



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2016

Thèse N° :29

Les tumeurs cutanées malignes évoluées de la face. Expérience du service de chirurgie plastique à propos de 60 cas.

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 21 /03 / 2016

PAR

M^{lle}. Dounia JAAFARI

Née Le 12 Décembre 1989 à Old Ayad

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS

Tumeurs cutanées évoluées – Face – Epidémiologie – Traitement – Prévention.

JURY

M^{me}. S. ETTALBI

Professeur de Chirurgie réparatrice et plastique

PRESIDENT

M. Y. BENCHAMKHA

Professeur agrégé de Chirurgie réparatrice et plastique

RAPPORTEUR

M. Y. ROCHDI

Professeur agrégé d'Oto –rhino – laryngologie

M^{me}. H. RAIS

Professeur agrégée d'Anatomie pathologique

JUGES

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



سورة النمل الآية 19



Serment d'hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

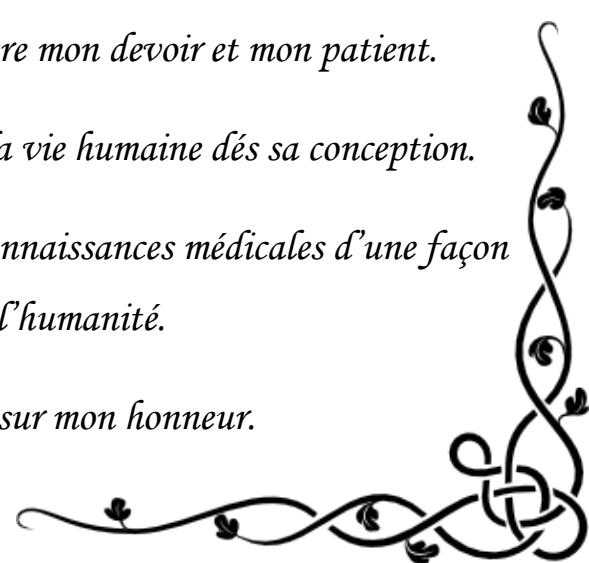
Les médecins seront mes frères.

Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.





*LISTE DES
PROFESSEURS*

UNIVERSITE CADI AYYAD

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

MARRAKECH

Doyen Honoraire

: Pr Badie Azzaman MEHADJI

ADMINISTRATION

Doyen

: Pr Mohammed BOUSKRAOUI

Vice doyen à la Recherche et la Coopération

: Pr.Ag. Mohamed AMINE

Vice doyen aux Affaires Pédagogique

: Pr. EL FEZZAZI Redouane

Secrétaire Générale

: Mr Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie-obstétrique	FINECH Benasser	Chirurgie – générale
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KISSANI Najib	Neurologie
AKHDARI Nadia	Dermatologie	KRATI Khadija	Gastro- entérologie
AMAL Said	Dermatologie	LMEJJATI Mohamed	Neurochirurgie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie-obstétrique B	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie – générale
ASRI Fatima	Psychiatrie	MAHMAL Lahoucine	Hématologie - clinique
BENELKHAIAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie - générale	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chiru maxillo faciale
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio-Vasculaire	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie A	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
CHABAA Laila	Biochimie	NAJEB Youssef	Traumato- orthopédie
CHELLAK Saliha	Biochimie- chimie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie

DAHAMI Zakaria	Urologie	SAIDI Halim	Traumato- orthopédie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie- réanimation
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	SARF Ismail	Urologie
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	SBIHI Mohamed	Pédiatrie B
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie- obstétrique A/B
ETTALBI Saloua	Chirurgie réparatrice et plastique	YOUNOUS Said	Anesthésie- réanimation
FIKRY Tarik	Traumato- orthopédie A		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato- orthopédie B	EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie- réanimation	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chir maxillo faciale	FAKHIR Bouchra	Gynécologie- obstétrique A
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	FOURAIJI Karima	Chirurgie pédiatrique B
ADALI Imane	Psychiatrie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
ADERDOUR Lahcen	Oto- rhino- laryngologie	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
ADMOU Brahim	Immunologie	HAOUACH Khalil	Hématologie biologique
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique A	HAROU Karam	Gynécologie- obstétrique B
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie- obstétrique A	JALAL Hicham	Radiologie
AIT ESSI Fouad	Traumato- orthopédie B	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique B
ALAOUI Mustapha	Chirurgie- vasculaire péripherique	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie- réanimation
AMINE Mohamed	Epidémiologie- clinique	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMRO Lamyae	Pneumo- phtisiologie	KOULALI IDRISSE Khalid	Traumato- orthopédie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie - Virologie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie

BAHA ALI Tarik	Ophtalmologie	LAKMICHI Mohamed Amine	Urologie
BASRAOUI Dounia	Radiologie	LAOUAD Inass	Néphrologie
BASSIR Ahlam	Gynécologie-obstétrique A	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BELKHOUE Ahlam	Rhumatologie	MADHAR Si Mohamed	Traumato- orthopédie A
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie - orthopédie B	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BENJILALI Laila	Médecine interne	MEJDANE Abdelhadi	Chirurgie Générale
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie - réanimation
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo- phtisiologie	MOUFID Kamal	Urologie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie-obstétrique B	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BOUKHIRA Abderrahman	Toxicologie	NARJISS Youssef	Chirurgie générale
BOURRAHOUE Aicha	Pédiatrie B	NEJMI Hicham	Anesthésie- réanimation
BOURROUS Monir	Pédiatrie A	NOURI Hassan	Oto rhino laryngologie
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
CHAFIK Rachid	Traumato-orthopédie A	QACIF Hassan	Médecine interne
CHAFIK Aziz	Chirurgie thoracique	QAMOUSS Youssef	Anesthésie- réanimation
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	RADA Noureddine	Pédiatrie A
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
EL HAOURY Hanane	Traumato-orthopédie A	ROCHDI Youssef	Oto-rhino- laryngologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	SAMLANI Zouhour	Gastro- entérologie
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie- réanimation	SORAA Nabila	Microbiologie - virologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	TASSI Noura	Maladies infectieuses
EL BARNI Rachid	Chirurgie- générale	TAZI Mohamed Illias	Hématologie- clinique

EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillo faciale	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie - virologie
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie B	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL IDRISSI SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale		

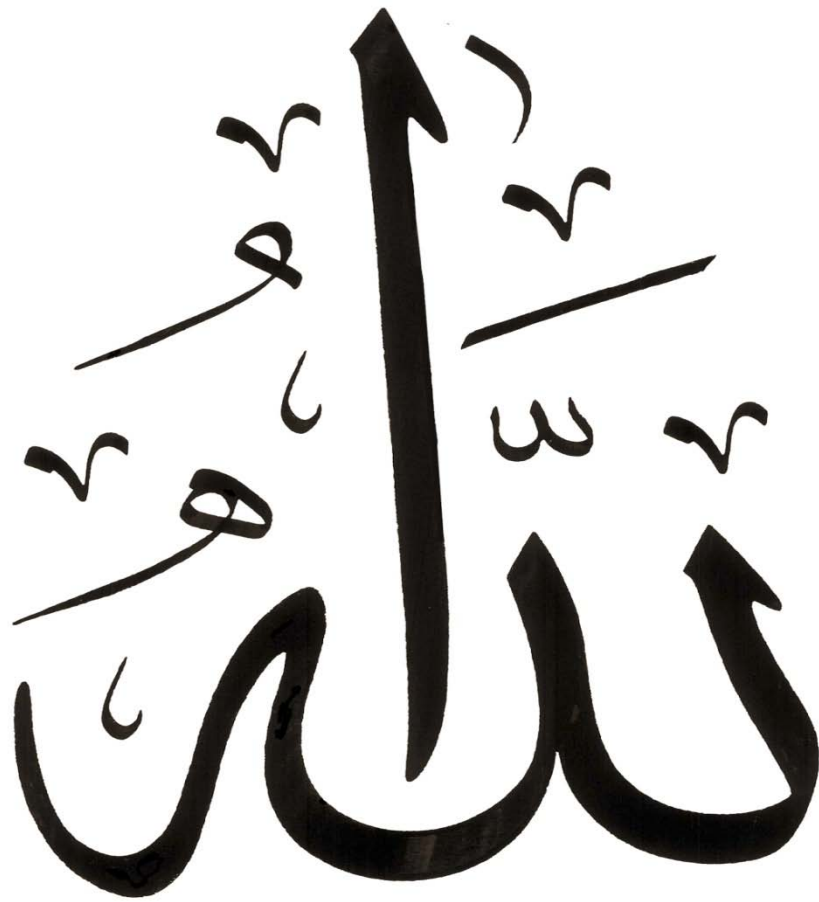
Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	FAKHRI Anass	Histologie- embryologie cytogénétique
ADALI Nawal	Neurologie	FADIL Naima	Chimie de Coordination Bioorganique
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	GHAZI Mirieme	Rhumatologie
AISSAOUI Younes	Anesthésie - réanimation	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie – Embryologie - Cytogénétique
AIT BATAHAR Salma	Pneumo- phtisiologie	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
ALJ Soumaya	Radiologie	KADDOURI Said	Médecine interne
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
ATMANE El Mehdi	Radiologie	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale
BELBACHIR Anass	Anatomie- pathologique	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MARGAD Omar	Traumatologie - orthopédie
BELHADJ Ayoub	Anesthésie - Réanimation	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-Rhino - Laryngologie
BENHADDOU Rajaa	Ophtalmologie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BENLAI Abdeslam	Psychiatrie	NADOUR Karim	Oto-Rhino - Laryngologie
CHRAA Mohamed	Physiologie	OUBAHA Sofia	Physiologie
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino - Laryngologie	OUEIRAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie
DIFFAA Azeddine	Gastro- entérologie	SAJIAI Hafsa	Pneumo- phtisiologie

EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL HAOUATI Rachid	Chiru Cardio vasculaire	SERGHINI Issam	Anesthésie - Réanimation
EL HARRECH Youness	Urologie	SERHANE Hind	Pneumo- phtisiologie
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZARROUKI Youssef	Anesthésie - Réanimation
EL MEZOUARI El Moustafa	Parasitologie Mycologie	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie Thoracique



DEDICACES



*A Allah
Tout puissant
Qui m'a inspiré
Qui m'a guidé dans le bon chemin
Je vous dois ce que je suis devenue
Louanges et remerciements
Pour votre clémence et miséricorde*

Je dédie cette thèse...

A la mémoire de mon grand père maternel Mohamed Jaafari
Toi qui nous a quitté voilà bientôt quatre ans, tu restes présent dans nos
cœurs et pour tant de moments passés à tes côtés.
Rien au monde ne vaut tes sacrifices et tes efforts fournis jour
et nuit pour mon éducation et mon bien être
afin de m'aider à avancer dans la vie.
Aucun mot ne saurait exprimer la profonde gratitude
et l'immense amour que j'ai pour toi.
Merci pour les valeurs nobles, l'éducation et le soutien permanent venu
de toi. Si la mort nous sépare, je ne t'oublierai jamais.
Puisse Dieu tout puissant, assurer le repos de votre âme par sa sainte
miséricorde.

A ma mère Fatima Jaafari
Affable, honorable, aimable : Tu représentes pour moi le symbole de la
bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du
dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi.
Ta prière et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à
bien mes études.
Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce
que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner
depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l'âge adulte.
Tu as fait plus qu'une mère puisse faire pour que ses enfants
suivent le bon chemin dans leur vie et leurs études.
Je te dédie à mon tour cette thèse qui concrétise ton rêve le plus cher et
qui n'est que le fruit de tes conseils et de tes encouragements.
Puisse Dieu tout puissant te protéger du mal, te procurer longue vie,
santé et bonheur afin que je puisse te rendre un minimum
de ce que je te dois.

Je t'aime maman...

A ma grande mère maternelle Oumhani
Tu représentes pour moi le symbole de la bonté. Je te remercie pour ton
soutien, tes prières et ta bénédiction qui m'ont toujours servi.
Puisse Dieu, le tout puissant, te préserver et t'accorder santé et longue
vie.

A mes tantes maternelles :

Moulouda Jaafari, Souad Jaafari et son mari Hassan Ikbal

*Permettez-moi de vous témoigner tout le respect que vous méritez ainsi que ma
profonde affection que je vous porte sans condition.*

*Je vous remercie pour vos encouragements et votre soutien tout au long de mon
parcours*

*Je vous dédie ce travail tout en vous souhaitant une vie meilleure pleine de
bonheur, de prospérité, et de réussite.*

A ma chère cousine widad,

*Pour ton amour et le soutien dont vous m'avait fait preuve le long de mes
études et au cours de la réalisation de ce travail. Qu'il soit le témoignage de mon
affection.*

*Merci pour votre soutien et encouragements. Je vous dédie ce travail en vous
souhaitons une vie pleine de bonheur, prospérité et de réussite.*

A MON TRÈS CHER ONCLE : SADIKI Si Mohammed

*Autant de phrases et d'expressions aussi éloquentes soit-elles ne sauraient
exprimer ma gratitude et ma reconnaissance.*

*Tu as su m'inculquer le sens de la responsabilité, de l'optimisme et de la
confiance en soi face aux difficultés de la vie.*

Tes conseils ont toujours guidé mes pas vers la réussite.

*Ta compréhension et ton encouragement sont pour moi le soutien indispensable
que tu as toujours su m'apporter.*

*J'espère toujours être à la hauteur de ce que vous attendez de moi, et ne jamais
vous décevoir.*

*Puisse DIEU le tout puissant vous donner santé, bonheur et longue vie afin que
je puisse un jour vous rendre ne serait ce qu'un peu de ce que vous avez fait
pour nous.*

A TOUS MES ONCLES ET TANTES MATERNELS

A TOUTE LA FAMILLE BAHOUANE

SALAH ET SA FEMME FATNA

MOULOUD ET SA FEMME NAJAT

ELMOUSTAPHA ET ELMOUKHITAR

A TOUTE LA FAMILLE LAGHRISSI

MILOUD LAGHRISSI ET SA FEMME ABOUCH

En témoignage de mon attachement et de ma grande considération.

*J'espère que vous trouverez à travers ce travail l'expression de mes sentiments
les plus chaleureux.*

*Que ce travail vous apporte l'estime, et le respect que je porte à votre égard, et
soit la preuve du désir que j'avais depuis toujours pour vous honorer.*

Tous mes vœux de bonheur et de santé...

A MES ADORABLES COUSINS ET COUSINES

*AMINA, BRAHIM, YOUSSEF, MOHAMED, OMAR , GHARIBA,
HICHAM, HAKIMA, AMINA, ABDELHADI, YOUSSEF , OUARDA ,
AMIN, BADER, ADAM, LHAJA NAJAT, LAILA, KHADIJA,
RABIAA, KHALID, AHMED , YOUSSEF, YASSIN....*

*Je vous dédie cette thèse tout en vous souhaitant une longue vie pleine de
réussite, de santé et de bonheur...*

A Dr. Badre Sadiki

*Autant de phrases et d'expressions aussi éloquentes soit-elles ne sauraient
exprimer ma gratitude et ma reconnaissance.*

*Je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de
réussite.*

A mes amies :

En tête de liste : Fatima, Ilham, Nidal, Ilham, Asmaa, Kholoud....

*En souvenir des moments merveilleux que nous avons passés et aux liens
solides qui nous unissent.*

Un grand merci pour votre soutien, vos encouragements, votre aide.

J'ai reconnu en vous une sincérité et un amour fraternel authentique

.Aucun mot ne saurait décrire à quel point je suis fière de vous.

*Avec toute mon affection et estime, je vous souhaite beaucoup de réussite
et de bonheur, autant dans votre vie professionnelle que privée.*

Je prie Dieu pour que notre amitié et fraternité soient éternelles...

A MON AMIS : Mohamed

*Nous voilà arrivés à la fin d'un long et difficile parcours, Je pense
toujours aux Beaux moments que nous avons passé ensemble... et aussi
à tous les souvenirs qu'on a partagé ensemble depuis plus de dix ans.
Je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de
réussite. Je vous souhaite une vie pleine de bonheur, de santé et de
prospérité.*

A mes amis :

*Houdayfa, Ouissal, Imane ,lhoucine, Youness, Yassin, Anas, Samir,
soundos, Meriem, Amine, Salah, Haydar, Mehdi, Hanane ,dalal ,Soukaina
,kawtar, Ramia, mustafa , et toutes les personnes qui, d'une quelconque
manière, m'ont apporté leur amitié, leur attention, leurs encouragements,
leur appui et leur assistance*

*A l'équipe de chirurgie plastique: Mon maître : Pr. ElOmrani. Dr Boukind,
Dr elatiqui , Dr Dlimi, Dr.Quaboul, Dr Dhaz, Dr Dhideh...*

*Je tiens à remercier et à témoigner toute ma reconnaissance pour
l'expérience enrichissante et pleine d'intérêt qu'ils m'ont fait vivre durant
les six mois de stage de chirurgie .*

*A l'équipe de néphrologie : Mes chères maîtres Pr. Laouad, Pr. Fadili,
Dr. CHtati, Dr. Naciri, Dr. Aytlaissen, Dr. Khanoussi....*

*Je tiens à remercier et à témoigner toute ma reconnaissance pour
l'expérience enrichissante et pleine d'intérêt qu'ils m'ont fait vivre durant
les six mois de stage de médecine .*

*A l'équipe de néonatalogie : Dr Razouki, Dr. Meriem, Dr Bouaychi,
Dr Sanaa, Dr Loubna...*

*Je tiens à remercier et à témoigner toute ma reconnaissance pour
l'expérience enrichissante et pleine d'intérêt qu'ils m'ont fait vivre durant
les six mois de stage de médecine*

A l'équipe d'oncologie hématologie : Dr bouzid, Dr Lahlimi,...

*Je tiens à remercier et à témoigner toute ma reconnaissance pour
l'expérience enrichissante et pleine d'intérêt qu'ils m'ont fait vivre durant
les six mois de stage de médecine*

A mes chers professeurs

*Mr Azroual , Mer Naouas , Mer Lamghari, Mer Zakaria , Mer
Tanghourt , M, Mer Rafik, Mer Rebaa.....*

*Vos qualités scientifiques, pédagogiques et humaines, qui m'ont
profondément émue, resteront pour moi un exemple à suivre dans
l'exercice de ma profession.*

*Je vous prie de bien vouloir trouver dans ce travail le témoignage de ma
reconnaissance et de mes sentiments les meilleurs.*

A ma famille adoptive,

A laquelle j'y crois beaucoup celle des médecins internes

C'est une grande fierté pour moi d'être parmi vous.

Et je vous remercie pour la confiance dont vous m'avez fait part.

*A la promotion d'internat 2013 et la dixième promotion de faculté de
médecine et de pharmacie de Marrakech.*

A tous ceux dont l'oubli de la plume n'est pas celui du cœur.



REMERCIEMENTS

À MON MAÎTRE ET PRÉSIDENTE DE THÈSE:
PROFESSEUR SALWA ETTALBI

Professeur d'enseignement supérieur au CHU de Marrakech
Chef du service de chirurgie plastique reconstruction esthétique et Brûlés
À l'Hôpital Errazi Marrakech

*Vous nous avez accordé un grand honneur en acceptant de présider le
jury de notre thèse.*

*Nous avons eu la chance et le privilège de travailler sous votre direction,
de profiter de votre culture scientifique, vos compétences professionnelles
incontestables ainsi que vos qualités humaines qui vous valent
l'admiration et le respect.*

Veuillez trouver ici, l'expression de notre grande estime.

À MON MAÎTRE ET RAPPORTEUR DE THÈSE
PROFESSEUR YASSIN BENCHAMKHA

Professeur agrégé au service de chirurgie plastique reconstruction
esthétique et Brûlés
À l'Hôpital Errazi Marrakech

Pour tous les efforts inlassables, et toute la patience que vous avez
déployés pour que ce travail soit élaboré.

Vos qualités scientifiques, pédagogiques et humaines, qui m'ont
profondément émue, resteront pour moi un exemple à suivre dans
l'exercice de ma profession.

Ce fut pour moi, un honneur et un grand plaisir d'avoir préparé ma thèse
sous votre guidance et nul mot ne qualifie ma gratitude.

Je vous prie de bien vouloir trouver dans ce travail le témoignage de ma
reconnaissance et de mes sentiments les meilleurs.

À MON CHÈRE MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE
PROFESSEUR MOUNA KHOUCHANI

Professeuse agrégée au service d'oncologie
Chef du service d'oncologie au Centre d'Oncologie Hématologie de
Marrakech

Pour tous les efforts inlassables, et toute la patience que vous avez
déployés pour que ce travail soit élaboré.

C'est pour moi un très grand honneur que vous acceptiez de siéger parmi
notre honorable jury.

Je vous prie de croire l'expression de mon profond respect et admiration.

À NOTRE MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE
PROFESSEUR RAISS

Professeur agrégée au service d'Anatomie Pathologique
A l'hôpital Errazi de Marrakech

Nous vous remercions pour la simplicité que vous avez témoignée en acceptant de siéger parmi notre jury de thèse.
Permettez nous de vous exprimer notre admiration pour vos qualités humaines et professionnelles.
En acceptant de juger ce travail, vous nous accordez un très grand honneur.
Veuillez agréer, mon professeur, mon plus grand respect et ma sincère reconnaissance.

À NOTRE MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE
PROFESSEUR ROCHDI

Professeur agrégé au service d'Oto-Rhino-Laryngologie
A l'hôpital Errazi de Marrakech

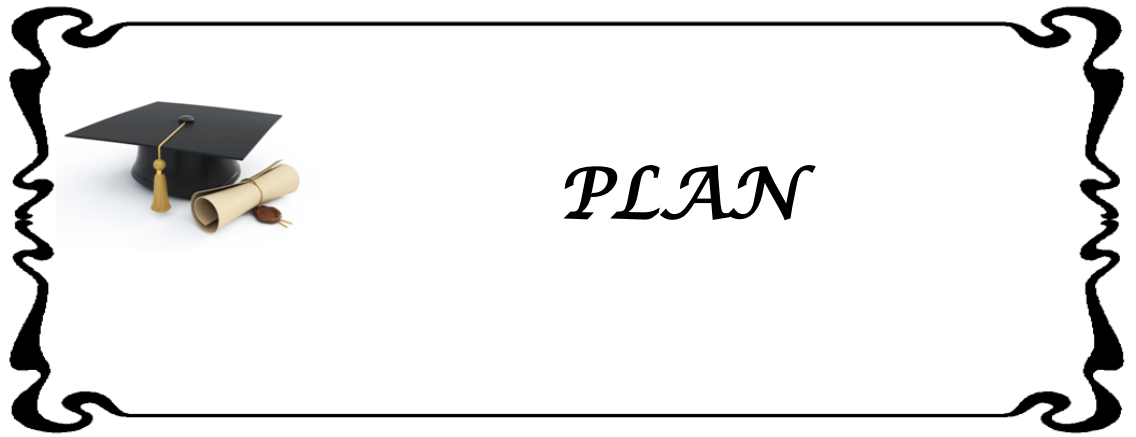
C'est pour nous un immense plaisir de vous voir siéger parmi le jury de notre thèse. Nous avons été impressionnés par votre amabilité, et votre abnégation.
C'est pour nous l'occasion de vous témoigner respect et considération.



ABRÉVIATIONS

Liste des abréviations

PDS	: perte de substance
CBC	: carcinome basocellulaire
CSC	: carcinome spinocellulaire
CE	: carcinome épidermoïde
XP	: Xéroderma pigmentosum
HTA	: hypertension
ORL	: otho-rhino-laryngologie
TDM	: La tomodensitométrie
IRM	: Imagerie par résonnance magnétique
TDM CTAP	:La tomodensitométrie cervicothoracoabdominopelvienne
RDT	: Radiothérapie
Gy	: Gray
SMAS	: Système musculoaponévrotique superficiel
AJCC	: American Joint Committee on Cancer
UICC	: l'Union internationale contre le cancer



INTRODUCTION	1
PATIENTS ET MÉTHODES	4
I. Patients:	5
II. Méthodes :	5
RÉSULTATS	7
I. Le profil épidémiologique :	8
1. La répartition selon les années :	8
2. L'âge :	8
3. Le sexe :	9
4. L'origine géographique :	10
5. Les antécédents:	10
II. Le profil clinique :	14
1. Le délai de consultation :	14
2. Le nombre de lésions opérées :	15
3. L'aspect macroscopique :	15
4. Le siège :	17
5. Les signes fonctionnels :	18
6. L'examen clinique :	19
7. La classification selon taille :	19
8. L'atteinte ganglionnaire clinique :	20
III. Le profil paraclinique :	21
1. La biopsie-diagnostique:	21
2. Le bilan paraclinique d'extension :	22
3. La classification TNM :	23
4. Le bilan préopératoire :	24
IV. Le profil thérapeutique :	24
1. Le traitement chirurgical :	24
2. Le traitement complémentaire:	40
V. Le suivi post opératoire :	42
DISCUSSION	46
I. Généralités :	47
1. Rappel anatomique des structures de la face :	47
2. L'histoire naturelle des cancers :	68
3. Cancérogenèse cutanée :	70
II. L'analyse épidémiologique :	74
1. Prévalence et incidence:	74
2. L'âge et le sexe :	75
3. L'origine géographique :	76
4. Les facteurs de risque :	77
III. L'analyse clinique :	82
1. Le délai de la consultation :	82

2. Les signes cliniques :	83
3. Les caractéristiques de la tumeur :	84
4. L'extension ganglionnaire :	86
IV. L'analyse paraclinique :	87
1. L'étude histopathologique :	87
2. Les explorations radiologiques :	94
V. L'analyse thérapeutique :	101
1. La chirurgie :	101
2. L'opérabilité :	102
3. Le traitement complémentaire	141
VI. Les mesures de prévention	152
1. La prévention primaire :	154
2. La prévention secondaire :	155
3. La prévention tertiaire :	155
VII. Les limites et perspectives :	156
CONCLUSION	157
ANNEXES	159
RÉSUMÉS	166
BIBLIOGRAPHIE	173



INTRODUCTION

La définition d'une tumeur évoluée est problématique. Cette problématique vient du caractère multifactoriel, incriminant l'étendue en surface et en profondeur de la tumeur, ainsi que l'étendue de la perte de substance qu'elle engendrera et les structures nobles qui seront sacrifiées. La difficulté de la définition vient aussi du caractère subjectif et de la grande part de l'évaluation personnelle du chirurgien (1).

C'est l'expertise clinique du médecin ou du chirurgien qui voit le patient pour la première fois ou qui le suit dans un contexte pathologique connu et qui va déterminer par sa propre compétence ou sensibilité, le caractère étendu de la lésion.(1)

Une lésion étendue est une lésion qui dépasse une unité fonctionnelle ou la capacité fonctionnelle de l'organe, une ou plusieurs unités esthétiques, les compétences d'un seul spécialiste. Parfois, il peut s'agir d'une lésion qui dépasse tout simplement l'entendement, sans que l'on puisse comprendre réellement la part du déni ou du laisser-aller, la part de l'agressivité tumorale et la part d'un traitement incorrectement conduit (1). Chaque situation clinique est unique, il n'existe aucune ligne guide (guideline) spécifique (2).

La face est une entité spéciale, de par sa position céphalique, délimitée en haut par la ligne d'implantation des cheveux, latéralement par le pavillon de l'oreille et en bas par l'os hyoïde. La face a un rôle social et fonctionnel primordiaux. C'est une région où l'intégrité esthétique constitue en elle-même une fonction. Le type histologique le plus fréquent est le carcinome basocellulaire, suivi du carcinome spinocellulaire et enfin du mélanome (1).

La complexité anatomique de l'extrémité céphalique constitue en elle-même un défi technique en matière de chirurgie carcinologique. Certes, il est difficile d'évaluer clairement l'extension lésionnelle, voire délicate la réalisation des exérèses monoblocs et, enfin, illusoire d'envisager une reconstruction à l'identique (1).

Enfin, il faut tenir compte des impératifs de surveillance et des traitements adjuvants, qu'il s'agisse de radiothérapie ou de chimiothérapie (1).

Les objectifs de ce travail :

- Définir le profil épidémiologique des patients atteints des tumeurs cutanées malignes évoluées de la face et leurs facteurs de risques.
- Etudier les caractères histologiques et les variétés anatomo-cliniques des tumeurs cutanées malignes évoluées de la face dans notre contexte.
- Préciser les moyens thérapeutiques des tumeurs cutanées malignes évoluées de la face.
- Discuter les moyens de chirurgie réparatrice des PDS de la face, leurs indications et leurs résultats.

*PATIENTS
ET
MÉTHODES*

1. Patients:

Il s'agit d'une étude rétrospective étalée sur 7 ans et 6 mois, du janvier 2008 au juin 2015 portant 60 patients colligés au service des brûlés et de chirurgie plastique, esthétique et reconstructrice du centre hospitalier universitaire Mohamed VI pour tumeurs cutanées malignes évoluées de la face.

Les critères d'inclusion étaient les suivants :

- la nature de la tumeur de la face sur l'étude anatomopathologique : les mélanomes et les tumeurs non mélanocytaires : le carcinome basocellulaire et le carcinome épidermoïde.
- la biopsie préalable : Seules les tumeurs malignes histologiquement confirmées ont été retenues.
- Caractère évolué de la tumeur.

Les critères d'exclusion étaient les suivants :

- Tumeurs autres que les mélanomes, les carcinomes basocellulaires et les carcinomes épidermoïde.
- Dossiers inexploitable.
- Les patients présentaient une contre indication à la chirurgie.

2. Méthodes :

Nous avons inclu 60 patients dans notre étude.

Le recueil des données cliniques, radiologiques, histologiques et thérapeutiques a été réalisé pour chaque patient à partir des dossiers médicaux (archivés dans le service de chirurgie plastique du Centre Hospitalier Universitaire Mohamed VI et le service d'Oncologie).

Ces informations sont recueillies selon une fiche d'exploitation établie au préalable. (Annexe 1).

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 risques 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 de la thyroïde, l'examen de la parotide et l'examen somatique complet complétés par un examen ORL et ophtalmologique spéciales en cas d'indication.
- **Les données paracliniques** :
 - 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.

Les photographies pré et postopératoires de la tumeur ont été prises systématiquement.



I. Le profil épidémiologique :

1. La répartition selon les années :

Sur une période de 7 ans et demi, du Janvier 2008 au Juin 2015, nous avons colligé 60 tumeurs cutanées malignes évoluées de la face soit :

- une moyenne de 8 tumeurs par an.
- un pic de 17 tumeurs retrouvé au cours de l'année 2014
- un minimum de cas en 2011 avec 2 cas (**Figure 1**).

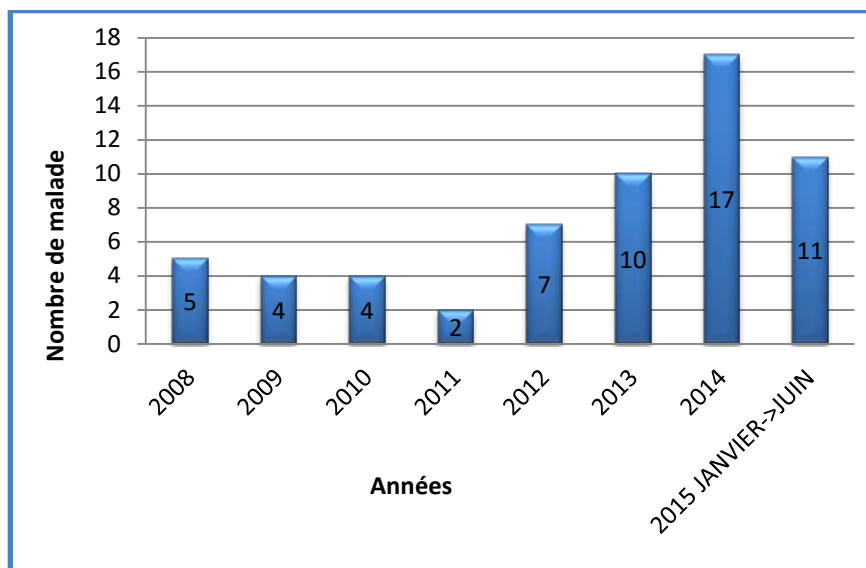


Figure 1 : Répartition du nombre des patients selon les années.

2. L'âge :

- La moyenne d'âge au moment de découverte de la tumeur était de 63 ans avec des extrêmes allant de 07 ans à 89 ans et une concentration des cas (67%) dans la tranche d'âge 60 – 80 ans (**Figure 2**).
- La 6ème décennie représentait le plus fort contingent avec 25 cas soit 41 %. (**Figure 2**).

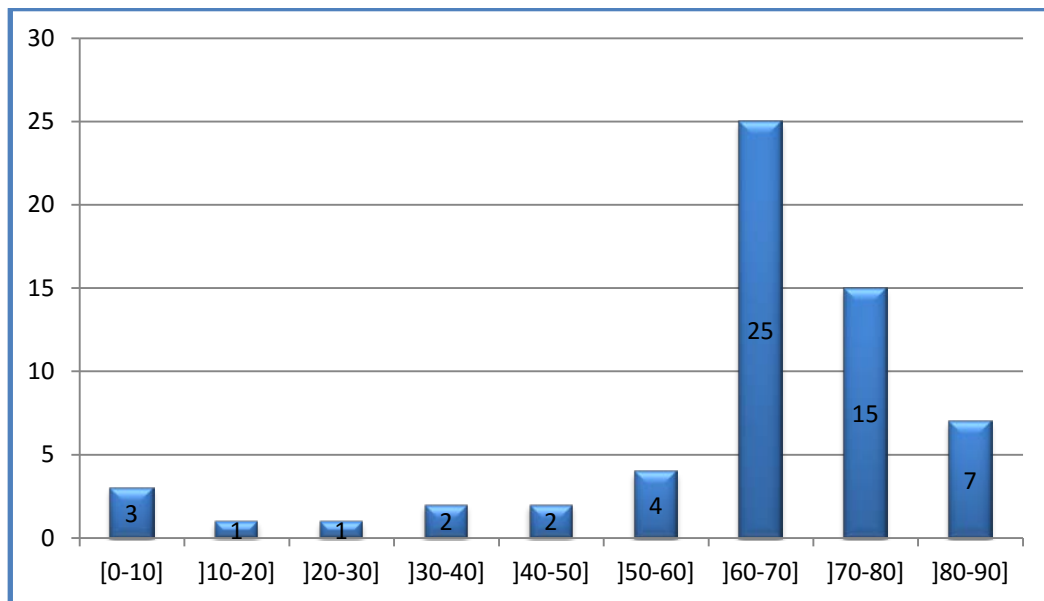


Figure 2 : la répartition des malades selon les tranches d'âge.

3. Le sexe :

Notre série regroupait 60 patients, dont 45 hommes et 15 femmes avec un sexe ratio H/F=3 donc une nette prédominance masculine (**Figure 3**).

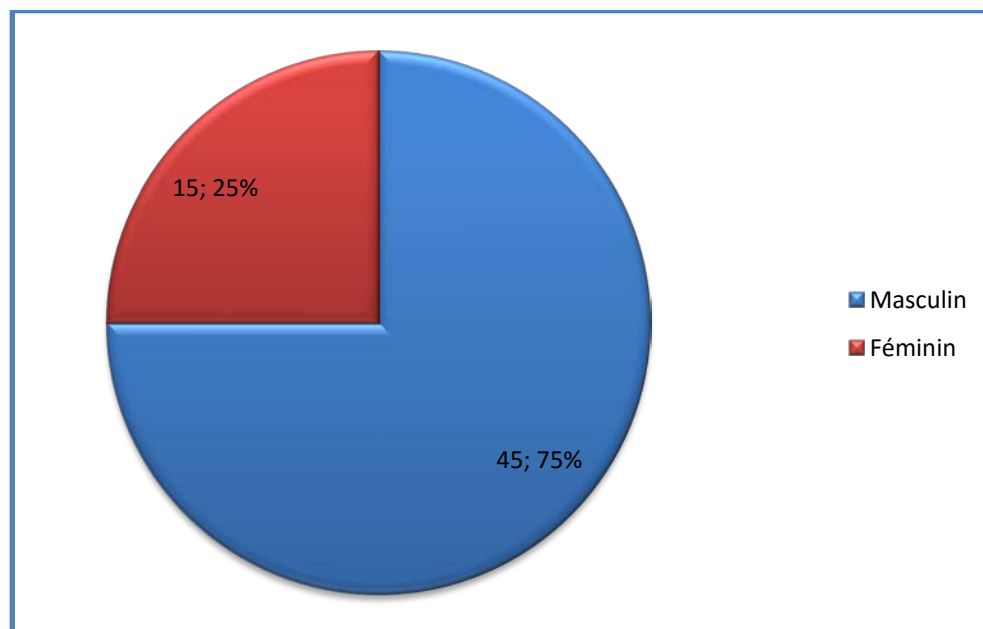


Figure 3 : répartition des patients selon le sexe

4. L'origine géographique :

Dans notre série, 87 % des patients provenaient du milieu rural. (Figure 4).

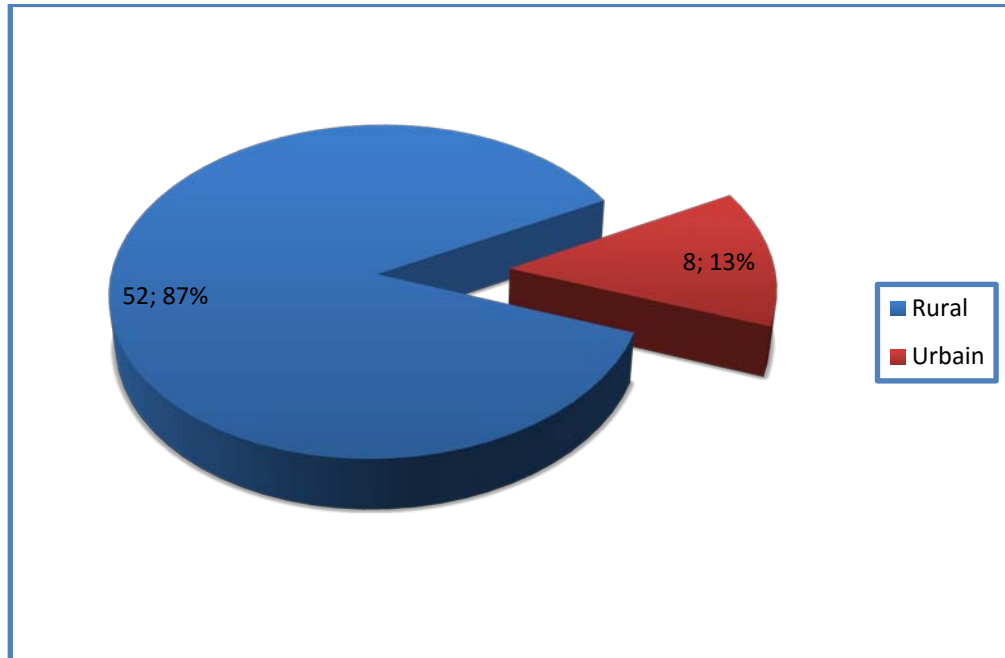


Figure 4 : La répartition des patients selon leur origine géographique.

5. Les antécédents:

5.1. Les facteurs de risque :

a. Le phototype :

Le phototype III était le phototype prédominant avec 57 % des cas, suivi du phototype IV dans 35 % des cas. (Figure 5).

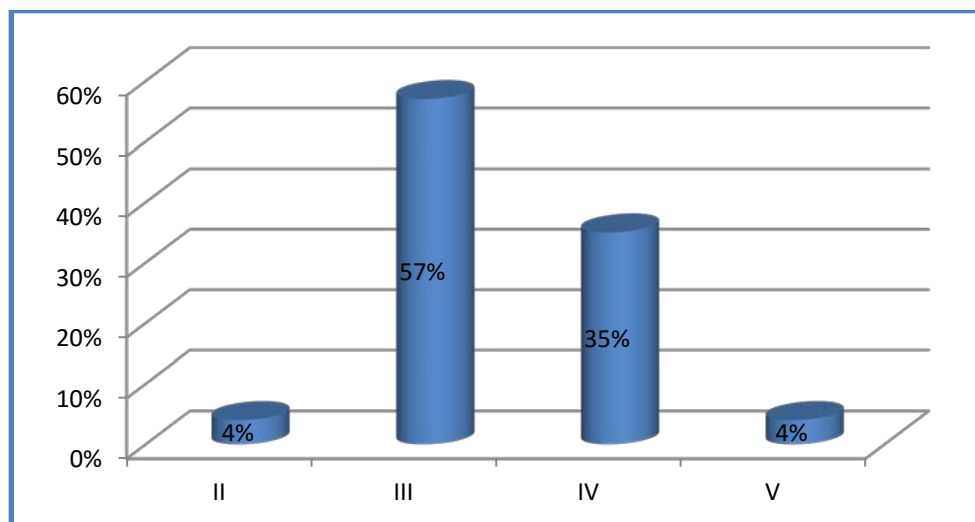


Figure 5 : La répartition des patients en fonction du phototype

b. L'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 67% de nos patients liée à une activité professionnelle exercée en plein air. (Figure 6).

