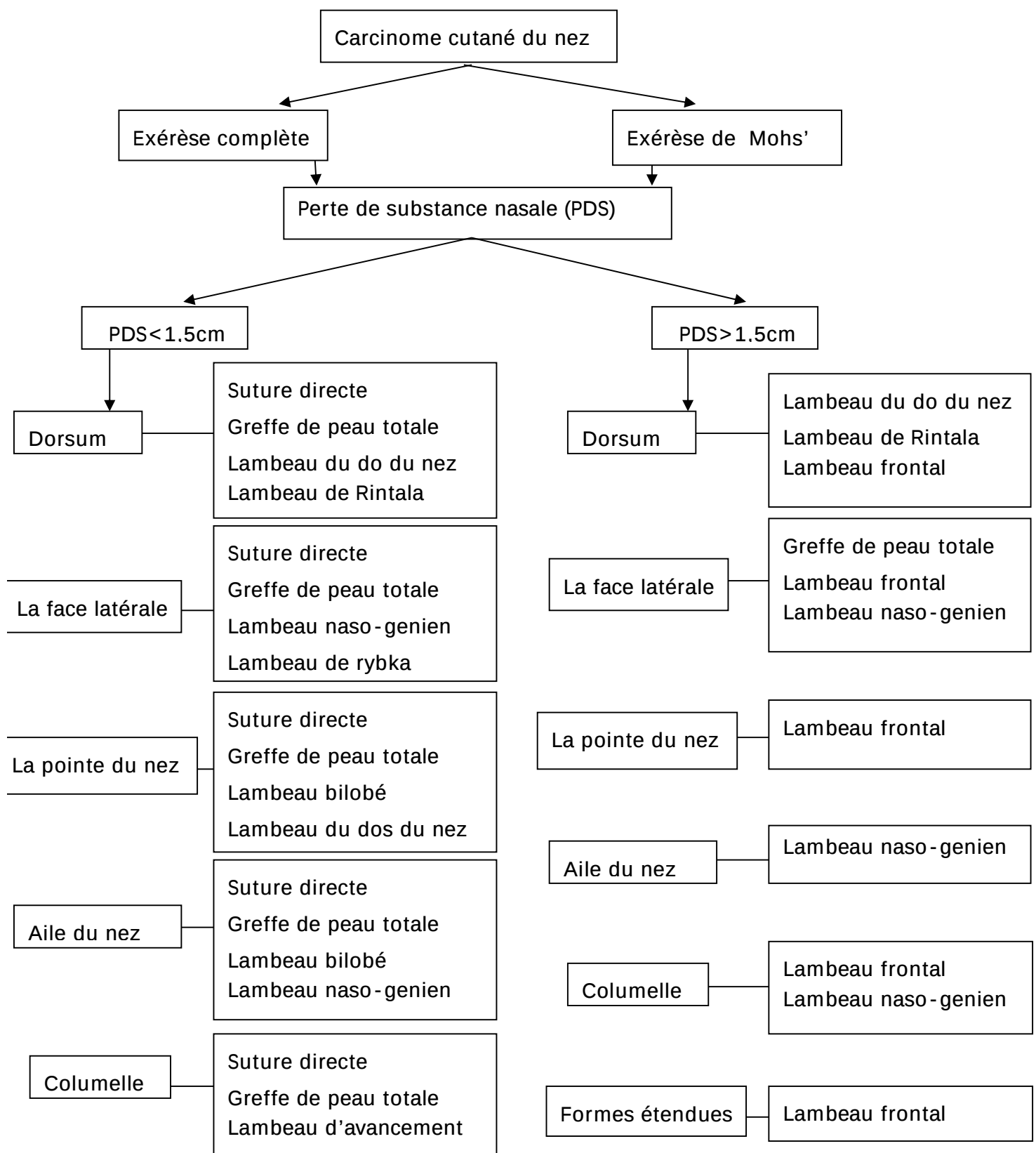


Figure 13 : CAT devant une Perte de substance uniquement cutanée du nez

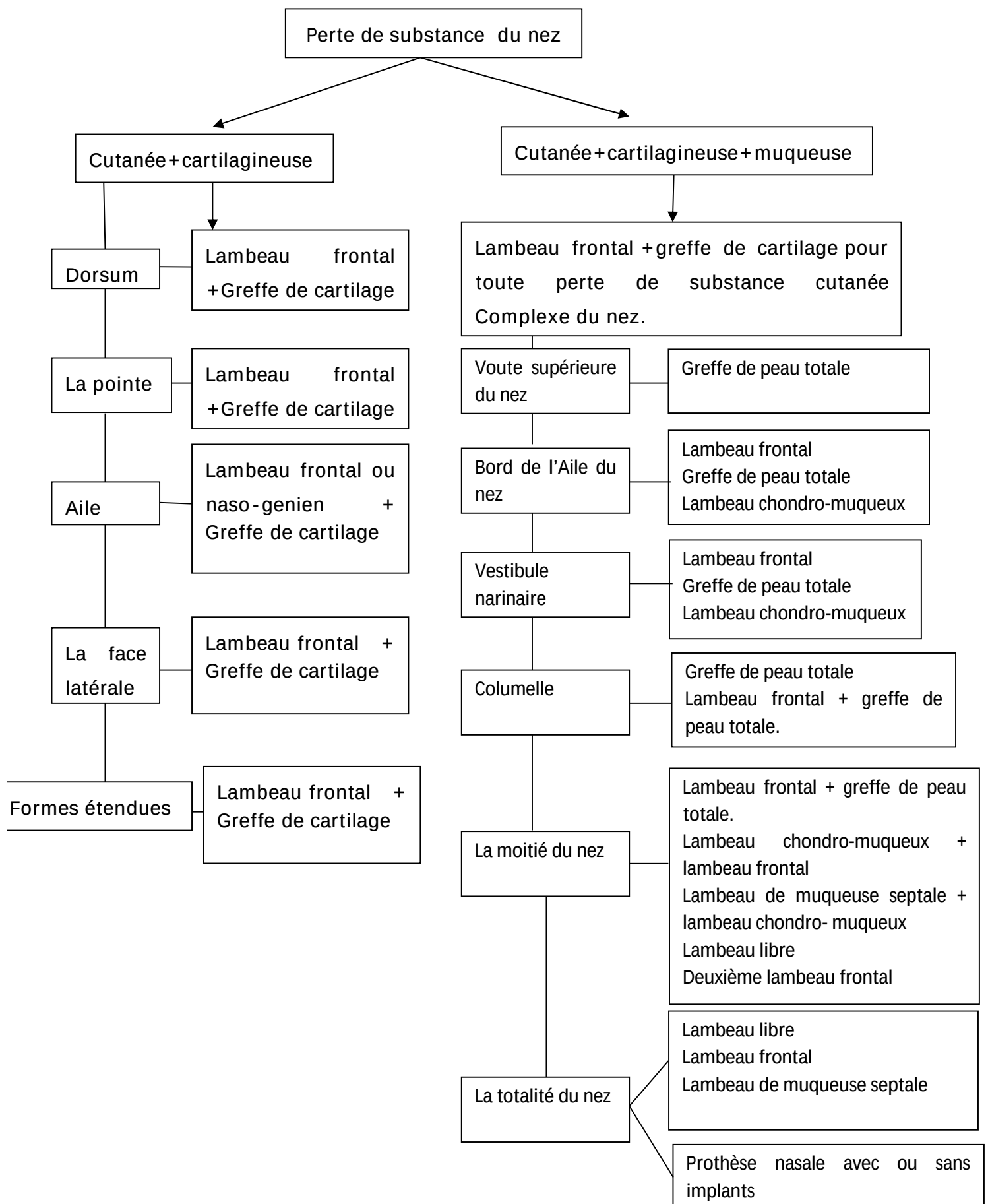


Figure 14 : CAT devant une perte de substance Complexe du nez

3-Le traitement complémentaire :

Actuellement, on admet que le standard de référence reste la résection chirurgicale avec contrôle des marges de résection. Toutefois, le traitement complémentaire peut être proposé pour des tumeurs inéligibles pour la chirurgie, en cas de mauvais état général par exemple, ou lorsque la chirurgie entraîne des conséquences trop lourdes refusées par le patient.

a. La radiothérapie

La radiothérapie : est une technique qui donne de bons résultats en termes de contrôle local dans de nombreuses formes cliniques et histologiques de CBC et CE. Le taux de guérison est estimé respectivement pour le CBC et pour le CE à 94,4 et 92,7 % à cinq ans et à 84,8 et 78,6 % à 15 ans (188). L'utilisation de la radiothérapie impose une confirmation histologique préalable du diagnostic. La radiothérapie peut faire appel aux rayons X de basse énergie à la curiethérapie ou à la l'électron-thérapie haute énergie.

