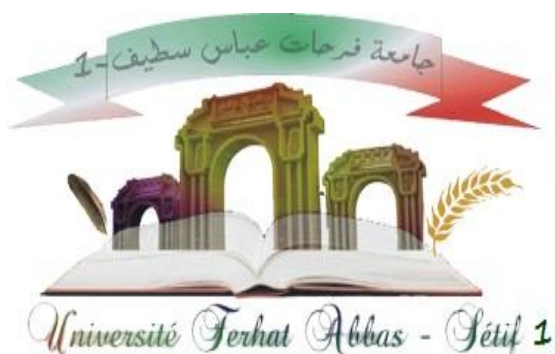


REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



FACULTE DE MEDECINE DE SETIF  
Département de Médecine

## THESE

*Pour l'obtention du Doctorat en Sciences Médicales intitulée*

**LES CANCERS CUTANES DE LA FACE ET DU COU**  
Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques au  
service de chirurgie maxillo- faciale CHU de Sétif

*Présentée et soutenue publiquement par :*

**Dr Ahmed Mehdi MIMOUNE**  
Maître Assistant Hospitalo- Universitaire  
Chirurgie Maxillo- Faciale, Esthétique et Réparatrice de la Face

**Composition du Jury :**

Professeur Taha FILALI	Président	Faculté de Médecine de Constantine
Professeur Abdel Krim SAIDI	Directeur	Faculté de Médecine de Constantine
Professeur Abdel Kader FERDJAOUI	Membre	Faculté de Médecine d'Alger
Professeur El Hachemi KHEMILI	Membre	Faculté de Médecine d'Alger
Professeur Salah MAHDADI	Membre	Faculté de Médecine de Sétif

**Année 2020**

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"رَبِّ أَوْزَعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ

وَأَنَّ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَصْلِحْ لِي فِي دِينِي <sup>ط</sup> ۖ إِنِّي بِبَيْتِكِ

وَإِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِينَ"

سورة الاحقاف: الآية 15

صدق الله  
العظيم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم"

سورة البقرة: الآية 32

صدق الله العظيم

## **Dédicaces**

A mes très chers parents.

Quel que soit l'expression. Aucun mot, aucune phrase ne pourrait exprimer l'amour, l'estime et la gratitude que j'ai envers vous. Je tiens à vous remercier pour toutes vos prières et tous les sacrifices que vous avez faits car vous n'avez ménagé aucun effort pour nous voir dans ce noble environnement de la science et de la médecine afin d'aider autrui.

Puisse dieu le tout puissant, vous prêter longue vie, pour vous combler à mon tour et être à vos attentes.

A mon épouse Ibtissem, qui a été toujours à mes côtés dans les moments difficiles, qui par son amour m'a permis de m'épanouir.

A mes deux anges Ilina Lila et Elyne Anaïs qui illuminent ma vie. Que dieu vous préserve.

A mon frère Fayçal et son épouse Meriem, mes deux sœurs Karima et Ferial et leurs époux respectifs Sabri et Omar je vous en suis reconnaissant et permettez-moi surtout de vous témoigner le respect que vous méritez.

A Mes grand parents décédés, que dieu vous accueille dans son vaste paradis.

A mes Amis, principalement Semcheddine alias Jams qui a toujours été là pour moi et tous les autres amis que je ne pourrais tous citer. Vous trouverez ici l'expression de mes sentiments les plus sincères.

Au staff Médical et para- médical et agents du service de chirurgie maxillo- faciale du CHU de Sétif. Je vous remercie pour tout ce que vous faites, je vous exprime ma profonde reconnaissance et mon respect à tous.

A mon maître et directeur de thèse, le professeur A. Saidi. J'étais résident dans votre service, votre gentillesse, et votre dévouement m'ont servi d'exemple dans ma carrière. Aucune dédicace ne pourrait traduire ma gratitude et mon profond respect pour vous.

A mes maîtres le professeur A. Mahnane, le professeur S. Mahdadi, le professeur A. Ferdjaoui et le professeur E. H. Khemili ainsi que tous mes aînés de la spécialité de chirurgie maxillo- faciale ou autres. Je vous dédie ce travail comme témoignage de mon profond respect.

## Remerciements

Il me sera très difficile de remercier tout le monde car c'est grâce à l'aide de nombreuses personnes que j'ai pu mener cette thèse à son terme.

A Monsieur le professeur A. Saidi qui m'a honoré par la direction de ce travail. J'ai eu le privilège d'être un de vos élèves, ce qui m'a permis d'apprécier vos qualités et vos valeurs.

Votre sérieux, votre compétence, votre gentillesse, votre patience et sens du devoir m'ont servi d'exemple et m'ont marqué. Veuillez trouver ici l'expression de toute ma reconnaissance pour toutes les recommandations et orientations que vous m'avez faites tout au long de ce travail ainsi que ma considération pour toutes vos qualités humaines et scientifiques. Mille Merci Monsieur le professeur.

A Monsieur le professeur T. Filali, vous nous avez accordé un très grand honneur d'avoir accepté de présider le jury de notre thèse. Votre culture scientifique, vos compétences professionnelles incontestables ainsi que vos qualités humaines vous valent admiration et respect. Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect.

A Monsieur le professeur A. Ferdjaoui, c'est avec un très grand honneur de vous voir siéger parmi le jury. Vos qualités humaines et professionnelles resteront pour toujours un exemple pour moi. Veuillez cher maître agréer l'expression de mon dévouement et mon éternelle reconnaissance.

A Monsieur le professeur E. H. Khemili. Vous m'avez honoré de votre présence dans le jury. Votre sérieux, votre sens du devoir et votre dévouement m'ont énormément marqué. Veuillez agréer ici, l'expression de mon profond respect et le témoin de ma profonde gratitude.

A Monsieur le professeur S. Mahdadi. J'étais votre externe, vous m'avez marqué dans mes débuts en médecine par votre compétence, votre maîtrise et surtout par vos schémas d'anatomie à la craie que je ne pourrais oublier. Votre gentillesse, votre simplicité et votre compétence seront pour moi une voie que je suivrais pour toujours.

A monsieur le professeur A. Mahnane. J'étais aussi votre externe. J'ai eu la chance et le privilège de vous côtoyer tout au long de mon parcours professionnel. Vos qualités humaines, votre sérieux et dévouement m'ont appris énormément. Je n'oublierais jamais votre aide pour accomplir ce travail des fois même tard dans la nuit, vous m'avez orienté et guidé dans l'approche épidémiologique et la méthodologie. Merci professeur pour votre bonté d'âme et votre générosité scientifique.

Je remercie toutes les personnes avec qui j'ai partagé mes études et notamment ces années de thèse.

Merci à toute personne qui m'a aidé de près ou de loin à accomplir ce travail scientifique, notamment le docteur F. Timizar a qui je dois le plus grand respect. Je remercie surtout tous les patients, leurs parents qui m'ont fait confiance et accepté de se faire traiter par nos soins.

Une pensée à tous les malades décédés. Une pensée aussi à tous les confrères décédés suite à la pandémie de la COVID-19 : « **Rahimahoum Allah** ».

# Table des Matières

Dédicaces	
Remerciements	
Sommaire	
Table des illustrations	
Abréviations	
Introduction .....	1
<b>Partie théorique .....</b>	<b>3</b>
<b>Chapitre I .....</b>	<b>4</b>

## Historique, anatomie et physiologie de la peau

1. Historique des cancers cutanés .....	5
2. Anatomie, Histologie de la peau .....	7
2.1. Régions anatomiques .....	8
2.1.1. Epiderme .....	8
2.1.1.1. Kératinocytes .....	9
2.1.1.1.1. Caractéristiques .....	10
2.1.1.1.1.1. Mélanosomes .....	10
2.1.1.1.1.2. Desmosomes, hémidesmosomes .....	10
2.1.1.1.1.3. Tonofilaments .....	10
2.1.1.1.1.4. Kératinosomes .....	11
2.1.1.1.1.5. Enveloppe cornée .....	11
2.1.1.2. Mélanocytes .....	11
2.1.1.3. Cellules de Langerhans .....	12
2.1.1.4. Cellules de Merkel .....	13
2.1.2. Jonction dermo-épidermique .....	13
2.1.3. Derme .....	13
2.1.4. Hypoderme .....	13
2.2. Annexes de la peau .....	14
2.2.1. Glandes cutanées .....	14
2.2.2. Phanères .....	14
3. Rôles de la peau .....	14
3.1. Physiologie de la photoprotection et mélanogenèse .....	15
4. Biomécanique de la peau .....	16
4.1. Propriétés biomécaniques de la peau .....	16

4.1.1.	Extensibilité .....	16
4.1.2.	Elasticité .....	16
5.	Anatomie topographique et chirurgicale cervico- faciale .....	17
5.1.	Régions anatomiques cervico-faciales (unités esthétiques) .....	17
5.1.1.	Unité frontale .....	18
5.1.2.	Unité jugale .....	19
5.1.3.	Unité nasale .....	19
5.1.4.	Unité labiale .....	20
5.1.5.	Unité mentonnière .....	20
5.1.6.	Unité auriculaire .....	21
5.1.7.	Unité orbitaire .....	21
5.1.8.	Unité du cuir chevelu .....	22
5.1.9.	Unité cervicale .....	22
5.2.	Vascularisation cutanée cervico- faciale .....	23
5.2.1.	Vascularisation artérielle .....	23
5.2.2.	Vascularisation veineuse .....	25
5.2.3.	Vascularisation lymphatique .....	26
5.3.	Innervation de la face et du cou .....	33
5.3.1.	Innervation sensitive .....	33
5.3.1.1.	Le nerf trijumeau .....	34
5.3.1.1.1.	Nerf ophtalmique .....	36
5.3.1.1.2.	Nerf maxillaire .....	37
5.3.1.1.3.	Nerf mandibulaire .....	37
5.3.1.2.	Plexus cervical superficiel .....	38
5.3.2.	Innervation motrice .....	38

## **Chapitre II .....** 43

### **Histo- pathologie et anatomie pathologique des cancers cutanés**

1.	Carcinogène .....	44
1.1.	Rayonnement Ultra- violet .....	44
1.2.	Effets biologiques des rayonnements ultra- violets .....	45
1.3.	Carcinogène chimique et physique .....	46
2.	Anatomie pathologique et histo- pathologie des cancers cutanés .....	48
2.1.	Tumeurs malignes épithéliales non mélaniques .....	48
2.1.1.	Carcinome basocellulaire (CBC) .....	48
2.1.1.1.	CBC à faible risque évolutif .....	49
2.1.1.1.1.	CBC nodulaire .....	49
2.1.1.1.2.	CBC superficiel .....	49
2.1.1.2.	CBC à haut risque évolutif .....	49
2.1.1.2.1.	CBC infiltrant .....	49
2.1.1.2.2.	CBC sclérodermiforme .....	49
2.1.1.2.3.	CBC métatypique .....	49
2.1.1.2.4.	CBC mixte ou composite .....	50

2.1.2. Carcinomes épidermoïdes cutanés (CEC) .....	50
2.1.2.1. CEC à faible risque de malignité .....	50
2.1.2.1.1. Kératoses actiniques (KA) et CEC après KA .....	50
2.1.2.1.2. Maladie de Bowen .....	51
2.1.2.1.3. CEC verruqueux et ses variantes .....	51
2.1.2.1.4. CEC à cellules fusiformes .....	51
2.1.2.1.5. CEC trichelemmal .....	51
2.1.2.2. CEC à risque de malignité intermédiaire .....	52
2.1.2.2.1. CEC adénoïde (acantholytique) .....	52
2.1.2.2.2. CEC lymphoepithelioma like .....	52
2.1.2.2.3. Tumeur de Jadassohn .....	52
2.1.2.3. CEC à haut risque de malignité .....	52
2.1.2.3.1. Maladie de Bowen invasive .....	52
2.1.2.3.2. CEC muco- épidermoïde .....	52
2.1.2.3.3. CEC d'origine folliculaire et sébacé .....	53
2.1.2.3.4. CEC desmoplastique .....	53
2.1.2.3.5. CEC de novo .....	53
2.1.2.3.6. CEC lors des maladies chroniques .....	53
2.1.2.3.7. CEC radio- induits .....	53
2.1.2.4. CEC à risque de malignité indéterminé .....	53
2.1.2.4.1. CEC à cellules claires .....	53
2.1.2.4.2. CEC à cellules en bague à chaton .....	53
2.1.2.4.3. CEC papillaire .....	54
2.1.2.4.4. CEC pigmenté .....	54
2.1.2.4.5. CEC folliculaire .....	54
2.1.2.4.6. CEC issu des glandes eccrines .....	54
2.1.2.5. CEC putatif, Kératoacanthome .....	54
2.2. Tumeurs malignes mélaniques : Mélanomes .....	54
2.2.1. Mélanome superficiel extensif .....	55
2.2.2. Mélanome nodulaire .....	56
2.2.3. Mélanome acral lentigineux .....	56
2.2.4. Mélanome de Dubreuilh .....	56
2.2.5. Mélanome desmoplastique .....	56

### **Chapitre III .....** 57

#### **Epidémiologie des cancers cutanés**

1. Epidémiologie des cancers mélaniques .....	58
2. Epidémiologie des cancers non mélaniques .....	62



**Aspects cliniques des cancers cutanés de l'extrémité cervico- faciale**

1. Démarche et approche diagnostic .....	66
1.1. Histoire de la maladie .....	66
1.2. Examen physique .....	66
2. Outils diagnostic .....	66
2.1. Photographie .....	66
2.2. Dermoscopie .....	67
2.2.1. Particularité du mélanome .....	68
2.3. Echographie cutanée .....	73
2.3.1. Signes échographiques .....	73
2.4. Microscopie confocale .....	74
2.5. IRM, TDM .....	74
2.6. Biopsie .....	74
3. Aspects cliniques des cancers cutanés .....	75
3.1. CBC .....	75
3.2. CEC .....	77
3.2.1. Kératoses actiniques .....	77
3.2.2. Chéilites actiniques .....	77
3.2.3. Kératoacanthome .....	77
3.2.4. CEC .....	78
3.3. Mélanomes .....	78
3.4. Autres cancers cutanés .....	80
3.4.1. Carcinome de Merkel .....	80
3.4.2. Dermofibrosarcome .....	80
3.4.3. Carcinomes sébacés .....	80
4. Classification TNM des cancers cutanés .....	80
4.1. Carcinomes cutanés de la tête et du cou .....	81
4.2. Carcinomes des paupières .....	84
4.3. Mélanomes cutanés .....	86
4.4. Carcinomes de Merkel .....	89
4.5. Autres cancers : Dermofibrosarcome de la tête et du cou .....	92

**Prise en charge thérapeutique des cancers cutanés de la tête et du cou**

1. Buts .....	94
2. Moyens thérapeutiques .....	94
2.1. Chirurgie .....	94
2.1.1. Anesthésie .....	94
2.1.1.1. Anesthésie locale de contact .....	94
2.1.1.2. Anesthésie locale et anesthésie loco- régionale par infiltration .....	94
2.1.1.2.1. Anesthésie locale .....	95
2.1.1.2.2. Anesthésie loco- régionale .....	95
2.1.1.2.2.1. Anesthésie du nerf sus orbitaire .....	95
2.1.1.2.2.2. Anesthésie du nerf sous orbitaire.....	96
2.1.1.2.2.3. Anesthésie du nerf mentonnier .....	96
2.1.1.2.2.4. Anesthésie du nerf auriculo- temporal .....	97
2.1.1.2.2.5. Cas particuliers .....	97
2.1.1.2.3. Complications .....	97
2.1.1.3. Anesthésie générale et sédation consciente .....	97
2.1.2. Techniques chirurgicales .....	98
2.1.2.1. Techniques d'exérèse .....	98
2.1.2.1.1. Technique standard .....	98
2.1.2.1.2. Chirurgie micrographique .....	98
2.1.2.2. Techniques de réparation .....	101
2.1.2.2.1. Suture directe .....	101
2.1.2.2.2. Cicatrisation dirigée .....	102
2.1.2.2.3. Greffes cutanées .....	103
2.1.2.2.4. Lambeaux cutanés .....	105
2.1.2.2.5. Procédés de réparation par région .....	106
2.1.2.2.5.1. Région nasale .....	106
2.1.2.2.5.1.1. Dorsum, face latérale .....	106
2.1.2.2.5.1.2. Pointe nasale .....	108
2.1.2.2.5.1.3. Ailes du nez .....	109
2.1.2.2.5.2. Région jugale .....	109
2.1.2.2.5.2.1. Pertes de substances (PDS) de petit diamètre .....	109
2.1.2.2.5.2.2. Lambeau cutané par sous unités .....	109
2.1.2.2.5.3. Lèvre et menton .....	111
2.1.2.2.5.4. Front et cuir chevelu .....	113
2.1.2.2.5.5. Région auriculaire .....	115
2.1.2.2.5.6. Région orbitaire .....	119
2.1.2.2.5.7. Région cervicale .....	121
2.1.2.3. Techniques associées : Curage ganglionnaire et autres .....	122
2.2. Cryothérapie, cryochirurgie .....	124
2.3. Curetage, électrocoagulation .....	125

2.4. Lasers .....	125
2.5. Topiques cutanés .....	125
2.5.1. 5FU .....	125
2.5.2. Imiquimod .....	125
2.5.3. Diclofénac .....	126
2.5.4. Rétinoïdes .....	126
2.6. Photothérapie dynamique .....	126
2.7. Radiothérapie .....	126
2.8. Chimiothérapie, immunothérapie .....	126
2.8.1. Immunothérapie .....	126
2.8.1.1. Interférons .....	126
2.8.1.2. Anticorps monoclonaux .....	127
2.8.2. Chimiothérapie et thérapies ciblées .....	127
2.8.2.1. Agents alkylants .....	127
2.8.2.2. Thérapies ciblées .....	127
3. Indications, marges et recommandations .....	127
3.1. Mélanomes .....	127
3.2. CBC .....	128
3.3. CEC .....	128
3.4. Autres cancers .....	128
3.4.1. Carcinome de Merkel .....	128
3.4.2. Dermofibrosarcome .....	128
3.4.3. Autres .....	128
4. Traitement préventif .....	129

## **Partie pratique** ..... 130

1. Problématique .....	131
2. Objectifs .....	131
2.1. Objectif principal .....	131
2.2. Objectifs secondaires .....	131
3. Matériel et méthodes .....	132
3.1. Protocole d'étude .....	132
3.2. Type d'étude .....	132
3.3. Méthodes et matériel d'étude .....	132
3.4. Critères de l'étude .....	134
3.4.1. Critères d'inclusion .....	134
3.4.2. Critères d'exclusion .....	134
3.5. Techniques statistiques employées .....	134
3.6. Analyse des données .....	135
3.7. Moyens humains .....	135
4. Résultats et commentaires .....	135
4.1. Répartition selon l'année de recrutement des malades .....	136
4.2. Répartition selon l'âge des malades .....	137

4.3.	Répartition par sexe des malades .....	138
4.4.	Répartition selon la wilaya de naissance des malades .....	139
4.5.	Profil par résidence des patients .....	141
4.6.	Profil par région de résidence .....	155
4.7.	Profil selon la profession des malades .....	157
4.8.	Répartition selon le délai d'apparition de ou des lésions et la 1 ère consultation ....	160
4.9.	Profil par antécédents médicaux des patients .....	161
4.10.	Profil selon l'existence ou non d'une pathologie cancéreuse cutanée Familiale .....	165
4.11.	Répartition selon l'existence d'une immuno- suppression antérieure .....	166
4.12.	Profil selon l'existence d'une pathologie génétique associée .....	167
4.13.	Profil selon la notion de tabagisme .....	168
4.14.	Répartition selon l'existence ou non d'une exposition solaire chronique .....	169
4.15.	Profil selon le phototype des malades .....	170
4.16.	Répartition selon l'aspect macroscopique des lésions .....	172
4.17.	Répartition selon le coté des lésions .....	173
4.18.	Répartition selon le siège des lésions .....	175
4.19.	Profil par mensuration tumorale .....	181
4.20.	Répartition par extension loco- régionale et à distance .....	182
4.21.	Répartition par classification TNM .....	184
4.21.1.	Classe T .....	184
4.21.2.	Classe N .....	185
4.21.3.	Classe M .....	186
4.22.	Répartition par biopsie préalable .....	187
4.23.	Répartition par résultats anapath .....	188
4.23.1.	Répartition selon la disponibilité ou non de l'anapath .....	188
4.23.2.	Répartition selon la nature maligne ou bénigne des formes histologiques ....	189
4.23.3.	Répartition selon la nature des tumeurs malignes .....	190
4.23.4.	Répartition selon la nature histologique des tumeurs malignes non mélaniques .....	191
4.23.5.	Répartition selon la nature histologique des tumeurs malignes épithéliales ...	192
4.23.6.	Répartition selon le type histologique des mélanomes .....	193
4.23.7.	Répartition selon les formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques non épithéliales .....	194
4.23.8.	Répartition selon les formes histologiques des lymphomes cutanés .....	195
4.23.9.	Répartition selon le degré de différenciation des CEC .....	196
4.23.10.	Répartition selon le type histologique des CEC .....	197
4.23.10.1.	Répartition selon la description exacte du type histologique des CEC .....	197
4.23.10.2.	Répartition selon la description anapath des CEC .....	198
4.23.11.	Répartition selon le risque évolutif des CBC .....	199
4.23.12.	Répartition selon les sous types anapath des CBC .....	200
4.23.12.1.	Répartition selon les sous types histologiques des CBC à faible risque .....	201
4.23.12.2.	Répartition selon les sous types histologiques des CBC à haut risque .....	202

4.23.13.	Répartition selon les formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques annexielles .....	203
4.23.14.	Répartition globale selon la nature des tumeurs malignes .....	204
4.23.15.	Répartition selon le type histologique des tumeurs cutanées bénignes qui ont simulé cliniquement des cancers cutanés .....	205
4.23.16.	Répartition selon le type anapath et l'âge .....	206
4.23.17.	Répartition selon le type anapath et le sexe .....	207
4.23.18.	Répartition selon le type anapath et la profession actuelle des patients .....	208
4.23.19.	Répartition selon le type anapath et la wilaya de résidence des patients .....	209
4.23.20.	Répartition selon le type anapath et l'origine des patients .....	211
4.23.21.	Répartition selon le type anapath et le phototype des patients .....	212
4.23.22.	Répartition selon le type anapath et la localisation tumorale .....	214
4.24.	Profil par Profil par Répartition selon le procédé thérapeutique initial .....	216
4.25.	Répartition par type d'anesthésie utilisée lors du traitement chirurgical .....	217
4.26.	Répartition selon les marges chirurgicales en tissu sain lors de l'exérèse chirurgicale .....	218
4.27.	Répartition selon la qualité de l'exérèse .....	219
4.28.	Répartition selon le procédé de réparation chirurgicale .....	220
4.29.	Répartition selon l'utilisation de la chimiothérapie .....	221
4.30.	Répartition selon l'utilisation de la radiothérapie .....	222
4.31.	Répartition par suivi post opératoire (surveillance clinique) .....	223
4.32.	Répartition selon les complications post opératoires .....	224
4.33.	Répartition selon la récurrence tumorale .....	225
4.34.	Répartition selon le délai de la récurrence tumorale .....	226
4.35.	Répartition par reprise chirurgicale .....	228
4.36.	Profil selon l'évolution mortelle de la maladie .....	229
5.	Discussion .....	230
5.1.	Discussion épidémiologique et clinique .....	230
5.1.1.	Age et sexe des patients et cancers cutanés .....	230
5.1.2.	Origine et domicile des patients .....	231
5.1.3.	Profession des patients .....	233
5.1.4.	Délai entre l'apparition de la lésion et la consultation .....	234
5.1.5.	Antécédents .....	235
5.1.6.	Phototype .....	239
5.1.7.	Aspects cliniques des lésions .....	239
5.2.	Aspects anatomo- pathologique des lésions .....	246
5.2.1.	Mélanomes .....	248
5.2.2.	Sarcomes, lymphomes cutanés .....	249
5.2.3.	CEC .....	250
5.2.4.	CBC .....	251
5.2.5.	Carcinomes annexiels .....	252
5.2.6.	Tumeurs bénignes simulant un cancer cutané .....	253
5.2.7.	Types histologiques et âge des patients .....	253

5.2.8. Types histologiques et sexe des patients .....	254
5.2.9. Types histologiques et profession .....	255
5.2.10. Types histologiques et résidence des patients .....	255
5.2.11. Types histologiques et origine des patients .....	255
5.2.12. Types histologiques et phototype .....	256
5.2.13. Types histologiques et localisation tumorale .....	257
5.3. Discussion sur l'aspect thérapeutique et prise en charge des patients .....	258
5.3.1. Anesthésie .....	259
5.3.2. Marges d'exérèse tumorale .....	260
5.3.3. Qualité d'exérèse tumorale .....	261
5.3.4. Procédés de réparation chirurgicale .....	262
5.3.5. Chimiothérapie et radiothérapie .....	263
5.4. Discussion selon le profil évolutif des patients .....	265
5.4.1. Complications post opératoires .....	265
5.4.2. Récidive tumorale .....	266
5.4.3. Reprises chirurgicales .....	266
5.4.4. Mortalité .....	267
6. Iconographie.....	268
7. Cas cliniques .....	303
<b>Conclusion</b> .....	<b>355</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>358</b>
<b>Annexes</b> .....	<b>384</b>
- Formulaire .....	385
<b>Lexique</b> .....	<b>391</b>
<b>Résumés</b> .....	<b>392</b>

## Table des illustrations

### Partie théorique :

#### I. Les figures :

- Figure 1 : Les 4 régions de la peau .....	8
- Figure 2 : Unités et sous unités faciales .....	18
- Figure 3 : Subdivisions et limites de l'unité frontale .....	18
- Figure 4 : Sous unités jugales .....	19
- Figure 5 : Sous unités nasales .....	20
- Figure 6 : Sous unités labiales .....	20
- Figure 7 : Unité mentonnière .....	21
- Figure 8 : Anatomie du pavillon auriculaire .....	21
- Figure 9 : Sous unités orbitaires .....	22
- Figure 10 : Sous unités du cuir chevelu .....	22
- Figure 11 : Sous unité cervicale antérieure et ses subdivisions .....	23
- Figure 12 : Artère faciale et temporale superficielle ainsi que leur territoire de perfusion d'après les travaux de Salmon.....	24
- Figure 13 : Vascularisation artérielle cutanée du cou d'après les travaux de Salmon ...	24
- Figure 14 : Vascularisation artérielle cervico- faciale .....	25
- Figure 15 : Drainage veineux cervico- facial .....	26
- Figure 16 : Lymphocentre de la tête .....	27
- Figure 17 : Lymphocentre du cou : Lymphonoeuds superficiels.....	28
- Figure 18 : Lymphocentre du cou : Lymphonoeuds superficiels et profonds .....	28
- Figure 19 : Drainage lymphatique des différents lymphocentres de la tête et du cou ...	29
- Figure 20 : Niveau lymphatique IA de la classification de l'AAO-HNS .....	30
- Figure 21 : Niveau lymphatique IB de la classification de l'AAO-HNS .....	30
- Figure 22 : Niveau lymphatique IIA et IIB de la classification de l'American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery .....	31
- Figure 23 : Niveau lymphatique III de la classification de l'American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery .....	31
- Figure 24 : Niveau lymphatique IV de la classification de l'American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery .....	32
- Figure 25 : Niveau lymphatique V de la classification de l'American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery .....	32
- Figure 26 : Niveaux lymphatiques VIA, VIB et VII de la classification de l'American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery .....	33
- Figure 27 : Subdivisions sensibles de l'extrémité céphalique .....	34
- Figure 28 : Racine postérieure du nerf trijumeau .....	34
- Figure 29 : Les 03 branches du nerf trijumeau .....	35
- Figure 30 : Territoire de l'innervation des trois branches du trijumeau vue de profil ...	35
- Figure 31 : Territoire de l'innervation des trois branches du trijumeau vue de face ...	35
- Figure 32 : Nerf ophtalmique .....	36
- Figure 33 : Le nerf Maxillaire .....	37
- Figure 34 : Le nerf mandibulaire .....	38
- Figure 35 : Relation entre le nerf facial et la parotide .....	39

- Figure 36 : Branches du nerf facial avec la représentation des 3 zones danger .....	40
- Figure 37 : Branches du nerf facial et les zones de danger cutanées .....	40
- Figure 38 : Trajet de la branche temporale du nerf facial .....	41
- Figure 39 : Nerf spinal .....	42
- Figure 40 : Zone de danger du nerf spinal .....	42
- Figure 41 : Facteurs environnementaux .....	45
- Figure 42 : Effets biologiques des UV au niveau de la peau .....	45
- Figure 43 : Score de Breslow et indice de Clark .....	55
- Figure 44 : Pseudopodes d'un mélanome .....	67
- Figure 45 : Aspect en feuille d'érable d'un CBC .....	67
- Figure 46 : Cercles blancs d'un CSC .....	68
- Figure 47 : Algorithme de décision, mélanome cutané .....	69
- Figure 48, 49 : Algorithme des patrons modifié « Chaos and Clues » .....	72
- Figure 50 : Aspects échographiques d'un CBC .....	73
- Figure 51 : Aspects échographiques d'un CSC .....	74
- Figure 52 : Aspect échographique d'un mélanome cutané .....	74
- Figure 53 : Evolution spatiale des CBC .....	76
- Figure 54 : Indice de Breslow.....	79
- Figure 55 : A. Anesthésie locale intradermique. B. AL. Sous cutanée .....	95
- Figure 56 : Les points d'injection des 3 blocs de la face .....	95
- Figure 57 : (A, B, C) Bloc sus orbitaire et sus trochléaire .....	96
- Figure 58 : A. Bloc sous orbitaire par voie sous cutanée, B. voie vestibulaire .....	96
- Figure 59 : Bloc mentonnier. A. voie externe, B. voie endo buccale .....	96
- Figure 60 : Etapes de la technique de chirurgie de Mohs avec cryocongélation .....	100
- Figure 61 : Exérèse fusiforme avec suture directe .....	101
- Figure 62 : Lignes de moindre tension cutanée selon Kraissl, d'après Martin .....	101
- Figure 63 : Fuseau simple et en S italique .....	101
- Figure 64 : Sites donneurs pour la greffe de peau totale .....	103
- Figure 65 : Technique chirurgicale de greffe de peau totale .....	104
- Figure 66 : Dégraissage du greffon aux ciseaux .....	104
- Figure 67 : Orientation des fuseaux pour la suture directe dans le dorsum .....	106
- Figure 68 : Lambeau en note .....	107
- Figure 69 : Lambeau dorso- nasal .....	107
- Figure 70 : Lambeau nasogénien replié .....	107
- Figure 71 : Lambeau bilobé nasal .....	108
- Figure 72 : Lambeau frontal para- médian .....	108
- Figure 73 : Lambeau de transposition en Hallebarde .....	108
- Figure 74 : Lambeau de glissement latéro- labial .....	109
- Figure 75 : Lambeau jugal d'avancement rotation .....	110
- Figure 76 : Lambeau cervico- facial d'avancement rotation .....	110
- Figure 77 : Lambeau bilobé jugal .....	110
- Figure 78 : Lambeau bilobé .....	111
- Figure 79 : Lambeau d'avancement muqueux .....	111
- Figure 80 : Plastie en M .....	111
- Figure 81 : Lambeau d'avancement de la lèvre supérieure avec excision péri alaire. Procédé de Webster .....	112
- Figure 82 : Lambeau d'Abbe .....	112



- Figure 83 : Lambeau d'Estlander .....	112
- Figure 84 : Lambeau de Gilles .....	113
- Figure 85 : Lambeau de Karapandzic unilatéral .....	113
- Figure 86 : Galéotomie .....	114
- Figure 86a : Lambeau de rotation type Imre .....	114
- Figure 87 : Lambeau d'avancement en OT .....	114
- Figure 88 : Lambeau en H .....	115
- Figure 89 : Résection cunéiforme de l'hélix .....	115
- Figure 90 : Triangles de Burow .....	116
- Figure 91 : Lambeau d'avancement auriculaire .....	116
- Figure 92 : Lambeau d'Anthia et Buch .....	116
- Figure 93 : Lambeau pré auriculaire de transposition à pédicule supérieur Lambeau pré auriculaire de transposition à pédicule inférieur Lambeau retro auriculaire de transposition .....	117
- Figure 94 : Lambeau pré auriculaire tunnellisé .....	117
- Figure 95 : Lambeau rétro auriculaire tunnellisé .....	118
- Figure 96 : Lambeau en îlot de Masson .....	118
- Figure 97 : Lambeau de Gavello .....	118
- Figure 98 : Lambeau en équerre palpébral inférieur .....	119
- Figure 99 : Lambeau en îlot .....	119
- Figure 100 : Lambeau rhomboïde .....	120
- Figure 101 : Lambeau nasoglabellaire .....	120
- Figure 102 : Lambeau de rotation avancement temporojugal .....	120
- Figure 103 : Suture directe d'une PDS interrompant la continuité de la paupière inférieure .....	121
- Figure 104 : Lambeau de Tenzel .....	121
- Figure 105 : Procédé de Hughes .....	121
- Figure 106 : Lambeau grand pectoral .....	122
- Figure 107 : Types d'incisions cervicales dans les évidements ganglionnaires .....	122
- Figure 108 : Curage traditionnel complet .....	123
- Figure 109 : Curage ganglionnaire cervical modifié de type III ou fonctionnel .....	123
- Figure 110 : Curage ganglionnaire sélectif .....	124
- Figure 111 : Curage latéral .....	124

Partie pratique :

- Figure 112 : Répartition topographique des lésions tumorales .....	178
--	-----

II. Les tableaux :

Partie théorique

- Tableau 1 : Les six phototypes cutanés .....	12
- Tableau 2 : Nombre de nouveaux cas pour 100.000 Habitants par race et par sexe .....	59
- Tableau 3 : Incidence des mélanomes cutanés /100.000 habitants pour l'année 2015 dans la région est et sud est de l'Algérie .....	61
- Tableau 4 : Incidence et mortalité du mélanome selon les régions géographiques .....	62

- Tableau 5 : Incidence de CCNM /100.000 habitants et par an au nouveau Mexique, USA, Australie et Allemagne .....	63
- Tableau 6 : Incidence des carcinomes cutanés /100.000 habitants pour l'année 2015 dans la région est et sud est de l'Algérie .....	64
- Tableau 7 : Règle ABCD .....	70
- Tableau 8 : Algorithme de Menzies .....	70
- Tableau 9 : Liste italienne en sept points .....	71
- Tableau 10 : Analyse CASH .....	71
- Tableau 11 : Marges d'exérèse recommandées pour le mélanome cutané selon la SOR 2005 .....	127

#### Partie pratique :

- Tableau 12 : Répartition selon l'année de recrutement des malades .....	136
- Tableau 13 : Profil par tranche d'âge .....	137
- Tableau 14 : Profil par sexe des malades .....	138
- Tableau 15 : Répartition par wilaya de naissance .....	139
- Tableau 16 : Profil par wilaya de résidence .....	141
- Tableau 17 : Répartition par Daïra de la Wilaya de Sétif .....	142
- Tableau 18 : Répartition par commune de résidence dans la wilaya de Sétif .....	144
- Tableau 19 : Répartition par Daïra de la Wilaya de BBA .....	145
- Tableau 20 : Répartition par commune de résidence de la Wilaya de BBA .....	146
- Tableau 21 : Répartition par daïras de résidence de la wilaya de Msila .....	147
- Tableau 22 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Msila .....	148
- Tableau 23 : Répartition par Daïra de la Wilaya de Batna .....	149
- Tableau 24 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Batna .....	150
- Tableau 25 : Répartition par Daïra de résidence de la Wilaya de Mila .....	151
- Tableau 26 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Mila .....	152
- Tableau 27 : Répartition par Daïra de résidence de la Wilaya de Constantine .....	153
- Tableau 28 : Répartition par de résidence Daïra de la Wilaya d'Adrar .....	153
- Tableau 29 : Répartition par Daïra de résidence de la Wilaya de Biskra .....	153
- Tableau 30 : Répartition par Daïra de résidence de la Wilaya de Bejaia .....	153
- Tableau 31 : Répartition par Daïra de résidence de la Wilaya d'Ouargla .....	153
- Tableau 32 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Constantine ...	154
- Tableau 33 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya d'Adrar .....	154
- Tableau 34 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Biskra .....	154
- Tableau 35 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Bejaia .....	154
- Tableau 36 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya d'Ouargla .....	154
- Tableau 37 : Profil par région de résidence .....	155
- Tableau 38 : Profil par situation professionnelle .....	156
- Tableau 39 : Répartition par situation professionnelle des patients actifs .....	157
- Tableau 40 : Répartition par profession avant la retraite .....	158
- Tableau 41 : Répartition par délai d'apparition et consultation tranche Mois et Années .....	160
- Tableau 42 : Répartition par Antécédents médicaux personnels des patients .....	161
- Tableau 43 : Répartition par l'existence ou non d'antécédents de tumeurs cutanée ..	162
- Tableau 44 : Répartition par la nature des antécédents Tumoraux cutanés .....	163
- Tableau 45 : Répartition des antécédents médicaux des patients	

autres que les antécédents de tumeurs cutanées .....	164
- Tableau 46 : Profil selon l'existence d'une pathologie cutanée cancéreuse familiale.	165
- Tableau 47 : Répartition par Immuno- suppression .....	166
- Tableau 48 : Répartition par Pathologie génétique associée .....	167
- Tableau 49 : Profil selon le Tabagisme .....	168
- Tableau 50 : Répartition selon l'exposition solaire chronique .....	169
- Tableau 51 : Répartition par Phototype .....	170
- Tableau 52 : Répartition selon l'aspect clinique des lésions tumorales .....	172
- Tableau 53 : Répartition selon la bilatéralité des lésions .....	173
- Tableau 54 : Répartition par coté des lésions unilatérales constatées .....	174
- Tableau 55 : Répartition par siège des lésions tumorales .....	175
- Tableau 56 : Profil selon le territoire de la lésion .....	176
- Tableau 57 : Répartition par siège des lésions tumorales .....	177
- Tableau 58 : Répartition par siège palpébral des lésions tumorales .....	179
- Tableau 59 : Répartition par siège labial des lésions tumorales .....	180
- Tableau 60 : Répartition par mensuration en mm dans son plus grand diamètre .....	181
- Tableau 61 : Répartition par Extension Loco- régionale .....	182
- Tableau 62 : Répartition par Extension à distance .....	183
- Tableau 63 : Répartition par classification TNM, classe T .....	184
- Tableau 64 : Répartition par classification TNM, classe N .....	185
- Tableau 65 : Répartition par classification TNM, classe M .....	186
- Tableau 66 : Répartition par Biopsie Préalable .....	187
- Tableau 67 : Répartition selon la disponibilité ou non des résultats anapath .....	188
- Tableau 68 : Répartition selon la nature maligne ou bénigne des formes Histologiques .....	189
- Tableau 69 : Répartition selon la nature des formes histologiques malignes .....	190
- Tableau 70 : Répartition selon la nature des formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques .....	191
- Tableau 71 : Répartition selon la nature des formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques épithéliales .....	192
- Tableau 72 : Répartition selon le type histologique des mélanomes .....	193
- Tableau 73 : Répartition selon les formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques non épithéliales .....	194
- Tableau 74 : Répartition selon les formes histologiques des lymphomes cutanés .....	195
- Tableau 75 : Répartition selon le degré de différenciation tumorale des Carcinomes épidermoïdes .....	196
- Tableau 76 : Répartition selon la description exacte du type histologique des CEC .	197
- Tableau 77 : Répartition selon la description anapath des CEC .....	198
- Tableau 78 : Répartition selon le risque évolutif des CBC .....	199
- Tableau 79 : Répartition selon les sous types histologiques des CBC .....	200
- Tableau 80 : Répartition selon les sous types histologiques des CBC à faible risque évolutif .....	201
- Tableau 81 : Répartition selon les sous-types histologiques des CBC à haut risque évolutif .....	202
- Tableau 82 : Répartition selon les formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques épithéliales annexielles .....	203
- Tableau 83 : Répartition globale selon la nature des tumeurs malignes .....	204

- Tableau 84 : Répartition selon la nature histologique bénigne simulant cliniquement un cancer cutané .....	205
- Tableau 85 : Répartition selon le type histologique et l'âge des malades .....	206
- Tableau 86 : Répartition selon le type histologique et le sexe des malades .....	207
- Tableau 87 : Répartition par type histologique et profession actuelle des patients ...	208
- Tableau 88 : Répartition selon le type histologique et la wilaya de résidence .....	209
- Tableau 89 : Répartition selon le type anapath et l'origine des patients .....	211
- Tableau 90 : répartition selon le type histologique et le phototype des malades .....	212
- Tableau 91 : Répartition selon le type histologique et la localisation tumorale .....	214
- Tableau 92 : Répartition selon le procédé thérapeutique initial .....	216
- Tableau 93 : Répartition par type d'anesthésie utilisée .....	217
- Tableau 94 : Répartition par marges chirurgicales utilisées lors de l'exérèse tumorale en mm .....	218
- Tableau 95 : Répartition selon la qualité de l'exérèse tumorale .....	219
- Tableau 96 : Répartition par Procédé de réparation chirurgicale .....	220
- Tableau 97 : Répartition par chimiothérapie .....	221
- Tableau 98 : Répartition par Radiothérapie .....	222
- Tableau 99 : Répartition par Suivi post opératoire (Surveillance clinique) .....	223
- Tableau 100 : Répartition par complication post opératoire .....	224
- Tableau 101 : Répartition par récurrence tumorale .....	225
- Tableau 102 : Répartition par délai de la récurrence tumorale .....	226
- Tableau 103 : Répartition par reprise chirurgicale .....	228
- Tableau 104 : Profil selon le décès des patients .....	229

### III. Les Graphes :

#### Partie théorique :

- Graphe 1 : Survie a 5 ans selon le grade .....	58
- Graphe 2 : Pourcentage de nouveaux cas selon l'âge .....	60
- Graphe 3 : Pourcentage de décès selon l'âge .....	60

#### Partie pratique :

- Graphe 4 : Répartition selon l'année de recrutement des patients .....	136
- Graphe 5 : Profil par tranches d'âge .....	137
- Graphe 6 : Profil par sexe des malades .....	138
- Graphe 7 : Répartition selon la wilaya de naissance .....	140
- Graphe 8 : Profil par wilaya de résidence .....	141
- Graphe 9 : Répartition par daïra de résidence dans la wilaya de Sétif .....	142
- Graphe 9a : Répartition selon la commune de résidence dans la wilaya de Sétif .....	144
- Graphe 10 : Répartition par Daïra de résidence de la Wilaya de BBA .....	145
- Graphe 11 : Répartition par commune de résidence de la wilaya de BBA .....	146
- Graphe 12 : Répartition par daïras de résidence de la wilaya de Msila .....	147
- Graphe 13 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Msila .....	148
- Graphe 14 : Répartition par Daïra de la Wilaya de Batna .....	149
- Graphe 15 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Batna .....	150