Les patients concernés étaient essentiellement des agriculteurs, maçons, journaliers et des vendeurs ambulants.

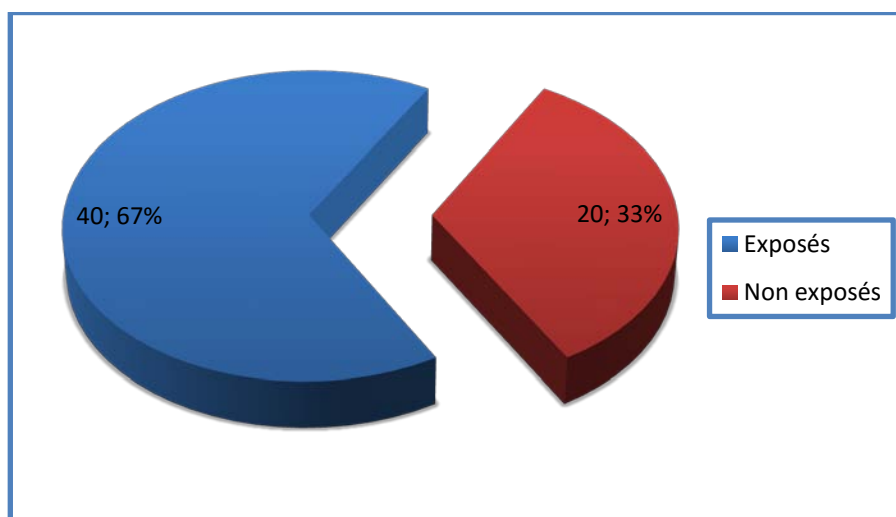


Figure 6: répartition des patients selon la photo exposition

c. Les états précancéreux :

Les cancers sur des lésions préexistantes sont survenus dans 24 cas. Il s'agissait de kératose actinique chez 8 personnes, 8 patients avaient une génodermatose à type de xeroderma pigmentosum (**Figure 8**), lésions pigmentées chez 7 patients et une patiente qui avait un albinisme. (**Figure 9**).

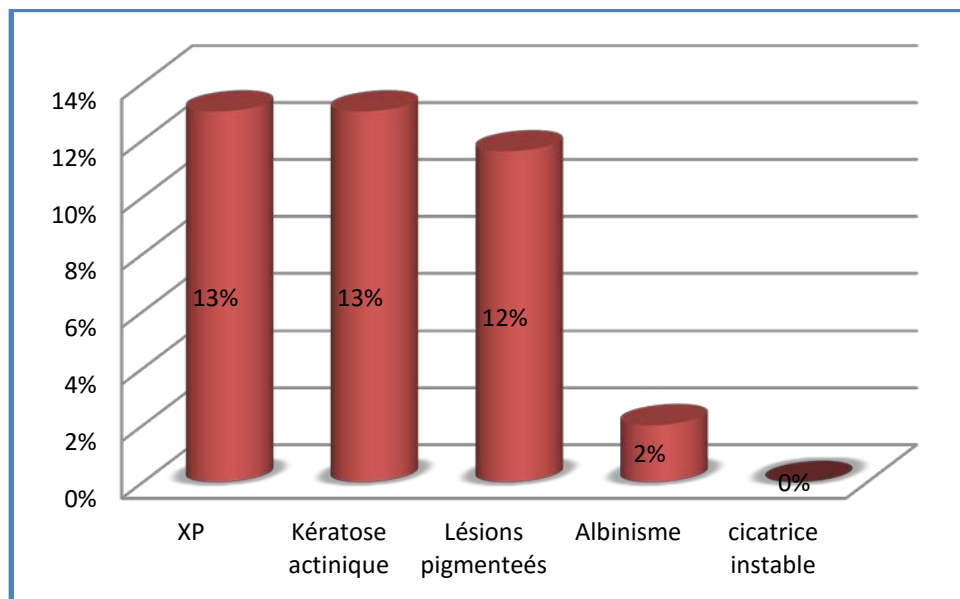


Figure 7: pourcentage des patients avec un état précancéreux.



Figure 8: Multipl tumeurs de la face sur xéroderma pigmentosum chez une fille âgée de 8 ans.



Figure 9 : CBC jugal étendu sur albinisme.

5.2. Le tabagisme :

Le tabagisme a été noté chez 19 patients, 13 d'entre eux étaient des tabagiques actifs, 6 étaient passifs et 43 patients non tabagiques. (Figure 10)

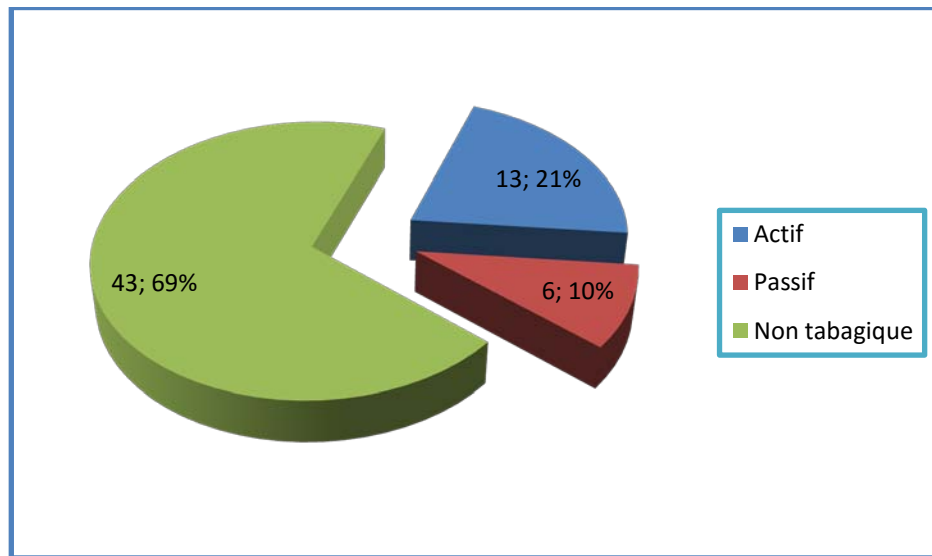


Figure 10: l'incidence des patients tabagiques dans notre série

5.3. Les antécédents carcinologiques :

- 16 patients avaient des antécédents personnels de cancer cutané. (Figure 11).

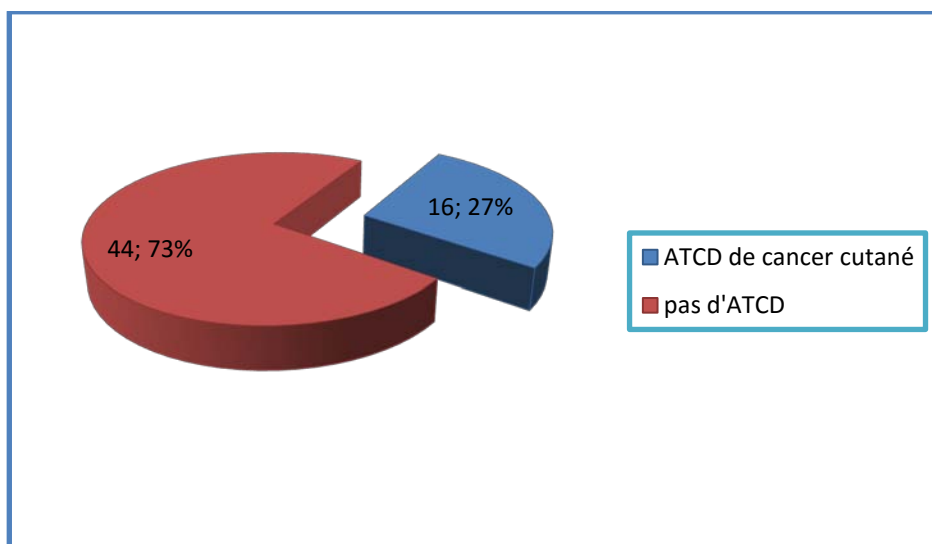


Figure 11 : l'incidence d'antécédents de cancer cutané chez nos patients

5.4. les autres tares associées :

- Plus que le tiers des patients étaient hypertendus (23%), ils étaient tous sous antihypertenseurs, avec des chiffres dans la marge normale de la tension artérielle lors de la prise en charge.
- Quinze pour cent (15%) des patients étaient diabétiques, avec des taux de glycémie dans les normes au moment de la prise en charge.
- Onze pour cent (11%) des patients étaient connus porteurs d'une cardiopathie et six pour cent (6%) étaient suivis pour une néphropathie, ils ont tous bénéficié d'un avis spécialisé avant la prise en charge.
- Certains patients, représentant 2% de la population recrutée, étaient sous corticothérapie pour maladie de système : sarcoïdose.

Tableau N°1 : Les différentes tares associées chez nos patients.

	Nombre de cas	Le pourcentage
HTA	14	23%
Diabète	9	15%
Cardiopathie	7	11%
Néphropathie	4	6%
Maladie de système	1	2%

5.5. Les cas familiaux dans la famille :

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

II. Le profil clinique :

1. Le délai de consultation :

Le délai entre l'apparition de la lésion tumorale et la consultation était compris entre 5 mois et 16 ans (soit 192 mois) avec une moyenne de 31 mois.

2. Le nombre de lésions opérées :

Dans cette étude, nous avons recruté 60 patients qui avaient présenté 87 tumeurs réparties comme suit : 47 patients avaient une seule tumeur, 6 patients avaient deux tumeurs, 3 patients avaient 3 tumeurs faciales, 2 avaient 4 tumeurs, un patient avait 5 tumeurs et enfin un patient avait 6 tumeurs. (Figure 12).

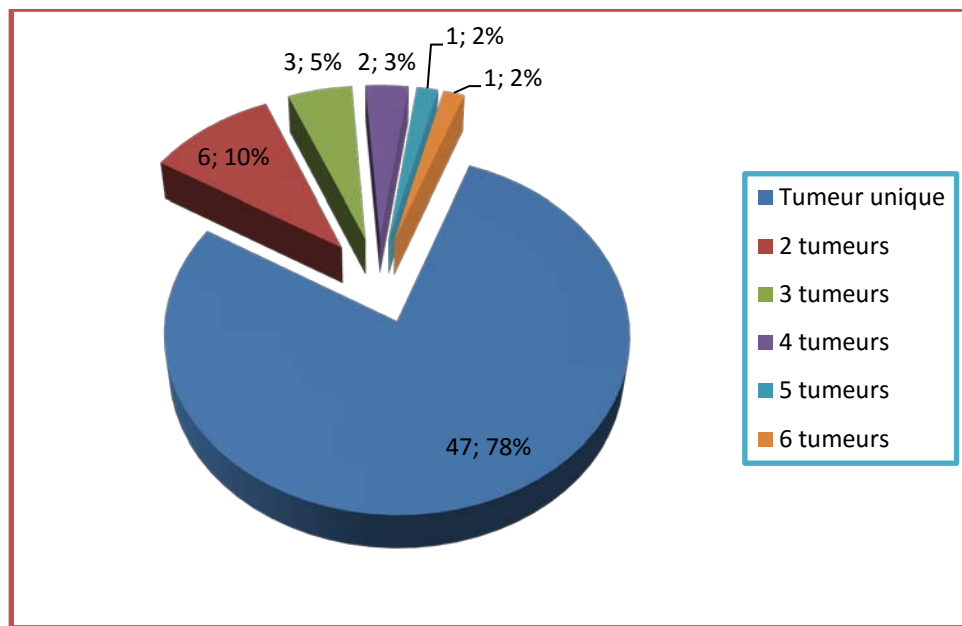


Figure 12 : répartition des patients selon le nombre de lésions.

3. L'aspect macroscopique :

L'aspect macroscopique était dominé par les lésions ulcérobourgeonnantes dans 72% des cas (Figure 13), suivies par les lésions ulcérées dans 15%, puis par les lésions bourgeonnante dans 8% des cas et enfin les lésions nodulaire qui ne représentaient que 5%. (Figure 14).

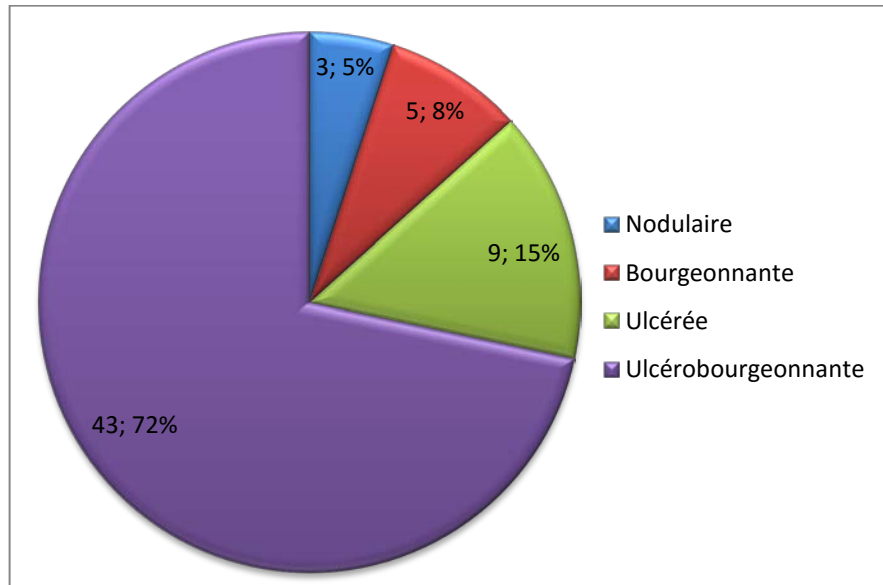


Figure 13: répartition des tumeurs selon leur aspect macroscopique.



Figure 14 : aspect ulcérobourgeonnant d'un carcinome épidermoïde centrofacial chez un patient âgé de 88 ans remontant à 6 ans.

4. Le siège :

Les lésions avaient intéressé pratiquement tous les étages de la face à des proportions différentes, mais prédominaient surtout au niveau centro –facial dans 60% des cas. (Figure 15) (Figure 16)

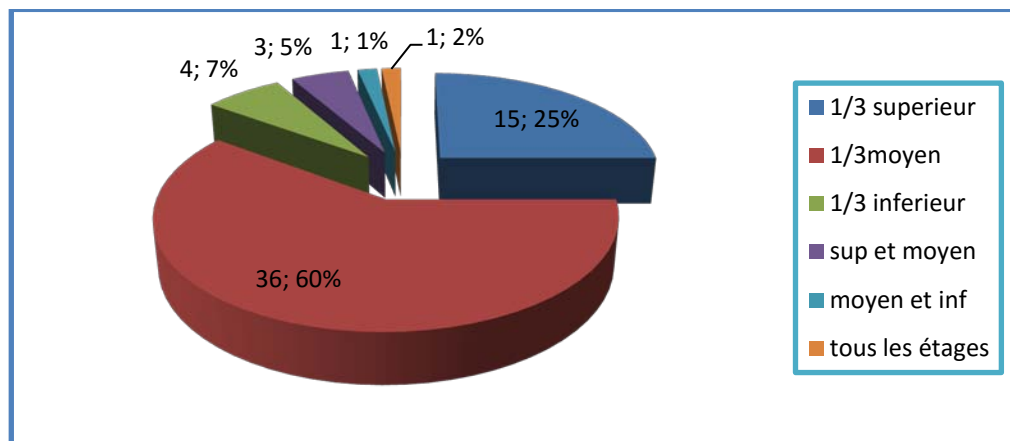


Figure 15 : Répartition des lésions selon le siège.



Figure 16 : Carcinome épidermoïde centrofacial remontant à 5 mois

5. Les signes fonctionnels :

- 70% des patients avaient consulté suite à des signes d'infiltration locale : douleur, saignement et ulcération des lésions tumorales.
- 17% suite à une infiltration locorégionale : 9 cas au stade de cécité (**Figure 18**) et un cas avec paralysie faciale.
- 6% soit 4 patients avaient consulté au stade de métastases. (**Figure 17**).

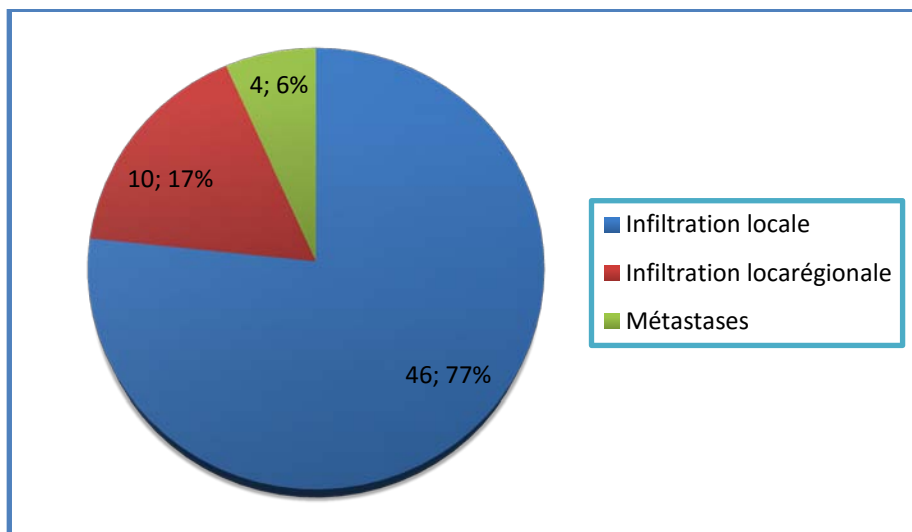


Figure 17: les signes fonctionnels chez nos patients



Figure 18: tumeur évoluée de la face chez une patiente âgée de 76 ans au stade de cécité.

6. L'examen clinique :

- La dimension de la tumeur, mesurée selon son grand axe était comprise entre 3 cm et 15 cm pour le carcinome basocellulaire, et entre 4 cm et 18 cm pour le carcinome spinocellulaire.
- les tumeurs claires (rose-rouge) étaient plus prépondérantes (60%) que les tumeurs pigmentées (du brun au noir).
- La lésion était infectée dans 6 cas, et saignait au contact dans 34 cas.
- 53 malades présentaient une douleur à la palpation de la tumeur.
- Signes associés :
 - ✓ Un patient qui avait présenté une infiltration clinique de la glande parotidienne.
 - ✓ Deux patients qui avaient présenté un nodule de 1cm de la glande thyroïdienne.
 - ✓ Six cas de tumeurs du scalp associées.
 - ✓ Les malpositions palpébrales rencontrées au cours des tumeurs palpébrales étaient d'origine mécanique et concernaient 2 cas d'ectropion et 6 cas de ptôsis.
 - ✓ Parmi les patients qui présentaient une tumeur palpébrale avec envahissement de l'orbite, nous avons noté 4 cas de limitation des mouvements oculaires, 7 cas de baisse de l'acuité visuelle et un cas d'exophtalmie.
 - ✓ Pour l'examen O.R.L de tous les patients, nous avons noté 3 cas de surdité unilatérale, 3 cas de voie nasogénienne, 2 cas d'obstruction nasale, un cas d'otorragie et un cas de paralysie faciale.

7. La classification selon taille :

Concernant les carcinomes, 73% présentaient des tumeurs avec atteinte des structures de voisinage. (Figure 19).

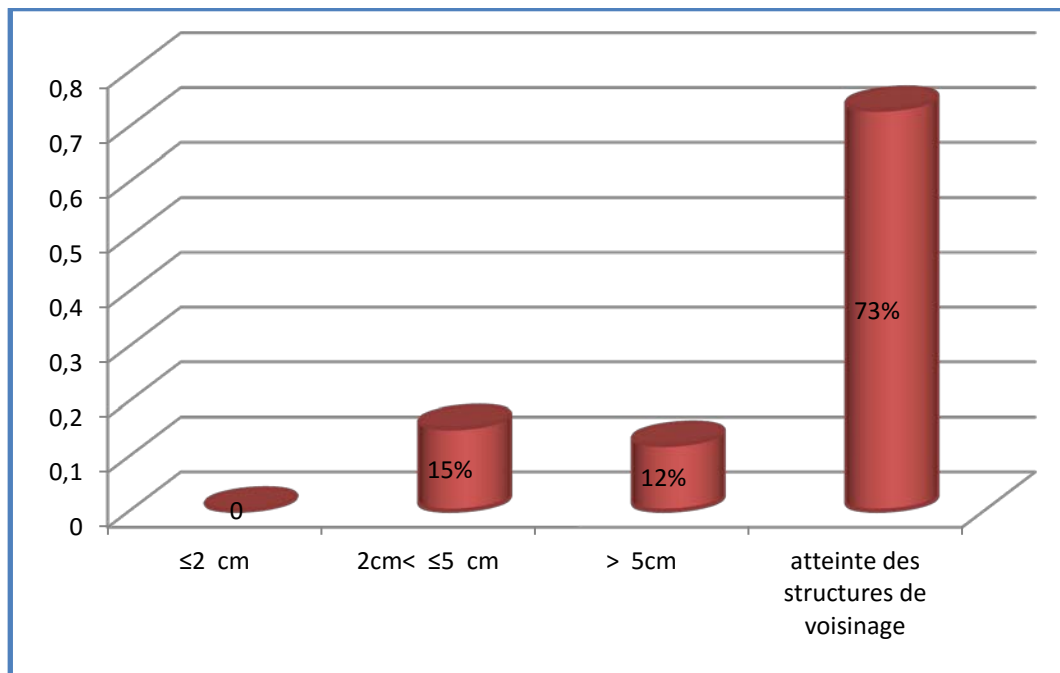


Figure 19: répartition des lésions selon leur taille.

8. L'atteinte ganglionnaire clinique :

Lors de cette étude 13 patients atteints de carcinome épidermoïde (spinocellulaire) avaient présenté des adénopathies cervicales palpables, 9 avaient des adénopathies homolatérales et 4 cas avaient des adénopathies controlatérales.

Par ailleurs les deux cas de carcinome basocellulaire qui avaient des adénopathies cervicales palpables étaient homolatérales.

Tableau N°II : l'atteinte ganglionnaire clinique chez nos patients.

	Homolatérales	Bilatérales
CSC	9 cas (15%)	4 cas (6%)
CBC	2 cas (3%)	0 cas

III. Le profil paraclinique :

1. La biopsie-diagnostique:

Tous nos patients avaient bénéficié d'une biopsie-diagnostic préalable à l'exérèse carcinologique. Cette biopsie diagnostique avait révélé : (**Figure 20**)

- Carcinome basocellulaire (CBC) : (33) 55 %.
- Carcinome épidermoïde (CSC) : (24) 40 %
- Mélanome : (1) 2% (**Figure 21**)
- Association (CSC + CBC) : (2) 3%.

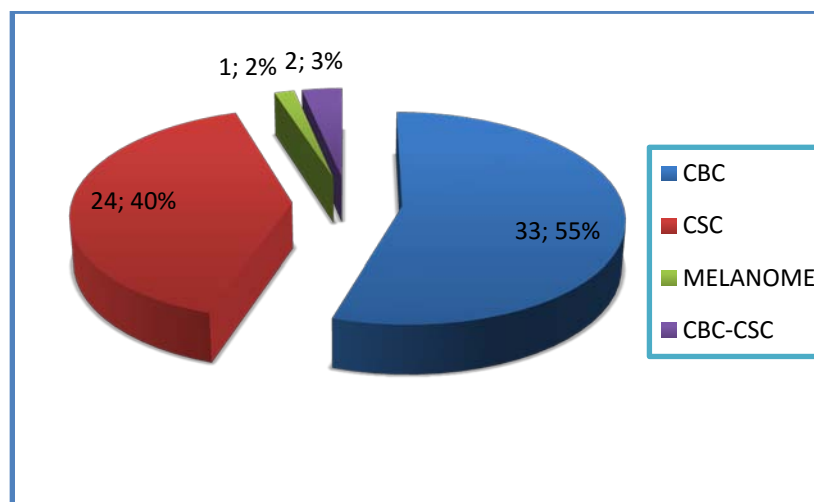


Figure 20 : Répartition des lésions selon le type histologique

L'étude histologique avait confirmé la présence en majorité de 2 types de CBC : CBC nodulaire et sclérodermiforme infiltrants. En revanche, les carcinomes épidermoïdes étaient tous infiltrants et indifférenciés dans 10 cas et moyennement différenciés dans 14 cas.



Figure 21: Mélanome jugal droit étendu à la paupière inférieure droite sur kératose actinique remontant à une année chez un patient âgé de 73 ans.

2. Le bilan paraclinique d'extension :

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

- Une tomodensitométrie faciale a été demandée chez 41 patients :

Ce bilan avait objectivé une extension osseuse chez 13 patients, une extension ganglionnaire chez 10 patients et une extension intraorbitaire chez 10 patients. Il avait aussi permis de mettre en évidence un envahissement des structures sous cutanées adjacentes avec atteinte de plusieurs unités faciales et lyse osseuse par endroits dans 11 cas.

- L'IRM craniofaciale a été faite pour un seul cas, elle avait montré des métastases frontales.
- La TDM cérébrale a été demandée chez 35 patients, elle avait objectivé une lyse osseuse de la table interne dans deux cas, un cas de métastases intraorbitaires, un cas de métastases frontales et un cas d'envahissement intraorbitaire bilatéral avec des métastases cérébrales.

- La TDM CTAP a été demandée chez 15 patients, elle avait objectivé un seul cas de métastases hépatiques, pulmonaires et osseuses.
- Une échographie cervicale a été faite pour tous les patients ayant un carcinome épidermoïde et avait objectivé la présence d'adénopathies chez 15 patients. Elle avait une valeur orientatrice pour la réalisation de curage ganglionnaire.
- Une échographie hépatique et une radiologie thoracique ont été demandées pour tous les patients suivis pour CSC et mélanomes. Elles avaient objectivé un seul cas de métastases hépatiques et pulmonaires.
- La syntigraphie osseuse et le pet scanner n'ont été demandés dans aucun cas.

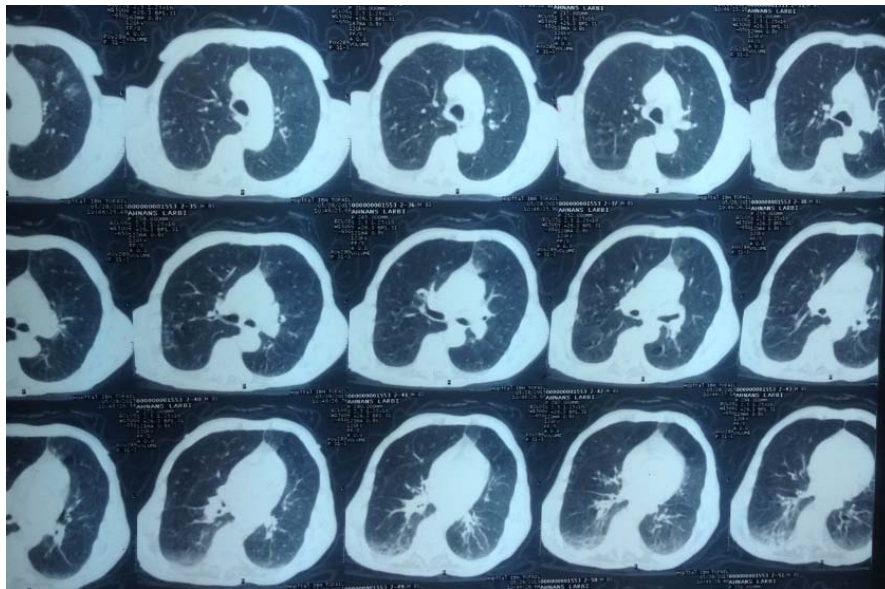


Figure 22 : métastases pulmonaires d'un carcinome épidermoïde infiltrant nasal.

3. La classification TNM :

Au terme du bilan clinique et paraclinique, la tumeur a été classée selon la classification TNM de l'Union Internationale Contre le Cancer L' UICC et nous a permis de dresser Le tableau N°III.

**Tableau N°III : La répartition des tumeurs de nos patients
selon la classification TNM des tumeurs non mélaniques.**

	N1	N2			N3	M1
		N2a	N2b	N2c		
T1 : 0 cas	-----	--	--	--	-----	-----
T2 : 9 cas	1	--	3	1	-----	-----
T3 : 6 cas	1	--	2	1	-----	-----
T4 : 44 cas	1	--	4	1	-----	4

- 73% de nos patients étaient classés T4.
- 7% de nos patients avaient des métastases.
- Dans notre série, le seul cas de mélanome était classé stade IIB.

4. Le bilan préopératoire :

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

Un complément par échographie cardiaque est jugé nécessaire pour 29 patients.

IV. Le profil thérapeutique :

1. Le traitement chirurgical :

1.1. Le type d'anesthésie :

Tous les patients avaient bénéficié d'une prise en charge chirurgicale et ils étaient tous opérés sous anesthésie générale.

1.2. Le but de la chirurgie :

Le but de la prise en charge chirurgicale a été carcinologique pour 56 (93%) patients et palliatif pour 4 (7%) patients.

1.3. L'exérèse chirurgicale :

a. Les marges d'exérèse :

- Les marges cutanées de sécurité variaient entre 10 et 30mm. (Figure23)

10 mm	: 52 Cas
15 mm	: 01 Cas
20 mm	: 07 Cas
30 mm	: 01 Cas

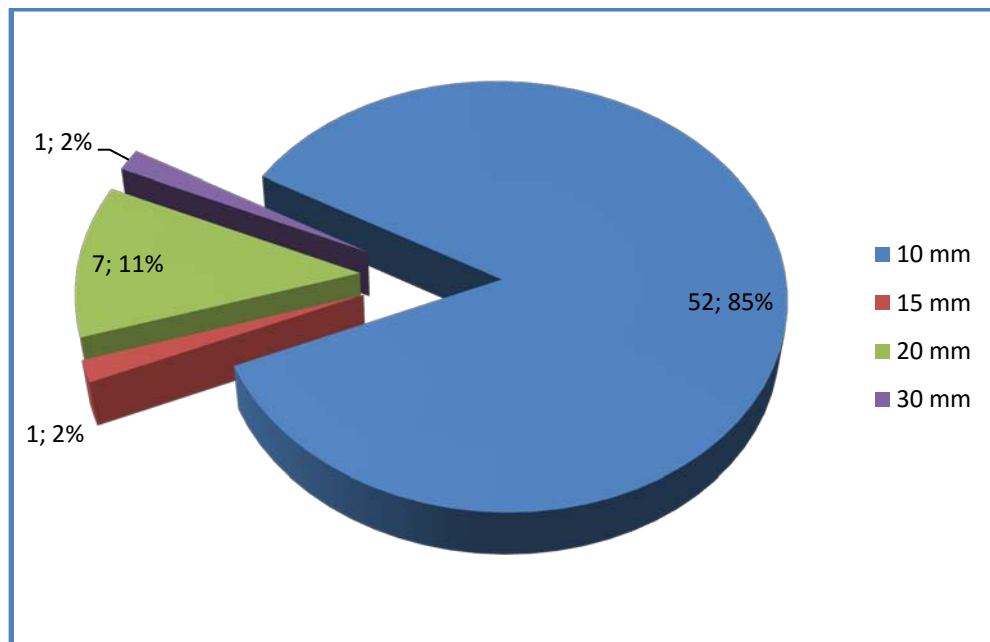


Figure 23 : Répartition selon la taille des marges d'exérèse.

b. L'exérèse en profondeur :

Dans notre série l'exérèse en profondeur avait emporté : (Figure 24)

- Les muscles profonds chez 37 cas soit 61%.
- Le cartilage chez 15 patients soit 2 cas de tumeurs du pavillon de l'oreille (Figure 25) et 13 cas de tumeurs nasales.
- Le périoste pour 5 tumeurs frontales soit 8% des cas.

- Les sinus maxillaires pour 7 cas de tumeurs centrofaciales et les sinus frontales pour 2 cas de tumeurs frontales.

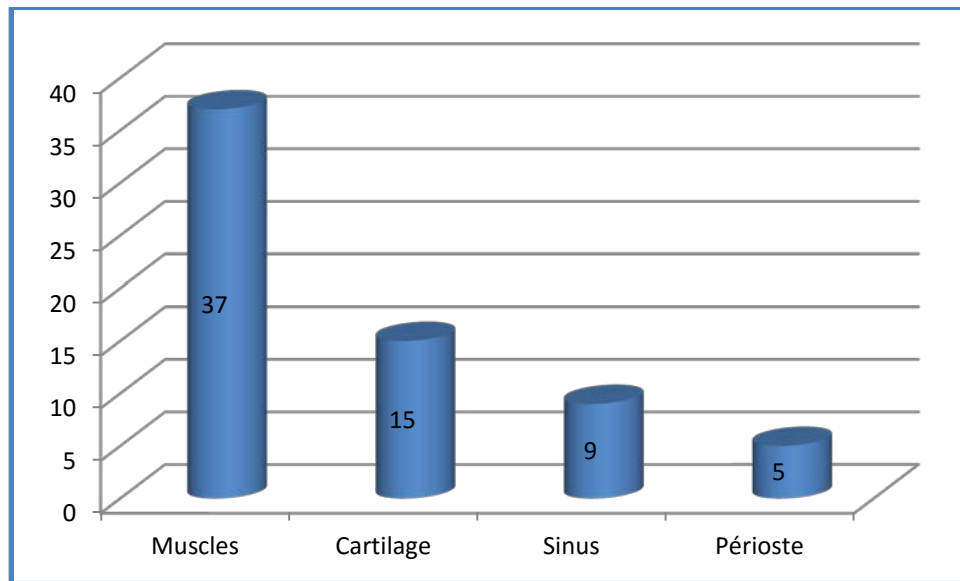


Figure 24 : les structures emportées en profondeur



Figure 25: Carcinome épidermoïde du pavillon de l'oreille droite avec exérèse transfixiante emportant le cartilage en profondeur.

c. Le curage ganglionnaire :

Dans notre série, le curage ganglionnaire a été fait pour 7 patients ayant un carcinome épidermoïde et 2 cas ayant un carcinome bascellulaire: **Tableau N° IV.**

Nous avons eu recours à un curage cervical radical modifié type III bilatéral pour 4 patients et un curage radical modifié type III unilatéral pour 5 patients. (Figure 26).

Tableau N° IV: Les différentes caractéristiques du curage ganglionnaire

	Nombre de cas	Type de curage	Latéralité du curage
CSC	4 cas	Radical modifié type III	Bilatéral
	3 cas		Homolatéral
CBC	2 cas	Radical modifié type III	Homolatéral



Figure 26: curage cervical unilatéral droit chez un patient âgé de 65 ans qui avait un carcinome épidermoïde de la moitié droite de la lèvre inférieure remontant à 6 mois.

➤ **la parotidectomie** : a été réalisée chez 5 cas soit 8% des malades.

L'indication principale était l'infiltration parotidienne connue en préopératoire chez les 5 patients qui présentaient tous un carcinome spinocellulaire.

La parotidectomie réalisée était une parotidectomie superficielle conservatrice du nerf facial pour les 5 cas.

d. Les organes emportés au cours de l'exérèse:

Dans notre série, Nous avons eu recours à (**Tableau N°V**) :

- **L'exentération** à 10 reprises soit 16% des malades.

Notons que pour 6 cas d'exentérations, il s'agissait d'un carcinome basocellulaire, et pour les 4 autres cas c'était le carcinome spinocellulaire.

- **l'amputation du pavillon de l'oreille** : chez 2 patients avaient un carcinome spinocellulaire du pavillon de l'oreille.

Tableau N° V : Les organes emportés au cours de l'exérèse tumorale.

	CBC	CE	Mélanome
Exentération	6 cas	4 cas	–
Amputation du pavillon de l'oreille	0 cas	2 cas	–

e. La qualité de l'exérèse chirurgicale :

- Toutes les pièces d'exérèses étaient envoyées pour étude anatomopathologique, afin de confirmer le diagnostic et d'étudier les marges d'exérèse.
- L'exérèse a été complète dans 80% cas (48 tumeurs). (Figure 27)
- Les résultats anatomopathologiques du curage ganglionnaire sont tous revenus positifs avec un seul cas d'effraction capsulaire chez un patient opéré pour CE centrofacial.

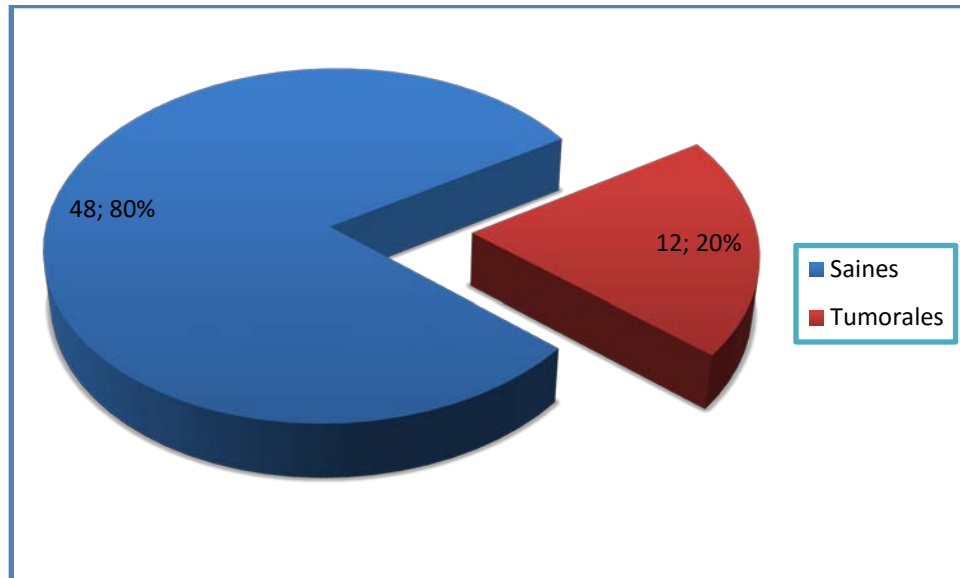


Figure 27: Qualité de l'exérèse chirurgicale chez nos patients.

1.4. La couverture de la perte de substance:

a. Le temps de la couverture :

- La reconstruction a été immédiate dans 10 cas (17%). (Figure 28)
- Pour la majorité des tumeurs (83 %) la confirmation histologique était obtenue avant la reconstruction chez les 50 cas restants.

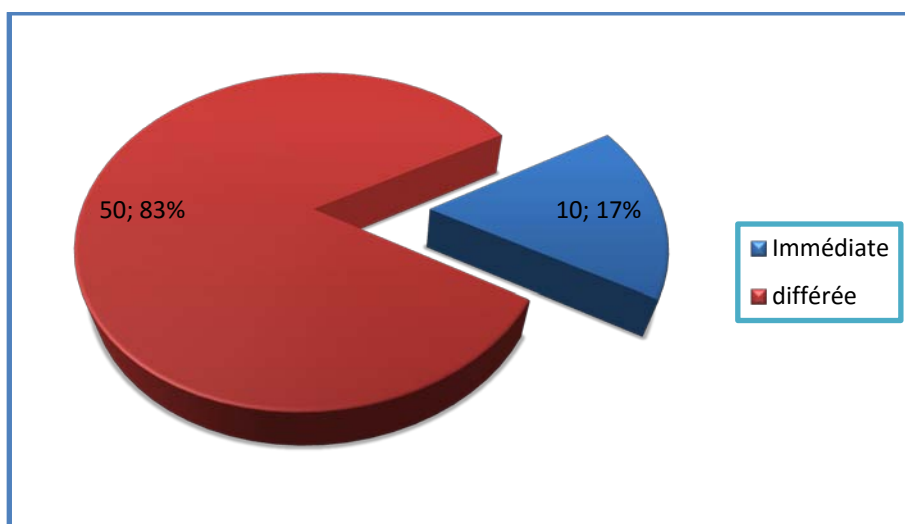


Figure 28 : Répartition selon le délai de la reconstruction.

b. Les caractéristiques de la perte de substance :

- La dimension de la perte de substance, mesurée selon son grand axe était comprise entre 4 cm et 20 cm pour le carcinome basocellulaire, et entre 5 cm et 20 cm pour le carcinome spinocellulaire. (**Figure 29**).
- Une reprise d'exérèse pour atteinte des marges périphériques était nécessaire pour un CBC sclérodermiforme prétragien et un CSC infiltrant jugal.
- Une reprise pour atteinte de la limite profonde était faite pour 2 cas d'exentération, 2 CBC centrofaciaux et 2 CSC frontaux.
- Ces patients ont bénéficié d'une reprise immédiate, en élargissant les marges et la profondeur d'exérèse. Les résultats histologiques obtenus sont revenus avec marges saines.
- Le délai moyen de la reprise était de 20 jours.
- Une exérèse de propreté était réalisée chez 4 de nos patients (6%), trois d'entre eux avaient des CSC et le quatrième suivi pour association d'un CSC et CBC sur un terrain de xéoderma pigmentosum, étendus sur plusieurs unités esthétiques, avec mutilation importante.