L'indication de la radiothérapie doit être posée avec précaution et adaptée selon : l'âge, l'autonomie, l'éloignement géographique du patient, la localisation et la taille du carcinome, la disponibilité et la spécificité du plateau technique du service de radiothérapie (185).

Dans ce cadre, les indications les plus fréquentes sont :

- _ Pour les CBC avec exérèse incomplète ou récidivés ou 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 du volume irradié par rapport au volume tumoral (185).

- _ Les CE primitifs posant des problèmes particuliers à la chirurgie conventionnelle, des CE de mauvais pronostique : CE récidivants ou d'évolution

avancée, pour lesquels le traitement chirurgical peut être associé à la radiothérapie pour améliorer le contrôle tumoral.

La radiothérapie adjuvante est indiquée dans les cas suivants : excrèse microscopiquement incomplète sans possibilité de reprise chirurgicale et CE avec engainement péri-nerveux extensif.

La radiothérapie est contre-indiquée, en cas de syndromes génétiques prédisposant aux cancers cutanés du type névomatose basocellulaire et Xéroderma pigmentosum.

La radiothérapie n'est pas recommandée :

- _ Chez les sujets de moins de 60 ans.
- _ Comme traitement des CBC sclérodermiformes.

La difficulté de l'indication de la radiothérapie réside dans les séquelles radicales secondaires qui compliqueraient une prise en charge chirurgicale ultérieure. Les autres traitements non invasifs doivent lui être préférés dans la mesure du possible.

b- La chimiothérapie

Le traitement médical est rarement envisagé dans les carcinomes cutanés. Elle peut être locale telle que le 5-fluoro-uracile en crème qui pourrait être utile dans le xéroderma pigmentosum.

Elle est considérée comme inutile dans les formes traitées chirurgicalement et dans les récurrences locales où la chirurgie est le traitement de choix (184).

c- Les indications thérapeutiques :

1- 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 (45, 117).

S'il est de plus grande taille ou de mauvais pronostic, la chirurgie est la méthode de choix avec une marge de 5 à 10 mm ou plus, 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, les autres techniques sont contre indiquées (117, 190).

Pour les carcinomes basocellulaires 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 (47, 111).

2- Le carcinome épidermoïde :

La tumeur est traitée par exérèse chirurgicale seule selon les mêmes principes que pour le carcinome basocellulaire mais avec des limites plus larges, et très larges s'il s'agit d'une tumeur récidivante (20, 117).

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 (189, 192).

La radiothérapie sur une zone déjà fragilisée risque d'induire une radionécrose sans éradiquer la lésion totalement, 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 (143, 191).

3- 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 ou chirurgie en 2 temps (111).

V- Le pronostic et le suivi des patients :

Pour chaque type histologique prédominant des facteurs qui modifient son pronostic et déterminent la survenue de récurrence et la survie.

1-carcinomes basocellulaires : (115)

Le pronostic des carcinomes basocellulaires est excellent dans la grande majorité des cas lorsque la prise en charge chirurgicale est radicale. Les carcinomes basocellulaires métastasent exceptionnellement bien que des cas soient décrits dans la littérature (estimé entre 0,02% à 0,5%).

Les récurrences existent et peuvent être reliées au type de carcinome, au site atteint et au type de traitement, en particulier quand il n'est pas chirurgical. Lorsqu'il est agressif comme le type sclérodermoïde, l'envahissement peut détruire le globe oculaire, la cavité nasale et le cerveau.

Tout patient atteint de carcinome basocellulaire devra être surveillé afin de dépister le plus tôt possible une récurrence ou une nouvelle lésion. Un suivi tous les 6 mois pour les lésions agressives ou infiltrantes et tous les ans, pour les autres est recommandé. On n'omettra pas de donner les conseils de photoprotection, toujours nécessaires chez ces patients.

Tableau 21 : Classification des carcinomes basocellulaires (CBC) en groupe pronostique.

Formes de bon pronostic	Formes de pronostic intermédiaire	Formes de mauvais pronostic
<i>CBC superficiels primaires</i> <i>Tumeur de Pinkus</i> <i>CBC nodulaires primaires, de</i>	<i>CBC superficiels récidivés</i> <i>CBC nodulaires</i> < 1 cm sur la zone à haut risque de récurrence	<i>Formes cliniques</i> Sclérodermoïformes Mal limitées
< 1 cm sur la zone à risque intermédiaire de récurrence	> 1 cm sur la zone à risque intermédiaire de récurrence	<i>Formes histologiques</i>
< 2 cm sur la zone à bas risque de récurrence	> 2 cm sur la zone à bas risque de récurrence	Agressives
		<i>Formes récidivées</i> <i>(sauf des CBC superficiels)</i> <i>CBC nodulaires > 1 cm sur la zone à haut risque de récurrence</i>

Dans notre série, la récurrence des carcinomes basocellulaires a été notée chez 2 patients soit 5% ; B. Pinatel(118) rapporte un taux élevé à 10% ; par ailleurs Staub et al(61) rapporte un taux à 3,8%.

Tableau 22 : le taux de récurrence des carcinomes basocellulaires.

	B.pinel(118)	Staub et al (61)	Notre série
CBC	10%	3.8%	5%

2. Carcinome épidermoïde : (119)

Tous les carcinomes épidermoïdes doivent être considérés comme potentiellement agressifs et traités comme tels. Néanmoins, plusieurs facteurs pronostiques ont été identifiés. Il s'agit du diamètre, de la profondeur de l'invasion, de la différenciation histologique, de la croissance rapide, de l'étiologie, du neurotropisme, de la récurrence après traitement et de l'existence d'une immuno-suppression.

La taille semble être un facteur important puisque les tumeurs supérieures à 2 cm ont un risque de récurrence locale de plus du double et de métastases du triple par rapport aux lésions inférieures à 2cm.

L'évaluation de l'épaisseur tumorale est aussi corrélée au pronostic : des tumeurs de moins de 2 mm ne métastasent pratiquement jamais. Entre 2 et 6 mm, le risque est d'environ 4,5 %, et au-delà de 6 mm, particulièrement en cas d'infiltration musculaire ou périostée, le risque atteint environ 15 %.

Chez l'immuno-déprimé, les carcinomes épidermoïdes peuvent être plus agressifs avec un risque accru de métastases.

Le risque de métastases est réel, les carcinomes épidermoïdes métastasent par voie lymphatique. Après les ganglions satellites, les carcinomes épidermoïdes disséminent vers le cœur et le poumon. Par contiguïté, ils envahissent les tissus mous et par voie nerveuse (trijumeau, nerf sus-orbitaire) la cavité crânienne.

Une surveillance clinique tous les 3 à 4 mois est recommandée la première année, en particulier pour explorer les aires ganglionnaires. Elle sera ensuite espacée à deux fois par an en moyenne.

Tableau 23 : Classification pronostique des CEC.

Critères	Groupe 1 : à faible risque	Groupe 2 : à risque significatif
<i>Cliniques</i>		
Primitif vs récurrence	Primitif	Récurrence
Degré d'infiltration clinique	Absence	Adhérence au plan profond
Symptômes neurologiques d'envahissement	Non	Oui
Statut immunitaire	Immunocompétent	Immunodéprimé
Taille (diamètre) en fonction de la localisation	< 10 mm en zone R+ < 20 mm en zone R-	≥ 10 mm en zone R+ ≥ 20 mm en zone R-
<i>Anatomopathologiques</i>		
Envahissement périnerveux	Non	Oui
Degré de différenciation cellulaire	Bon	Moyen à indifférencié
Formes histologiques	CEC commun, verruqueux, fusiforme (hors zone irradiée), mixte ou métatypique	CEC desmoplastique > mucoépidermoïde > acantholytique
Profondeur (niveau de Clark) et épaisseur tumorale	Niveau ≤ III Épaisseur ≤ 3 mm	Niveau ≥ IV Épaisseur > 3 (ou 4 ou 5) mm

« Dans notre série, la récurrence des carcinomes épidermoïdes a été notée chez 1 patient (2,5%); Staub et al rapporte un taux de 5%. »

VI- Les mesures de prévention : (164)

La maladie cancéreuse, bien que particulièrement grave et tragique, a vu néanmoins son pronostic s'améliorer ces dernières décennies. En effet, de nombreux progrès ont été réalisés dans la compréhension des mécanismes biologiques de la survenue de la maladie. Grâce à des progrès, le pronostic de la maladie s'est nettement amélioré, particulièrement dans les stades localisés, voire même dans les stades localement avancés ou métastatiques.