- Graphe 16 : Répartition par Daïra de résidence de la Wilaya de Mila .....	151
- Graphe 17 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Mila .....	152
- Graphe 18 : Profil par région de résidence .....	155
- Graphe 19 : Profil par situation professionnelle .....	156
- Graphe 20 : Répartition par situation professionnelle des patients actifs .....	157
- Graphe 21 : Répartition par profession avant la retraite .....	159
- Graphe 22 : Répartition par délai d'apparition et consultation tranche Mois et Années .....	160
- Graphe 23 : Répartition par l'existence d'antécédents médicaux personnels des patients .....	161
- Graphe 24 : Répartition par l'existence ou non d'antécédents de tumeurs cutanée ...	162
- Graphe 25 : Répartition par la nature des antécédents Tumoraux cutanés .....	163
- Graphe 26 : Répartition des antécédents médicaux des patients autres que les antécédents de tumeurs cutanées .....	164
- Graphe 27 : Profil selon l'existence d'une pathologie cutanée cancéreuse familiale .	165
- Graphe 28 : Répartition selon l'immuno- suppression .....	166
- Graphe 29 : Répartition par Pathologie génétique associée .....	167
- Graphe 30 : Profil selon le tabagisme .....	168
- Graphe 31 : Répartition selon l'exposition solaire chronique .....	169
- Graphe 32 : Profil selon le phototype 1.....	170
- Graphe 33 : Profil selon le phototype 2.....	171
- Graphe 34 : Répartition selon l'aspect clinique des lésions tumorales .....	172
- Graphe 35 : Répartition selon la bilatéralité des lésions .....	173
- Graphe 36 : Répartition par coté des lésions constatées (Unilatérale) .....	174
- Graphe 37 : Répartition par siège des lésions tumorales .....	175
- Graphe 38 : Profil selon le territoire de la lésion .....	176
- Graphe 39 : Répartition par siège des lésions tumorales .....	177
- Graphe 40 : Répartition par siège palpébral des lésions tumorales .....	179
- Graphe 41 : Répartition par siège labial des lésions tumorales .....	180
- Graphe 42 : Répartition par mensuration en mm dans son plus grand diamètre .....	181
- Graphe 43 : Répartition par Extension Loco- régionale .....	182
- Graphe 44 : Répartition par classification TNM, classe T .....	184
- Graphe 45 : Répartition par classification TNM, classe N .....	185
- Graphe 46 : Répartition par classification TNM, classe M .....	186
- Graphe 47 : Répartition par Biopsie Préalable .....	187
- Graphe 48 : répartition selon la disponibilité ou non des résultats anapath .....	188
- Graphe 49 : Répartition selon la nature maligne ou bénigne des formes Histologiques .....	189
- Graphe 50 : Répartition selon la nature des formes histologiques malignes .....	190
- Graphe 51 : Répartition selon la nature des formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques .....	191
- Graphe 52 : Répartition selon la nature des formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques épithéliales .....	192
- Graphe 53 : Répartition selon le type histologique des mélanomes .....	193
- Graphe 54 : Répartition selon les formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques non épithéliales .....	194
- Graphe 55 : Répartition selon les formes histologiques des lymphomes cutanés .....	195

- Graphe 56 : Répartition selon le degré de différenciation tumorale des Carcinomes épidermoïdes .....	196
- Graphe 57 : Répartition selon la description exacte du type histologique des CEC ..	197
- Graphe 58 : Répartition selon la description anapath des CEC .....	198
- Graphe 59 : Répartition selon le risque évolutif des CBC .....	199
- Graphe 60 : Répartition selon les sous types histologiques des CBC .....	200
- Graphe 61 : Répartition selon les sous types histologiques des CBC à faible risque évolutif .....	201
- Graphe 62 : Répartition selon les sous-types histologiques des CBC à haut risque évolutif .....	202
- Graphe 63 : Répartition selon la nature globale des tumeurs malignes .....	204
- Graphe 64 : Répartition selon le type histologique et l'âge des malades .....	206
- Graphe 65 : Répartition selon le type histologique et le sexe des malades .....	207
- Graphe 66 : Répartition selon le type histologique et la wilaya de résidence des patients .....	210
- Graphe 67 : Répartition selon le type anapath et l'origine des patients .....	211
- Graphe 69 : Répartition selon le type histologique et le phototype des malades 1.....	212
- Graphe 70 : Répartition selon le type histologique et le phototype 2 .....	213
- Graphe 71 : Répartition selon le type histologique et la localisation tumorale .....	215
- Graphe 72 : Répartition selon le procédé thérapeutique initial .....	216
- Graphe 73 : Répartition par type d'anesthésie utilisée .....	217
- Graphe 74 : Répartition par marges chirurgicales utilisées lors de l'exérèse tumorale en mm .....	218
- Graphe 75 : Répartition selon la qualité de l'exérèse tumorale .....	219
- Graphe 76 : Répartition par Procédé de réparation chirurgicale .....	220
- Graphe 77 : Répartition par chimiothérapie .....	221
- Graphe 78 : Répartition par radiothérapie .....	222
- Graphe 79 : Répartition selon le suivi clinique post opératoire .....	223
- Graphe 80 : Répartition par complications post opératoires .....	224
- Graphe 81 : Répartition selon la récurrence tumorale .....	225
- Graphe 82 : Répartition par année selon le délai de récurrence .....	226
- Graphe 83 : Répartition selon le délai de récurrence par mois et inférieur à un an .....	227
- Graphe 84 : Répartition par reprise chirurgicale .....	228
- Graphe 85 : Profil selon les décès des patients .....	229

## **Abréviations**

- ADN : Acide désoxyribonucléique
- AG : Anesthésie générale
- AJCC : American joint committee on cancer
- AL : Anesthésie locale
- ALR : Anesthésie loco- régionale
- AMM : Autorisation de mise en marché
- ATCD : Antécédents
- BBA : Bordj Bou Areridj
- CBC : Carcinome basocellulaire cutané
- CCNM : Cancer cutané non mélanique
- CEC : Carcinome épidermoïde cutané
- Cf. : Se référer à
- CHU : Centre hospitalo- universitaire
- Cm : Centimètre
- CPMC : Centre Pierre et Marie Curie
- CSC : Carcinome spinocellulaire
- EEG : Extension extra ganglionnaire
- Fig. : Figure
- HIV : Human immuno- deficiencie virus
- HPV : Human papilloma virus
- HTA : Hyper tension artérielle
- KA : Kératose actinique
- LDH : Lactate déshydrogénase
- Mm : Millimètre
- Nm : Nanomètre
- OMS : Organisation mondiale de la santé.
- PDS : Perte de substance
- SNC : Système nerveux central
- SPF : Sun protector factor
- UV : Ultraviolets
- UVA : Ultraviolets A
- UVB : Ultraviolets B
- UVC : Ultraviolets C
- XP : Xeroderma Pigmentosum

## **Introduction**

Les cancers cutanés de l'extrémité céphalique posent un véritable problème de santé publique de par leur fréquence en consultation de chirurgie maxillo- faciale et de par le coût de leur prise en charge direct et indirect. Leur mortalité est relativement faible comparant à d'autres cancers mais le préjudice esthétique voire les mutilations faciales qu'ils engendrent sont parfois importants.

La peau est un organe de structure complexe, accessible à l'examen clinique. Elle constitue une barrière entre le milieu interne du corps et l'environnement externe, ce qui lui confère le rôle essentiel de protection contre les agressions externes notamment les rayonnements solaires, les agents chimiques...

Ces cancers sont définis comme étant des néoplasies malignes de la peau et de ses annexes situées dans la région de la face, du cou et qui inclut le cuir chevelu.

Du point de vue histologique, Ce sont des proliférations anarchiques et incontrôlées des différentes cellules composant le tissu cutané,

Ces tumeurs malignes sont les plus fréquentes du corps, regroupés en tumeurs malignes mélaniques et non mélaniques selon la nature de la cellule tumorale en cause.

Les cancers cutanés mélaniques sont représentés par les mélanomes malins qui sont potentiellement plus agressifs localement et dotés d'un pouvoir métastatique régional et à distance plus important comparant aux autres tumeurs malignes cutanées.

Les cancers cutanés non mélaniques sont représentés par les tumeurs malignes épithéliales appelés carcinomes de loin les plus fréquents et les tumeurs malignes non épithéliales représentés essentiellement par les lymphomes et les sarcomes cutanés beaucoup plus rares.

Cette diversité tumorale et les conditions de développement carcinologique font que ces cancers sont de diagnostic histologique parfois difficile, contrastant avec un diagnostic clinique aisé vu qu'elles sont accessibles à l'œil du patient et de l'examineur encore faut il y penser. Cette stratégie clinique a pour but d'assurer un diagnostic précoce gage d'une prise en charge thérapeutique curative aisée avec le moins de séquelles possibles conditionnant un pronostic favorable et une faible morbidité.

Du point de vue épidémiologique, ces tumeurs malignes sont les plus fréquentes du corps, leur incidence est le plus souvent sous-estimée vu qu'elles ne sont pas toujours recensées dans les différents registres de cancers. Touchent tous les âges avec une prédilection pour les sujets adultes aux antécédents de fortes expositions solaires de par les habitudes ou la profession, ainsi que les sujets aux antécédents de gnodermatoses qui sont fortement atteints de ce type de pathologies.

Du point de vue clinique, l'expression macroscopique de ces tumeurs est variable et peut prendre plusieurs aspects allant du nodule cutané chronique localisé, tatoué ou non aux grandes ulcérations mutilantes. Le diagnostic clinique de ce type de cancers ne doit pas poser de problèmes.



Du point de vue thérapeutique, il existe plusieurs moyens qui s'offrent aux praticiens afin de traiter ce type de néoplasies. La chirurgie à l'heure actuelle le gold standard en matière de thérapeutique, puisqu'elle permet l'exérèse tumorale et la confirmation diagnostic histologique.

Cette chirurgie doit respecter le principe d'exérèse tumorale dans une région du corps exposée et qui conditionne le soi et les relations socio- psychologiques du patient, ce qui impose la réparation par divers procédés chirurgicaux afin de limiter l'impact psychologique de la défiguration qui en résulte de l'exérèse tumorale.

De nouvelles molécules de chimiothérapie sont actuellement à l'étude, certaines ont eu l'autorisation de mise en marché (AMM) dans l'indication de ce type de cancers.

Notre étude pratique concerne les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques et a porté sur 322 patients pris en charge dans le service de chirurgie maxillo- faciale du CHU de Sétif pendant une période de 2 ans et demi.

L'objectif principal de cette étude étant de de réaliser une mise au point concernant la pathologie tumorale cutanée recrutée dans le service et de déterminer le profil épidémiologique, etiopathogénique, clinique dans son sens large, anatomopathologique (les variétés histologiques les plus fréquentes) et thérapeutique notamment les différentes techniques chirurgicales d'exérèse et de réparation utilisées dans le service, leurs efficacité et la survie des patients admis et pris en charge au CHU de Sétif.

Ainsi, la fréquence de ce type de cancers est élevée dans la région de Sétif. La wilaya de Sétif est classée deuxième en matière de population après Alger. La région de Sétif comprend une population de près de 5 millions d'habitants pour la plupart de phototype 4 et 5. Celle-ci est très ensoleillée notamment dans le sud de la région qui est classée sub- saharienne (Msila).

Un seul service spécialisé existe dans toute la région. Le manque de praticiens spécialistes pose la problématique du diagnostic et de la prise en charge de ce type de tumeurs malignes, d'autant que les patients consultent le plus souvent tardivement au niveau des structures spécialisées. D'où l'intérêt de la prévention pour ce type de pathologies.

# Partie Théorique

# Chapitre I

## **Historique, Anatomie et Physiologie de la peau**

## 1. Historique des cancers cutanés(1, 2) :

La documentation en matière de cancérologie cutanée est très pauvre dans l'antiquité. Le cancer cutané fut décrit pour la première fois dans l'époque des pharaons dans un papyrus 2500 ans avant JC. Le soleil était une divinité à l'époque, néanmoins les travailleurs exposés lors des travaux extérieurs, se couvraient d'huile pour se protéger des rayons solaires. Dans la période gréco- romaine, Hippocrate décrit les formes cliniques ulcérées et non ulcérées des cancers cutanés et donna le nom de « Carcinus » du grec crabe vu la ressemblance des extensions aux pattes de cet animal. De même, il donna le nom de mélanome a certaines tumeurs noirâtres de la peau (du grec *melas* ; noir et *oma* ; tumeur)

Aulus Cornelius Celsus, Surnommé l'Hippocrate latin donne le nom de cancer à ce type de tumeurs, développa les premières techniques de reconstruction chirurgicales en 53 avant JC et décrivit les premières notions de photo- protection. Le terme d'oncologie fut utilisé pour la première fois par Galen. Depuis, la littérature scientifique dans l'histoire des cancers cutanés est pauvre.

Ce n'est qu'au 19 -ème siècle que la différenciation entre mélanome, cancer baso-cellulaire et spino- cellulaire fut démontrée(3). Et à partir de là, des progrès considérables furent faits en matière de cancérologie cutanée et sa prise en charge :

- Pour la première fois en **1806**, René Théophile Hyacinth Laennec (1781- 1825) décrivait les tumeurs cutanées noirâtres comme étant des entités cliniques à part. C'était la première description du mélanome.
- **1817** : Jean- Louis Alibert (1768- 1837) publie 02 illustrations de mélanomes qu'il appelait cancer anthracite et cancer mélané.
- **1827** : Arthur Jacob dans ses travaux cliniques décrit pour la première fois le carcinome baso- cellulaire.
- **1829** : le médecin français Jean Cruveilhier décrit dans son livre « Anatomie pathologique du corps humain » pour la première fois avec précision le mélanome malin.
- **1839** : le chirurgien Eduard Zeis (1801- 1868) introduit le terme de chirurgie plastique vu le développement des différentes techniques chirurgicales de réparation rendant la chirurgie des tumeurs malignes cutanées moins mutilante.
- **1857** : Dans une étude de 08 cas de mélanomes malins, William Norris pose les premières bases épidémiologiques et cliniques (tumeurs pigmentées ou non, pouvoir métastatique...) des tumeurs mélaniques. C'était le premier médecin à proposer une relation entre le nævus et le mélanome, la notion de facteurs environnementaux à l'origine du développement de ce type de tumeurs, et pratiqua la première excision chirurgicale en marges cutanées saines.
- **1858** : le chirurgien anglais O. Pemberton suite à une étude de 25 cas de tumeurs mélaniques, enlevées chirurgicalement introduit la notion d'exérèse complète de la tumeur. Et fut le premier à décrire ce type de tumeurs chez un patient de race noire.
- **1881** : le chirurgien Friedrich von Esmarch (1823- 1908), pratique une exérèse tumorale cutanée associée à un curetage et une thermo- cautérisation du fond tumoral afin d'éviter les récives.
- **1890** : Jonathan Hutchinson (1828- 1913) démontrait que les taches actiniques séniles étaient des lésions précancéreuses pour les tumeurs cutanées malignes.

- **1894** : A Berlin, Edmund Lesser (1852- 1918) dans son mémoire que « dans la majorité des cas, le traitement des cancers cutanés est chirurgical »
- **1903** : le pathologiste hongrois Edmund Krompecher (1810- 1926) a publié une livre intitulé « le carcinome baso- cellulaire » ou les bases de différenciation entre le carcinome spino- cellulaire et le baso- cellulaire furent clairement établies.
- **1908** : John James Pringle (1855- 1922) réclame que pour une chirurgie radicale, il faut une exérèse de la tumeur cutanée mélanique associée une exérèse en bloc des relais ganglionnaires y annexés.
- **1910** : des résultats positifs sont notés à la suite d'une radiothérapie sur une série de 03 cas de mélano- sarcome et ce par R. Werner et A. Caan.
- **1919** : Ernest Kromayer (1862- 1933) mentionnait dans son traité que les nævi pigmentés étaient très importants sur le plan clinique et que rarement ils se transformaient en tumeurs malignes.
- **1922** : le suisse Guido Miescher (1887- 1961) publie le livre « radiothérapie des cancers cutanés ».
- **1928** : le premier écran solaire est disponible dans le commerce
- **1933** : des essais de traitement des cancers cutanés par contact direct d'agents caustiques tels que l'arsenic, resorcinol, acide trichloracétique... et ce dans le but de détruire les cellules tumorales localement. Les premières publications ont été faites en 1941 par E. Mohs aux états unis.

Dans la même année, Angelo Roffo (1882- 1947) publia la première étude épidémiologique concernant la relation cancer- radiations solaires. L'étude portait sur 500 cas, 95,5 % des cas étaient de localisation faciale et 3% était localisées dans le dos de la main.

- **1956** : L'australien Henry Lancaster, était le premier scientifique à démontrer la relation de cause à effet entre les radiations ultra- violettes du soleil, leur intensité et les cancers cutanés notamment mélaniques. Plus tard avec Nelson, après étude des 05 caractéristiques de la peau, à savoir :
  - o La couleur
  - o La texture
  - o La couleur des cheveux
  - o La couleur des yeux
  - o La réaction de la peau vis-à-vis du soleil.

Ces paramètres étaient pour ces auteurs d'une importance capitale pour la genèse de ce type de pathologies.

- **1960** : le traitement médical non invasif fait son apparition dans l'arsenal thérapeutique des cancers cutanés, de même que la photothérapie dynamique et le laser.
- **1966** : Wallace. H. Clark classait les mélanomes selon 03 formes cliniques :
  - Les mélanomes malins lentigineux
  - Mélanomes malins superficiels
  - Mélanomes malins nodulaires

De même, la croissance en profondeur sur des critères anatomo- pathologiques était classée en 05 niveaux de 1 à 5 par le même auteur.

- **1968** : le Melphalan ; médicament de chimiothérapie utilisé en intra- artériel. Agent alkylant, appartenant au groupe des moutardes azotés. Une étude de 650 cas de mélanomes en Angleterre, a démontré que ce médicament était le plus efficace dans le traitement médical

des mélanomes métastasés et en état clinique avancé. Le traitement était de courte durée, moins de 3 mois vu les effets toxiques(4).

- Alexander Breslow en **1970**, après étude anatomo- clinique introduit sa classification qui met en relation le pronostic de la tumeur avec son épaisseur et profondeur anatomique dans la peau.
- **2011** : l'anticorps monoclonal Anti CTLA-4 l'imilimumab est utilisé dans l'immunothérapie dans les mélanomes métastatiques selon une étude de Hodi. Fs et Al(5).
- **2012** : le Vesmodegib obtient l'AMM comme traitement médical du carcinome baso-cellulaire.

## 2. Anatomie, Histologie de la peau.

La peau appelée aussi tégument (du latin tegumentum qui veut dire couverture) est le principal organe de l'organisme de par sa masse de 5 kgs environ, sa superficie qui est de 2 m<sup>2</sup>, et son épaisseur variable d'une zone anatomique a une autre. Dans la région cervico faciale les variations sont importantes à connaître notamment sur le plan chirurgical. L'épaisseur cutanée est 3.30 fois plus importante au niveau de la pointe nasale par rapport à la peau de la paupière qui est la plus fine de tout l'organisme. Le dorsum nasal est 2.92 plus épais alors que le front est 2.8 plus épais. Cette épaisseur cutanée varie en fonction de l'âge, la race, le sexe et le degré des dommages de la photo- exposition(6).

C'est un organe complexe, visible notamment au visage qui met en relation l'individu avec autrui, véritable vitrine de l'être humain vis-à-vis de la société.

La peau a 02 fonctions principales :

- Mettre en en communication le milieu extérieur avec le milieu intérieur, qui joue ainsi le rôle d'intermédiaire. Représente donc la frontière entre l'environnement interne et externe.
- Jouer le rôle de barrière anatomique, Protégeant ainsi le corps de toutes les agressions extérieures quel que soit leur nature.

Sa structure est très complexe. Comprend avec ses annexes, tous les tissus histologiques, sauf les tissus osseux et cartilagineux(7).

De la superficie vers la profondeur, on subdivise la peau en 04 régions anatomiques distinctes (fig.1) :

- L'**épiderme** ; la couche la plus superficielle, visible.
- La **jonction dermo- épidermique** ; sépare le derme de l'épiderme. Très complexe du point de vue histologique, revêt une importance capitale sur le plan fonctionnel et histo- pathogénique en matière de cancérologie
- Le **derme** ; se poursuit en profondeur avec l'hypoderme mais sans limite nette.
- L'**hypoderme**.

La peau contient aussi les annexes qui sont les glandes sudoripares, les poils, les ongles.

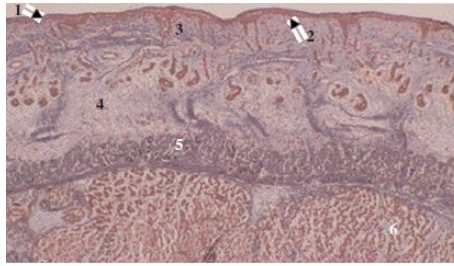


Fig. 1. : Les 4 régions de la peau :

1. Epiderme
2. Jonction dermo-épidermique
3. Derme
4. Hypoderme
5. Aponévrose
6. Tissu musculaire

L'épiderme de nature épithéliale, provient du feuillet embryonnaire superficiel (Ectoderme) et qui commence à se développer à partir de la 4 -ème semaine in utéro. Le derme et l'hypoderme de nature conjonctive, dérivent du feuillet embryonnaire moyen (Mésoderme) à partir de la 11 -ème semaine in utéro. Quant aux annexes, elles dérivent de l'ectoderme.

L'épaisseur de la peau est conditionnée par convention, par l'épaisseur de l'épiderme. Au niveau des paupières la peau est la plus fine de l'organisme.

## 2.1. Régions anatomiques :

### 2.1.1. Epiderme :

Responsable de la couleur, texture et l'humidité de la peau(8), commence à se développer à partir de la 4 -ème semaine in utero. C'est la couche la plus superficielle de la peau, fait d'un épithélium de revêtement, stratifié, pavimenteux et orthokératosique. Il n'est pas vascularisé mais innervé. D'origine embryologique ectoblastique, d'épaisseur variable selon les régions cervico- faciales, il est le plus fin de tout l'organisme au niveau des paupières où il mesure environ 0.1 mm, et est en constant renouvellement(9).

04 types de populations cellulaires le compose :

- Les kératinocytes qui représentent 80% de l'ensemble de ses cellules et qui donnent à l'épiderme ses caractéristiques architecturales(9).
- Les mélanocytes
- Les cellules immunocompétentes (cellules de Langerhans, lymphocytes  $\gamma \delta$ )
- Les cellules de Merkel.

Ces 3 dernières cellules représentent 20 % de l'ensemble de la population cellulaire.

L'épiderme joue un rôle protecteur de par la couche cornée, cette même couche assurerait un rôle régulateur de la prolifération et différenciation épidermique(10)

### 2.1.1.1. Les kératinocytes :

Cellules principales de l'épiderme qui représentent 80% de la population cellulaire. Elles dérivent de l'ectoderme(11) et on leur confère 04 rôles :

- Un rôle dans le maintien de la structure de l'épiderme en rapport avec les systèmes de jonction inter- cellulaires qui relient les kératinocytes entre eux et le cytosquelette avec ses propriétés mécaniques.
- Un rôle de barrière dû à la transformation en cornéocytes, éléments cellulaires les plus superficiels.
- Un rôle photo- protecteur dû à la phagocytose mélanosomes de stade IV.
- Un rôle immunologique, pouvant exprimer des antigènes de classe et certaines molécules d'adhésion comme ICAM<sub>1</sub>, ce qui les rend des cellules présentatrices d'antigènes. Ils produisent de nombreux cytokines (IL-1, IL-8, IL-6, TNF...) [5].

En migrant de la profondeur à la superficie, les kératinocytes perdent la fonction proliférative, se différencient. Ils changent de forme, d'aspect et se stratifient en 04 couches observées en microscopie optique :

- **Une couche basale (*stratum germinatum*)**, la plus profonde. En rapport direct avec la jonction dermo- épidermique (JDE). Les kératinocytes qui ont un maximum d'activité proliférative dans cette couche, s'accrochent à la jonction et forment une seule assise de cellules cylindriques, claires au cytoplasme et noyau allongés. Leur axe est perpendiculaire à la JDE. Leur largeur est d'environ 6 µm et sont plus basophiles que celles des couches superficielles(12).

On distingue 03 populations cellulaires identiques du point de vue morphologique mais de fonction différente :

- Les cellules souches épidermiques, qu'on trouve beaucoup plus dans les crêtes épidermiques inter papillaires. Leur identification reste difficile car un marqueur spécifique est en cours de recherche(13).
- Les cellules amplificatrices, qui vont se diviser puis rentrer dans le compartiment de différenciation.
- Les cellules post- mitotiques qui restent en position basale.

Les kératinocytes à ce niveau sont reliés entre elles et aux cellules sus- jacentes par des ponts intercellulaires : Desmosomes. Contiennent des granules de mélanine (mélanosomes) qu'ils ont phagocyté, d'abondance variable selon la pigmentation de la peau.

L'activité mitotique très intense dans cette couche, assure le renouvellement de l'épiderme. Au fur et à mesure que les kératinocytes quittent la couche basale, leur forme change ; ils deviennent polygonaux, leur noyau s'arrondit et leur cytoplasme devient plus foncé. Le cytoplasme se rétracte, ce qui confère à la cellule un aspect épineux.

- **Une couche spinieuse ou corps de Malpighi (*stratum spinosum*)**, la plus épaisse de l'épiderme, car elle comporte le plus de couches cellulaires. En rapport avec les épines qui hérissent la périphérie des kératinocytes, qui correspondent aux desmosomes inter- cellulaires. Les cellules sont plus volumineuses (10- 15 µm) et ont un aspect polyédrique(12).



Puis progressivement les cellules s'aplatissent, leur axe est parallèle à la JDE. Des filaments de kératine et des granulations basophiles intra- cellulaires font leur apparition, signe du passage à la couche suivante.

- **Une couche granuleuse (*stratum granulosum*)**, en rapport avec les granules basophiles : grains de **kératohyaline** très caractéristiques, dont la molécule est la profilagrine. Ce sont des granulations très denses, dispersées dans le cytoplasme et de 1 à 2  $\mu\text{m}$  de diamètre. De même qu'il existe des grains dits lamellaires ou corps d'Odland (kératinosomes) qui fusionnent avec la membrane et déversent leur contenu (hydrolases, stérols libres, ...) dans l'espace intercellulaire. Les cellules sont très aplaties, de diamètre horizontal de 25  $\mu\text{m}$ (12). Celle-ci, brutalement perdent leurs noyaux mais continuent à être fonctionnels : deviennent Cornéocytes, qui contiennent les grains de fillagrine. Ce qui définit le passage à la dernière couche.

C'est dans cette couche qu'apparaissent les marqueurs de différenciation terminale de l'épiderme.

- **Une couche cornée (*stratum corneum*)**, compacte en profondeur au contact de la couche granuleuse, puis desquamante en superficie. Cette couche comprend 4 à 8 couches de cellules lamelleuses anucléés et aux limites cytoplasmiques indistinctes, ces cellules sont complètement aplaties et de taille de 30 à 35  $\mu\text{m}$ (12). Ces cellules sont soudées par des jonctions serrées avec un ciment extra- cellulaire fait principalement de lipides. Les cornéocytes sont dites « mortes » mais restent fonctionnelles.

Cette couche est renforcée à sa surface par un film invisible ; c'est le film hydrolipidique qui est fait d'un mélange de sueur et de sébum, imperméable aux liquides.

Chaque couche a une épaisseur variable selon la zone anatomique, l'âge et le sexe. La migration cellulaire de la profondeur vers la superficie se fait physiologiquement en 3 semaines.

#### 2.1.1.1.1. **Caractéristiques :**

Les kératinocytes sont caractérisés par la présence de marqueurs ultra- structuraux cytoplasmiques observés en microscopie électronique :

##### 2.1.1.1.1.1. Les **mélanosomes** :

Produits par les mélanocytes, et phagocytés en grand nombre par les kératinocytes de la couche basale. Disparaissent de leur cytoplasme dans les couches supra- basales : disparition rapide dans les peaux claires, lente dans les peaux foncées ou bronzées(7).

##### 2.1.1.1.1.2. Les **desmosomes et hémidesmosomes** :

Assurent la jonction intercellulaire pour les premiers et accrochent les cellules basales à la matrice extracellulaire pour les seconds. Au niveau de la couche cornée, on les appelle cornéodesmosomes(7).

##### 2.1.1.1.1.3. Les **tonofilaments** :

Constituent le cytosquelette, de 10 nm de diamètre. Ils sont Peu denses au niveau de la couche basale, plus denses dans la couche spineuse et granuleuse et absents dans la couche cornée(7).

#### 2.1.1.1.1.4. Les **grains de kératohyaline**, les **kératinosomes** :

On les trouve dans la couche granuleuse.

Les grains de kératohyaline correspondent aux grains basophiles, alors que les kératinosomes migrent progressivement vers la périphérie de la cellule pour être déversés dans l'espace extracellulaire à l'origine du ciment entre les cornéocytes(7).

#### 2.1.1.1.1.5. L'**enveloppe cornée** :

Exclusive des cornéocytes, c'est un épaissement de 15 à 20 nm à la face interne de la membrane cytoplasmique.

La finalité est la lyse du ciment intercellulaire et des cornéodesmosomes aboutissant à la desquamation des couches les plus superficielles(7).

#### 2.1.1.2. Les mélanocytes :

Deuxième population cellulaire en matière de nombre après les kératinocytes(9). Encore plus nombreux au niveau de la face et les régions photo- exposés (2000/ mm<sup>2</sup> (12)) par rapport au reste de l'organisme. Leur origine embryologique est la crête neurale, l'épiderme n'est peuplé que secondairement où ils siègent à terme de manière exclusive au niveau de la couche basale, contrairement aux mélanocytes tumoraux(7). Leur aspect est étoilé, avec des prolongements cytoplasmiques qui se faufilent entre les kératinocytes. Les mélanocytes sont dépourvus de système de jonction inter- cellulaire avec les cellules avoisinantes.

Le rôle des mélanocytes est la synthèse des mélanines dans des organites spécialisées ; les mélanosomes qui sont ensuite transférés aux kératinocytes(7). En raison de la distribution spatiale relativement régulière des mélanocytes, chacune de ces cellules prend en charge « une unité de mélanisation » composée de 36 kératinocytes voisins auxquels le mélanocyte transfère sa mélanine, sous forme de mélanosomes. Transfert se faisant essentiellement vers les kératinocytes basaux et aussi vers les ceux du stratum spinosum. Plus la peau est foncée, plus on trouve des mélanosomes haut situés dans l'épiderme(12).

La mélanine est de 02 types :

- **Phéomélanine** ; pigments jaunes- rouges
- **Eumélanine** ; pigments bruns- noirs

Et qu'on trouve dans des organites spécialisés de dimension de 0.2 à 0.6 µm : Les mélanosomes, qui sont présentés aux kératinocytes(7), Et qui passent par 04 stades de maturation(14) :

- **Stade 1 et 2** : correspondent à la synthèse de l'organite
- **Stade 3** : stade de synthèse de la mélanine
- **Stade 4** : stade où les mélanosomes sont complètement mélanisés

Pour être sécrété de la même manière que les vésicules présynaptiques dans les terminaisons axonales(7), puis phagocytés par les kératinocytes.

A ce niveau, les mélanines ont 02 rôles :

- Donnent à la peau sa couleur(9), on parle de pigmentation constitutive qui s'oppose à la pigmentation facultative qui fait suite à une exposition solaire (aux ultra- violets (UV)).
- Protègent contre les rayonnements nocifs, par le biais des eumélanines. Contrairement aux phéomélanines qui sont cancérigènes sous l'action des radiations lumineuses(7).

La répartition entre les phéomélanines et eumélanines varie selon les individus et conditionne le phototype cutané. Par convention, en fonction de la couleur constitutive de la peau et de ses capacités à développer une pigmentation sous l'effet des rayons ultraviolets, on distingue 06 phénotypes cutanés(7, 14). (Cf. Tableau I).

Tableau I : Les six phototypes cutanés(7).

Les six phototypes cutanés	
Type I	- Peau blanche - Brule toujours - Ne bronze jamais
Type II	- Peau blanche - Brule facilement - Bronze peu avec des difficultés
Type III	- Peau blanche - Brule peu - Bronze progressivement
Type IV	- Peau mate - Brule peu - Bronze toujours bien
Type V	- Peau brune - Brule rarement - Bronze intensément
Type VI	- Peau brun foncé à noire - Ne brule jamais - Bronze intensément et profondément

#### 2.1.1.3. Les cellules de Langerhans :

Cellules immuno- compétentes, appartiennent au groupe des cellules dendritiques présentatrices d'antigènes au lymphocyte T(13), et impliquées dans plusieurs réponses immunologiques lymphocytaires cellulaires T(11). représentent 5 % des cellules de l'épiderme dont la plus grande proportion est localisée dans les deux couches squameuse et granuleuse et sont d'origine hématopoïétique(15).

Leur rôle est de capturer les antigènes, d'en assurer l'endocytose et de les réexprimer à leur surface pour activer les lymphocytes T(9, 13).

#### 2.1.1.4. Les cellules de Merkel :

Cellules neuro- épithéliales, découvertes par Friedrich Sigmund Merkel en 1875(16). Présentes le plus souvent dans la couche basale(12, 17). De forme ovale, elles interagissent avec les terminaisons nerveuses de la peau et constituent de probables mécanorécepteurs de type 1 et/ ou pourvues de fonctions inductives et trophiques sur les terminaisons nerveuses périphériques et les annexes cutanés (7, 11, 17). Ces cellules sont particulièrement abondantes au niveau des lèvres au niveau de la face, et font partie des organes de sens tactiles de la peau qui incluent les disques de Merkel, les corpuscules de Pacini, les corpuscules de Meissner et les terminaisons de Ruffini(18).

#### 2.1.2. La jonction dermo- épidermique :

C'est une structure très spécialisée, représentée par une lame continue intercalée entre les cellules de la couche basale et le derme. Son épaisseur est de 1 à 2  $\mu$  et joue un rôle très important dans l'intégrité de l'épiderme et dans l'adhérence de l'épiderme au derme (12, 19, 20).

Cette jonction est constituée de 03 couches :

- La membrane cellulaire du pôle basal des kératinocytes basaux
- La membrane basale proprement dite faite de 02 feuillets :
  - o Un feuillet clair : la *lamina lucida*
  - o Un feuillet dense : la *lamina densa*
- Une région située sous la *lamina densa* : la *sublamina densa*(20).

#### 2.1.3. Le derme :

Couche de tissu conjonctif située entre l'épiderme et le tissu sous cutané, responsable des variations régionales de l'épaisseur de la peau, qui est moins de 1 mm dans les paupières à 2.5 mm dans le cuir chevelu (8) et sert de support nutritif pour l'épiderme(11).

Constitué de cellules fixes : les fibroblastes et de cellules mobiles : cellules sanguines. Elles sont associées à des fibres de collagène ( 98% de la masse totale du derme (12) ), d'élastine et de réticuline, le tout dans une substance fondamentale constituée essentiellement de mucopolysaccharides(13). C'est dans cette couche où cheminent les nerfs et les vaisseaux sanguins (artères, veines, capillaires et vaisseaux lymphatiques).

#### 2.1.4. L'hypoderme :

Couche qui fait suite au derme sans limite franche, s'étend jusqu'au plans aponévrotiques ou périostés, sauf au niveau des paupières et des oreilles où il n'existe pas(7). Et constituée essentiellement de cellules adipeuses organisées en lobules séparés par des septa(11) où cheminent les nerfs et les vaisseaux. Cette couche est considérée comme étant un organe endocrinien où l'androstènedione est convertie en estrone et où est produite la leptine qui régule le poids du corps par l'intermédiaire de l'hypothalamus(21).

## 2.2. Annexes de la peau :

Regroupent :

- Les glandes cutanées qui sont représentées par :
  - o Les glandes sudoripares eccrines
  - o Les glandes sudoripares apocrines
  - o Les glandes sébacées
- Les phanères :
  - o Les poils (cheveux)
  - o Les ongles qui n'existent pas dans l'extrémité céphalique.

### 2.2.1. Les glandes cutanées :

Les glandes sébacées sont annexées aux poils dans leur partie postérieure constituant le follicule pilosébacé et sont retrouvées en grand nombre dans le visage et le cuir chevelu. Au niveau des paupières, leur équivalent sont les glandes de Meibomius.

Les glandes sudoripares apocrines retrouvées parfois dans la face, sont annexées aux poils. Alors que les glandes sudoripares eccrines sont indépendantes de ces derniers et sont responsables de la sécrétion de la sueur et jouent un rôle dans le processus de thermorégulation, leur densité est de 100 à 200 glandes/ cm<sup>2</sup> (9, 12, 21).

### 2.2.2. Les phanères :

Représentés dans l'extrémité céphalique par les poils (cheveux) qui présentent un cycle pileux fait de 3 phases(9) :

- Une phase anagène, phase de croissance
- Une phase catagène
- Une phase télogène

## 3. Rôles de la peau :

La fonction primaire de la peau est de servir de barrière pour les agents pathogènes externes, et la protection contre les agents physiques du rayonnement solaire.

Toutes les fonctions sont résumées ainsi(11) :

Régulation de la température corporelle
Prévention des pertes des liquides corporels et la pénétration d'agents toxiques dans le corps
Protection du corps des rayonnements physiques du soleil et des agents infectieux
Excrétion de toxines par la sueur
Support mécanique
Organe sensoriel
Rôle immunologique
Synthèse d'hormones
Stockage des graisses, eau et vitamine D

### 3.1. Physiologie de la photo protection et mélanogenèse(22, 23) :

Le soleil produit un rayonnement dont le spectre visible est représenté par la lumière, mais produit également de la chaleur et un rayonnement non visible dont les ultraviolets qui correspondent à un rayonnement aux longueurs d'onde comprise entre 100 et 400 nm, et divisée en 3 bandes :

- Les **UVA** (315- 400 nm)
- Les **UVB** (280- 315 nm)
- Les **UVC** (100- 280 nm)

90% des UVB, et l'ensemble des UVC sont absorbées par l'atmosphère terrestre par le biais de l'ozone, la vapeur d'eau, l'oxygène, et le dioxyde de carbone. Les UVA sont moins absorbées(24).

La mélanogenèse est la production des pigments de mélanine dans le mélanocyte qui assure la protection du corps humain contre les effets nocifs des rayonnements ultraviolets, notamment ceux du spectre solaire.

Les mélanocytes sont situés partout dans la peau humaine, majoritairement dans la couche basale de l'épiderme, dans la partie inférieure du follicule pileux, oreille interne, iris, choroïde, système nerveux central, plus récemment dans le cœur humain.

La mélanogenèse est un ensemble de réactions catalysées par différentes enzymes qui transforment la L- tyrosine en pigments mélaniques dans des organites spécialisés ; les mélanosomes produits par les mélanocytes (Lysosomes sécrétoires) et qui passent par plusieurs stades de maturation :

- **Stade I** : pré mélanosomes, de forme sphérique
- **Stade II** : de forme ovale à matrice filamenteuse
- **Stade III** : présence de dépôts matriciels opaques de mélanine
- **Stade IV** : où la matrice est uniformément opaque

Ces mélanosomes sont transportés et transmis aux kératinocytes. Le mécanisme de ce transfert est complexe et dépend de plusieurs facteurs cellulaires et humoraux et reste encore à ce jour mal connu. Plusieurs hypothèses ont été émises notamment la phagocytose cellulaire, exocytose... (25, 26).

La mélanine produite et transférée est de plusieurs types : les eumélanines, les phéomélanines, les neuromélanines. Leur biosynthèse empreinte des voies différentes et ont tous deux un précurseur commun la dopaquinone (26, 27).

La phéomélanine est de couleur jaune- orangée, soluble dans les solutions alcalines et photo labile. L'eumélanine est de couleur brune ou noire, n'est pas soluble dans la plupart des solvants(26, 27).

Cette pigmentation mélanique filtre les rayonnements visibles et UV. Elle absorbe plus de 90% des UV qui ont franchi la couche cornée, mais 15% des UVB parviennent à la couche basale de l'épiderme et 50% des UVA arrivent jusqu'au derme.

Les UVB de par leur pouvoir hautement énergétique, entraînent des modifications et dommages dans les chaînes d'ADN en formant des dimères de pyrimidine et des 6- 4 photoproduits(24),

ce qui provoque vieillissement (défauts métaboliques), mort cellulaire ou acquisition de propriétés de multiplication anarchique (cancérisation). De même, ils entraînent l'érythème solaire qui apparaît 16 heures pour être maximal après 24 heures. La dose érythémateuse minimale augmente avec le phototype (24).

Les UVA longuement considérées comme inoffensives, entraînent eux aussi la production de radicaux libres et de dimères ; Vont agir sur l'ADN par le biais de la production d'espèce réactives de l'oxygène, anion superoxyde, oxygène singulet et peroxydes qui sont des molécules très agressives pour les bases pures qui constituent l'ADN. Les UVA entraînent également, le bronzage qui est une pigmentation acquise par phénomène d'oxydation des mélanines(24).

En réponse aux UV, les mélanosomes synthétisés dans les mélanocytes et transférés vers les kératinocytes, se localisent au-dessus des noyaux de ces derniers pour protéger le matériel génétique : phénomène de *Capping* qui sert à freiner le rayonnement UV et à absorber les espèces réactives de l'oxygène.

Le pouvoir protecteur des eumélanines est supérieur à celui des phéomélanines et sont capables d'absorber les photons émis par le rayonnement et de capter les radicaux libres générés dans les cellules par les radiations UV, ce qui empêche que l'ADN soit endommagé.

#### 4. Biomécanique cutanée(28) :

La peau est une enveloppe qui recouvre le corps, dotée de propriétés biomécaniques dues à la présence de fibres de collagène et d'élastine(29), dont l'application est essentiellement dans le traitement chirurgical. Sa déformation et son pouvoir unique de cicatrisation, font d'elle un organe qui peut s'adapter à toutes les situations.

La peau est faite de 03 sous unités :

- **L'épiderme** : couche autorégénérante
- **Le derme** : couche souple, élastique
- **L'hypoderme** : couche adipeuse qui a un rôle important dans la fixation cutanée par rapport aux plans profonds(30) et variable selon les régions anatomiques cervico-faciales.

##### 4.1. Propriétés biomécaniques de la peau :

###### 4.1.1. Extensibilité :

C'est la possibilité d'allongement de la peau dans les deux directions de surface sous l'effet de la tension.

###### 4.1.2. Elasticité :

C'est la possibilité après relâchement de la tension de revenir à l'état antérieur, propriété intrinsèque de la peau à prendre compte lors des fermetures des pertes de substance après exérèse.