Figure 29: Perte de substance étendue de la face après exérèse d'un carcinome épidermoïde avec mis à nu de l'os zygomatique.

c. Les moyens de couverture :

c.1. La suture directe :

Vu la grande taille des pertes de substance, aucune suture directe n'a été utilisée comme technique de reconstruction définitive.

c.2. La cicatrisation dirigée :

Vu la grande taille des pertes de substance, aucune cicatrisation dirigée n'a été utilisée comme technique de reconstruction définitive.

c.3. Les greffes cutanées :

- Les greffes cutanées ont été utilisées dans 27 cas (45%).
- Il s'agissait de peau totale dans tous les cas. (Figures 30 et 31)
- Le site de prélèvement était au niveau de la paroi abdominale dans 12 cas (20%), au niveau du creux sus claviculaire dans 7 cas (12%) et sur le bras dans 6 cas (10%).



Figure 30: Greffe de peau totale prélevé au niveau du bras



Figure 31 : Greffe de peau totale après exérèse tumorale d'un carcinome basocellulaire avec auriculotomie.

c.4. Les lambeaux :

L'utilisation des lambeaux a été nécessaire dans 33 cas (55%).

- Les lambeaux locaux :

Les lambeaux	Nombre de cas
Mustardé	4 (7%)
KARAPANDZIC	4 (7%)
hétérolabial d'Abbé-Estlander	2 (3%)
nasogénien	3 (5%)

- Les lambeaux régionaux : étaient les plus utilisés.

Les lambeaux	Nombre de cas
Du scalp	13 (22%)
Frontal	6 (10%)
Delto-pectoral	1 (2%)

- Les lambeaux à distance : n'ont pas été utilisés dans notre série.



Figure 32: Reconstruction nasale par un lambeau médiofrontal à pédicul inférieur avec greffe cartilagineuse.



Figure 33: l'utilisation du muscle temporal pour la reconstruction d'une PDS après exérèse tumorale d'un carcinome basocellulaire avec exentération orbitaire.



Figure34 : Reconstruction d'une PDS Jugale étendue par un lambeau du scalp.



Figure 35: Reconstuction nasale différé par un lambeau médiofrontal et lambeaux nasogéniens.



Figure 36 : l'association du lambeau d'avancement rotation de Mustardé, du lambeau médiofrontal à pédicul inférieur et du lambeau rétroauriculaire pour la reconstruction d'une perte de substance étendue après l'exérèse chirurgicale d'un carcinome basocellulaire.

c.5. La greffe cartilagineuse :

Dans notre série, la greffe cartilagineuse a été utilisée dans 4 cas (7%) pour la réparation nasale. Il s'agissait de cartilage prélevé au niveau costal dans 2 cas et au niveau du pavillon de l'oreille dans 2 cas.



Figure 37 : greffe cartilagineuse prélevée au niveau costal pour la réparation de d'une perte de substance nasale post exérèse d'un carcinome épidermoïde.

c.6. L'utilisation d'épithèse:

Aucun patient n'a bénéficié d'une épithèse oculo-palpébrale ou nasale.

c.7. L'expansion cutanée :

Utilisée pour un seul cas de tumeur frontale sur un terrain de Xéoderma pigmentosum.
(Figure 38).



Figure 38: expansion cutanée par prothèse gonflable utilisée chez une patiente ayant une xéoderma pigmentosum.

d. La reconstruction selon le siège et le type histologique

Tableau N°VI : Répartition des procédés de réparation selon le siège et le type histologique

Siège	Procédé de réparation	Nombre de cas	Type histologique		
			CBC	CSC	Mélanome
Frontal	Lambeau du scalp	10	6	4	0
	Grefte cutanée	3	2	1	0
	Lambeau frontal	3			0
	Expansion cutanée	1	0	1	0
Temporal	Lambeau du scalp	10	6	4	0
	Grefte cutanée	4	1	3	0
Orbitaire	Lambeau du scalp	9	6	3	0
	Muscle temporal	10	6	4	0
	Lambeau de Mustardé	4	2	2	0
	Grefte cutanée	7	4	3	0
Nasal	Lambeau du scalp	7	3	4	0
	Lambeau frontal	3	1	2	0
	Lambeau nasogénien	3	1	2	0
	Grefte cutanée	4	1	3	0
	Grefte du cartilage	4	1	3	0
Jugal	Lambeau du scalp	7	4	3	0
	Lambeau deltopectoral	1	0	1	0
	Grefte cutanée	10	4	5	1
Labial	Lambeau du scalp	1	0	1	0
	Lambeau de Karapandzic	4	1	3	0
	Lambeau d'Abbé-Estlander	2	1	1	0

2. Le traitement complémentaire:

2.1. La radiothérapie :

17 patients furent adressés au service d'oncologie de l'hôpital CHU MOHAMMED VI de Marrakech, pour complément de prise en charge :

- 7 patients qui avaient été opérés pour un carcinome spinocellulaire avec curage ganglionnaire cervicale qui était positif.

- 2 patients qui avaient été opérés pour carcinome basocellulaire avec curage ganglionnaire cervical qui était positif.
- 4 patients qui avaient bénéficié d'une exentération orbitaire.
- 4 patients dont le but de la chirurgie initialement était palliatif et donc les marges d'exérèse étaient tumorales.

4 patients avaient été perdus de vue et un patient était décédé avant la radiothérapie.

Le délai de prise en charge après la chirurgie était de 4 mois en moyenne.

Une radiothérapie locale externe par électrons était instaurée chez 12 patients, avec dose complète (70 Gy) chez 9 (15%) patients et à dose palliative (50 Gy) chez 3 (5%) patients.

La dose a été fractionnée : 2Gy par séance et 5 séances par semaine soit une durée moyenne de 7 semaines.

Les sites irradiés étaient :

- La région orbitaire chez 4 patients.
- La région centrofaciale chez 6 patients.
- La région auriculaire chez 2 patients.
- La région cervicale dans 5 cas associée aux sites tumoraux.

2.2. La chimiothérapie :

Aucune chimiothérapie n'était administrée pour nos patients.

Tableau N° VII: Le traitement complémentaire instauré chez nos patients.

	Nombre de cas
Radiothérapie exclusive	12 cas (20%)
La chimiothérapie	0 cas

V. Le suivi post opératoire :

❖ A court et moyen terme :

- Parmi les 8 patients ayant une exérèse incomplète à l'anatomopathologie définitive, nous avons eu recours à une reprise chirurgicale:
 - ✚ des marges périphériques pour: un CBC sclérodermique prétragien et un CSC infiltrant jugal.
 - ✚ de la limite profonde pour 2 cas d'exentération, 2 CBC centrofaciaux et 2 CSC frontaux.
 - ✚ Les résultats histologiques obtenus sont revenus avec marges saines.
- La complication majeure était l'infection, notée chez 25% des patients (15), jugulée grâce à une antibiothérapie générale (amoxicilline –acide
- Clavulanique + ciprofloxacine puis adaptée à l'antibiogramme) et des pansements adaptés.
- 3 de nos malades avaient présenté une nécrose cutanée de la partie distale du lambeau du scalp. (Figure 39)
- Une lyse partielle de la greffe cutanée est notée chez 4 patients jugulée par un suivi rapproché et des pansements adaptés.
- Un patient avait présenté une nécrose osseuse étendue que nous l'avons traité par nécrosectomie. (Figure 39)
- Un patient avait présenté un ectropion droit.
- Un patient avait présenté un lymphoedème bilatérale après curage cervicale bilatérale.
- Un patient a été adressé au service d'ophtalmologie pour exérèse d'une tumeur conjonctivale.
- Enfin, le seul décès à déplorer à court terme était lié à la pathologie tumorale : un cas de CSC centrofacial avec extension intraorbitaire bilatérale et des métastases cérébrales.

Tableau N°VIII: Les complications liées à la chirurgie chez nos patients:

	L'infection	saignement	Lymphoedème	Ectropion
Nombre de cas	15	5	1	1

Tableau N°IX: Les complications liées à la couverture chez nos patients :

	Nécrose partielle du lambeau	Nécrose osseuse	Lyse partielle de la greffe cutanée
Nombre de cas	3	1	4



Figure 39 : nécrose cutanée de la partie distale du lambeau du scalp avec une nécrose osseuse étendue chez un patient âgé de 85 ans.

❖ **A long terme :**

Le suivi était possible pour 48 patients, alors que 12 patients étaient perdus de vue d'emblée, nous avons observé :

- récurrence et apparition de nouvelles lésions au niveau du visage et de tout le corps chez 8 patients suivis pour Xeroderma Pigmentosum.
- récurrence tumorale chez 7 patients :
 - un patient traité pour CBC nodulaire infiltrant du pavillon de l'oreille après un an

- un patient ayant un CBC infiltrant, après 2 ans de la prise en charge au niveau du front.
- un patient ayant un CBC nasal après 2 ans.
- une récurrence après exentération chez 2 patients. (**Figure 40**)
- une récurrence tumorale jugale droite avec extension intraorbitaire chez un patient traité pour un CSC de la lèvre supérieure. Une exentération totale lui a été réalisée par la suite avec exérèse de nouvelles lésions au niveau de l'oreille droite, le bras droit et le tronc. (41)
- une autre exentération est réalisée au bout de 9 mois pour un autre patient revenant au cours de son suivi avec une extension intraorbitaire d'un CBC centrofacial.

Tableau N° X: Le taux de récurrence chez nos patients:

	Localisation	Nombre de cas
CBC	Orbitaire	3
	Nasale	1
	Frontale	1
	Oreille	1
	Multiple	2
CSC	Jugale	1
	Multiple	6

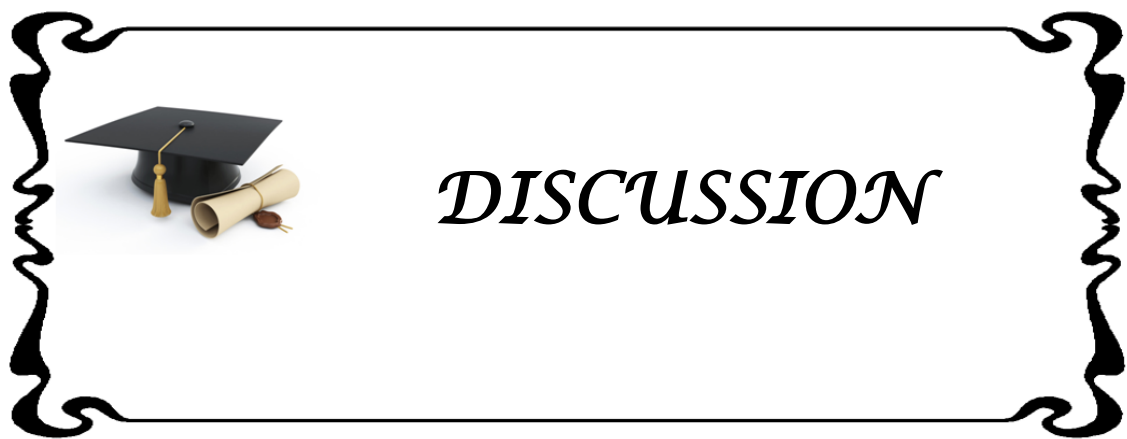
- Le taux de récurrence chez les patients qui avaient suivi correctement le traitement chirurgical et adjuvant était de 11,6% (7 cas) après une durée moyenne de 2 ans et 2 mois.



Figure 40: Récurrence tumorale au niveau du lambeau du scalp chez un patient qui avait un carcinome basocellulaire après 4 ans.



Figure 41: Récidive tumorale jugale droite avec extension intraorbitaire droite chez un patient qui avait un carcinome épidermoïde de la lèvre supérieure.



I. Généralités :

1. Rappel anatomique des structures de la face :

La face est anatomiquement décrite entre la ligne capillaire en haut et la tangente à la pointe du menton en bas. Elle se divise en trois étages : supérieur, moyen et inférieur.

Les structures superficielles de la face moulent et drapent le squelette facial et protègent les éléments nobles de la face (l'œil, glande parotide, canaux salivaires et lacrymaux) ainsi que les structures cartilagineuses (nasale, tarsale et auriculaire).

Nous rapportons dans ce chapitre une description de l'anatomie chirurgicale de la face de la superficie à la profondeur.

1.1. Les régions et les unités esthétiques de la face : (3) (4)

Le visage est un ensemble de lignes et de courbes délimitant des zones d'ombre et de lumière. Chacune de ces zones est indépendante des autres, et la peau qui la compose doit être homogène pour ne pas attirer le regard. Les régions ainsi formées sont appelées: unités esthétiques.

Ces unités divisées par Gonzales -Ulloa sont le front, le nez, la paupière inférieure, la paupière supérieure, la région temporale, les joues, la lèvre supérieure, la lèvre inférieure et enfin le menton. Burget a encore affiné cette sectorisation en décrivant des sous-unités esthétiques au niveau du nez(dorsum nasal, crête et ailes nasales) et de la lèvre supérieure(philtrum et régions para-philtrales) .

L'intégrité de ces unités et sous-unités doit être respectée autant que possible en plaçant les cicatrices sur les zones frontières entre zones d'ombre et de lumière. Dans la même optique, une perte de substance impose le remplacement de toute l'unité concernée pour que la peau qui la compose soit homogène et n'attire pas le regard.

a. La région frontale :

Elle s'étend de la limite supérieure des arcades sourcilières à la racine des cheveux. L'intime rapport de cette région avec les structures neuroméningées expose au risque d'envahissement tumoral de ces dernières.

b. La région sourcilière

Constituée par deux sourcils séparés par une région glabre appelée la glabelle.

Le sourcil constitue un repère anatomique important lors des réparations cutanées, et joue un rôle important dans l'équilibre esthétique du visage.

c. La région orbitaire :

Région comprise entre le sillon orbito-palpébral et le sillon palpébral inférieur délimitant le cadre orbitaire.

d. La région nasale

La limite supérieure est représentée par la glabelle, la limite inférieure est matérialisée par la base du nez et les limites latérales par les lignes naso-géniennes.

e. La région mentonnière :

Répond à la saillie du menton représentée par la partie antérieure de la mandibule. La peau à ce niveau est épaisse et adhérente. A ce niveau aussi, passe le nerf mentonnier le V3. (14)

f. La région auriculaire :

Elle fait partie des confins craniofaciaux. Ceci la rend vulnérable aux rayons ultraviolets et donc aux carcinomes cutanés. C'est une région sensorielle mais aussi esthétique en raison du pavillon auriculaire, dont le sacrifice est toujours mal vécu par les patients.

g. La région du scalp :

L'adhérence directe du scalp aux os du crâne expose au risque d'extension rapide des cancers cutanés à l'endocrâne et aux espaces sous arachnoïdiens.

Les régions de la face sont le résultat de la soudure des bourgeons embryonnaires et ces zones de fusion embryonnaires constituent des zones de haut risque à cause d'une activité mitotique des cellules à ce niveau.

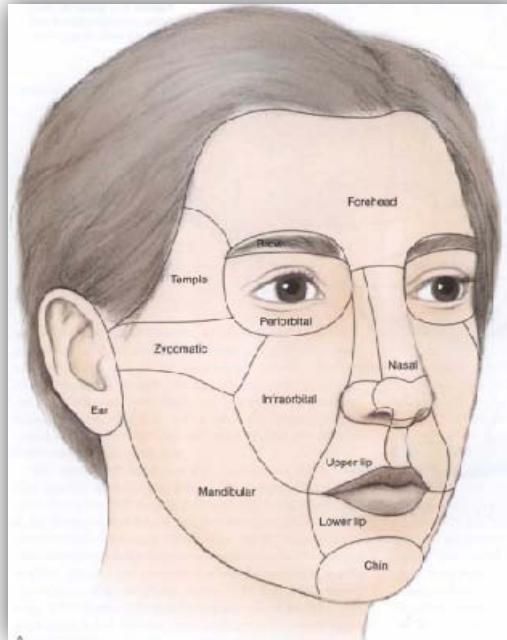


Figure 42: Les unités esthétiques de la face. (4)

1.2. Le revêtement cutané : (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12)

a. L'histologie de la peau:

La peau est constituée de deux parties principales :

- la partie superficielle externe qui constitue l'épiderme
- et une partie interne plus épaisse constituant le derme et l'hypoderme.

• L'épiderme :

C'est un épithélium stratifié pavimenteux orthokératosique. Il mesure, suivant les zones de l'organisme, de 1 à 4 millimètres. Il est le plus fin au niveau des paupières où il mesure environ 0,1 millimètre ; ce qui constitue un facteur favorisant l'infiltration rapide des tumeurs à

cette localisation ; il est plus épais au niveau des paumes et plantes de pieds où là, il peut atteindre 1 millimètre.

- **Les kératinocytes** : représentent 80 % des cellules de l'épiderme et ont un rôle fondamental comme barrière cutanée. En effet, son rôle protecteur est assuré par la couche cornée et se répartissent en quatre couches :
 - basale : elle constitue une barrière physico- chimique entre le derme et l'épiderme. un franchissement de cette barrière par les cellules tumorales est le premier signe d'invasion locale.
 - spinieuse
 - granuleuse
 - cornée

À côté des kératinocytes, 20 % des autres cellules sont constituées par :

- **les mélanocytes** qui sont la deuxième grande population cellulaire de l'épiderme et dont la fonction est d'assurer la synthèse des mélanines. Les mélanocytes sont à l'origine des lésions pseudo tumorales ou naevus et des mélanomes malins.
- **les cellules de Langerhans** représentent 3 à 8 % des cellules épidermiques. Elles ont une fonction immunitaire.
- **les cellules de Merkel** : ont une fonction de mécanorécepteur.Elles sont à l'origine de la tumeur de Merkel.

- **La jonction dermo – épidermique :**

La jonction dermo –épidermique est une zone qui sépare l'épiderme du tissu conjonctif dermique. Elle joue non seulement un rôle mécanique de soutien mais constitue aussi une surface d'échange (nutritif) considérable entre les deux tissus (**Figure 43**).

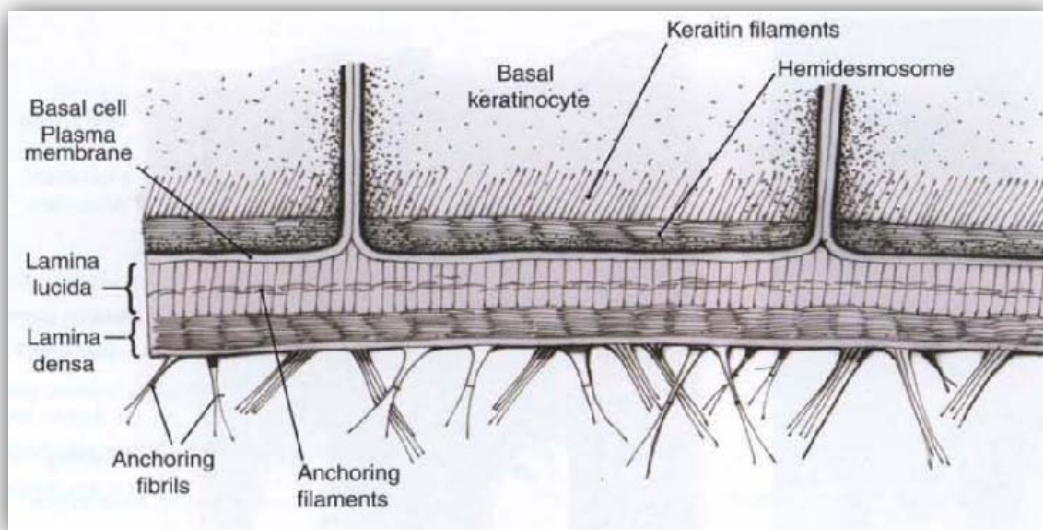


Figure 43 : La jonction dermo-épidermique. (10)

- **Le derme :**

Véritable charpente de la peau, Il se compose de deux couches :

- **Le derme papillaire ou stratum papillaire :** il contient : des fibres de collagène, des fibres élastiques et au sein de ce réseau de fibre les différentes cellules constitutive du derme : les fibroblastes, les mastocytes, les lymphocytes, macrophages , monocytes et polynucléaires éosinophiles. au niveau de ce derme papillaire loge aussi les plexus sous-papillaire artériels, veineux, lymphatiques, les terminaisons nerveuses, les thermorécepteurs et les mécanorécepteurs
- **Le derme réticulaire ou stratum réticulaire :** constitue la majeure partie du derme, il est moins cellulaire que le derme papillaire et composé d'un très dense réseau de fibres de collagène et d'élastine intimement enchevêtrées et globalement orientées parallèlement aux lignes de tension cutanée , qui correspondent aux lignes de moindre extensibilité cutanée.

Toute incision perpendiculaire à ces lignes se traduit par un écart spontané important entre les deux berges cutanées, du fait des forces élastiques cutanées, et la fermeture de cette incision est soumise à une plus forte tension que celles d'incisions parallèles aux lignes de tension

- **L'hypoderme :**

C'est la couche la plus profonde de la peau séparant le derme des plans aponévrotiques, périostes et du tissu cellulo- graisseux sous-cutané. Il contient les glandes sudoripares et la racine des follicules pileux, les vaisseaux et les nerfs destinés au derme. Il a essentiellement une fonction d'amortisseur de chocs et de protection du froid par isolation.

Les zones constituées d'un hypoderme très fin présentent une peau très adhérente, ce qui explique la rapidité de l'extension tumorale aux structures sous-jacentes, au niveau des paupières par exemple, par rapport à des zones où l'hypoderme est épais et où l'adhérence est faible.

- **les annexes cutanées :**

Les annexes de l'épiderme faciale sont représentées par le follicule pilosébacé ainsi que par des glandes eccrines et apocrines qui sont enchâssées dans le derme.

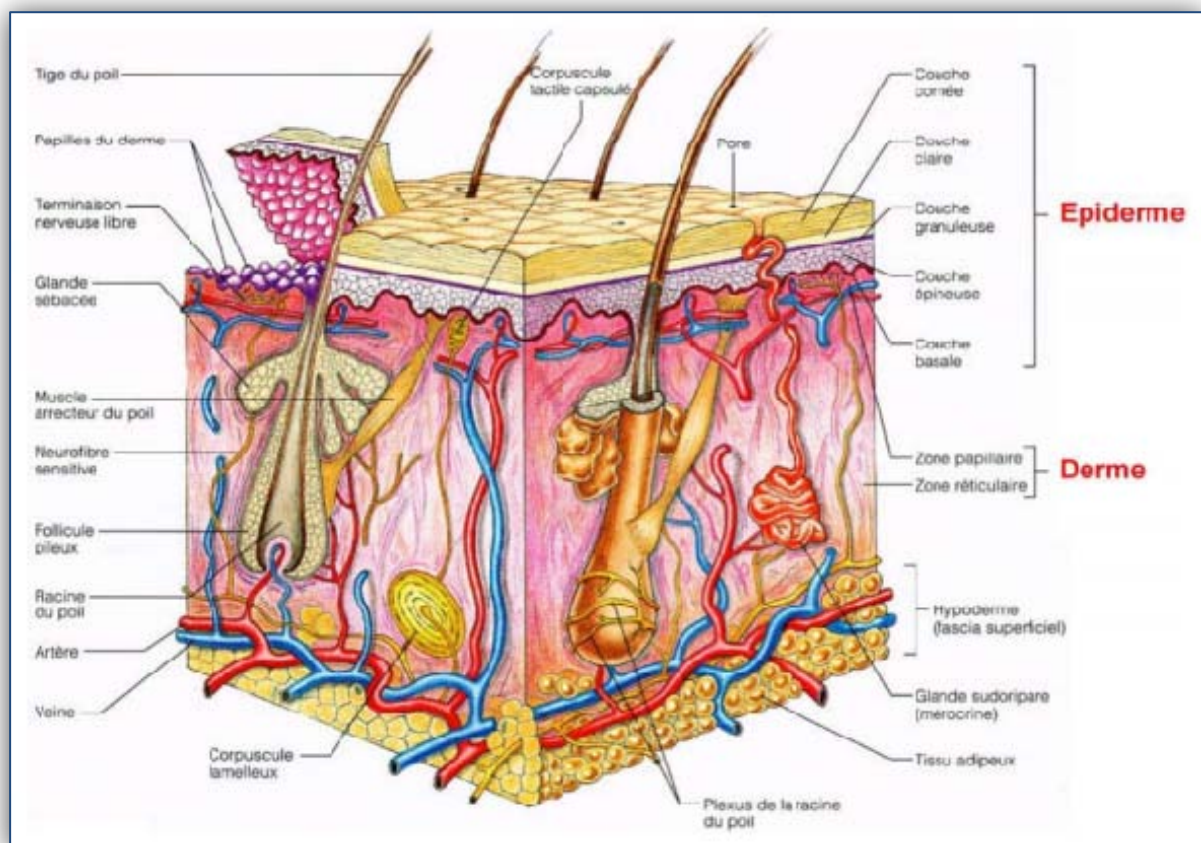


Figure 44: Coupe histologique de la peau (11).

b. Les particularités de la peau faciale :

La peau faciale présente un certain nombre de qualités qui lui confère une spécificité propre:

- Son épaisseur est très variable d'un point à l'autre, minimale au niveau des paupières et la face externe du pavillon de l'oreille dont elle épouse l'architecture tourmentée, elle est importante au niveau du menton et la joue, moyenne au niveau du front.
- Son élasticité est fonction de la richesse en fibres élastiques qui diminuent avec l'âge permettant ainsi une distension facilitant le geste réparateur chirurgical.
- Sa plasticité est la résultante de deux actions opposées : plus il y a du tissu cellulaire sous-cutané, plus la peau est mobilisable, et moins il y a de fibres élastiques, plus la peau est distensible.
- Les lignes de tension cutanée sont parallèles aux rides d'expression et perpendiculaires aux muscles peauciers. Elles conditionnent le choix des incisions.
- Elle se raccorde aux muqueuses par la ligne cutané – muqueuse labiale qui sépare la lèvre blanche du vermillon et la ligne grise palpébrale. Ces lignes sont autant des éléments d'anatomie artistique que des repères chirurgicaux.
- La pilosité faciale constitue un caractère sexuel secondaire primordial chez l'homme, la barbe et la moustache. Il faut en tenir compte lors de la reconstruction d'une perte de substance pour éviter le risque d'alopécie cicatricielle ou de cicatrice en escalier notamment au niveau des sourcils.
- Sa coloration : plus marquée sur les pommettes ou sur le nez.
- Sa mobilité : également à prendre en compte. Presque inexistante au niveau des éminences malaires ou de la région temporale, elle devient capitale autour des Orifices bordés tel que les paupières, les lèvres, mais aussi le soufflet jugal.
- Ses limites : ou zones de transition avec les muqueuses, le cuir chevelu, qui ont un tracé très précis devant être respecté avec fidélité.
- Sa tension : constante, varie selon les régions. Elle s'exerce selon des lignes de force décrites par Langer. Ces lignes sont parallèles aux rides d'expression et perpendiculaires aux muscles peauciers sous-jacents.

- Sa richesse vasculaire qui explique son potentiel de cicatrisation.

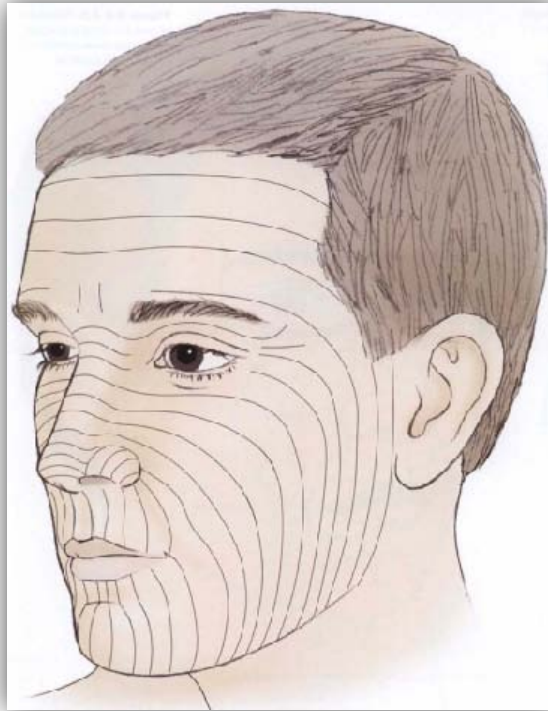


Figure 45 : Les lignes de Langer (12)

1.3. Le système musculoaponévrotique superficiel (SMAS): (13)

Il regroupe les différents muscles peauciers de la face (**Figure 46**) qui sont compris dans un dédoublement du fascia superficialis. Anatomiquement, ils constituent un ensemble de muscles très minces et plats, agencés en sphincters periorificiels (palpébraux, buccaux et auriculaires) reliés par des bandes musculaires, ce sont les muscles de la mimique faciale. (14)

Le SMAS présente donc une composante active musculaire et passive fibroaponévrotique.

- L'intérêt chirurgical vient des adhérences à la peau par l'intermédiaire de septi fibreux unissant la face superficielle du SMAS à la face profonde du derme. Le SMAS, doit donc être considéré comme un moyen de traction cutanée.
- Les limites de cette action seront liées aux adhérences aux plans profonds (points fixes orbitaire, mandibulaire, zygomatique)

- Le SMAS est innervé par le nerf facial qui l'aborde par sa face profonde ; sa dissection doit donc être particulièrement atraumatique pour le préserver. Inversement, le SMAS constitue une protection pour le nerf et la dissection des plans sous-cutanés bénéficiera de ce repère.

Il est le support vasculaire du lambeau musculocutané de Baron Tessier.

Les muscles peauciers : (15)

Les muscles peauciers de la face et leur aponévrose forment une sorte de cagoule qui double la face profonde de la peau et recouvre le crâne et les muscles masticateurs. Cette cagoule ne descend pas sur la nuque en arrière, mais se prolonge en bas et en avant par un plastron qui recouvre la face antérieure du cou, de la ceinture scapulaire et de la région pectorale. Elle ne ménage des orifices que pour la fente orale, les fentes palpébrales, les narines et les pores acoustiques externes.

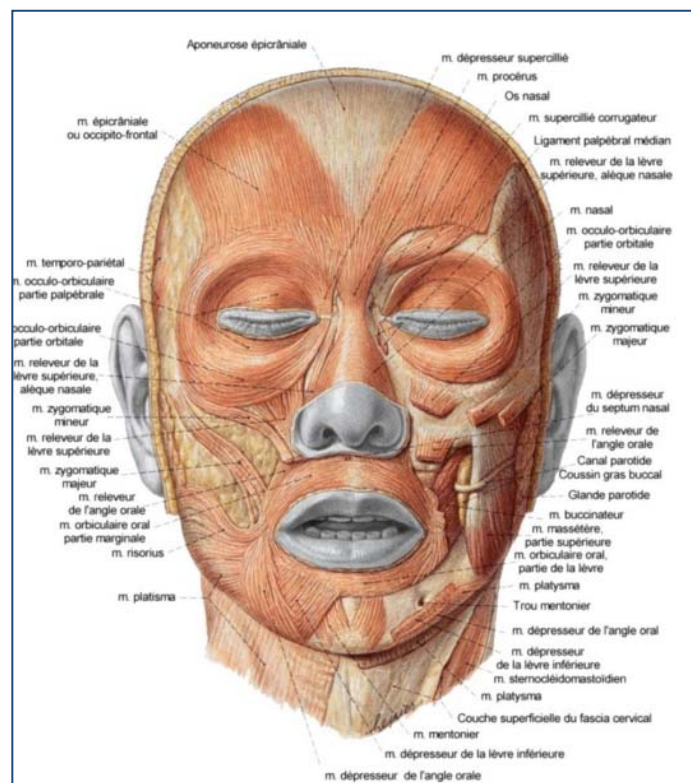


Figure 46: Les muscles peauciers.

1.4. La graisse de la face : (16)

La graisse de la face est un tissu complexe et bien systématisé. Plusieurs localisations peuvent être distinguées, tant sur le plan topographique qu'histologique, métabolique et fonctionnel. Elles peuvent être divisées en deux grandes couches distinctes.

La première est sus-fasciale et constitue l'hypoderme. Elle est dense, et ses fonctions sont essentiellement protectrices et métaboliques.

La seconde couche est sous-fasciale, située sous le SMAS. La graisse y est moins dense et ses fonctions sont essentiellement mécaniques, constituant grâce à ses qualités plastiques des zones de glissement pour les structures mobiles. Cette couche est constituée de plusieurs structures adipeuses en continuité : les corps adipeux orbitaire, palpébraux, prézygomatiques, galéaux. Deux structures sont indépendantes : les corps adipeux buccaux et temporaux.

Le tissu adipeux sous-cutané a un rôle mécanique, comme interface entre le tissu cutané et les plans profonds fasciomusculaires, et retransmet les forces en surface en les homogénéisant.

Il protège aussi les éléments vasculonerveux des agressions externes et des infiltrations rapides par les tumeurs cutanées malignes de la face.



Figure 47: Le SMAS est levé. Les localisations adipeuses profondes, sous-fasciales, sont mises en évidence. Elles sont encapsulées comme la boule de Bichat (1), ou non, comme le corps adipeux orbitaire (2), la graisse de l'espace prézygomatique (3), le corps adipeux sourcilier (4), le corps adipeux galéal (5), les localisations graisseuses intermusculaires (7), la nappe graisseuse temporale superficielle (16).

1.5. Les vaisseaux et les nerfs de la face : (10) (14) (17) (18) (19)

a. Vascularisation artérielle et veineuse :

La vascularisation artérielle est constituée de multiples réseaux intradermiques, sous dermiques et hypodermiques en cascade alimentés par de multiples vaisseaux axiaux, issus du système carotidien externe (artère faciale, temporale, rétro-auriculaire, maxillaire interne) et carotidien interne (artère supratrochléaire, sus orbitaire) qui parcourent la face profonde du système musculoaponévrotique superficiel (SMAS) délivrant une multitude de vaisseaux perforants musculo-cutanés au deux tiers inférieurs de la face, ou s'épanouissant de façon axiale au niveau du front .

Ces dispositions sont à la base de la levée des lambeaux locaux et régionaux.

Le retour veineux est parallèle aux artères sauf au niveau frontal (veines émissaires).

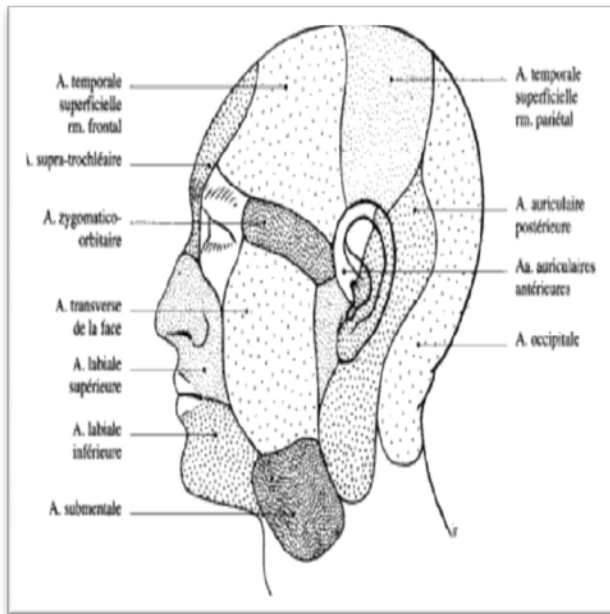


Figure 48: Vue latérale des territoires artériels cutanés de la tête et du cou (d'après Whetzel et Mathes).(19)

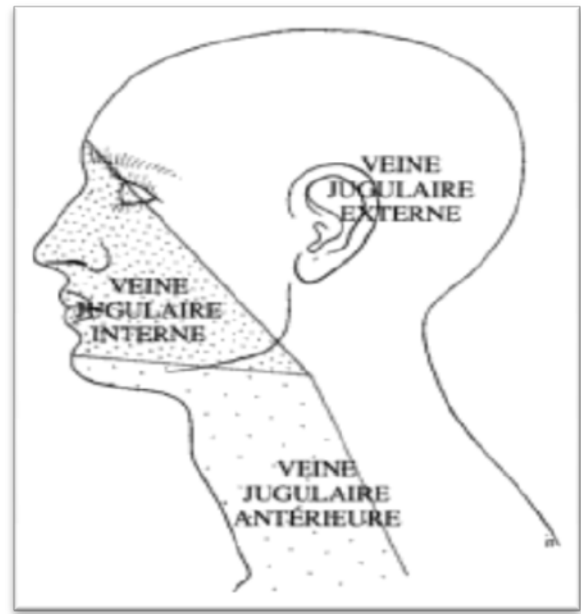


Figure 49: Vue latérale des territoires veineux. (19)

b. Les lymphatiques : (20) (21) (22) (23) ()

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 (Figure : 50).

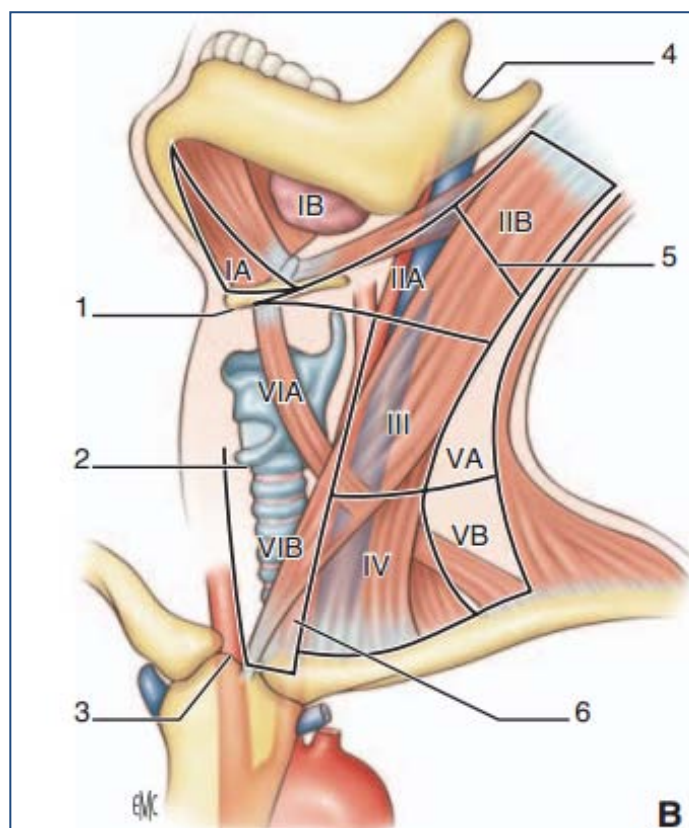


Figure 50: Systématisation des ganglions du cou (American Head and Neck Society). (23)

c. L'innervation de la face : (24) (25)

La peau est un important organe sensoriel, l'innervation sensitive cutanée de la face est sous la dépendance des trois branches terminales du V et ainsi que du plexus cervical superficiel dont on peut faire un bloc anesthésique tronculaire. (Figure 51)

Le nerf trijumeau doit son nom aux trois branches principales efférentes du ganglion de Gasser, de ce ganglion trigéminal se détachent les trois branches du nerf trijumeau:

- ✚ **le nerf ophtalmique (V1)** se divise en trois nerfs : nasociliaire, frontal et lacrymal qui cheminent tous les trois dans l'orbite. Le nerf frontal donne les deux nerfs supraorbitaire et supra-trochléaire qui assurent l'innervation sensitive du front ;
- ✚ **Le nerf maxillaire (V2)** : a pour rameau terminal le nerf infra-orbitaire qui assure l'innervation sensitive de l'aile du nez, de la lèvre supérieure et de la gencive et des dents maxillaires antérieures ;
- ✚ **Le nerf mandibulaire (V3)** se trouve dans la fosse infra-temporale après sa sortie du foramen ovale. Il donne deux branches terminales sensibles : le nerf lingual nerf sensitif de la langue mobile et le nerf alvéolaire inférieur qui assure l'innervation sensitive du menton, de la lèvre inférieure et de la gencive et des dents mandibulaires.