Les avancées scientifiques et les moyens médicaux permettent actuellement de guérir dans des conditions favorables 'jusqu'à 80% des enfants malades et plus de 65% des malades adultes dans le monde. La détection précoce constitue la meilleure chance de guérison des cancers cutanés.

Il est évident maintenant que les cancers et en particulier les cancers cutanés sont la résultante d'une accumulation complexe de facteurs en rapport avec le mode de vie, l'exposition solaire, l'hérédité et l'environnement. Certains facteurs sont incontournables, mais d'autres peuvent et doivent être contrôlés.

Malheureusement, et contrairement à d'autres types de cancers (seins, le col utérin, broncho-pulmonaire..), et malgré sa gravité et son coût lourd pour la société, il n'y a pas de système de lutte contre le cancer de peau. D'où le rôle primordial de la prévention dans ce type de cancer. Cette prévention doit viser à éliminer les causes d'apparition d'un cancer cutané et va représenter un bénéfice, non seulement en vies humaines, mais encore économique et social et doit s'articuler globalement autour de 3 volets :

1. La prévention primaire :

Elle concerne le grand public et s'articule autour de campagnes d'information à fin d'éviter les facteurs de risque.

L'exposition solaire s'intègre dans ce type de prévention, les coups de soleil, notamment durant l'enfance, majorent le risque de cancer cutané.

Il faut donc tous mettre en œuvre pour les éviter :

- Application régulière, et en quantité suffisante, d'une crème solaire d'indice élevée et adaptée au type de peau.
- Nouvelle application après une baignade ou une forte transpiration.
- Grande prudence les premiers jours de vacances, la peau n'est pas encore habituée au soleil.
- Les sujets à peau claire, en particulier les roux, sont particulièrement à risque.
- Ne pas oublier que les nuages laissent passer quantité de rayonnements solaires, et le parasol aussi.
- Pas d'exposition entre 12 et 16 heures, et surtout pas les enfants.
- Jamais de nourrisson au soleil.
- Pas de femme enceinte au soleil : risque de masque de grossesse.
- Evité les cabines de bronzage.
- Certains médicaments favorisent les brûlures (photosensibilisation), donc lire attentivement la notice.
- De même pour certains parfums et cosmétiques....

Il est recommandé à ces personnes de pratiquer une auto-surveillance trimestrielle et de la compléter par une visite de contrôle annuelle chez un spécialiste.

2. La prévention secondaire :

Encore appelée « détection précoce », elle inclut le dépistage, le diagnostic précoce le traitement des lésions précancéreuses et le suivi qui en découlent.

Le dépistage consiste à rechercher de façon systématique dans une population en bonne santé les porteurs de symptômes latents. Elle s'adresse à des individus qui ne présentent pas encore les symptômes de la maladie mais qui présentent déjà un certain risque.

3. La prévention tertiaire :

Elle concerne les soins palliatifs, la réadaptation fonctionnelle et la réinsertion sociale des patients.

CONCLUSION

Les carcinomes cutanés du nez appartiennent à un cadre nosologique tout à fait particulier. Chaque cas doit être examiné de manière exhaustive sans parti pris. Dans notre contexte africain en général, ce genre de tumeur représente notre vécu quotidien.

Le diagnostic repose essentiellement sur la clinique et l'histologie par exérèse dans la plupart des cas. Un recours à l'imagerie permet de rechercher une extension aux structures sous-jacente, aux organes nobles et des métastases à distance.

La chirurgie reste la pierre angulaire en matière de traitement des carcinomes cutanés du nez. L'exérèse carcinologique est le seul garant d'un pronostic valable.

La reconstruction immédiate confère un traitement en un seul temps mais au prix d'une incertitude diagnostique, alors que la réparation différée reste plus sûre mais plus astreignante.

Les procédés de reconstruction classiques ne sont pas toujours applicables à ces patients. Il s'agit alors de proposer une réparation sûre et rapide.

En une quinzaine d'années, la qualité esthétique des reconstructions nasales a atteint un niveau qui était impensable auparavant. En affinant l'étude de l'anatomie, avec une application rigoureuse du principe des sous-unités esthétiques et leur obstination à faire le maximum en un temps, ils ont apprivoisé les phénomènes de rétraction cicatricielle pour s'en faire des alliés qui magnifient le modelé du nez reconstruit. La sélection des meilleurs lambeaux, non seulement pour leur fiabilité, mais aussi pour leur souplesse, leur texture, leur couleur, le raffinement dans la restauration de la charpente, un meilleur emploi des conformateurs, feront encore progresser cette chirurgie dans les années à venir.

La prise en charge psychologique du patient opéré est un volet important du traitement, elle permet d'aider le patient à supporter le vécu de la défiguration.

Le suivi post-thérapeutique régulier est essentiel afin de détecter et de traiter à temps toute complication ou récurrence tumorale.

Une éducation sanitaire est nécessaire afin de sensibiliser les patients sur les lésions précancéreuses et les méfaits de l'exposition solaire.

Seuls le dépistage, le diagnostic précoce et l'accessibilité aux soins permettront d'éradiquer ces tumeurs historiques.

RESUME

RESUME

Les carcinomes cutanés du nez constituent la pathologie tégumentaire la plus fréquente dans l'exercice du dermatologue et plasticien dans notre pays. Cette localisation dans sa forme évoluée est pourvoyeuse de séquelles esthétiques, fonctionnelles et engageant le pronostic vital ce qui définit leur gravité et les difficultés de prise en charge tant pour l'exérèse carcinologique que pour la reconstruction.

Notre travail est une étude rétrospective sur 6 ans, portant sur 40 cas de carcinomes cutanés du nez colligés au service d'oto-rhino-laryngologie du CHU HASSAN II de Fès durant la période allant de décembre 2010 au décembre 2016. Il a consisté en une analyse épidémio-clinique, histologique, thérapeutique et évolutive de ces tumeurs dans notre structure.

L'âge de nos patients varie entre 4 et 95 ans avec une moyenne d'âge de 62 ans et avec une nette prédominance masculine (sex-ratio = 3). L'origine rurale représentait 70% et la majorité des professions s'exposaient au soleil. Toutes les régions du nez ont été concernées avec une concentration des lésions au niveau des ailes nasaires (27,5%). Le carcinome basocellulaire est le type histologique le plus fréquent (80%), suivi du carcinome spinocellulaire (20%). L'aspect macroscopique des tumeurs était ulcéro-bourgeonnant dans la majorité des cas (47%). Les tumeurs étaient classées T1 et T2 dans 80%.

L'exérèse tumorale a été la règle chez tous nos patients en respectant une marge de sécurité adaptée au type histologique et la taille tumorale. Ces marges ont été complètes chez 36 patients, incomplètes chez 4 patients. Le procédé de réparation a été adapté au siège et à l'étendue du défaut. La reconstruction a été différée dans 60% des cas et a fait appel à une suture directe dans 5 cas, à une

cicatrisation dirigée dans 5 cas, à des greffes cutanées dans 5 cas et à des lambeaux essentiellement loco-régionaux dans 25 cas.

L'évolution carcinologique a été marquée par la récurrence des lésions chez 3 patients. Sur le plan esthétique, le résultat a été jugé satisfaisant dans la majorité des cas.

Ces constatations devraient nous amener à plus de précaution et à réenvisager notre approche carcinologique en privilégiant l'étude extemporanée des recoupes et la technique du ganglion sentinelle. Une approche préventive reste nécessaire pour diminuer la prévalence de ces tumeurs ainsi que la survenue de leurs complications.