Ces deux propriétés sont importantes sur le plan chirurgical et ont une application clinique dans les mouvements des lambeaux de réparation locaux et lors des sutures chirurgicales.

## 5. Anatomie topographique et chirurgicale cervico- faciale :

La connaissance de l'anatomie chirurgicale et topographique est primordiale. Elle permet la planification des actes chirurgicaux, l'orientation des incisions cutanées et ce dans une région anatomique riche en éléments vasculo- nerveux. De même que l'étude de la mobilisation cutanée pour rendre possible la réparation chirurgicale des pertes de substance cutanée induites par l'exérèse des tumeurs et ce par lambeaux locaux ou à distance. L'étude des territoires de drainage lymphatique, qui préjugent de l'extension loco- régionale des tumeurs malignes cutanées.

La face est une structure anatomique composite constituée par des couches superposées de tissus mous reliés par des structures de connexion(31). La face et le cou sont divisés en régions anatomiques ou unités esthétiques.

Les différents plans de la superficie vers la profondeur sont(31) :

- **La peau**
- **Le tissu gras** sous cutané :
  - Son absence est responsable de l'adhérence de la peau aux différents plans sous-jacents, ce qui conduit à des difficultés opératoires lors des décollements chirurgicaux
- **Le système musculo- aponévrotique superficiel (SMAS) :**
  - Couche musculo- aponévrotique continue qui recouvre toute la partie antérieure de la face et du cou.  
Caractérisée par :
    - Son unicité d'innervation par le nerf facial qui la parcourt dans le plan profond
    - Son unicité fonctionnelle : mimique
    - Son absence d'insertion osseuse
    - L'expansion de fibres vers le derme profond
- **L'espace sous SMAS**
- **La région viscérale** recouverte par le fascia facial profond ou le périoste selon les régions.

### 5.1. Régions anatomiques de la face et du cou (Unités esthétiques) (32, 33) :

La segmentation de la face et du cou en unités esthétiques est bien codifiée en chirurgie réparatrice et plastique qui est difficile vu la présence de lignes de tension superficielles (décrites par Borges) et de sphincters (fig. 2). Ces unités doivent être reconstruites après chaque exérèse chirurgicale d'une tumeur cutanée afin d'assurer la continuité trophique ou de préserver son aspect fonctionnel.



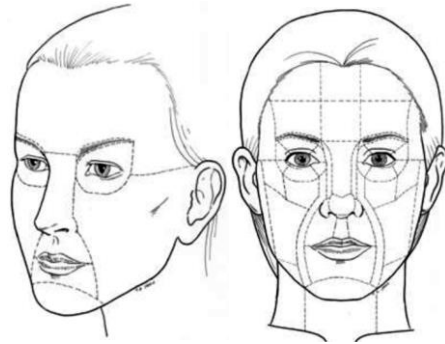


Fig. 2. : unités et sous unité faciales(33)

#### 5.1.1. Unité frontale :

Limitée par la ligne d'implantation des cheveux en haut, latéralement par la tempe et la ligne d'implantation des cheveux temporelle et en bas par les sourcils et la glabella au milieu.

Cette unité est subdivisée sur le plan sagittal en sous unités :

- **Centrale** : limitée par une ligne verticale entre les deux bords proximaux des sourcils.
- **Latérale** : limitée par une ligne verticale entre les bords proximaux et distaux des sourcils.
- **Temporale** : limitée en haut par la limite externe de la sous unité latérale et une ligne horizontale passant par le bord supérieur de l'arcade zygomatique.

Sur le plan horizontal, elle est subdivisée en sous- unité : supérieure et inférieure. Séparés par une ligne horizontale à mi-distance entre la ligne d'implantation des cheveux et le bord supérieur des sourcils (fig.3).

De telle sorte que l'unité frontale comprend 08 sous unités au total :

- Temporale droite
- Latérale supérieure droite
- Latérale inférieure droite
- Centrale supérieure
- Centrale inférieure
- Latérale supérieure gauche
- Latérale inférieure gauche
- Temporale gauche

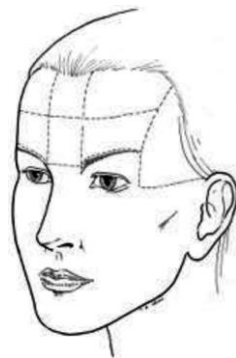


Fig. 3. : Subdivisions et limites de l'unité frontale(33)

Au repos, cette unité est homogène, traversée par des rides horizontales, sauf au niveau de la glabella où elles sont verticales, dont l'application chirurgicale est l'orientation des incisions chirurgicales parallèles à ces rides.

#### 5.1.2. Unité jugale :

Représente l'unité esthétique la plus large. Elle-même subdivisée en sous unités (fig. 4) :

- Naso- faciale
- Naso- labiale
- Mento- labiale
- Infra- orbitaire
- Arc zygomatique
- Pré- auriculaire
- Angle mandibulaire



Fig. 4. : sous unités jugales(33)

Mais pour des raisons de reconstruction chirurgicale, on peut diviser cette unité en 06 sous unités :

- Médiale : en rapport avec le sillon naso labial.
- Sous orbitaire : située entre la sous unité médiale et zygomatique, laxo et imberbe.
- Buccale : en rapport avec la cavité buccale, située au centre de cette unité.
- Latérale : pré- auriculaire
- Zygomatique : située en sous temporal
- Mandibulaire : en rapport avec la branche horizontale de la mandibule

La peau dans cette unité est lâche et les incisions placées le plus souvent dans les lignes de tension cutanées

#### 5.1.3. Unité nasale :

Le nez externe est un organe de morphologie complexe, de morphologie tridimensionnelle divisé en 9 sous unités (fig. 5) définis par Burget et Menick(34, 35) :

- Columelle
- Pointe nasale
- Dorsum
- Latérale (2)
- Alaire (2)
- Facettes nasales (2) : très difficile à reproduire chirurgicalement

La peau nasale repose sur un support ostéo cartilagineux, sa mobilité et son épaisseur varient en fonction de la sous unité.

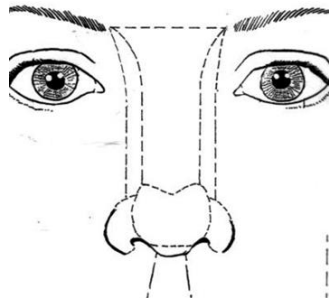


Fig. 5. : Sous unités nasales(33)

#### 5.1.4. Unité labiale :

Comporte la lèvre supérieure et inférieure. Elle est limitée en haut par la base du nez, latéralement par les sillons naso- labiaux et en bas par le sillon mento- labial.

Cette unité est divisée en 4 sous unités (fig. 6) :

- Lèvre blanche supérieure qui peut être elle-même subdivisée en :
  - o Philtrum
  - o Sous unités latérales droite et gauche
- Lèvre rouge supérieure
- Lèvre blanche inférieure
- Lèvre rouge inférieure



Fig. 6 : Sous unités labiales(33)

La lèvre est une unité composite faite de peau, de muqueuse et déterminée par les muscles orbiculaires. Elle est caractérisée par sa mobilité et son élasticité.

Le vermillon ou lèvre rouge est caractérisé par son bord. Celui-ci définit la jonction lèvre rouge- lèvre blanche qui représente un repère anatomique très important notamment dans la chirurgie labiale.

#### 5.1.5. Unité mentonnière :

Limitée en haut par le sillon labio- mentonnier, et en bas par le rebord mandibulaire (fig. 7). La peau dans cette unité est épaisse.



Fig. 7: Unité mentonnaire(33)

#### 5.1.6. Unité auriculaire :

Le pavillon auriculaire a une structure tri- dimensionnelle complexe, faite de cartilage et d'un revêtement cutané très fin. Il est situé entre deux lignes horizontales passant par le bord orbitaire supérieur et la base de la pyramide nasale.

Cette unité est composée de plusieurs parties schématisées dans la figure ci-dessous (fig. 8) :



Fig. 8 : Anatomie du pavillon auriculaire

La peau de la partie latérale est mince et adhérente au cartilage alors que celle de la partie postérieure est plus épaisse et plus mobile

#### 5.1.7. Unité orbitaire :

Limitée par le bord inférieur des sourcils, les rebords orbitaires latéral (externe) et inférieur ainsi que le sillon naso- jugal.

Structure complexe qui protège l'œil et ses annexes, et est subdivisées en 04 sous unités (fig. 9) :

- Paupière inférieure
- Paupière supérieure
- Canthus médial (interne)
- Canthus latéral (externe)

La peau de la paupière est très fine, particularité à tenir compte lors des reconstructions chirurgicales.



Fig. 9: Sous unités orbitaires(33).

#### 5.1.8. Unité du cuir chevelu (Scalp) :

Conditionnée par la présence de cheveux, et est subdivisée selon la mobilité cutanée en 2 sous unités (fig. 10) :

- Zone lâche mobile
- Zone peu mobile.

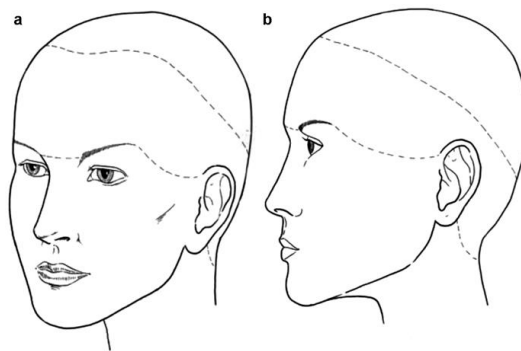


Fig. 10: Sous unités du cuir chevelu(33)

a. Zone mobile, b. Zone peu mobile

La peau du scalp est très vascularisée, son épaisseur varie selon la présence des cheveux et qui devient plus fine avec la perte des cheveux.

#### 5.1.9. Unité cervicale :

Limitée en haut par le rebord mandibulaire en antérieur et par la ligne d'implantation des cheveux en arrière. En bas par le bord supérieur des clavicules et du sternum en avant, et le bord supérieur des omoplates en arrière.

Cette unité est subdivisée en 02 sous unités (fig. 11) :

- Sous unité antérieure elle-même subdivisée en :
  - o Partie centrale et 02 parties latérales droite et gauche
  - o Sous unité postérieure (nuque)



Fig. 11: Sous unité cervicale antérieure et ses subdivisions(33)

## 5.2. Vascularisation cutanée cervico- faciale :

Caractérisée par sa richesse, l'unicité des pédicules artériels et un système anastomotique très riche entre le système carotidien interne et externe(31).

La notion de territoires vasculaires cutanés est primordiale dans toute chirurgie réparatrice cutanée.

### 5.2.1. Vascularisation artérielle(36) :

Tributaire du système artériel carotidien externe dans sa plus grande partie, des anastomoses avec le système carotidien interne de manière très riche ce qui explique la multiplicité des techniques de réparation par lambeaux et leur grande fiabilité(31).

La notion d'angiosomes de la tête et du cou a été décrite par Taylor en 1987(37) puis par Houseman en 2000(38), et qui correspond aux territoires cutanés perfusés par une artère donnée de la tête et du cou. Ainsi, cette notion est impérative dans la chirurgie reconstructive par lambeaux cutanés locaux.

Le territoire de la face est perfusé essentiellement par l'artère faciale (partie antérieure) et l'artère temporale superficielle (partie latérale et crâniale), ces deux artères ont une direction parallèle et une terminaison commune dans la région canthale interne (artères nasales palpébrales, frontales internes et externes) (fig. 12, 14).

Dans la partie centrale du front, la partie supérieure du nez et l'orbite. La perfusion est suppléée par l'artère ophtalmique issue du système carotidien interne(39). Au niveau de la paupière supérieure, la vascularisation est plus riche et plus complexe. Elle est sous la dépendance d'un réseau anastomotique entre le système carotidien interne et externe(40). De même qu'au niveau de la région péri- narinaire, les anastomoses sont larges.

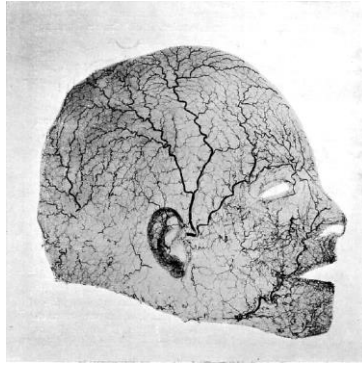


Fig. 12: Artère faciale et temporale superficielle ainsi que leur territoire de perfusion d'après les travaux de Salmon(41)

Le territoire cutané cervical (antérieur et latéral) est perfusé par 02 artères : la faciale et la thyroïdienne supérieure. Alors que la région dorsale (nuque) est perfusée par des artères occipitales, cervicale profonde et scapulaire descendante (fig. 13, 14).

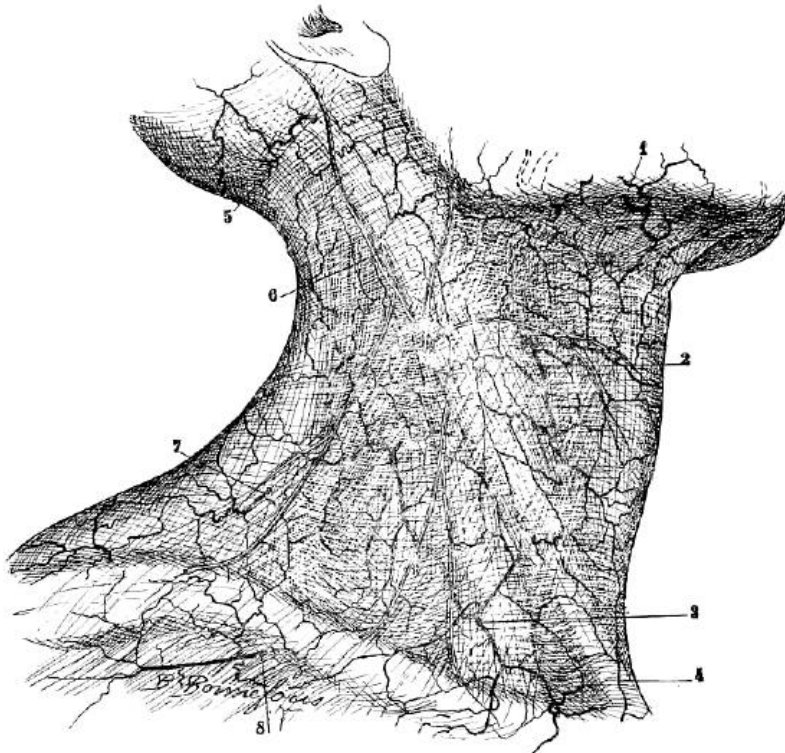


FIGURE 33. — Réduite à 3/5.

Peau de la région cervicale antérieure.

1. Branche de la sous-mentale. — 2. Branche de la thyroïdienne supérieure. — 3. Branche de la cervicale transverse. — 4. Branche de la sus-scapulaire. — 5. Branche de l'occipitale. — 6. Branche de l'artère sterno-cléido-mastoïdienne supérieure. — 7. Branche de la scapulaire postérieure. — 8. Branche de la sus-scapulaire.

Fig. 13: Vascularisation artérielle cutanée du cou d'après les travaux de Salmon(41)

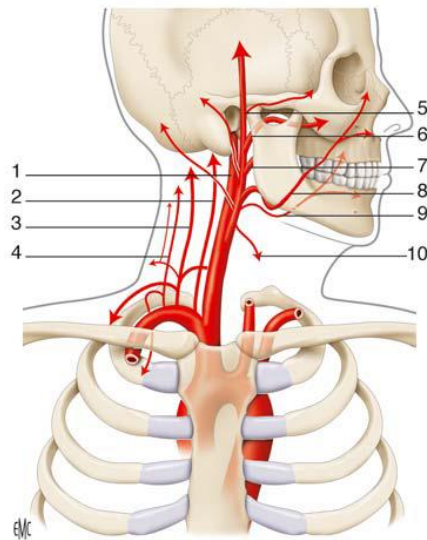


Fig. 14: Vascularisation artérielle cervico- faciale(36).

Quatre axes verticaux assurent la vascularisation ostéo- articulaire et musculaire dorsale (1 à 4). Six axes transversaux segmentaires assurent la vascularisation viscérale ventrale et latérale (5 à 10). 1. Artère carotide interne ; 2. artère vertébrale ; 3. artère cervicale ascendante ; 4. artère cervicale profonde ; 5. artère temporale superficielle ; 6. Artère maxillaire ; 7. artères parotidiennes ; 8. artère faciale ; 9. artère linguale ; 10. artère thyroïdienne supérieure

#### 5.2.2. Vascularisation veineuse(38, 42) :

Le drainage veineux cervico- facial est vaste et complexe(31). Il est assuré par 02 principales veines : jugulaires (antérieures, postérieures, internes et externes) et vertébrales. Organisé selon deux axes ; Superficiel (veines jugulaires antérieures et externes) et profond (veines jugulaires internes, vertébrales et jugulaire postérieure) (fig. 15).

Ce drainage est constant, les anastomoses varient d'un individu a un autre. Du point de vue anatomique et histologique, les veines cervico- faciales ne présentent que peu de valvules et forme un réseau de drainage extrêmement riche.

Pour l'étage facial, le réseau superficiel (cutané et sous cutané) est drainé par la veine faciale pour la partie antérieure de la face, la veine temporale superficielle pour la région latérale et la veine auriculaire postérieure pour la région postérieure. Les veines faciales et temporales superficielles accompagnent les artères homonymes. Le réseau veineux profond est constitué par les veines ophtalmiques, maxillaires, linguales et pharyngienne et constitue le drainage veineux viscéral de la face.

Pour l'étage cervical, le drainage veineux est assuré par un système superficiel sous cutané (veines jugulaires antérieures et externes) et par un système profond (veines jugulaires internes, postérieures et vertébrales).



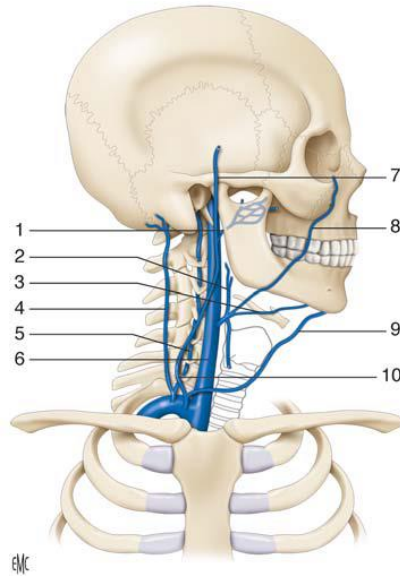


Fig. 15: Drainage veineux cervico- facial(42)

Les veines de l'axe profond (1 à 6) comprennent au niveau facial les veines maxillaire, linguale, et au niveau cervical les veines pharyngienne, jugulaire postérieure, vertébrale et jugulaire interne. Les veines de l'axe superficiel (7 à 10) comprennent au niveau facial les veines temporales superficielle, faciale et au niveau cervical les veines jugulaires externe et jugulaire antérieure. 1. Veine maxillaire ; 2. veine pharyngienne ; 3. veine linguale ; 4. veine jugulaire postérieure ; 5. veine vertébrale ; 6. veine jugulaire interne ; 7. veine temporale superficielle ; 8. veine faciale ; 9. Veine jugulaire antérieure ; 10. veine jugulaire externe.

### 5.2.3. Vascularisation lymphatique(43, 44) :

Parallèle à la vascularisation veineuse. Le drainage se fait généralement de la superficie vers la profondeur des tissus. Entre 20 et 50% de personnes normales ont des lymphonoeuds palpables au cou, qui sont généralement moins de 1 cm de diamètre(45).

Les lymphocentres sont constitués de lymphonoeuds (nouvelle dénomination des ganglions lymphatiques) et de vaisseaux lymphatiques qui les relie. Deux lymphocentres existent pour l'extrémité céphalique : celui de la tête et celui du cou.

Le lymphocentre de la tête (fig. 16) se situe à sa base et forme le cercle lymphatique péri cervical et comprend six groupes de lymphonoeuds qui sont d'arrière en avant :

- **Groupe occipital** : draine la région occipitale du cuir chevelu et de la face postérieure du pavillon de l'oreille.
- **Groupe mastoïdien** : draine la région mastoïdienne, l'oreille externe et la partie postérieure du cuir chevelu.
- **Groupe parotidien** : subdivisé en 02 sous-groupes ; superficiels et profonds. Le sous-groupe superficiel draine la région temporale, frontale, la paupière supérieure, la partie latérale de la paupière inférieure, la joue et l'oreille externe. Alors que le sous-groupe profond draine la région frontale, pariétale, la glande parotide, la glande lacrymale et le tube auditif (trompe d'Eustache).
- **Groupe submandibulaire** : draine la région centrale de la face, le nez, le sinus maxillaire, la cavité orale et la glande submandibulaire.

- **Groupe facial** : draine la région canthale interne, le nez et la région nasogénienne.
- **Groupe submentonnier** : draine la lèvre inférieure, le plancher buccal antérieur, la pointe de la langue et la gencive de la région symphysaire.

Les groupe occipital et mastoïdien se drainent dans le cou au niveau des lymphonoeuds de la veine jugulaire externe. Le reste des groupes est drainé directement dans les lymphonoeuds profonds du cou.

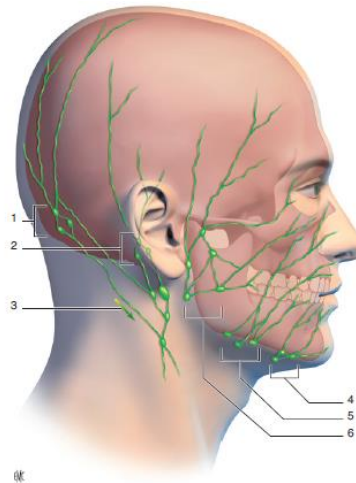


Fig. 16: Lymphocentre de la tête(46)

1. Lymphonoeuds occipitaux ; 2. lymphonoeuds mastoïdiens ; 3. drainage vers les lymphonoeuds superficiels postérieurs (le long de la veine jugulaire externe) ; 4. lymphonoeuds submentonniers ; 5. lymphonoeuds submandibulaires ; 6. lymphonoeuds pré auriculaires et parotidiens.

Le lymphocentre du cou reçoit la lymphe de la tête (fig. 17, 18, 19), s'organise en deux réseaux :

- **Superficiel** : lui-même organisé en deux chaînes : antérieure efférente des lymphonoeuds submentonniers et postérieure qui chemine le long de la veine jugulaire externe, efférente des lymphonoeuds occipitaux et mastoïdiens.
- **Profond** : organisé en 02 sous-groupes ; lymphonoeuds antérieurs, drainent le larynx, corps thyroïde, pharynx et œsophage cervical. Et lymphonoeuds postérieurs ou ceux de la veine jugulaire interne qui représentent les principaux axes de drainage. Situés au contact de la veine jugulaire interne, sous le muscle sterno-cléido- mastoïdien, en avant ou en dehors de la veine et subdivisés en 2 chaînes selon le croisement par le tendon intermédiaire du muscle omohyoïdien : supérieur, classique lymphonoeud de Kuttner. Draine la région amygdalienne, oropharyngée et la base de la langue. Et inférieur, classique lymphonoeud de Poirrier qui draine la langue et la région submentonniere.  
S'y ajoute dans ce sous-groupe postérieur : les lymphonoeuds de la chaîne accessoire (chaîne spinale), de la chaîne transverse et ceux de l'espace retro pharyngien.

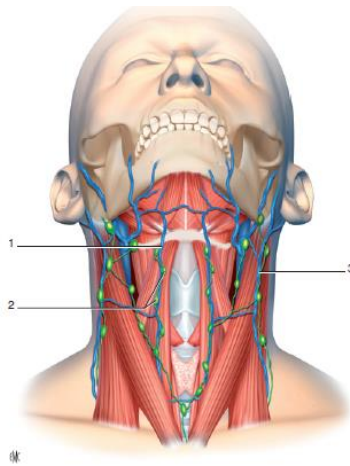


Fig. 17: Lymphocentre du cou : Lymphonoeuds superficiels(44)

1. Veine jugulaire antérieure ; 2. lymphonoeuds superficiels antérieurs ; 3. lymphonoeuds superficiels postérieurs.

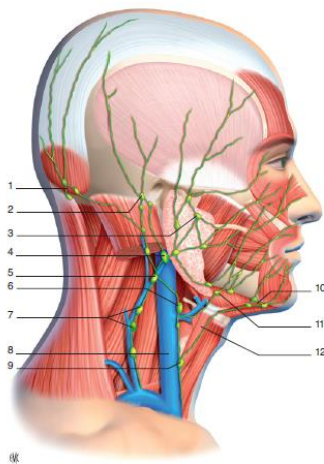


Fig. 18: Lymphocentre du cou : Lymphonoeuds superficiels et profonds(44).

1. Lymphonoeuds occipitaux ; 2. lymphonoeuds mastoïdiens ; 3. lymphonoeuds pré auriculaires et parotidiens ; 4. nœud lymphatique jugulodigastrique ; 5. nœud lymphatique jugulaire externe ; 6. lymphonoeuds cervicaux profonds ; 7. lymphonoeuds cervicaux superficiels ; 8. veine jugulaire interne ; 9. nœud lymphatique jugulo-omohyoïdien ; 10. lymphonoeuds submentonniers ; 11. lymphonoeuds submandibulaires ; 12. muscle omohyoïdien

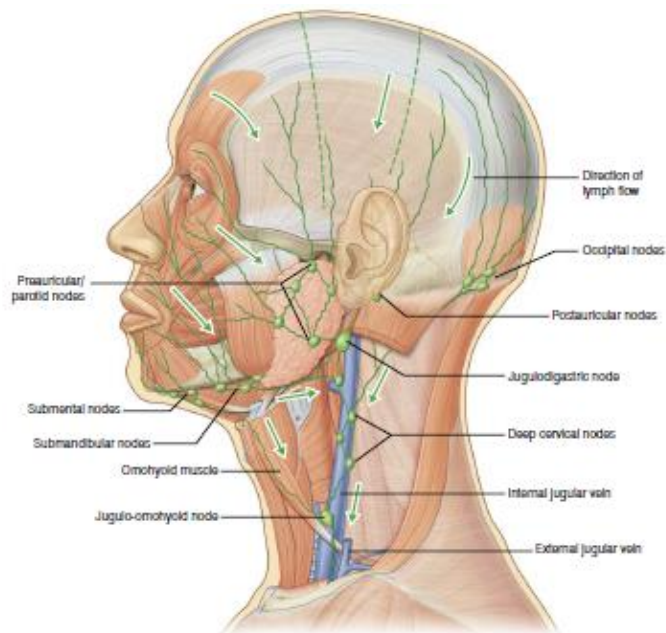


Fig. 19: drainage lymphatique des différents lymphocentres de la tête et du cou(29).

L'intérêt de l'étude de la définition des aires ganglionnaires est surtout clinique et thérapeutique dans la pathologie cancéreuse cutanée. En effet, l'implication clinique justifie une classification anatomique et radiologique qui constitue une approche plus précise de l'envahissement ganglionnaires lors des atteintes métastatiques, ainsi qu'une standardisation de la prise en charge thérapeutique.

La classification la plus utilisée actuellement est celle de l'American Academy of Otolaryngology- Head and Neck Surgery (AAO- HNS), qui divise les lymphonoeuds cervicaux en 07 niveaux :

- **Niveau I** : comprend les lymphonoeuds situés au-dessus du bord inférieur de l'os hyoïde, en avant du muscle omo- hyoïdien et une ligne oblique passant par le bord postérieur de la glande sub- mandibulaire.  
Comprend : le niveau IA (lymphonoeud du groupe sub- mentonnier) (fig. 20) et IB (lymphonoeuds du groupe sub- mandibulaires) (fig. 21).

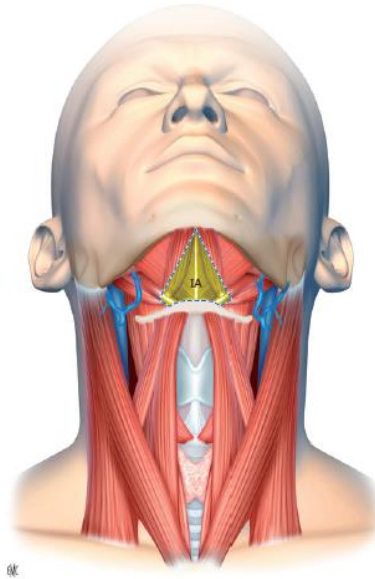


Fig. 20: Niveau lymphatique IA de la classification de l'AAO–HNS(44).

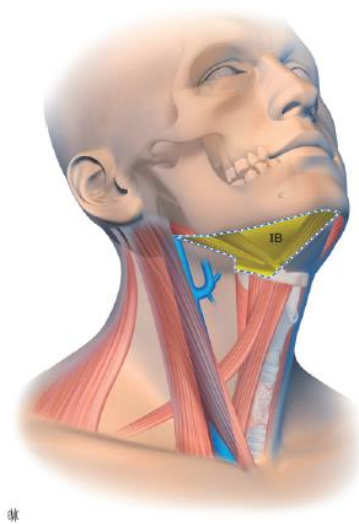


Fig. 21: Niveau lymphatique IB de la classification de l'AAO–HNS(44).

- **Niveau II** : comprend les lymphonoeuds situés entre la ligne oblique passant par le bord postérieur de la glande submandibulaire et le bord postérieur du muscle sterno-cléido- mastoïdien (fig. 22).

Subdivisé en 02 niveaux : IIA qui comprend les lymphonoeuds situés en avant du bord postérieur de la veine jugulaire et IIB qui comprend les lymphonoeuds de la chaîne accessoire (région retro- spinale) en arrière du bord postérieur de la veine jugulaire.

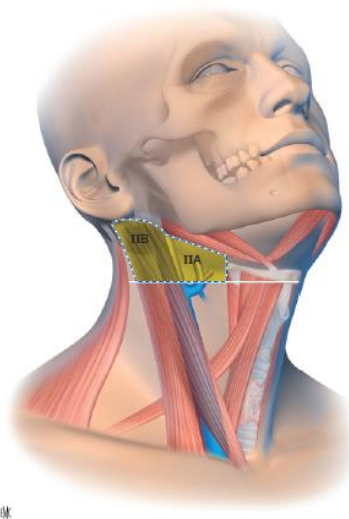


Fig. 22: Niveau lymphatique IIA et IIB de la classification de l'American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery(44)

- **Niveau III** : ce sont les lymphonoeuds de la veine jugulaire interne, situés entre le bord inférieur de l'os hyoïde en haut et le bord inférieur du cartilage cricoïde en bas (fig. 23).

La limite antérieure passe par le bord antérieur de l'artère carotide et la limite postérieure passe par le bord postérieur du muscle sterno- cléido- mastoïdien.

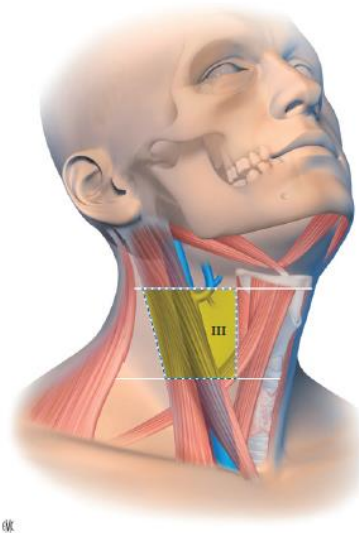


Fig. 23: Niveau lymphatique III de la classification de l'American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery(44).

- **Niveau IV** : correspond aux lymphonoeuds situés entre le bord inférieur du cartilage cricoïde en haut et le bord supérieur de la clavicule en bas (fig. 24).

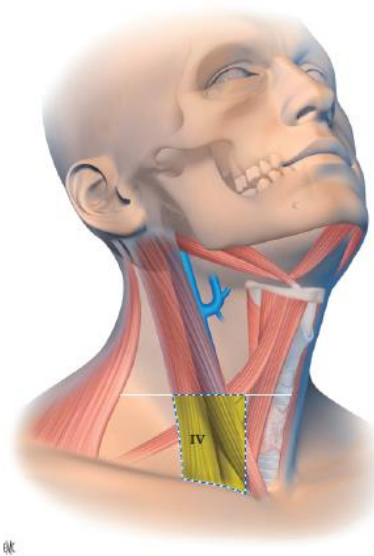


Fig. 24: Niveau lymphatique IV de la classification de l'American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery(44).

Les lymphonoeuds des aires II, III et IV drainent la région cervicale ventrale, la région submentonnière et l'espace rétro pharyngien.

- **Niveau V** : correspond aux lymphonoeuds de la chaîne spinale (triangle postérieur), situé entre la base du crâne et le bord supérieur de la clavicule, en arrière du bord postérieur du muscle sterno- cléido- mastoïdien et en avant du bord antérieur du muscle trapèze (fig. 25).

Comprend deux niveaux : VA, VB délimités par le bord inférieur du cartilage cricoïde. Le niveau V draine les chaînes occipitales, mastoïdiennes, cuir chevelu, et les régions cervicales latérales.

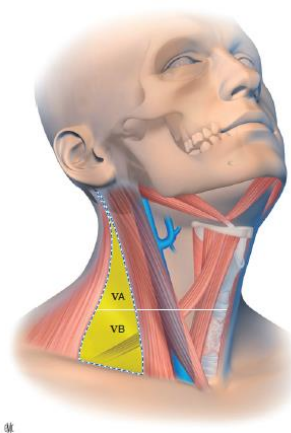


Fig. 25: Niveau lymphatique V de la classification de l'American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery(44).

- **Niveau VI** : Lymphonoeuds profond antérieurs, situés entre le bord inférieur de l'os hyoïde et le bord supérieur du manubrium sternal. Subdivisés en 2 niveaux : VIA (pré trachéaux, pré laryngés) et VIB (para trachéaux). Drainent l'axe viscéral du cou (fig. 26).
- **Niveau VII** : lymphonoeuds médiastinaux (médiastin supérieur), assurent le drainage viscéral de l'axe du cou (fig. 26).

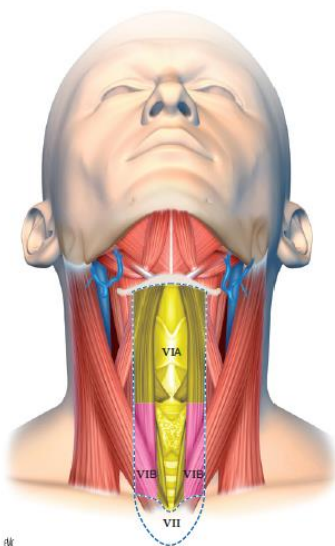


Fig. 26: Niveaux lymphatiques VIA, VIB et VII de la classification de l'American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery(44).

L'intérêt de l'étude de l'anatomie des aires ganglionnaires cervicales dans la pathologie cancéreuse cutanée réside dans la recherche d'adénopathies cervicales dans le cadre de métastases loco- régionales, en fonction du site de la tumeur primitive. De même que la recherche du ou des ganglion(s) sentinelle(s).

### 5.3. Innervation de la face et du cou :

#### 5.3.1. Innervation sensitive (31, 43, 47):

La connaissance de l'innervation sensitive est importante dans la pratique chirurgicale, elle conditionne la technique de l'anesthésie qu'elle soit locale ou loco- régionale ainsi que les voies d'abord chirurgicales (la plupart des branches terminales sensibles faciales ont des orifices de sortie ou foramens qui présentent peu de variations anatomiques et qui sont alignés sur une ligne virtuelle dans l'axe de la pupille centrée).

L'innervation sensitive de la tête et du cou peut être divisée en 2 compartiments : la face, le cuir chevelu et le cou (fig. 27). Chaque compartiment possède une innervation qui lui est propre(48).



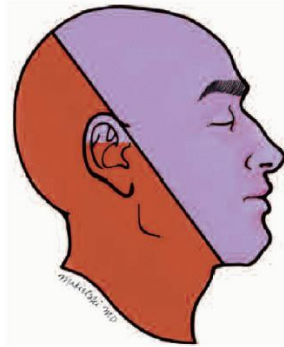


Fig. 27: Subdivisions sensibles de l'extrémité céphalique(48).

La face et le cuir chevelu sont innervés essentiellement par la cinquième paire crânienne ; le trijumeau, celui-ci possède la racine la plus grosse faisant issue du tronc cérébral. C'est un nerf mixte sensitivo- moteur.

La sensation du cou, du bord inférieur de la mandibule et la partie postérieure du cuir chevelu est assurée par les branches des nerfs cervicaux (C2, C3, C4) et le plexus cervical superficiel(48).

#### 5.3.1.1.Le nerf trijumeau :

Le nerf trijumeau prend origine du tronc cérébral au niveau de l'incisure trijuminale du pont dans sa portion antérolatérale, doit son nom aux 03 branches principales efférentes du ganglion de Gasser qui sont, d'avant en arrière (fig. 28, 29, 30, 31):

- Le **V1** : nerf ophtalmique de Willis ;
- Le **V2** : nerf maxillaire ;
- Le **V3** : nerf mandibulaire.

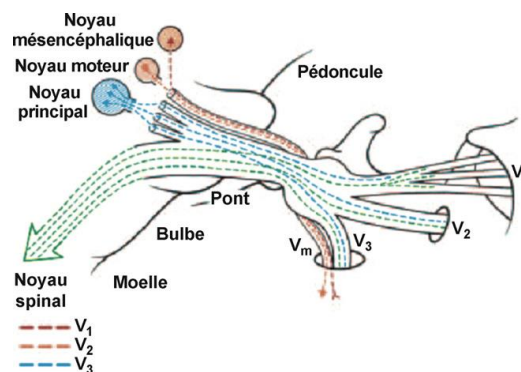


Fig. 28: Racine postérieure du nerf trijumeau(49)

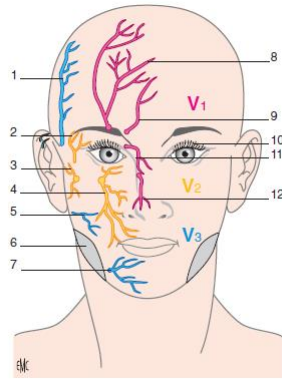


Fig. 29: Les 03 branche du nerf trijumeau(47) : Points d'émergence des nerfs sensitifs de la face.

1. Auriculotemporal ; 2. zygomaticotemporal ; 3. zygomatofacial ; 4. Infraorbitaire ; 5. buccal ; 6. grand auriculaire ; 7. mentonnier ; 8. supraorbitaire ; 9. supratrochléaire ; 10. lacrymal ; 11. infratrochléaire ; 12. nasal externe.



Fig. 30: Territoire de l'innervation des trois branches du trijumeau vue de profil(47)

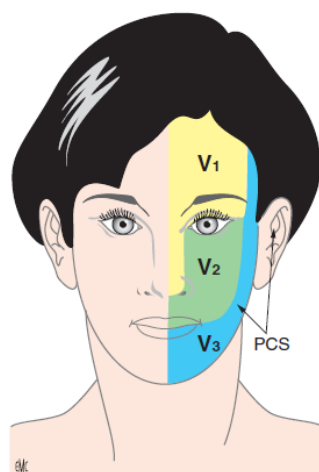


Fig. 31: Territoire de l'innervation des trois branches du trijumeau vue de face(47)

V1 : nerf ophtalmique de Willis ; V2 : nerf maxillaire ; V3 : nerf mandibulaire ; PCS : plexus cervical superficiel.

#### 5.3.1.1.1. Nerf ophtalmique de Willis V1(47, 49) :

Sort du crane par la fissure orbitaire supérieure puis donne 3 branches (fig. 32) :

- **Nerf lacrymal** : longe la paroi latérale de l'orbite jusqu'à la glande lacrymale qu'il traverse, s'épanouie dans la paupière supérieure.

Nerf exclusivement sensitif, Innerve :

- Les téguments de la paupière supérieure, de la région frontale, l'aile et l'apex du nez.
  - La muqueuse de la partie supérieure et antérieure de la cavité nasale, du sinus frontal et sphénoïdal.
  - La cornée, et une partie des annexes oculaires
- **Nerf frontal** : se dirige le long du toit de l'orbite, donne ses 02 branches ; le nerf supra trochléaire et le nerf supra orbitaire qui se divise lui-même en 02 rameaux, l'un médial grêle pour l'incisure frontale et l'autre latéral pour l'incisure supra orbitaire. Ils innervent la paupière supérieure et la région frontale.
  - **Nerf nasociliaire** : suit la paroi interne de l'orbite, où le nerf nasal donne une branche ethmoïdale postérieure et antérieure par sa branche interne. La branche externe fait issue entre l'os nasal et le cartilage triangulaire a environ 7 mm de la ligne médiale. Innerve la partie basse du dorsum nasal, la pointe du nez et l'aile narinaire en association avec le nerf infra orbitaire.

La branche ciliaire donne des branches d'innervation pour l'œil.

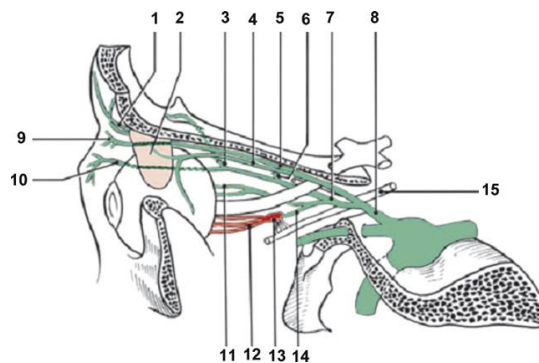


Fig. 32: Nerf ophtalmique (49)

Le nerf ophtalmique (8) quitte le crâne par la fente sphénoïdale (fissure orbitaire supérieure) et se divise en nerfs lacrymal, frontal et nasociliaire. Le nerf lacrymal (4) participe à l'innervation sécrétoire de la glande lacrymale et donne des branches sensibles pour la région externe de l'orbite. Le nerf frontal (5) se divise en nerfs supratrochléaire (ou frontal interne) (9) et sus-orbitaire (1). Le nerf nasociliaire (7) donne une racine (14) au ganglion ciliaire (13) d'où partent les nerfs ciliaires courts (12), les nerfs ciliaires longs (11), les nerfs ethmoïdaux postérieur et antérieur (3) et se termine sous le nom de nerf infratrochléaire (ou nasal externe) (10). Nerf oculomoteur (15)

#### 5.3.1.1.2. Nerf maxillaire (49):

Exclusivement sensitif. Innervent les téguments de la face (de la paupière inférieure à la lèvre supérieure), les dents et gencives supérieures, la muqueuse des parties postérieures des fosses nasales, le palais et le voile. Dans son trajet il donne des collatérales (fig. 33):

- Le rameau méningé,
- Le nerf zygomatique,
- Les nerfs ptérygopalatins,
- Les nerfs alvéolaires supérieurs, postérieurs, moyens, et antérieurs qui forment le plexus dentaire.

Pour se terminer par le nerf infra orbitaire qui se distribue en rameaux palpébraux pour la paupière inférieure, rameaux nasaux pour l'aile du nez et les rameaux labiaux supérieurs.