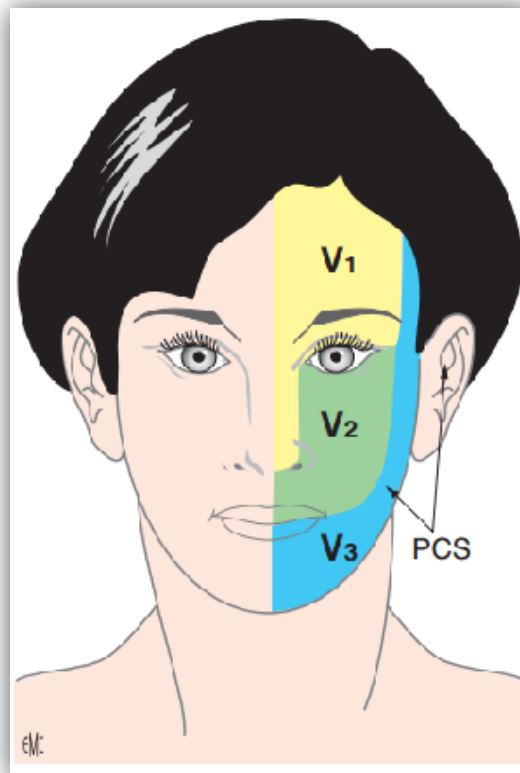


Figure 51: Topographie de l'innervation des trois territoires du nerf trijumeau. V1 : nerf ophtalmique de Willis ; V2 : nerf maxillaire ; V3 : nerf mandibulaire ; PCS : plexus cervical superficiel. (24)

L'innervation motrice de la face est essentiellement sous la dépendance du nerf facial (**Figure 52**) qui est le nerf de la mimique, elle dépend aussi du noyau moteur du nerf trijumeau qui est le nerf de la mastication. Enfin, on peut associer à la motricité faciale la mobilité de la langue qui dépend du nerf hypoglosse.

Le nerf faciale sort de la base du crâne par le foramen stylo-mastôidien et entre dans la parotide. À l'intérieur de la glande parotide, le nerf facial va constituer un plexus parotidien, les rameaux du nerf facial qui sortent de la glande parotide sont :

- ✚ le rameau temporal
- ✚ le rameau zygomatique
- ✚ le rameau buccal
- ✚ le rameau marginal

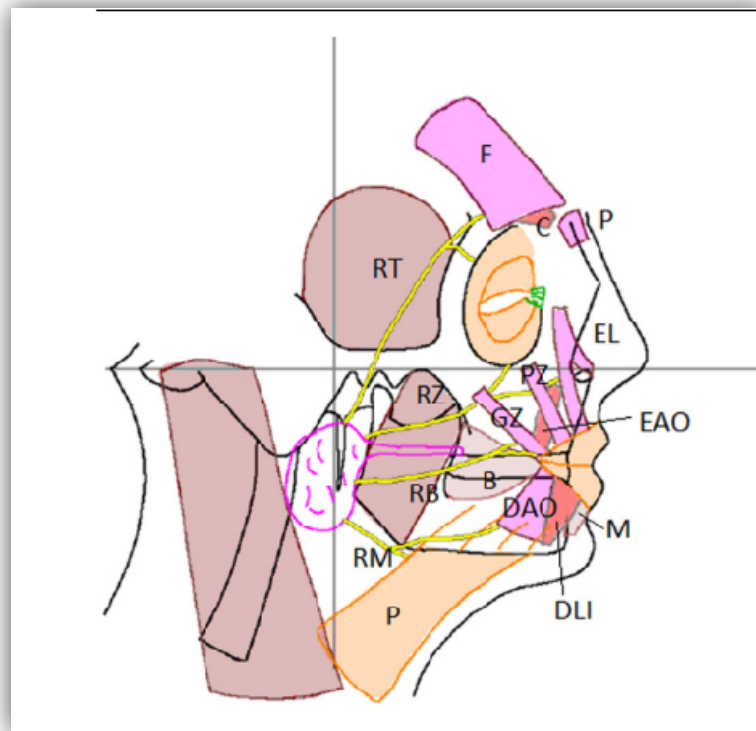


Figure 52 : Vue latérale des muscles peauciers d'une hémiface droite. Les muscles frontaux (F), corrugator du sourcil (C) et procerus (P) sont innervés par le rameau temporal (RT) du nerf facial. Les muscles grand (GZ) et petit zygomatique (PZ) et le muscle élévateur de la lèvre supérieure (EL) ainsi que le muscle élévateur de l'angle de la bouche (EAO) sont innervés par le rameau zygomatique (RZ). Les muscles buccinateur (B) et orbiculaire de la bouche sont innervés par le rameau buccal (RB). Les muscles abaisseur de l'angle de la bouche (DAO), abaisseur de la lèvre inférieure (DLI), mentonnier (M), et le muscle platysma (P) sont innervés par le rameau marginal de la mandibule (RM). (25)

1.6. La parotide, les Canaux salivaires et lacrymaux : (26) (27)

Enfouis dans les parties molles, il importe de bien connaître leur trajet vu la possibilité de leur envahissement par les carcinomes cutanés de la face et d'en tenir compte dans les exérèses conservatrices et les reconstructions.

a. La glande parotide et le canal de Sténon

La parotide est située au-dessous et en avant du méat acoustique externe et en arrière de la branche montante de la mandibule. Elle se draine dans la cavité buccale par l'intermédiaire du canal de Sténon qui immerge de la face antérieure de la parotide pour se

terminer en regard de la première ou de la deuxième molaire supérieure. Nous pouvons repérer son trajet par une droite s'étendant entre le tragus et le bord inférieur du nez (Figure 53).

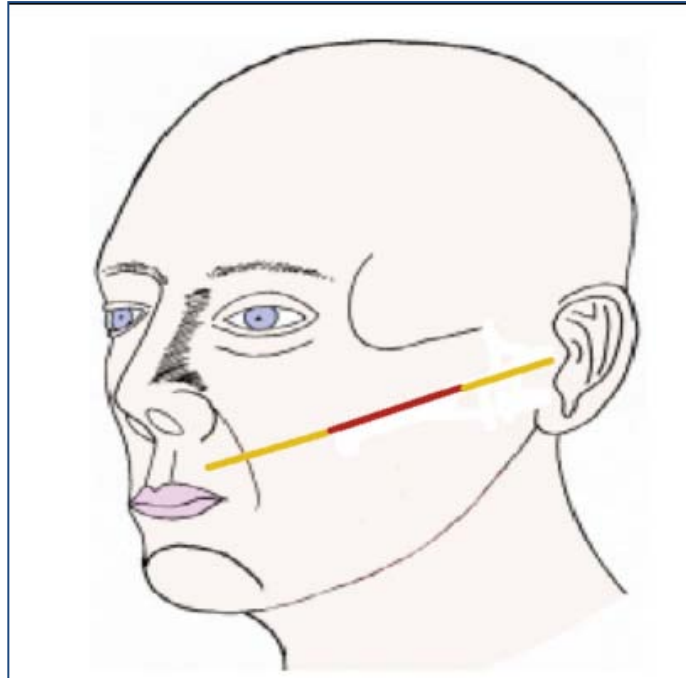


Figure 53 : Repère du canal de Sténon: au tiers moyen d'une droite entre le tragus et sous l'aile nasale (trait rouge).(27)

b. Canaux lacrymaux :

Ils rejoignent le sac lacrymal par un trajet intrapalpébral très interne, issu des puncta supérieur et inférieur avant de se poursuivre par le canal lacrymo -nasal.

1.7. Les muscles profonds de la face : (28)

Les muscles profonds sont représentés par :

✚ Les muscles masticateurs :

➤ élévateurs sont au nombre de quatre :

- temporal : le plus puissant, étalant ses fibres sur l'écaille du temporal, puis glissant dans la coulisse temporale en dedans de l'arcade zygomatique, il s'insère sur toute la hauteur du processus coronoïde de la mandibule ;

- masséter et ptérygoïdien médial prennent en sandwich le ramus mandibulaire ;
- le ptérygoïdien latéral mobilise la mandibule en mouvements de propulsion et de diduction.

➤ Abaisseurs Jouant un rôle secondaire dans la mastication, ils sont au nombre de trois :

- mylohyoïdien ;
- géniohyoïdien ;
- digastrique.

✚ Les muscles rétracteurs des paupières :

➤ Le muscle releveur de la paupière supérieure : est un muscle strié qui s'étend de l'apex orbitaire à la paupière supérieure. C'est le muscle rétracteur principal commandant l'ouverture de la paupière supérieure; il est innervé par le rameau supérieur du nerf oculomoteur commun (III).

➤ le muscle rétracteur de la paupière inférieure.

✚ Le muscle buccinateur : est un muscle plat, mince et triangulaire. il occupe une situation plus profonde ou plus médiale que les autres muscles de la face ; il passe à la face profonde de la mandibule et est donc plus étroitement lié à la muqueuse orale qu'à la peau de la face. Actif dans le sourire, le muscle buccinateur maintient également la joue tendue et l'empêche de se plisser ou d'être blessée pendant la mastication.

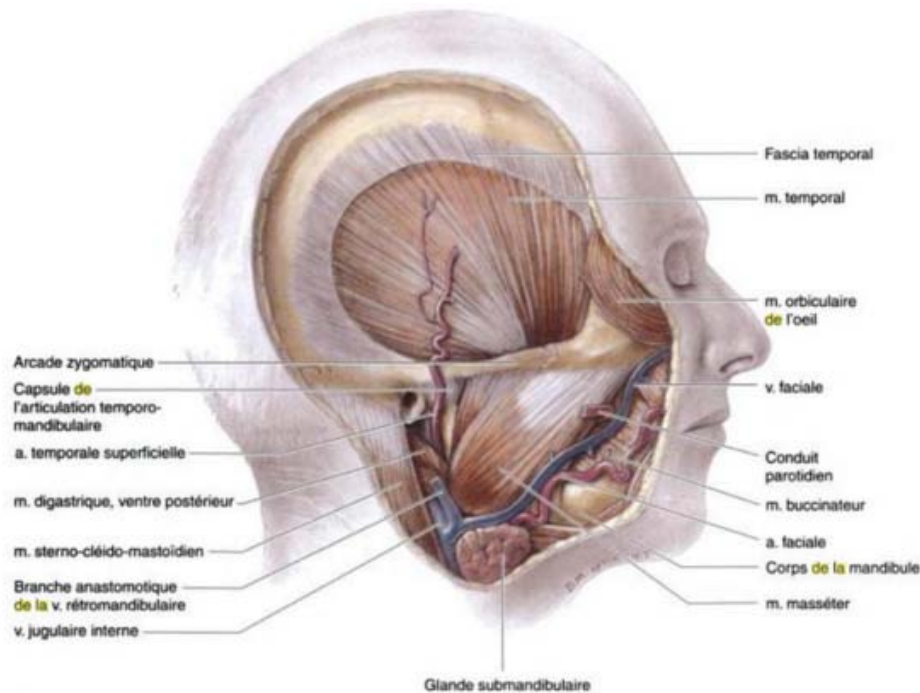


Figure 54 : les muscles profonds de la face. (28)

1.8. Le squelette et les sinus de la face : (28) (29)

a. Les os:

Le squelette de la face comporte une partie supérieure fixe appendue à la moitié antérieure de la base du crâne, le **massif facial supérieur**, et une partie inférieure mobile représentée par un os impair, la **mandibule**.

L'ensemble est creusé de cavités ouvertes vers l'avant, abritant la plupart des organes des sens, et les segments initiaux des voies digestive et respiratoire: **les orbites** (cavités orbitaires), la **cavité nasale**(fosses nasales) et la **cavité orale**(cavité buccale).

On peut y adjoindre les fosses ptérygo-palatines (fosses ptérygo-maxillaires) limitées latéralement par les branches montantes de la mandibule.

D'un point de vue plus général, le massif facial n'est massif qu'en apparence. En effet, il est constitué d'os soufflés ou creux qui le rendent plus léger. C'est le phénomène de **pneumatisation**.

Le massif facial supérieur comporte six os pairs :

- les maxillaires.
- les os zygomatiques (os malaïres).
- les os palatins.
- les os nasaux (os propre du nez).
- les os lacrymaux (unguis).
- les cornets nasaux inférieurs.
- Et un os impair et médian : le vomer.

Il faut également remarquer que certains os du crâne participent au squelette de la face ; ce sont : l'os frontal par ses faces orbitaires (fosses orbitaires), l'os ethmoïde par ses labyrinthes (masses latérales) et sa lame perpendiculaire, et l'os sphénoïde par ces processus ptérygoïdes et la face infra-temporale de la grande aile.

b. Les sinus :

- **Les sinus frontaux** : ce sont des cavités, généralement au nombre de deux, et de forme et de développement très variables, creusées dans l'épaisseur de l'os frontal. Chaque sinus est situé dans la partie médiale de l'arcade sourcilière et peut s'étendre dans la paroi supérieure de la cavité orbitaire.
- **Les sinus maxillaire** : c'est une cavité pneumatique annexée à la cavité nasale, qui a la forme d'une pyramide quadrangulaire occupant la partie centrale du maxillaire. Le volume et la forme du sinus sont variables selon les sujets (entre 5 à 20 cc).
- **3. Les sinus ethmoïdaux** : au nombre de deux, sont appendus à chaque extrémité de la lame criblée. Ils sont interposés entre les cavités nasales médialement et les cavités orbitaires latéralement.
- **Les sinus sphénoïdaux** : le corps du sphénoïde est creusé de deux cavités séparées par une mince cloison médiane. Chaque sinus sphénoïdal s'ouvre en avant, dans la cavité nasale par un orifice situé au niveau de la face antérieure du corps.

c. Les structures cartilagineuses: (30) (31)

- Cartilage nasal : comprend les cartilages latéraux supérieurs (dits triangulaires), les cartilages alaires et le septum cartilagineux.
- La conque de l'oreille est formée par le cartilage concave du pavillon auriculaire, couvert d'une peau mince adhérent à sa face antéro-externe.

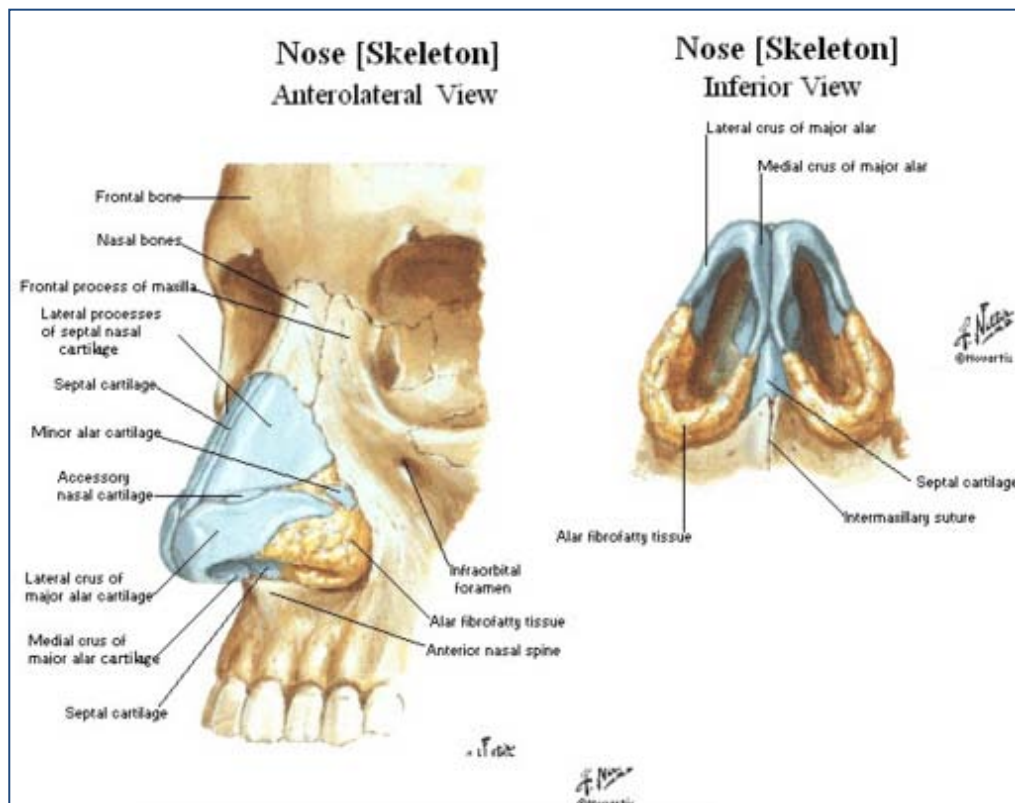


Figure 55 : Positionnement des cartilages. (30)

1.9. Les muqueuses :

a. La muqueuse buccale :

C'est la muqueuse qui revêt la paroi interne des lèvres et la cavité buccale ; elle est en continuité avec la peau à la jonction vermillon, versant externe des lèvres. Elle se poursuit en arrière avec la muqueuse digestive (pharynx) et respiratoire (larynx). Elle est revêtue d'un épithélium malpighien non ou peu kératinisé.

La protection de cette muqueuse buccale est régie par le système immunitaire local. Elle est de plus assurée par la salive qui humidifie en permanence la bouche et y déverse son immunoglobuline A (IgA) sécrétoire et ses facteurs bactériostatiques (lysozyme, lactoferrine).

Cette muqueuse est souple, élastique, facile à individualiser ; ces propriétés permettent sa mobilisation pour reconstruire les pertes de substance de petite taille.

b. La muqueuse nasale :

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 rhinopoièses 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 rhinopoièse afin de restaurer une fonction respiratoire nasale proche de la normale.

c. La muqueuse oculaire : la conjonctive

Tapissant la face postérieure des paupières, la conjonctive se recourbe en formant des fornix ou culs-de-sac, puis tapisse le globe oculaire jusqu'au limbe où elle se termine. On lui distingue ainsi trois portions : une portion palpébrale, les fornix et une portion bulbaire.

2. L'histoire naturelle des cancers : (32) (33) (34)

L'histoire naturelle d'un cancer se déroule en quatre étapes :

- La transformation cancéreuse d'une cellule
- L'expansion clonale de la cellule cancéreuse
- La croissance de la masse tumorale qui devient cliniquement détectable et l'invasion locale avec envahissement locorégional par le tissu cancéreux

- La dissémination des cellules cancéreuses à distance du foyer tumoral initial et la formation de foyers tumoraux secondaires = les métastases.

2.1. Les états précancéreux et la phase initiale du cancer :

a. Conditions et lésions précancéreuses, notion de dysplasie :

Les conditions précancéreuses sont des états cliniques associés à un risque significativement élevé de survenue de cancer. Les dysplasies sont des troubles acquis de la multiplication cellulaire résultant d'anomalies génétiques qui altèrent le contrôle de la prolifération cellulaire.

b. Le carcinome in situ (CIS)

Défini comme une prolifération de cellules épithéliales cancéreuses qui intéresse toute la hauteur de l'épithélium mais qui ne franchit pas la membrane basale de l'épithélium.

2.2. La phase locale du cancer : l'invasion

L'invasion tumorale fait intervenir plusieurs mécanismes :

- Interaction des cellules cancéreuses avec les composants de la matrice extra-cellulaire (MEC).
- Dégradation du tissu conjonctif (MEC et MB)
- Mobilisation des cellules cancéreuses

2.3. La phase générale du cancer : la métastase :

Les métastases sont des foyers cancéreux secondaires, développés à distance de la tumeur primitive, et dont la croissance est autonome, indépendante de celle de la tumeur primitive. Le moment d'apparition des métastases dans l'histoire naturelle d'un cancer est variable: révélatrices d'une tumeur primitive, elles sont contemporaines de la tumeur, soit lors du bilan d'extension .

a. Les différentes étapes de la dissémination métastatique :

Ces différentes étapes sont:

- Le détachement cellulaire et l'invasion de la matrice extracellulaire
- l'intravasation: passage dans la circulation
- Survie dans la circulation
- Extravasation
- Survie et prolifération dans un site étranger

b. Les différentes voies de migration :

b-1. L'extension lymphatique :

La métastase ganglionnaire se fait selon le drainage ganglionnaire normal de la région atteinte. Le premier relais ganglionnaire du drainage lymphatique est appelé « ganglion sentinelle ».

b-2. L'extension hématogène :

Les cellules cancéreuses par effraction de la paroi vasculaire sanguine, pénètrent les petits vaisseaux sanguins et sont entraînées par la circulation vers les organes qui filtrent le plus gros volume de sang.

3. Cancérogenèse cutanée : (35) (36) (37) (38)

La survenue dans un organisme d'une tumeur maligne est liée à l'émergence d'un clone cellulaire échappant aux lois qui régissent la prolifération et la cohabitation cellulaire normales.

La cellule cancéreuse se caractérise par 2 propriétés fondamentales :

- la capacité de se reproduire au-delà des limites fixées par le renouvellement naturel du tissu auquel elle appartient.
- le pouvoir de coloniser des territoires tissulaires normalement réservés à d'autres catégories cellulaires.

3.1. La transformation des kératinocytes

La transformation des kératinocytes est liée à la succession d'événements génétiques qui s'accumulent et font progressivement passer la cellule d'un état dit normal à un état dit cancéreux. On peut schématiquement définir quatre grandes étapes :

a. L'initiation :

C'est la première étape qui débute juste après l'administration de l'agent cancérigène. Elle consiste dans un processus irréversible et rapide par lequel une lésion définitive de l'ADN est produite (mutation). Les cellules initiées ne sont pas des cellules tumorales. Elles n'ont pas acquis une autonomie de croissance.

b. La Promotion :

On appelle promotion la prolifération clonale des cellules initiées. Dans des conditions expérimentales, on définit leur pouvoir promoteur par la réduction du temps écoulé entre l'initiation et l'apparition des tumeurs. Ce stade permet de définir les états dits 'pré néoplasiques' ou les 'formes frontières' ou les 'formes in situ'.

c. La Progression tumorale :

La progression correspond à l'acquisition de l'indépendance de croissance, de l'expression phénotypique de la malignité et d'une instabilité génétique de plus en plus marquée.

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

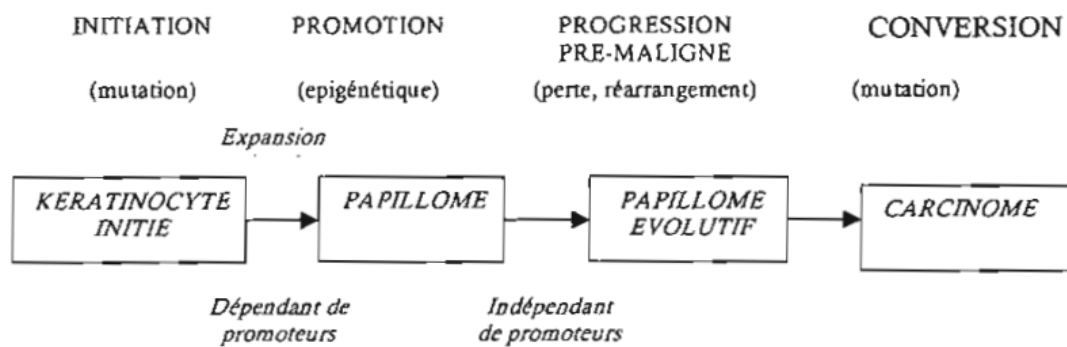


Figure 56 : Schématisation des différentes étapes de la carcinogenèse cutanée d'après S. YUSPA (54).

3.2. Les gènes de la transformation cellulaire :

a. Les oncogènes :

Ces gènes codent pour la synthèse de facteurs de croissance ou de leurs récepteurs, des seconds messagers cellulaires ou des facteurs transcriptionnels qui modulent l'expression de nombreux gènes. Leur pouvoir transformant est lié à leur activation par surexpression, mutation ou réarrangement génique. L'activation de l'oncogène ras est la plus souvent rencontrée dans les tumeurs cutanées

b. Les gènes suppresseurs de tumeurs

Codent aussi la synthèse de protéines ayant des fonctions cellulaires importantes contrôlant le bon déroulement du cycle cellulaire comme le gène p53 ; c'est un véritable gardien du génome, car la protéine dont il code la synthèse permet un arrêt du cycle cellulaire après un stress génomique ce qui permet de réparer les dommages génomiques subis avant de poursuivre les mitoses. Le gène p53 est le gène le plus souvent muté dans les cancers humains. Son pouvoir transformant est lié à son inactivation.

c. Les métastagènes :

Ils interviennent dans le phénomène de dissémination, le plus souvent d'abord lymphatique puis sanguine. Il s'agit de gènes codant la synthèse de protéases, capables de digérer la matrice extracellulaire.

3.3. Les anomalies génétiques des carcinomes cutanés :

a. Le gène p53 :

Ce gène appartient à la famille des gènes suppresseurs des tumeurs il code pour la synthèse d'une protéine nucléaire ayant un rôle de gardien du génome, ainsi, en cas de stress génotoxique l'activation de ce gène permet soit l'arrêt du cycle cellulaire et la réparation de la cellule, soit sa mort par apoptose permettent d'éliminer une cellule trop endommagée. Généralement c'est le gène le plus fréquemment muté dans les cancers et particulièrement dans les carcinomes cutanés.

b. Gènes ras:

Les gènes : H-ras, ki-ras, N-ras appartiennent à la famille des petites protéines G. Ce sont des gènes fréquemment mutés dans les cancers humains. La mutation du gène H-ras est le premier événement moléculaire retrouvé dans les modèles de carcinogenèse cutanée chimique. Cependant, des mutations UV-induites des gènes de la famille ras (K-ras et H-ras) ont été rapportées plus particulièrement dans les tumeurs provenant de sujets atteints de xeroderma pigmentosum.

c. Locus ink4a-ARF:

L'inactivation du locus Ink4a-ARF est le deuxième événement moléculaire le plus fréquemment retrouvé dans les cancers humains avec l'inactivation du p53

d. Voie Patched/Sonic Hedgehog :

La voie de signalisation Patched/Sonic Hedgehog impliquée dans le contrôle du développement embryonnaire et de la prolifération cellulaire, apparaît capitale dans l'oncogenèse des CBC aussi bien sporadique ou survenant dans le cadre du syndrome du Gorlin.

3.4. Les facteurs impliqués dans la genèse du mélanome :

L'expression du Fibroblast Growth Factor (FGF) a été reconnue depuis longtemps dans le mélanome, et il a été démontré que ce facteur est capable de stimuler la croissance des cellules de mélanome in vitro.

L'Hépatocyte Growth Factor (HGF) responsable de l'activation de plusieurs voies intracellulaires dont la voie du MAP kinase qui est impliqué dans la pathogénie du mélanome.

Le Platelet Derived Growth Factor (PDGF) et le Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) sont largement exprimés au cours du mélanome et clairement impliqués dans l'angiogenèse tumorale.

3.5. Les acteurs cancérogènes :

a. Environnementaux :

- Le soleil
- Diminution de la couche d'ozone

b. Physiques :

- Radiations ionisantes
- Traumatisme physique, plaies chroniques et cicatrice

c. Chimiques :

- L'arsenic
- Les dérivés des goudrons

II. 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. (39)

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, plus de 60 dossiers de tumeurs cutanées malignes évoluées de la face tout âge et forme confondus ont été archivés entre 2008 et 2015. 60 cas de tumeurs cutanées

malignes évoluées de la face ont été traités dans cette série, qui n'a concerné que les malades qui répondaient aux critères d'inclusion, avec une incidence estimée à 8 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.

2. 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. (40) (41)

Le carcinome épidermoïde survient plus fréquemment chez l'homme que chez la femme. L'âge moyen au diagnostic est de 74,4 ans chez les hommes et 77 ans chez les femmes. (40)

Le mélanome touche un peu plus fréquemment la femme que l'homme, et le pic de fréquence est autour de 50 ans. Il atteint particulièrement les sujets caucasiens et est très rare chez les populations à peau noire.

L'âge moyen de diagnostic dans notre série est de 63 ans. Il est plus élevé au Brésil (68,5 ans) (42) et en France (71 ans) (43). Or il est plus proche de celui constaté par l'étude menée au service de dermatologie CHU Nantes (44).

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

Une étude française faite de Nantes (44) a trouvé un sexe ratio moins élevé 1,02, la prédominance masculine est plus marquée lors de l'étude d'E.Rio et al (43) avec un sexe ratio égale à 1,7. L'étude faite par Flavia Regina Ferreira et al (42) démontre encore la prédominance masculine avec un sexe ratio de 1,4.

Dans notre étude, nous avons noté une nette prédominance masculine 45 hommes contre 15 femmes, 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 entre eux n'utilise pas de moyens de protection contrairement aux femmes.

Tableau N°XI : Comparaison des données épidémiologique

	Duré d'étude	Nombre de cas	Age moyen	Sexe ratio H /F
E.Rio et al (43)	10 ans 1992–2002	97	71 ans	1,7
Flavia Regina Ferreira et al (42)	2 ans (2005–2006)	132	68,5 ans	1,4
CHU de Nantes (Dermatologie) (44)	8 ans (1985–1993)	87	60 ans	1,02
Notre série	7,5 ans (2008–2015)	60	63 ans	3

3. L'origine géographique :

87 % des patients recrutés dans notre étude habitaient le milieu rural alors que seulement 13% provenaient du milieu urbain. Cette répartition peut être expliquée par le biais de recrutement, par les conditions de vie assez difficiles de la population concernée accentuée par le manque de moyens pour se déplacer et un faible niveau d'éducation vis-à-vis des lésions pré exposantes et de l'exposition solaire.

Nos données concordent avec les données M.El haouri (45) : 60 % des patients habitaient le milieu rural alors que 35 % provenaient du milieu urbain. Pour H.Boukind (46) l'origine rurale représentait 54% alors que Mernissi (47) a rapporté un taux des patients d'origine rural de l'ordre de 58%.

Nos résultats rejoignent aussi la majorité des autres études marocaines, maghrébines et africaines.

Tableau N°XII : L'origine géographique.

	Mernissi (47)	M.EL haouri (45)	H.Boukind (46)	Notre série
Rural	58%	60%	54%	87%
Urbain	40%	35%	46%	13%

4. Les facteurs de risque :

4.1. Endogènes :

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. (Annexe 2)

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 (48).

La couleur des cheveux rousse ou blonde, la clarté du teint, les faibles capacités de bronzage et la tendance aux coups de soleil sont les facteurs de risque de carcinomes cutanés. (49)(50)

Dans l'étude réalisée au CHU de Fès (47) 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.

Dans l'étude réalisée au Brésil (42), 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 (51) trouvaient que 80,5% de leurs patients étaient caucasiens et enfin les patients de Dumas et al (52) étaient tous caucasiens.

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.

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

Tableau N°XIII : La comparaison entre les différents phototypes prédominants.

	Phototype prédominant	Pourcentage
CHU de Fès (47)	III	57%
Flavia Regina Ferreira et al (42)	I et II	77%
Samarasinghe et Madan (51)	II et III	80,5%
Dumas et al (52)	II et III	100%
Notre série	III et IV	85%

b. Les états précancéreux :

➤ **L'albinisme :**

Il réalise une leucodermie généralisée se transmettant sous le mode autosomique récessif. Les albinos sont très sensibles à la lumière solaire, inaptes au bronzage et font de multiples cancers cutanés particulièrement les carcinomes. (50)

➤ **Le Xéroderma pigmentosum :**

Maladie héréditaire à transmission autosomique récessive, caractérisée par une sensibilité pathologique aux UV liée à un déficit des systèmes enzymatiques de réparation de l'ADN. Elle se manifeste dès la première exposition où l'enfant va développer des éphélides et des macules brunes sur les zones exposées. Sans protection solaire, se développent alors des kératoses actiniques précoces, puis des carcinomes cutanés avec un décès vers la deuxième décennie. (53) (54).

➤ **Les Kératoses actiniques :**

Egalement appelées kératoses séniles, ce sont les lésions pré carcinomateuses les plus fréquentes. Elles sont secondaires à l'exposition solaire chronique chez les sujets prédisposés à peau claire. Elles se manifestent par de multiples petites tâches kératosiques, de couleur jaunâtre, qui doivent être surveillées et traitées car elles se transforment au bout de quelques années d'évolution en carcinome cutané. (49) (54) (55)

Au niveau de la lèvre inférieure, la chéilite actinique est l'équivalent labial de la KA. Elle se singularise par l'intervention du tabac comme second facteur carcinogène et par le potentiel métastatique important des CEC de cette zone. (56).

➤ **La maladie de Bowen :**

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. La maladie de Bowen cutanée se localise à la tête et au cou dans 30% des cas, sa présentation clinique est une lésion discoïde arrondie bien limitée de taille variable et de teinte brune cuivrée légèrement surélevée aux contours arciformes et couverte de squames. Ces lésions sont caractérisées par leur fixité et leur chronicité (56) (57).

➤ **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 (53) (54).

Les leucoplasies : sont des lésions fréquentes et posent des problèmes diagnostics, caractérisées par des lésions blanches, localisées ou diffuses, uniques ou multiples, elles sont situées essentiellement au niveau du vermillon (où la couche cornée est fine) ou sur le versant muqueux de la lèvre. Il s'agit de placards plissés blanchâtres plus ou moins épais et étendus mais superficiels. Toute fissuration, érosion ou végétation apparaissant sur une leucoplasie labiale fait craindre une transformation maligne.

Dans notre étude, les lésions précancéreuses ont été retrouvées chez 24 patients : kératose actinique chez 08 patients soit 13% Xérododerma pigmentosum chez 08 patients soit

13%, des lésions pigmentées chez 7 patients soit 12%, un cas d'albinisme et aucun cas de cicatrice instable ce qui rejoint l'étude de Dumas et al (52) concernant les KA (13%), alors que pour Kavoussi et al (58), les kératoses actiniques sont de loin les lésions précancéreuses les plus fréquentes estimées à 40,2%. M.Elhaouri (45) a trouvé un taux moindre de 5,5% de KA. Dans l'étude de L.Kani (59) le taux de xéroderma pigmentosum était de 1,8%.

Tableau N°XIV : la fréquence des états précancéreux.

	Dumas et al (52)	Kavoussi et al (58)	M.Elhaouri (45)	L.Kani (59)	Notre série
Kératose actinique	13%	40,2	5,15%	–	13%
Xeroderma pigmentosum	–	1	–	1,8%	13%
Lésion pigmentaire	9%	–	–	–	12%
Albinisme	–	–	–	0,6%	2%
Cicatrice instable	3%	–	–	–	0%

4.2. Exogènes :

a. L'exposition solaire :

Le soleil est le facteur causal le plus fréquemment évoqué. Il est capable d'altérer le génome cellulaire soit, directement par le biais du rayonnement UVB soit, indirectement par la génération de radicaux libres (rayonnement UVA). (60)

Deux types d'exposition solaire peuvent être néfastes :

- ❖ Les expositions intermittentes aiguës : sur une peau non préparée (coups de soleil sur une courte période de vacances)
- ❖ L'exposition chronique : (des expositions répétées sur de longues années au rayonnement solaire).

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. (50) (56).

Le pourcentage des patients exposés au soleil est estimé à 77% dans notre étude. Flavia Regina Ferreira et al (42) 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 (61) ont trouvé un pourcentage d'exposition solaire plus élevé à 89%. 95% des patients de Pinatell et Mojallal (62) étaient exposés au soleil.

Tableau N°XV : la photo exposition.

	Flavia Regina Ferreira et al (42)	Ahmad et Gupta (61)	pinatell et Mojalla (62)	Notre Série
Taux de patients photo exposés	70 ,1%	89%	95%	77%

b. Le tabagisme :

La notion de tabagisme, reconnu comme facteur de risque de la majorité des cancers humains par la plupart des auteurs et dont la relation cause à effet a été démontrée par plusieurs études.

Une association significative entre le tabagisme et le carcinome basocellulaire a été décrite chez la femme, mais pas chez l'homme (63). Contrairement à notre étude où tous nos patients tabagiques sont de sexe masculin dont 9 cas de carcinome basocellulaire. Cependant une étude récente sur une large cohorte, ne retrouve pas d'association claire entre le tabagisme et le carcinome basocellulaire (64). Concernant le carcinome épidermoïde, Il est essentiellement lié au tabac en particulier les CSC des lèvres surtout au niveau de la zone de contact avec la cigarette. (65)

En outre le tabagisme est un facteur de risque de complications notamment infectieuses et de cicatrisation dans la chirurgie des cancers (66). Ainsi, tous les auteurs recommandent l'abstinence tabagique avant et après la chirurgie plastique, en effet le taux de complications est significativement plus bas chez les abstinents comparés à ceux qui poursuivent leur tabagisme (67).

Dans notre étude le tabagisme a été retrouvé chez 31% de nos patients. Ceci concorde avec les données d'une étude menée chez 383 patients en Floride (26% des cas) (63) et les résultats de M.El haouri(46). Lors de l'étude d'Eskiizmir et al (68), le pourcentage du tabagisme était plus élevé (50%).

Tableau N°XVI: taux de patients tabagiques

	En Floride (61)	Eskiizmir et al (68)	M.Elhaouri (46)	Notre série
Taux de tabagisme	26%	50%	31%	31%

III. L'analyse clinique :

1. Le délai de la consultation :

Le délai de la consultation est un facteur aggravant le pronostic des tumeurs évoluées de la face. En effet, le taux moyen de croissance d'un CBC étant de 0,5 cm par an, un long délai de prise en charge favorise d'autant l'important développement des lésions. (69)

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

M.El Haouri (46) a retrouvé dans sa série une durée moyenne d'évolution avant la consultation de quelques mois à 2 ans (24 mois) alors que M.El Alami(70) a rapporté une durée de 39,6 mois.

Une étude faite à Dakar (71) a rapporté une durée d'évolution moyenne de 2,9 ans (34 mois), alors que Felix Boon Bin (72) a rapporté une durée moins longue de 17,8 mois en moyenne. A.Belmahi (73) a rapporté une durée plus longue (60 mois).

La longue durée d'évolution avant la consultation rend compte des formes évoluées retrouvées dans notre série, de la fréquence de l'atteinte osseuse, de l'extension intraorbitaire et de métastases ganglionnaires et à distance.

L'analyse de nos résultats a révélé que le délai de la consultation est prolongé, il est en moyenne de 31 mois. Ce retard à la prise en charge pouvait être dû à plusieurs facteurs parmi lesquels :

- ✓ La lenteur d'évolution des lésions
- ✓ La conservation de l'état général
- ✓ L'éloignement des patients des structures sanitaires et à leur négligence (87% des patients provenaient du milieu rural)
- ✓ Le premier recours aux thérapeutiques traditionnelles (20% des patients utilisaient des thérapeutiques traditionnelles avant de consulter chez un médecin).

Tableau N°XVII : Comparaison du délai de consultation

	M.EL Haouri (46)	Dakar (71)	Felix Boon Bin (72)	M.El Alami (70)	A.Belmahi (73)	Notre série
Durée moyenne d'évolution (mois)	24	34	17,8	39,6	60	31

2. Les signes cliniques :

Les destructions dans les formes évoluées des tumeurs cutanées de la face sont sources de douleurs, de saignements, de surinfections, de destructions des organes et des structures anatomiques de voisinage. (74)

L'invasion périnerveuse quant elle survient, elle entraîne dans les tumeurs de la face un risque de neuropathie carcinomateuse intracrânienne symptomatique, le plus souvent observée sur le nerf trijumeau (V) et le nerf facial (VII). (75)

Dans ce type de lésions, lorsque le patient se présente, l'amputation fonctionnelle est le plus souvent déjà acquise pour les lésions périorificielles et les éléments qui sont souvent en avant sont, soit une situation psychologique particulière, qui exprime souvent le déni de la maladie, soit les conséquences sociales de la défiguration. (1)

Dans notre étude 70% des patients ont consulté suite à des signes d'infiltration locale : douleur, saignement et ulcération des lésions tumorales, 17% suite à une infiltration locorégionale : 9 cas au stade de cécité et un cas avec paralysie faciale, alors que 6% soit 4 patients ont consulté au stade de métastases.

3. Les caractéristiques de la tumeur :

3.1. Le siège :

La répartition topographique des lésions est majoritaire au niveau des zones exposées à la lumière : 85% des cas. (76)

Certaines formes peuvent être très mutilantes d'autant plus au niveau de la face, l'épaisseur des parties molles recouvrant le squelette est faible et le danger d'extension dans les zones de fusion des bourgeons embryonnaires est important. (77)

Dans notre travail, 60% des lésions sont localisées au niveau médio-facial, ce qui correspond bien aux résultats d'E.Rio (43) qui a retrouvé 59% de localisation des lésions de la face au niveau du nez, les résultats de l'étude de Nantes (44) (62% au niveau du nez et du sillon nasogénien) et les résultats de M.El haouri (45) (53,3% des patients avaient le nez comme localisation).

Goldberg (78) et G.Staub et al (39) ont remarqué que 30% des carcinomes siègent au niveau nasal.

Tableau N°XVIII : la répartition topographique des tumeurs.

	E.Rio (43)	Etude de Nantes(44)	Goldberg(70)	G.Staub et al(39)	M.El haouri (45)	Notre série
médio-facial	59%	62%	30%	30%	53,3	60%

3.2. L'aspect macroscopique :

La forme ulcérobourgeonnante 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. (79).

Sur le plan clinique les carcinomes évoluent sous plusieurs formes. L'aspect ulcérobourgeonnant était le plus fréquent dans notre série : 72%. Ce qui rejoint les constatations cliniques de l'étude de Dakar (66,3%) (71) et de M.EL Haouri (37%) (45).

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

Tableau N°XIX: comparaison entre l'aspect macroscopique des tumeurs.