ABSTRACT

Skin cancers of the nose are the most frequent pathology in the exercise of the dermatologist and plastic surgeons in our country. This location in its evolved form is purveyor of aesthetic, functional sequel and life-threatening what defines their seriousness and care of the difficulties both for oncologic resection for reconstruction.

Our work is a retrospective study of 6 years , covering 40 cases of carcinomas of the nose compiled the Ear, Nose & Throat unit of the university hospital HASSAN II Fès during the period from decembre 2010 to december 2016. It consisted of an epidemiological, clinical, histological, therapeutic and evolutive analysis of these tumors in our structure.

The age of our patients varies between 4 and 95 years with an average age of 62 years and with a clear male predominance (sex ratio = 3). The rural origin accounted for 70% and the majority of professions exposed to the sun. All regions of the nose have been concerned with predominance of the lesions in the Ala (27,5%). Basal cell carcinoma is the most common histological type (80%), followed by squamous cell carcinoma (20%). The macroscopic appearance of the tumor was ulcerative budding in most cases (47%). Tumors were classified T1 and T2 in 80%.

The tumor resection has been the rule in all our patients respecting a safety margin adapted to the histological type and tumor size. These margins were complete in 36 cases; incomplete in 4 cases. The repair process has been adapted to the seat and extent of the defect. The reconstruction was delayed in 60% cases and has appealed to the direct joining for 5 patients, to the direct cicatrization for 5 patients, skin grafts in 5 cases and essentially locoregional flaps in 25 cases.

The carcinological evolution was marked by three cases of tumorous recurrence.

On the aesthetic plan, the result was considered satisfactory in the majority of the cases.

These findings should make us more carefully and push us to reconsider our oncological approach by focusing on extemporaneous study of resections and sentinel lymph node biopsy technic. A preventive approach is needed to reduce the prevalence of these tumors and the occurrence of theses complications.

مطى

يعتبر سرطان الجلد في الأنف من الأخطر الجدد بزيادة انتشاره في بلادنا، هذا الأمر قد أدى إلى تطور في طرق العلاج، حيث أصبحت العلاجات الحديثة قادرة على تحقيق نتائج أفضل مع تقليل خطر الإصابة من حيث الآثار الجانبية وعيوب العلاج. علاجه واء على مستوى اسفندالتهاقوى يما يمكن الصدى.

عملنا هو دراسة استرجاعية لعدد 40 حالة عانى من سرطان الجلد الأنف والتي تم علاجها في وحدة جراحة الأنف - الأنف والدخول قبل إجراء الجراحة الحسنة الثانية بفضل على مدى 6 سنوات منذ دخولنا إلى دجنو 2010 إلى دجنو 2016 وتهدف هذه الدراسة إلى تقييم المظهر السريري والتشخيصي، التشريح والعلاج لهذه الحالات السريرية المتطورة.

سنهنا نأقروا وجود 4 و 95 عاما و يبلغ متوسط عمرهم 62 عاما مع غلبة نسبة الذكور (نسبة الجنس=3) ، 70% من هنا نأقروا على عال القوي وغالبية المهن المملوكة من جهة لأشعة الشمس بكافة جهات الأنف عذية و خطة الأجنالذفة بنسبة 27,5% . سرطان الخلايا القاعدية هو النوع الأكثر وجودا 80% ، يليه سرطان الخلايا الانخاعية 20% ، حسب عينة الورم الشكلى الوعائى هو والغالب بنسبة 47%.

تم اعتماد العلاج الجراحي لاستئصال الأورام لجميع المرضى، ملحذوا هو امش لإستئصال ، وهو امش كانتسليم عدد 36 هو أيضا وغرسا ليم عدد 4 هو في ما يخص الجراحات و يميز عدد العدول على نتائج التشريح المرضي بالنسبة ل60% ، وقد تمت على الند والتالي : وز مباشر عدد 5 حالة ، تذهب موجد عدد 5 حالة ، زرع جلد بنسبة 5 حالة ولوحك الجلا امض عية بالنسبة ل25 حالة .

من بين المرضى المعالجين شهدنا 3 حالات من عودتنا تشل الورم من نتائجنا كانت مرضية على المستوى الجمالي بالنسبة عظم الحالات.

و ينبغي لها النتائج أن تكون مرضية عند النظر اسفوقا اتيجيتما عاتمدتو ذلك من خلال التركيز على الواسة المراجعة تقنية والخزعة الطرية يبقى النهج الوقائي ضروريا للحد من انتشار هذه الأورام كذلك لمضاعفاتها.

REFERENCES

1 : Annales de dermatologie et de vénéréologie (2018)

Tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques.

2 : Annales de dermatologie et de vénéréologie (2008) 135S, F134—F140.

3 : Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Faculté de médecine
belkacem bensmain. Laboratoire d'anatomie. Université de constantine.

4 : BEAUVILLAIN DE MONTREUIL C, DARSONVAL V, JOURDAIN V

Chirurgie réparatrice de la pyramide nasale

Encycl Méd Chir, Techniques chirurgicales - Tête et cou. 2003 ; 46-120.

5 : Revol M, Servant JM.

Anatomie du nez. Manuel de chirurgie plastique reconstructrice et
esthétique. Paris: Édition Sauramps Médical; 2009 [p. 333—336].

6 : B. Chaput. Lauwers. Lopez. Saboye. André .L. Grolleau a. Chavoin .

L'anatomie chirurgicale du nez en six sous-unités esthétiques. Annales de
chirurgie plastique esthétique (2013) 58, 132—145.

7 : Gola R. Rhinoplastie fonctionnelle et esthétique. Springer; 2000.

8 : Brüe E, Bey E, Cariou JL.

Facial artery. Embryological review, descriptive and functional anatomy based on
a review of the literature. Ann Chir Plast Esthet 2000.

9 : LAHLAÏDI A

Anatomie topographique

Volume IV : Tête, cou et des organes des sens. 1986, Livres Ibn Sina.

10 : PHILIPPE B

Carcinomes épithéliaux : Tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques

Annales de dermatologie et de vénéréologie. 2003 ; VOL. 130.

11 : Annales de dermatologie et de vénéréologie (2012) 139, A135—A143

Tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques : carcinomes cutanés.

- 12 : Encyclopédie Orphanet Grand Public .Professeur Christine Bodemer Centre de référence des maladies dermatologiques rares d'origine génétique Hôpital Necker - Enfants Malades, Paris juin 2008.
- 13 : Majewski S, Jablonska S.
Do epidermodysplasia verruciformis human papillomaviruses contribute to malignant and benign epidermal proliferations? Arch Dermatol 2002;138:649-54.
- 14 : THOMAS L
Tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques
La revue du praticien. 2002 ; VOL. 52.
- 15 : GROSSHAN E
Carcinome basocellulaire
Encycl Méd Chir, Dermatologie. 1999 ; 98-620-A-10.
- 16 : Annales de Dermatologie et de Vénéréologie decembre 2016
Nævomatose basocellulaire diffuse du tronc chez une enfant de 10 ans traitée par Vismodégib.
- 17 : Dept. of Clinical Social Medicine (Univ. of Heidelberg) and the Dept. of Dermatology (Univ. of Erlangen).
- 18 : EUVRARD S, KANITAKIS J, CLAUDY A
Tumeurs cutanées chez les greffés d'organe
La Presse médicale. 2002 ; VOL.31.
- 19 : Dept. of Clinical Social Medicine (Univ. of Heidelberg) and the Dept. of Dermatology (Univ. of Erlangen).

20 : BASSET SEGUIN N, RENAUD VILMER C et VEROLA O

Carcinomes spinocellulaires, Encycl Méd Chir, Dermatologie. 2002.

21 : SAYAG J, KOEPLAN M.C, SFACI M

Cancers cutanés épithéliaux

Impact internat Dermatologie. 1995, pp : 161-171.

22 : Marks R, Staples M, Giles GG.

Trends in non-melanocytic skin cancer treated in Australia: the second national survey. Int J Cancer 1993;53:585-90.

23 : Harvey I, Frankel S, Marks R, Shalom D, Nolan-Farrell M.

Non melanoma skin cancer and solar keratoses. Methods and descriptive results of the South Wales Skin Cancer Study. Br J Cancer 1996.

24 : Barr BB, Benton EC, McLaren K, Bunney MH, Smith IW, Blessing K, et al. Human papilloma virus infection and skin cancer in renal allograft recipients. Lancet 1989;1:124-9.