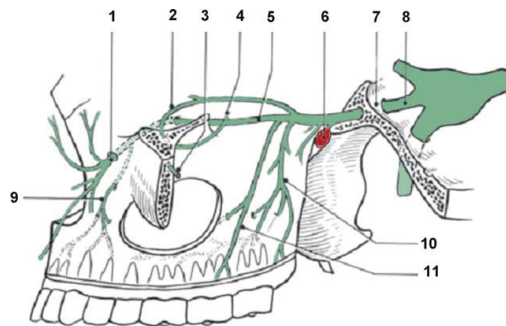


Fig. 33: Le nerf Maxillaire (49)

Le nerf maxillaire (8) quitte le crâne par le trou grand rond (7). Il donne des branches au ganglion ptérygopalatin (6) puis se divise en nerf zygomatique qui se subdivise lui-même en rameaux zygomaticotemporal (4) et zygomatofacial et nerf infraorbitaire (5). Ce dernier donne successivement les nerfs alvéolaires supérieurs : postérieur (10), moyen (11) et antérieur (9), avant de s'engager dans le canal sous-orbitaire (1) pour innervent la région sous-orbitaire.

#### 5.3.1.1.3. Nerf mandibulaire (47, 49):

Nerf mixte, sensitivo- moteur. Le territoire sensitif concerne la dure mère de la fosse crânienne moyenne, les téguments de la région temporale, du tragus et du lobule de l'oreille, de la région parotido- massétérique, la lèvre, de la gencive et des dents inférieures et la muqueuse des 2/3 antérieures de la langue.

Le territoire moteur concerne les muscles masticateurs, mylohyoïdien, le ventre antérieur du digastrique, le tenseur du tympan et le tenseur du voile du palais.

Donne deux branches terminales (fig. 34) :

- **Tronc antérieur** (moteur) qui donne :
  - Le nerf temporo- buccal
  - Le nerf temporal profond moyen
  - Nerf temporo- massétérique

- **Tronc postérieur** qui donne :
  - Nerf sensitif auriculo- temporal
  - Nerf alvéolaire inferieur : pénètre dans le ramus par la lingula, chemine dans le canal alvéolaire pour donner des rameaux sensitifs dentaires et pour le bloc prémolaire inferieur. La sortie de la mandibule s'effectue par le foramen mentonnier en regard de la canine ou la première prémolaire pour donner le nerf mentonnier qui innerve le menton et la lèvre inférieure.
  - Nerf lingual.

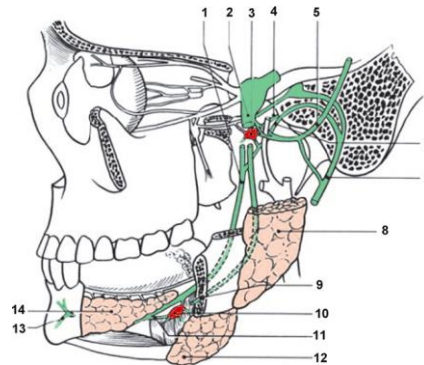


Fig. 34: Le nerf mandibulaire (49)

Le nerf mandibulaire (2) quitte la base du crâne par le trou ovale. Il donne des rameaux au ganglion otique (3), puis se divise en trois branches sensitives : nerf auriculotemporal (5), nerf lingual (1) qui donne des rameaux (11) au ganglion submandibulaire (10), responsable de l'innervation sécrétoire des glandes sous-maxillaire (12) et sublinguale (14) et participe à l'innervation sensitive des deux tiers antérieurs de la langue, nerf alvéolaire inférieur (9) qui pénètre dans la mandibule au niveau de l'épine de Spix, puis après avoir donné de nombreux rameaux dentaires inférieurs sort par le trou mentonnier pour l'innervation sensitive du menton (13). Le mandibulaire comporte un important contingent moteur qui quitte le tronc nerveux immédiatement au-dessous du trou ovale pour se distribuer aux principaux muscles masticateurs. Parotide (8), nerf facial (7), corde du tympan (6), nerf petit pétreux (4).

#### 5.3.1.2. Plexus cervical superficiel :

Formé par les branches des racines C2, C3, et C4, le plexus émerge de la profondeur en arrière du muscle sterno- cléido- mastoïdien, puis donne 04 branches sensitives destinées à l'ensemble du territoire cutané du cou, de la face postérieure de la tête et des épaules.

#### 5.3.2. Innervation motrice (31):

Assurée essentiellement par le nerf facial et ses branches de division. L'intérêt de son étude est primordial devant le risque de léser ce nerf lors des interventions chirurgicales a visée curative des cancers cutanés.

Le nerf facial est le nerf moteur unique de l'expression faciale(31), émerge au niveau du foramen stylomastoïdien et a comme repère : le pointer de Conley qui situe la direction et la

profondeur, la suture tympano- mastoïdienne qui donne la direction et le ventre postérieur du muscle digastrique qui donne son niveau de profondeur.

Le nerf a par la suite un trajet intra- parotidien (fig. 35) qui se fait d'arrière en avant qui comprend le tronc puis se divise en 2 branches :

- **Branche temporo- faciale** qui donne des rameaux : auriculo- temporal, frontaux, zygomatiques et buccaux supérieurs.
- **Branche cervico- faciale** qui donne des rameaux buccaux inférieurs, marginal (labiomentonnier) et cervical.

Puis les rameaux extra- parotidiens cheminent dans un plan sous SMAS, jusqu'à leur pénétration dans la face profonde des muscles de la mimique.

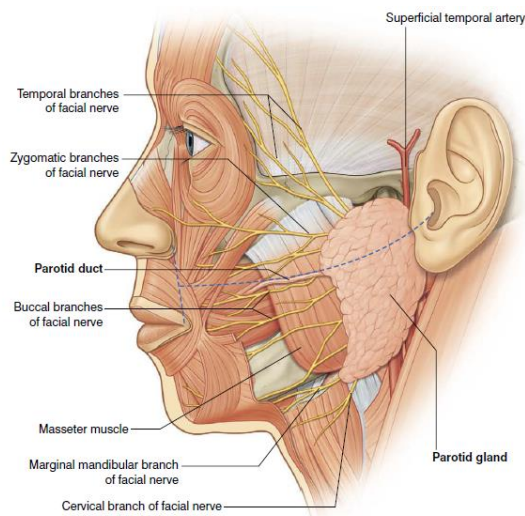


Fig. 35: Relation entre le nerf facial et la parotide(29)

Dans son trajet, le nerf est exposé dans certaines zones faciales a des risques de lésions consécutives à la chirurgie (fig. 36, 37).

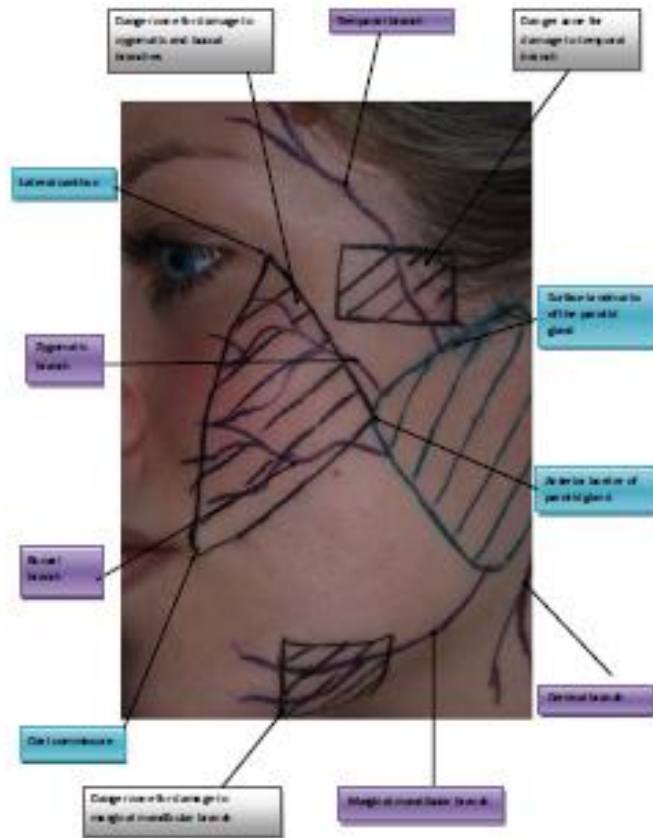


Fig. 36: Branches du nerf facial avec la représentation des 3 zones danger(50)

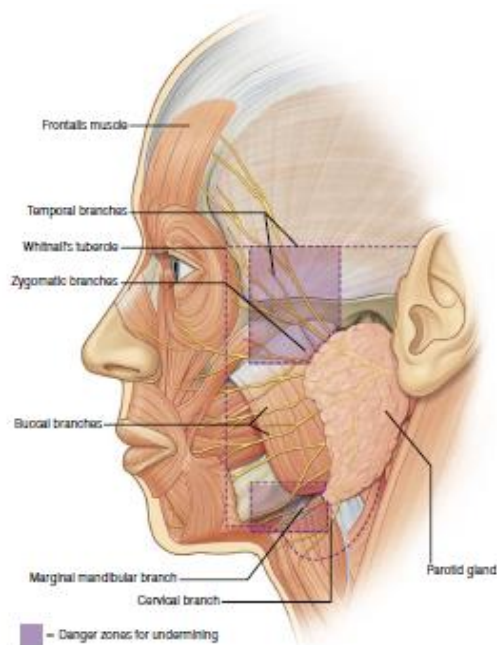


Fig. 37: Branches du nerf facial et les zones de danger cutanées(29).

Ainsi, la branche temporale du nerf croise le tiers moyen de l'arcade zygomatic, traverse la région temporelle et se termine 2 cm au-dessus et en dehors de la queue du sourcil (fig. 38).

Dans ce trajet le nerf est superficiel(50) et vulnérable dans cette zone, la dissection doit être prudente(51).

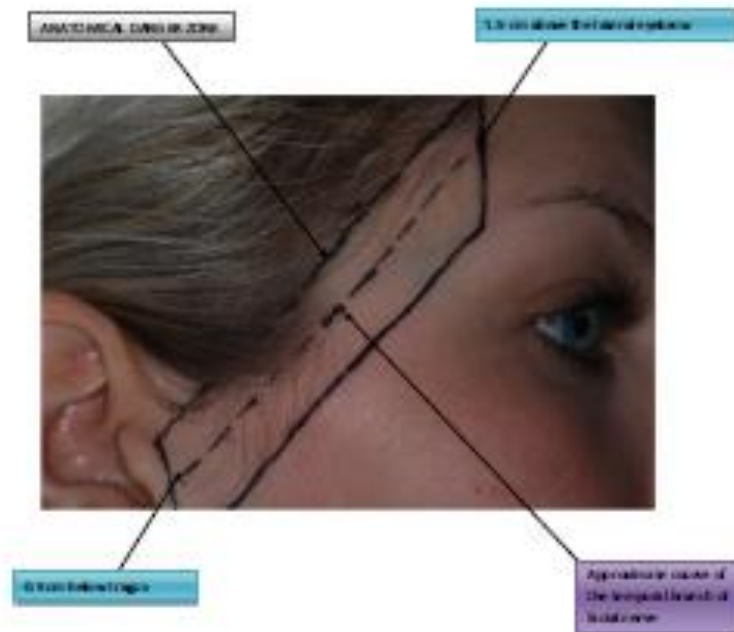


Fig. 38: Trajet de la branche temporale du nerf facial(50)

Au niveau para mandibulaire, la branche marginale mandibulaire du nerf sort de la parotide au niveau de l'angle mandibulaire, se divise en 2 ou plusieurs rameaux, et cheminent au-dessous du ramus mandibulaire vers l'avant à 20- 40 mm sous le rebord mandibulaire(50). La dissection à ce niveau doit être prudente et rester au-dessus du muscle peaucier, dans une zone qui va de l'angle mandibulaire jusqu'à une ligne verticale passant à l'aplomb de la commissure labiale(51).

Pour la région cervicale, le risque est de léser le nerf spinal ou la XI -ème paire lors des interventions chirurgicales notamment lors des curages ganglionnaires, qui innervent le sterno-cléido- mastoïdien et le trapèze. A 4 cms sous l'apophyse mastoïdienne, sur un trajet de quelques centimètres, le nerf spinal à sa sortie du sterno- cléido- mastoïdien et avant de pénétrer le trapèze, n'est protégé que par : la peau, l'hypoderme, le feuillet superficiel de l'aponévrose cervicale superficielle et les lymphatiques de la zone spinale(51) (fig. 39, 40).



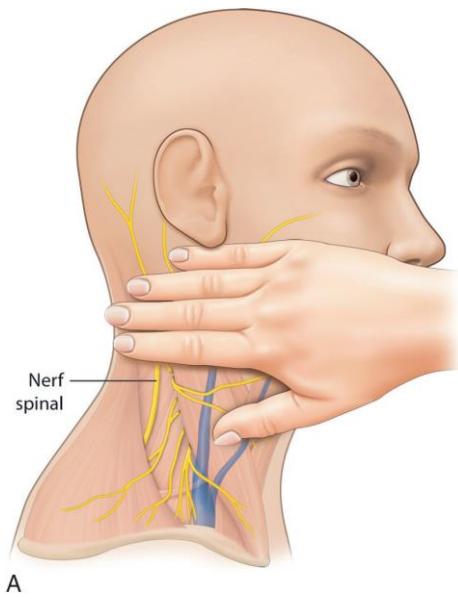


Fig. 39: Nerf spinal(51).



Fig. 40: Zone de danger du nerf spinal(50).

## Chapitre II

### **Histo- pathologie et Anato- pathologie des cancers cutanés**

## 1. Carcinogénèse :

### 1.1. Rayonnement ultra- violet(24) :

La source de la lumière et la chaleur de notre planète est le soleil. Il émet des rayonnements du spectre électromagnétique visibles et invisibles à l'œil. Parmi eux, les rayons Ultra- violets (UV) sont responsables de carcinomes cutanés.

La région du spectre solaire couverte par le rayonnement UV correspond aux longueurs d'onde comprises entre 100 et 400 nm.

03 ondes composent ce rayonnement UV (52):

- Les **UVA** (315- 400 nm)
- Les **UVB** (280- 315 nm)
- Les **UVC** (100- 280 nm).

La totalité des UVC et la grande majorité des UVB (90%) sont absorbés par la couche d'ozone, la vapeur d'eau, l'oxygène et le dioxyde de carbone, ce qui fait que le rayonnement UV qui atteint la surface de la terre est fait essentiellement par les UVA et une petite partie d'UVB.

Le rayonnement UV dépend ainsi de plusieurs facteurs environnementaux qui sont selon l'OMS (fig. 41) (53):

- La hauteur du soleil durant la journée ; variations au cours de la journée et l'année,
- La latitude,
- La nébulosité,
- L'altitude,
- La couche d'ozone,
- Réverbération au sol.

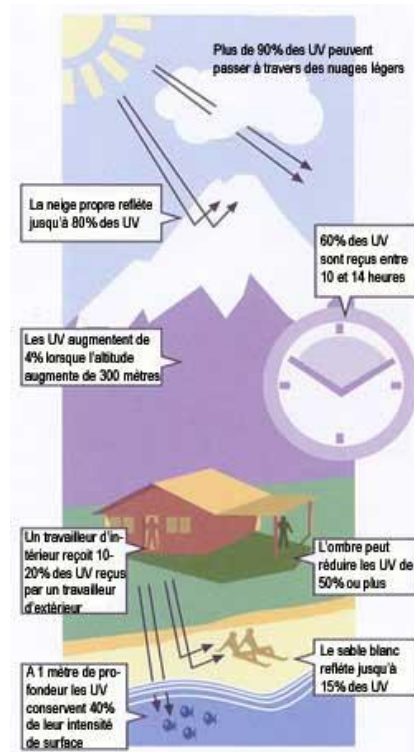


Fig. 41 : Facteurs environnementaux (OMS)

Ces rayonnements UV ont des effets bénéfiques mais aussi néfastes, plus la longueur d'onde est élevée plus la pénétration dans l'épiderme est importante en profondeur (fig. 42).

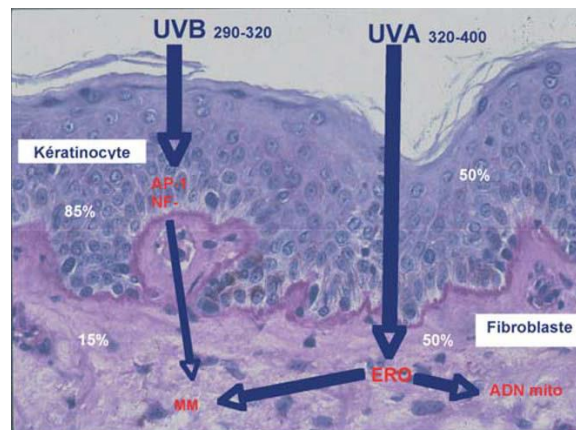


Fig. 42: Effets biologiques des UV au niveau de la peau(24).

### 1.2. Effets biologiques des rayonnements UV(24, 54) :

Les UV sont carcinogènes pour la peau. Au niveau cellulaire, la transformation maligne passe par plusieurs étapes où l'immortalisation est l'une des étapes précoces. La cellule acquière ainsi des caractéristiques dues à des mutations génétiques entre autres : croissance illimitée,

perte de l'inhibition de contact, résistance à l'induction de la différenciation, résistance aux cytokines inhibitrices de la prolifération cellulaire... etc.

Le rôle des ultraviolets dans la genèse des carcinomes cutanés est prouvé par des arguments cliniques, épidémiologiques et expérimentaux. Pour les mélanomes, le rôle de l'exposition solaire est moins directement évident car leur distribution topographique est différente de celle des carcinomes et où le nombre d'exposition importe moins que la nature de celle-ci (expositions intenses, intermittentes dans l'enfance plus ou moins des facteurs génétiques)(55).

L'exposition aux UV entraîne ainsi des dommages de l'ADN et une peroxydation lipidique. Les UVB entraînent la formation de dimères de pyrimidine et des 6-4 photo- produits. Les UVA vont également agir sur l'ADN par la production d'espèces réactives de l'oxygène, anion superoxyde, oxygène singulet, peroxydes (molécules très agressives pour les bases puriques de l'ADN).

La protéine P53 codée par le gène suppresseur de tumeurs P53 (gardien du génome) permet un arrêt du cycle cellulaire après un stress génomique, elle normalise ainsi le cycle cellulaire entraînant une apoptose des cellules dont l'ADN a été sévèrement lésé et le remplacement par des cellules hyperprolifératives, d'où l'hyperplasie épidermique.

La mutation fréquente de ce gène induite par les UVA et UVB, entraîne la formation de clones tumoraux retrouvés le plus souvent dans le carcinome épidermoïde, alors que le carcinome basocellulaire n'exprime ces mutations que dans une minorité des cas. A la mutation de ce gène suppresseur s'y ajoute la mutation et l'activation de 2 autres types de gènes ; les oncogènes qui codent la synthèse des facteurs de croissance ou de leurs récepteurs et les métastagènes qui interviennent dans le phénomène de dissémination d'abord lymphatique puis sanguine, en codant la synthèse de protéases qui digèrent la matrice extracellulaire.

Les kératinocytes se transforment, passent d'un état normal à un état dit cancéreux et ce en plusieurs étapes : Initiation irréversible, promotion, transformation.

Dans le mélanome, d'autres mutations sont retrouvées (RAC1, PPP6C, STK19) avec une signature UV dans les zones découvertes(55). Les mélanocytes sont moins protégés par la mélanine que les kératinocytes, et de ce fait plus vulnérables. Ils sont le siège d'un stress oxydatif permanent aggravé par l'exposition aux UV notamment UVA, avec accumulation de lésions dipyrimidiniques comme dans le kératinocyte(55). Deux voies distinctes existent pour l'induction de mélanomes par exposition solaire(56) : une voie indépendante de la pigmentation liée aux UVB et qui agit directement en causant des dommages à l'ADN aux mélanocytes et une voie dépendante de la pigmentation initiée par les UVA et qui causerait préférentiellement des dommages oxydatifs(55-57).

### 1.3. Carcinogénèse physique et chimique (58) :

La carcinogénèse des cancers cutanés n'est pas uniquement photo- induite. Elle est aussi chimique et physique, de connaissance relativement ancienne(58).

L'agent physique ou chimique, au contact de la peau entraîne une série de modifications sur le plan cellulaire, génétique et immunologique : transformation multi- étapes des cellules

cibles qui suit le schéma classique initiation- promotion- progression et des modifications de l'immuno- surveillance locale (58, 59).

Les carcinogènes chimiques agissent par 02 voies : interaction directe ou indirecte avec le génome, et la transduction intra- cellulaire. Le carcinogène initial est le plus souvent inactif, il devient actif lorsqu'il subit une transformation métabolique au sein de la cellule cible (hydrocarbure aromatique, amine aromatique, alkylant, arsenic etc.) ou il interagit directement avec l'ADN qui entraîne ainsi sa mutation et entraîne un pouvoir oxydant important lui-même mutagène.

Les principaux carcinogènes chimiques à tropisme cutané sont :

- **L'arsenic** : l'exposition chronique par voie cutanée, ingérée, inhalée entraîne son accumulation dans les kératinocytes. Il devient carcinogène au bout de 25 à 30 ans(60). Et provoque des kératoses arsenicales, maladies de Bowen (zones photo-exposées), carcinomes épidermoïdes photo- distribués.
- **Dérivés de goudron** : les goudrons sont carcinogènes complets chez l'homme, et agissent par contact. On les retrouve surtout en milieu professionnel. Le tabac contient ce type de produit dans sa composition. Ainsi plusieurs études cas- témoins et méta- analyses confirment la relation entre tabac et survenue surtout de carcinome épidermoïde cutané (61-63) (62, 64). Les mécanismes de carcinogenèse impliquent essentiellement la mutation du gène suppresseur p53. Les hydrocarbures aromatiques polycycliques principal agent carcinologique contenus dans les dérivées de goudron agissent sur la peau par voie systémique, de la même manière que les cancers de la vessie(61).

Les carcinogènes physiques sont quant eux, dominés par les radiations ionisantes, notamment les rayons X et les traumatismes physiques directs :

- **Les radiations ionisantes** sont classées en 02 types : les particules ionisantes (rayons  $\alpha$  alpha) et les radiations électromagnétiques ionisantes (rayons X, rayons cosmiques, rayons  $\delta$  gamma). Les rayons x sont utilisés dans l'imagerie et dans la radiothérapie. Les effets de ces rayons agissent essentiellement sur les cellules de la couche basale de la peau par phénomène d'ionisation qui entraîne la mort cellulaire(65) et cause des lésions cellulaires irréversibles ; modification de l'ADN, mutations génétiques...etc. Il existe une relation de cause à effet prouvée de même qu'une relation dose cumulée- effet avec survenue à long terme de carcinome épidermoïde cutané après lésions de radiodermites chroniques(66).
- **Les traumatismes physiques, plaies chroniques, cicatrices** : la survenue de carcinomes cutané, de sarcomes et mélanomes après traumatisme est rare. Leur mécanisme est mal élucidé, une hypothèse de la transmission d'un agent infectieux initiateur de la carcinogenèse est avancée. Les plaies chroniques (fistules), dermatoses inflammatoires chroniques, les cicatrices (brulures, tatouages...) peuvent évoluer vers la cancérisation en carcinomes, sarcomes, mélanomes(67). L'initiation tumorale est favorisée par l'immuno- suppression locale, la fibrose et l'ischémie et suit les étapes classiques déjà sus citées.

## 2. Anatomie pathologique et histo- pathologie des cancers cutanés :

Les cancers cutanés prennent origine de tous les composants de la peau, d'où la multiplicité et le polymorphisme histopathologique. Elles peuvent prendre origine des composants de l'épiderme, du derme, de l'hypoderme et des annexes.

Les cancers les plus fréquents sont ceux issus de l'épiderme: Les carcinomes et à un degré moins les mélanomes car la majorité des cancers cutanés prennent origine des kératinocytes et de mélanocytes(68). Les autres cancers issus du derme et des annexes sont beaucoup plus rares. Les cancers cutanés sont classés en fonction de leur cellule d'origine, si celle-ci est connue. Si elle est inconnue, ils seront classés en fonction de leur supposée cellule d'origine (cancers secondaires)(69).

### 2.1. Tumeurs malignes épithéliales non mélaniques :

#### 2.1.1. Carcinome baso- cellulaire :

De loin le cancer cutané le plus fréquent, qui a la particularité de ne se développer que dans la peau. Les lésions tumorales surviennent aussi bien dans les zones photo- exposées ou non, avec une morphologie clinique et biologique différente(70). Les cellules cancéreuses ressemblent aux cellules progénitrices (basaloïdes) de la couche basale, profonde de l'épiderme(71), d'où son appellation: carcinome baso- cellulaire.

Du point de vue histo- pathologique, les carcinomes baso- cellulaires (CBC) sont classés selon leur potentiel évolutif et leur croissance en deux sous types(70, 72) : les CBC à faible risque évolutif et les CBC haut risque évolutif. D'autres critères histologiques sont aussi pris en considération, notamment :

- l'épaisseur tumorale,
- l'invasion péri neurale et péri lymphatique et périvasculaire,
- les marges tumorales,
- la présence de cellules carcinomateuse spineuses évoquant le carcinome spino-cellulaire.

Le point commun des CBC est de réaliser des amas de cellules qui ressemblent à la couche basale de l'épiderme, entourés d'un artéfact de rétraction (probable cassure des jonctions que les cellules tumorales établissent avec le stroma avoisinant). Les cellules sont agencées en tous sens et forment la classique palissade en bordure des amas, avec des mitoses et des images de nécrose associés à des débris cellulaires fréquentes. Les amas tumoraux peuvent être colonisé par des mélanocytes d'aspect histologique normal qui sécrètent de la mélanine pigmentant ainsi le CBC (CBC pigmenté)(71), qui d'ailleurs ne métastase vers les nœuds lymphatiques que rarement. Généralement les métastases surviennent dans l'évolution des grosses tumeurs, après plusieurs années.

#### 2.1.1.1. Carcinome basocellulaire à faible risque évolutif :

##### 2.1.1.1.1. CBC nodulaire :

Représentent la forme la plus commune et la plus fréquente. Macroscopiquement, il se présente sous forme de nodule circulaire à limites nettes ou de perle translucide et qui est traversé par des télangiectasies avec parfois une ulcération centrale (70, 73).

Du point de vue microscopique, le CBC nodulaire se présente sous forme de massifs ou de gros lobules épithéliaux larges ou de travées bien circonscrites faites de cellules basaloïdes dans le derme plus petites, hyperchromatiques (72), leurs noyaux sont agencés en palissade en périphérie. Ces travées sont associées à une cavitation pseudo kystique ou de multiples petites cavités régulières simulant une structure glandulaire (aspect adénoïde). Des artefacts de rétraction sont souvent retrouvés entre la tumeur et le stroma(74, 75).

Les formes adénoïdes pilaires, kystiques et annexielles sont associées à ce type de CBC(75).

##### 2.1.1.1.2. CBC superficiel :

Macroscopiquement, il se présente comme une plaque érythémateuse avec des contours irréguliers et un bord légèrement surélevé apprécié surtout lors de l'étirement de la peau(72).

Microscopiquement, on note la présence de cordons et de bourgeons cellulaires basaloïdes qui s'enfoncent dans le derme(68). Le nid tumoral intradermique est appendu à l'épiderme et/ ou aux follicules pileux. Les noyaux cellulaires sont agencés en palissade en périphérie et des artefacts de rétraction séparant le stroma de la tumeur sont présents. Les boyaux tumoraux sont essentiellement localisés dans le derme papillaire et s'accompagnent d'un discret infiltrat inflammatoire(75).

#### 2.1.1.2. Carcinome basocellulaire à haut risque évolutif :

##### 2.1.1.2.1. CBC infiltrant :

Plus invasif, regroupe les CBC micronodulaires et trabéculaires. Microscopiquement, dans la forme trabéculaire, on retrouve plutôt des travées que des lobules tumoraux avec pénétration profonde en languettes ou en petites travées dans les structures profondes(76). Les foyers tumoraux sont de petite taille, mal limités, groupés en amas irréguliers ou en travées dans le derme voire jusqu'à l'hypoderme. L'agencement palissadique est plus discret(75).

Dans les formes micronodulaires, on retrouve de multiples foyers tumoraux de petite taille, sous forme de nodules (<0.15 mm de diamètre), avec agencement palissadique en périphérie discret(72, 75).

##### 2.1.1.2.2. CBC sclérodermiforme :

Macroscopiquement, il s'agit d'une plaque de couleur ivoire ou jaunâtre, mal limitée(76). Microscopiquement, on retrouve des cordons cellulaires, voire des cellules isolées sans agencement palissadique. Le tout dans un stroma scléreux ou fibreux, très diffus dans le derme et l'hypoderme(75).

##### 2.1.1.2.3. CBC métatypique :

Carcinome frontière avec le carcinome épidermoïde cutané. Microscopiquement, on retrouve des foyers de différenciation malpighienne. Le potentiel métastatique est plus important dans cette forme(75).



### 2.1.1.2.3. CBC composite ou mixte :

Associe distinctement un CBC et un carcinome épidermoïde cutané (CEC)(75). Le pronostic de ce type de tumeurs est plus réservé.

### 2.1.2. Carcinomes épidermoïde cutané (CEC) ou carcinome spinocellulaire (CSC) :

C'est un carcinome qui reproduit l'aspect des kératinocytes matures(71), peut être cutané ou muqueux, avec un potentiel métastatique lymphatique et sanguin plus marqué par rapport aux CBC.

Les lésions cancéreuses peuvent prendre origine de différentes structures de la peau, notamment l'épiderme, l'unité pilo- sébacée et les glandes sudoripares(77).

La cellule initiale est le kératinocyte de l'épiderme avec une production variable de kératine. Leur cytoplasme est clair, abondant et des jonctions cellulaires visibles en périphérie forment des épines. Elles mûrissent en cornéocytes qui ne peuvent être éliminés à la surface cutanée formant des globes ou kystes cornés. En surface, on peut voir des lésions pré carcinomateuses (71) (kératoses actiniques, maladie de Bowen...).

Selon l'agressivité tumorale et son pouvoir métastatique, des variantes de CEC ont été décrites. Séparées en 03 catégories(77) :

- CEC à faible risque de malignité ( $\leq 2\%$  de risque de métastases)
- CEC à risque de malignité intermédiaire (3- 10% de risque de métastases)
- CEC à haut risque de malignité ( $> 10\%$  de risque de métastases)
- CEC à risque de malignité indéterminé.

#### 2.1.2.1. CEC à faible risque de malignité :

##### 2.1.2.1.1. Kératose actinique (KA) et CEC survenant après KA :

La KA solaire représente un précurseur du CEC. Certains auteurs la considèrent comme étant un carcinome in situ(78, 79). L'OMS en 2018, dans sa classification des tumeurs cutanées la classe parmi les kératoses pré- malignes(80). Sur le plan histologique, la KA comporte une prolifération de kératinocytes atypiques avec maturation désordonnée et une augmentation du nombre de mitoses, surtout dans la couche basale. A cet aspect, s'y associe une hyperkératose parakératosique, une alternance d'hyperplasie et d'atrophie épidermique, une élastose solaire associée à un infiltrat lymphoïde modéré. La stratification épidermique est normale, la prolifération atypique se localise aux couches profondes de l'épiderme, contrairement au CEC(78).

Il existe 06 variétés histopathologiques(77, 78) :

- La forme **hypertrophique** : on retrouve une hyperkératose importante avec un épaissement du de l'épiderme. La prolifération n'envahit pas le derme.
- La forme **atrophique** : légère hyperkératose avec atrophie épidermique diffuse. La couche basale comporte des cellules atypiques.
- La forme **bowénoïde** : comporte des atypies sur toute la hauteur de l'épiderme.

- La forme **acantholytique** : on retrouve des lacunes et des fentes intra-épidermique dues à des altérations anaplasiques des kératinocytes.
- La forme **lichénoïde** : comporte un infiltrat en bande sous-épidermique
- La forme **pigmentée** : qui comporte un excès de mélanine dans les kératinocytes basaux et une plus grande densité de mélanophages dans le derme.

Tous ces aspects peuvent se chevaucher. la forme prédominante détermine le type histologique de la KA(78).

Le risque de transformation de la KA en CEC invasif est de 10 % par année et le risque de métastases dans les formes invasives est de 0.5 %(77).

#### 2.1.2.1.2. Maladie de Bowen cutanée :

Rare, représente un CEC intraépithélial in situ(79, 81). Prend un aspect macroscopique sous forme d'une plaque discoïde, aplatie, légèrement saillante érythémato- squameuse, souvent kératosique.

Du point de vue histologique, l'épiderme est constitué de kératinocytes atypiques, la prolifération ne franchit pas la membrane basale(81).

#### 2.1.2.1.3. CEC Verruqueux et ses variantes :

Touche surtout la muqueuse orale (papillomatose orale floride), la muqueuse laryngée, la région ano- génitale. Il est rare au niveau de la peau de l'extrémité cervico- faciale et il est associé dans certains cas au virus papillomateux humain (HPV)(77).

Macroscopiquement, il se présente comme une tumeur en choux- fleur, et est sur le plan histologique bien différencié, avec des excroissances endo et exophytiques et hyperkératose marquée, qui s'étendent profondément dans le derme qui le refoulent.

#### 2.1.2.1.4. CEC à cellules fusiformes :

Rare, appelé carcinome sarcomatoïde. Diagnostiqué surtout dans les régions photo-exposées notamment l'extrémité cervico-faciale(77). A distinguer de ceux développés après exposition aux radiations ionisantes, qui sont plus agressif.

Macroscopiquement, il se présente sous forme de nodule exophytique, ulcéré en son centre.

Sur le plan histopathologique, il est composé de cellules atypiques fusiformes qui prête confusion avec une prolifération sarcomateuse et le mélanome. L'immuno- histo- chimie montre une expression positive aux cytokératines (CK) et aux anticorps anti antigènes épithéliaux de membrane (EMA) (77).

#### 2.1.2.1.5. CEC trichilemmal :

Rare. Macroscopiquement, cette tumeur est exophytique, à croissance rapide et survient principalement à l'extrémité cervico- faciale et le cuir chevelu. Les métastases sont exceptionnelles et les récives après exérèse sont nulles(82).

Du point de vue microscopique, le CEC trichelemmal se présente sous forme de prolifération bien limitée, faite de grandes cellules à cytoplasme clair qui présentent plusieurs signes d'atypies et une activité mitotique importante, le tout selon une organisation

palissadique(82). Le diagnostic anapath peut se discuter avec les carcinomes sébacés et la maladie de Bowen(77).

#### 2.1.2.2. CEC à risque de malignité intermédiaire :

##### 2.1.2.2.1. CEC adénoïde (acantholytique) :

Survient dans les zones photo- exposées notamment au niveau de l'extrémité céphalique, il prend un aspect macroscopique nodulaire solide d'où son nom pseudo-glandulaire (adénoïde). Histologiquement, la tumeur dérive de l'épiderme, forme des lobules avec hyperkératose atypique. Les cellules perdent leur cohésion d'où l'acantholyse (forme acantholytique). Il se forme ainsi des lacunes plus ou moins étendues, parfois glanduliformes. Le diagnostic anapath se discute avec le CBC adénoïde, le carcinome eccrine et les métastases cutanées des adénocarcinomes(77).

##### 2.1.2.2.2. CEC lymphoepithelioma- like :

Variété rare de CEC (54 cas ont été décrits dans la littérature anglosaxonne(83)), qui a des ressemblances avec le lymphoepithelioma naso- pharyngé. Macroscopiquement, la tumeur a un aspect nodulaire, rarement ulcérée en son centre(77), touche surtout les zones photo-exposées(83).

Microscopiquement, la tumeur est localisée dans le derme, faite des cellules épithéliales atypiques avec un infiltrat lymphoïde organisées en nodules isolés ou anastomosés en ilots(83).

##### 2.1.2.2.3. Epithélioma intra- épidermique ou Tumeur de Borst- Jadassohn avec invasion :

La majorité des auteurs considèrent cette tumeur comme étant un CEC in situ, qui se présente sous forme de plaque plate voire verruqueuse, touche rarement l'extrémité céphalique.

Microscopiquement, on note une prolifération de petites cellules squameuses avec un épiderme acantholytique. Le diagnostic différentiel se pose avec la maladie de Bowen. La fréquence des métastases dans cette forme est de 6 à 20% (77).

#### 2.1.2.3. CEC à haut risque de malignité :

##### 2.1.2.3.1. Maladie de Bowen invasive :

La maladie de Bowen dans sa variété invasive est rare (5%). 13- 20% des patients y développent des métastases(84). Macroscopiquement, la tumeur est sous forme d'une ulcération dotée d'une croissance rapide.

Microscopiquement, outre l'aspect histologique classique, on note la présence d'une invasion de la membrane basale faite de cellules squameuses et basaloïdes avec des foyers de nécrose en son centre(84).

##### 2.1.2.3.2. CEC muco- épidermoïde (adenosquamous) :

Variété de CEC très rare dans l'extrémité céphalique. C'est une tumeur très agressive qui associe une différenciation glandulaire histologique avec des structures tubulaires muco-sécrétantes(84).

#### 2.1.2.3.3. CEC d'origine folliculaire et sébacés :

Rares, formant des tumeurs nodulaires solides(84). Citons les pilomatricomes malins, les carcinomes sébacés oculaires qui sont fait sur le plan histologique de lobules épithéliaux irréguliers, plus ou moins limitées envahissant le derme ou l'hypoderme. Les cellules sont immatures et atypiques remplies de vacuoles lipidiques (carcinome sébacé)(82).

#### 2.1.2.3.4. CEC desmoplastique :

Tumeur cutanée agressive, rare. Sa localisation élective étant l'extrémité céphalique plus précisément au niveau des pavillons auriculaires, joues et la région nasale. Histologiquement, elle est caractérisée par des travées trabéculaires de cellules épithéliales infiltrantes dans un stroma desmoplastique dense(84).

#### 2.1.2.3.5. CEC *De novo* :

Apparait sans lésions pré- cancéreuses apparentes, représente une entité de CEC plus agressive, qui se présente généralement sous forme de nodulaire ou ulcérée dans les zones photo- exposées ou non(84).

Histologiquement, l'épiderme présente une acanthose irrégulière avec une hyperkératoses et parakératose. Les cellules squameuses envahissent le derme par colonnes(84).

#### 2.1.2.3.6. CEC lors de maladies chroniques :

Ce type de CEC survient sur peau atteinte, pathologique notamment sur cicatrices dans des zones photo- exposées. La pathogénie de la transformation maligne est controversée et la majorité de ce type de CEC est bien à moyennement différencié sur le plan histologique(84).

#### 2.1.2.3.7. CEC radio- induits :

Fait suite à l'exposition aux radiations ionisantes, entraîne souvent un CEC commun ou à cellules fusiformes sur le plan macroscopique et microscopique, mais beaucoup plus agressif.

#### 2.1.2.4. CEC a risque de malignité indéterminée :

##### 2.1.2.4.1. CEC à cellules claires :

Touche l'extrémité céphalique, chez des patients qui ont des antécédents d'une exposition solaire excessive(85). Entité rare, identique sur le plan histologique au carcinome sébacé avec la présence de cellules épithéliales a cytoplasme clair abondant(86).

##### 2.1.2.4.2. CEC à cellules en bague à chaton :

Variété très rare, touche l'extrémité céphalique. Se présente sous forme nodulaire ulcérée ou sous forme de plaque érythémateuse(84). Sur le plan histologique la tumeur envahit le derme, les cellules atypiques s'organisent en bague. Le diagnostic différentiel se pose avec les métastases cutanées des adénocarcinomes(84).

#### 2.1.2.4.3. CEC papillaire :

Décrit comme tel que récemment. Se présente sous forme de tumeur large, exophytique, située dans les régions photo- exposées. Microscopiquement, on note une configuration tumorale papillaire avec prolifération squameuse composée de petites cellules atypiques, a cytoplasme basophile a sa base. Et de cellules plus larges à la superficie(84).

#### 2.1.2.4.4. CEC pigmenté :

Entité rare, reportée essentiellement dans la face, et qui se présente sous forme de tumeur simulant une papule pigmentée, avec des croutes de croissance rapide. Histologiquement, la tumeur est formée de cellules épithélioïdes, pléomorphes avec des formations en perle de kératine, ainsi que des cellules allongées et pigmentées. Le diagnostic différentiel discute les carcinomes basocellulaires pigmentés et les mélanomes malins(84).

#### 2.1.2.4.5. CEC folliculaire :

Nait de l'épithélium du follicule pileaire, rare. Il se présente sous forme nodulaire non ulcérée a bords nets. Histologiquement, la tumeur est développée dans la partie épithéliale supérieure du follicule pileaire et est composée d'un tissu épithélial fait de kératinocytes atypiques envahissant le derme(84).

#### 2.1.2.4.6. CEC issu des glandes eccrines :

Rares, la littérature est pauvre pour certaines formes. Le porocarcinome constitue la forme la plus fréquente(82). La lésion se présente sous forme de nodule solitaire dans l'extrémité céphalique(84). Histologiquement, la tumeur est infiltrante avec acanthose majeure et présence de nids de cellules tumorales atypiques dotées de caractéristiques porales(82).

#### 2.1.2.5. CEC putatif : Kérato- Acanthome.

Dans cette pathologie, deux concepts s'opposent ; certains auteurs le considèrent comme étant une tumeur bénigne qui mime le CEC, alors que d'autres (tendance actuelle) le considèrent comme étant une tumeur maligne qui peut involuer. Il se présente sous forme de lésion nodulaire solitaire cratériforme, symétrique, arrondie, de croissance rapide(79, 87), fréquentes dans le visage et les extrémités(84). Histologiquement, c'est une tumeur épithéliale avec dyskératose. La prolifération tumorale concerne les cellules spineuses dont peu sont atypique, les mitoses sont multiples et des languettes tumorales pénètrent dans le derme, ce qui représente un critère de malignité(87).

### 2.2. Tumeurs malignes mélaniques : Mélanomes.

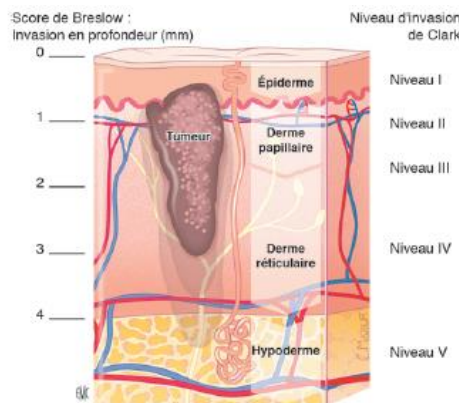
C'est des tumeurs malignes dont l'origine est mélanocytaire qui évoluent selon la théorie biphasique(88, 89). La première phase est horizontale, « en nappe » au-dessus de la membrane basale ; le mélanome est intra- épidermique, il n'y a pas de risque de métastase. Puis il évolue vers la deuxième phase verticale et ce dans le derme superficiel définissant la phase

dite micro- invasive puis plus profondément dans le derme et l'hypoderme : phase invasive à haut risque métastatique(88-90).