	M.EL Haouri (45)	Dakar (71)	Notre série
Ulcérobourgeonnante	43%	66,3%	72%
Ulcérée	25%	16,3%	15%
Bourgeonnante	18%	17,5%	8%
Nodulaire	7%		5%

3.3. 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 (Annexe 3), qui fixe deux seuils classant de diamètre tumoral à 2 et 5 cm (T1 à T3). Cette classification ne fait référence à la profondeur de l'envahissement que pour les tumeurs les plus évoluées (T4 : infiltration du muscle, de l'os ou du cartilage). (75)

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. (75) (80)

- les CBC de plus de 1 cm sur les zones à haut risque de récurrence sont considérés comme des carcinomes à risque élevé de récurrence ;
- le CSC : une taille de plus de 10 mm sur la zone à risque intermédiaire et de plus de 6 mm sur la zone à haut risque sont des facteurs péjoratifs.
- Le mélanome : le principal facteur pronostique est l'épaisseur tumorale selon le grade de Breslow.

La dimension de la tumeur, mesurée selon son grand axe était comprise entre 3 cm et 15 cm pour le carcinome basocellulaire, entre 4 cm et 18 cm pour le carcinome spinocellulaire et de 6 cm pour le seul cas de mélanome. M.Haouri (45) a constaté que 70% des CBC de la face étaient supérieurs à 4 cm et que la taille des CSC de la face était comprise entre 0,6 et 6 cm.

Tableau N°XX: comparaison entre la taille tumorale.

	M.El Haouri (45)	Notre série
Carcinome basocellulaire	>4 cm	3 à 15 cm
Carcinome épidermoïde	0,6 à 6 cm	4 à 18 cm
Mélanome	-----	6 cm

4. L'extension ganglionnaire :

L'atteinte ganglionnaire est un élément capital dans le diagnostic, dans l'attitude thérapeutique et pour le pronostic. Elle est le plus souvent au niveau du territoire de drainage lymphatique. La présence d'adénopathies bilatérales est souvent liée à une tumeur de la ligne médiane (81).

Bien que développés aux dépens 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 % (82) (60). La plupart des métastases sont ganglionnaires. Des études ont publié des cas de CBC avec métastases ganglionnaires. (62) (83) (60)

Par contre, L'évolution naturelle du mélanome est la dissémination métastatique. En fréquence, le premier site de métastases est le relais ganglionnaire régional (2/3 des cas), puis les organes internes, notamment par ordre de fréquence poumon, foie, cerveau, plus rarement os. Les métastases peuvent néanmoins siéger dans tous les organes. (84)

A Limoges (France), l'analyse d'une série rétrospective conduite par BESSEDE et al (85) visant 243 patients présentant des carcinomes épidermoïdes de la face et du cou a montré que 13 malades avaient été métastatiques d'emblée ou secondairement. Parmi ces malades métastatiques, 54% avaient présenté des métastases ganglionnaires à l'examen initial soit 7 patients de 243 cas. Chez Vukadinovic (86), l'atteinte ganglionnaire est estimée à 26 %.

Dans notre série, 29% des patients présentant des carcinomes épidermoïdes étaient d'emblée métastatiques (7 cas de 24 cas de CE). Pour le CBC, 3,3% des patients avaient des métastases ganglionnaires. L.Kani (60) a rapporté un taux moindre (0,5%).

Ceci pourrait être expliqué par la consultation tardive et à des stades avancés.

Par ailleurs, le seul cas de mélanome n'avait pas de métastases ganglionnaires.

Tableau N°XXI: l'extension ganglionnaire.

	BESSEDE et al (85)	L.Kani (60)	Vukadinovic MJ (86)	Notre série
CSC	2,8%	–	26%	11,6%
CBC	–	0,5%	–	3,3%

IV. 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. L'examen anatomopathologique permet un diagnostic exact, le contrôle de la qualité de l'exérèse et une prise en charge adaptée.

1.1. 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. Elle doit obéir aux recommandations suivantes :

- chaque prélèvement doit être clairement identifié, de façon à ce qu'une cartographie puisse être établie ;
- il est nécessaire d'orienter les marges (fils de suture identifiés par la couleur, le nombre de nœuds ou encrage de différentes couleurs), en cas de biopsie-exérèse;
- il est indispensable de joindre un schéma comportant la mention des différents repères ;
- éventuellement communiquer des photographies ;
- mode d'acheminement au laboratoire: soit à l'état frais (compresse humectée de sérum physiologique) si le laboratoire est à proximité, soit fixation pour des raisons d'éloignement.

Tous les patients de notre série ont bénéficié d'une biopsie préalable au traitement chirurgicale. Cette attitude a été motivée par le souci d'offrir aux patients une prise en charge adéquate.

Dans notre série, la biopsie diagnostique a montré la prédominance du carcinome basocellulaire chez 33 patients (soit 55% des cas), suivis par le carcinome épidermoïde rencontrés chez 24 cas (soit 40% des cas), deux cas d'association de carcinomes basocellulaire et spinocellulaire et un seul cas de mélanome.

Staub et al (39) rapportaient les mêmes résultats avec une prédominance des CBC 80% et CSC 20% sur une étude prospective de 844 cas.

Les résultats de l'étude de Nantes (44) démontraient que 80% des carcinomes cutanés étaient des CBC, alors que 11% sont des CSC et 8% ne correspondent pas à un carcinome invasif. H.Boukind (46) a trouvé aussi que 80% des carcinomes cutanés étaient des CBC, alors que 12,5% sont des CSC et 5,5% étaient des mélanomes.

E.Rio et al (43) qui eux ont trouvé un pourcentage plus élevé de CBC 91% et plus bas de CSC 9% et enfin Girich et al (87) montraient que les CBC représentaient 77%, les CSC 20% et les mélanomes représentaient 3%.

Tableau N°XXII: Comparaison de la fréquence des différents types histologiques selon la biopsie diagnostique.

	CBC	CSC	Mélanome
Staub et Al (39)	80%	20%	–
l'étude de Nantes (44)	80%	11%	–
E.Rio et al (43)	91%	9%	–
Girich et al (87)	77%	20%	3%
H.Boukind (46)	80%	12,5%	5,5%
Notre série	55%	40%	2%

1.2. L'aspect histologique :

a. **Carcinome basocellulaire : (88)**

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 élastosique. Histologiquement, on distingue quatre formes de carcinomes basocellulaires :

- **Carcinome basocellulaire nodulaire** : histologiquement, il existe dans le derme un ou plusieurs massifs ou lobules larges ou travées bien circonscrites constituées de cellules basaloïdes.
- **Carcinome basocellulaire infiltrant** : Les formes infiltrantes regroupent les formes trabéculaires et micronodulaires. Les formes trabéculaires sont faites de foyers tumoraux de petite taille, mal limités, regroupés en amas irréguliers ou en travées dans le derme et pouvant atteindre l'hypoderme. Les formes micronodulaires sont faites de multiples foyers tumoraux de petite taille.
- **Carcinome basocellulaire sclérodermiforme** : histologiquement, il existe des cordons cellulaires, voire des cellules isolées sans agencement palissadique au sein d'un stroma très scléreux pouvant atteindre tout le derme, voire l'hypoderme

- **Carcinome basocellulaire superficiel** : histologiquement, le nid tumoral intradermique est appendu à l'épiderme et/ou aux follicules pileux. . Ces lésions sont souvent mal limitées et multicentriques.
- **Formes plus rares** : le CBC métatypique et le CBC mixte ou composite.

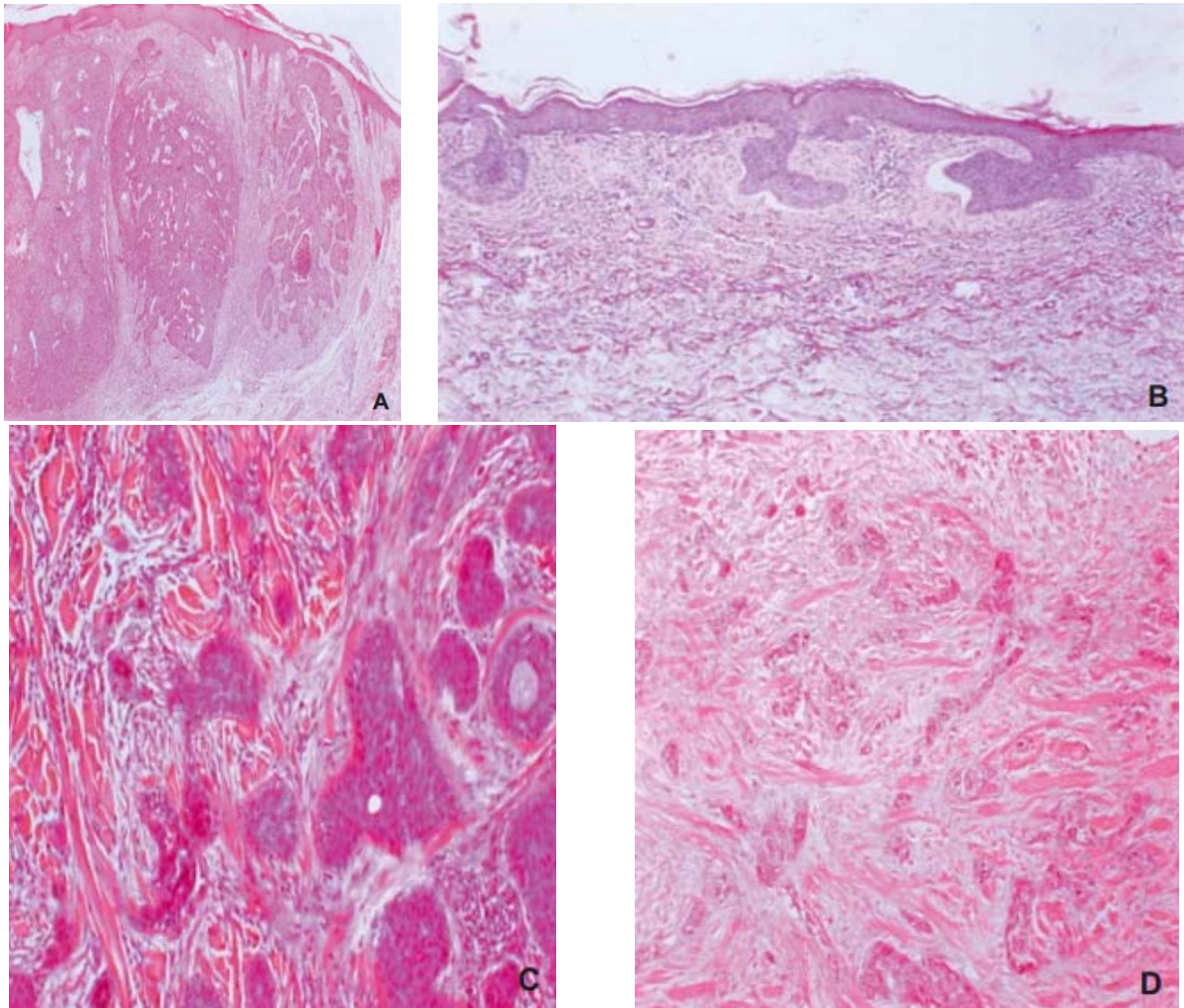


Figure 57 : (88)

A. Carcinome basocellulaire (CBC) nodulaire. Volumineux boyaux tumoraux formés de cellules basaloïdes bien limités en périphérie. Fente de rétraction entre les boyaux tumoraux et le stroma du derme papillaire et réticulaire.

B. CBC superficiel : petit boyau tumoral appendu à l'épiderme sus-jacent entouré de peau normale. Noyaux agencés en palissade. Fente de rétraction entre le boyau tumoral et le stroma du derme papillaire.

C. CBC infiltrant : petits boyaux tumoraux mal limités regroupés en amas irréguliers dans le derme.

D. CBC sclérodermiforme : cordons cellulaires, voire cellules isolées sans agencement palissadique dans un stroma scléreux, profondément dans le derme.

Dans notre étude les CBC représentent 55%. 46 % de ces CBC sont infiltrants, 30% sont sclérodermiformes et enfin 24% sont nodulaires. Une étude de Pinatel Mojallal (62) montre la supériorité en CBC nodulaires, qui représentent 80%, suivi des CBC superficiels 15% et en fin les CBC sclérodermiformes par 5%. Concernant Scrivener et al (89), 78,7% sont des CBC nodulaires, les CBC superficiels représentent 15,1% et les 6,2% restantes représentent les CBC sclérodermiforme. L.Kani (60) a rapporté la prédominance de la forme nodulaire dans 94,2%.

Tableau N°XXIII : les formes histologiques des CBC.

	Pinatel et Mojallal (62)	Scrivener et al (89)	L.Knani et al (60)	Notre série
Nodulaire	80%	78,7%	94,2%	24%
Infiltrant	0%	0%	0%	46%
Sclérodermiforme	5%	6,2%	5,8%	30%
Superficiel	15%	15,1%	0%	0%

b. Le carcinome épidermoïde : (90).

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 périnerveuse 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 (90).

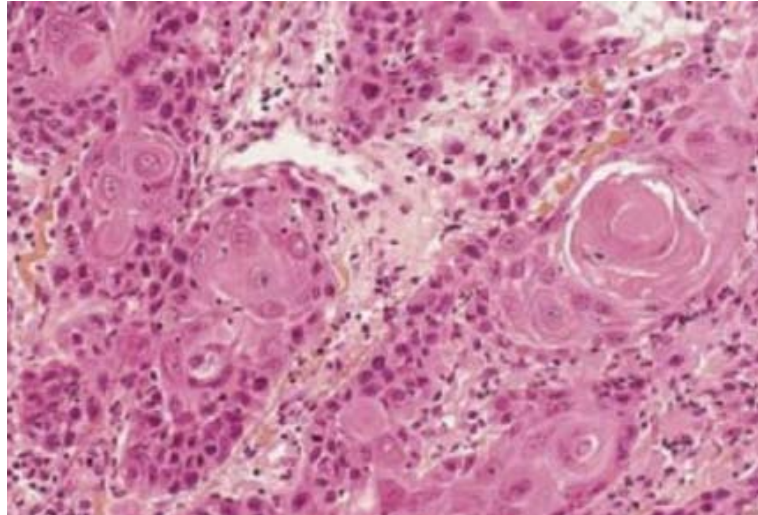


Figure 58: Aspect histopathologique d'un carcinome spinocellulaire
(coloration par hématoxyline-éosine · 200).

Lobules de cellules épithéliales éosinophiles avec atypies et globe corné.

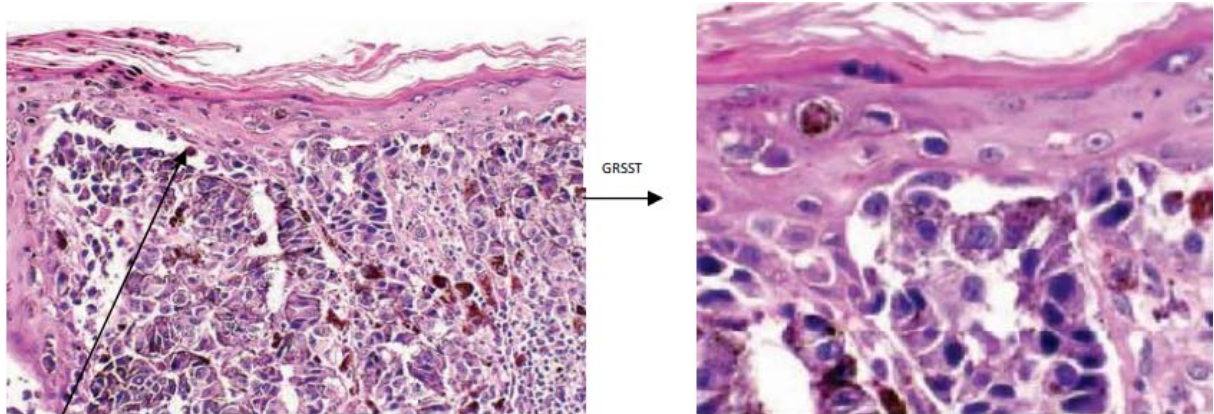
Dans notre étude, les carcinomes épidermoïdes étaient tous infiltrants et indifférenciés dans 17% des cas et moyennement différenciés dans 23% des cas.

c. Le mélanome : (91) (92) (93)

Les formes histologiques de mélanome qui peuvent intéresser la face :

- **Le mélanome superficiel extensif:** histologiquement (Figure 61) : Au stade d'extension horizontale, on observe des thèques arrondies situées le long de la membrane basale épithéliale. L'extension en profondeur signe la malignité de la tumeur, c'est le stade d'extension verticale.
- **Le mélanome nodulaire :** histologiquement, le mélanome se caractérise par une activité jonctionnelle strictement limitée à l'épiderme qui surmonte la prolifération mélanocytaire dermique sans la déborder latéralement.
- **Le mélanome de Dubreuilh :** histologiquement, il s'agit d'une prolifération de mélanocytes à noyau irrégulier, à cytoplasme clair souvent allongé, avec des inégalités de taille et de forme très marquées, ces mélanocytes se répartissent en nombre variable dans la couche basale de l'épiderme, soit isolés, soit juxtaposés en palissade.

➤ **Mélanome desmoplastique**



– Les mélanocytes tumoraux intra-épidermiques se présentent sous forme de grosses cellules épithélioïdes claires migrant vers la partie supérieure de l'épiderme.

Figure 59 : Aspect histologique d'un mélanome superficiel extensif. (92)

L'examen histologique permet de confirmer le diagnostic de mélanome, mais aussi détermine certains facteurs pronostics :

- **L'épaisseur tumorale selon Breslow** : est la mesure à l'oculaire microscopique sur coupe histologique standard de l'épaisseur maximum comprise entre les cellules superficielles de la couche granuleuse épidermique et la base de la tumeur (cellule maligne la plus profonde), il existe une corrélation linéaire entre l'épaisseur et la mortalité.
- **La profondeur de l'invasion en niveaux de Clark et Mihm**, est basée sur le concept de franchissement de barrière anatomique de : la membrane basale qui définit le mélanome sans risque métastatique (niveaux I) et, concept plus discutable, de barrière entre le derme papillaire et le derme réticulaire (niveau III-IV) et entre le derme et l'hypoderme (niveau IV-V)

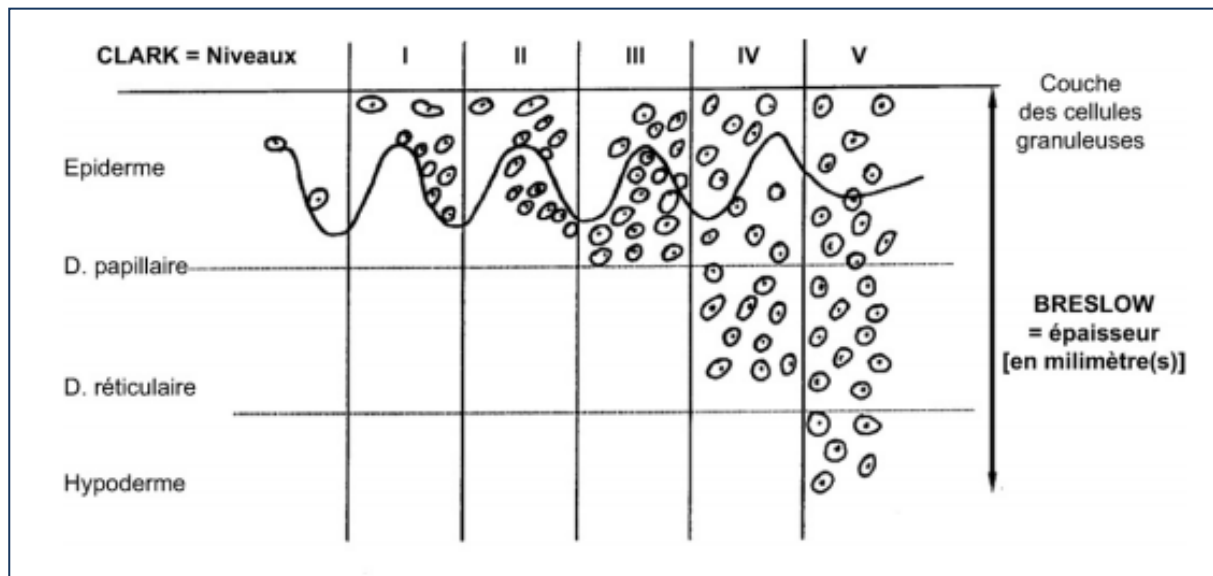


Figure 60: Schéma d'une coupe transversale du mélanome malin cutané (MMC). (93)

Dans notre étude le seul cas de mélanome est classé stade IIB.

2. Les explorations radiologiques : (75) (94) (59) (96)

Il est généralement impossible de poser une indication sur de simples arguments cliniques. Le bilan complémentaire est donc extensif et décisionnel. L'imagerie morphologique sous toutes ses formes permet d'appréhender la réalité chirurgicale.

2.1. Le bilan d'extension locale, de contiguïté :

a. L'extension aux parties molles :

L'IRM est l'examen clé pour la détection, le bilan local et le suivi évolutif, grâce à une excellente sensibilité diagnostique dans les parties molles. Elle permet d'évaluer de manière objective l'extension en profondeur, pour juger de la possibilité d'une exérèse tumorale et permet de réaliser des mesures cibles reproductibles pour le suivi du patient sous radiochimiothérapie.

Dans notre série l'IRM a été faite pour un seul cas. Ce chiffre s'explique par le manque de moyens.

b. L'extension osseuse :

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, la TDM faciale a été réalisée chez 41 patients (68%).

c. L'extension méningée :

L'IRM est l'examen de choix pour l'extension intracrânienne. L'envahissement méningé sera suspecté sur l'épaississement et la prise de contraste des enveloppes méningées en regard de la lyse tumorale de la boîte crânienne.

Pour évaluer l'extension cérébrale chez nos patients, une TDM cérébrale a été faite pour 35 patients (58%) au lieu de l'IRM cérébrale par faute de moyens.

2.2. Le bilan d'extension à distance :

a. L'extension ganglionnaire :

L'échographie : est plus sensible et plus spécifique que le simple examen clinique. 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. Il s'agit de l'examen de référence du fait de sa bonne définition.

L'IRM : présente également une bonne définition et des images facilement interprétables.

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

Dans notre série l'échographie cervicale a été faite pour tous nos patients afin d'évaluer l'extension ganglionnaire.

Le PET-TDM au FDG n'a été fait pour aucun patient.

b. L'extension viscérale à distance :

La radiographie thoracique et l'échographie abdominale : pour la recherche de métastases pulmonaires et hépatiques sont avantageusement remplacées par une tomodensitométrie thoracoabdominopelvienne.

Dans notre série, La radiographie thoracique et l'échographie abdominale ont été faites pour 25 patients. Elles avaient objectivé un cas de métastases hépatiques et pulmonaires.

La tomodensitométrie thoracique : recherche des adénopathies médiastinales, des localisations parenchymateuses pulmonaires, moins fréquemment des localisations pleurales et osseuses.

La tomodensitométrie thoracoabdominopelvienne : recherche des localisations secondaires hépatiques et osseuses.

Dans notre série, La tomodensitométrie thoracoabdominopelvienne a été faite pour 15 patients, elle avait objectivé un cas de métastases hépatiques et pulmonaires.

La tomodensitométrie cérébrale : injectée recherche des métastases cérébroméningées.

Ce bilan est parfois complété par un PET ou par une procédure du ganglion sentinelle.

c. L'extension périnerveuse :

L'examen de référence est l'IRM. L'infiltration périnerveuse se présente le plus souvent sous la forme d'un hyper-signal T2 et d'une prise de contraste du nerf qui est par ailleurs augmenté de taille.

Les nerfs les plus fréquemment atteints sont par ordre de fréquence : V2, V3, VII, moins fréquemment le V1 et le nerf vidien.

Il est recommandé de rechercher systématiquement une atteinte périnerveuse lésionnelle chez des patients présentant une extension profonde avérée ou les facteurs de risque d'agressivité : lésions de localisation médioaciale et des zones de fusion embryonnaire, tumeurs cutanées récidivantes, tumeurs de haut grade histologique, tumeurs à taux de croissance élevé présentant un risque plus élevé d'infiltration périnerveuse.

Dans notre série, aucune IRM n'a été faite pour l'évaluation de l'extension périnerveuse.

Tableau N°XXIV: Recommandations concernant le bilan d'extension pour chaque tumeur cutanée. (94)

Carcinome basocellulaire	- Pas de bilan d'extension systématique - Si envahissement profond ou locorégional : • Extension ganglionnaire : échographie cervicale ou scanner cervical. • Extension dans les parties molles locales, extension périnerveuse et intracérébrale : IRM. • Extension osseuse : scanner osseux.
Carcinome épidermoïde	- Si facteurs de risque pronostiques et ou signes cliniques d'appel : scanner cervicothoracique. - Si facteurs de risque d'extension périnerveuse et ou signes cliniques neurologiques : IRM du trajet intra et extracérébral des paires crâniennes. - Surveillance : échographie cervicale ganglionnaire et parotidienne tous les 6 mois pendant 5 ans.
Mélanome	- Stade II (AJCC) : échographie ganglionnaire cervicale. - Stade III : scanner cervicothoracique, abdominopelvien et cérébral (corps entier).

2.3. La Classification TNM : (93) (94) (95)

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

La classification TNM développée par l'AJCC/IUAC/UICC commune à tous les cancers cutanés hors mélanome, utilise la taille de la tumeur dans sa plus grande dimension comme seul critère de T1 à T3, avec des seuils classants à 2 et 5 cm, et définit le stade T4 par l'envahissement des structures profondes sous hypodermiques : cartilage, muscle strié ou os.

❖ **Classification TNM des cancers non mélanocytaires selon l'AJCC /IUAC/UICC.**

T – La taille tumorale :

- **Tx** : Renseignements insuffisants pour classer la tumeur primitive
- **T0** : pas de tumeur primitive identifiable
- **Tis** : carcinome in situ
- **T1** : tumeur ≤ 2 cm dans sa plus grande dimension
- **T2** : tumeur $2\text{ cm} < T \leq 5\text{ cm}$ dans sa plus grande dimension
- **T3** : tumeur $> 5\text{ cm}$ dans sa plus grande dimension
- **T4** : tumeur envahissant les structures profondes : cartilage, os ou muscle strié

N – Le statut ganglionnaire (N clinique) : (figure 63)

- **NX** : les ganglions régionaux ne peuvent être évalués
- **N0** : pas de métastase ganglionnaire régionale
- **N1** : métastase ganglionnaire régionale $\leq 3\text{cm}$ dans sa plus grande dimension.
- **N2** :
 - o **a)** métastase unique dans l'aire homolatérale, de diamètre $> 3\text{ cm} < 6\text{ cm}$
 - o **b)** métastases multiples dans l'aire homolatérale, de diamètre $> 6\text{ cm}$
 - o **c)** métastases régionales intralymphatiques (en transit ou satellites)
- **N3** : métastase ganglionnaire régionale $> 6\text{cm}$ dans sa plus grande dimension.
 - o métastases bilatérales ou controlatérales
 - o métastases ganglionnaires avec envahissement du facial ou de la base du crâne

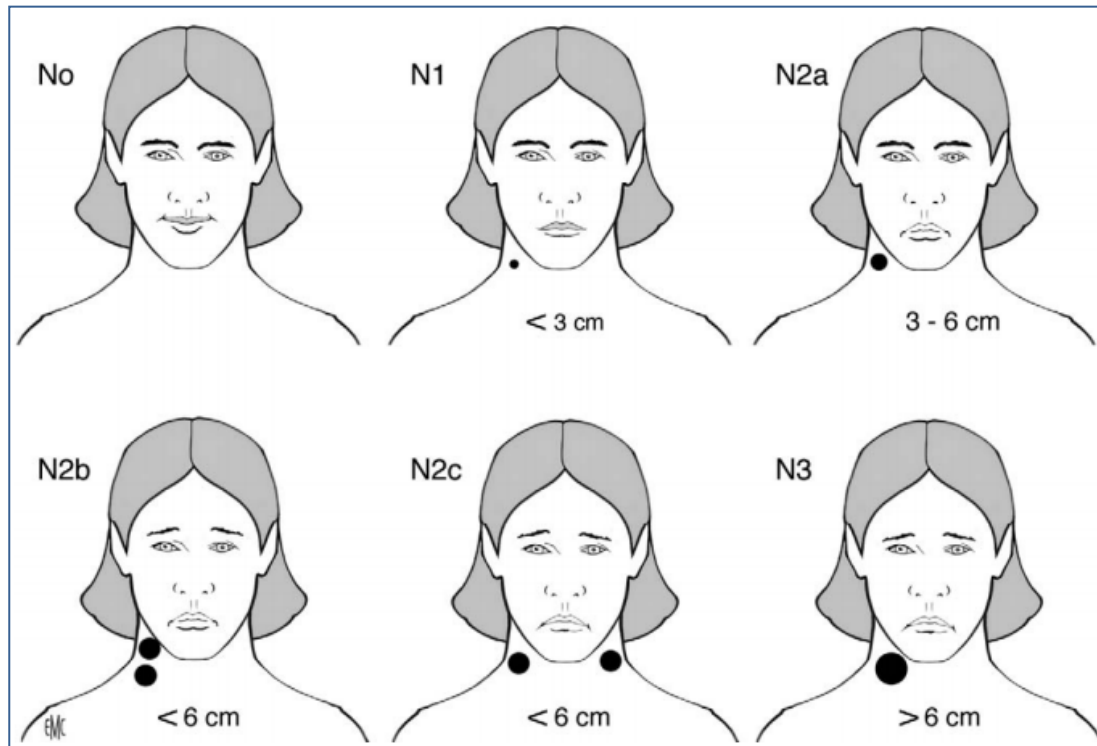


Figure 61: Classification N (American Joint Committee on Cancer). (23)

M- Métastases à distance (M)

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

Dans notre série, 73% des tumeurs de nos patients étaient classé T4, 25% avaient une atteinte ganglionnaire et 7% avaient des métastases.

Ces résultats pouvaient être expliqués par :

- Le long délai de la consultation dans notre série (31 mois)
- L'éloignement de nos patients des structures sanitaires et leur négligence (87% de nos patients provenaient du milieu rural).
- L'absence de sensibilisation de ces malades.
- Le recours aux thérapeutiques traditionnelles.

❖ **Classification TNM des mélanomes selon l'AJCC /UICC.**

L'analyse anatomopathologique permet de confirmer le diagnostic et d'établir, en association avec l'examen clinique, un classement pTNM et une stadification histopronostique selon les critères de l'American Joint Committee on Cancer (AJCC) et de l'Union Internationale Contre le Cancer (UICC)) que la plupart des praticiens s'accordent à utiliser malgré ses modifications répétées (Tableau XXV).

Le cas de mélanome de notre série était classé stade IIB.

Tableau N°XXV : Classification pTNM de l'UICC et de l'AJCC, 6^eédition.

Stades	Critères :
IA	Breslow ≤ 1 mm, Clark II ou III, sans ulcération, N0, M0
IB	Breslow ≤ 1 mm, Clark IV ou V, ou ulcération, N0, M0 1 mm < Breslow ≤ 2 mm, sans ulcération, N0, M0
IIA	1 mm < Breslow ≤ 2 mm, avec ulcération, N0, M0 2 mm < Breslow ≤ 4 mm, sans ulcération, N0, M0
IIB	2 mm < Breslow < 4 mm, avec ulcération, N0, M0 Breslow > 4 mm, sans ulcération, N0, M0
IIC	Breslow > 4 mm, avec ulcération, N0, M0
IIIA	Tumeur sans ulcération, métastases microscopiques dans 1, 2, ou 3 ganglions lymphatiques régionaux ou métastases en transit, (N1a, 2a,), M0
IIIB	Tumeur sans ulcération, métastases macroscopiques dans 1, 2, ou 3 ganglions lymphatiques régionaux ou métastases en transit, (N1b, 2b, 2c), M0 Tumeur avec ulcération, métastases microscopiques dans 1, 2, ou 3 ganglions lymphatiques régionaux ou métastases en transit, (N1a, 2a, 2c), M0
IIIC	Tumeur avec ulcération, métastases macroscopiques dans 1, 2, ou 3 ganglions lymphatiques régionaux ou métastases en transit, (N1b, 2b,), M0 Tumeur avec ulcération, métastases dans 4 ganglions, ou ganglions lymphatiques régionaux ou plus, ou métastases en transit avec métastases ganglionnaires en transit avec métastases ganglionnaires régionales (N3).
IV	Métastases à distance.

2.4. Les différents groupes à risque :

- L'intérêt d'étudier les différents groupes à risque est de pouvoir avoir une bonne prise en charge chirurgicale, et d'essayer d'avoir des marges d'exérèse nettes, afin de limiter les risques d'échec du traitement et de diminuer le taux des récives.

- La définition de ces groupes à risque repose sur trois critères : le type histologique de la tumeur, la localisation tumorale et enfin la taille de la tumeur.
- ✚ CBC : faible risque : ne sont pas inclus dans cette étude (toute tumeur localisée au niveau de la face est considérée de risque intermédiaire).

Dans notre étude les CBC et les CEC sont tous classés comme des tumeurs à haut risque.

Mélanomes : sont toujours considérés comme des tumeurs à haut risque.

V. L'analyse thérapeutique :

1. 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.

Elle reste le traitement de référence, auquel tous les autres traitements non chirurgicaux doivent être comparés .

Par ordre d'intérêt, la chirurgie de la pathologie tumorale de la face a donc, trois buts majeurs :

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

2. L'opérabilité : (1) (96)

➤ Terrain :

Les âges extrêmes de la vie posent des problèmes spécifiques de prise en charge. D'un côté, la chirurgie du tout-petit suppose un environnement adapté, notamment pour l'anesthésie. En revanche, la qualité de la cicatrisation est habituellement excellente au niveau de la face.

À l'autre extrême, les problèmes sont souvent multiples : fragilité du terrain et pathologies associées rendant délicate l'anesthésie générale (volontiers remplacée par une sédation associée à une anesthésie locale), gestion des relais médicamenteux (antiagrégants plaquettaires, anticoagulants...), désorientation temporo-spatiale possible lors de l'hospitalisation que l'on écourte au maximum, difficultés d'organisation du retour à domicile et enfin troubles éventuels de cicatrisation favorisés par les pathologies associées comme le diabète.

Dans notre série la majorité de nos patients était des sujets âgés multitarés : 23% étaient hypertendus, 15% étaient diabétiques, 11% étaient cardiaques, 6% avaient une néphropathie et 2% avaient une sarcoïdose.

➤ Geste chirurgical :

✚ La complexité de l'exérèse :

C'est particulièrement le cas des lésions en zone anatomique « frontière » comme la face ou encore des localisations intéressant des structures particulières comme certains vaisseaux. Il est alors prudent d'envisager la collaboration avec d'autres équipes.

✚ 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 ; par exemple avoir recours à un lambeau microchirurgical semi-libre dont on s'assure de la bonne viabilité avant de pratiquer l'exérèse d'une vaste tumeur transfixiante ;

- 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).

La prise en charge doit (le plus souvent) faire l'objet d'une concertation pluridisciplinaire afin de choisir la meilleure stratégie pour le patient. Pour cela, il faut :

- discuter le type de traitement : chirurgical ou autre ;
- déterminer les marges d'exérèse ;
- établir le type de bilan d'extension ;
- s'assurer que les résultats de l'analyse histologique de la pièce opératoire (en cas d'intervention) sont conformes aux attentes préopératoires et/ou s'adaptent, dans le cas contraire, définir le protocole de suivi.

La concertation pluridisciplinaire est fondamentale puisque la décision chirurgicale peut n'avoir qu'un caractère palliatif dont l'objectif peut être simplement de restaurer une vie de relations. Dans ce cadre, la capacité du chirurgien à assurer le contrôle local de la maladie est probablement le point clé de la décision thérapeutique.

Dans ce type de lésions, une concertation chirurgicale est également souvent pluridisciplinaire puisque ce type d'exérèse peut faire appel à différents spécialistes, neurochirurgiens, otologistes, chirurgiens vasculaires et plasticiens.

L'avis de plusieurs spécialistes en chirurgie carcinologique et réparatrice est également souhaitable dans ce type de prise de décision où toutes les expériences sont utiles.

Si une option chirurgicale apparaît, elle doit être clairement scénarisée avant d'être proposée au patient.

La contre-indication ou l'abstention chirurgicale (plutôt que la contre-indication vraie) doit donc être autant documentée que l'indication chirurgicale. Les principales contre-indications retenues sont :

- une maladie proprement inextirpable souvent associée à un contexte polymétastatique.
- Amputation fonctionnelle incompatible avec une vie de relation.
- Patients très âgés avec défaillance poly-viscérale.

2.1. La chirurgie carcinologique :

a. L'exérèse tumorale : (93) (94) (95)

L'exérèse doit être carcinologique, c'est-à-dire, complète d'emblée, pour limiter le risque de récurrence locorégionale et à distance. Les lésions tumorales malignes sont enlevées avec une marge de sécurité latérale et profonde en raison de la fréquence de leur extension microscopique, source de récurrence locale. La marge idéale est un compromis entre une marge trop large, responsable d'une perte tissulaire inutile et une insuffisante, exposant à un risque de récurrence. Pour atteindre un objectif curatif, elle devra être d'autant plus large que le patient présente des facteurs de risque de récurrence.

Nous nous intéressons ici qu'aux carcinomes aux critères d'un groupe de haut risque, où on peut intégrer les tumeurs cutanées malignes évoluées de la face.

• Les marges d'exérèse « de sécurité » :

➤ Carcinome basocellulaire :

Les marges recommandées varient de 3 à 10 mm selon le groupe pronostique. Si ces marges ne peuvent pas être respectées (du fait de la localisation de la tumeur), il est recommandé de réaliser l'exérèse en deux temps ou d'avoir recours à la chirurgie micrographique.

Si l'exérèse est complète, même si les marges histologiques sont inférieures aux marges cliniques effectuées, il n'y a donc pas lieu de réaliser de reprise d'exérèse ou de traitement complémentaire.

En cas d'exérèse incomplète, une reprise chirurgicale est recommandée en première intention.

➤ Carcinome épidermoïde :

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, le groupe de travail préconise :

- une marge standardisée de 4 à 6 mm pour les tumeurs du groupe 1, avec examen histologique et échantillonnage macroscopique le plus informatif possible ;
- une marge élargie, ≥ 6 mm, voire 10 mm ou plus, pour les tumeurs du groupe 2, en particulier lorsqu'il existe plusieurs facteurs de risque d'extension infraclinique.

Marge profonde: l'exérèse doit intéresser l'hypoderme en respectant l'aponévrose, le périoste ou le périchondre, à condition que ces structures ne soient ni au contact, ni envahies par la tumeur.

➤ Le mélanome :

Le traitement repose sur l'exérèse chirurgicale élargie de la lésion mélanique dont le but est d'éliminer les micrométastases locales et de diminuer le risque de récurrence locale et à distance. Les marges latérales de sécurité nécessaires sont fonction de l'épaisseur de la lésion ou indice de Breslow (**Tableau XXVI**). En profondeur, l'exérèse se fait jusqu'au plan sain sous-jacent (99) (100)

Tableau XXVI: Recommandations concernant les marges d'exérèses d'un Mélanome (101)

Indice de Breslow	Marges d'exérèse
Mélanome in situ	0,5 cm
0-1 mm	1 cm
1,01-2 mm	1à2cm
2,01-4 mm	2 cm
4mm	2à3cm

L'exérèse était histologiquement incomplète dans 11% des cas selon l'étude de G.Staub et al (39) et dans 13% dans l'étude de Ganeval-Stoll et al (101), alors que L.Kani (60) a trouvé un taux plus élevé (22,4%).

Dans notre série l'exérèse était incomplète dans 13% des patients ajoutés au 7% des patients dont le but de l'exérèse était initialement palliatif, ce qui concorde avec les résultats de G.Staub et al(39) et les résultats de H.Boukind (46). Kumar et al (103) ont rapporté un taux moindre (4,5%).

Tableau XXVII : taux des exérèses incomplètes.

	Staub et al (48)	A. Ganeval- Stoll et al (94)	L.Kani (80)	Kumar et al (103)	H.Boukind (76)	Notre série
Taux des exérèses incomplètes	11%	13%	22,4%	4,5%	10%	13%

b. Le curage ganglionnaire : (23) (93) (103)

L'évidement cellulo-ganglionnaire cervical consiste en l'ablation du tissu celluloganglionnaire 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.

➤ **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

➤ **L'évidement sélectif ou fonctionnel** : Ils sont aussi proposés dans les carcinomes à haut risque de la tête et du cou 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.

❖ Les indications des évidements :

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

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

Un évidement cervical sélectif est indiqué chez les patients N0 afin de pratiquer l'exérèse des ganglions à risque de métastase et d'obtenir un statut ganglionnaire anatomopathologique précis.