25 : Baudouin C, Charveron M, Tarroux R, Gall Y.

Environmental pollutants and skin cancer. Cell Biol Toxicol 2002.

26 : de Berker D, McGregor JM, Hughes BR.

Guidelines for the management of actinic keratoses. Br J Dermatol 2007;156: 222-30.

27 : Carcinome épidermoïde cutané (carcinome spinocellulaire) : Recommandations de pratique clinique pour la prise en charge diagnostique et thérapeutique Argumentaire - Mai 2009. Annales de dermatologie et de vénéréologie (2009).

28 : Non melanoma skin cancer: guidelines for treatment and management in Australia. Clinical practice guidelines. In: 2002; Canberra:National Health Medical Research Council; 2002.

- 29 : Grange F. Épidémiologie des cancers cutanés en France. In: B. Guillot. Dépistage et cancers cutanés. Paris: Springer; 2008. p. 9-20.
- 30 : Halna J, Grandadam M, Buemi A.
Étude épidémiologique des cancers cutanés basée sur la population d'un département français de 1998 à 1996.
- 31 : McKee PH, Wilkinson JD, Black MM, Whimster IW.
Carcinoma (epithelioma) cuniculatum: a clinico-pathological study of nine teen cases and review of the literature. Histopathology 1981.
- 32 : Kao GF, Graham JH, Helwig EB.
Carcinoma cuniculatum (verrucous carcinoma of the skin): a clinicopathologic study of 46 cases with ultrastructural observations. Cancer 1982;49: 2395-403.
- 33 : Martin RC, 2nd, Edwards MJ, Cawte TG, Sewell CL, McMasters KM.
Basosquamous carcinoma: analysis of prognostic factors in uencing recurrence. Cancer 2000;88:1365-9.
- 34 : Evans HL, Smith JL.
Spindle cell squamous carcinomas and sarcoma-like tumors of the skin: a comparative study of 38 cases. Cancer 1980;45:2687-97.
- 35 : Smith KJ, Skelton HG, Morgan AM, Barrett TL, Lupton GP.
Spindle cell neoplasms coexpressing cytokeratin and vimentin (metaplastic squamous cell carcinoma). J Cutan Pathol 1992; 19:286-93.
- 36 : Banerjee SS, Eyden BP, Wells S, McWilliam LJ, Harris M. Pseudoangiosarcomatous carcinoma: a clinicopathological study of seven cases. Histopathology 1992;21:13-23.
- 37 : Banks ER, Cooper PH.
Adenosquamous carcinoma of the skin: a report of 10 cases. J Cutan Pathol 1991;18:227-34.

- 38 : Azorin D, Lopez-Rios F, Ballestin C, Barrientos N, RodriguezPeralto JL. Primary cutaneous adenosquamous carcinoma: a case report and review of the literature. J Cutan Pathol 2001; 28:542-5.
- 39 : Breuninger H, Schaumburg-Lever G, Holzschuh J, Horny HP. Desmoplastic squamous cell carcinoma of skin and vermilion surface: a highly malignant subtype of skin cancer. Cancer 1997;79:915-9.
- 40 : HAFNER J, KEMPF W, HESS SCHMID M
Tumeurs cutanées épithéliales
From. Med. Suisse. Avril 2002 ; N° : 1.
- 41 : Marks R.
Non melanoma skin cancer and solar keratoses. The quiet 20th century epidemic. Int J Dermatol 1987;26:201-5.
- 43 : Scrivener Y, Grosshans E, Cribier B.
Variations of basal cell carcinomas according to gender, age, location and histopathologic subtype. Br J Dermatol 2002;147:1-7.
- 42 : Y. SCRIVENER, F. CHEBIL, B. CRIBIER
Clinique ; Épidémiologie des carcinomes baso-cellulaires ; Annales de Dermatologie et de Vénéréologie Volume 132, Issue 4, April 2005, Pages 378-383.
- 44 : GROSSHAN E. Carcinome basocellulaire
Encycl Méd Chir, Dermatologie. 1999 ; 98-620-A-10.
- 45 : LACOUR J.P
Carcinome basocellulaire : Tumeurs cutanées
La revue du praticien. 1999 ; VOL. 49.

46 : HJIRA N, FRIKH R, LAMSYAH H, ALLOUA Z, SEDRATI O.

Les carcinomes baso-cellulaires : Les tumeurs cutanées

Espérance médicale. 2007 ; VOL. 14.

47. MOULON GUET MICAU I

Carcinome basocellulaire

Annales de dermatologie et de vénéréologie. 2003 ; VOL.130.

48. LODDE J.P, GRANGRIER Y, LE ROUX P, FABRE E, PERI G

Le carcinome basocellulaire sclérodermique : a propos d'une étude de 83 cas ; Annales de chirurgie plastique et esthétique. 1998 ; VOL.43.

49 : Burget GC, Menick FJ.

The subunit principle in nasal reconstruction. Plast Reconstr Surg 1985;76:239—47.

50 : Burget GC, Menick FJ.

Nasal support and lining: the marriage of beauty and blood supply. Plast Reconstr Surg 1989;84:189—202.

51 : Talmant JC.

Reconstruction du nez. Encycl. Med. Chir. Elsevier Paris, Techniques chirurgicales, chirurgie plastique reconstructrice et esthétique. 45-540, 31 p, 2008.

52: Langer.K, 1861, anatomie end phisiologie de haut 1. ueber der spaltbarkeit der cutis, Sitzungberich der Akademie der Wissenschaften in Wien, Vol.44, pp.19.

53 : Agache.P 2000.

Physiologie de la peau et exploration fonctionnelles cutanées, Collection explorations fonctionnelles humaines, ISBN 2 7430 0360 X, 706 pages.

54 : Tortora.G.J, Derrickson.B

Principes d'anatomie et de physiologie, De Boeck & Larcer, ISBN 978 2 8041 5379 3, 1246 pages.

55 : ROBERT C.G, MARTIN II, MICHAEL J.EDWARDS, CAWTE T.C, KELLY M.

Basosquamous carcinoma: Analysis of prognostic factors influencing recurrence. Cancer 2000; 88, 6.

56 : Dewayne T. Bradley Craing S. Murakami. BAKER.

Reconstruction of the cheek. 2007, Elsevier Masson SAS.

57 : B. Ricbourg.

Système lymphatique de la tête et du cou. 2008 Elsevier Masson SAS.

58 : O Monnet et al.

Adénopathies cervicales.

J Radiol 2008;89:1020-36.

59 : H. Delmar.

Anatomy of the midface.

Annales de chirurgie plastique esthétique (2009) 54, 399—407.

60 : M.Zanaret,J.Paris,S.Duflo.

Évidements ganglionnaire scervicaux.

EMC-Oto-rhino-laryngologie2(2005)539–553.

61 : G.Staub, M.Revol, P.May, J.-C.Bayol, O.Verola,J-M.Servant.

Marges d'exérèse chirurgicale et taux de récidence des carcinomes cutanés. Etude prospective de 844 cas. 2007 Elsevier Masson SAS.

62 : DESCAMPS V

Carcinome épidermoïde : Tumeurs cutanées

La revue du praticien. 1999 ; VOL. 49.

63 : BEAUVILLAIN C, DESSON P, LITOUX P, STADLER J, LEGENT F

Traitement chirurgical des épithéliomas dermatologiques du nez

J. Français. Oto-Rhin-Laryngol. 1982 ; 31, 8 : 583-588.

64 : THION A, MAGALON G, TIZIANO J.P, KANHOUCHE R

Epithélioma baso-cellulaire du nez : destruction et reconstruction

Marseille Chir. 1977 ; 3, 123 : 7-9.

65 : RUDOLPH R, MILLER S.H

Reconstruction after Mohs cancer excision

Clin. Plast Surg. 1993 ; 20,1 : 157-165.

66 : E.Rio, E.Bardet, C.Ferron, P.Peuvrel, S.Supiot, L.Campion et al.

Curiethérapie intertitielle des cancers cutanés des zones péri-orificielles de la face. 2006 Elsevier Masson SAS.

67 : Litoux. CATHERINE ARFI.

EXERERE EN DEUX TEMPS DES CARCINOMES CUTANES ETENDUS DE LAFACE:
ETUDE RETROSPECTIVE DE 87 PATIENTS.