Dans la phase horizontale, les mélanocytes sont intra- dermiques, se regroupent en nappes dans la forme lentigineuse, ou se regroupent sous forme de thèques irrégulières (amas plus ou moins globulaires) le long de la couche basale. L'envahissement de la couche superficielle de l'épiderme puis l'envahissement du derme et l'hypoderme selon une architecture tumorale qui comprend des cellules avec des atypies nucléaires, des mitoses en nombre élevé, envahissement vasculaire et nerveux et perte du gradient morphologique(90).

Ces paramètres doivent être recherchés systématiquement et constituent des facteurs pronostic(89, 90) :

- **Indice de Breslow** : épaisseur tumorale maximum, mesurée en millimètres. Comprise entre la couche granuleuse de l'épiderme en haut et la cellule mélanique maligne la plus profonde (fig. 43). Les mélanomes qui n'envahissent pas le derme ne se mesurent pas et sont dits « in situ »(89).
- **L'ulcération clinique ou histopathologique.**
- **L'index mitotique** définit par le nombre de mitoses par millimètre carré.
- **L'indice de Clark** : correspond à l'invasion en profondeur dans le derme, qui va du niveau I a V. (Fig. 43)
- **Les phénomènes de régression tumorale.**
- **Analyse des marges d'exérèse tumorale.**



**Figure 2.** Indice de Breslow et niveau d'invasion de Clark. L'épaisseur du mélanome est mesurée dans un axe vertical de la couche superficielle de l'épiderme (ou d'une surface ulcérée) au point le plus profond d'invasion. Le niveau d'invasion de Clark fait référence à l'extension du mélanome dans le derme papillaire, réticulaire et l'hypoderme. Niveau I : mélanome in situ, intradermique ; niveau II : invasion discontinue du derme papillaire ; niveau III : invasion de la totalité du derme papillaire ; niveau IV : infiltration du derme réticulaire ; niveau V : extension à l'hypoderme.

Fig. 43 : Score de Breslow et indice de Clark. (90)

Macroscopiquement, 04 variétés de mélanomes existent selon la classification anatomo-clinique la plus utilisée actuellement qui est fondée sur l'histogénèse et le mode de progression tumorale. Tous les types de mélanomes peuvent être retrouvés dans la région de la tête et du cou(90) :

2.2.1. Mélanome superficiel extensif (superficial spreading melanoma, SSM): la majorité des mélanomes (60- 70 %), il se présente sous forme de macule pigmentée polychrome qui peut secondairement prendre du relief associant ainsi une composante nodulaire(89).

- 2.2.2. Mélanome nodulaire (Nodular Melanoma, NM): 10- 20 %, de croissance rapide et de pouvoir métastatique important(89).
- 2.2.3. Mélanome acral lentigineux (acral lentiginous melanoma, ALM) : de croissance horizontale lente, retrouvé surtout chez les sujets à peau pigmentée(89), au niveau des extrémités
- 2.2.4. Mélanome de Dubreuilh (lentigo maligna melanoma, LMM) : 5- 10 %, siège dans les zones photo- exposées. Prend l'aspect d'une macule puis d'une nappe pigmentée, sa croissance est lente(89).
- 2.2.5. Mélanome desmoplastique : rare, survient dans les zones photo- exposées avec extension périneurale fréquente.

Chapitre III  
**Epidémiologie des cancers cutanés**



Les cancers cutanés comme entité clinique sont les cancers les plus fréquents du corps et dans le monde. Leur incidence augmente régulièrement depuis des décennies surtout dans les populations de race blanche(91, 92). Selon l’OMS, entre 2 et 3 millions de cancers cutanés non mélanocytaires et 132 000 mélanomes malins sont enregistrés chaque année dans le monde. Un cancer diagnostiqué sur trois est un cancer de la peau et d’après les Skin Cancer Foundation Statistics. C’est des cancers qui intéressent tous les composants de la peau, sont divisés en cancers cutanés mélaniques et cancers cutanés épithéliaux non mélaniques.

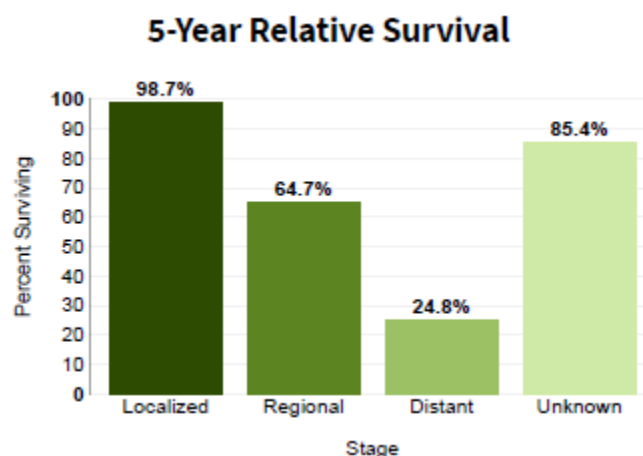
Toute l’attention est focalisée sur les cancers cutanés mélaniques qui sont recensés dans les différents registres de cancers de par le monde. Les cancers cutanés non mélaniques, quant à eux sont le plus souvent négligés et sous-estimés(93, 94) vu leur taux de mortalité très bas, contrastant avec leur coût direct et indirect très élevés. En 2004, l’estimation du coût direct du traitement de ce type de cancers aux USA, selon Bickers et coll est de 1.7 Milliards de dollars, dont 291 millions de \$ pour les cancers mélaniques et 1.45 milliard de \$ pour les cancers non mélaniques avec un coût additionnel de 3,8 milliards de \$ comme coût indirect, dont 2.85 milliards de \$ pour les mélanomes et 961 millions de \$ pour les cancers non mélaniques(95).

### 1. Epidémiologie des cancers cutanés mélaniques :

Le mélanome cutané est une affection tumorale qui affecte tous les âges et est exceptionnel chez les l’enfant avant la puberté(88). L’incidence du mélanome cutané est en augmentation dans la population mondiale. Le taux d’incidence standardisé est estimé en 2011 à 10.1 nouveaux cas pour 100.000 habitants chez la femme et 9.7 chez les hommes (sex- ratio de 0.8)(89). 160.000 mélanomes cutanés sont diagnostiqués chaque année dans le monde, dont 62.000 en Europe, et est responsable de 40.000 décès par an(96).

Selon le National Cancer Institute américain(97) : Le mélanome cutané représente environ 5.5% des tous les nouveaux cancers diagnostiqués aux Etats unis. En 2019, les nouveaux cas estimés sont de 96.480 cas, soit 22.2 pour 100.000 habitants et par année. Le nombre de décès dus à un mélanome est de 7230, soit 2.5 décès par 100.000 et par an (2012- 2016). Le risque de développer un mélanome cutané dans la vie est de 2.3%. La prévalence du mélanome cutané en 2016 est de 1.195.608 patients. La survie relative globale à 5 ans est de 92.2%.

La survie à 5 ans diminue selon le grade du mélanome (graphe. 1).



Graphe. 1: Survie A 5 ans selon le grade(97).

Le mélanome est plus fréquent chez l'homme, avec des variations individuelles selon le phototype cutané et la prédisposition familiale (tableau. 2).

MALES	
<b>All Races</b>	28.8
<b>White</b>	33.9
<b>Black</b>	1.1
<b>Asian/Pacific Islander</b>	1.6
<b>American Indian/Alaska Native</b>	5.8
<b>Hispanic</b>	5.0
<b>Non-Hispanic</b>	32.4

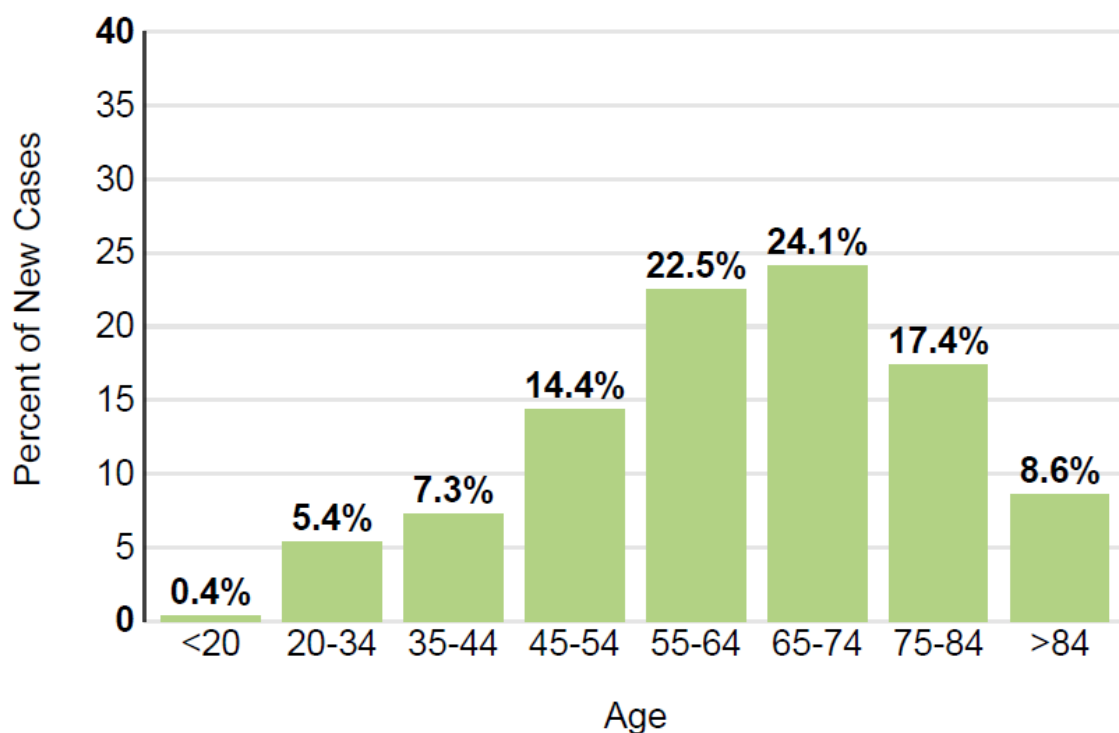
  

FEMALES	
<b>All Races</b>	17.5
<b>White</b>	21.3
<b>Black</b>	0.9
<b>Asian/Pacific Islander</b>	1.2
<b>American Indian/Alaska Native</b>	5.3
<b>Hispanic</b>	4.7
<b>Non-Hispanic</b>	20.0

SEER 21 2012-2016, Age-Adjusted

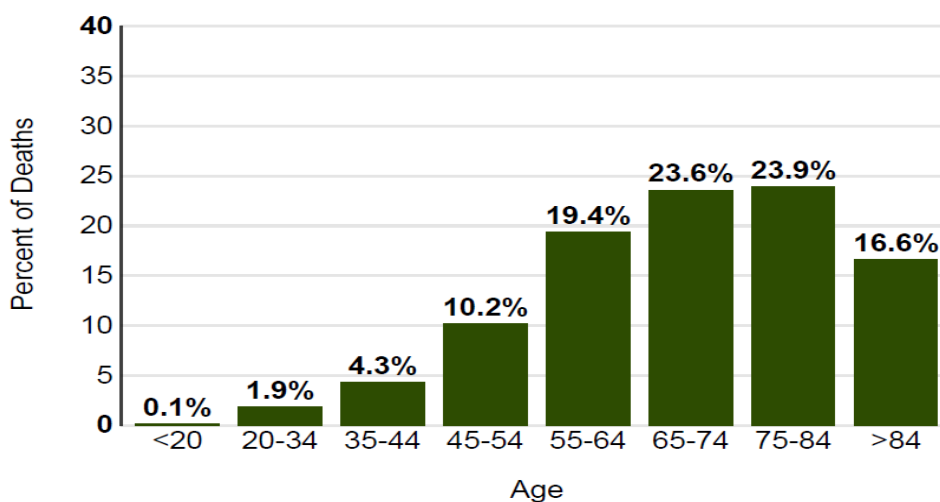
Tableau. 2: Nombre de nouveaux cas pour 100.000 par race et par sexe(97).

L'âge moyen du diagnostic du mélanome cutané est de 65 ans, plus fréquemment entre 65 et 74 ans (graphe. 2).



Graphe. 2: pourcentage de nouveaux cas selon l'âge(97).

L'âge moyen de décès par mélanome cutané est de 70 ans. Le décès survient surtout entre 75 et 84 ans (graphe. 3).



Graphe 3: Pourcentage de décès selon l'âge(97)

La région la plus concernée dans le monde par cette pathologie est l'Australie avec une incidence de 97 cas pour 100.000 habitants. En Europe, l'incidence est presque identique aux états unis. Elle est aux alentours de 10 nouveaux cas par an et par 100.000 habitants en

France(90). L'incidence du mélanome double environ tous les 10 ans dans les pays à population blanche, et est très faible dans les pays asiatiques(88).

En Afrique, l'incidence est relativement faible par rapport au reste de monde. Elle est de 1.2 et de 1.4 pour 100.000 habitants respectivement pour les hommes et pour les femmes (WHO africa region, 2012)(98). Quant à la mortalité, elle est de 0.7 pour les hommes et 0.8 pour les femmes par 100.000 habitants(98).

Dans le Maghreb, peu d'études épidémiologiques et cliniques sur le mélanome cutané ont été rapportées. En Tunisie où l'incidence est faible : 0.5/100.000 habitants et par an(99), une étude rétrospective de 200 cas de mélanomes colligée entre 1969 et 2005(99). Le mélanome cutané représente 1% des tumeurs malignes et 6% des cancers cutanés. Le maximum de fréquence se situe entre 40 et 60 ans avec une prédominance féminine (sex- ratio de 0.96).

Au Maroc, une étude rétrospective de 4316 cas cancers cutanés colligée dans un service de dermatologie entre 1971 et 1991(100) : le mélanome représentait 5% des cancers, 10% des mélanomes diagnostiqués surviennent dans un contexte familial, 70% était cliniquement nodulaires.

En Algérie, les données des différents registres de cancers indiquent une incidence relativement faible par rapport aux autres cancers.

A Sétif, selon les données du registre de cancer (2015), l'incidence pour 100.000 habitants est de 3 pour le sexe masculin et de 1 pour le sexe féminin(101). L'incidence des différents registres de l'est et du sud est ne révèlent pas une grande différence, mis à part les wilayas du sud où l'incidence est nulle du fait du phototype sombre de la population autochtone(101) (tableau. 3)

	Homme	Femme
Sétif	03	01
Batna	03	04
<b>Biskra</b>	<b>00</b>	<b>00</b>
Constantine	03	02
Khenchela	02	01
<b>Ouargla</b>	<b>00</b>	<b>00</b>
Bejaia	03	03
El Tarf	00	03
Oum El Bouaghi	02	01
Jijel	04	01

Tableau 3 : Incidence des mélanomes cutanés /100.000 habitants pour l'année 2015 dans la région est et sud est de l'Algérie.

Dans le monde, le nombre de décès pour cause de mélanome cutané est en 2012 de 31.390 décès masculins et de 24.098 décès féminins. Soit un taux de mortalité de 0.9 et de 0.6/ 100.000 respectivement. Le taux le plus élevé se trouve dans l'Australie et la nouvelle Zélande ; 6.0/100.00 pour les hommes et 2.4/100.000 pour les femmes. Le taux le plus bas se trouve en

Afrique contrastant avec un ensoleillement très intense (rôle protecteur de la pigmentation cutanée, phototype sombre) (tableau 4) (98).

Area	Incidence		Mortality	
	Number	ASR (W)	Number	ASR(W)
World: male	120,649	3.3	31,390	0.9
Female	111,481	2.8	24,098	0.6
Europe: male	47,290	8.6	12,058	1.2
Female	53,152	8.9	10,153	1.3
USA: male	40,078	16.8	6735	2.7
Female	29,031	12.6	3489	1.2
Asia: male	11,639	0.5	6377	0.3
Female	10,191	0.4	5366	0.2
Australia/New Zealand: male	8499	40.3	1406	6.0
Female	6239	30.5	613	2.4
South America: male	5766	2.9	1993	1.0
Female	5250	2.2	1526	0.6
WHO Africa region (AFRO): male	2621	1.2	1424	0.7
Female	3461	1.4	1894	0.8

Tableau 4: Incidence et mortalité du mélanome selon les régions géographiques (Globocan)(98).

En Algérie, le taux de mortalité est difficile à établir, vu le manque d'études au niveau national dans ce domaine.

## 2. Epidémiologie des cancers cutanés non mélaniques :

Représentent 90% des cancers cutanés(102). Deux entités cliniques constituent la majorité des cancers cutanés non mélaniques : les carcinomes baso- cellulaires (CBC) et les carcinomes épidermoïdes (carcinomes spino- cellulaires, CSC). Ils représentent les cancers de l'adulte les plus fréquents dans le monde, plus de 10 millions de CBC et entre 2- 3 millions de nouveaux cas de CSC sont enregistrés chaque année (OMS)(93).

Un enfant à peau blanche encourt un risque de 20 à 30% de développer dans sa un CBC et un risque de 10% de développer un CSC(93).

La principale difficulté dans la mesure de l'incidence de ces cancers réside dans le fait qu'ils sont faiblement enregistrés dans les registres de cancer dans la majorité des pays. La plupart des données proviennent d'études locales où l'incidence est limitée géographiquement(103). Ceci est dû au fait que ces tumeurs sont considérée comme un problème de santé négligeable comparant aux autres néoplasies, avec de faibles taux de morbidité et de mortalité(104).

C'est les cancers les plus fréquent aux USA, dont l'incidence augmente depuis plusieurs années(105). Comme le mélanome cutané, l'Australie et la nouvelle Zélande enregistrent les taux les plus élevés dans la planète de cancers cutanés non mélaniques (CCNM) (92, 104)

(tableau 5). Le nombre de nouveaux cas en 2002 est estimé à 374.000, 2% de la population australienne se traite pour ce type de tumeurs chaque année

	New Mexico	USA	Queensland, Australia	Germany
	1977/1978	1998/1999	1997	2004
<b>Basal cell carcinoma</b>				
Men	619	920	2058	80.8
Women	399	486	1194	63.3
<b>Squamous cell carcinoma</b>				
Men	188	356	1332	18.2
Women	72	150	755	8.5

Tableau 5: Incidence de CCNM /100.000 habitants et par an au nouveau Mexique, USA, Australie et Allemagne(92).

L'incidence la plus basse se trouve en Afrique, mais les données épidémiologiques sont très limitées dans cette région(103). Une étude faite au Togo, sur une période de 12 ans recense 75 cas de carcinomes cutanés, dont 64 cas de CSC (16 cas dans la région de la tête et du cou), 10 cas de CBC (4 cas dans la région de la tête et du cou) et un cas de carcinome sudoral apocrine(106). Le même problème de non transcription de données existe pour la majorité des pays européens, les études locales montrent une augmentation de l'incidence durant ces 25 dernières années(104). L'incidence la plus élevée est retrouvée en suisse et en Irlande qui se situe aux alentours de 146/100.000/an(104).

Cette augmentation de l'incidence dans le monde a un impact très important sur le cout économique de la prise en charge thérapeutique qui vient en cinquième position en matière de couts après celui de la prostate, poumon, colon et sein. En 2005, le cout aux états unis s'élève de 384 à 1097 millions de \$ par année. La localisation cervico- faciale étant la plus chère. La prévalence de ce type de cancers est 5 fois plus importante que celle du cancer du sein, prostate et la plus élevée de tous les cancers(104, 107).

En France, deux registres seulement recueillent les carcinomes cutanés (Doubs depuis 1983 et Haut-Rhin depuis 1991). Ils montrent une augmentation importante de l'incidence des deux principaux carcinomes, avec une grande fréquence à âge égal chez les hommes et une prédominance d'un facteur 3 à 6 des carcinomes basocellulaires sur les carcinomes spinocellulaires(91).

Pour les CBC, la fréquence est sous-évaluée(75), le taux d'incidence standardisé sur la population mondiale en 1999 était de 81.1 chez l'homme et 67.6 chez la femme (registre Haut-Rhin) soit un sex- ratio de 1.2. L'âge moyen du diagnostic était de 63 à 66 ans et les formes nodulaires et sclérodermiformes prédominent au niveau de l'extrémité céphalique(91).

Pour les CSC, selon le registre du Doubs, les taux d'incidence sont supérieurs chez l'homme (sex- ratio proche de 2), l'âge moyen du diagnostic est de 74,4 pour les hommes et 77 ans pour les femmes. L'incidence en 2002, était de 31/100.000 pour les hommes et de 17/100.000 pour les femmes(81, 91).

Au Maghreb, en Tunisie. Les données du registre du cancer du gouvernorat de Sfax en 2002, les carcinomes cutanés représentent 13% de l'ensemble des tumeurs, surviennent après 50 ans dans 72% des cas. Le sex- ratio est 1.5. 75% sont des CBC et 25% sont des CSC. Le nombre de cas étant de 211 cas masculins et 142 cas féminins(108).

Au Maroc, l'absence de registre de cancer, rend difficile de chiffrer l'incidence, néanmoins des études épidémiologiques locales avancent le chiffre 300 nouveaux cas/ an(100).

En Algérie, selon les données du registre de cancer de la wilaya de Sétif, l'incidence en 2015 des carcinomes cutanés est de 71/100.000, ce qui le place en 5 -ème position en matière de fréquence après les cancers du côlon, poumons, lymphomes non hodgkiniens et les lymphomes hodgkiniens(101). Les autres registres notamment de l'est et du sud- est ne montrent pas de grandes disparités mis à part les wilayas du sud ou l'incidence est très faible et la région de Bejaia qui enregistre le plus haut taux soit de 112/100.000 (tableau 6)(101).

	Homme	Femme
Sétif	46	25
Batna	29	18
<b>Biskra</b>	<b>03</b>	<b>06</b>
Constantine	32	13
Khenchela	12	03
<b>Ouargla</b>	<b>04</b>	<b>06</b>
<b>Bejaia</b>	<b>66</b>	<b>48</b>
El Tarf	13	07
Oum El Bouaghi	22	13
Jijel	20	18

Tableau 6 : Incidence des carcinomes cutanés /100.000 habitants pour l'année 2015 dans la région est et sud est de l'Algérie.

Les données de l'institut national de santé publique, portant sur le registre des tumeurs de la wilaya d'Alger pour l'année 2016(109) objectivent 392 nouveaux cas de Cancers cutanés non mélaniques, dont : 241 hommes (121 cas de CSC et autres, 120 cas de CBC) et 151 femmes (66 cas de CSC et autres, 85 cas de CBC).

La mortalité quant à elle regroupe tous les cancers cutanés différents des mélanomes, elle est due essentiellement au CSC, Celle du CBC est très faible. 100.000 décès dus aux carcinomes cutanés sont notés dans le monde par an(110). En France, Le taux standardisé de décès sur la population européenne est 0.7/100.000/année chez l'homme et de 0.4/100.000/année chez la femme(91). Pour le CBC les estimations du taux de mortalité sont de 0.1p. 100 des CBC, la moyenne d'âge de décès par CBC étant de 85 ans(111, 112).

## Chapitre IV

### **Aspects cliniques des cancers cutanés de l'extrémité cervico- faciale**



Le diagnostic des cancers cutanés est essentiellement **clinique**. Il est relativement aisé, vu que c'est des tumeurs visibles, de par leur situation dans la région cervico- faciale et leur développement dans un organe superficiel : la peau.

Des outils et des moyens de diagnostic tel que la dermoscopie, la biopsie voire biopsie exérèse peuvent être d'une aide précieuse afin d'orienter le diagnostic. L'échographie cutanée permet surtout de déceler les récurrences de manière précoce(113).

## 1. Démarche et approche diagnostic(114, 115):

La démarche diagnostic d'un cancer cutané repose sur un examen clinique complet ayant pour but de reconnaître les lésions tumorales à leur stade de début, d'identifier les lésions suspectes signalées ou non par le patient. Tout ceci, afin de diminuer leur mortalité et leur morbidité. Cet examen est stéréotypé et bien codifié et a pour objectif secondaire l'éducation thérapeutique du patient (détection des lésions suspectes ultérieures par le patient lui-même).

### 1.1. Interrogatoire et Histoire de la maladie :

Première étape primordiale de l'examen clinique, doit être aussi complet que possible. Se focalise sur les antécédents solaires du patient notamment la notion de coups de soleil lors de l'enfance, sur le développement de la ou des lésions (ancienneté des lésions, modalités évolutives, développement rapide, territoire, présence de paresthésies...), sur les antécédents personnels notamment médicaux (présence de syndrome de naevus dysplasique, présence de syndromes génétiques tels que le xeroderma pigmentosum, présence de cicatrices, expositions répétées aux radiations ionisantes...) et pharmacologiques (prise d'immuno- supprimeurs) et sur les antécédents familiaux, sur la profession du patient (expositions à l'arsenic, hydrocarbures...).

### 1.2. Examen physique :

Inclut la totalité de la surface corporelle et pas uniquement l'extrémité céphalique (face antérieure puis postérieure, peau et muqueuses), sous de bonnes conditions d'éclairage (sous différents angles), afin de déceler d'éventuelles lésions non signalées ou négligées par le patient. L'examineur doit être muni d'un dermatoscope, d'un appareil photos, de lunettes grossissantes, gants, réglette de mesure. Le phototype cutané est noté selon la classification de Fitzpatrick.

Toutes les lésions sont notées et photographiées y compris les télangiectasies, les élastoses solaires, les kératoses actiniques, les nævi atypiques...

L'examen physique sera complété par la palpation de la lésion notamment ses alentours, une dermoscopie de la ou les lésions suspectes, de même que la palpation des aires lymphatiques cervico- faciales.

## 2. Outils diagnostic :

### 2.1. Photographie(116) :

Technique d'imagerie simple. Deux méthodes de photographies existent : conventionnelle et numérisée. Cette dernière est la plus utilisée, permet la disponibilité immédiate des photos, leur stockage, leurs comparaisons et leur utilisation dans le cadre de la télémédecine.

## 2.2. Dermoscopie (117, 118):

Examen opérateur dépendant, non invasif, équipé de loupes grossissantes généralement entre x10- 20 et d'une source de lumière polarisée ou non qui permet de visualiser des structures invisibles à l'œil nu de l'épiderme et du derme.

Son intérêt est dans le dépistage précoce des lésions cancéreuses notamment mélaniques qui peuvent prêter à confusion avec les nævi, ainsi que dans le management ultérieur des cancers cutanés.

C'est un examen en épiluminescence (microscopie par épiluminescence)(116, 119), qui en réduisant la réflexion lumineuse de la couche cornée par deux principes ; celui de l'immersion et celui de la polarisation permet de visualiser des éléments dans le derme réticulaire.

Le dermoscope à immersion utilise une goutte de liquide d'immersion (eau, huile, alcool, ou gels) avec une lamelle de verre. Le liquide d'immersion le plus optimal étant l'alcool à 70. Alors que le dermoscope à polarisation utilise une source de lumière polarisée intéressante pour l'analyse de l'architecture vasculaire d'une lésion.

Les couleurs identifiées en dermoscopie sont importantes sur le plan sémiologique, le chromophore le plus important étant la mélanine, sa concentration et sa situation dans la peau, de même que la présence ou non de vaisseaux sanguins laisse identifier plusieurs couleurs : brun clair, brun foncé, noir, bleu, gris- bleu, rouge, blanc. Par ailleurs, les structures évoquant une tumeur maligne sont diverses(116), citons :

- Les globules bruns, retrouvés souvent en périphérie avec des variations de taille et de forme.
- Les pseudopodes qui sont un des critères de diagnostic spécifique du mélanome (fig. 44).

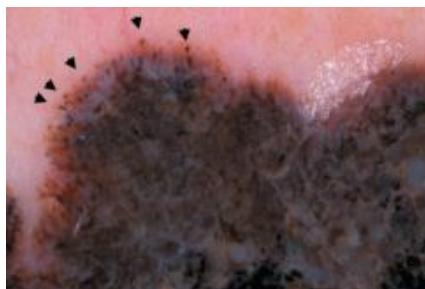


Fig. 44 : Pseudopodes d'un mélanome(116)

- Les structures en forme de feuille d'érable qui évoquent le diagnostic de CBC pigmenté (fig. 45).

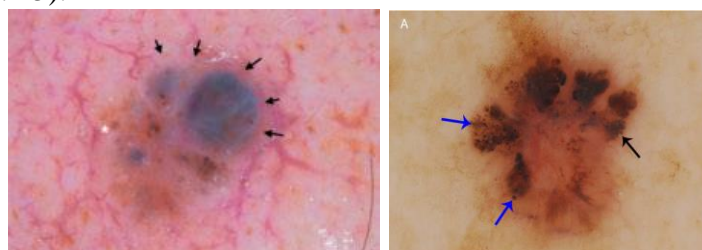


Fig. 45: Aspect en feuille d'érable d'un CBC(120)

- Les structures en forme de roue dentée qui évoquent également le diagnostic de CBC pigmentés.
- Les nids ovoïdes évoquent fortement le diagnostic de CBC pigmenté.
- Les globules bleu- gris multiples sont très évocatrices d'un CBC.
- La présence de cercles blancs est évocatrice de CSC (fig. 46).

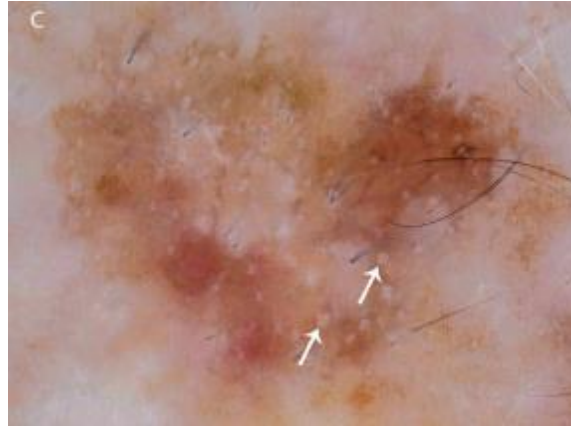


Fig. 46: Cercles blancs d'un CSC(120).

- Les motifs en fraise sont spécifiques de la kératose actinique
- Les globules noirs linéaires sont évocateurs de la maladie de Bowen.

#### 2.2.1. Particularité du Mélanome :

En 2001, Afin de conforter le diagnostic de mélanome cutané et éliminer les autres lésions pigmentées, les membres de la conférence de consensus international de dermoscopie ont proposé une procédure en deux niveaux (116):

- 1<sup>er</sup> niveau :
  - o **1 ère étape** : déterminer si la lésion est mélanocytaire ou non en cherchant les signes positifs et en utilisant un algorithme en 6 points (fig. 47)

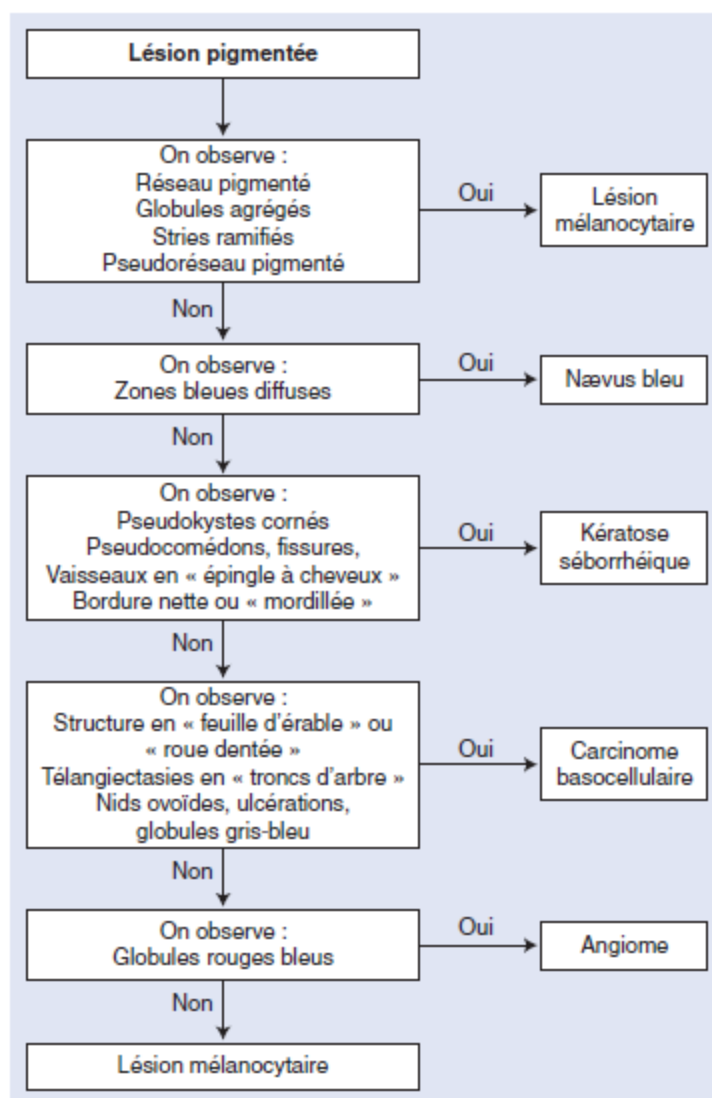


Fig. 47: Algorithme de décision, mélanome cutané(118)

- **2 -ème étape** : on élimine un naevus bleu, une kératose séborrhéique, un CBC, un angiome ou angio-kératome.

Au terme de ce premier niveau, on peut être orienté si on est face à une lésion mélanocytaire ou non. Si oui, on passe au 2 -ème niveau qui détermine si la lésion est bénigne, maligne ou suspecte afin de procéder à la décision thérapeutique. 04 algorithmes sont utilisés(116) ; la règle ABCD en dermoscopie, l'analyse des patrons, le *seven point checklist* et la méthode de Menzies récemment a été introduit un autre algorithme celui du *chaos and clues*(121).

- 2 -ème niveau :

A ce stade, d'autres algorithmes sont utilisés :

- **Règle « Asymétrie, Bords, Couleur, structures Dermoscopiques » (ABCD)**, 1989 (Tableau 7) :

		Points	Facteur	Sous-score
Asymétrie	Symétrie totale	0	1,3	0-2,6
	Asymétrie dans 1 axe	1		
	Asymétrie dans 2 axes	2		
Bordure	8 segments 1 point pour arrêt abrupt en périphérie par segment <i>Exception</i> : paumes et plantes	0-8	0,1	0-0,8
Couleur	1 point pour chaque couleur : Brun clair Brun foncé Noir Rouge Blanc Bleu-gris	1-6	0,5	0,5-3,0
Structures (dermoscopiques) différentes :	1 point pour chaque structure : Réseau pigmenté Stries ramifiées Points Globules Zones sans structure	1-5	0,5	0,5-2,5
Score total :				1,0-8,9

Tableau 7: Règle ABCD(116)

Une lésion est considérée comme maligne si le score est supérieur à 5.45, suspecte s'il est entre 4.75 et 5.45, bénigne si le score est inférieur à 4.75.

- **Algorithme australien de Menzies, 1996 :**

Simple, peu spécifique. Aucun critère négatif ne doit être présent et au moins un critère positif doit être présent, pour affirmer le diagnostic de mélanome (tableau 8).

Critères négatifs	Critères positifs
Pigmentation symétrique Présence d'une seule couleur	Réseau pigmenté élargi Points bruns multiples Globules et points en périphérie Points bleu-gris multiples Pseudopodes Courant radiaire Dépigmentation cicatricielle Couleurs multiples (5 ou 6) Voile bleu-blanc

Tableau 8: Algorithme de Menzies(116)

- **Liste de vérification italienne en sept point d'Argenziano :**

Sensible, spécifique et simple (tableau 9).

Critères	Score des 7 points
<i>Critères majeurs</i>	
Réseau pigmenté atypique	2
Voile bleu-blanc	2
Architecture vasculaire atypique	2
<i>Critères mineurs</i>	
Stries ramifiées	1
Taches d'encre ( <i>blotch</i> )	1
Globules et points irréguliers	1
Régression	1

Tableau 9: Liste italienne en sept points(116)

Une lésion est maligne si le score est supérieur à 3.

- **Analyse des patrons** et « Colour, Architecture, Order, Symmetry, Homogeneity » (CASH) (2005) :

La méthode la plus utilisée, tient compte de la présence de patrons globaux et secondairement de patrons secondaires (tableau 10).

	Lésion mélanocytaire bénigne	Lésion mélanocytaire maligne
Points	Au centre de la lésion ou sur les mailles du réseau pigmenté	Distribution irrégulière surtout si cumulation focale en périphérie
Globules	Taille, forme et couleur homogènes, distribution symétrique soit en périphérie soit au centre ou à travers toute la lésion en forme de pavé	Globules avec distribution irrégulière ayant une couleur rougeâtre, très évocateurs d'un mélanome
Stries	Stries radiaires ou pseudopodes sont distribuées d'une façon symétrique et homogène en périphérie	Courant radiaire ou pseudopodes ont une distribution plutôt irrégulière en périphérie
Voile blanc bleu	Localisation centrale	Localisation asymétrique ou diffuse occupant presque la totalité de la lésion
Blotch	Situé au centre de la lésion ou alors il s'agit d'une zone d'hyperpigmentation diffuse s'étendant jusqu'en périphérie de la lésion	Localisation asymétrique ou présence de multiples taches d'encres asymétriques
Réseau pigmenté	Réseau pigmenté typique consistant de lignes (mailles) régulières et des trous (entre mailles) homogènes	Réseau pigmenté atypique qui n'est pas homogène avec des mailles de taille variable, de couleur brun noir ou gris et des « entre maille » de taille et de forme variables
Bordure du réseau	Transition progressive en périphérie	Par endroit arrêt abrupt en périphérie

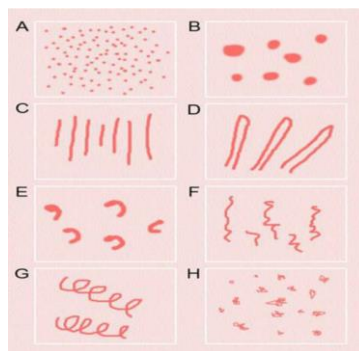
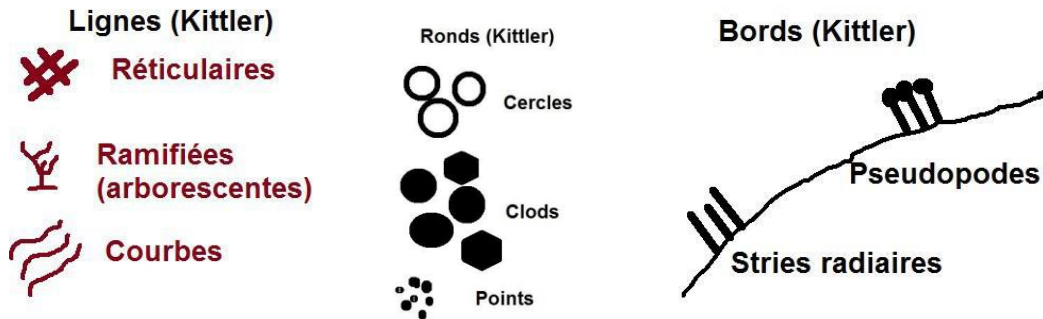
Tableau 10: Analyse CASH(116)

- 1 point pour chaque couleur : marron clair, marron foncé, noir, bleu, rouge, blanc.
- Désordre architectural :
  - o 0 point : Absence
  - o 1 point : Modéré
  - o 2 points : Important
- Symétrie :
  - o 0 point : Absence d'asymétrie
  - o 1 point : Asymétrie sur un axe
  - o 2 points : Asymétrie sur 2 axes
- Homogénéité : 1 point à chaque structure que l'on voit.
  - o Réseau
  - o Points/ globules
  - o Stries radiaires/ pseudopodes
  - o Voile gris- bleu
  - o Régression ; aspect cicatriciel
  - o Taches d'encre
  - o Patron vasculaire polymorphe. Vaisseaux linéaires, irréguliers.

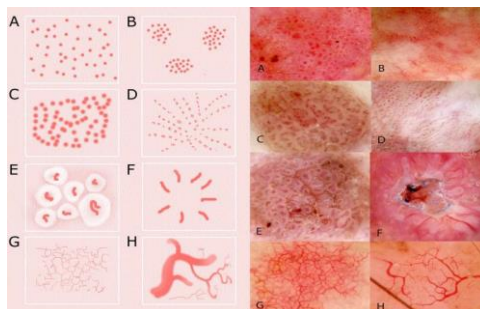
Un score supérieur à 8 points est évocateur d'un mélanome.

- Algorithme des patrons modifié « Chaos and Clues », H. Kittler (2007) :

Il n'y a pas de calcul, et est basé sur des structures géométriques (fig. 49).



- A Points
- B Clods
- C Lignes droites
- D Lignes en boucle
- E Lignes courbes
- F Lignes sinueuses
- G Lignes hélicoïdales
- H Lignes pelotonnées



- A Disposés au hasard
- B Agglomérés
- C Serpigneux
- D Linéaires
- E Centrés
- F Radiaires
- G En réseau
- H Ramifiés

Fig. 48, 49 : Algorithme des patrons modifié « Chaos and Clues », H. Kittler

Une première analyse : la lésion est-elle chaotique (asymétrique) ?

Si oui (clues ; indices) :

3. Présence de lignes épaisses,
4. Zones sans structures excentrée,
5. Présence de structures rondes excentrée,
6. Gris ou bleu,
7. Stries radiaires ou pseudopodes,
8. Lignes blanches,
9. Vaisseaux polymorphes.

Pour le visage. Vu la présence des follicules pilosébacés, Il existe une particularité dermoscopique qui est la présence de gros orifices avec un réseau autour. Dans le mélanome de Dubreuilh, la couleur grise est synonyme de biopsie.

2.3. Echographie cutanée :

Utilise une fréquence élevée supérieure à 20MHz, ce qui permet une pénétration tissulaire au maximum de 8mm, ou une fréquence de 7.5- 13 MHz, qui permet une pénétration tissulaire de 20- 70 mm, visualisant le tissu cellulaire sous cutané et les structures sous cutanés notamment les ganglions lymphatiques.

L'échographie permet de visualiser en temps réel l'épiderme, le derme, les annexes et le tissu sous cutané(116). Elle visualise ainsi des tumeurs dont la profondeur est située entre 0.1 et 60 mm, et permet aussi l'évaluation tant quantitative que qualitative de la vascularisation tumorale grâce au doppler. Mais ne visualise pas les tumeur purement épidermiques, les tumeur de moins de 0.1 mm et la détection de pigments de mélanine(122).

2.3.1. Signes échographiques :

- Le **CBC** apparaît comme une lésion ovale hypoéchogène, bien définie avec des spots échogènes.  
Au fond de la lésion, un flux artériel et veineux très lent est noté (fig. 50)(122).