❖ La technique du ganglion sentinelle :

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 tomomodensitométrie), détection peropératoire par sonde gamma et analyse histopathologique extemporané.

Dans notre série, le curage ganglionnaire a été réalisé chez 9 patients (15%), ce qui rejoint les résultats de H.Boukind (46) (14%), alors que A.Ganeval-Stoll et al (101) et S.Benazzou (104) ont rapporté un taux moindre de 6,6%. L.Kani (60) a également rapporté un taux moindre 0,5%.

Tableau XXVIII: taux de curage ganglionnaire.

	L.Kani (60)	A.Ganeval-Stoll et al (94)	H.Boukind (46)	S.Benazzou (104)	Notre série
taux de curage ganglionnaire	1 cas (0,5%)	2 cas (6,6%)	8 cas (14%)	1 cas (6,6%)	9 cas (15%)

❖ La parotidectomie : (105) (106)

La parotide est considérée comme le site préférentiel des métastases ganglionnaires des carcinomes de la face et des mélanomes. 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, suivie d'une radiothérapie de l'aire parotidienne mais sans irradiation cervicale si la lymphadénectomie est négative.

Lorsqu'un carcinome est cliniquement infiltrant en regard de la parotide, une parotidectomie est réalisée en monobloc avec exérèse cutanée.

A.Ganeval–Stoll et al (101) ont rapporté un taux de parotidectomie de 3,3%, alors que dans notre étude, une parotidectomie superficielle conservatrice du nerf facial a été réalisée pour 5 patients soit 8%.

Tableau N°XXIX : Comparaison du taux de parotidectomie.

	A.Ganeval–Stoll et al (101)	Notre série
Taux de parotidectomie	3,3%	8%

c. Les organes emportés au cours de l'exérèse tumorale :

c.1. L'exentération orbitaire : (107) (108) (109)

L'exentération orbitaire est une chirurgie défigurante dont l'indication principale est le traitement des tumeurs malignes palpébrales extensives.

En cas de cécité douloureuse, l'indication d'exentération est formelle dès lors que l'intervention demeure carcinologique.

En cas d'envahissement de la couche fibreuse de la sclérotique, de trouble de l'oculomotricité ou de l'acuité visuelle, la conservation du globe est le plus souvent compromise. L'éviscération et l'énucléation ne sont en général pas indiquées. Le choix d'une exentération est le plus logique afin de garantir une sécurité carcinologique.

Carcinologiquement, l'exentération vraie présente l'avantage de passer dans un plan généralement franc et bien clivable jusqu'à l'apex orbitaire. On décrit trois types d'exentération: La plus classique est l'exentération totale qui consiste à enlever tout le contenu orbitaire jusqu'au périoste et les paupières.

L'exentération subtotale quant à elle préserve les paupières et une partie de la conjonctive. Enfin l'exentération élargie ajoute, à l'exentération totale, l'exérèse des structures avoisinantes : parois orbitaires et cavités nasales.

Notre service suit la même attitude comme dans la littérature, l'exentération orbitaire reste la meilleure technique en matière d'envahissement orbitaire.

Dans notre étude, nous avons eu recours à l'exentération orbitaire à 10 reprises soit 16% ce qui concorde avec les résultats de BENATIYA (110) avec un taux de 18%. L.Kani (60) a rapporté un taux moindre à 1,7%.

Tableau N°XXX : Comparaison du taux d'exentération orbitaire.

	L.Kani (60)	BENATIYA (110)	Notre étude
Taux d'exentération orbitaire	1,7%	18%	16%

c.2. L'exérèse de la voute crânienne osseuse et l'exérèse méningée : (111)

En cas de mobilité de la tumeur par rapport au plan profond osseux diminuée, ou de constatation per opératoire d'une infiltration du périoste de la voute, ou d'une érosion de la corticale externe, un fraisage osseux jusqu'au diploé est proposé.

En cas d'envahissement osseux confirmé (TDM), une résection de la voute crânienne est proposée en double équipe avec un neurochirurgien. Les adhérences méningées à la table interne de la voute crânienne imposent généralement une réparation méningée par une plastie dans le même temps.

Dans notre étude nous avons eu recours à l'exérèse osseuse de la voute crânienne chez 3% des cas. Alors que A.Belmahi(73) et M.ELalami (70) ont rapporté un taux élevé.

Tableau N°XXXI : l'exérèse osseuse de la voute crânienne.

	M.ELalami (62)	A.Belmahi (103)	Notre série
Nombre de cas	9 cas	12 cas	60 cas
Taux d'exérèse de la voute crânienne et des méninges	66%	33%	3%

c.3. l'auriclectomie :

Dans note étude, l'auriclectomie a été réalisé chez 3%, alors que A.Ganeval–Stoll et al (101) ont rapporté un taux plus élevé 13%.

2.2. La chirurgie reconstructrice :

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. (112)

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. (113) (114).

L'examen extemporané est réalisé dans les cas où la reconstruction immédiate est indispensable, tel qu'au niveau de la paupière supérieure protégeant l'œil et la lèvre inférieure pour préserver la continence salivaire, mais il est préférable d'attendre le résultat de l'histologie classique avant la reconstruction. C'est la technique en deux temps qui donne la certitude carcinologique de l'exérèse complète, mais la constitution de la fibrose au niveau de la perte de substance complique la réparation différée (115).

a. Les principes généraux de reconstruction :

c.1. Les principes de sécurité :

Ils reposent sur des considérations anatomiques et physiologiques, et sur des conditions particulières au patient.

➤ Les considérations anatomo-physiologiques :

- La vascularisation faciale : La face est richement vascularisée ce qui permet l'utilisation de lambeaux allongés à pédicules étroits sans risque de nécrose excessif.
- L'association des greffes et des lambeaux : Lors de la reconstruction faciale, on est souvent conduit à utiliser des greffes et des lambeaux pour réparer les différents plans. De cette considération anatomique découle les possibilités suivantes :
 - La possibilité d'associer deux lambeaux entre eux.

- La possibilité d'associer un lambeau et une greffe.
 - cependant impossibilité d'associer deux greffes entre elles car le risque de nécrose est alors trop élevé.
- Conditions liées au patient : devant une perte de substance donnée, il est important de choisir la technique de réparation en fonction de l'état général et loco-régional du patient.

c.2. Le principe d'identité :

Il est basé sur la règle, énoncée par Mowlem , du remplacement d'une structure par son homologue le plus strict.

c.3. Le principe du moindre choix :

Pour une perte de substance faciale donnée, entre deux techniques de reconstruction, il faut opter pour la méthode qui apparaît la plus sûre et celle que le chirurgien possède le mieux.

c.4. Les principes esthétiques :

- Les lignes de la face : (Figure 45)

Les incisions cutanées doivent être réalisées dans les plis naturels de la face (lignes de Langer) 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 la face, les cicatrices se rétractent fréquemment et entraînent un préjudice esthétique et fonctionnel. Ces lignes, plis cutanés visibles, sont identifiées en per-opératoire en pinçant la peau.

- La notion d'unité territoriale de la face :

Les résultats esthétiques sont de meilleure qualité lorsque l'on a soin de remplacer une unité territoriale en entier plutôt que partiellement. De même, il est important de respecter les limites naturelles entre deux régions de la face.

b. Les moyens et les indications:

➤ La cicatrisation dirigée : (116) (117) (118) (119)

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.

➤ La suture directe : (116) (117) (118) (119) (120) (121)

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 périorificielles 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.

c. Les greffes :

c.1. Les greffes cutanées : (117) (119) (120) (121)

Elles sont définies comme des portions cutanées détachées de leur site donneur et transférées sur un site receveur distant où la revascularisation sera assurée à partir du sous sol avant l'autolyse du fragment cutané.

On distingue:

- **La greffe de peau mince** : elle emporte l'épiderme et le derme papillaire, d'une épaisseur comprise entre 1.5 et 3 dixièmes de millimètre, elle nécessite un sous sol bien vascularisé. La zone donneuse cicatrise spontanément à partir de la couche basale. Le prélèvement des greffons dermo-épidermiques se fait grâce à des dermatomes. Elle est très peu utilisée vu la rétraction et l'hyperchromie qu'elle induise.
- **La greffe semi - épaisse** : elle emport une partie du derme, mais laisse en profondeur certaines annexes épithéliales, pilaires, sudorales ou sébacées. Elle a 3- 4 à 5- 6 dixièmes de millimètre d'épaisseur. La zone donneuse cicatrice spontanément à partir des annexes épithéliales. Elle est utile chez les XP, chez qui la peau totale prend difficilement.
- **La greffe de peau totale ou épaisse** : introduite par Wolfe en 1875. Intéressant l'épiderme, le derme ainsi que le chorion sous-jacent, elle doit être dégraissée pour être correctement revascularisée. Sa texture, sa couleur et l'absence de rétraction la font préférer aux greffes cutanés minces.

Le prélèvement se fait à partir d'un patron à la taille exacte de la perte de substance avec un bistouri à lame fine.



Figure 62 : Prélèvement de la peau totale au niveau de la face interne du bras.

Le lit de la greffe doit être bien vascularisé et exempt d'infection. L'hémostase doit être rigoureuse. Lorsqu'une perte de substance intéresse un tissu de mauvaise qualité, on peut différer la greffe afin d'obtenir un bourgeon de granulation pour optimiser la prise 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 théoriquement au 5^{ème} jour pour une greffe de peau totale et au 2^{ème} jour pour une greffe de peau mince. 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.

Dans notre série, les greffes cutanées utilisées étaient toutes des greffes à peau totale, le premier pansement était fait entre le 4^{ème} et le 5^{ème} jour sauf suspicion de complications (infection, hématome....).

Dans notre série, les greffes cutanées ont été utilisées dans 27 cas (45%) ce qui rejoint les résultats de F.Mardi (122) avec un taux de 49%. Alors que L.Kani (60) et A.Ganeval–Stoll et al (101) ont rapporté un taux moindre.

Tableaux N° XXXII : Le taux des greffes cutanées.

	A.Ganeval–Stoll et al (101)	L.Kani (60)	F.Mardi (122)	Notre série
taux de greffes cutanées	7%	4,8%	49%	45%

c.2. Autres variétés de greffes : (123) (124) (125)

Les greffes cartilagineuses sont destinées à reconstruire la charpente cartilagineuse et consistent à prélever des fragments de cartilage à partir des sites donneurs :

- La greffe cartilagineuse costale : ces greffes sont utiles pour la reconstruction de l'arête nasale. Elles ne se résorbent pas, mais sont difficiles à fixer, très sensibles à l'infection et peuvent se déformer.
- La greffe cartilagineuse auriculaire : l'oreille est également la source de greffons cartilagineux, plutôt employés dans le rôle de soutien partiel.
- La greffe cartilagineuse nasale : 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 . Cette pratique répond aux recommandations de bonne pratique de la rhinoplastie éditées par la Société Française d'ORL qui

conseille l'utilisation de greffons synthétiques en première intention. 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 pour la reconstruction nasale dans 6,6% des cas (6 patients).

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.

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.

c.3. les lambeaux cutanés : (117) (126)

⇒ Définition :

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.

⇒ Classification des lambeaux :

Avant d'envisager les différents types de lambeaux, il semble nécessaire de préciser d'une manière générale leurs caractéristiques permettant de les classer selon différents types :

✚ Classification selon le type de tissu prélevé :

Il s'agit d'une classification basée grossièrement sur l'épaisseur du tissu transposé et l'on distingue :

- Les lambeaux dermiques : n'emportant que la peau.
- Les lambeaux cutanéograsseux : comprenant la peau et la graisse sous-jacente.
- Les lambeaux fasciocutanés : comprennent la peau, le tissu sous-cutané avec le fascia. Celui-ci constitue une lame porte-vaisseaux qui enrichit l'apport vasculaire.
- Les lambeaux musculo-cutanés : comportent outre la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, le fascia périmusculaire et le muscle. La vascularisation est alors enrichie par des perforantes musculo-cutanées.

✚ Classification selon le type de pédicule :

- Les lambeaux peuvent tourner autour d'une charnière cutanéograsseuse ou fasciocutanée et on parle alors de lambeaux dits en « péninsule ».
- Si l'on soulève une palette cutanéograsseuse sur un pédicule gras ou sur une charnière de fascia, on obtient un lambeau en « îlot »
- Enfin le lambeau peut être levé électivement sur un pédicule (artère et veines concomitantes) et on a alors un lambeau en îlot vasculaire pur .

✚ Classification selon le mode de vascularisation :

Les lambeaux cutanés peuvent être divisés en deux groupes :

- Les lambeaux cutanés taillés au hasard (Random- Flap) : ils sont dessinés sans tenir compte de la vascularisation tégumentaire. Le respect des règles classiques de dimensions est alors capital.
- Les lambeaux axiaux « artériel flaps » : Ils contiennent au moins un axe artérioveineux anatomiquement défini dans l'épaisseur du lambeau

Selon la direction des flux, on distingue ainsi :

- + Les lambeaux à apport antérograde (lambeau naso-génien à pédicule supérieur).

+ Les lambeaux à apport rétrograde (lambeau medio-frontal).

 Classification selon le mode migratoire : Nous distinguons :

- Les lambeaux locaux ou locorégionaux : où le transfert est basé sur les qualités élastiques de la peau. On en distingue trois types selon la mobilisation des tissus :
 - ✓ Le lambeau d'avancement :
 - La perte de substance cutanée est ramenée à un rectangle.
 - Un lambeau rectangulaire est taillé au contact de la perte de substance.
 - Le lambeau est décollé à la demande jusqu'à ce que son étirement lui permette de recouvrir la perte de substance.
 - L'avancement du lambeau est facilité par l'excision de part et d'autre de sa base de deux triangles d'avancement.
 - ✓ Le lambeau de transposition :
 - Un lambeau taillé à distance d'une perte de substance, passant lors de sa mobilisation au dessus d'une zone non décollée, appelée, îlot d'arrêt, qu'il enjambe : C'est un lambeau de transposition avec « enjambement ».
 - Lorsque le lambeau est contigu à la perte de substance, et vient directement la recouvrir sans enjamber d'îlot d'arrêt, on l'appelle alors un « lambeau de translation ».
 - ✓ Le lambeau de rotation :
 - La perte substance est ramenée à un triangle.
 - Une incision arciforme dans le prolongement de la base du triangle permet de tailler un vaste lambeau qui vient combler par un mouvement de rotation la perte de substance.

- Les lambeaux à distance: correspondent à un transfert tissulaire non immédiatement adjacent à la perte de substance et nécessitent au moins deux temps opératoires avec mise en place au niveau du site receveur, puis sevrage du pédicule.
- Les lambeaux libres : ce sont des transferts vascularisés au niveau du site receveur par un rebranchement vasculaire microchirurgical.

⇒ Les règles générales :

Il nous semble nécessaire d'énoncer quelques règles pour la réalisation des lambeaux avant d'entamer leurs descriptions :

- La base du lambeau, doit être au moins égale au tiers de sa longueur. Au niveau de la face, cette règle doit être appliquée surtout pour les lambeaux en îlot à cause du risque de souffrance, voire de nécrose ;
- Le lambeau et la cicatrice résultante doivent respecter les plis de la face ;
- Les oreilles et la surépaisseur sont à respecter dans un premier temps car une amélioration avec le temps et des retouches secondaires sont toujours possibles;
- L'hémostase doit être rigoureuse, un drain est nécessaire si le décollement est important ;
- Le dessin du lambeau doit permettre la fermeture du site donneur sans tension par simple rapprochement ;
- Enfin, tous ces lambeaux doivent être dessinés à l'encre, avant l'incision chirurgicale.

Dans notre série, nous avons utilisé des lambeaux cutanés pour la réparation des pertes de substance post exérèse tumorale chez 33 patients.

d. La reconstruction selon les régions de la face :

Nous avons discuté les résultats de notre série selon la région reconstruite :

d-1. La reconstruction frontale :

✚ Le lambeau d'avancement en H : est très utilisé au niveau du front, il a pour intérêt de laisser les cicatrices dans les plis (117). (Figure 63).

Nous n'avons pas utilisé cette technique dans notre série.

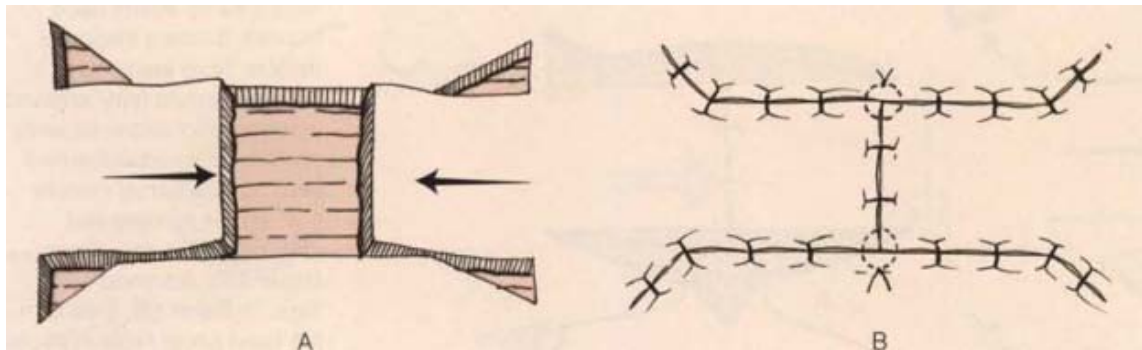


Figure 63 : lambeau d'avancement en H (127)

⇒ La reconstruction nasale :

❖ Les lambeaux frontaux de rotation : (119) (120) (126)

La coloration, la texture, l'épaisseur et la souplesse des téguments frontaux en font une zone donneuse privilégiée pour la reconstruction nasale, dès que l'étendue de la perte de substance dépasse les possibilités des lambeaux locaux.

✚ Le lambeau frontal médian à pédicule inférieur :

Du fait de sa fiabilité vasculaire et de son grand axe de rotation, ce lambeau est indiqué pour le dos du nez et les faces latérales, et peut même atteindre la pointe du nez.

✚ Le lambeau frontal paramédian de Millard :

– C'est un lambeau vertical paramédio-frontal à pédicule inférieur centré sur une seule artère frontale interne. Il présente deux extensions à son extrémité, l'une destinée au pied

de l'aile du nez, l'autre à la pointe et à la columelle. Elles sont placées à chaque fois que cela est possible de part et d'autre de la ligne d'implantation chevelu.

✚ Le lambeau frontal médian en « Mouette » ou « Seagull flap » de Millard :

- Ce lambeau est indiqué pour restaurer le revêtement externe des deux tiers supérieurs du nez, des ailes et de la columelle.

✚ Le lambeau frontal oblique à pédicule inférieur :

- C'est une variante du lambeau frontal médian, qui est très utile en cas d'implantation chevelue basse sur le front et lorsque la perte de substance est basse située sur le nez.

❖ Autres lambeaux frontaux :

✚ Le lambeau temporo-frontal :

- Ce lambeau, proposé par Mac Gregor, est utilisé pour la réparation des pertes de substance des deux tiers supérieurs du nez.
- Son pédicule est assuré par la branche temporo-frontale de l'artère temporale superficielle.

✚ Le lambeau frontal médian à pédicule supérieur de « Raulo » :
(Figure 64)

- En présence d'une implantation chevelue basse et pour éviter la rançon cicatricielle laissée par le lambeau frontal médian à pédicule inférieur, on peut utiliser pour les pertes de substance de la partie distale du nez un lambeau frontal médian à pédicule supérieur situé dans le cuir chevelu, dont la palette cutanée est prélevée sur la partie médiane du front sous la forme d'un fuseau à grand axe vertical.

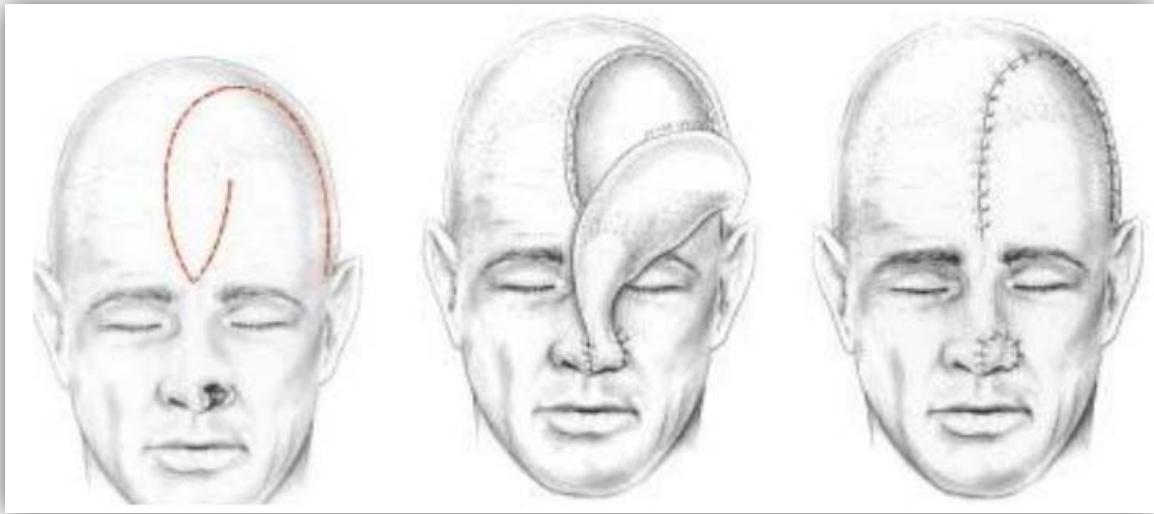


Figure 64: Le lambeau frontal médian à pédicule supérieur. (119).

✚ Le lambeau frontal scalpant de Converse : (120) (126) (128)

Inspiré du lambeau frontal « up and down » de Gillies (1920) et décrit par Converse en 1942. Il constitue la méthode de choix dans la reconstruction des PDS importantes du front, voir même de certaines PDS subtotaux nasales.

Ce lambeau très fiable, est vascularisé par les artères frontales interne et externe, l'artère sus orbitaire et par l'artère temporale superficielle. Le sevrage du pédicule du lambeau se fait au 21ème jour.

Les inconvénients de ce lambeau, sont :

- La greffe cutanée frontale pouvant se pigmenter donnant alors un aspect de « pièce rapportée » inesthétique.
- La gêne et l'inconfort temporaire liés au volume du pédicule.
- L'importance de la zone cruentée sur la voûte crânienne, impliquant une hospitalisation prolongée jusqu'au sevrage du pédicule.

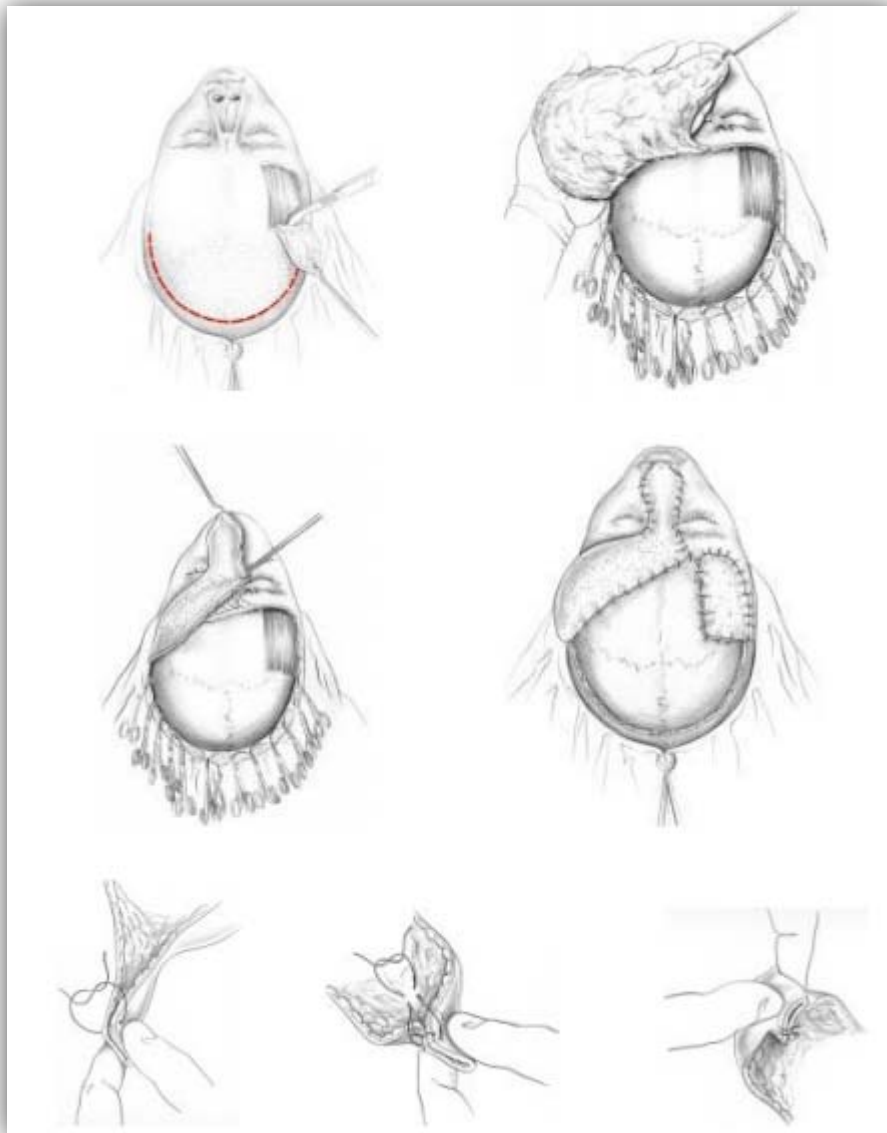


Figure 65: Lambeau scalpant de Converse et plicature de la palette cutanée. (120)

Nous avons utilisé le lambeau frontal médian à pédicule inférieur pour la reconstruction nasale pour 3 patients (5%).

⇒ La reconstruction labiale :

Au niveau des lèvres, plusieurs lambeaux locaux et loco-régionaux peuvent être utilisés :
(129) (130) (131) (132)

✚ Le lambeau de KARAPANDZIC : consiste à réaliser de chaque côté de la PDS un lambeau naso-labial arciforme à concavité buccale. C'est un lambeau neuro-musculo-cutané. Il donne de meilleurs résultats fonctionnels et esthétiques comme nous l'avons noté chez un patient de notre série pour une PDS de la lèvre inférieure (Figure 66).

• Les avantages :

- Technique conservatrice (préserve les vaisseaux, nerfs et la muqueuse).
- L'orbiculaire et son innervation sont conservés, donc la lèvre inférieure reste contractile, ce qui préserve la continence labiale.
- "Il donne de meilleurs résultats fonctionnels ... "

Ce lambeau est utilisé pour la réparation de la PDS post exérèse tumorale chez 4 (6,6%) patients de notre série alors que Karray (133) a utilisé ce lambeau pour 12% des patients.

Tableau N° XXXIII: Le lambeau de karapandzic.

	Karray (133) (30 cas)	Notre série (60 cas)
Lambeau de karapandzic	12% (6 cas)	6 ,6% (4 cas)



Figure 66: La reconstruction labiale par un Lambeau de KARAPANDZIC.



Figure 67: La reconstruction labiale par un Lambeau de KARAPANDZIC.

- ✚ Le lambeau de GILLIES : est indiqué pour réparer une PDS plus étendue de la lèvre inférieure mais il entraîne une déformation de la commissure qui impose une commissuroplastie ultérieure (Figure 68).

Nous n'avons pas utilisé cette technique dans notre série

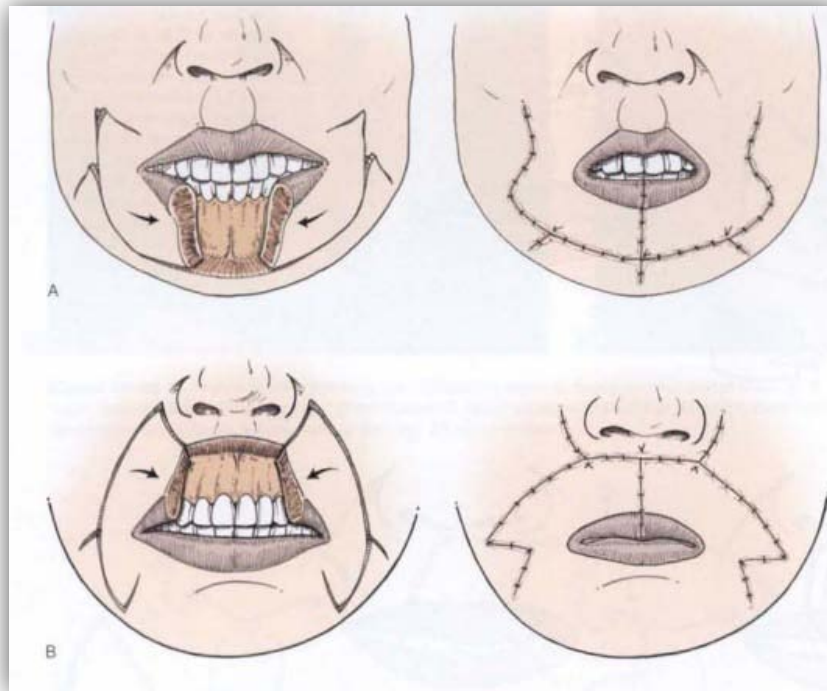


Figure 68 : lambeau de GILLIES (134)

- ✚ Le lambeau naso-génien de GINESTET : (Figure 69) uni ou bilatéral à pédicule inférieur répare le plan superficiel et profond. Son inconvénient est la disparition du vermillon qui peut être corrigé ultérieurement par un lambeau muqueux ou une greffe muqueuse. Il est indiqué pour des PDS totales de la lèvre (135).



Figure 69: Fermeture d'une perte de substance de la lèvre supérieure blanche par lambeau naso-génien à pédicule inférieur (136)

Nous avons utilisé cette technique dans notre série pour 3 patients (5%), ce qui rejoint les résultats de S.Ayachi (138) et Kerray (133). M.Ezzoubi (137) a utilisé ce lambeau pour 16% des patients.

Tableau N° XXXIV : le lambeau naso-génien.

	Kerray (133)	M.Ezzoubi (137)	S.Ayachi (138)	Notre série
le lambeau naso-génien	6,25% (3 cas)	16% (16 cas)	6,25% (3 cas)	5% (3 cas)

✚ Le lambeau de CAMILLE -BERNAR (Figure 70) assure la réparation par deux lambeaux horizontaux pris aux dépens de la joue. Il a été modifié par WEBSTER au niveau du tracé inférieur de l'incision qui suit le pli labio- mentonnier. Les résultats carcinologiques sont bons car l'on peut réaliser de larges exérèses, mais les résultats fonctionnels sont médiocres.

Aucune indication de son utilisation n'a été retrouvée lors de cette étude.

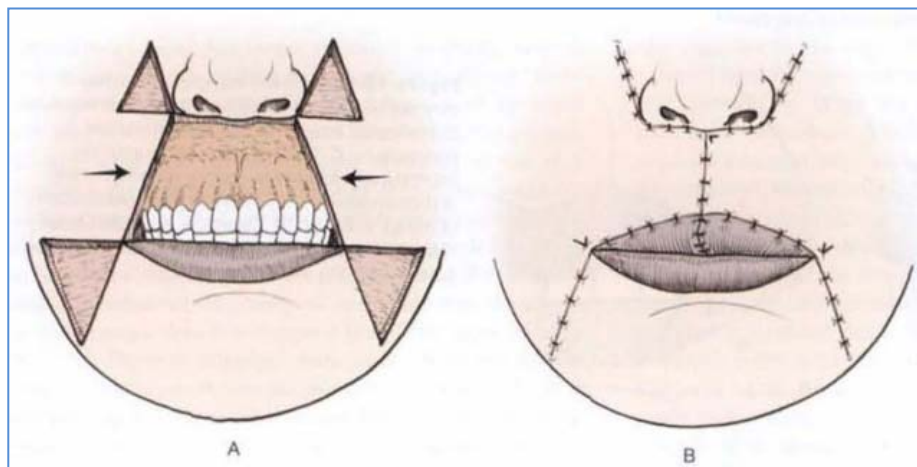


Figure 70: Le lambeau de CAMILLE -BERNARD pour la réparation de PDS totale de la lèvre supérieure. (134)

✚ Le procédé de Webster (Figure 70) est un avancement labio -naso-génien permis par une excision cutanée en croissant péri -alaire et destiné à couvrir une PDS verticale para -médiane de la lèvre blanche supérieure.

N'était utilisé en aucun cas.

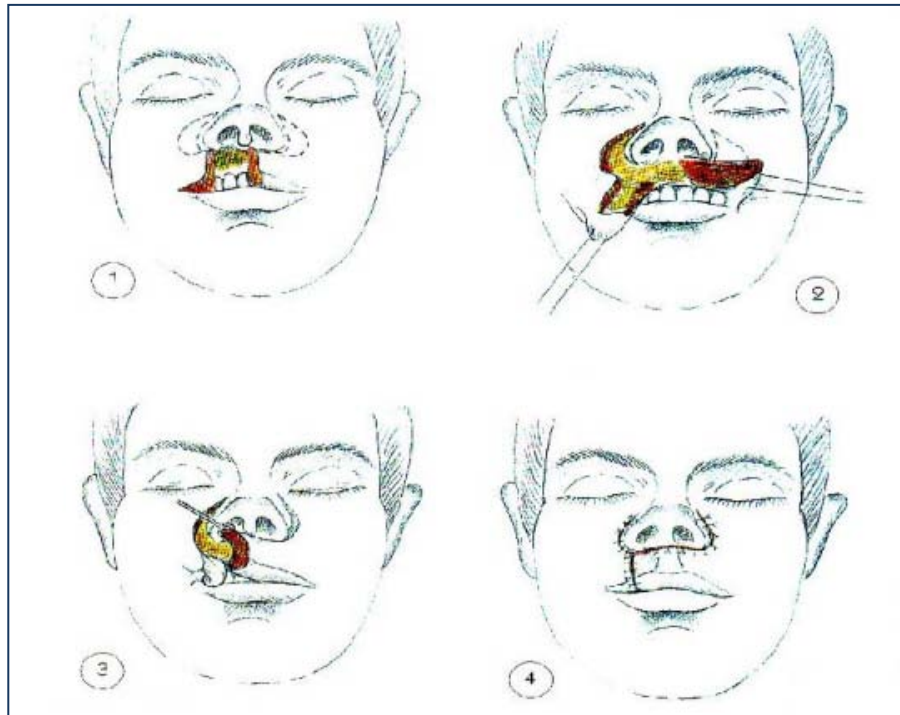


Figure 71: Lambeau de Webster (136).

✚ Le lambeaux hétéro labiaux d'Abbé-Estlander

➤ Le lambeau d'Abbé :

Ou lambeau tournant de lèvre inférieure est un lambeau ancien (1897) :

Il permet de reconstruire jusqu'au 1/3 de la lèvre supérieure. La lèvre inférieure est toujours assez souple pour donner un quart de sa longueur sans déformation résiduelle. Le lambeau d'Abbé permet une reconstruction cutané-musculo-muqueuse en 3 couches.

Il donne de bons résultats fonctionnels avec préservation de la fonction sphinctérienne. Les résultats esthétiques sont satisfaisants en particulier pour les réparations des lésions médianes de la lèvre supérieure avec amputation des crêtes philtrales, le lambeau d'Abbé reconstituant alors l'ensemble de la sous-unité esthétique philtrale.

➤ Lambeau d'Estlander :

Il est le plus souvent utilisé au niveau des lèvres. Il est indiqué pour des PDS latérales et juxta-commissurales. La longueur du lambeau sera égale à la moitié de la PDS pour équilibrer

les dimensions des deux lèvres, le pédicule du lambeau est représenté par la nouvelle commissure. Il a l'inconvénient de donner deux lèvres légèrement raccourcies mais de dimensions égales (139) (Figure 71).

Nous avons utilisé ce lambeau pour la réparation de PDS labiales chez deux patients (3,3%) dans notre série.

Tableau N° XXXV : les lambeaux hétéro labiaux d'Abbé-Estlander.

	Kerray (133)	M.Ezzoubi (137)	S.Ayachi (138)	Notre série
le lambeau naso-génien	6,25% (3 cas)	16% (16 cas)	6,25% (3 cas)	5% (3 cas)



Figure 72: Le lambeau hétérolabial d'Abbé-Estlander

⇒ La reconstruction jugale :

✚ Lambeaux d'avancement-rotation cervico-faciaux et cervico-pectoraux :

Ils peuvent être dessinés à base antérieure ou postérieure.

Ce sont les prolongements des lambeaux de rotation jugaux purs vers les régions cervicale et pectorale lorsqu'une mobilisation cutanée importante est nécessaire. L'incision sera réalisée à la demande selon la quantité de peau à mobiliser.

Ils sont utilisés pour des pertes de substances jugales modérées ou larges.

Différents lambeaux peuvent être utilisés selon la dimension de la PDS et la laxité cutanée du patient. Plus la quantité de peau à apporter est importante, plus le décollement sera important avec des incisions qui seront étendues vers le cou puis le thorax à la demande (Figure 73). (140)

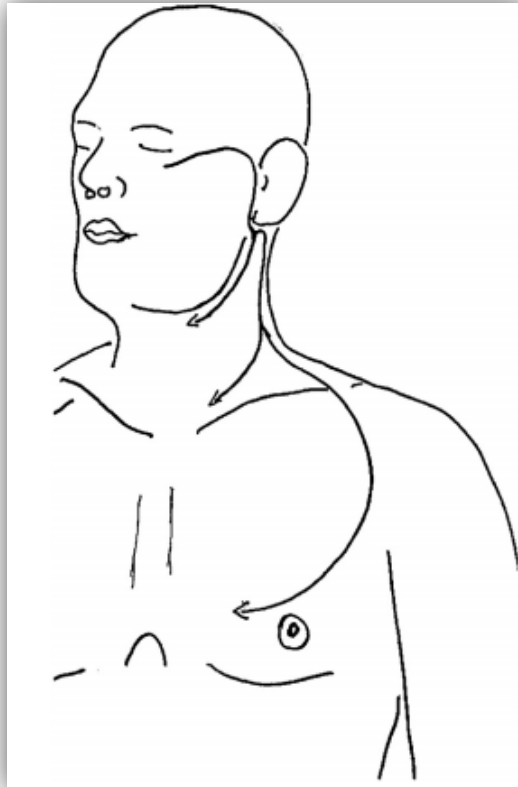


Figure 73: Différents tracés des lambeaux d'avancement rotation à base antérieure (jugaux, jugo-cervicaux et jugo-cervico-pectoraux). (140)

d-2. La reconstruction palpébrale :

✚ Le lambeau glabellaire de rotation de « Mustardé » :(117) (118) (120)

- Décrit en 1966 par Mustardé, il s'agit d'un lambeau trapézoïde dont le point de rotation est centré sur le pédicule naso-frontal controlatéral à la perte de substance, et utilisant la laxité de la peau glabellaire.

- Ce lambeau donne de très bons résultats pour les pertes de substance limitées de la racine du nez et de la région canthale interne.
- Il est indiqué dans les reconstructions totales ou sub-totales de la paupière inférieure en particulier lorsqu'un déficit canthal externe y est associé.
- Le tracé du lambeau part de l'extrémité interne du sourcil, et remonte vers le haut de la région glabellaire de façon à délimiter un triangle proche de la tête du sourcil opposé. De là, l'incision descend verticalement dans la perte de substance en passant au ras du canthus interne.
- Le décollement est mené en sus-périosté au ras du squelette, et progressivement il devient latéral au niveau du pédicule de façon à permettre la rotation du lambeau, en prenant soin de ne pas le blesser ainsi que le ligament palpébral interne.
- Le lambeau est mobilisé en rotation pour venir combler la perte de substance, et la zone donneuse est fermée en suture de rapprochement « VY ».
- Ce lambeau qui laisse peu de séquelles esthétiques, présente néanmoins quelques inconvénients notamment le rapprochement des sourcils et le comblement de l'angle fronto-nasal.

Nous avons utilisé ce lambeau pour la réparation de PDS palpébrales chez 4 (6,6%) patients dans notre série, ce qui rejoint les résultats de M.Benatya (110) (5,8%). S.Benazzou (107) a utilisé ce lambeau dans 20% des cas.