Thèse N°47.1994

68 : Anne Defline, 87cas

Chirurgie d'exérèse en deux temps des carcinomes cutanes du nez

CHU de Nantes 2014, thèse.

69 : Goldberg DP.

Assessment and surgical treatment of basal cell skin cancer.

Clin Plast Surg 1997 Oct ; 24(4) :673-86.

70 : Pr Bernard Guillot, Dr Aurélie Du-Thanh.

TUMEURS MALIGNES CUTANÉES ÉPITHÉLIALES ET MÉLANIQUES.

LA REVUE DU PRATICIEN VOL. 62 Février 2012.

71 : Mohamed amine Ennouhi, Abdenacer houssaoui.

Epithéliomas basocellulaire de la face : prise en charge chirurgicale, à propos de 45 cas et revue de la littérature.

72 : Flavia Regina Ferreira, Luiz Fernando Costa Nascimento, Osmar Rotta.

Risk factors for non-melanoma skin cancer in Taubaté, São Paul, Brazil: a case-control study. 2011 Elsevier Editora Ltda.

73 : M. Elhaouri.

LES CANCERS DE PEAU (A propos de 194 cas) : Thèse de médecine.

74 : H.Boukind. Dahmi, Fatima Ezzahra.

Cancer cutané de la face. Thèse de médecine. Université Hassan II, Faculté de Médecine et de Pharmacie, Casablanca 2010.

75 : Mernissi. Tumeurs cutanées malignes colligées au service de dermatologie du CHU Hassan II Sur une période de 2 ans.

Thèse de médecine. 2008

76 : BANO TRAORE F.

Carcinome basocellulaire sur une zone photo exposée chez une africaine mélanoderme. Annales de dermatologie et de vénéréologie. 2001.

77 : Samarasinghe V, Madan V.

Nonmelanoma skin cancer.

Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery. 2012.

78 : Dumas P, Benatar M, Cardot- Leccia N, Lebreton E, Chignon -Sicard B.

Étude de la rétraction cutanée appliquée à la prise en charge des tumeurs cutanées. Cartographie du corps humain.

Annales de chirurgie plastique esthétique. 2012 [cité 4 mai 2013].

79 : Ahmad I, Gupta AD.

Main Articles Epidemiology of basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma of the pinna.

The Journal of Laryngology & Otology. 2001;115:85 - 6.

80 : Pinatel B, Mojallal A.

Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome cutané basocellulaire – Analyse des recommandations.

Annales de Chirurgie Plastique Esthétique. Avr

81 : Kavoussi H, Rezaei M, Ebrahimi A, Hosseini S.

Epidemiological indices of non-melanoma skin cancers in Kermanshah, Iran.

Journal of Pakistan Association of Dermatologists. 2012;22:112 -7.

82 : L. Knani.O. Romdhane , N. Ben Rayana ,H. Mahjoub , F. Ben Hadj Hamida. Étude clinique et facteurs de risque de récurrence des carcinomes basocellulaires des paupières: résultats d'une série tunisienne et revue de la littérature.

Journal français d'ophtalmologie (2014) 37, 107—114.

83 : SMAALI

Les carcinomes cutanés de la face (À propos de 102 cas)

Thèse de Médecine Casablanca. 2005 ; N° 383

84 : DAHMI

Les tumeurs cutanées de la face

Thèse de Médecine Casablanca. 2006 ; N° 137

85 : DISANT F, LEBLOND J, GUTIERREZ J, MORGON A

A propos de 100 tumeurs cutanées de la face

J.F ORL. 1993 ; 42, N°1

86 : WAHBI

Chirurgie des tumeurs malignes cutanées de la pyramide nasale (À propos de 80 cas) Thèse de Médecine Casablanca. 1993 ; N° 297

87 : Wojno TH.

The association between cigarette smoking and basal cell carcinoma of the eyelids in women.

Ophthal Plast Reconstruction Surg, 1999;15:390-2.

88 : Eskiizmir G, Baker S, Cingi C.

Non melanoma Skin Cancer of the Head and Neck.

Facial Plastic Surgery Clinics of North America. nov 2012;20(4):493-513.

89 : MERCIER H

Epithéliomas cutanés de la région nasale (À propos de 120 cas)

Thèse Nantes. 1978 ; N°48

90 : CONTE C, RAZACK M, KUMAO S

Skin cancer of the nose : options for reconstruction

J. Surg Oncol., 1988 ; 39 : 1-7

91 : Beauvillai N.

Carcinome épidermoïde cutané (carcinome spinocellulaire) : Recommandations de pratique clinique pour la prise en charge diagnostique et thérapeutique Argumentaire - Mai 2009.

Annales de dermatologie et de vénéréologie (2009), 136, S189-S242.

92 : Nolan RC, Chan MT, Heenan PJ.

A clinicopathologic review of lethal non melanoma skin cancers in Western Australia. J Am Acad Dermatol 2005;52:101-8.

93 : Papa TOURE.

Carcinomes épidermoïdes cutanés à propos de 80 cas colligés à la Clinique dermatologique de l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar. Thèse de médecine 2001.

94 : MOULY R, PAPADOPOULOS O

Traitement chirurgical des épithéliomas baso-cellulaires du nez

Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac. 1980 ; 81, 2 : 91-101

95 : Louis DUBERTRET.

CANCERS CUTANES, p 135-136.

96 : MARIAARCHONAKI et al.

Giant Basal Cell Carcinoma : Clinicopathological Analysis of 5 1 Cases and Review of the Literature. ANTICANCER RESEARCH 29: 2655- 2664 (2009).

97 : Pr Bernard Guillot, Dr Aurélie Du-Thanh.

TUMEURS MALIGNES CUTANÉES ÉPITHÉLIALES ET MÉLANIQUES.

LA REVUE DU PRATICIEN VOL. 62 Février 2012

98 : BESSEDE J-P, VINH D, KHALIFA N, et al.

Métastases ganglionnaires des carcinomes épidermoïdes cutanés cervico-faciaux. Facteurs pronostiques et modalités thérapeutiques. Rev laryngol otol Rhinol 2001, 111-117.

99 : ONCOMIP : Réseau de cancérologie de Midi-Pyrénées.

Oncodermatologie : Référentiel régional de prise en charge.
Actualisation septembre 2015.

100 : N. Basset-Séguin, V. Chaussade, C. Vilmer.

Carcinomes basocellulaires. 2011Elsevier Masson SAS.

101 : Tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques : carcinomes cutanés.

Annales de dermatologie et vénérologie 2005 ; 132 : 127-131

102 : DUMONT T, SIMON E, GARNIER B, SELLAÏ S, STICKER M, CHASSAGNE JF

Intérêt de l'examen histologique extemporané dans les carcinomes cutanés.

Revue de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale. 2006 ; VOL. 107

103 : Morton DL, Wen DR, Foshag LJ, et al.

Intraoperative lymphatic mapping and selective cervical lymphadenectomy for early-stage melanoma of the head and neck. J Clin Oncol 1993;11:1751–6 [ex 5].

104 : Morton DL.

Current management of malignant melanoma. Ann surg 1990;212:123–4 [ex 40].

105 : Doting EH, Devries M, Plukker JTM, et al.

Does sentinel lymph node biopsy in cutaneous head and neck melanoma alter disease outcome? J Surg Oncol 2006;93:564–70 [ex 6].

106 : Beauvillai N.

Carcinome épidermoïde cutané (carcinome spinocellulaire) : Recommandations de pratique clinique pour la prise en charge diagnostique et thérapeutique Argumentaire - Mai 2009.

Annales de dermatologie et de vénéréologie (2009), 136, S189-S242.

107 : M.Durbec, V.Couloigner, S.Tronche, S.Albert, J.Kanitakis, A.Ltaief et al.

Recommandations de la SFORL. Bilan d'extension et principes d'exérèse des tumeurs de la face et du cou à point de départ cutané.

Elsevier Masson SAS 2014.

108 : N. Dégardin, F. Delesalle, L. Mortier, V. Duquennoy-Martinot.

Chirurgie des tumeurs cutanées. 2009Elsevier Masson SAS.

109 : Farasat S, Yu SS, Neel VA, et al.

A new American Joint Committee on Cancer staging system for cutaneous squamous cell carcinoma: creation and rationale for inclusion of tumor (T) characteristics. J Am Acad Dermatol 2011;64:1051–9.