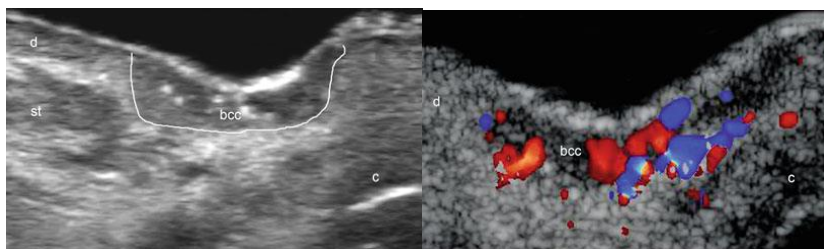


Fig. 50: Aspects échographiques d'un CBC(122).

- Le **CSC** apparaît quant à lui comme une lésion hypoéchogène bien ou mal limitée qui infiltre les couches profondes. Les spots intra lésionnels hyperéchogènes sont absents et la vascularisation est plus importante (fig. 51)(122).



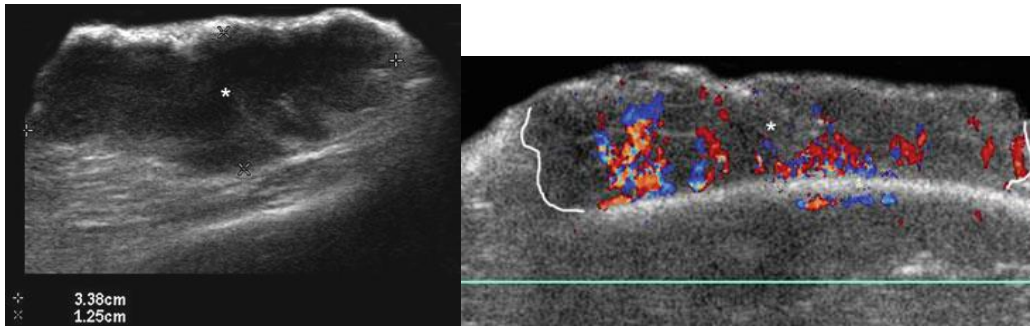


Fig. 51: Aspects échographiques d'un CSC(122).

- Le **mélanome cutané** apparaît comme une lésion hypoéchogène fusiforme avec une vascularisation beaucoup plus importante, les spots échogènes ne sont pas notés (fig. 52)(122).

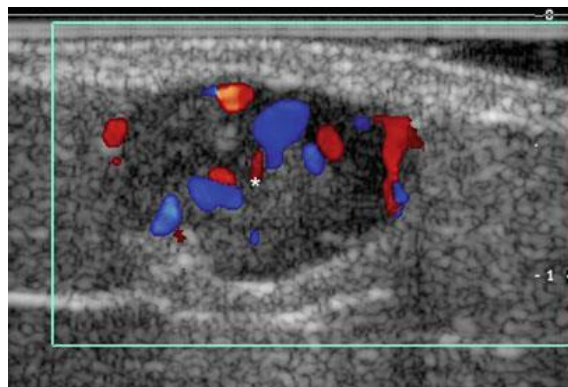


Fig. 52: Aspect échographique d'un mélanome cutané(122).

- Les **Adénopathies tumorales** ont la forme d'un ballon, leur cortex est épais et ont perdu l'hyperéchogénicité de leur médulla(122).

#### 2.4. Microscopie confocale :

Utilise un laser à diode de 830 nm et une puissance moins de 35 mW, permettant une étude *in vivo* de la peau, vu la bonne pénétration tissulaire et la bonne résolution proche de celle de l'histologie(123).

#### 2.5. TDM, IRM :

Utilisés pour l'évaluation de l'extension locale en profondeur de grosses tumeurs envahissantes et destructives.

#### 2.6. Biopsie (124, 125):

Technique de confirmation diagnostic, permettant ainsi la prise de décision thérapeutique. La biopsie au bistouri est indiquée dans la pathologie tumorale voire la biopsie chirurgicale profonde ou la biopsie exérèse si la lésion est de petite taille. Le prélèvement se fait après anesthésie locale, et une préparation du site opératoire. Elle se fait en bordure de la tumeur, à cheval entre peau saine et pathologique, dans une zone non nécrosée.

La fixation se fait par du liquide de Bouin, si la biopsie est de petite taille et est susceptible d'être acheminée dans les 24h, et dans une solution aqueuse à 10% de formol dans les autres cas.

### 3. Aspects cliniques des tumeurs cutanées (126, 127):

Les tumeurs malignes cutanées sont fréquentes, les cancers cutanés non mélaniques (carcinomes) représentent la majorité de ces tumeurs, parmi elles on retrouve par ordre de fréquence les CBC et les CSC. Les autres types de carcinomes sont rares tels que le carcinome de Merkel, les carcinomes sébacés(128). Les tumeurs cutanées mélaniques (mélanomes) sont moins fréquentes que les tumeurs non mélaniques (carcinomes).

#### 3.1. Carcinome baso- cellulaire :

Tumeur cutanée la plus fréquente qui n'intéresse pas les muqueuses(129). Elle est généralement sporadique, mais peut survenir dans le cadre de maladies génétiques rares telles que le Xeroderma pigmentosum(130) et prend plusieurs aspects cliniques(131).

Les recommandations de L'Anaes et la majorité des auteurs décrivent trois formes cliniques majeurs: le CBC nodulaire, superficiel et sclérodermiforme(75, 127). Le CBC prédomine dans l'extrémité cervico- faciale (70- 85% des CBC, 25- 30% au niveau du nez) sauf pour la forme superficielle qui prédomine dans le tronc(127, 132).

Le début est souvent progressif, sur peau saine photo- exposée. Les lésions n'inquiètent guère le patient et ne consulte que plusieurs années après : 25% des patients consultent plus de 5 ans après l'apparition de la tumeur(133). Il n'y a pas de lésions précancéreuses, et est marqué par l'apparition de lésions non spécifiques(127, 134) :

- De petits grains saillants roses (micronodules translucide), en tête d'épingles, fermes à surface lisse parcourues de fines télangiectasies.
- Petite érosion superficielle, chronique, en coup d'angle.
- Papule érythémato squameuse.

Seule, la biopsie exérèse de ces lésions suspectes pose le diagnostic et permet le traitement à un stade précoce(127).

Comme cité ci-dessus, La majorité des auteurs et les recommandations pour la prise en charge des CBC proposent trois formes cliniques :

- CBC nodulaire :

La tumeur prend l'aspect d'une papule ou nodule rose, translucide, lisse, parcouru par de fines télangiectasies. Il représente ainsi la classique perle du Basocellulaire. Etendus, ils ont l'aspect en dôme avec dépression centrale qui peut s'ulcérer en son centre. Ils peuvent se pigmenter faisant discuter le diagnostic de mélanome. Comme ils peuvent accumuler une substance mucineuse donnant l'aspect d'un kyste (forme nodulo- kystique). Cette forme (nodulaire) est la plus fréquente (2/3 des CBC) et siège surtout dans le visage où 90% des CBC nodulaires sont localisées dans l'extrémité céphalique(132).

- CBC superficiel :

Anciennement appelé Pagétoïde(135). Son siège électif n'est pas le visage et le cou mais le tronc et les membres, 40% des CBC superficiels se localisent dans la région de la tête et du

cou(132). Se développe en surface, très lentement, formant des placards de taille variable. Prend soit l'aspect d'une plaque peu épaisse bordée par de fines perles, soit par une plaque érythématosquameuse bien limitée. Ce type de CBC survient le plus chez des sujets jeunes de sexe masculin.

- CBC sclérodermique :

Le plus rare des CBC (2- 3%), se caractérise par l'abondance de la sclérose dermique, d'où son appellation et son caractère évolutif et clinique spécifique. Il prend l'aspect d'une plaque blanc jaunâtre, dure, faisant corps avec le derme, dont les limites sont floues. Sa localisation préférentielle est cervico- faciale, où 95% des CBC sclérodermiques sont localisées dans cette région(132).

Les autres sous types entre autre, le CBC infiltrant et le CBC métatypique sont beaucoup moins fréquent et sont plus agressifs sur le plan clinique et histologique(128).

Toutes ces formes sont évolutives (fig. 53), soit vers la pigmentation, soit vers l'ulcération (102)ou les deux. Elles sont également lentement évolutives dans selon les 3 dimensions de l'espace (fig.)(132, 136). Les métastases sont exceptionnelles et discutées (0.0028%- 0.55% des patients)(133, 137), ceci étant expliquée par l'hypothèse que le CBC a besoin de son stroma pour survivre et que celui-ci ne migre pas. Elles surviendraient chez des patients négligents ou sur des terrains particuliers, dans un intervalle de 9 ans environ. La survie serait de 8 mois(136).

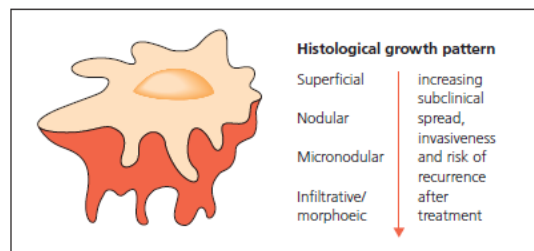


Fig. 53 : Evolution spatiale des CBC.

La pigmentation en bleu, marron ou noir(131) peut être uniforme ou non, pouvant être très intense mimant le mélanome cutané(138). L'ulcération peut être à l'emporte-pièce à bord non indurés, non surélevés, définissant une forme particulière : l'*Ulcus rodens*. Elle peut être destructive et extensive, envahissant progressivement les structures anatomiques sous-jacentes, définissant la forme térébrante.

La mortalité par CBC est très faible et le pronostic des CBC est relativement bon, dépend de sa prise en charge et la fréquence des récives. Les éléments qui conditionnent le pronostic sont :

- La **localisation** cervico faciale est d'emblée classée en zones à moyen risque (front, joue, menton, cuir chevelu, cou) et à haut risque (nez, zones péri orificielles de la tête et du cou).
- La **taille** de la tumeur : une tumeur de plus de 1 cm dans une zone à haut risque et une tumeur de plus de 2 cms dans les autres zones sont considérés comme de mauvais pronostic. Les formes mal limitées, sclérodermiques et les formes récidivées sont de mauvais pronostic.

- L'histologie : les CBC nodulaires et superficiels primaires bien limités sont de bon pronostic. Les récidives quelques soient la forme et le sclérodermiformes sont de pronostic plus mauvais.

### 3.2. Carcinomes épidermoïdes cutanés (spinocellulaires)

Anciennement appelés carcinomes spinocellulaires, les CEC sont moins fréquents que les CBS sur un rapport de 1 sur 4(95, 126), plus agressifs, et peuvent intéresser les muqueuses.

Le plus souvent ces carcinomes sont photo- induits surtout dans la région cervico-faciale et surviennent de façon sporadique, mais peuvent survenir sur des terrains pathologiques notamment dans le cadre de pathologies génétiques tels que le xeroderma pigmentosum ou une génodermatose(126). Ou dans le cadre d'une transplantation d'organe, en moyenne 1 à 7 ans après l'immunosuppression(139). Le CEC apparait le plus souvent sur une lésion précancéreuse(140) contrairement au CBC et prend plusieurs formes anatomocliniques.

#### 3.2.1. Kératose actinique (KA) :

Sa nature carcinologique est controversée, certains auteurs la considèrent comme lésion pré- cancéreuse alors que d'autres la considèrent comme étant un CEC vu les atypies histologiques et génétiques qu'elle présente(78, 81).

Cliniquement, elle se présente sous forme de lésion érythémateuse, rugueuse, d'épaisseur variable, parfois plane plus que palpable que visible(136). Recouverte de kératine jaunâtre(131) ou brunâtre adhérente, isolée ou multiples, chez des sujet a phototype clair, dans les zones photo exposées(81).

Dans le visage et le cou, d'autres formes de KA peuvent se voir notamment les cornes cutanées, les KA pigmentés et extensives(81).

#### 3.2.2. Chéilite actinique chronique(81) :

Représente l'équivalent muqueux de la KA, touche électivement la demi- muqueuse de la lèvre inférieure (vermillon) car elle est beaucoup plus exposée au soleil que la lèvre supérieure. S'observe chez les hommes en milieu professionnel, et associe des lésions atrophiques, des zones squameuses et des érosions avec effacement de la limite lèvre blanche, lèvre rouge. Le tabagisme est un facteur carcinogène aggravant.

#### 3.2.3. Kératoacanthome (139):

Lésion nodulaire fréquente chez l'homme(81), de nature controversée, plus fréquente dans les zones photo exposées (nez, joue), chez l'homme entre 50 et 60 ans. Unique, évolutive en quelques mois par 4 stades :

- Prolifération
- Maturation
- Involution
- Cicatrisation

### 3.2.4. Carcinome épidermoïde cutané proprement dit :

Se développe souvent sur une lésion préexistante, débute par un carcinome in situ qui se présente sous la forme de maladie de Bowen; plaque érythémato- squameuse kératosique (peu fréquente)(81). De novo, il débute sous la forme d'une plaque gris noirâtre, mimant une kératose actinique Puis il évolue selon 3 formes cliniques (139) :

- Forme **ulcérovégétante**, infiltrante à limites imprécises. La plus fréquente, peut être nodulaire avec un fond irrégulier, hémorragique(81, 141).
- Forme **bourgeonnante**, où la prolifération tumorale prédomine.
- Forme **superficielle**, rare, ulcérée ou non.

D'autres formes peuvent survenir notamment la forme verruqueuse qui est de bas grade de malignité et qui peut siéger dans le nez, et d'autres formes qui peuvent siéger au niveau du corps(139).

- Carcinome épidermoïde des demi muqueuses (lèvre)(139) :

Siege dans la grande majorité des cas chez les hommes, dans la lèvre inférieure, vu sa situation anatomique qui fait qu'elle est plus photo- exposée. D'autres facteurs peuvent aggraver l'état cancéreux notamment le tabagisme, le mauvais état bucco- dentaire. Le plus souvent, il développe sur une chéilite actinique préexistante, sous forme de lésion ulcérée, végétante et infiltrée.

Toutes ces formes cliniques doivent être considérés comme agressives et bénéficier d'un bilan d'extension loco- régional et à distance, vu leur potentiel métastatique.

Le pronostic du CEC est relativement bon(81). Le risque de récurrence est estimé à 8% et de métastase à 5% Les facteurs pronostiques sont (131, 139) :

- La taille supérieure à 2 cms (risque multiplié par 2).
- La profondeur de l'invasion.
- Le siège, la face et le cou étant considérés comme zones à risque intermédiaire et à haut risque.
- La récurrence locale.
- La différenciation histologique et l'envahissement nerveux.
- L'immunodépression.

### 3.3. Mélanome :

C'est la tumeur maligne cutanée la plus grave(134), vu son potentiel métastatique important. Survient le plus souvent sur peau saine, voire sur un naevus préexistant (10- 40 % des cas selon les séries)(90, 130, 134).

Cliniquement le mélanome cutané se manifeste sous forme d'une lésion pigmentée asymétrique, ses contours sont irréguliers, polychrome surtout évolutive(90). Ces caractères sont documentés lors de l'interrogatoire et définissent les critères ABCDE(90, 130, 142) :

- **A** : Asymétrie des contours
- **B** : Bords irréguliers
- **C** : Couleur inhomogène

- **D** : Diamètre supérieur à 6 mm
- **E** : Evolutivité

Selon les formes cliniques, le mélanome peut revêtir plusieurs aspects : superficiel extensif, nodulaire, acral lentigineux, de Dubreuilh, desmoplastique. Tous ces types peuvent se voir dans la région de la tête et du cou, avec une prédominance des mélanomes de Dubreuilh(90) qui apparait comme une lésion maculaire(143). Le mélanome acral lentigineux prédomine quant à lui au niveau des extrémités(130).

L'examen clinique doit être complet et comprendre la totalité du corps à la recherche d'autres lésions, la recherche d'adénopathies dans tous les aires cervicales est systématique. Le diagnostic est histologique si suspicion clinique lors de la biopsie qui ne doit être partielle que dans certains cas ; lésion de grande taille, patient fragilisé(88, 90) ...

La biopsie du ganglion sentinelle requiert une logistique complexe et son efficacité sur la survie n'est pas prouvée(144), consiste à prélever le ou les premiers ganglions relais du drainage du mélanome primitif, après qu'ils aient été identifiés par un marquage avec un colorant et un traceur radioactif scintigraphique injectés dans la cicatrice d'excision de la tumeur. S'en suit une étude histologique et immunohistochimique(145). Cette procédure est recommandée pour les tumeurs dont le Breslow est supérieur à 1 mm et possède une valeur pronostique. Elle est systématique selon l'école américaine et non selon l'école française(88).

Le pronostic de ces tumeurs dépend du stade évolutif de la tumeur(88, 143):

- Au stade de tumeur primaire : plus la tumeur est diagnostiquée tôt et traitée correctement, plus son pronostic est meilleur. Les facteurs pronostiques sont histologiques et cliniques :
  - Facteurs histologiques :
    - Epaisseur tumorale : indice de Breslow. (Fig. 54) Principal critère.
    - Ulcération
    - Index mitotique
    - Invasion tumorale
  - Facteurs cliniques :
    - Sexe masculin
    - Age avancé
    - Siege : la région de la tête et du cou est considérée comme défavorable.

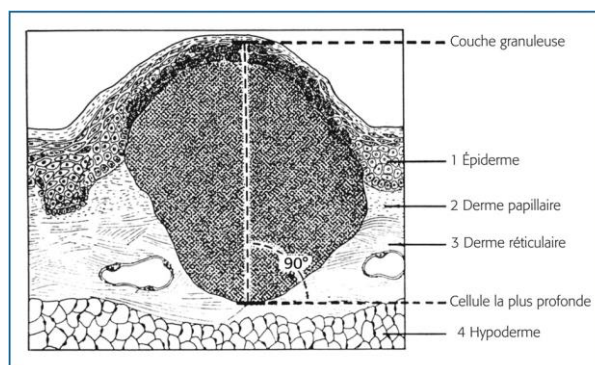


Fig. 54 : Indice de Breslow.

- Au stade de tumeur avec métastase ganglionnaire régionale (cervicale) : les facteurs sont histologiques ; le nombre de ganglions atteints et la présence de rupture capsulaire ou non, de même que l'épaisseur tumorale et la présence de l'ulcération constitue des facteurs péjoratifs.
- Au stade de métastase à distance : le pronostic est défavorable. Le taux de LDH sérique est péjoratif. La présence de métastases viscérales avec un taux de LDH élevé entraîne une survie très brève quel que soit le traitement.

### 3.4. Autres cancers cutanés(146) :

Rares, représentés surtout par le carcinome de Merkel, le dermatofibrosarcome, le carcinome sébacé et plusieurs autres variétés.

#### 3.4.1. Carcinome de Merkel :

Anciennement appelée carcinome trabéculaire ou carcinome neuroendocrine cutané, issu des cellules réceptrices neurosensorielles de la peau. Son incidence est très faible (0.32 – 0.44/ 100.000/an aux USA) avec une prédominance masculine (sex- ratio 2 :1). La cause de type de cancers est discutée, néanmoins il est fortement associé aux radiation UV, et une théorie virale est actuellement évoquée ; Merkel cell polymavirus(147). Cliniquement, il se présente sous forme d'un nodule cutané à même couleur de peau et à croissance rapide. Et possède un fort potentiel de métastase, d'où son pronostic réservé.

#### 3.4.2. Dermatofibrosarcome :

Très rare au niveau de la face et le cou, son incidence est approximativement entre 4.2 – 4.5/ million. Touche l'adulte entre 24 et 50 ans, et s'exprime cliniquement par des nodules cutanés douloureux à croissance très lente.

#### 3.4.3. Carcinome sébacé oculaire :

Touche les paupières (paupière supérieure la plus touchée), chez des adultes de plus de 60 ans, c'est des tumeurs très rares et s'expriment sous forme exophytique et ulcérée, souvent prises à tort pour des CEC. Des localisations extra- oculaires sont possibles notamment dans le cuir chevelu, pavillon auriculaire, lèvres(82).

### 4. Classification TNM des cancers cutanés :

Basée selon l'AJCC (American Joint Committee on Cancer), 8 -ème édition qui classe les carcinomes épidermoïdes cutanés de la tête et du cou, la région oculaire est classée à part, les mélanomes, les carcinomes de Merkel et les sarcomes des tissus mous de la tête et du cou.

Ce système repose sur l'évaluation de 3 paramètres(148) :

- **T** (Tumor) : extension locale de la tumeur primitive, 0 à 4
- **N** (Node) : présence ou absence d'atteinte ganglionnaire métastatique régionale, 0 à 4.
- **M** (Metastasis) : présence ou non d'atteinte métastatique à distance, 0 et 1.

Qui suit 2 systèmes :

- Une classification clinique : cTNM

- Une classification histologique : pTNM après résection chirurgicale afin de décider ou non d'un traitement adjuvant.

Les différentes combinaisons T, N et M sont regroupés en 4 stades : I à IV.

Des changements ont été opérés dans la 8 -ème édition, incluant l'extension extra-ganglionnaire dans la classification cN/pN et l'intégration d'une nouvelle classification des carcinomes cutanés de la tête et du cou(148).

#### 4.1. Carcinomes épidermoïdes cutanés de la tête et du cou (149):

Inclut tous les cancers cutanés non mélaniques de la tête et du cou y compris les tumeurs de la lèvre qui ont été exclu des cancers de la cavité buccale.

- Tumeur primitive, T :

**TX** : Tumeur primitive non identifiée

**Tis** : Carcinome in situ

**T1** : Tumeur < 2 cm dans son plus grand diamètre

**T2** : Tumeur  $\geq$  2 cm < 4 cm dans son plus grand diamètre

**T3** : Tumeur  $\geq$  4 cm dans son plus grand diamètre ou Avec une érosion osseuse minime ou Invasion péri nerveuse ou invasion profonde

**T4** : Tumeur avec extension osseuse corticale ou médullaire, extension osseuse de la base du crâne et/ ou extension au foramen de la base du crane

**T4a** : Tumeur avec extension corticale/ médullaire osseuse

**T4b** : Tumeur avec invasion du squelette de la base du crâne et/ ou des foramens de la base du crane



- Extension ganglionnaire régionale :

N. clinique, cN :

**NX** : Nœuds lymphatiques ne peuvent être évalués

**N0** : Absence d'extension ganglionnaire lymphatique régionale

**N1** : Métastase dans un ganglion lymphatique homolatéral  $\leq 3$  cm dans son plus grand diamètre avec Extension Extra Ganglionnaire EEG (-)

**N2** : Métastase dans un ganglion lymphatique homolatéral  $> 3$  cm  $< 6$  cm dans son grand diamètre avec EEG (-) ou Métastases dans de multiples ganglions lymphatiques homolatéraux  $< 6$  cm dans leur grand diamètre avec EEG (-) ou dans de multiples ganglions lymphatiques controlatéraux ou bilatéraux  $< 6$  cm dans leur grand diamètre avec EEG (-) :

**N2a** : Métastase dans un ganglion lymphatique homolatéral  $> 3$  cm  $< 6$  cm dans son grand diamètre avec EEG (-)

**N2b** : Métastases dans de multiples ganglions lymphatiques homolatéraux  $< 6$  cm dans leur grand diamètre avec EEG (-)

**N2c** : Métastases dans de multiples ganglions lymphatiques controlatéraux ou bilatéraux  $< 6$  cm dans leur grand diamètre avec EEG (-)

**N3** : Métastase dans un ganglion lymphatique  $\geq 6$  cm dans son grand diamètre avec EEG (-) Ou Métastase dans n'importe quel ganglion(s) lymphatique(s) avec EEG (+) clinique :

**N3a** : Métastase dans un ganglion lymphatique  $\geq 6$  cm dans son grand diamètre avec EEG (-)

**N3b** : Métastase dans n'importe quel ganglion lymphatique avec EEG (+)

N. histologique, pN

**NX** : Nœuds lymphatiques ne peuvent être évalués

**N0** : Absence d'extension ganglionnaire lymphatique régionale

**N1** : Métastase dans un ganglion lymphatique homolatéral  $\leq 3$  cm dans son plus grand diamètre avec Extension Extra Ganglionnaire EEG (-)

**N2** : Métastase dans un ganglion lymphatique homolatéral  $\leq 3$  cm dans son grand diamètre avec EEG (+) ou Métastase dans un ganglion lymphatique homolatéral  $> 3$  cm  $< 6$  cm dans son grand diamètre avec EEG (-) ou Métastases dans de multiples ganglions lymphatiques homolatéraux  $< 6$  cm dans leur grand diamètre avec EEG (-) ou dans de multiples ganglions lymphatiques controlatéraux ou bilatéraux  $< 6$  cm dans leur grand diamètre avec EEG (-) :

**N2a** : Métastase dans un ganglion lymphatique homolatéral  $\leq 3$  cm dans son grand diamètre avec EEG (+) ou Métastase dans un ganglion lymphatique homolatéral  $> 3$  cm  $< 6$  cm dans son grand diamètre avec EEG (-)

**N2b** : Métastases dans de multiples ganglions lymphatiques homolatéraux  $< 6$  cm dans leur grand diamètre avec EEG (-)

**N2c** : Métastases dans de multiples ganglions lymphatiques controlatéraux ou bilatéraux  $< 6$  cm dans leur grand diamètre avec EEG (-)

**N3** : Métastase dans un ganglion lymphatique  $\geq 6$  cm dans son grand diamètre avec EEG (-) ou Métastase dans un ganglion lymphatique homolatéral  $> 3$  cm dans son grand diamètre avec EEG (+) ou Métastase dans n'importe quel ganglion(s) lymphatique(s) avec EEG (+) clinique :

**N3a** : Métastase dans un ganglion lymphatique  $\geq 6$  cm dans son grand diamètre avec EEG (-)

**N3b** : Métastase dans un ganglion lymphatique homolatéral  $> 3$  cm dans son grand diamètre avec EEG (+) ou Métastase dans n'importe quel ganglion lymphatique avec EEG (+)

- Extension à distance :

Métastases, M

**M0** : Pas de métastases

**M1** : Présence de métastases

Stades des carcinomes cutanés de la tête et du cou selon l'AJCC (**nouveauté**) :

**Stade 0** : Tis, N0, M0

**Stade 1** : T1, N0, M0

**Stade 2** : T2, N0, M0

**Stade 3** : T3, N0, M0

T1, N1, M0

T2, N1, M0

T3, N1, M0

**Stade 4** : T1, N2, M0

T2, N2, M0

T3, N2, M0

N'importe quel T, N3, M0

T4, N'importe quel N, M0

N'importe quel T, N'importe quel N, M1

4.2. Carcinomes de la paupière(150) :

Comprend tous les cancers primitifs de la paupière, y compris les CBC, les CEC, les carcinomes sébacés et autres carcinomes rares. Le paramètre M (Métastase) est identique aux précédents carcinomes.

- Tumeur primitive, T :

**TX** : Tumeur primitive non identifiée

**T0** : Pas de tumeur primitive

**Tis** : Carcinome in situ

**T1** : Tumeur  $\leq 10$  mm dans sa plus grande dimension

**T1a** : Pas d'envahissement du tarse ou des bords libres des paupières

**T1b** : Envahissement du tarse ou des bords libres des paupières

**T1c** : Envahissement de toute l'épaisseur de la paupière

**T2** : Tumeur  $> 10$  mm  $\leq 20$  mm dans sa plus grande dimension

**T2a** : Pas d'envahissement du tarse ou des bords libres des paupières

**T2b** : Envahissement du tarse ou des bords libres des paupières

**T2c** : Envahissement de toute l'épaisseur de la paupière

**T3** : Tumeur  $> 20$  mm  $\leq 30$  mm dans sa plus grande dimension

**T3a** : Pas d'envahissement du tarse ou des bords libres des paupières

**T3b** : Envahissement du tarse ou des bords libres des paupières

**T3c** : Envahissement de toute l'épaisseur de la paupière

**T4** : Toute tumeur de la paupière envahissant l'œil, le contenu orbitaire ou les structures faciales

**T4a** : Envahissement de l'œil ou du contenu orbitaire

**T4b** : Envahissement ou érosion des parois osseuses de l'orbite ou extension au sinus para-nasaux ou envahissement du sac lacrymal, du canal lacrymo-nasal ou du cerveau

- Extension ganglionnaire régionale :

**NX** : Nœuds lymphatiques ne peuvent être évalués

**N0** : Pas d'extension ganglionnaire lymphatique

**N1** : Métastase dans un ganglion lymphatique homolatéral  $\leq 3$  cm dans sa plus grande dimension

**N1a** : Métastase dans un ganglion lymphatique homolatéral basée sur l'évaluation clinique ou l'imagerie

**N1b** : Métastase dans un ganglion lymphatique homolatéral basé sur la biopsie ganglionnaire

**N2** : Métastase dans un ganglion lymphatique homolatéral  $> 3$  cm dans sa plus grande dimension ou dans des ganglions lymphatiques bilatéraux ou controlatéraux

**N2a** : Métastase documentée sur l'évaluation clinique ou les données de l'imagerie

**N2b** : Métastase documentée sur l'histologie lors de la biopsie ganglionnaire

- Stades des carcinomes des paupières selon l'AJCC :

**Stade 0 :** Tis, N0, M0

**Stade 1A :** T1, N0, M0

**Stade 1B :** T2a, N0, M0

**Stade 2B :** T2b-c, T3, N0, M0

T4, N0, M0

**Stade 3A :** N'importe quel T, N1, M0

**Stade 3B :** N'importe quel T, N2, M0

**Stade 4 :** N'importe quel T, N'importe quel N, M1

#### 4.3. Mélanomes cutanés (151):

- Tumeur primitive, T :

**TX :** Tumeur primitive ne peut être évaluée, l'épaisseur et l'ulcération sont Non applicables

**T0 :** Pas de Tumeur évidente, l'épaisseur et l'ulcération sont Non applicables

**Tis :** Mélanome in situ, l'épaisseur et l'ulcération sont Non applicables

**T1 :** Epaisseur  $\leq 1.0$  mm, l'ulcération est Inconnue ou non spécifiée

**T1a :** Epaisseur  $< 0.8$  mm, Sans ulcération

**T1b :** Epaisseur  $< 0.8$  mm, avec ulcération ou entre 0.8- 1.0 mm avec ou sans ulcération

**T2 :** Epaisseur  $>1.0- 2.0$  mm, l'ulcération est Inconnue ou non spécifiée

**T2a :** Epaisseur  $>1.0- 2.0$  mm, Sans ulcération

**T2b :** Epaisseur  $>1.0- 2.0$  mm, Avec ulcération

**T3 :** Epaisseur  $>2.0- 4.0$  mm, l'ulcération est Inconnue ou non spécifiée

**T3a :** Epaisseur  $>2.0- 4.0$  mm, Sans ulcération

**T3b :** Epaisseur  $>2.0- 4.0$  mm, Avec ulcération

**T4 :** Epaisseur  $>4.0$  mm l'ulcération est Inconnue ou non spécifiée

**T4a :** Epaisseur  $>4.0$  mm, Sans ulcération

**T4b :** Epaisseur  $>4.0$  mm, Avec ulcération

- Extension ganglionnaire régionale et/ou métastase lymphatique N :

**NX** : Extension lymphatique régionale non évaluée, (Biopsie non faite, ganglions lymphatiques enlevés précédemment pour une autre raison)

**N0** : Pas d'extension ganglionnaire régionale

**N1** : Un ganglion impliqué ou « en transit », satellite ou microsatellite métastase avec absence de ganglions lymphatiques impliqués

**N1a** : 1 ganglion détecté par biopsie

**N1b** : 1 ganglion détecté cliniquement

**N1c** : Pas d'Adénopathies

**N2** : 2- 3 ganglions lymphatiques impliqués ou « en transit », satellite et/ou microsatellite métastases avec un ganglion lymphatique impliqué

**N2a** : 2- 3 ganglions détectés par biopsie

**N2b** : 2 ou 3, au moins 1 cliniquement décelable

**N2c** : 1 ganglion non décelable cliniquement ou détecté cliniquement

**N3** : 4 ganglions ou plus impliqués ou « en transit », satellite, et/ ou microsatellite métastase avec 2 ganglions ou plus impliqués ou n'importe quel nombre de ganglions en amas avec ou sans « en transit », satellite et/ ou microsatellite métastase

**N3a** : 4 ganglions ou plus détectés par biopsie

**N3b** : 4 ganglions ou plus, au moins 1 détecté cliniquement ou présence de d'amas ganglionnaire quel que soit leur nombre

**N3c** : 2 ganglions ou plus cliniquement détectés ou non et/ ou présence d'amas ganglionnaire

Notons que la présence de métastases « en transit » et/ ou de métastase microscopique est notée que dans les stades :

- **N1c**
- **N2c**
- **N3c**

- Métastases à distance, M :

**M0** : Pas de métastases à distance, le taux du LDH est Non appliqué

**M1** : Présence de métastases à distance

**M1a** : Métastases à distance au tissus mous sous cutanés y compris muscles et/ ou ganglions lymphatiques non régionaux, le taux du LDH est Non spécifique, non fait

**M1a(0)** : le taux du LDH n'est pas élevé

**M1a(1)** : le taux du LDH est Élevé

**M1b** : Métastase pulmonaire avec ou sans sites du stade M1a, le taux du LDH est Non spécifique, non fait

**M1b(0)** : le taux du LDH n'est Pas élevé

**M1b(1)** : le taux du LDH est Élevé

**M1c** : Métastases à distance aux sites viscéraux sauf SNC avec ou sans M1a ou M1b sites, le taux du LDH est Non spécifique, non fait

**M1c(0)** : le taux du LDH n'est pas élevé

**M1c(1)** : le taux du LDH n'est pas élevé

**M1d** : Métastase à distance au SNC avec ou sans M1a, M1b ou M1c sites, le taux du LDH est Non spécifique, non fait

**M1d(0)** : le taux du LDH n'est pas élevé

**M1d(1)** : le taux du LDH n'est pas élevé

- Stades des mélanomes cutanés selon l'AJCC :

- o Stades cliniques :

**Stade 0** : Tis, N0, M0

**Stade 1A** : T1a, N0, M0

**Stade 1B** : T1b, T2a, N0, M0

**Stade 2A** : T2b, T3a, N0, M0

**Stade 2B** : T3b, T4a, N0, M0

**Stade 2C** : T4b, N0, M0

**Stade 3** : N'importe quel T, Tis,  $\geq$  N1, M0

**Stade 4** : N'importe quel T, n'importe quel N, M1

○ Stades histologiques :

**Stade 0 :** Tis, N0, M0

**Stade 1A :** T1a, T1b, N0, M0

**Stade 1B :** T2a, N0, M0

**Stade 2A :** T2b, T3a, N0, M0

**Stade 2B :** T3b, T4a, N0, M0

**Stade 2C :** T4b, N0, M0

**Stade 3A :** T1 a/b, T2a, N1a, N2a, M0

**Stade 3B :** T0, N1b, N1c, M0

T1 a/b- T2a, N1 b/c, N2b, M0

T2b, T3a, N1 a, N2b, M0

T1 a- T3a, N2c, N3 a/b/c, M0

**Stade 3C :** T0, N2b, N2c, N3b, N3c, M0

T3b, T4a, N'importe quel  $N \geq N1$ , M0

T4b, N1a- N2c, M0

**Stade 3D :** T4b, N3 a/b/c, M0

**Stade 4 :** N'importe quel T, n'importe quel N, M1

4.4. Carcinomes de Merkel(152) :

- Tumeur primitive, **T** :

**TX** : Tumeur primitive ne peut être évaluée

**T0** : Pas de Tumeur évidente

**Tis** : Carcinome in situ

**T1** : Diamètre clinique maximum de la tumeur  $\leq 2$  cm

**T2** : Diamètre clinique maximum de la tumeur  $> 2$  et  $\leq 5$ cm

**T3** : Diamètre clinique maximum de la tumeur  $> 5$ cm

**T4** : Envahissement du fascia, muscle, cartilage ou l'os



- Extension ganglionnaire régionale, **N** :

○ **N clinique** :

**NX** : Extension lymphatique régionale non évaluée (Ganglions lymphatiques enlevés précédemment pour une autre raison...)

**N0** : Pas d'extension ganglionnaire lymphatique détectée clinique et/ ou radiologique

**N1** : Métastase dans des ganglions lymphatiques régionaux

**N2** : Métastase « en transit » sans atteinte ganglionnaire lymphatique métastatique

**N3** : Métastase « en transit » avec atteinte ganglionnaire lymphatique métastatique

○ **N histologique** :

**pNX** : Extension lymphatique régionale non évaluée (Ganglions lymphatiques enlevés précédemment pour une autre raison...)

**pN0** : Pas d'extension ganglionnaire lymphatique détectée en histologie

**pN1** : Métastase dans un ou des ganglions lymphatique(s) régional (aux)

**pN1a(sn)** : Métastase ganglionnaire régionale cliniquement non détectée, identifiée par biopsie du ganglion sentinelle

**pN1a** : Métastase ganglionnaire régionale cliniquement non détectée, identifiée par curage ganglionnaire

**pN1b** : Métastase ganglionnaire régionale cliniquement et/ ou radiologiquement détectée, confirmée histologiquement

**pN2** : Métastase « en transit » sans atteinte ganglionnaire lymphatique métastatique

**pN3** : Métastase « en transit » avec atteinte ganglionnaire lymphatique métastatique

- Métastases à distance, **M** :

○ **M clinique** :

**M0** : Pas métastases à distance détectées cliniquement et/ ou radiologiquement

**M1** : Métastases à distance détectées cliniquement et/ ou radiologiquement

**M1a** : Métastase à distance dans la peau distante, tissu sous cutané distant, ganglion(s) lymphatique(s) distant(s)

**M1b** : Métastases pulmonaires

**M1c** : Métastases viscérales

- M histologique :

M0 : Pas métastases à distance détectées cliniquement et/ ou radiologiquement

pM1 : Métastases à distance confirmées histologiquement

pM1a : Métastase à distance dans la peau distante, tissu sous cutané distant, ganglion(s) lymphatique(s) distant(s) confirmées histologiquement

pM1b : Métastases pulmonaires confirmées histologiquement

pM1c : Métastases viscérales confirmées histologiquement

- Stades des carcinomes de Merkel selon l'AJCC :

- Stades cliniques cTNM

**Stade 0** : Tis, N0, m0

**Stade 1** : T1, N0, M0

**Stade 2A** : T2- 3, N0, M0

**Stade 2B** : T4, N0, M0

**Stade 3** : T0- 4, N1- 3, M0

**Stade 4** : T0- 4, N'importe quel N, M1

- Stades histologiques pTNM :

**Stade 0** : Tis, N0, m0

**Stade 1** : T1, N0, M0

**Stade 2A** : T2- 3, N0, M0

**Stade 2B** : T4, N0, M0

**Stade 3A** : T1- 4, N1a (sn) ou N1a, M0

T0, N1b, M0

**Stade 3B** : T1- 4, N1b- 3, M0

**Stade 4** : T1- 4, N'importe quel N, M1

4.5. Autres cancers : Dermofibrosarcome de la tête et du cou(153).

**TX** : Tumeur primitive ne peut être évaluée

**T1** : Tumeur  $\leq 2$  cm

**T2** : Tumeur  $> 2$  cm  $\leq 4$  cm

**T3** : Tumeur  $> 4$  cm

**T4** : Envahissement des structures avoisinantes

**T4a** : Envahissement orbitaire, os de la base du crane/ dure mère, envahissement du compartiment viscéral central impliquant le squelette facial ou invasion des muscles ptérygoïdiens

**T4b** : envahissement du cerveau, artère carotide, muscle prévertébral ou le SNC via la voie périneurale

- Extension ganglionnaire régionale, N :

**N0** : Pas de métastases ganglionnaires ou statut inconnu

**N1** : Métastases régionales ganglionnaires

- Métastases à distance, M :

**M0** : Pas de métastases à distance

**M1** : Métastases à distance

## Chapitre V

### **Prise en charge thérapeutique des cancers cutanés de la tête et du cou**

Le traitement des tumeurs cutanées de la face et du cou est un vaste champ d'action qui peut faire intervenir plusieurs intervenants. Peut être simple ou complexe, La chirurgie étant le gold standard de la prise en charge thérapeutique de ce type de cancers, néanmoins d'autres armes thérapeutiques peuvent être envisagés dans certaines situations cliniques.

#### 1. Buts du traitement :

Le traitement vise essentiellement à assurer une efficacité carcinologique en éradiquant la tumeur maligne et éviter sa récurrence, tout en préservant l'aspect cosmétique et esthétique ainsi que fonctionnel, vu la situation de ces tumeurs dans une zone du corps découverte et qui revêt une importance psychologique et sociale très importante.

#### 2. Moyens thérapeutiques :

##### 2.1. Chirurgie :

Représente le traitement de première intention de ce type de tumeurs malignes ou même suspectes de malignité, permettant un contrôle histologique de la pièce d'exérèse en affirmant son caractère complet ou non, et la confirmation diagnostique(75).

Cet acte est programmé, se fait le plus souvent en ambulatoire selon le mode hospitalisation du jour. Dans les tumeurs importantes qui nécessitent un suivi plus rapproché ou une anesthésie générale, une hospitalisation s'impose.

L'intervention chirurgicale se fait soit dans un bloc opératoire dédié à l'anesthésie locale soit dans un bloc opératoire aseptique pour les interventions sous anesthésie générale. Dans tous les cas un équipement chirurgical (table opératoire, éclairage de type opératoire, bistouri électrique mono et bipolaire) et une instrumentation adéquate, stérile est nécessaire.

Le lavage des mains chirurgical, et le port de gants chirurgicaux ainsi qu'un abord veineux périphérique sont primordiaux avant tout acte chirurgical.

Le patient quant à lui, doit bénéficier d'une consultation préopératoire où un bilan biologique lui sera prescrit. Elle permettra au praticien d'expliquer les modalités thérapeutiques, les suites opératoires possibles et d'avoir le consentement éclairé du patient.

##### 2.1.1. Anesthésie :

Tous les modes d'anesthésie peuvent être utilisés en chirurgie des tumeurs cutanées, souvent il s'agit d'une anesthésie locale ou loco-régionale administrée par l'opérateur lui-même(154).

##### 2.1.1.1. Anesthésie locale de contact :

Utilise des topiques anesthésiques, agit par contact de la peau et est très utile en cas de gestes très superficiels.

##### 2.1.1.2. Anesthésie locale et loco-régionale par infiltration(154) :

Seuls les amides, en particulier la lidocaïne et la bupivacaïne sont utilisés en chirurgie dermatologique, cette dernière est plus toxique mais a un délai d'action plus long(154). On utilise des seringues de 2 à 10 cc voire 20 cc avec aiguilles sous cutanées G25, intradermiques

G30 préférées pour la face. Certains gestes sont importants avant toute infiltration, à savoir désinfection de la zone interventionnelle et dessin de l'exérèse au crayon dermatologique.