Tableau N° XXXVI : Le procédé de Mustardé

	M.Benatya (110)	S.Benazzou (107)	Notre série
Le procédé de Mustardé	5,8% (3cas)	20% (3 cas)	6,6% (4cas)

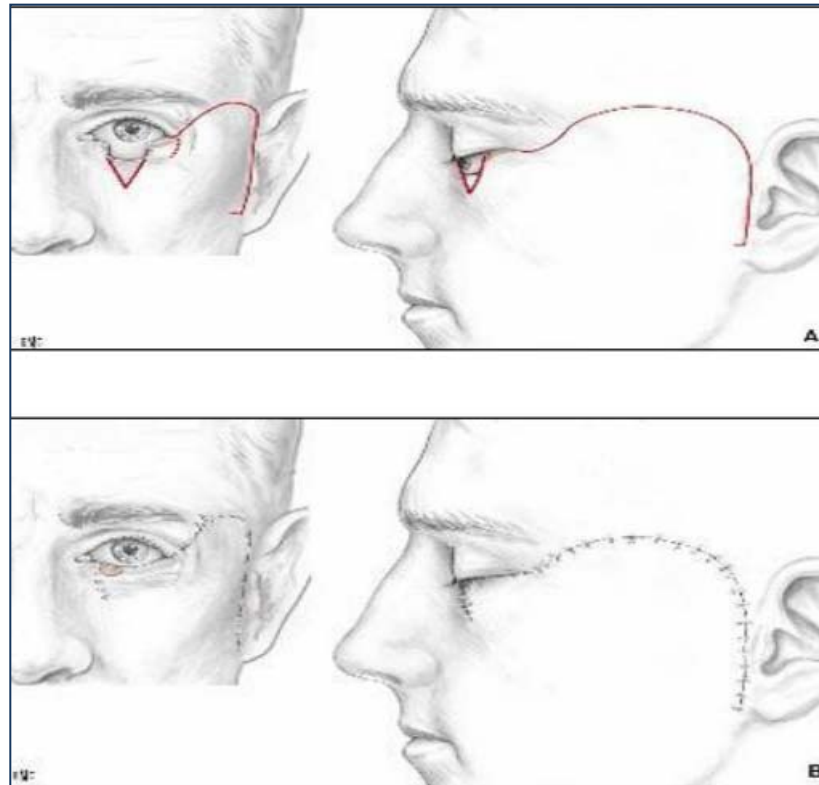


Figure 74: Procédé de Mustardé (134)



Figure 75 : Reconstruction d'une PDS de la paupière inférieure par un lambeau de Mustardé.

⇒ La reconstruction canthale :

- ✚ Le lambeau glabellaire, utilisé pour la reconstruction des PDS du canthus interne. La glabelle est la zone donneuse auto fermante. Le pédicule est controlatéral à la PDS. Le dessin de ce lambeau est schématiquement celui d'un lambeau de rotation, avec contre-incision. Il s'agit d'un lambeau qui permet une rotation pouvant atteindre

plus de 45°. Le lambeau est ainsi décollé dans sa totalité, basculé vers la perte de substance à la manière d'un lambeau de transposition. La glabelle est amenée vers la perte de substance pour la réparer (141).

N'était utilisé en aucun cas dans notre série.

⇒ La prise en charge de la cavité d'exentération : (107) (142)

✚ L'épithélialisation spontanée : c'est-à-dire le « laisser faire » est la technique la plus simple mais aussi la plus longue. Elle consiste en l'attente sous pansement gras de la granulation spontanée de la cavité à partir du pourtour orbitaire. Ce traitement dure deux à trois mois environ. La néo-peau est brillante, non desquamative et mince et de ce fait toujours fragile et prête à l'ulcération et il est quelquefois difficile de différencier un bourgeon charnu d'une récidue.

N'était utilisé en aucun cas comme moyen de reconstruction définitive.

✚ L'épithélialisation dirigée par greffe de peau mince : est une alternative permettant une cicatrisation plus rapide. Le prélèvement est fait à l'aide d'un dermatome. La contention de la greffe est assurée par les compresses imbibées de vaseline pendant 3 à 5 jours. Un traitement prothétique sera possible 4 à 6 semaines plus tard. Comme pour l'épithélialisation spontanée, une radiothérapie complémentaire précoce n'est pas indiquée car elle voue la greffe à l'échec.

N'était utilisé en aucun cas comme moyen de reconstruction définitive. Elle était utilisée en association avec le lambeau du muscle temporal pour 3 patients (5%) dans notre série.

✚ Les lambeaux musculaires : nécessitent une surveillance post-opératoire moins fastidieuse. Ainsi, chez des patients isolés en situation personnelle ou sociale précaire, les lambeaux permettent de s'affranchir de consultations trop régulières, la surveillance post-opératoire se limitant à la l'examen de la greffe de peau pendant quelques jours.

- La translation du muscle temporal (Figure 73) (ou temporo-frontal) est la plus répandue. Le résultat peut être amélioré par le port d'une épithèse. Dans les cas d'exérèse particulièrement élargie, d'autres lambeaux peuvent être utilisés isolés ou en association (lambeau frontal, jugal...).

Nous avons utilisé le muscle temporal pour le comblement de la cavité d'exentération dans 10 cas (16,6%), alors que S.Benazzou (107) a utilisé ce lambeau dans 10 Cas (66,6%).

Tableau N°XXXVII : La translation du muscle temporal

	S.Benazzou (107)	Notre série
La translation du muscle temporal	66,6% (10 Cas)	16,6% (10 cas)

- ✚ Le lambeau de fascia superficialis temporalis: peut être utilisé comme un lambeau pédiculé Son arc de rotation et sa surface permettent de couvrir de larges pertes de substance de la tête et du cou (Figure 76). Sa finesse et sa plasticité en font un lambeau de choix en reconstruction faciale. La rapidité d'exécution et la faible morbidité du prélèvement sont des avantages importants lors des reconstructions chez des patients souvent âgés et fragiles. (142)

Nous avons utilisé le fascia superficialis temporalis pour un cas.

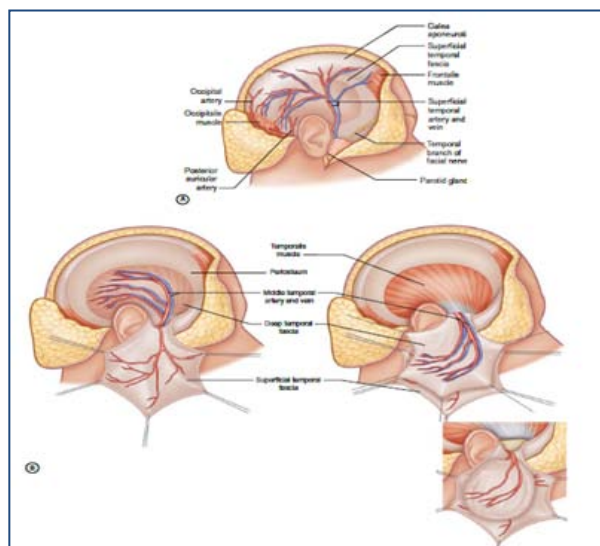


Figure 76: Le lambeau du fascia surficialis temporalis.



Figure 77 : Le lambeau du fascia superficialis temporalis utilisé pour le comblement de la cavité d'exentération.

⇒ Les lambeaux libres : (140)

✚ Le lambeau deltopectoral: Décrit par Bakamjian en 1965. Il peut recouvrir la portion jugale inférieure et la région parotidienne. Il est vascularisé par les perforantes issues de la mammaire interne des deuxième, troisième et quatrième espaces intercostaux. Pour augmenter l'arc de rotation, le lambeau s'étend souvent dans la région deltoïdienne ; il est alors préférable d'autonomiser la portion située en dehors du sillon deltopectoral.

La berge supérieure suit le bord inférieur de la clavicule et sa berge inférieure lui est parallèle pour inclure les perforantes mammaires internes. La dissection s'effectue sous les aponévroses deltoïdienne et pectorale.

Le sevrage a lieu après un délai d'au moins trois semaines. Le site donneur est greffé. Il est également décrit comme lambeau libre ou lambeau perforant basé sur une seule perforante mammaire interne.

Ce lambeau a été utilisé pour un seul patient dans notre série pour la réparation d'une PDS étendue de la région jugale, auriculaire et cervicale.



Figure 78: la réparation d'une PDS étendue par le lambeau deltopectoral.

- ✚ Le lambeau de grand dorsal: Le muscle grand dorsal est vascularisé par l'artère thoraco-dorsale. C'est un lambeau de type V selon la classification de Mathes et Nahai. Ce lambeau est très fiable et peut être utilisé comme lambeau libre ou pédiculé (son arc de rotation lui permet d'atteindre facilement la joue). Dans ce dernier cas, il est préférable de le tunnéliser sous le muscle

grand pectoral et au dessus de la clavicule pour rejoindre la joue. Son nerf sera sectionné pour éviter les contractions ainsi que son insertion humérale pour profiter du maximum de mobilité. Son épaisseur et sa peau non appropriées sont ses principaux inconvénients.

✚ Le lambeau de trapèze: C'est un lambeau de type II selon la classification de Mathes et Nahai. Le lambeau de trapèze est plus souvent utilisé sous sa forme inférieure en reconstruction jugale. Il permet de recouvrir des pertes de substances jugales complexes basses et latérales, souvent dans un contexte de sauvetage. Un repérage doppler est recommandé pour vérifier l'intégrité vasculaire.

c.4. Les autres procédés :

⇒ L'expansion cutanée : (140)

L'expansion cutanée permet d'augmenter la surface de la peau résiduelle ou des sites donneurs de lambeaux ou des greffes cutanées. Ce procédé est utilisable en dehors d'un contexte d'urgence.

Nous avons utilisé ce procédé chez une patiente porteuse d'un xéoderma pigmentosum.

⇒ Les épithèses : (143) (163)

Devant des pertes de substance 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. Les résultats sont le plus souvent socialement acceptables sur le plan esthétique. Elles permettent la surveillance des cancers dont les limites sont imprécises comme le cas du carcinome basocellulaire sclérodermiforme. Elles sont coûteuses et non naturelles, ce qui limite leur utilisation.

La confection d'une épithèse est aujourd'hui dans la pratique quotidienne une méthode quasi « artisanale ». L'épithésiste effectue manuellement le moulage de la perte de substance pour reconstitue un positif en silicone, dessine les reliefs et les détails cutanés, peint manuellement la prothèse pour s'approcher au mieux de la couleur des téguments. Des publications récentes décrivent de nouvelles perspectives, encore expérimentales basées sur le transfert d'informations depuis l'imagerie (fichiers numériques) vers une technologie capable de produire par découpe digitalisée des moulages tridimensionnels (appelés « prototypages »). Ces technologies ne sont pas entrées dans la routine mais permettent d'envisager la conception rapide de prothèses parfaitement adaptées à l'anatomie des patients.

3. Le traitement complémentaire : (144) (146) (146) (147) (148) (149) (150) (152) (153) (154) (155)

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.

3.1. Les moyens :

a. La radiothérapie :

La radiothérapie (RT) est l'utilisation de radiations ionisantes dans le traitement des cancers, selon deux modalités principales : radiothérapie externe et curiethérapie interstitielle.

a.1. La radiothérapie de contact :

Elle utilise un rayonnement qui s'amortit rapidement dans les couches sous jacentes. Elle se déroule en plusieurs séances sans hospitalisation.

Le nombre de séances et la dose délivrée sont déterminés en fonction de la taille et de la nature histologique de la tumeur ; les carcinomes baso- et spino-cellulaires étant radiosensibles et les mélanomes l'étant moins.

a.2. La radiothérapie interstitielle : curithérapie

Elle utilise des fils d'iridium 192 ou de césium, qui sont placés en position sous-cutanée sur toute la zone d'extension de la tumeur. Elle nécessite une hospitalisation de quelques jours en secteur protégé.

Dans notre série une radiothérapie a été réalisée pour 20% de nos patients (12 cas) ce qui concorde avec les résultats de L.Kani (60) (27,7%). M.Benatya (110) et H.Khlif (151) ont utilisé la radiothérapie pour un taux moindre de patients.

Tableaux N° XXXVIII : le taux de patients traités par une radiothérapie adjuvante.

	M.Benatya (110)	H.Khlif (151)	L.Kani (60)	Notre série
La radiothérapie	4% (2 cas)	10%	27,7% (10 cas)	20% (12 cas)

b. La chimiothérapie :

Elle est essentiellement indiquée lors de l'existence de métastases, plus rarement lors de récurrences d'un carcinome baso- ou spinocellulaire. Ce traitement général doit être conduit par des médecins oncologues.

Dans notre série, aucun patient n'avait reçu une chimiothérapie.

c. Autres traitements :

La Cryochirurgie et le laser peuvent être proposés pour des tumeurs de petites tailles mais leur principal inconvénient comme pour la radiothérapie reste qu'ils ne permettent pas l'analyse des limites. En effet il n'est pas possible de contrôler la qualité d'exérèse du point de vue carcinologique.

L'immunothérapie : existe sous deux formes : active et passive. Elle est préconisée dans le traitement du mélanome métastaté.

- **Ipilimumab** est un anticorps monoclonal qui se lie à CTLA – 4 et bloquant ainsi sa capacité à réguler l'activation des lymphocytes T, la prolifération et la fonction effectrice, il a démontré une amélioration de la survie sans progression dans des essais randomisés internationaux multicentriques chez des patients atteints d'un mélanome non résectable ou avancé.
- **l'Anti – PD– 1 et PD – L1 (Pembrolizumab)** : La voie de PD– 1 est un médiateur clé immuno–inhibitrice de l'épuisement des lymphocytes T, le blocage de cette voie peut conduire à une activation des cellules T et leur expansion avec des fonctions effectrices améliorées.
- **Lambrolizumab** : a reçu l'approbation accélérée en 2014 en démontrant des réponses durables chez les patients dont la maladie avait progressé après avoir reçu l'ipilimumab.
- **L'interleukine –2 (IL–2)** : des essais multicentriques prospectifs randomisés ont démontré que l'interféron à haute dose et l'interféron pégylé amélioraient la survie sans rechute mais n'améliorent pas la survie globale.

La thérapie ciblée :

- **Le vismodegib** : inhibiteur de la voie de signalisation hedgehog, est une nouvelle option thérapeutique dans les carcinomes basocellulaires localement avancés pour lesquels la chirurgie ou la radiothérapie ne sont pas appropriés. Sa prescription doit faire l'objet d'une décision en réunion de concertation pluridisciplinaire. Il a montré une efficacité dans les carcinomes basocellulaires localement avancés avec entre 45 et 60 % de réponses à la fois rapides et prolongées.
- **Vemurafenib** qui est un inhibiteur sélectif de la kinase BRAF, a démontré une amélioration de la survie sans progression et la survie globale chez les patients

atteints de mélanome avec métastase avancée, son indication est limitée aux patients avec une mutation BRAF V600E démontré par un test approuvé .

- **Dabrafenib** qui est un inhibiteur sélectif de BRAF, c'est une petite molécule disponible oralement et qui a été approuvé par l'Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux en 2013, il a montré une amélioration de la survie sans progression en le comparant à la chimiothérapie.
- **L'inhibiteur de MEK** : commercialisé sous le nom Trametinib c'est un inhibiteur sélectif de MEK1 et MEK2 sous forme d'une petite molécule orale approuvé par l'Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux en 2013 pour les patients inopérables ou en cas d'un mélanome métastatique avec BRAF V600E, il a démontré a amélioré la survie sans progression en le comparant a la chimiothérapie.

La thérapie génique : le but de la thérapie génique dans les mélanomes métastasés est de restaurer une fonction ou de modifier le comportement d'une population cellulaire.

Les publications donnant le résultat d'études cliniques utilisant la thérapie génique demeurent rares.

3.2. Les indications :

L'indication thérapeutique varie en fonction du type histologique et l'étendue de la tumeur.

a. **Carcinome basocellulaire :**

a.1. La radiothérapie :

Il est proposé de réserver l'usage de la radiothérapie aux cas dans lesquels la chirurgie n'est pas possible (contre-indication chirurgicale, difficultés chirurgicales, refus du malade). Dans ce cadre, les meilleures indications retenues sont :

- les carcinomes basocellulaires avec exérèse incomplète ;
- les carcinomes basocellulaires récidivant ;

- les carcinomes basocellulaires nodulaires d'une taille inférieure à 2 cm de l'extrémité céphalique ;
- les carcinomes basocellulaires avec un envahissement osseux ou cartilagineux.

La radiothérapie n'est pas recommandée comme traitement de première intention si une chirurgie d'exérèse peut être réalisée. Elle n'est plus recommandée :

- chez les sujets de moins de 60 ans ;
- comme traitement des carcinomes basocellulaires sclérodermiformes.

a.2. La chimiothérapie :

Par voie systémique s'adresse aux exceptionnelles formes métastatiques. Elle peut également trouver son indication dans les formes très avancées imposant un geste trop délabrant sur un organe noble (lésion péri-orbitaire imposant une exentération oculaire), elle permet parfois des remissions ou des réductions de taille avant un autre traitement. Elle repose sur l'utilisation de cisplatine et de doxorubicine.

a.3. Autres :

La cryothérapie : Est également efficace sur les lésions de petite taille, mais comme la radiothérapie, souffre de l'absence de contrôle histologique de la qualité du traitement.

Le vismodegib : dans les carcinomes basocellulaires avancés avec entre 45 et 60% de réponses à la fois rapides et prolongées. Des résultats particulièrement intéressants ont été décrits dans des localisations sensibles, telles que la région périorbitaire. Il ne permet que rarement d'obtenir une rémission complète et son effet n'étant que suspensif, l'arrêt du traitement expose aux récives. Une radiothérapie ou une chirurgie secondaires, qui n'étaient pas envisageables initialement, peuvent le devenir secondairement après obtention d'une réduction tumorale significative. Peu de données sont actuellement disponibles concernant ces associations où le vismodegib est placé en« néoadjuvant » avec des cas ponctuel, une

petite série suggérant la nécessité d'au moins 3 mois de traitement avant chirurgie et surtout des essais cliniques en cours.

b. Carcinome épidermoïde :

b.1. La radiothérapie :

Elle ne doit en aucun cas se substituer à la chirurgie en première intention. Il peut s'agir d'un traitement adjuvant ou dans de rares cas d'un traitement de première intention chez les patients âgés ou à risques(patients inopérables).

b.2. La chimiothérapie :

Les carcinomes épidermoïdes sont considérés comme peu chimiosensibles. La chimiothérapie ne sera donc réservée qu'aux formes inopérables d'emblée (atteinte d'un organe vital), en association éventuellement à la radiothérapie, ou pour les formes métastatiques. La chimioréduction pré-opératoire des carcinomes épidermoïdes de grande taille est intéressante.

b.3. L'électrocoagulation, la cryochirurgie ou le laser CO2 :

Ne peuvent s'adresser qu'à des lésions superficielles (kératoses actiniques ou maladie de Bowen) et ont l'inconvénient de ne pas permettre de contrôle histologique du geste thérapeutique.

b.4. Le mélanome:

Il n'y a pas de consensus sur le traitement de ce cancer chimiorésistant et peu radiosensible.

- **La radiothérapie** peut être proposée essentiellement dans les localisations cérébrales et osseuses à visée palliative et antalgique.

- **La chimiothérapie :**

La Dacarbazine (DETICENE) a été approuvé en 1970 sur la base des taux de réponses globales comprises entre 10% et 20% des cas alors que l'impact sur survie globale n'a pas été démontré dans des essais randomisés.

Le Témozolomide (Témodal®) selon les deux études cliniques qui l'ont comparé à la dacarbazine et elles ne sont pas parvenues à démontrer une amélioration significative de la survie sans progression et de la survie globale.

Certaines études suggèrent que la combinaison de la chimiothérapie avec l'immunothérapie par l'interféron -alpha et / ou l'interleukine - 2 peut être plus efficace que la chimiothérapie seule.

- **L'immunothérapie :**

Anti - CTLA-4: L'ipilimumab a démontré un bénéfice clinique en prolongeant la survie globale dans des essais randomisés et a été approuvé par l'Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux en 2011.

Le Pembrolizumab : accordé l'homologation accélérée par l'Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux en Septembre 2014 pour les patients atteints de mélanome non résecable ou métastatique qui ont progressé malgré un traitement avec l'ipilimumab et /ou Inhibiteur de BRAF bien que des études randomisées sont encore sous l'évaluation de son impact sur la survie globale et sur la survie sans progression.

On a aussi la forte dose d'interleukine -2 (IL- 2) en se basant sur une analyse groupée de 270 patients de huit essais mono et multi - institutionnels dans 22 établissements réalisés entre 1985 et 1993, la forte dose d'IL -2 a démontré un taux de réponse complète de 6% à 7%. Dans ces dernières années, un nouveau concept a été développé qui est la double immun - modulation qui consiste à l'administration combinée d'anti - CTLA- 4 et anti- PD-1 qui semble avoir un niveau plus élevé de l'activité anti -mélanome que chaque agent soit utilisé seul et qui présente un profil de toxicité gérable en outre , les données de cette étude ont été mis à jour en

2014 par l'American Society of Clinical Oncology (ASCO) [158] et qui a objectivé que la survie globale dans la cohorte initiale de 53 patients à un et deux ans était de 94 et 88 % respectivement.

D'autres molécules peuvent être utilisées en immunothérapie pour les mélanomes au stade avancé qui sont encore d'évaluation par exemple : 4-1BB (CD137) qui agit comme un agoniste et peuvent provoquer la Co-stimulation de cellules CD8⁺ et CD4⁺ et OX-40 qui est un autre récepteur du TNF qui agit également comme un facteur de co-stimulation de cellules T.

- **La thérapie ciblée :** Vemurafenib, Dabrafenib et le Trametinib

La combinaison des moyens de la thérapie ciblée est un nouveau concept qui vient d'être développé, en fait, En effet, l'Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux a accordé en Janvier 2014 la combinaison du Dabrafenib et Trametinib dans le traitement des patients atteints de mélanomes non résecable ou métastatique qui portent la mutation V600E BRAF ou la mutation V600.

Parmi les autres moyens thérapeutiques des patients de ce stade on trouve les inhibiteurs multi-kinases qui ont une activité à la fois contre la signalisation du facteur vasculaire endothéliale de croissance et la / MEK voie / ERK Raf au niveau de la RAF kinase, cet agent avait une activité minimale en monothérapie dans le traitement du mélanome.

3.3. 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.

a. Le Carcinome basocellulaire : (156)

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 recommandable. On n'omettra pas de donner les conseils de photoprotection, toujours nécessaires chez ces patients.

Tableau N°XXXIX: Groupes pronostics de carcinome basocellulaire (157)

	BAS RISQUE	HAUT RISQUE
CLINIQUE : -Localisation/taille	Zone L < 20 mm Zone M < 10 mm Zone H < 6 mm	Zone L ≥ 20 mm Zone M ≥ 10 mm Zone H ≥ 6 mm
- Limites	Bien définies	Mal définies
- Primaire Vs récurrence	Primaire	Récurrente
- Immunodépression	(-)	(+)
-Site d'une radiothérapie antérieure	(-)	(+)
HISTOLOGIQUE : -Sous type	Nodulaire, superficiel	Composante à croissance agressive.
-Invasion périnerveuse	(-)	(+)

Dans notre série, la récurrence des carcinomes basocellulaires a été notée chez 13,4% des patients. L.Kani (80) et G.Staub et al ont rapporté un taux moindre.

Tableau N°XL : le taux de récurrence des carcinomes basocellulaires.

	Staub et al (33)	L.Kani (80)	Notre série
CBC	3,8%	6,9%	13,4%

b. Carcinome épidermoïde : (158)

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 N°XLI : Groupes Pronostiques des carcinomes épidermoïdes selon NCCN (157)

	Groupe 1 : risque modéré	Groupe 2 : haut risque (un seul des critères suivants suffit pour être classé dans ce groupe)
Critères cliniques	• Primitif • Pas d'infiltration clinique • Pas de signes neurologiques • Immunocompétent • Taille et localisation b: • < 1 cm en zone à risque élevé • <2cm en zone à faible risque	• Récidivé • Adhérent au plan profond (T4) • Signes neurologiques • Immunodéprimé • Taille et localisation: • ≥ 1 cm en zone à risque élevé • ≥ 2 cm en zone à faible risque
Critères histologiques	• Pas d'envahissement périnerveux • Bien différencié • CEC «commun», verruqueux, fusiforme, mixte, métatypique • Profondeur (Clark) ≤ III • Épaisseur ≤ 3 mm	• Envahissement périnerveux • Moyennement différencié à indifférencié • CEC desmoplastique, mucoépidermoïde, acantholytique • Profondeur (Clark) ≥ IV • Épaisseur > 3 mm

Dans notre série, la récurrence des carcinomes épidermoïdes a été notée chez 11,6% des patients. Ganeval–Stoll (101) et G.Staub (33) et al ont rapporté un taux moindre.

Tableau N°XLII : Le taux de récurrence des carcinomes épidermoïdes.

	Staub et al (33)	A. Ganeval–Stoll (101)	Notre série
CE	5%	20%	11,6%

c. Le mélanome : (159)

L'évolution naturelle du mélanome est la dissémination métastatique et la mort. En fréquence, le premier site de métastases est le relais ganglionnaire régional (2/3 des cas), puis les organes internes, notamment par ordre de fréquence poumon, foie, cerveau, plus rarement os. Les métastases peuvent néanmoins siéger dans tous les organes.

Le pronostic dépend :

- ✚ Le type histologique : Le plus redoutable est le mélanome nodulaire, son pouvoir métastasant étant précoce.
- ✚ L'extension en profondeur : Le pronostic d'un mélanome cutané est directement lié à la profondeur de la tumeur. Tableau N°XLIV.
- ✚ L'activité mitotique : L'importance de l'activité mitotique est un reflet de l'agressivité de la tumeur.
- ✚ La présence de métastase : L'existence d'une localisation secondaire va sérieusement assombrir le pronostic. Une surveillance rigoureuse doit donc être entreprise, notamment au niveau pulmonaire et hépatique.

Tableau N°XLIV: Le pronostic des mélanomes primitifs après exérèse en fonction du grade histologique. (159)

	Risque de récurrence	Risque de décès à 5 ans	Risque de décès à 10 ans
In situ	0 %	–	–
Breslow < 0,75 mm	< 10 %	< 5 %	< 5 %
Breslow 0,75–1,5 mm	20 %	10 %	15 %
Breslow 1,5–4 mm	40 %	30 %	40 %
Breslow > 4 mm	70 %	40 %	50 %

VI. Les mesures de prévention : (160) (161) (162)

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 a 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, et notamment du mélanome le plus grave entre eux du fait de son potentiel métastatique.

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.

L'un des buts essentiels de la recherche, en particulier de l'épidémiologie grâce à l'identification des facteurs qui favorisent les cancers cutanés, est de permettre d'éviter la survenue de ceux-ci. Certains cancers pourraient disparaître à plus de 90 % si nous adoptons un mode de vie collectif et individuel éliminant les causes évitables et les facteurs favorisant de ces cancers de peau et en particuliers l'exposition solaire.

Le dépistage vise à abaisser la mortalité liée au cancer, seul critère permettant de juger de son efficacité.

La mise en place d'une campagne de dépistage implique nécessairement : que le cancer considéré soit fréquent dans la population choisie et/ou grave par les conséquences de son traitement. Mais aussi qu'il soit précédé d'une lésion précancéreuse ou d'une période infraclinique, au cours de laquelle, il est à la fois détectable et curable. Chose démontrée par notre étude et par la majorité des études.

Mais 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, surtout pour le mélanome (forme la plus grave avec le taux de mortalité le plus élevé). Cette prévention doit visée 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 :

C'est l'ensemble des mesures destinées à éviter la survenue d'une pathologie.

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 et on ne peut cesser de répéter, 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.
- ✚ Évité 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 et le traitement 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.

Comme pour le cas du mélanome où il est recommandé de surveiller régulièrement les grains de beauté.

Parallèlement, certains individus ont un risque de mélanome accru par rapport à la population générale. Il s'agit de ceux présentant :

- ✚ Des antécédents personnels ou familiaux de mélanome,
- ✚ Plus de deux grains de beauté (ou nævi) atypiques,
- ✚ Plus de 40 nævi communs,
- ✚ Des antécédents de brûlure solaire,
- ✚ De nombreuses taches de rousseur,
- ✚ Un phototype de type I (peau blanche, cheveux blonds ou roux, yeux bleus/ verts),
- ✚ Un nævus congénital géant (diamètre > 20 cm).

3. La prévention tertiaire :

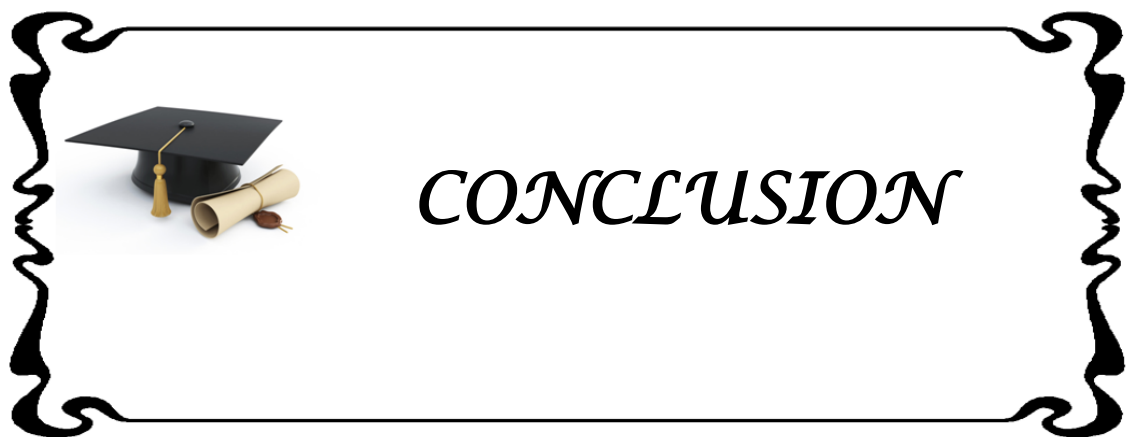
Elle concerne les soins palliatifs, la réadaptation fonctionnelle et la réinsertion sociale des patients.

VII. Les limites et perspectives :

Au cours de notre étude rétrospective, plusieurs difficultés ont entravé ce travail :

- Le problème de recueil des données, du fait que les dossiers ne sont pas centralisés.
- Les photos des différents stades de la prise en charge n'étaient pas toujours disponibles.
- Plus de 80% de nos patients étaient d'origine rurale, ce qui a entravé davantage le suivi et l'évolution au long terme.
- Les perdus de vue.
- D'autre part, le problème des rendez-vous, trop éloignés, constitue également un véritable obstacle au recrutement des malades.
- Malgré l'importance du sujet, les études portant sur les tumeurs cutanées malignes évoluées de la face sont très rares, d'où le grand intérêt de notre étude qui a comme objectif d'éclaircir au maximum le sujet.
- Le manque des publications sur les différents types de cancers cutanés évolués aussi bien au Maroc que partout ailleurs a été l'une des difficultés majeures auxquelles nous avons eu à faire face. Ceci peut être le résultat de la situation épidémiologique indéterminée au Maroc en ce qui concerne les pathologies dermatologiques et aussi l'inattention à une pathologie assez fréquente nécessitant dans la majorité des cas une prise en charge multidisciplinaire.

Vu ces limites, nous considérons les résultats de notre travail comme des résultats **préliminaires** nécessitant d'être mieux étayés à l'avenir par de larges études prospectives comparatives et multicentriques avec un échantillonnage plus représentatif, sur une durée plus longue et surtout avec un suivi prolongé et rapproché et en collaboration avec les services d'oncologie, d'ORL et d'anatomo-pathologie pour avoir un nombre non négligeable de patients. Tout cela pour bien évaluer l'épidémiologie réelle des tumeurs cutanées malignes évoluées de la face, leur aspect anatomo-clinique, évolutif et thérapeutique, ainsi que leur prise en charge et prévention.



Les tumeurs évoluées de la face appartiennent à un cadre nosologique tout à fait particulier. Chaque cas doit être examiné de manière exhaustive sans parti pris.

À Marrakech et 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 : TDM ou IRM 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 tumeurs cutanées malignes évoluées de la face. L'exérèse carcinologique est le seul garant d'un pronostic valable.

Les procédés de reconstruction classiques ne sont pas toujours applicables à ces patients. Il s'agit alors de proposer une réparation sûre et rapide. Dans ce contexte, nous proposons à chaque fois, qu'on le peut, le redéploiement des structures locorégionale, au lieu des réparations microchirurgicales très chronophages.

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.

Les tumeurs évoluées doivent faire pousser les experts, et surtout ceux des pays les plus concernés, à se réunir pour établir des protocoles adaptés à ce type de patients.

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



ANNEXES

Annexe1 : La fiche d'exploitation
LES TUMEURS CUTANÉES MALIGNES ÉVOLUÉES DE LA FACE
FICHE D'EXPLOITATION

***IDENTITE :**

- 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 ☐

***MOTIF D'HOSPITALISATION :**

Spinocellulaire ☐ Basocellulaire ☐ Mélanome ☐ Autres ☐

***ANTECEDENTS :**

Personnels : •Médicaux :

- Exposition solaire : Oui ☐ Non ☐
- Irradiations : Non ☐ Oui ☐ Type :
XP ☐ Albinisme ☐ kératose actinique ☐
- Cicatrice de brûlure : Oui ☐ Non ☐
- 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 ☐ Rapidement progressive ☐
- Manipulation de la lésion : Oui ☐ Non ☐
- Signes exigeants une consultation :
 - Infiltration locale : Douleur ☐ saignement ☐ Ulcération ☐
 - Locorégionale : Cécité ☐ Paralysie faciale ☐ Surdité ☐
 - Métastases ☐
- Evolution : CEG ☐ AEG : Asthénie ☐ Anorexie ☐ Amaigrissement ☐
- Fièvre : Oui ☐ Non ☐

***L'EXAMEN CLINIQUE :**

•Examen général :

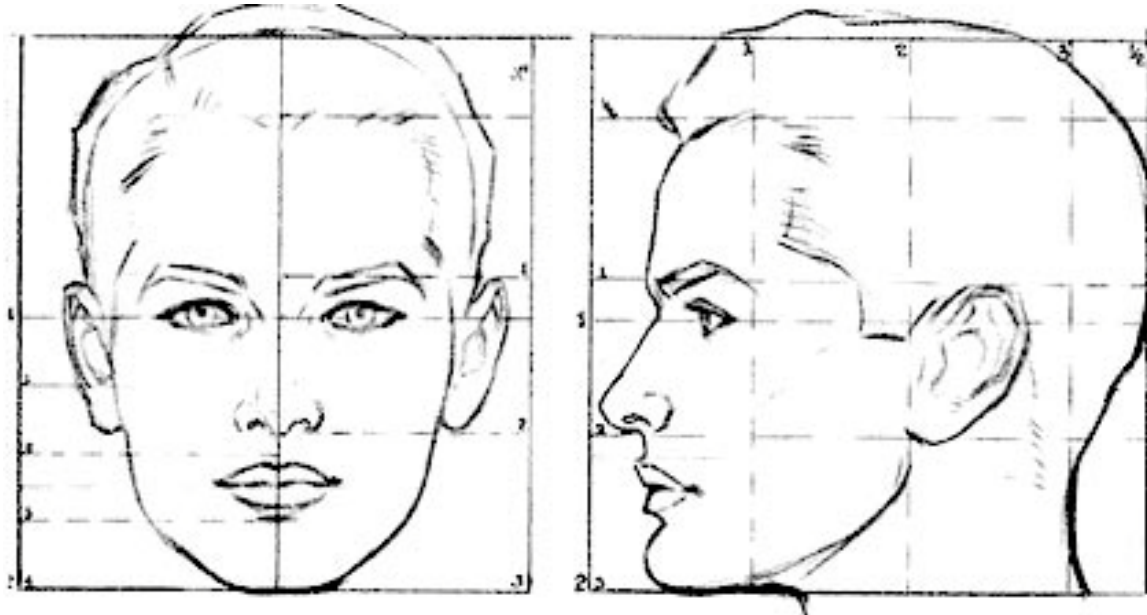
- Conscient : Oui ☐ Non ☐
- FR : Normal ☐ Polypnée ☐ Bradypnée ☐
- FC : Normal ☐ tachycardie ☐ bradycardie ☐
- Fièvre : Oui ☐ Non ☐

- Conjonctifs : Normocoloré ☐ Décolorés ☐
- Pâleur cutanée : Oui ☐ Non ☐
- Profil psychologique : Normal Déprimé

•**Examen de la tumeur :**

✚ **Inspection :**

- Localisation :



- Aspect morphologique : Nodulaire ☐ Ulcérée ☐ Bourgeonnante ☐ Ulcérobourgeonnante ☐
- Nombre : Unique ☐ Multiple ☐
- Coloration :
- Odeur nauséabonde : Oui ☐ Non ☐

✚ **Palpation :**

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

• **Examen locorégional :**

✚ **Palpation des pouls :**

- Temporal : Perçu ☐ Aboli ☐
- Facial : Perçu ☐ Aboli ☐
- carotidien : Perçu ☐ Aboli ☐

✚ **Examen des aires ganglionnaires :**

- Sous mentonnières : Oui ☐ Non ☐
- jugulocarotidiennes : Oui ☐ Non ☐
- Spinales : Oui ☐ Non ☐
- Prétragiques : Oui ☐ Non ☐
- sus claviculaires : Oui ☐ Non ☐

✚ **L'examen de la parotide :** Normal ☐ Nodulaire ☐

 Examen du scalp :

-Présence d'autres lésions : Oui ☐ Non ☐

 Examen ORL:

-Anosmie : Oui ☐ Non ☐
-Voie nasogénienne : Oui ☐ Non ☐
-Obstruction nasale : Oui ☐ Non ☐
-Surdité : Oui ☐ Non ☐
-Otorragie : Oui ☐ Non ☐
-Otorrhée : Oui ☐ Non ☐
-ATM : Normale ☐ limitation de l'ouverture ☐

-Paralysie faciale : Oui ☐ Non ☐
Charlbel : Positif ☐ négatif ☐

-Sensibilité : V(I) : Normal ☐ Non ☐
V(II) : Normal ☐ Non ☐
V(III) : Normal ☐ Non ☐

-Examen de la parotide : Normale ☐ Nodulaire ☐

-Examen endobuccal :
Etat buccodentaire : Bon ☐ mauvais ☐
Lésion précancéreuse : Oui ☐ Non ☐
Infiltration de la gencive : Oui ☐ Non ☐
Infiltration du canal de Sténon : Oui ☐ Non ☐

 Examen ophtalmologique :

-BAV : Oui ☐ Non ☐
-Oculomotricité : Normale ☐ Limitée ☐
-Exophtalmie : Oui ☐ Non ☐
-Malposition palpébrale d'origine mécanique :
Ectropion ☐ Entropion ☐ Ptosis ☐
- Paralysie faciale : Charlbel : Positif ☐ négatif ☐

 Examen ophtalmologique complet : Fait ☐ Non fait ☐

 Examen ORL : Fait ☐ Non fait ☐

 Examen général:

Conservé :

Non conservé :

-Troubles de conscience ☐
-Troubles respiratoires ☐
-Troubles alimentaires ☐
-HPM ☐
-SPM ☐

 Photographie de la tumeur : Oui ☐ Non ☐

***PARACLINIQUE :**

 Nature histologique:

-Spinocellulaire :

♦ Micro invasif ☐ ♦ Invasion périnerveuse : Oui ☐ Non ☐
♦ Invasif ☐ ♦ Emboles vasculaires : Oui ☐ Non ☐

- ♦ Bien différencié ☐
- ♦ Moyennement différencié ☐
- ♦ Indifférencié ☐

-Basocellulaire :

- ♦ Superficiel ☐
- ♦ Nodulaire ☐
- ♦ Infiltrant ☐
- ♦ Sclérodermoïde ☐
- ♦ Métatypique ☐
- ♦ Mixte ☐
- ♦ Engainement périnerveux : Oui ☐ Non ☐

-Mélanome :

- ♦ Nodulaire ☐
- ♦ Acrolentigineux ☐
- ♦ A extension superficielle ☐
- ♦ De Dubreuilh ☐
- ♦ Indice Breslow ☐
- ♦ Niveau Clark ☐
- ♦ Immunomarquage : PS100 ☐
- HMB45 ☐
- Non fait ☐

Bilan radiologique :

- TDM faciale C+ : Volume tumorale :
 - Extension osseuse : Oui ☐ Non ☐
 - Envahissement ganglionnaire : Oui ☐ Non ☐
 - Extension intraorbitaire : Oui ☐ Non ☐
- IRM Craniofaciale : Envahissement Vx et nerfs : Oui ☐ Non ☐
- Lésions intracrâniennes : Oui ☐ Non ☐
- Bilan d'extension :
 - ♦ Rx thorax face : Oui ☐ Non ☐
 - Si oui : Normale ☐ Lésions secondaires ☐
 - ♦ Echographie cervicale : Normale ☐ ADPs cervicales ☐ Lésions parotidiennes ☐
 - ♦ Echo abdominale : Normale ☐ Lésions secondaires ☐
 - ♦ TDM CTAP : Normale ☐ Lésions secondaires ☐ Non faite ☐
 - ♦ TDM cérébrale : Normale ☐ Lésions secondaires ☐ Non faite ☐
 - ♦ Syntigraphie osseuse : Normale ☐ Métastases ☐ Non faite ☐
 - ♦ Pet scanner : Normal ☐ Métastases ☐ Non fait ☐

Bilan préopératoire :

- ♦ Bilan biologique sanguin : NFS ☐ Hémostase ☐ FR ☐
- ♦ Radiographie thoracique : Oui ☐ Non ☐
- ♦ ECG : Oui ☐ Non ☐
- ♦ Echocœur : Oui ☐ Non ☐
- ♦ Consultation pré-anesthésique : Ok ☐
- Transfusion en CG ☐

***GESTE THERAPEUTIQUE :**

- Type d'anesthésie : Générale ☐ Locale ☐
- Chirurgie :
 - ♦ But : Carcinologique ☐ Palliatif ☐
 - ♦ Marge d'exérèse :
 - ♦ En profondeur : Hypoderme ☐ Muscle ☐ Cartilage ☐
 - Périoste ☐ Os ☐ Sinus ☐

Méninges ☐

♦ Gestes associés :

- Exentération ☐ -Eviscération ☐ -Enucléation ☐ -Parotidectomie ☐
- Amputation du pavillon de l'oreille ☐ Pétrectomie ☐

♦Curage ganglionnaire : Oui ☐ Non ☐ si oui : Type :.....