110 : UICC. TNM- Classification des tumeurs malignes. 7e éd Wiley- Blackwell; 2009

111 : MARTIN D, BARTHELEMY I, MONDIE J.M, GRANGRIER Y

Les epitheliomas faciaux : Considérations générales, moyens et indications chirurgicales.

Annales de chirurgie plastique et esthétique ; Les tumeurs cutanées et leur stratégie thérapeutique. 1998 ; VOL. 43

112 : Lauwers F, chaput B , jalbert F , Garrido I , Lopez R .

Tumeurs cutanées évoluées ; réflexions chirurgicales

Ann chir plast Esthet 2012

113 : TEICHGRAEBER J.F, GOEPFERT H

Rhinectomy : timing and reconstruction

Oto-laryngol. Head. Neck. Surg., 1990, 102, 4 : 362-369

114 : TELFER N.R, COLVER G.B and BOWERS P.W

Guidelines for the management of basal cell carcinoma

Br J Dermatol. 1999 ; 141 : 415-423

115 : Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome

basocellulaire de l'adulte — Argumentaire — HAS, 2004.

116 : I. Kaya, M.Uslu, F. Apaydın.

Defect Reconstruction of the Nose After Surgery for Nonmelanoma Skin Cancer

Rec 2017 Apr 16; Acc 2017 Jul 17. (180cases)

117 : Staub G, Revol M, May P, Bayol JC, Verola B, Servant JM.

Marges d'exérèse chirurgicale et taux de récurrence des carcinomes cutanés.

Étude prospective de 844 cas. Ann Chir Plast Esthet 2008;53:389—98.

118 : B. Pinatel, A. Mojallal

Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome cutané basocellulaire — Analyse des recommandations

Diagnosis and treatment management of basal cell skin carcinoma — Guidelines analysis

Annales de chirurgie plastique esthétique (2012) 57, 92 -105

119 : Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome épidermoïde cutané (spinocellulaire) et de ses précurseurs. Recommandations

Rev Stomatol Chir Maxillofac 2010;111:228-237

120 : Shriner DL, McCoy DK, Goldberg DJ, et al. Mohs micrographic surgery. J Am Acad Dermatol 1998;39(1):79—97.

121 : Marco Marcasciano, Mauro Tarallo, Michele Maruccia.

Surgical Treatment with Locoregional Flap for the Nose.

Department of Surgery “Valdoni”, Unit of Plastic and Reconstructive Surgery, “Sapienza” University of Rome, Rome, Italy.

122 : M.Zanaret, J.Paris, S.Duflo.

Évidences ganglionnaires cervicales.

EMC-Oto-rhino-laryngologie2(2005)539–553

123 : Dassonville O, et al.

Ganglions cervicaux : point de vue du chirurgien. Cancer Radiother (2014),

124 : Miller SJ. Biology of basal cell carcinoma (Part I). J Am Acad Dermatol 1991;24(1):1—13.

125 : Harwood M, Wu H, Tanabe K, Bercovitch L.

Metastatic basal cell carcinoma diagnosed by sentinel lymph node biopsy. J Am Acad Dermatol 2005;53:475—8.

126 : Blewitt RW.

Why does basal cell carcinoma metastasize so rarely? Int J Dermatol 1980;19(3):144—6.

127 : Colvett K, Wilson F, Stanton R.

Atypical presentation of metastatic basal cell carcinoma. South Med J 2004;97:305—7.

128 : Mateusz Szewczyk, Jakub Pazdrowski, Paweł Golusiński, Aleksandra Dańczak-Pazdrowska, Sławomir Marszałek, and Wojciech Golusiński.

Analysis of selected risk factors for nodal metastases in head and neck cutaneous squamous cell carcinoma.(15cases)

Department of Head and Neck Surgery, Greater Poland Cancer Centre.

received 2014 Apr 23; Accepted 2014 Aug 28.

129 : Tyers AG.

Orbital exenteration for invasive skin tumours.

Eye 2006 :20 :1165-70.

130 : Rubin P, Mykula R, Griffiths RW.

Ectropion following excision of lower eyelid tumours and full thickness skin graft repair. British Journal of Plastic Surgery. avr 2005;58(3):353 - 360.

131 : Benatar M, Dumas P, Cardio - Leccia N, Lebreton E, Chignon -Sicard B.

Intérêt et fiabilité de l'examen extemporané dans la prise en charge des tumeurs cutanées.

Annales de Chirurgie Plastique Esthétique. avr 2012;57(2):125- 131.

132 : Lau CK, H uang S, Cormack G.

Minimising the risk of ectropion when full thickness skin grafting lower eyelid defects. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery. déc 2008;61(12):1562- 1564.

133 : Morley AMS, deSousa J -L, Selva D, Malhotra R.

Techniques of Upper Eyelid Reconstruction. Survey of Ophthalmology. Mai 2010;55(3):256- 271.

134 : A. Jourdain a , T. Vimont b , D. Arnaud b , V. Darsonval b, *, V. Huguier c , P. Rousseau b.

Reconstruction des pertes de substance superficielles du nez Reconstruction of nasal skin defect 2013 Publié par Elsevier Masson SAS. Annales de chirurgie plastique esthétique (2013) 58, 515—543

135 : Burget GC, Menick FJ.

Aesthetic reconstruction of the nose. Saint-Louis: Mosby; 1994: 615.

136 : BECKER G.D, ADAMS L.A, LEVIN B.C.

Non surgical repair of perinasal skin defects. Plast. Reconstr. Surg. 1991 ; 88 : 768-778.

137 : DIVARIS M.

A propos de la reconstruction du nez. Analyse de 542 reconstructions. Thèse. Paris, 12, juin 1989.

138 : REYNAUD J.P.

Le lambeau en hachette dans la réparation des exérèses cutanées de la pyramide nasale: à propos de 30 cas. Ann. Chir. Plast. 1983, 28, 4, 369-375.

139 : TESSIER P.

Aesthetic aspects of bone grafting to the face.

Clin. Plast. Surg. 1981 ; 8 : 279-301.

140 : Heenen M, Khaled E.

Carcinome basocellulaire sclérodermique.

Université libre de Bruxelles. Service Iconothèque.2006.

141 : MATIN D, MONOIDE J.M, BARTHELEMY I, CHAMPEAUF O and all.

Les tumeurs cutanées et leur stratégie thérapeutique. 43ème congrès de la société française de chirurgie plastique reconstructrice et esthétique. Ann Chir

Plas Esth. 1998 ; 43, 4

142 : SANTOUL M

Exérèse-suture

J act dermatos Belges. 1997 ; 34 : 4-12

143 : GUICHARD S

Chirurgie des tumeurs cutanées

Encycl Méd Chir, Techniques chirurgicales – Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique. 1999 ; 45-140

144 : BEAUVILLAIN DE MONTREUIL C, BESSEDE J.P, JOURDAIN A

Chirurgie des tumeurs cutanées de la face

Rapport de la Société Française d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie de la Face et du Cou. 2002

145 : WILKA A., HERMAN D.

Anatomie chirurgicale du nez. Enseignement du collège français de chirurgie plastique reconstructrice et esthétique.

Besançon, Mars 1992. Beruck sichtigung der lepra-nase.

146 : JC Talmant

Reconstruction du nez ; Techniques chirurgicales

ENCYCLOPÉDIE MÉDICO-CHIRURGICALE (EMC) 45-540

147 : O. Malard et al.

Annales françaises d'oto-rhino-laryngologie et de pathologie cervico-facial

132 (2015) 83–87

148 : Docteur Mamlouk,

Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique, Paris. Reconstruction du nez.

29/9/2015.

149 : Terra Brito CL, Disant F.

The nasal framework in rhinoplasty and its dimensions: the importance of a third element.

Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord) 2010;131:119–23.

150 : Durbec M, et al.

Reconstruction du cartilage nasal par ingénierie tissulaire à base de polyéthylène de haute densité et d'un hydrogel. Pathol Biol (Paris) (2014)

151 :R.H. Khonsaria, *, A.L. IvanovbA

custom-made nasal splint designed with 3D.

modelisation a Service de chirurgie maxillofaciale et stomatologie, CHU de Nantes

152 : PASCHE P

Principes de reconstruction des pertes de substance nasale.