#### 2.1.1.2.1. Infiltration locale (AL) :

L'infiltration se fait soit en intra-dermique, soit en sous cutané. Mais avant, on doit vérifier par aspiration si l'infiltration n'est pas intra-vasculaire pour éviter les accidents de toxicité aiguë. Ses avantages sont efficacité plus rapide pour l'intra-dermique et l'hydro-dissection pour la technique sous cutanée (fig. 55).



Fig. 55A: Anesthésie locale intradermique Fig. 55B anesthésie locale sous cutané (154).

#### 2.1.1.2.2. Infiltration loco-régionale (ALR) :

Utilise le même matériel que pour l'AL, trois blocs à l'aplomb de la pupille centrée sont utilisés pour la plupart des lésions faciales (fig. 56). On injecte lentement la lidocaïne à proximité du nerf et non l'intérieur du canal nerveux au risque de le léser. L'anesthésie se fait alors par diffusion. Ses avantages sont l'action à distance du point d'infiltration évitant ainsi une déformation de la zone opératoire, la quantité faible de l'anesthésiant contrastant avec une zone anesthésiée plus large.

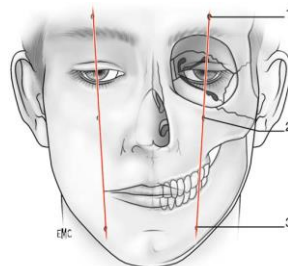


Fig. 56: les points d'injection des 3 blocs de la face(155).

##### 2.1.1.2.2.1. Anesthésie du nerf sus-orbitaire :

L'aiguille est dirigée vers le haut et au niveau du foramen sus orbitaire sans le pénétrer (cf. fig.57), 4- 6 ml d'anesthésique sont injectés et permettra l'anesthésie du front et la paupière supérieure (fig. 57) (156).

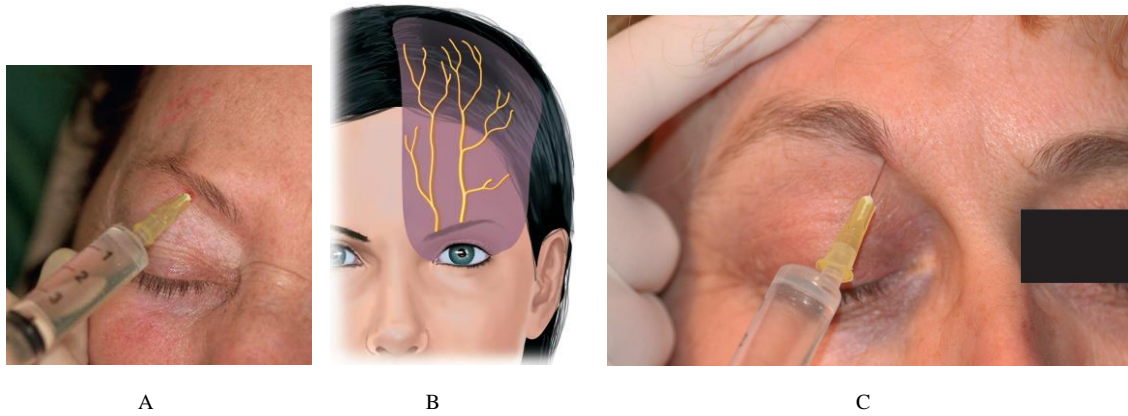


Fig. 57 A, B, C : bloc sus orbitaire, à droite bloc sus trochléaire(154, 157).

#### 2.1.1.2.2.2. Anesthésie du nerf sous orbitaire :

Réalisé à proximité du nerf sous orbitaire, par 2 voies une voie sous cutanée et une vous buccale vestibulaire. 3- 4 ml d'anesthésique sont injectés. L'aiguille étant dirigée en haut et en dehors (fig. 58). Ce bloc anesthésie la région sous orbitaire, la lèvre supérieure et l'aile du nez(156).

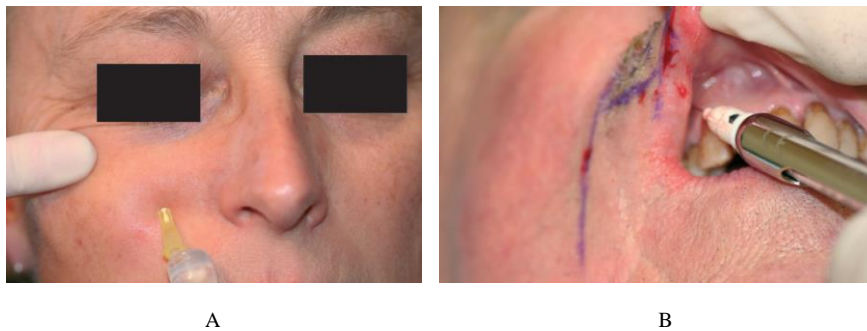


Fig. 58: A. Bloc sous orbitaire par voie s. cutanée, B. Bloc sous orbitaire par voie vestibulaire (154).

#### 2.1.1.2.2.3. Anesthésie du nerf mentonnier :

Deux voies sont possibles, la voie externe et la voie endo buccale. 2 ml sont injectés obliquement en bas et en dedans et en dehors du foramen(156) (fig. 59). Ce bloc anesthésie la lèvre inférieure et le menton.

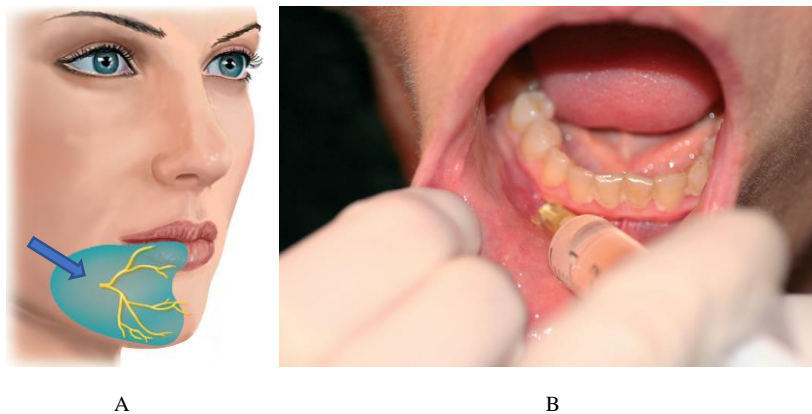


Fig. 59 : A. Bloc mentonnier voie externe, B. voie endo buccale(154).

#### 2.1.1.2.2.4. Anesthésie du nerf auriculotemporal :

Se fait en regard du tragus, 2-3 ml d'anesthésique sont injectés, anesthésiant ainsi la partie antérieure du pavillon auriculaire, du conduit auditif externe et la région temporale superficielle(156).

#### 2.1.1.2.2.5. Cas particuliers :

Pour le pavillon ; en plus de l'anesthésie du nerf auriculotemporal, une infiltration sous cutanée de 3 à 4 point de la zone sus et retro auriculaire permet d'anesthésier les rameaux auriculaires du plexus cervical superficiel, permettant ainsi l'anesthésie de tout le pavillon auriculaire(156).

L'infiltration sous cutanée en étoile, le long du bord postérieur du sterno- cléido- mastoïdien, anesthésie la limite face cou(156).

#### 2.1.1.2.3. Complications :

- Douleurs au point d'injection
- Hémorragies ou hématome
- Echec
- Malaise vagal
- Accident de toxicité : les doses maximales tolérées étant de 200 mg de lidocaïne et 500 mg si elle est adrénaline(156).
- Allergie

#### 2.1.1.3. Anesthésie générale et sédation consciente(154) :

Nécessite la présence de médecins anesthésistes réanimateurs ainsi que des auxiliaires d'anesthésie. Une classification ASA est préalablement établie pour le patient, afin de prévoir d'éventuels risques anesthésiques(158) :

- **Classe I** : Aucune anomalie
- **Classe II** : Maladie non invalidante et contrôlée
- **Classe III** : Atteinte de plus de deux organes interférant sur les fonctions vitales
- **Classe IV** : Maladie sévère, non contrôlée, menaçant les fonctions vitales
- **Classe V** : Sujet moribond

La sédation consciente, inconsciente ou profonde utilise un hypnotique (Midazolam (Hypnovel®) ou Propofol (Diprivan®)). Elle est parfois utile chez des sujets anxieux ou âgés et nécessite une surveillance clinique rigoureuse. L'anesthésie générale est utilisée dans les grosses tumeurs ou en cas de contre-indications aux autres techniques anesthésiques. Elle n'est pas spécifique et nécessite un post- op pour une surveillance clinique rigoureuse.

Le mélange équimoléculaire d'oxygène et de protoxyde d'azote (MEOPA) en inhalation par masque peut être utilisé en ambulatoire. Il est analgésique et sédatif, son action débute à 3 minutes d'inhalation, sans dépasser les 60 minutes en continu.



## 2.1.2. Techniques chirurgicales :

### 2.1.2.1. Techniques d'exérèse :

#### 2.1.2.1.1. Technique standard :

La chirurgie est le traitement de choix actuellement des cancers cutanés. L'exérèse d'une tumeur cutanée doit obéir à un impératif primordial quel que soit le sacrifice cutané ; Être carcinologique.

Elle est faite généralement de façon circulaire ou quadrangulaires dans des marges d'exérèse en peau saine, définies par des recommandations internationales selon le type de la tumeur et ses caractéristiques évolutives et anatomocliniques, Ce qui impose la connaissance précise des limites cliniques de la tumeur(159).

Les marges d'exérèse recommandés pour le mélanome cutané selon les Standards Options et Recommandations (SOR) 2005 sont :

- 0.5 cm pour le mélanome in Situ
- 1 cm pour les mélanomes  $\leq 1$  mm
- 1 à 2 cm pour les mélanomes de 1.01- 2 mm
- 2 cm pour les mélanomes de 2.01- 4 mm
- 2- 3 cms pour les mélanomes  $> 4$  mm
- 1 cm pour les mélanomes de Dubreuil.

Pour les carcinomes basocellulaires, l'agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES) française 2004 recommande :

- 3- 4 mm de marges pour les CBC superficiels, de même pour les CBC nodulaires dont le plus grand diamètre  $< 1$  cm en zone à risque intermédiaire et  $< 2$  cm en zone à faible risque
- $\geq 4$  mm de marges pour :
  - o Les CBC superficiels récidivés,
  - o Les CBC nodulaires dont le plus grand diamètre  $< 1$  cm en zone à haut risque,  $> 1$  cm en zone à risque intermédiaire et  $> 2$  cm en zone à faible risque.
- $> 5- 10$  mm pour les CBC sclérodermiformes, métatypique, récidivés et les nodulaires dont le plus grand diamètre  $> 1$  cm en zones à haut risque.

Pour les CEC, les marges d'exérèse vont de 4 mm à 10 mm selon la taille, la récurrence et la localisation. Alors que pour les autres cancers cutanés aucun consensus n'existe pour ces tumeurs réputées rares (159).

Ces marges, étant des marges cliniques in vivo visibles tant latéralement qu'en profondeur sont à différentier des marges histologiques des anatomo- pathologistes plus faibles et plus fiables(159).

#### 2.1.2.1.2. Chirurgie micrographique :

Technique mise au point par F. Mohs en 1930(160, 161), qui associe l'analyse microscopique de la pièce opératoire à une cartographie 3 dimensions ce qui permet de repérer la position de la tumeur sur les coupes histologiques extemporanés à l'aide de colorants(160).

Elle est adaptée aux cancers cutanés ayant une croissance de proche en proche(161, 162) :

- CBC de mauvais pronostic,
- CEC,
- Mélanomes cutanés,
- Dermatofibrosarcomes,
- Carcinomes sébacés,
- Carcinomes de Merkel.

Plusieurs techniques existent(161, 162) :

- Chirurgie micrographique de Mohs avec cryocongélation :

L'intervention se déroule en plusieurs étapes, sous anesthésie locale et/ ou loco-régionale. La tumeur est excisée puis la partie superficielle est de la perte de substance est à son tour prélevé sur une épaisseur de 1- 2 mm, tout en positionnant des repères d'orientation sur le patient et sur les pièces. Après cryocongélation, les coupes histologiques sont réalisées à partir de la face profonde, colorés par l'hématoxyline- éosine et examinés par microscope par le chirurgien lui-même (**école américaine**) ou par l'anatomopathologiste (**école française**).

Tant que persiste la tumeur, ces étapes se succèdent jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de tissu tumoral (exérèse tumorale en pelure d'oignon). La reconstruction se fait en final. L'exérèse peut durer ainsi quelques heures à une journée (fig. 60).

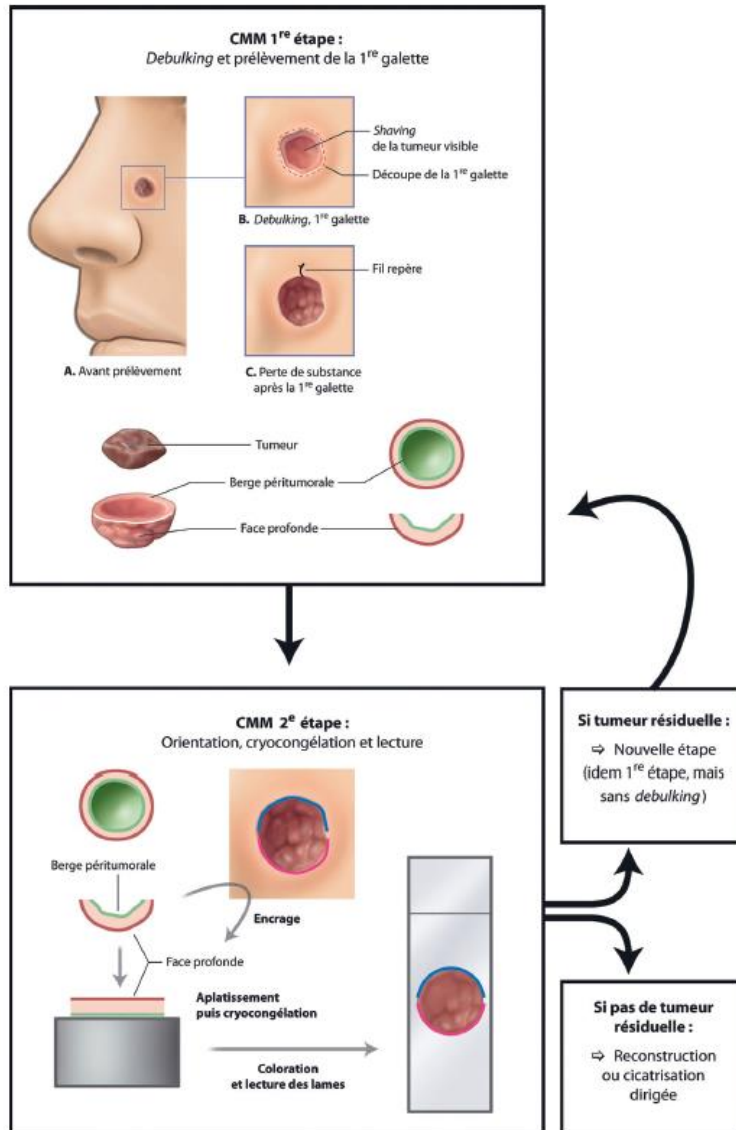


Fig. 60: Etapes de la technique de chirurgie de Mohs avec cryocongélation(161).

- Chirurgie micrographique avec inclusion en paraffine ou Slow- Mohs :

Vu les coûts importants de la précédente technique, une alternative a été développée avec fixation des blocs anapath de manière traditionnelle, la fixation se fait à l'identique, avec cryocongélation et l'inclusion se fait par contre en paraffine.

- Autres techniques :
  - Chirurgie micrographique avec découpe en collerette,
  - Chirurgie micrographique selon Breuninger.

#### 2.1.2.2. Techniques de réparation :

##### 2.1.2.2.1. Suture directe :

La méthode la plus utilisée pour la biopsie ou pour les tumeurs de petite taille(160), nécessite une exérèse fusiforme de la tumeur. La fermeture se fait par mobilisation des tissus, par rapprochement des berges parallèles et la fermeture des deux angles opposés(fig. 61)(163).

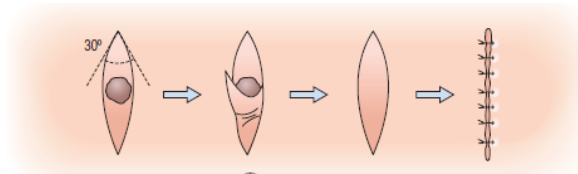


Fig. 61: Exérèse fusiforme avec suture directe(164).

La suture ne doit pas être sous tension, ne doit pas ménager des excès de peau. Auquel cas, il faut corriger. L'incision doit être orientée selon les lignes de moindre tension cutanée de préférence selon les lignes de Kraissl, objectivés par les rides d'expression, qui sont préférés aux lignes de Langer (fig. 62) (163).



Fig. 62: Lignes de moindre tension cutanée selon Kraissl, d'après Martin(163).

Les fuseaux les plus utilisés en pratique sont le fuseau simple et le fuseau en S italique (fig. 63) (160).

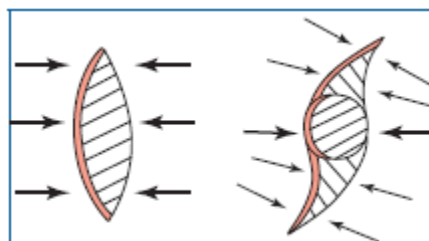


Fig. 63: Fuseau simple et en S italique(160)

Les avantages de la suture directe sont sa simplicité et doit être privilégiée autant que possible en matière de carcinologie cutanée. Et est contre-indiquée si tension excessive sur les berges de la plaie opératoire(165).

#### 2.1.2.2.2. Cicatrisation dirigée (166):

Procédé chirurgical qui consiste à accompagner la cicatrisation sans lui nuire et/ ou à en diminuer la durée d'évolution ou l'importance des séquelles par une greffe ou un lambeau. C'est un procédé qui permet de limiter le geste chirurgical.

Elle nécessite un sous-sol sain, bien vascularisé et évolue selon 3 stades successifs(167) :

- **Détersion suppurée** dont l'objectif est d'éliminer les tissus nécrosés. Elle est naturelle et spontanée nécessitant les bactéries cutanées d'où la suppuration
- **Bourgeonnement** a pour but de combler la perte de substance, nécessite un sous-sol correctement vascularisé. Il se fait de proche en proche et ne doit jamais dépasser la peau saine sous peine d'empêcher la prochaine étape.
- **Épidermisation** représente l'étape finale, se fait de l'extérieur vers l'intérieur. Le tissu cicatriciel qui en résulte est dépourvu d'annexes.

Les deux dernières étapes se faisant de proche en proche. Elle nécessite que peu de matériels : vaseline sous forme de pommade, compresse, tulle associée à un liquide pour le nettoyage ; Sérum salé isotonique.

Au stade de détersion suppuré, le pansement est changé chaque jour. Au stade de bourgeonnement, on peut s'aider de pommades corticoïdes si on note un excès de bourgeonnement de la plaie opératoire et qui ne doit être laissées en place moins de 24h. au stade d'épidermisation, la vaseline est appliquée en fine couche. La plaie opératoire doit être protégée du soleil sous peine d'un bronzage définitif de la cicatrice.

La cicatrisation dirigée est indiquée à chaque fois qu'une perte de substance provoquée par l'exérèse tumorale ne peut être suturée, à condition que son sous-sol soit bien vascularisé et qu'il n'y ait pas d'exposition d'organe noble. Elle est adaptée aux personnes âgées sur des terrains défavorables, et utilisée en cas de prise partielle d'une greffe ou en cas de nécrose partielle d'un lambeau cutané. Les délais de cicatrisation varie de 2 à 4 semaines(160).

Elle donne de bons résultats dans :

- Le cuir chevelu,
- Crâne déperiosté, à condition de l'empêcher de sécher au contact de l'air.
- Front,
- Tempes,
- Région canthale interne,
- Nez surtout la pointe, à condition que les cartilages ne soient pas exposés.

Ses limites sont représentées par les différentes régions où la rétraction n'est pas tolérable :

- Paupières,
- Base du nez,
- Menton, lèvres, joues,
- Oreilles,
- Cou.

### 2.1.2.2.3. Greffe cutané :

Définie comme étant un fragment de tissu cutané, complètement séparé de son site donneur, pour être fixé sur un site receveur destiné à le revasculariser(168).

Plusieurs types de greffes cutanées existent :

- Les autogreffes prélevées sur le patient lui-même
- Les isogreffes prélevées sur un jumeau homozygote
- Les homogreffes (allogreffes) prélevées sur un autre être humain
- Les hétérogreffes (xénergreffes) prélevées sur un animal.

Seules les autogreffes sont utilisées en chirurgie réparatrice carcinologique, d'autant que la peau humaine est très antigénique.

Selon l'épaisseur de la greffe on distingue plusieurs types :

- Greffe de peau mince
- Greffe demi- épaisse
- Greffe de peau totale
- Greffes en pastilles.

Les greffes de peau totales sont préférées au visage et au cou en raison de l'esthétique, la trophicité et la fonction. Elles emportent la totalité de l'épaisseur de la peau avec ses annexes.

Le site receveur doit être préparé pour accueillir la greffe. Il doit être bien vascularisé, ne doit pas être suintant ou hémorragique, ni infecté et immobilisé autant que possible.

La zone donneuse doit se situer à proximité de la zone receveuse, si la surface est très grande les autres zones donneuses sont utilisées ; région inguinale, sus pubienne, face interne du bras... (168, 169)(fig. 64).

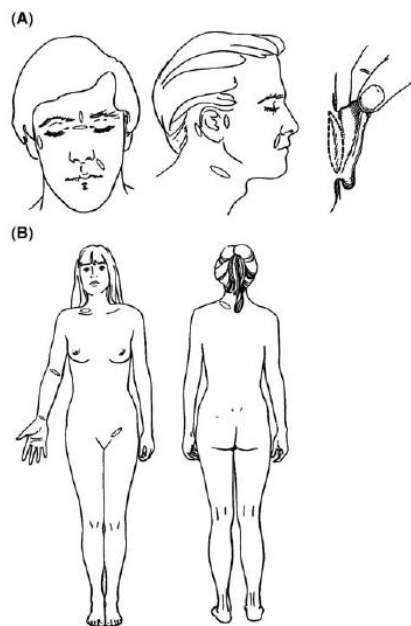


Fig. 64 : Sites donneurs pour la greffe de peau totale.

A : région cervico- faciale, B : Au niveau du reste du corps(169).

Le prélèvement des greffes de peau minces se fait à l'aide plusieurs instruments :

- Rasoir manuel de Largot- Dufourmentel
- Dermatome de Padjet
- Dermatomes électriques
- Bistouri froid

On préfère que le prélèvement soit fait au bistouri froid, la zone donneuse suturée, et la face profonde du greffon complètement dégraissé au ciseaux (fig. 65, 66). Celui-ci est immédiatement placé dans son site receveur, suturé de bord en bords, sans laisser d'espace mort. La mise en place d'un bourdonnet aide à maintenir la greffe a sa place sans mobilisation, élément indispensable pour sa survie(168). Le bourdonnet est laissé en place quelques jours, le pansement est maintenu jusqu'à cicatrisation (fig. 65).

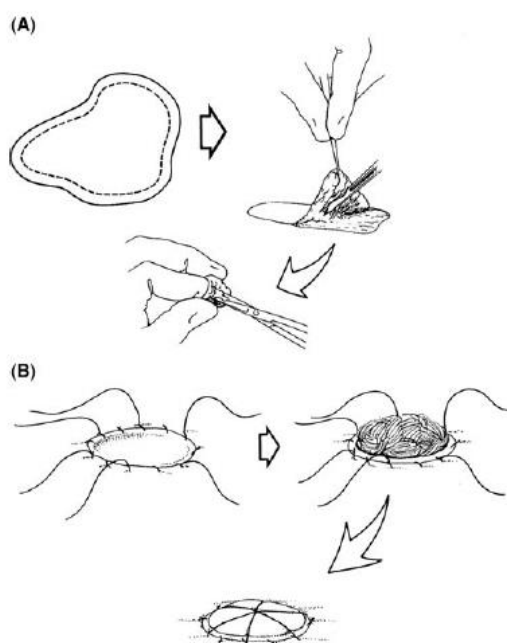


Fig. 65: Technique chirurgicale de greffe de peau totale(169).



Fig. 66: dégraissage du greffon aux ciseaux(168).

D'autres techniques plus complexes notamment les greffes composées peuvent être utilisées au visage. Par définition, elles comportent au moins en plus de la peau, une ou plusieurs structures tissulaires différentes. Elles peuvent être :

- Chondrocutanées (reconstruction auriculaire ou nasale)
- Chondromuqueuses (reconstruction palpébrale)

#### 2.1.2.2.4. Lambeaux cutanés (170, 171) :

Un lambeau est un segment cutané et de tissu cellulaire sous cutané conservant une vascularisation autonome passant par un pédicule cutané ou vascularisé au hasard(170), ce qui est le cas de la majorité des lambeaux de la face. Il a pour but de reporter la problématique de la perte de substance provoquée par l'exérèse tumorale dont la forme et la taille ne permettent pas son rapprochement par simple suture, dans une autre zone anatomique de voisinage en ouvrant une PDS secondaire de forme différente où la laxité cutanée autorise la fermeture par simple rapprochement(171).

Plusieurs classifications existent :

- Selon le type de vascularisation :
  - Au niveau de la face, la vascularisation est très riche, ainsi elle est au hasard concernant la majorité des lambeaux faciaux
- Selon le mode de liaison du pédicule nourricier,
- Selon la distance entre la PDS primaire et secondaire :
  - Local, dans la même unité esthétique
  - Régional entre unités esthétiques
  - Distant, à distance de la face et du cou :
    - Thoracique le plus utilisé étant le lambeau grand pectoral
    - Dorsal dont le plus utilisé étant le lambeau du grand dorsal
- Selon le type de mouvement tissulaire :
  - Lambeaux d'avancement, qui utilisent les propriétés élastiques et plastiques de la face. L'avancement se fait par glissement et mobilisation des tissus sous-jacents.

Les principaux lambeaux d'avancement sont :

    - Lambeau en L ou en équerre
    - Lambeau en T
    - Double plastie en L
    - Plastie en VY
    - Lambeau en îlot
    - Lambeau en clef de voûte
    - Lambeau en U
    - Lambeau en H
  - Lambeau de rotation, dont les principaux sont :
    - Lambeau de rotation simple
    - Lambeau de rotation avancement
    - Lambeau de rotations multiples (lambeau OZ)



- Lambeau de transposition, utilisent un mouvement de rotation transposition peuvent être :
  - Unilobés
  - Rhomboïdes
  - En triple L (LLL)
  - Horizontalisés
  - En Z
  - Bilobés
- Selon une classification éponyme(171).

Tous les lambeaux utilisent les propriétés biomécaniques de la peau, d'où l'intérêt d'un test d'étirement cutané avant de décider de l'option thérapeutique.

#### 2.1.2.2.5. Procédés de réparation par régions :

##### 2.1.2.2.5.1. Région nasale (172) :

La plus complexe en matière de réparation, vu son anatomie en dôme et ses reliefs. Elle est subdivisée en plusieurs sous unités, dont chacune possède ses caractéristiques. La réparation des pertes de substances (PDS) cutanées dans cette zone anatomique dépend de la taille, et des tissus concernés.

##### 2.1.2.2.5.1.1. Dorsum nasal et faces latérales :

L'approche réparatrice est identique dans ces deux zones :

- Suture directe dans les PDS du dorsum et des faces latérales :

Indiquée dans les PDS < 1 cm pour le dorsum. Le fuseau d'exérèse doit être orienté en vertical si la PDS est dans la zone centrale ou le long de la jonction dorsum, face latérale. Il est orienté en horizontal, si la PDS est située dans la partie supérieure ou inférieure (fig. 67).

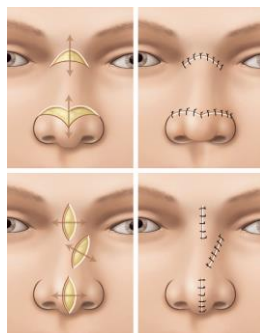


Fig. 67: Orientation des fuseaux pour la suture directe dans le dorsum(173).

- Lambeaux de transposition :

Le lambeau en note (en référence à la huitième note de musique : ♯) est utilisé dans les PDS < 1.5 cm de diamètre, comme on peut utiliser la plastie en Z dans la reconstruction de cette zone (fig. 68)



Fig. 68: Lambeau en note(172).

- Lambeau dorso- nasal (nasoglabellaire de rotation) :

Indiqué dans les PDS > 2.5 cm, idéalement dans la zone centrale et le 1/3 inférieur du nez, la zone donneuse étant la glabelle (fig. 69). Ce lambeau peut être combiné sous forme d'avancement rotation.

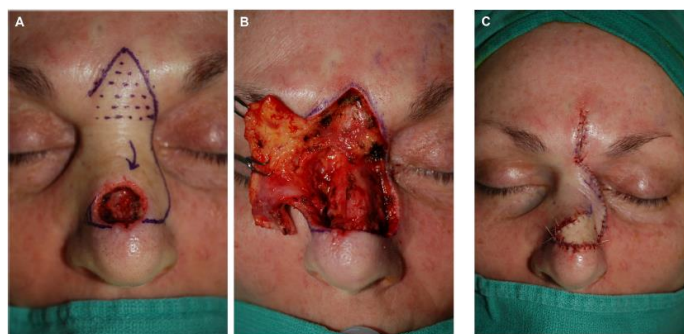


Fig. 69: Lambeau dorso- nasal(172).

D'autres techniques de réparation peuvent être utilisés et qui impliquent des tissus cutanés en dehors de l'unité, citons le lambeau nasogénien qui utilise une palette cutanée jugale de dimension variable et qui peut être replié à l'intérieur des fosses nasales (fig. 70). C'est un lambeau de transposition qui répare des PDS de 2 cm environ.



Fig. 70: Lambeau nasogénien replié(173).

- Greffes cutanées de peau totale :

Généralement indiquée chez des patients ayant une peau nasale fine. Les sites donneurs sont pré et post- auriculaire, sus claviculaire.

#### 2.1.2.2.5.1.1. Pointe nasale :

Complexe, utilise plusieurs procédés :

- Lambeau nasal bilobé :

Si PDS  $\leq$  1.5 cm (fig. 71).

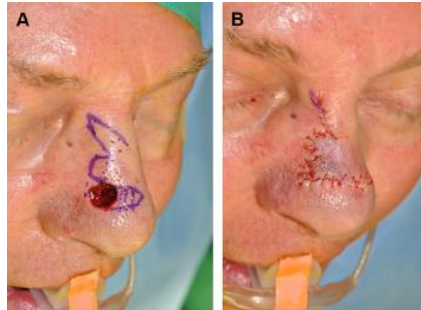


Fig. 71: Lambeau bilobé nasal

- Lambeau frontal para- médian :

Utilisé dans la reconstruction de larges PDS, qui peuvent même inclure plusieurs sous unités (fig. 72).

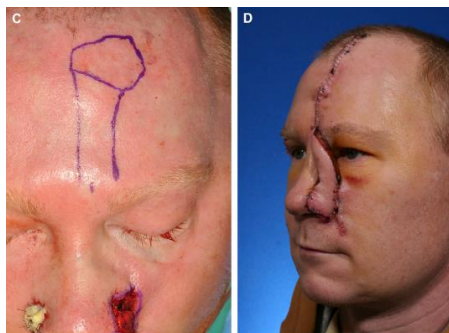


Fig. 72: Lambeau frontal para- médian(172).

- Lambeau de transposition en Hallebarde :

C'est un lambeau en 2 temps qui permet la réparation au même temps d'une PDS de la pointe et de la columelle (fig. 73) (173).



Fig. 73: Lambeau de transposition en Hallebarde(173).

- Greffe cutanée de peau totale :

Indiquée si le patient ne souhaite pas de lambeaux.

#### 2.1.2.2.5.1.3. Ailes du nez :

Sa réparation est très complexe, entraîne souvent des séquelles d'obstruction nasale. La greffe cutanée composée (peau, cartilage) paraît la mieux indiquée dans cette partie, la zone donneuse étant le pavillon auriculaire généralement controlatéral.

Pour les PDS sans interruption de continuité du cartilage, le lambeau de glissement latéro- labial trouve son indication (fig. 74).

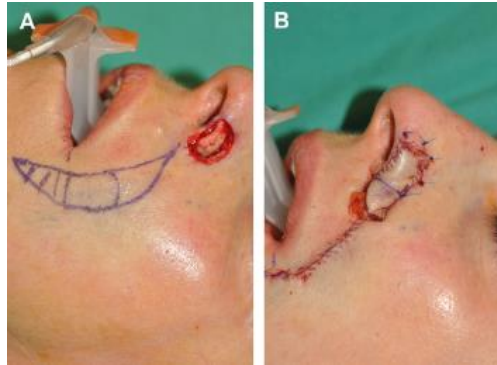


Fig. 74: lambeau de glissement latéro- labial(172).

#### 2.1.2.2.5.2. Région jugale (174):

De par sa surface la plus large, ses contours convexes, ses dépressions et ses fonctions ; la reconstruction de cette région est complexe. Elle doit tenir compte de plusieurs paramètres, notamment la qualité de la peau, sa mobilité et l'existence d'éventuelles comorbidités cardio-vasculaires ou systémiques telles que le diabète ou un terrain immuno- déprimé qui conditionnent les indications de réparation chirurgicale.

##### 2.1.2.2.5.2.1. PDS de petite dimension :

La cicatrisation dirigée est indiquée dans les zones concaves, de même que dans la frontière naso- jugale. Les patients âgés avec une laxité cutanée importante peuvent bénéficier d'une suture directe d'une PDS pouvant aller jusqu'à 4 cm, tout en orientant le fuseau selon les lignes de moindre tension cutanée.

##### 2.1.2.2.5.2.2. Lambeaux cutanés par sous unités :

- Sous-unité médiale :

Pour les PDS de petite ou de moyenne dimension, la suture directe est la plus appropriée, le lambeau jugal d'avancement rotation de Mustardé peut être utilisé si la fermeture directe est sous tension ou n'est pas possible (fig. 75).



Fig. 75: Lambeau jugal d'avancement rotation(174).

Pour les PDS larges, le lambeau cervico- facial d'avancement rotation qui est une variante du lambeau jugal d'avancement rotation est utilisé (fig. 76).

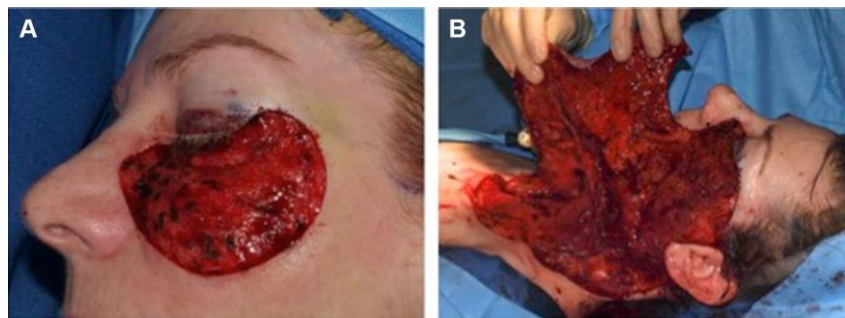


Fig. 76: Lambeau cervico- facial d'avancement rotation(174).

- PDS latérales :

Les PDS de petite dimension bénéficient d'une suture directe, le lambeau de transposition retro-auriculaire ou le lambeau bilobé sont utilisés en cas de PDS moyenne (fig. 77). Le lambeau d'avancement rotation cervico- facial voire le lambeau à distance type delto- pectoral pour les PDS larges.



Fig. 77: Lambeau bilobé jugal(174).

- PDS zygomatiques :

Les PDS de petite dimension sont réparés par suture directe, les lambeaux de transposition en cas de PDS moyenne et en cas de PDS large, on utilise le lambeau cervico- facial ou jugal d'avancement rotation.

- PDS buccales :

Les lambeaux de transposition, bilobés ou d'avancement en ilot sont utilisés pour réparer une PDS dans cette zone très complexe vu l'existence de l'orifice buccal (fig. 78).

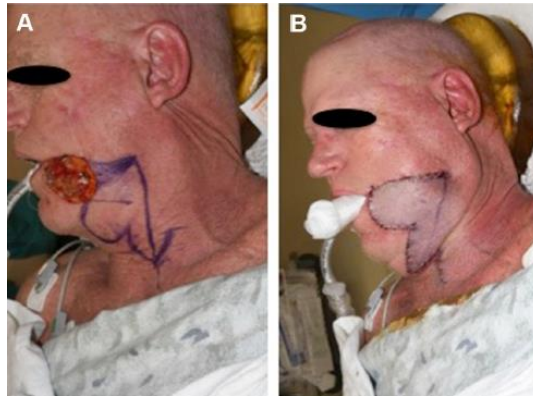


Fig. 78: Lambeau bilobé(174).

2.1.2.2.5.3. Lèvres et menton (175) :

Sous unité complexe, vu la présence de l'orifice buccal avec sa demi- muqueuse. La décision de réparation se fait selon le défaut horizontal de la lèvre qui est subdivisée en tiers.

- Cicatrisation dirigée :

Réservée aux PDS superficielles notamment au vermillon, lèvre supérieure et philtrum.

- PDS de la muqueuse et du vermillon :

Le lambeau d'avancement muqueux, le lambeau myomuqueux sont indiqués après exérèse de lésions tumorales superficielles du vermillon (fig. 79).



Fig. 79: Lambeau d'avancement muqueux(175).

Pour les défauts de petite ou moyenne dimension de la lèvre, la suture directe ou la plastie en M donne de bons résultats esthétiques (fig. 80).



Fig. 80: Plastie en M(175).

Le procédé de Webster (176) ou lambeau d'avancement avec excision péri alaire peut être utilisé pour les PDS de la lèvre supérieure. De manière bilatérale, on peut fermer une PDS centrale de la lèvre supérieure (fig. 81).

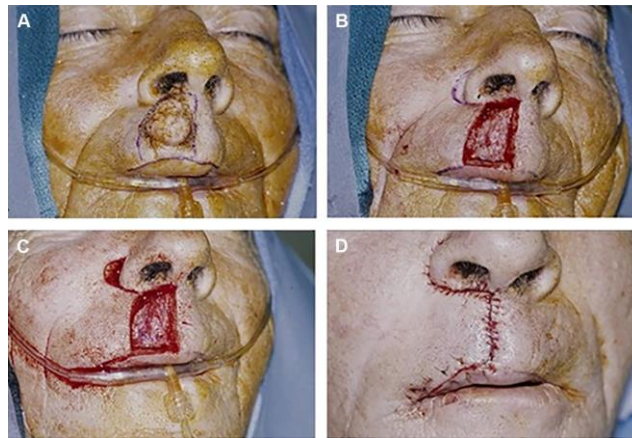


Fig. 81: Lambeau d'avancement de la lèvre supérieure avec excision péri alaire. Procédé de Webster(175).

Pour la lèvre inférieure, les incisions sont placées le long de la jonction lèvre rouge, lèvre blanche et le pli mentonnier. Plusieurs autres techniques existent, entre autres : le lambeau de transposition ou avancement nasogénien, le lambeau d'avancement en ilot, le lambeau de rotation labiale supérieure selon Bailly(176)...

- Déficits complets emportant toute l'épaisseur de la lèvre :

Le lambeau d'Abbe et Estlander représente le choix idéal pour ce type de PDS emportant 30-60% de la lèvre. Le lambeau d'Abbe est utilisé pour les défauts de la partie médiane (fig. 82), le lambeau d'Estlander est utilisé pour les défauts touchant la commissure labiale (fig. 83).

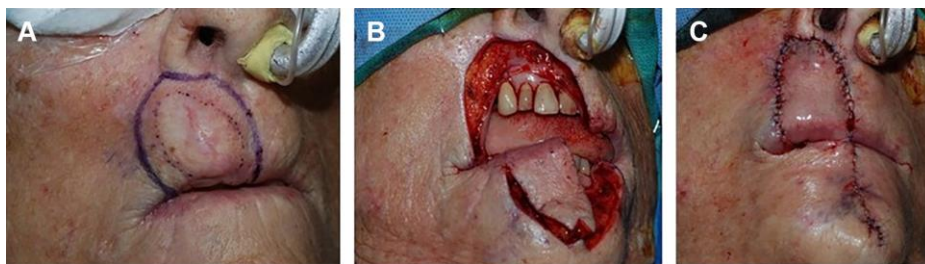


Fig. 82: Lambeau d'Abbe(175).



Fig. 83: Lambeau d'Estlander(176).

Pour les défauts plus larges ; 70- 80% de la lèvre inférieure. Le lambeau d'avancement rotation de Gilles est très utile (fig. 84), alors que le lambeau de rotation avancement bilatéral de Karapandzic est indiqué dans les défauts majeurs des deux lèvres (fig. 85).

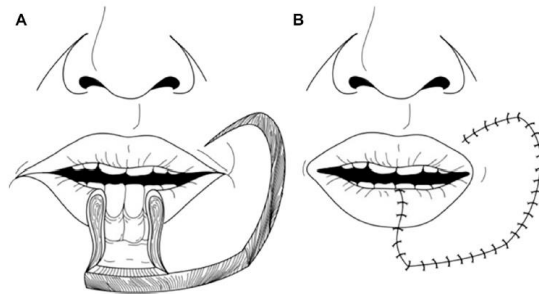


Fig. 84: Lambeau de Gilles

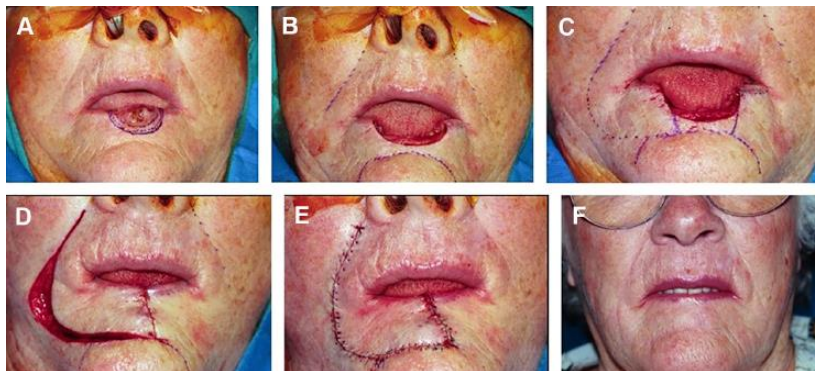


Fig. 85: Lambeau de Karapandzic unilatéral(175).

Le lambeau de Bernard-von Burow quant à lui est indiqué dans les défauts complets de la lèvre inférieure et les défauts complets des lèvres épargnant les commissures labiales. d'autres procédés existent notamment l'association de lambeaux, le lambeau de Camille Bernard, le lambeau de Dufourmental... (176).