♦ Reconstruction :

-Taille de la PDS :

-immédiate ☐ Différée ☐

-Cicatrisation dirigée ☐

-Grefte cutanée ☐

-Lambeaux : Locaux : de rotation ☐ d'avancement ☐ de transposition ☐

A distance ☐

Libres ☐

• Examen histologique :

-marges d'exérèse : Saine ☐ Tumorale ☐

•Complications post-opératoires : Saignements ☐ Hématome ☐
Infection ☐ Nécrose cutanée ☐

•Radiothérapie : Oui ☐ Non ☐ si oui : Dose :....., Le site irradié :

•Chimiothérapie : Oui ☐ Non ☐

•Autres traitements :

•Résultat post-thérapeutique :

-Carcinologique :

-Fonctionnel :

-Esthétique :

-Photographie post-thérapeutique :

•Suivi post-thérapeutique :

♦Récidive ☐

♦Reprise thérapeutique ☐

♦Surveillance ☐

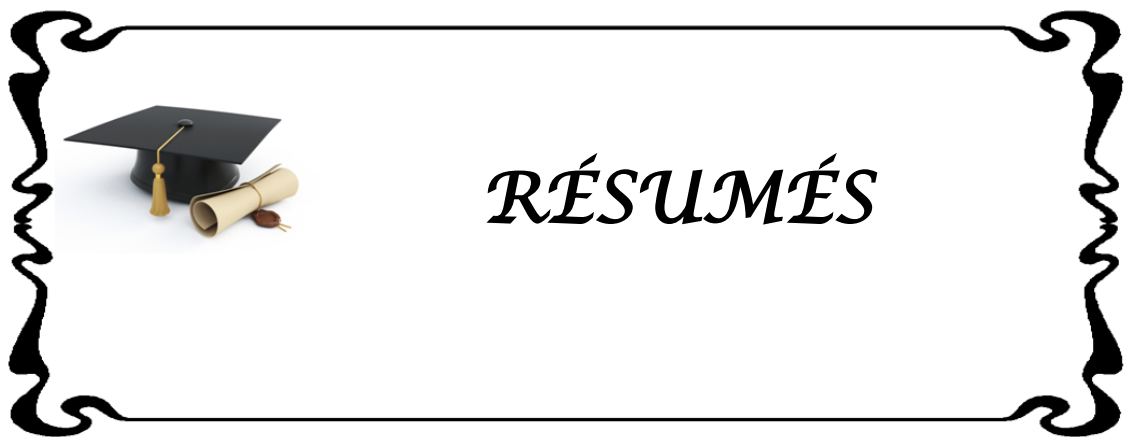
♦Perdu(e) de vue : Oui ☐ Non ☐

• Recul :

Annexe 2 :

La classification de FITZPATRICK

Phototype	Caractéristiques
Phototype I	peau très claire, cheveux blonds ou roux, yeux clairs (bleus ou verts), incapacité bronzer avec coups de soleils constants après une exposition solaire.
Phototype II	peau claire, cheveux clairs ou châains, yeux clairs (bleus ou verts), coups de soleil fréquents.
Phototype III	peau légèrement mate, cheveux châains ou bruns, yeux bruns, parfois clairs.
Phototype IV	peau mate, cheveux foncés, yeux foncés
Phototype V	peau brun foncée, cheveux noirs, yeux noirs
Phototype VI	peau noire, cheveux noirs, yeux noirs



Résumé

Les cancers cutanés de la face constituent la pathologie tégumentaire la plus fréquente dans l'exercice du dermatologue et plasticien dans notre pays. Cette localisation faciale 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 retrospective sur 7 ans et demie, portant sur 60 cas de carcinomes et mélanomes évolués de la face colligés au service de chirurgie plastique esthétique et reconstructrice du CHU Mohamed VI durant la période allant de Janvier 2008 au Juin 2015.

Il a consisté en une analyse épidémiologique, histologique, thérapeutique et évolutive de ces tumeurs dans notre structure. L'âge de nos patients varie entre 7 et 89 ans avec une moyenne d'âge de 63 ans et avec une nette prédominance masculine (sex-ratio = 3). L'origine rurale représentait 87% et la majorité des professions s'exposaient au soleil. Toutes les régions de la face ont été concernées avec une concentration des lésions au niveau médio-facial (60%). Le xéroderma pigmentosum était l'état précancéreux le plus retrouvé (13%). Le carcinome basocellulaire est le type histologique le plus fréquent (55%), suivi du carcinome spinocellulaire (40%) et du mélanome (2%). L'aspect macroscopique des tumeurs était ulcéro-bourgeonnant dans la majorité des cas (72%). Les tumeurs étaient classées T4 dans 73%.

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 48 patients, incomplètes chez 12 dont 4 le but de l'exérèse était initialement palliatif. Un curage ganglionnaire a été réalisé chez 7 patients. Une exentération a été réalisée chez 10 patients. Une parotidectomie a été réalisée chez 5 patients. Le procédé de réparation a été adapté au siège et à

l'étendue du defect. La reconstruction a été différée dans 83% des cas et a fait appel à des greffes cutanées dans 27 cas et à des lambeaux essentiellement loco-régionaux dans 33 cas. Une radiothérapie adjuvante après curage ganglionnaire de la région cervicale, exentération orbitaire et paritidectomie a été nécessaire chez 17 patients.

L'évolution carcinologique a été marquée par la reprise des cas avec des limites d'exérèse tumorales et aussi des récives et de nouvelles lésions apparues chez les patients atteints de xéoderma pigmentosum avec un cas de métastases cérébrales.

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 face are the most frequent pathology in the exercise of the dermatologist and plastic surgeons in our country. This facial 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 7 years and a half, covering 60 cases of advanced carcinomas and melanomas of the face compiled at the Aesthetic and Reconstructive plastic surgery unit of the university hospital Mohamed VI during the period from January 2008 to June 2015.

It consisted of an epidemiological, clinical, histological, therapeutic and evolutive analysis of these tumors in our structure.

The age of our patients varies between 7 and 89 years with an average age of 63 years and with a clear male predominance (sex ratio = 3). The rural origin accounted for 87% and the majority of professions exposed to the sun.

All regions of the face have been concerned with a concentration lesions mid-lock face (60%). Xeroderma pigmentosum was the most precancerous state found (13%). Basal cell carcinoma is the most common histological type (55%), followed by squamous cell carcinoma (40%) and melanoma (2%). The macroscopic appearance of the tumor was ulcerative budding in most cases (72%). Tumors were classified T4 in 73%.

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 48 patients; incomplete in 12 among them 4 with initial palliative resection are a goal. Lymph node dissection was performed in 7 patients. Exenteration was performed in 10 patients. Parotidectomy was performed in 5 patients. The repair process has been adapted to the seat and extent of the defect. The reconstruction was delayed in 83% cases and has used skin grafts in 27 cases and essentially locoregional flaps in 33 cases.

Adjuvant radiotherapy after dissection of the cervical area, orbital exenteration and parotidectomy was necessary in 12 patients.

Oncological evolution was marked by the resumption of cases with tumor resection limits and also relapses and new lesions occurred in patients with xeroderma pigmentosum with a case of brain metastases.

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 these complications.

ملخص

يعتبر سرطان الجلد في الوجه من الأمراض الجلدية الغلافية الأكثر شيوعاً في بلادنا. هذا التمرکز على مستوى الوجه في مراحله المتطورة يؤدي إلى آثار جانبية على وظيفة وجمالية الوجه مع تشكيل خطر على الحياة. من هنا تأتي خطورة وصعوبة علاجها سواء على مستوى استئصالها أو تقويم المكان المصاب.

عملنا هو دراسة استرجاعية لنحو 60 حالة تعاني من سرطان جلد الوجه المتطور و التي تم علاجها في مصلحة جراحة التجميل و معالجة الحروق بالمركز الإستشفائي الجامعي محمد السادس على مدى سبع سنوات و نصف منذ يناير 2007 إلى يونيو 2015 . وتهدف هذه الدراسة إلى تبيان المظهر السوسيو تشخيصي، التشريحي و العلاجي لهذه الحالات المرضية المتطورة .

سن مرضانا يتراوح بين 7 و 89 عاماً و يبلغ متوسط أعمارهم 63 عاماً مع غلبة نسبة الذكور (نسبة الجنس = 3) 87% من مرضانا من أصل ريفي و غالبية المهن الممارسة معرضة لأشعة الشمس. كافة جهات الوجه معنية و خاصة وسطه بنسبة 60%. يعتبر جفاف الجلد المصطبغ الآفة السرطانية المنتشرة (13%).

سرطان الخلايا القاعدية هو النوع الأكثر وجوداً (55%)، يليه سرطان الخلايا الصبغية (26%).

تم تصنيف الأورام ت4 بالنسبة ل73% من الحالات و حسب معاينة الورم فالشكل البرعي التفرحي هو الغالب بنسبة 72%.

اعتماد العلاج الجراحي على استئصال الأورام لدى جميع المرضى، مع احترام هوامش الإستئصال بالنسبة ل48 مريضاً و غير سليمة بالنسبة ل12 مريضاً.

تم إجراء تشريح العقد اللمفاوية لدى 7 مرضى، اجتثاث حاج العين لدى سبعة مرضى واستئصال الغدة النكفية لدى 5 مرضى .

فيما يخص الجراحة التقويمية فقد تمت بعد الحصول نتيجة التشريح المرضي بالنسبة ل83%، وقد تمت على النحو التالي زرع جلدي بالنسبة ل27 حالة و لوحات الجلد الموضعية بالنسبة ل33 حالة.

المعالجة بالأشعة كانت ضرورية بالنسبة لـ 12 حالة بعد خضوعها لاستئصال اللمفاويات المتواجدة على مستوى الوجه، اجتثاث حجاج العين و استئصال الغدة النفكية.

تميزت متابعة المرضى باستئناف حالات الهوامش غير السليمة وكذلك انتكاسات و إصابات جديدة بالنسبة للمرضى المصابين بجفاف الجلد المصطبغ، مع تسجيل حالة انتشار الورم على مستوى الدماغ. وينبغي لهذه النتائج أن تجعلنا أكثر حذرا مع إعادة النظر في استراتيجيتنا المعتمدة، وذلك من خلال التركيز على الدراسة المرتجلة وتقنية وخز العقدة الحارس .

ويبقى النهج الوقائي ضروريا للحد من انتشار هذه الأورام وكذلك مضاعفاتها.



BIBLIOGRAPHIE

1. **Lauwers F, Chaput B, Jalbert F, Garrido I, Lopez R.**
Tumeurs cutanées évoluées (dépassées ?) de l'extrémité céphalique : réflexions chirurgicales.
Ann Chir Plast Esthet 2012.
2. **Horlock NM, Wilson GD, Daley FM, Richman PI, Sanders R.**
Cellular proliferation characteristics of basal cell carcinoma: relationship to clinical subtype and histopathology.
Eur J Surg Oncol 1997;23:247—52
3. **Dewayne T. Bradley Craing S. Murakami. BAKER.**
Reconstruction of the cheek.
2007, Elsevier Masson SAS.
4. **Gonzalez-ulloaM.**
Restoration of the face covering by means of selected skin in regional aesthetic units.
Br J Plastic Surgery 1996; 9:212–221
5. **Dainichi T, Ueda S, Furue M, Hashimoto T.**
By the grace of peeling: the brace function of the stratum corneum in the protection from photo-induced keratinocyte carcinogenesis.
Arch Dermatol Res 2008; 300(Suppl 1):S31–8.
6. **Abbas O, Mahalingam M.**
Epidermal stem cells: practical perspectives and potential uses.
Br J Dermatol 2009: on line
7. **Inoue K, Aoi N, Sato T, Yamauchi Y, Suga H, Eto H, et al.**
Differential expression of stem-cell-associated markers in human hair follicle epithelial cells.
Lab Invest 2009: on line.
8. **Won-Serk K, Byung-Soon P, Jong-Hyuk S.**
Protective role of adipose-derived stem cells and their soluble factors in photoaging.
Arch Dermatol 2009; 301(5):329–36.
9. **B. Dréno.**
Anatomie et physiologie de la peau et de ses annexes.
2009 Elsevier Masson SAS.
10. **Christopher K.Bichakjian Timothy M.Johnson. BAKER.**
Local Flaps in Facial Reconstrucion.
2007, Elsevier.

11. **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.
12. **Dewayne T. Bradley Craing S. Murakami. BAKER.**
Reconstruction of the cheek.
2007, Elsevier Masson SAS.
13. **B. Ricbourg.**
Muscles peauciers de l'extrémité céphalique.Système musculoaponévrotique superficiel (SMAS). 2008 Elsevier Masson SAS.
14. **BOUCHER –CUILLERT.**
Anatomie topographique, descriptive et fonctionnelle.
Simep Paris 1993; 8.
15. **Vacher C, Cyna–Gorse F.**
L'innervation motrice de la face. Anatomie chirurgicale et radiologique des paralysies faciales et de leur réparation chirurgicale.
Ann Chir Plast Esthet (2015).
16. **T. Dumont, E. Simon, M. Stricker, J.–L. Kahn, J.–F. Chassagne.**
Facial fat: descriptive and fonctional anatomy, from a review of literature and dissections of 10 split–faces.
Annales de chirurgie plastique esthétique 52 (2007) 51– 61.
17. **B. Ricbourg.**
Vascularisation cutanée de la face et du cuir chevelu.
2008 Elsevier Masson SAS.
18. **Ricbourg B.**
Système lymphatique de la tête et du cou.
EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Stomatologie, 22–001–B 40, 2000.
19. **JP Chevrel, C Fontaire.**
Vascularisation des plans superficiels de la tête et du cou.
Springer–Verlag France, 1996.
20. **B. Ricbourg.**
Système lymphatique de la tête et du cou.
2008Elsevier Masson SAS.

21. **O Monnet et al.**
Adénopathies cervicales.
J Radiol 2008;89:1020–36.
22. **H. Delmar.**
Anatomy of the midface.
Annales de chirurgie plastique esthétique (2009) 54, 399—407.
23. **M.Zanaret,J.Paris,S.Duflo.**
Évidements ganglionnaire scervicaux.
EMC–Oto–rhino–laryngologie2(2005)539–553.
24. **Ricbourg, J.–M. Bugniet.**
Système artériel cervico–maxillo–facial.
2008Elsevier Masson SAS.
25. **C. Vacher, F. Cyna–Gorse.**
L'innervation motrice de la face. Anatomie chirurgicale et radiologique des paralysies faciales et de leur réparation chirurgicale.
2015 Elsevier Masson SAS.
26. **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.
27. **V. Huguiera , G. Dagrégorio, V. Darsonval, D. Arnaud,B. Potierc, P. Rousseaub.**
Reconstruction jugale.
Annales de chirurgie plastique esthétique (2013) 58, 457 —514.
28. **SOBOTTA.**
Atlas d'anatomie humaine. Tome 1, Tête, Cou, Membre supérieur. 1993. Les tumeurs cutanées et leur stratégie thérapeutique.
43^{ème} congrès de la Société Française de chirurgie plastique, Reconstructrice et Esthétique (Août 1998).
29. **B Tardif, JP Chevrel.**
tête et du cou.
Springer–Verlag France, 1996
30. **B. Chaput et al.**
Nose surgical anatomy in six aesthetic subunits.
Annales de chirurgie plastique esthétique (2013) 58, 132 —145.

31. **M. Orticochea.**
Anatomie topographique de l'oreille et son application à la chirurgie. reconstructrice.
Histoire d'une découverte.
Ann Chir Plast Esthét 2002 ; 47 : 232-8
32. **V. Costes, S. Guyétant.**
Histoire naturelle du cancer (Chapitre 9).
33. **MECANISMES DE L'ONCOGENESE & HISTOIRE NATURELLE DU CANCER.**
34. **Louis DUBERTRET.**
CANCERS CUTANES,; p 135-136.
35. **Genetics of nonmelanoma skin cancer;**
Arch dermatol 2001; 137 1486-1492.
36. **L Meunier, N Raison-Peyron, J Meynadier.**
Immunosuppression photo-induite et cancers cutanés ;
Rev Méd Interne 1998 ; 19 : 247-45.
37. **O.DEREURE, B.GUILLOT.**
carcinogénèse cutanée chimique et physique ;
Ann Dermatol Venereol 2004; 131:299-306
38. **BASSET-SEGUINN, DEREURE O, GUILLOT B.**
Bases génétiques des tumeurs cutanées.
ADn Dermatol Venereol, 1995; 122 : 217-225.
39. **G.Staub, M.Revol, P.May, J.-C.Bayol, O.Verola,J-M.Servant.**
Marges d'exérèse chirurgicale et taux de récurrence des carcinomes cutanés.Etude prospective de 844 cas.
2007 Elsevier Masson SAS.
40. **Pr Bernard Guillot, Dr Aurélie Du-Thanh.**
TUMEURS MALIGNES CUTANÉES ÉPITHÉLIALES ET MÉLANIQUES.
LA REVUE DU PRATICIEN VOL. 62 Février 2012.
41. **Mohamed amine Ennouhi, Abdenacer houssaoui.**
Epithéliomas basocellulaire de la face : prise en charge chirurgicale, à propos de 45 cas et revue de la littérature.

42. **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.
43. **E.Rio, E.Bardet, C.Ferron, P.Peuvrel, S.Supiot, L.Campion et al.**
Curiethérapie intertitielle des cancers cutanés des zones périforificielles de la face.
2006 Elsevier Masson SAS.
44. **Litoux. CATHERINE ARFI.**
EXERESE EN DEUX TEMPS DES CARCINOMES CUTANES ETENDUS DE LAFACE: ETUDE
RETROSPECTIVE DE 87 PATIENTS.
Thèse N°47.1994
45. **M. Elhaouri .**
LES CANCERS DE PEAU (A propos de 194 cas) : Thèse de médecine.
46. **H.Boukind. Dahmi, Fatima Ezzahra.**
Cancer cutané de la face.
Thèse de médecine. Université Hassan II, Faculté de Médecine et de Pharmacie,
Casablanca 2010.
47. **Mernissi.**
Tumeurs cutanées malignes colligées au service de dermatologie du CHU Hassan II
Sur une période de 2 ans.
Thèse de médecine. 2008
48. **BANO TRAORE F.**
Carcinome basocellulaire sur une zone photo exposée chez une africaine mélanoderme.
Annales de dermatologie et de vénéréologie. 2001 ; vol. 128.
49. **THOMAS L.**
Tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques.
La revue du praticien. 2002 ; vol. 52.
50. **GRANT W.**
The effect of solar UVB doses.
European journal of cancer. 2008 ; no. 44.
51. **Samarasinghe V, Madan V.**
Nonmelanoma skin cancer.
Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery. 2012;5(1):3.

52. **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].
53. **FAZAA B, KAMOU M.R.**
xeroderma pigmentosum .
Annales de dermatologie et de venerologie. 2003 ; vol.130.
54. **ZGHAL M, FAZAA B, KAMOUN M.R.**
Xeroderma pigmentosum.
Encycl med chir, dermatologie. 2006 ; 98-660-A-10.
55. **HAFNER J, KEMPF W, HESS SCHMID M.**
Tumeurs cutanées épithéliales.
from. med. suisse. Avril 2002 ; N° : 1.
56. **PHILIPPE B.**
Carcinomes épithéliaux : tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques.
annales de dermatologie et de vénéréologie. 2003 ; vol. 130.
57. **BASSET SEGUIN N, RENAUD VILMER C et VEROLA O.**
Carcinomes spinocellulaires .
Encycl Méd Chir, Dermatologie. 2002 ; 98-625-A-10.
58. **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.
59. **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.
60. **Louis DUBERTRET.**
CANCERS CUTANES, p 135-136.
61. **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.

62. **Pinatel B, Mojallal A.**
Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome cutané basocellulaire – Analyse des recommandations.
Annales de Chirurgie Plastique Esthétique. avr 2012;57(2):92 - 105.
63. **Wojno TH.**
The association between cigarette smoking and basal cell carcinoma of the eyelids in women.
Ophthal Plast Reconstruction Surg, 1999;15:390–2.
64. **Feedman DM, Sigurdson A, Doody MM, Mabuchi K, Linet MS.**
Risk of basal cell carcinoma in relation to alcohol intake and smoking.
Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2003;12:1540–3.
65. **L. Ben Slama.**
Carcinoma of the lips.
Rev Stomatol Chir Maxillofac 2009;110:278–283.
66. **Manassa EH, Herti CH, Olbrisch RR.**
Wound healing problems in smokers and non smokers after abdominoplasties.
Plast Reconstr Surg 2003;111:2082–7
67. **Sorensen LT, Karlsmark T, Gottrup F.**
Abstinence from smoking reduces incisional wound infection randomized controlled trial.
Ann Surg 2003;238:1–5.
68. **Eskiizmir G, Baker S, Cingi C.**
Nonmelanoma Skin Cancer of the Head and Neck.
Facial Plastic Surgery Clinics of North America. nov 2012;20(4):493-513.
69. **B. Garnier, E. Simon, T. Dumont, S. Sellal, M. Stricker, J.-F. Chassagne.**
Les carcinomes cutanés basocellulaires méritent-ils leur réputation de tumeurs à faible malignité ?
Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac., 2005; 106, 1, 16–21.
70. **ELALAMI ELAMINEMOHAMEDNOUR-DINE.**
Carcinomes avancés du cuir chevelu. (A propos de 09 cas).
Thèse de médecine. 2015.
71. **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.

72. **Felix Boon Bin Yap MD MRCP.**
Clinical characteristics of basal cell carcinoma in a tertiary hospital in Sarawak, Malaysia.
International Journal of Dermatology 2010, 49, 176–179.
73. **A.BELMAHI, A.OUFKIR.**
Lambeaux locaux pour pertes de substance transfixiantes du scalp sur tumeurs évoluées, A propos d'une série de 21 patients.
Ann de chirurgie plastique et esthétique 2007 ;52 ;569–576.
74. **CEDEF.**
Tumeurs Cutanées épithéliales et mélaniques : carcinomes cutanés.
Annales de dermatologie et de vénéréologie (2012) 139, A135–A143.
75. **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.
76. **Raasch BA, Buettner PG, Garbe C.**
Basal cell carcinoma : histological classification and body-site distribution.
Br J Dermatol 2006 ;155 :401–7.
77. **Mohamed amine Ennouhi, Abdenacer houssaoui.**
Epithéliomas basocellulaire de la face : prise en charge chirurgicale, à propos de 45 cas et revue de la littérature.
78. **Goldberg DP.**
Assessment and surgical treatment of basal cell skin cancer.
Clin Plast Surg 1997 Oct ; 24(4) :673–86.
79. **BASSET SEGUIN N, RENAUD VILMER C et VEROLA O.**
Carcinomes spinocellulaires.
Encycl Méd Chir, Dermatologie. 2002 ; 98–625–A–10.
80. **Nolan RC, Chan MT, Heenan PJ.**
A clinicopathologic review of lethal nonmelanoma skin cancers in Western Australia.
J Am Acad Dermatol 2005;52:101–8.
81. **Lotfi Ben Slama.**
Carcinomes des lèvres .
La presse médicale 2008 ; 37 : 1490–1496 ;

82. **Allali J, D'Hermies F, Renard G.**
Basal cell carcinomas of the eyelids.
Ophthalmologica 2005;219:57—71.
83. **MARIAARCHONAKI et al.**
Giant Basal Cell Carcinoma : Clinicopathological Analysis of 5 1 Cases and Review of the Literature.
ANTICANCER RESEARCH 29: 2655– 2664 (2009).
84. **Pr Bernard Guillot, Dr Aurélie Du–Thanh.**
TUMEURS MALIGNES CUTANÉES ÉPITHÉLIALES ET MÉLANIQUES.
LA REVUE DU PRATICIEN VOL. 62 Février 2012
85. **BESSEDE J–P, VINH D, KHALIFA N, et al.**
Métastases ganglionnaires des carcinomes épidermoïdes cutanés cervico–faciaux.
Facteurs pronostiques et modalités thérapeutiques. A propos d'une série de 13 cas.
Rev laryngol otol Rhinol 2001, 111–117.
86. **Vukadinovic MJ.**
Surgical management of squamous cell carcinoma of the lip: analysis of a 10–year experience in 223 patients.
Oral Maxillo–faciale Surg 2007; 65(4): 675–679.
87. **Girish BK, Boyd V, Hollier L.**
BASAL CELL AND SQUAMOUS CELL CARCINOMA.
INTEGUMENT; 2000.
88. **N. Basset–Séguin, V. Chaussade, C. Vilmer.**
Carcinomes basocellulaires.
2011 Elsevier Masson SAS.
89. **Scrivener JN.**
Evolution des carcinomes basocellulaires à Strasbourg de 1967 à 1996 : Etude épidémiologique descriptive.
(Thèse) 1998.
90. **Tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques : carcinomes cutanés.**
Annales de dermatologie et vénérologie 2005 ; 132 : 127–131.
91. **Pr Bernard Guillot, Dr Aurélie Du–Thanh.**
TUMEURS MALIGNES CUTANÉES ÉPITHÉLIALES ET MÉLANIQUES.
LA REVUE DU PRATICIEN VOL. 62 Février 2012.

92. **JONATHAN J. DUTTON, GREGG S. GAYRE, ALAN D. PROIA.**
Diagnostic atlas of common eyelid diseases.
Chapter8;p 101–263.2007.
93. **A. Lavie et al.**
Surgical management of cutaneous malignant melanoma. Review.
Annales de chirurgie plastique esthétique 52 (2007) 1 –13.
94. **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.
95. **Eigentler TK, Radny P, Kamin A, Weide B, Caroli UM, GarbeC.**
Experiences with the new American Joint Committee on Cancer (AJCC) classification of cutaneous melanoma.
JDtsch Dermatol Ges 2005;3(8):592– 8.
96. **N. Dégardin, F. Delesalle, L. Mortier, V. Duquennoy–Martinot.**
Chirurgie des tumeurs cutanées.
2009Elsevier Masson SAS.
97. **M. Beylot–Barry.**
Marges d'exérèse carcinologique en chirurgie dermatologique.
2013 Elsevier Masson SAS.
98. **Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome épidermoïde cutané (spinocellulaire) et de ses précurseurs. Recommandations.**
Rev Stomatol Chir Maxillofac 2010;111:228–237.
99. **B. Garnier, E. Simon, T. Dumont, S. Sellal, M. Stricker, J.–F. Chassagne.**
Les carcinomes cutanés basocellulaires méritent-ils leur réputation de tumeurs à faible malignité ?
Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac., 2005; 106, 1, 16–21.
100. **Allali J, D'Hermies F, Renard G.**
Basal cell carcinomas of the eyelids.
Ophthalmologica 2005;219:57—71.

101. **A. Ganeval-Stoll, C. Bruant-Rodier, C. Dissaux, J.C. Lutz, A. Wilk, F. Bodin.** Carcinomes spinocellulaires de l'oreille : facteurs de gravité et traitement chirurgical, à propos de 30 cas.
Annales de chirurgie plastique esthétique (2014).
102. **Kumar P, Watson S, Brain AN, Davenport PJ, McWilliam LJ, Banerjee SS et al.** Incomplete excision of basal cell carcinoma : a prospective multicentre audit.
Br J Plast Surg 2002;55(8):616–22.
103. **Dassonville O, et al.**
Ganglions cervicaux : point de vue du chirurgien.
Cancer Radiother (2014),
104. **A.BELMAHI, A.OUFKIR.**
Lambeaux locaux pour pertes de substance transfixiantes du scalp sur tumeurs évoluées. A propos d'une série de 21. patients.
Ann de chirurgie plastique et esthétique 2007 ;52 ;569–576.
105. **Lotfi Ben Slama.**
Carcinomes des lèvres.
La presse médicale 2008 ; 37 : 1490–1496
106. **Vukadinovic MJ.**
Surgical management of squamous cell carcinoma of the lip: analysis of a 10-year experience in 223 patients.
Oral Maxillo-faciale Surg 2007; 65(4): 675–679.
107. **S. Benazzou, Y. Arkha, M. Boulaadas, L. Essakalli, M. Kzadri.**
L'exentération orbitaire.
2011 Elsevier Masson SAS.
108. **Tyers AG.**
Orbital exenteration for invasive skin tumours.
Eye 2006 ;20 :1165–70.
109. **Mantini G, Campitelli M, Balducci M et al.**
Locoregional pain treatment. Troubles and prospectives: antalgic radiotherapy.
J Exp Clin Cancer Res 2003;22:65–70.
110. **M. BENATIYA AND ALOUSSI IDRIS.**
LESTUMEURS PALPEBRALES MALIGNES (A propos de 51 cas).
Thèse de médecine 2012.

111. **Lorusso PM, Jimeno A, Dy G et al.**
Pharmacokinetic dose –scheduling study of hedgehog pathway inhibitor vismodegib(GDC-0449) in patients with locally advanced or metastatic solid tumors.
Clin Cancer Res 2011; 17:5774–82.
112. **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.
113. **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.
114. **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.
115. **Morley AMS, deSousa J –L, Selva D, Malhotra R.**
Techniques of Upper Eyelid Reconstruction.
Survey of Ophthalmology. Mai 2010;55(3):256- 271
116. **BECKER G.D, ADAMS L.A, LEVIN B.C.**
Nonsurgical repair of perinasal skin defects. Plast. Reconstr. Surg. 1991 ; 88 : 768–778.
117. **DIVARIS M.**
A propos de la reconstruction du nez. Analyse de 542 reconstructions.
Thèse. Paris, 12, juin 1989.
118. **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.
119. **TESSIER P.**
Aesthetic aspects of bone grafting to the face.
Clin. Plast. Surg. 1981 ; 8 : 279–301.
120. **Heenen M, Khaled E.**
Carcinome basocellulaire sclérodermiforme.
Université libre de Bruxelles. Service Iconothèque.2006.

121. **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.
122. **Mardi, Fatima.**
Le traitement chirurgical des cancers cutanés de la face (Etude prospective à propos de 100 cas). 2003.
123. **Docteur Mamlouk,**
Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique, Paris. Reconstruction du nez.
29/9/2015.
124. **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.
125. **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)
126. **GINESTET G, FREZIERIS H, DUPUY H, PONS J.**
Chirurgie plastique et reconstruction de la face.
Editions Médicales, Flammarion, Paris.
127. **Shan R. Baker.**
Advancement flaps. Local flaps in facial reconstruction.
2007 Elsevier Masson SAS.
128. **CONVERSE J.M, Mc CARTHY J.G.**
The scalping forehead flap revisited.
Clin. Plast. Surg. 1981, 8, 3, 413-34.
129. **Aguayo- Leiva IR, Ríos-Buceta L, Jaén - Olasolo P.**
Surgical vs nonsurgical treatment of basal cell carcinoma.
Actas Dermo-Sifiliográficas (English Edition). 2010;101(8):683- 92
130. **Pinsolle V, Robert G, Sawaya E, Sommier B, Pélissier P.**
Prise en charge chirurgicale des carcinomes spinocellulaires.
Annales de Chirurgie Plastique Esthétique. avr 2012;57(2):114 - 117.

131. **Brix M.**
Principes généraux de la chirurgie des lèvres.
Annales de chirurgie plastique esthétique. 2002. p. 413- 22.
132. **Simon E, Stricker M, Duroure F.**
Les pertes de substance de la lèvre rouge. Techniques de reconstruction et indications.
Annales de chirurgie plastique esthétique. 2002 [cité 4 mai 2013]. p. 436- 48.
133. **Kerrary S, Drissi Qeytoni H, Lakouichmi M, Nassih M.**
Les reconstructions labiales après exérèse tumorale (à propos de 50 CAS) Service de chirurgie plastique, chirurgie maxillo-faciale et stomatologie Hôpital militaire d'instruction Mohamed V Rabat 2008. (Communications).
134. **Gregory J. Renner.**
Reconstruction of the lip. Local flaps in facial reconstruction.
2007 Elsevier Masson SAS.
135. **Kim, Y.O. Park. B.Y. Lee. W.**
Jae Aesthetic reconstruction of the nasal tip using a folded composite graft from the ear.
British journal of Plastic Surgery, 2004: 57 –3:238 –244.
136. **Bessede.**
Cicatrices et cicatrisation : réparation des pertes de substance cutanée de la face 2002 ;
37 :87–106.
137. **M.Ezzoubi.**
La reconstruction après exérèse carcinologique des cancers des lèvres. (À propos de 100 cas) CHU Ibn Rochd, Service des Brûlés et de Chirurgie plastique, Casablanca, MAROC.
Revue de laryngologie, d'otologie et de rhinologie 2005 ; 126 :141–146.
138. **S.Ayachi .**
La réparation des pertes de substance chirurgicales transfixiantes des lèvres (a propos de 48 cas) service de chirurgie maxillo faciale et plastique, CHU Sahloul Tunisie.
Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-faciale 2005 ; 106 :17–18.
139. **Burm JS.**
Reconstruction of the nasal tip including the columella and soft triangle using a mastoid composite graft.
Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery. mars 2006;59(3):253- 256.

140. **V. Huguier, G. Dagrégorio, V. Darsonval, D. Arnaud, B. Potier, P. Rousseau.**
Reconstruction jugale.
Annales de chirurgie plastique esthétique (2013) 58, 457 —514.
141. **BARDOT J., CASANOVA D., MALET T.**
Chirurgie reconstructrice des paupières EMC 2004 ; Techniques chirurgicales –Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique.p : 365–390.
142. **L. Bourdais , P. Perrot, C. Kitsiou, G. Martin, F. Bellier-Waast, F. Duteille.**
Le lambeau de fascia superficialis temporalis pédiculé pour la couverture des pertes de substance de la face.
2013 Elsevier Masson SAS.
143. **MCCOMBE D, DONATO R, HOFER S, MORISSON W.**
Free flaps in the treatment of locally advanced mmalignancy of the scalp and forehead.
Ann Plast Surg 2002; 48:600–6.
144. **STANLEY J, ALAN L, KENNETH G, THOMAS O.**
Basal cell and squamous cell skin cancers.
NCCN clinical practice Guidelines in oncology(NCCN GUIDELINES).Version 2.2012.
NCCN.org.
145. **Krishna Reddy MD, PhD, Tobin Strom MD, Changhu Cen MD.**
Primary radiotherapy for locally advanced skin cancer near the eye.
Practical radiation oncology (2012) 2, 63–72.
146. **David McDermott, Celeste Lebbé, F.Stephen Hodi, Michele Maio, Jeffrey S, Weber et al.**
Durable benefit and the potential for long-term survival with immunotherapy in advanced melanoma.
Cancer Treatment Reviews 40 (2014) 1056–1065.
147. **Amici J-M, Beylot-Barry M.**
CarcinomesQ1 basocellulaires localement avancés: intérêt de traitements combinés,alternatifs à la chirurgie.
Ann Chir Plast Esthet (2015).
148. **Chang ALS, Solomon JA, Hainsworth JD, Goldberg L, Mc Kenna E, Day B, et al.**
Expanded access study of patients with advanced basal cell carcinoma treated with the Hedgehog pathway inhibitor, vismodegib.
J Am Acad Dermatol 2014;70(1):60—9.

149. **Dreno B, Basset-Séguin N, Caro I, Yue H, Schadedorf D.**
Clinical benefit assessment of Vismodegib therapy in patients with advanced basal cell carcinoma.
Oncologist 2014;19(8):790 —6.
150. **M. Delannes, E. Rio, X. Mirabel, T. Brun, A. Ducassou ,I. David.**
Curiethérapie des carcinomes cutanés et de la lèvre.
Cancer/Radiothérapie 17 (2013) 136–139.
151. **KHLIF H., LEVY C., GABRIEL, DENDALE R., L. LUMBROSO , LE. ROUIC, X. SASTRE, S. MORAX ET L.**
Desjardins : Carcinome basocellulaire palpébral : expérience de l'institut Curie.
Journal Français d'Ophtalmologie vol30 supplément 2007.pages2S248.
152. **Chapman PB, Hauschild A, Robert C, et al.**
Improved survival with vemurafenib in melanoma with BRAF V600E mutation.
N Engl J Med 364 (26): 2507– 16, 2011.
153. **Marianne Laforest, B.Pharm., M.Sc.**
«Le traitement pharmacologique du mélanome cutané métastatique».
Phramactuel 2013; 46 (2).
154. **Sznol M, Kluger HM, Callahan MK, et al.**
Survival, response duration, and activity by BRAF mutation (MT) status of nivolumab (NIVO, anti – PD– 1, BMS–936558, ONO – 4538) and ipilimumab (I PI) concurrent therapy in advanced melanoma (MEL) (abstract LBA9003).
2014 American Society of Clinical Oncology (ASCO) meeting
155. **Sznol M, Hodi FS, Margolin K, et al.**
Phase I study of BMS–663513, a fully human anti–CD137 agonist monoclonal antibody, in patients with advanced cancer (abstract #3007).
J Clin Oncol 2008.
156. **N. Basset-Séguin, V. Chaussade, C. Vilmer.**
Carcinomes basocellulaires.
EMC 98–620–A–10. 2011 Elsevier Masson SAS.
157. **STANLEY J, ALAN L, KENNETH G, THOMAS O.**
Basal cell and squamous cell skin cancers. NCCN clinical practice Guidelines in oncology(NCCN GUIDELINES).
Version 2.2012. NCCN.org.

158. **J.-J. Bonerandi, S. Monestier.**
Carcinome épidermoïde (spinocellulaire) et ses précurseurs.
EMC 98-625-A-10. 2011 Elsevier Masson SAS.
159. **Pr Bernard Guillot, Dr Aurélie Du-Thanh.**
TUMEURS MALIGNES CUTANÉES ÉPITHÉLIALES ET MÉLANIQUES.
LA REVUE DU PRATICIEN VOL. 62 Février 2012.
160. **GRANT W.**
The effect of solar UVB doses.
european journal of cancer. 2008 ; no.44.
161. **KOVARIK CL, STEWART D, BARNARD JJ.**
Lethal basal cell carcinoma secondary to cerebral invasion.
J Am Acad Dermatol 2005;52(1):149-51.
162. **HARRIS R.B and ALBERTS D.S**
Strategies for skin cancer prevention.
Int J Dermatol 2004; 43 : 243-251.
163. **O. Malard. Lanhouet, G. Michel, B. Dreno, F. Espitalier, E. Rio**
Pertes de substance étendues de la pyramide nasale :rôle de l'épithèse.
Annales françaises d'oto-rhino-laryngologie et de pathologie cervico-faciale 132
(2015) 83-87.

قسم الطبيب

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف
والأحوال بآذلاً وسعي في استنقاذها من الهلاك والمرض

والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، بآذلاً رعايتي الطبية

لل قريب والبعيد، للصالح والطالح، والصديق والعدو.

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

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرني، وأكون أخاً لكل زميل في

المهنة الطبية متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلانياتي،

نقية مما يشينها تجاه الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد

أطروحة رقم 29

سنة 2016

الأورام الجلدية الخبيثة في الوجه
تجربة مصلحة الجراحة التجميلية والترميمية
بصدد 60 حالة

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2016/03/21
من طرف

الآنسة دونيا جعفري

المزداة في 12 دجنبر 1989 أولاد عياد

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية :

أورام الجلد المتطورة - الوجه - وبائيات - علاج - الوقاية.

اللجنة

الرئيس

السيدة س. الطالب

أستاذة في الجراحة التقيومية و التجميلية

المشرف

السيد ي. بنشمخة

أستاذ مبرز في الجراحة التقيومية و التجميلية

الحكام

السيد ي. رشدي

أستاذ مبرز في أمراض الأنف والأذن والحنجرة

السيدة ح. رايس

أستاذة مبرزة في علم التشريح المرضي