Revue médicale suisse. 2007 ; VOL. 3

153 : WARIDEL F, PAGES J.C, RAFFOUL W

Les reconstructions des defects de la face et du cou après chirurgie d'exérèse de tumeurs cutanées

Revue médicale de la Suisse romande. 1999 ; VOL. 119

154 : X. Grandpierre a, *, J.Y. Sartre a,b , F. Duteille a.

Reconstruction des pertes de substance superficielles du carrefour des sous unités de la pointe, de l'aile et de la face latérale du nez : étude sur 36 patients a Service de chirurgie plastique et brulés, CHU de Nantes

Annales de chirurgie plastique esthétique (2016).

155 : PARANQUE A.R, RANOARIVONY T, STEVE M

Reconstruction d'une perte de substance transfixiante latérale étendue de la pyramide nasale. Revue de chirurgie maxillo-faciale et de stomatologie. 2003 ; VOL. 104

156. TALMANT JC

Reconstruction du nez

Encycl Méd Chir, Techniques chirurgicales - Chirurgie plastique reconstructive et esthétique. 1999 ; 45-540

157 : REVOL M, GUINARD D, BARDOT J, TEXIER M

La réparation des pertes de substance du nez chez l'adulte

38ème congrès de la SFCPRE. Masson 1994. Paris – 237

158 : THOMASIDIS V and all

Scalping Forehead Flap in Nasal Reconstruction.

J. Oral Maxillofac Surg. 2007 ; 65:532-540.

159 : Rybka FJ.

Reconstruction of the nasal tip using nasalis myocutaneous sliding flaps. Plast Reconstr Surg 1983;71:40—4.

160 : Jourdain A, Germain M, Demers G.

Musculocutaneous flap of the transverse nasalis muscle in repair of nasal tip skin carcinoma. J Otolaryngol 1999;28:37—42.

161 : Rousseau P, Arnaud D, Potier B, Huguier V, Darsonval V.

Lambeau total du nez basé sur l'artère alaire supérieure. Ann Chir Plast Esthet 2010;57(3):267—72.

162 : Rintala AE.

Reconstruction of midline skin defects of the nose. Scand J Plast Reconstr Surg 1969;3:105—8.

163 : Zimany A.

The bilobed flap. Plast Reconstr Surg 1952;11:424—34.

164 : Zitelli JA.

The bilobed flap for nasal reconstruction. Arch Dermatol 1989;125:957—60.

165 : Jourdain A, Beauvillain de Montreuil C, Darsonval V.

The role of the bilobed flap in the repair of cutaneous epitheliomas of the tip of the nose. FACE 2000;6:203—11.

166 : Weerda H.

Bilobed and trilobed flaps in head and neck defect repair. Facial Plast Surg 1983;1:51—60.

167 : Rieger RA.

A local flap for repair of the nasal tip. Plast Reconstr Surg 1967;40:147—9.

168 : Preaux J.

Le Lambeau nasal de Rieger. Histoire, raffinements techniques et indications. Ann Chir Plast Esthet 2000;45:9—16.

169 : Marchac D.

Le lambeau de rotation fronto-nasal. Ann Chir Plast 1970;15:44—9.

170 : Marchac D, Toth B.

The axial frontonasal flap revisited. *Plast Reconstr Surg* 1985;76:686—94.

171 : Emmet AJ.

The closure of defects by using adjacent triangular flaps with subcutaneous pedicle. *Plast Reconstr Surg* 1977;59: 45—52.

172 : T. Yoon, J. Benito-Ruiz, E. García-Díez, J.M. Serra-Renom

Our algorithm for nasal reconstruction (35cases)

Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery, Hospital Clinic, Barcelona, Spain Rec 24 March 2005; acc 20 September 2005

173 : Revol M, Servant JM.

Manuel de chirurgie plastique reconstructive et esthétique. Paris: Éditions Pradel; 1993: 380—403.

174 : Revol M, Guinard D, Bardot J, Texier M.

La réparation des pertes de substance du nez chez l'adulte. Paris: 38e Congrès de la SFCPRE Masson; 1994: 237.

175 : Preaux J.

Le lambeau nasogénien replié dans les réparations des pertes de substance transfixiantes partielles de l'aile du nez. In: Revol M, Guinard D, Bardot J, Texier M, editors. La réparation des pertes de substance du nez chez l'adulte. Paris: Masson; 1994. p. 103—5.

176 : Burget GC, Menick FJ.

The superiorly based naso-labial flap: technical details. In: Burget GC, Menick FJ, editors. Aesthetics reconstruction of the nose. Saint-Louis: Mosby-year book; 1994. p. 93—115.

177 : Bouhanna A.

Reconstruction de l'aile nasale par lambeau nasogénien à pédicule supérieur de Burget : à propos de sept cas. Ann Chir Plast Esthet 2008;53:272—7.

178 : Pers M.

Cheek flap in partial rhinoplasty: a new variation, the in and out flap. Scand J Plast Reconstr Surg 1967;40: 37—44.

179 : Hubault-Marcade P, Darsonval V, Simon P, Duly T, Delahaye JF.

Le lambeau de PERS dans la reconstruction nasale distale. Ann Chir Plast Esthet 1991;36:228—34.

180 : Millard Jr D.

Reconstructive rhinoplasty for the lower half of a nose. Plast Reconstr Surg 1974;53:133—9.

181 : Menick FJ.

Nasal reconstruction. Art and practice. Saunders: Year Book; 2009: 65—154.

182 : Menick FJ.

A 10-year experience in nasal reconstruction with the three-stage forehead flap. Plast Reconstr Surg 2002;109: 1839—55.

183 : Nicolas J, Labbe D, Soubeyrand E, Guillou-Jamard MR, Rysanek B, Compere JF, et al.

Reconstruction nasale par lambeau frontal en trois temps : évolution de 16 cas. Rev Stomatol Chir Maxillofac 2007;108:21—30.

184 : LALLOO M.T, SOOD S

Head and neck basal cell carcinoma : treatment using a 2 mm clinical excision margin Clin Otolaryngol. 2000 ; 25 : 370-373ft

- 185 : Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome épidermoïde cutané (spinocellulaire) et de ses précurseurs. Recommandations. Ann Dermatol Venereol 2009.
- 186 : Cox NH, Eedy DJ, Morton CA.
Therapy Guidelines and Audit Subcommittee, British Association of Dermatologists. Guidelines for management of Bowen's disease: 2006 update. Br J Dermatol 2007;156:11-21.
- 187 : Sherry SD, Miles BA, Finn RA.
Long-term efficacy of carbon dioxide laser resurfacing for facial actinic keratosis. J Oral Maxillofac Surg 2007;65:1135-9.
- 188 : Hernández-Machin B, Borrego L, Gil-García M, Hernández BH.
Office-based radiation therapy for cutaneous carcinoma: evaluation of 710 treatments. Int J Dermatol 2007;46:453-9.
- 189 : JOL J.A.D, VAN VELTHUYSEN M.L.F
Treatment results of regional metastasis from cutaneous head and neck squamous cell carcinoma European Journal of surgical oncology. 2002 ; 29 : 81-86
- 190 : SMEETS NICOL W.J and all
Surgical excision vs Mohs Micrographic surgery for basal-cell carcinoma of the face : randomized controlled trial Lancet 2004 ; 364 : 1766-1772
- 191 : CALITCHI E
Radiothérapie des cancers cutanés Cancer/Radiother 2001 ; 5 : 691-4
- 192 : MAY N T, TSANG R, FEI FEI L, PANZARELLA T, ROTSTEIN L.
Radiotherapy management for squamous cell carcinoma of the nasal skin : The Princess Margaret Hospital experience
Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys. 2002 ; Vol. 52, No. 4, pp. 973-979

193 : J.-J. Bonerandi, S. Monestier.

Carcinome épidermoïde (spinocellulaire) et ses précurseurs.

EMC 98-625-A-10. 2011Elsevier Masson SAS.

194 : HARRIS R.B and ALBERTS D.S

Strategies for skin cancer prevention.

Int J Dermatol 2004; 43 : 243-251.

195 : Grandpierre X, et al.

Reconstruction des pertes de substance superficielles du carrefour des sous-unités de la pointe, de l'aile et de la face latérale du nez : étude sur 36 patients. Ann Chir Plast Esthet (2016).

196 : Marchac D

Lambeau de rotation fronto-nasal. Ann