Pour le menton, la suture directe quand elle est possible doit être selon un fuseau à axe vertical au milieu du menton et à axe horizontal au-dessous de la lèvre inférieure(177). La plastie en H représente la méthode idéale de reconstruction, mais d'autres techniques existent ; plastie en T, lambeau de rotation, lambeau VY...

#### 2.1.2.2.5.4. Front et cuir chevelu (178):

Régions ayant pour caractéristique commune, la résistance de la peau à la distension, d'où l'intérêt d'une évaluation clinique de l'élasticité cutanée avant tout acte opératoire(179).

La cicatrisation dirigée est indiquée chez des patients qui ont un terrain particulier, peau irradiée, tabagiques chroniques, ou qui refusent les autres procédés de réparation chirurgicale.

La suture directe est préférée, surtout dans les régions où la peau est plus distensible telle que les tempes ou le scalp occipital. Les PSD de petites dimensions sont traitée par fermeture directe, la galéotomie ainsi que le décollement de l'espace de Merckel peuvent aider à relâcher les tensions (fig.). Un seuil de 3 cm est admis pour le simple rapprochement dans cette zone.



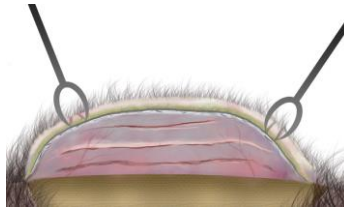


Fig. 86 : Galéotomie(178).

La greffe de peau totale à un rôle limité au cuir chevelu, alors que l'expansion cutanée paraît très utile avant de couvrir des PDS larges par procédés de lambeaux.

Les lambeaux d'avancement purs sont rarement utilisés dans le cuir chevelu, sont utilisés les lambeaux d'avancement en VY, les lambeaux de rotation avancement ou les lambeaux de rotation type Imre (fig. 86a). La combinaison des différentes techniques d'expansion cutanée peut être utile si la PDS est importante.

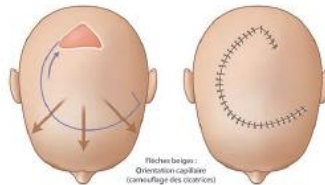


Fig. 86a : lambeau de rotation type Imre(179).

Au niveau du front le lambeau d'avancement en H (Fig. 88) est le plus utilisé de réalisation facile. Les incisions horizontales sont faites au niveau des rides frontales. Ce lambeau puise sa laxité des régions frontales externes et temporales.

Mais d'autres lambeaux peuvent être utilisés notamment le lambeau d'avancement en OT (Fig. 87) ou le lambeau en U.

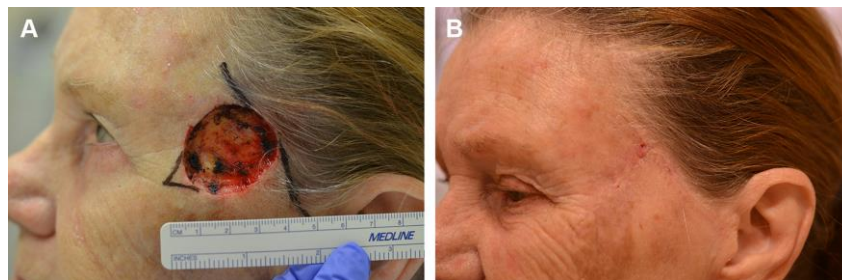


Fig. 87: Lambeau d'avancement en OT(178).



Fig. 88: Lambeau en H(180).

#### 2.1.2.2.5.5. Région auriculaire (181, 182):

Région anatomique très complexe, vu son architecture. La chirurgie réparatrice dans cette zone a pour but de restaurer les contours et la forme la plus proche de la normale, en comparant avec l'oreille controlatérale.

Pour simplifier, l'oreille peut être subdivisée en 2 zones ; une centrale et une périphérique. Les défauts de la zone centrale peuvent être antérieurs ou postérieurs alors que les défauts périphériques incluent ceux de l'hélix, lui-même subdivisé en 3 tiers (supérieur, moyen, inférieur) et du lobule.

Ainsi, les PDS peuvent être superficiels ne touchant pas le cartilage, partiels amputant une ou plusieurs sous unité ou amputation totale du pavillon. Leur réparation fait appel à plusieurs procédés qui va de la suture simple au remplacement du pavillon par une prothèse.

Pour les petites PDS, La suture directe est utilisée dans les zones de laxité cutanée. La cicatrisation dirigée donne de bons résultats esthétiques dans les zones concaves, sous peine du respect du cartilage et du périchondre et nécessite parfois plus de 10 semaines jusqu'à cicatrisation.

La résection cunéiforme est indiquée pour les lésions de l'hélix et l'anthélix et réalise une amputation de pleine épaisseur du segment concerné (fig. 89).



Fig. 89: Résection cunéiforme de l'hélix(182).

Des résections triangulaires additives peuvent aider à la fermeture de la PDS, ces triangles de Burow ont des formes variées et sont adaptées au cas par cas (fig. 90).

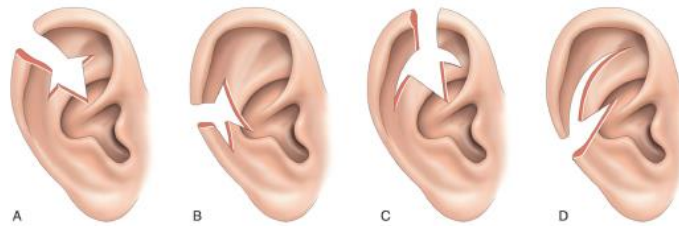


Fig. 90: Triangles de Burow(182).

Les greffes cutanées totales sont indiquées dans les PDS superficielles sans atteinte cartilagineuse.

Pour les lambeaux ils peuvent locaux ou régionaux et varient selon la sous unité.

Le lambeau d'avancement de l'hélix, est indiqué pour les PDS de sa portion marginale, il libère l'hélix jusqu'au lobule, un triangle de Burow peut augmenter l'avancement jusqu'à 3 cm (fig. 91).

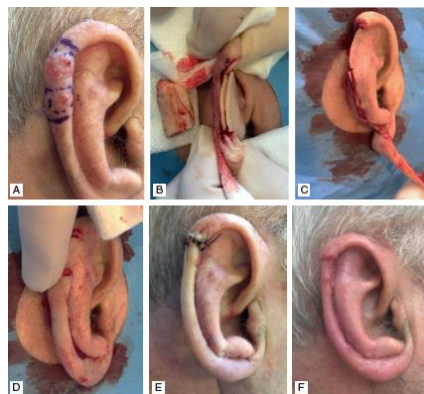


Fig. 91: Lambeau d'avancement auriculaire(182).

Pour les PDS marginales de l'hélix inférieures à 2.5 cm, le lambeau de rotation advancement chondrocutané de la peau rétro-auriculaire (Lambeau chondrocutané d'avancement d'Anthia et Buch) est utilisé, mais il est de réalisation délicate (fig. 92).

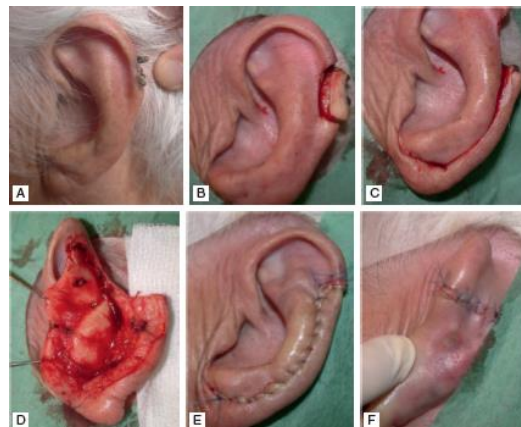


Fig. 92 : Lambeau d'Anthia et Buch

Pour la face postérieure du pavillon, le lambeau pré ou retro- auriculaire trouve son indication. Il s'agit d'un lambeau de transposition (fig. 93).

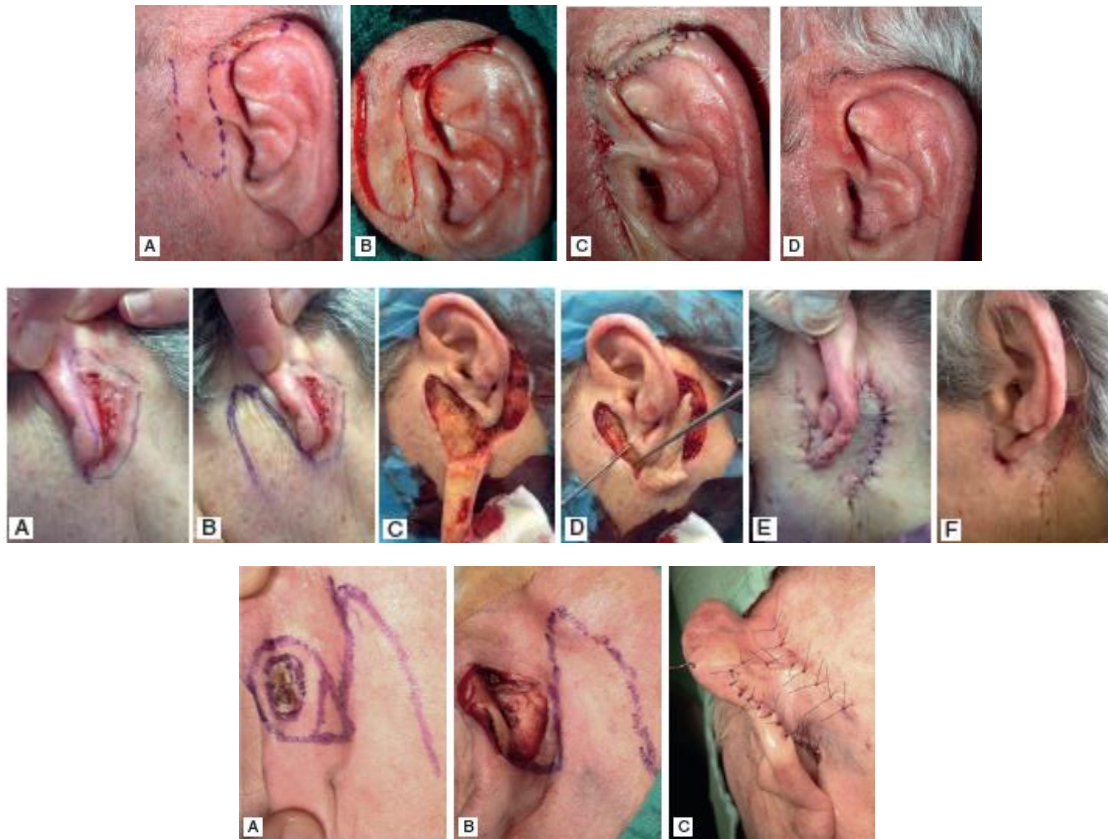


Fig. 93 : Au-dessus, lambeau pré auriculaire de transposition à pédicule supérieur  
 Au milieu, lambeau pré auriculaire de transposition à pédicule inférieur  
 Au-dessous, lambeau retro auriculaire de transposition(182).

Le lambeau pré auriculaire tunnalisé répare les PDS de la fosse triangulaire et du scapha, le tunnel est réalisé par une incision sous la racine de l'hélix qui doit être large pour ne pas compromettre la vascularisation du lambeau (Fig. 94).

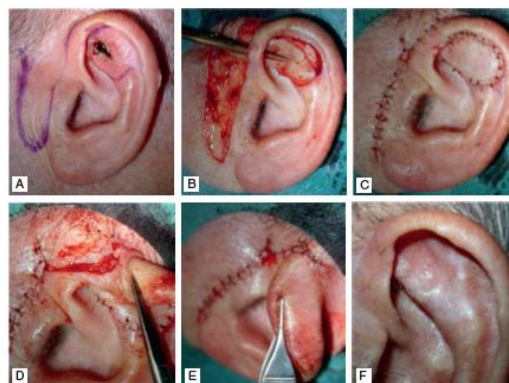


Fig. 94: Lambeau pré auriculaire tunnalisé(182).

Le lambeau rétro auriculaire tunnalisé s'adresse à la réparation des PDS de la face antérieure du scapha (fig. 95).

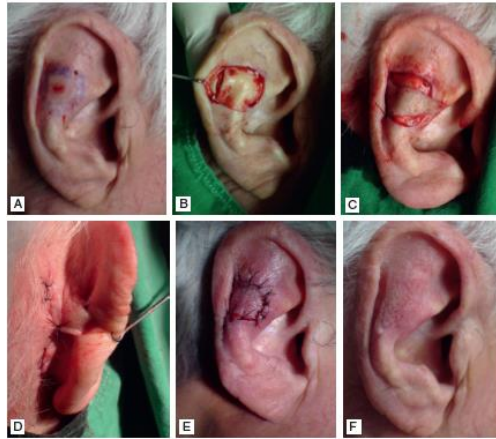


Fig. 95: Lambeau rétro auriculaire tunnellié(182).

Le lambeau en îlot rétro auriculaire de Masson est indiqué dans les défauts en pleine épaisseur de la conque (fig. 96).

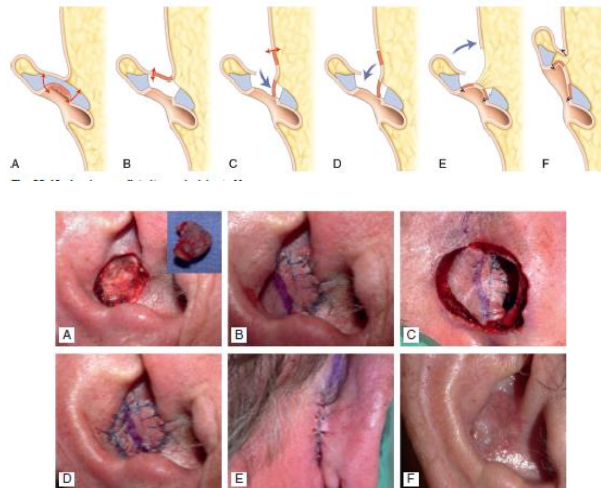


Fig. 96: Lambeau en îlot de Masson(182).

Pour le lobule, la suture directe est possible vu que c'est une partie charnue, les défauts complets ou partiels sont réparés par la technique de Gavello qui consiste en la confection d'un lambeau bilobé à base antérieure (fig. 97).

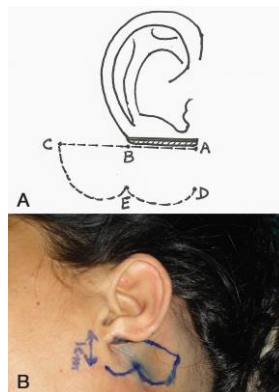


Fig. 97: Lambeau de Gavello(183).

Pour les reconstructions partielles ou complètes, les greffes cartilagineuses à partir du cartilage chondro- costal constituent le traitement de choix. Les prothèses auriculaires sont une solution si la chirurgie n'est pas possible.

#### 2.1.2.2.5.6. Région orbitaire(184, 185) :

La chirurgie dans cette région qui comprend les paupières est avant tout carcinologique et doit garantir leur fonctionnalité. L'objectif étant d'éviter les complications post op tels que l'ectropion ou l'épiphora(185). Pour cela le dépistage d'un tarse laxo par un test d'abaissement digitale du rebord inferieur ou « snap- test » est primordial avant toute chirurgie dans la paupière inferieure(185). Le principe de réparation se fait par sous unités et en fonction du défaut qui peut être complet, emportant tout ou une partie de la paupière ou partiel n'emportant que la peau superficielle.

La réparation par cicatrisation dirigée donne de très bons résultats dans le canthus médial qui est concave ce qui la rend difficile à réparer par des plasties. Elle est dirigée par la médilisation de la PDS, en décollant ses berges et en les ancrant au ligament médial ou au tendon du muscle orbiculaire(185).

La suture directe est indiquée pour les défauts superficiels, le fuseau en S italique avec orientation des sutures selon un axe horizontal permet d'éviter l'ectropion post op. À la paupière supérieure, le fuseau est orienté en horizontal type blépharoplastie. En pleine épaisseur, la PDS doit être inférieure à 30% de la longueur de la paupière pour être réparée de la sorte.

Les lambeaux d'avancement sont les plus utilisés pour les PDS superficielles de la paupière supérieure, ils peuvent être en H, en T en équerre qui peut réparer des PDS jusqu'à 2 cm chez le sujet âgé (Fig. 98).



Fig. 98: Lambeau en équerre palpébral inferieur(185).

Le lambeau d'avancement en îlot s'adresse aux PDS du canthus médial, prend son origine du dos du nez de la glabelle (fig. 99).

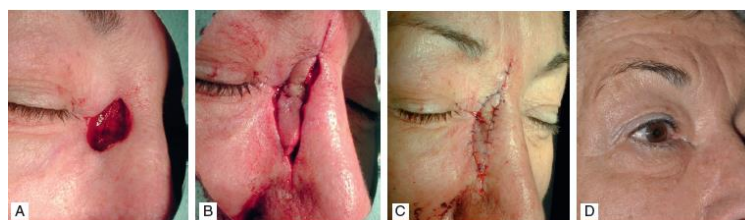


Fig. 99: Lambeau en îlot(185).

Les lambeaux de transposition utilisés dans cette région sont : le lambeau rhomboïde qui permet de reconstruire la partie latérale de la paupière supérieure inférieures à 2 cm (fig. 100), le lambeau nasoglabellaire qui permet de réparer les PDS canthales médianes (fig. 101).

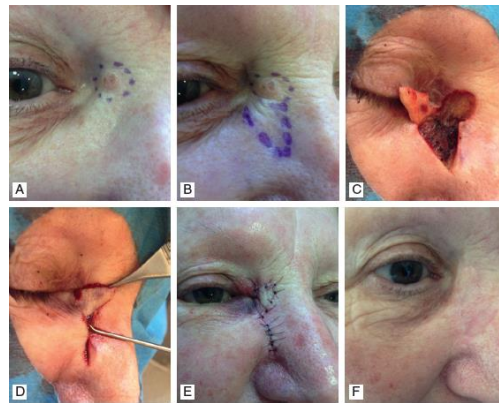


Fig. 100: Lambeau rhomboïde(185).



Fig. 101: Lambeau nasoglabellaire(184).

D'autres lambeaux de réparation en dehors de l'unité peuvent être utilisés :

- Le lambeau de rotation ou rotation avancement temporojugal (fig. 102)
- Le lambeau de rotation orbito- temporo- frontal.



Fig. 102: Lambeau de rotation avancement temporojugal(185).

Les PDS avec qui emportent la totalité de l'épaisseur de la paupière sont réparés par divers procédés en fonction de l'importance de celle-ci. En effet les PDS de petite dimension sont réparées par suture directe, une excision pentagonale peut aider la fermeture (fig. 103).



Fig. 103: Suture directe d'une PDS interrompant la continuité de la paupière inférieure(185).

Les défauts qui emportent 30- 50% de la paupière sont réparés par le lambeau de Tenzel qui parait la meilleure option thérapeutique (fig. 104). Les défauts supérieurs à 50% sont réparés par procédé de Hughes en 2 temps où le premier temps consiste en la confection d'un lambeau tarso- conjonctival et le deuxième temps, mise en place d'un greffon cutané en peau totale (fig. 105).



Fig. 104: Lambeau de Tenzel (186).

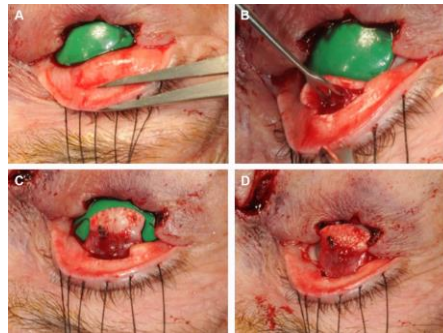


Fig. 105: Procédé de Hughes(184).

#### 2.1.2.2.5.7. Région cervicale :

La reconstruction dans cette zone se fait généralement par suture directe. Les grandes PDS qui mettent à nu les pédicules vasculaires sont réparées en général par des lambeaux à distance type delto- pectoral, grand pectoral ou grand dorsal.

- **Le lambeau grand pectoral** (187) est un lambeau myo- cutané (fig. 106) dont la vascularisation est assurée par la branche pectorale de l'artère acromio- thoracique juste au-dessous du muscle.

Le dessin des repères est primordial avant sa confection, et les dimensions de la palette myo- cutanée sont adaptées à la perte de substance. L'incision cutanée est faite jusqu'à l'aponévrose musculaire, le décollement est large et la visualisation du pédicule est un temps chirurgical primordial.

Le transfert du lambeau est réalisé au-dessus de la clavicule, s'en suit la fermeture de la zone donneuse en 2 plans.



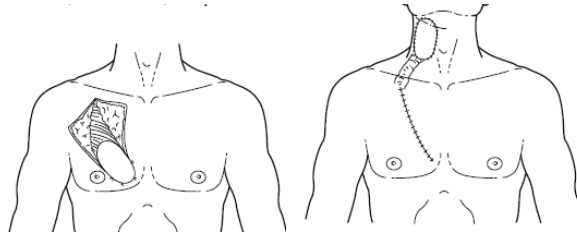


Fig. 106: Lambeau grand pectoral(187).

- **Le lambeau grand dorsal** est un lambeau large qui prend son origine du muscle grand dorsal dont le pédicule artériel est représenté par l'artère thoraco- dorsale. Le dessin des repères se fait par manœuvre d'abduction forcée, l'incision cutanée se fait à 1 cm en avant du bord qu'on palpe du muscle et se continue jusqu'au creux axillaire. La dissection musculaire se fait de bas en haut avec repérage du point d'entrée du pédicule artériel en plein épaisseur musculaire (3- 4 cm en arrière du bord antérieur du muscle). Le lambeau myo- cutané est ainsi en ilot sur son pédicule et sera transféré à la région cervicale, s'en suit la fermeture de la zone donneuse sur drains aspiratifs.

D'autres lambeaux peuvent être utilisées pour la réparation de la PDS, citons : le lambeau myocutané du trapèze, les lambeaux faciocutanés supra claviculaires, delto- pectoral ainsi que les lambeaux libres micro- anastomosés.

#### 2.1.2.3. Techniques chirurgicales associées : Curage ganglionnaire cervical et autres.

L'objectif thérapeutique est de retirer les formations lymphatiques de drainage d'une tumeur cutanée faciale.

L'incision la plus utilisée est l'incision en L d'André, elle donne un jour sur la zone opératoire maximal(188), des traits de refend verticaux peuvent s'y ajouter au besoin(189). Mais plusieurs tracés existent en fonction des habitudes du chirurgien et des caractéristiques de la tumeur initiale(188)(fig. 107).

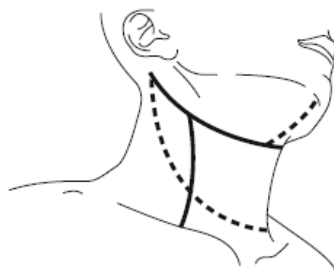


Fig. 107: Types d'incisions cervicales dans les évidements ganglionnaires(189).

Plusieurs techniques chirurgicales existent : Le curage ganglionnaire complet traditionnel étant le curage de référence. Il emporte en plus du tissu celluloganglionnaire, le muscle sterno- cléido- mastoïdien, la veine jugulaire interne et le nerf spinal (190) (fig. 108).

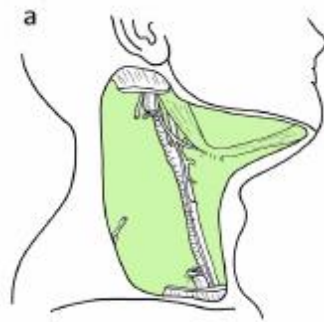


Fig. 108: Curage traditionnel complet(190).

Ce curage peut être modifié (190):

- **Type I** qui respecte le nerf spinal, le type I<sub>A</sub> emporte les groupes I à V et le I<sub>B</sub> emporte les groupes II à V.
- **Type II** respecte le nerf spinal et la veine jugulaire interne, le type II<sub>A</sub> emporte les groupes I à V et le type II<sub>B</sub> emporte les groupes II à V.
- **Type III** nommé fonctionnel ou curage antérolatéral cervical (fig. 109), le plus utilisé. Respecte le nerf spinal, la veine jugulaire interne et le muscle sterno-cléido-mastoïdien. Le type III<sub>A</sub> emporte les groupes I à V, le type III<sub>B</sub> emporte les groupes II à V.

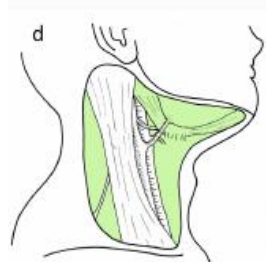


Fig. 109: Curage ganglionnaire cervical modifié de type III ou fonctionnel(190).

Par opposition aux curages complets, ceux-ci peuvent être partiels et sont de 4 types (188, 190) (fig.110):

- Le curage **antérieur** sus-omohyoïdien qui emporte les groupes I à III.
- Le curage **postérolatéral** emporte les groupes II à V ainsi que les ganglions occipitaux et mastoïdiens.
- Le curage cervical **antérieur** qui emporte le groupe IV.
- Le curage **latéral** qui emporte les groupes II ; III et IV, peut être supérieur ou inférieur (fig.111).

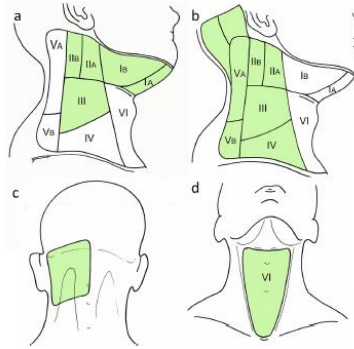


Fig. 110 : Curage ganglionnaire sélectif.

a/ Curage sus- omohyïdien

b, c/ Curage postérolatéral, vue latérale et postérieure

d/ Curage antérieur

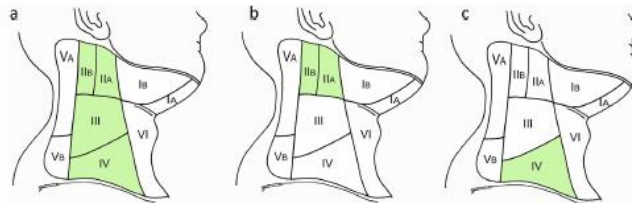


Fig. 111 : Curage latéral

a/ Curage latéral

b/ Curage latéral supérieur

c/ Curage latéral inférieur

le curage peut être aussi étendu aux autres groupes ganglionnaires surtout parotidiens dans les cancers cutanés de la face ou être associé à l'ablation d'autres éléments anatomiques tels que la parotide, téguments cervicaux... (190).

D'autres interventions chirurgicales peuvent être associées en plus du curage ganglionnaire, citons dans la région orbitaire :

- **L'énucléation** qui consiste en une ablation chirurgicale de l'œil.
- **L'exentération** plus ou moins élargie aux structures adjacentes qui consiste en l'ablation chirurgicale du contenu de l'orbite

## 2.2. Cryothérapie et cryochirurgie :

La cryothérapie est une destruction des tissus tumoraux superficiels par le froid au moyen d'azote liquide, et consiste à le vaporiser au contact de la lésion pour obtenir une congélation de celle-ci, ce qui va la détruire(191).

C'est une méthode simple, rapide, peu onéreuse. La durée du contact n'est pas codifiée (192) et peut nécessiter plusieurs séances pour une seule lésion : un cycle de congélation de 30 secondes sur une zone débordant la lésion de 3 mm, ou deux cycles de congélation-décongélation de 20 secondes (191), voire 2x 40 à 60 secondes pour les CBC(192). Elle est indiquée dans les kératoses actiniques, la maladie de Bowen, les CBC superficiels, les CBC nodulaires de petit diamètre et les CSC de petite dimension, bien différenciés(192). Ces indications imposent une parfaite connaissance de la nature anatomo- clinique de la lésion car son inconvénient majeur est l'absence de confirmation anapath de même que la définition des limites tumorales.

La cryochirurgie est une autre méthode qui utilise le même principe du froid mais la technique diffère par son action plus profonde, une cryode de contact diffuse le froid en pleine épaisseur de la lésion. Ce procédé nécessite une anesthésie locale et une surveillance à l'aide d'un impédancemètre, ses indications sont identiques à la première technique(191).

### 2.3. Curetage, électrocoagulation :

Technique rapide et simple qui se fait par anesthésie locale. Elle consiste à un curetage de la lésion à la curette, puis électrocoaguler le lit tumoral pour assurer l'hémostase et éliminer le reste des cellules tumorales. Le diagnostic clinique doit être sûr, et la tumeur cutanée doit être bien circonscrite pour pouvoir utiliser cette technique(191). Ses indications sont les CBC et CSC de moins de 2 cm de diamètre(192).

### 2.4. Lasers :

Différents types de lasers peuvent être utilisés dans le traitement des cancers cutanés, citons le laser CO<sub>2</sub>, Nd ou le Nd- YAG. Ils ont pour propriétés de coaguler, sectionner et nécroser la tumeur(191, 192). Ils sont indiqués dans les CBC superficiels et dans la maladie de Bowen, mais les données de la littérature sont insuffisants actuellement pour conclure de leur efficacité(192).

### 2.5. Topiques cutanés :

#### 2.5.1. 5 Fluoro- uracile :

C'est un agent de chimiothérapie cytotoxique, antimétabolite de la classe des anti-pyrimidiques, qui agit par inhibition de la synthèse de l'ARN(191), ce qui a pour conséquence une diminution de la prolifération cellulaire tumorale et une mort de cellules ayant un index mitotique élevé(192, 193). Il dispose d'une AMM pour le traitement des KA et des carcinomes in situ, sa posologie est de 2 applications en fine couche par jour sur la ou les lésion(s) pendant 4 semaines(191).

#### 2.5.2. Imiquimod :

C'est une Imidazoquinoline, qui induit la synthèse et la libération de cytokines pro-inflammatoires par stimulation antagoniste du TLR-7, d'où l'activité anti- tumorale(191). Il se présente sous forme de crème à 5% (193), et possède une AMM pour le traitement des CBC superficiels et des KA de la face(191, 192). La posologie pour les KA est 1 application par jour le soir, 3 fois par semaine, pendant 8 semaines. Pour les CBC elle est de 1 application par jour,

5 jours par semaines, pendant 6 semaines. Le produit est laissé pendant 8 heures puis éliminé par lavage abondant(191, 194).

### 2.5.3. Diclofénac disodique topique :

Anti- inflammatoire non stéroïdien, inhibe les cyclo- oxygénases réduisant ainsi les prostaglandines et l'acide arachidonique impliqués dans la croissance des cellules tumorales. Se présente sous forme de crème à 3% et est indiqué dans les KA à raison de 2 applications par jour pendant 2 à 3 mois(191, 193).

### 2.5.4. Les rétinoïdes :

Dérivés de la vitamine A en topique, agissent dans la prévention des KA et carcinomes cutanés(192).

## 2.6. Photothérapie dynamique :

C'est un traitement qui vise à détruire sélectivement par la lumière des cellules pathologiques ayant accumulé une substance photosensibilisante, administré de façon systémique ou par topique (méthyle aminolévulinate) sous forme de pro photosensibilisant(191-193).

La source de lumière qui peut être monochromatique ou polychromatique, bleue ou rouge, produit une lumière dont la longueur d'onde va exciter le produit photosensibilisant ce qui induit une réaction photo- oxydative tumoricide. Une séance est nécessaire pour le KA et 2 espacées d'une semaine pour les Carcinomes in situ et les CBC superficiels et nodulaires(191).

## 2.7. Radiothérapie (195) :

Plusieurs techniques sont utilisées dans les cancers cutanés :

- Radiothérapie de basse énergie.
- Radiothérapie par faisceaux d'électrons
- Curiethérapie soit par implantation interstitielle soit par application cutanée.

Ainsi dans les carcinomes, de nombreux protocoles sont utilisés ; 3 à 4 Gy par fraction jusqu'à une dose totale de 45 à 60 Gy est habituellement prescrite. Dans les mélanomes cutanés, la place de la radiothérapie est très restreinte. La radiothérapie peut être adjuvante en cas d'exérèse incomplète sans possibilité de reprise chirurgicale de carcinomes et est contre indiquée en cas syndromes génétiques tel que le xeroderma pigmentosum(191).

## 2.8. Chimiothérapie, immunothérapie (196):

### 2.8.1. Immunothérapie :

#### 2.8.1.1. Interférons (IFN) :

Protéines d'origine endogène, constituent des modificateurs de la réponse biologique sous l'effet d'un inducteur. En oncodermatologie, seuls les IFN $\alpha$  sont utilisés pour le traitement du mélanome. Leur mécanisme d'action n'est pas entièrement élucidé.

### 2.8.1.2. Les anticorps monoclonaux (AM) :

Agissent en stimulant l'immunité des patients. L'ipilimumab lève l'inhibition lymphocytaire ce qui entraîne une attaque dirigée contre les cellules cancéreuses, le nivolumab et le pembrolizumab sont de Ig G qui entraînent une potentialisation des réponses immunitaires antitumorales lymphocytaires.

Les AM sont utilisés dans le traitement des mélanomes inopérables ou métastatiques.

### 2.8.2. Chimiothérapie et thérapies ciblées :

#### 2.8.2.1. Agents alkylants :

Substances qui introduisent des groupements alkyles sur des sites nucléophiles tel que l'ADN ce qui nuit à leur mitose et leur synthèse protéique. 3 produits sont utilisés en cancérologie cutanée : la Carmustine, la Fotémustine et la Dacarbazine.

#### 2.8.2.2. Thérapies ciblées :

Visent à inhiber la voie Hedgehog de signalisation et de transduction, plusieurs produits sont disponibles : la Cobimétinib, la Tramétinib, le Vismodegib.

## 3. Marges d'exérèse, indications et recommandations :

La chirurgie constitue dans la majorité des cas le seul traitement curateur des cancers cutanés, celle-ci est codifiée selon des recommandations internationales(159). Selon le type de la tumeur cutanée, sa situation, sa dimension, le type de chirurgie et les techniques de réparation diffèrent.

### 3.1. Mélanomes :

Actuellement, la chirurgie est le seul traitement curatif du mélanome cutané. Pour les mélanomes de Dubreuilh, les marges recommandées sont selon la SOR 2005 de 1 cm et que si elle ne peut être faite pour des raisons anatomiques et fonctionnelles, elles peuvent être amenées à 0.5 cm sous couvert d'un contrôle histologique strict. Pour les autres mélanomes, les marges sont adaptées en fonction de l'indice de Breslow avec un maximum de marges à 3 cm (Tableau 11)(197).

Score de Breslow	Marges d'exérèse recommandées en cm
pTis	0.5
0-1 mm (pt1)	1
1.01-2 mm (pt2)	1-2
2.01-4 mm (pt3)	2
>4 mm (pt4)	2-3

Tableau 11: Marges d'exérèse recommandées pour le mélanome cutané selon la SOR 2005(197).

Au stade I et II, la suture directe est privilégiée comme procédé de réparation. La greffe de peau totale est couramment utilisée si la suture n'est pas possible. Néanmoins l'utilisation de lambeaux locorégionaux reste possible(197).

Au stade III locorégional, la présence de métastases ganglionnaires impose la pratique du curage ganglionnaire sélectif ou fonctionnel complet en fonction de la localisation du

mélanome primitif. Une parotidectomie superficielle est associée à ce curage en cas de localisation à la partie antérieure du scalp, le front, la tempe, la joue, paupières et région orbitaires vu la fréquence de métastases ganglionnaires occultes dans cette région parotidienne. Une immunothérapie ou radiothérapie peuvent se discuter en post op(197).

Au stade IV, la chirurgie est indiquée dans les métastases à distance si elle est possible, si non la radiothérapie et l'immunothérapie constituent des alternatives thérapeutiques(197).

### 3.2. Carcinomes basocellulaires :

Les marges recommandées sont de 3 à 10 mm, selon le groupe pronostic et la localisation tumorale, l'exérèse se faisant en 1 ou 2 temps(159). En cas d'exérèse incomplète, une stratégie de surveillance peut être envisagée, mais la reprise chirurgicale est recommandée immédiatement(197). Les différentes techniques de réparation peuvent être utilisées en fonction du contexte clinique du patient et des habitudes du chirurgien.

### 3.3. Carcinome épidermoïde cutané :

La chirurgie est le traitement de ce type de cancers cutanés. Les marges recommandées pour les CEC à risque modéré sont de 4- 6 mm avec réparation immédiate et de 10 mm pour les CEC à haut risque(159, 197). La réparation se fait soit directement soit en différé, le curage ganglionnaire cervical n'est pas systématique si N0 et doit être complet si on note la présence de métastases ganglionnaires cervicales(81).

La radiothérapie n'est pas recommandée en première intention, elle peut être adjuvante si métastases ganglionnaires. La chimiothérapie préopératoire néoadjuvante peut être utilisée notamment dans les tumeurs volumineuses, elle peut être adjuvante ou même palliative si CEC importable et dans les formes métastatiques(81).

### 3.4. Autres cancers :

#### 3.4.1. Carcinome à cellules de Merkel :

Le traitement de référence est l'exérèse chirurgicale, avec une marge de 2- 3 cms jusqu'au fascia. La biopsie du ganglion sentinelle (GS) après repérage scintigraphique est recommandée.

Si GS positif curage ganglionnaire et radiothérapie complémentaire sur le lit tumoral et sur le site cervical du curage, si le GS est négatif, radiothérapie complémentaire du site tumoral(159, 197).

#### 3.4.2. Dermatofibrosarcome :

Le traitement de première intention est chirurgical(197). Les marges d'exérèse classiques sont latéralement de 5 cm et jusqu'à l'aponévrose comprise en profondeur. Les marges peuvent être réduites à 2- 3 cm selon la national comprehensive cancer network. Un traitement néoadjuvant à base de l'imitinib est cours d'évaluation pour les tumeurs volumineuses(159).

#### 3.4.3. Autres cancers cutanés :

Aucun consensus n'existe pour les tumeurs rares. Le traitement est chirurgical, les marges chirurgicales ne sont pas codifiées(197).

#### 4. Traitement préventif :

Repose sur les mesures de photoprotection physiques et pharmacologiques. Entre autres, la prescription des produits de protection solaire surtout chez les sujets à risque, disponibles sous diverses présentations pharmacologiques, de même que les mesures de prévention physiques qui doivent être toujours de mise.

Ce traitement préventif est possible et devrait être largement exploité. Il repose sur 3 principes :

- La **photoprotection solaire** puisque le rayonnement solaire est le principal agent cancérigène, et là l'éducation thérapeutique de la population grâce aux campagnes d'information ainsi que l'utilisation de produits de protection solaire qui sont à recommander revêt une importance capitale dans les axes thérapeutiques de la pathologie cancéreuse cutanée.

Cette prévention repose essentiellement sur les mesures de photoprotection physiques et pharmacologiques. Entre autres, la prescription des produits de protection solaire surtout chez les sujets à risque, disponibles en crème ou en spray, et caractérisés par leur SPF (Sun Protector Factor). L'application de ces produits doit être suffisante et renouvelée chaque 2 heures.

- Le **traitement** de toute lésion cutanéomuqueuse précancéreuse.
- La **surveillance** régulière des patients 2 à 3 fois par an au moins.



# Partie pratique

## 1. Problématique :

Les cancers cutanés sont les cancers les plus fréquents de tout le corps humain. Les cancers non mélaniques épithéliaux représentent la grande majorité de ce type de tumeurs malignes, et sont parfois très agressifs sur le plan local et régional voire même à distance.

Leur fréquence tient du fait que notre pays est très ensoleillé, notamment dans les régions du sud et des hauts plateaux. Sétif étant une région frontalière et de passage ce qui explique le recrutement élevé dans le service de ce type de pathologies.

La problématique pour un chirurgien maxillo- facial ou tout chirurgien versé à la chirurgie dermatologique est l'existence d'un polymorphisme clinique et histologique très varié, ce qui renvoie à des situations de prise en charge thérapeutique très hétérogènes où la chirurgie occupe une place prépondérante.

La localisation faciale et cervicale très fréquente de ce type de tumeurs malignes de par leur photo- exposition, la localisation dans certaines régions anatomique réputées complexes surtout au niveau de la face complique la prise en charge chirurgicale, car d'une part l'impératif de l'exérèse carcinologique qui impose parfois le sacrifice de toute une unité esthétique afin d'éviter la récurrence, voire l'extension au niveau d'éléments anatomiques nobles, notamment la base du crâne et le contenu de la boîte crânienne. Et d'autre part la réparation difficile dans cette région du corps qui doit respecter l'esthétique du visage et sa morphologie dans sa globalité et assurer la continuité des fonctions des régions atteintes.

Ainsi, les tumeurs évoluées sont celles qui posent le plus problème ; Il est difficile parfois d'évaluer clairement l'extension tumorale macroscopique, procéder à des exérèses en monobloc, reconstruire à l'identique le défaut causé par la chirurgie et gérer en post opératoire l'évolution des lambeaux ou greffes cutanées de réparation.

## 2. Objectifs :

Les objectifs que nous nous sommes fixés dans le cadre de ce travail sont :

### 2.1. Objectif principal :

Réaliser une mise au point concernant la pathologie tumorale cutanée recrutée dans le service de chirurgie maxillo- faciale, esthétique et réparatrice du CHU de Sétif et déterminer le profil épidémiologique, étiopathogénique, clinique et thérapeutique des patients admis et pris en charge au CHU de Sétif.

### 2.2. Objectifs secondaires :

- Réaliser une revue de la littérature internationale sur le sujet et proposer au lecteur intéressé par cette pathologie cancéreuse une bibliographie conséquente.
- Etudier les variables épidémiologiques.

- Etudier le profil clinique dans son sens large (clinique, biologique, radiologique, anatomo- pathologique...) des malades recrutés dans le service de chirurgie maxillo-faciale du CHU de Sétif.
- Rechercher les facteurs de risque épidémiologique, cliniques et radiologiques qui conditionnent le pronostic et rechercher comment y remédier.
- Identifier parmi ces tumeurs malignes les variétés histologiques les plus fréquentes.
- Décrire les différentes techniques chirurgicales standards d'exérèse et de réparation utilisées dans le service de chirurgie maxillo- faciale du CHU de Sétif.
- Etudier les résultats thérapeutiques en termes d'efficacité et de survie.

### 3. Matériel et méthodes :

#### 3.1. Protocole d'étude :

Il s'agit d'une étude épidémiologique d'une série de malades admis et pris en charge dans le service de chirurgie maxillo- faciale, esthétique et réparatrice du CHU de Sétif, avec un suivi périodique à la consultation externe du service.

La durée moyenne du suivi des malades pris en charge est de 24 mois, avec un minimum de 12 mois et un maximum de 36 mois.

La période d'étude s'est déroulée du 1 janvier 2017 au 1 juillet 2019, soit 30 mois.

#### 3.2. Type d'étude :

étude épidémiologique prospective à visée descriptive, monocentrique d'une série de malades.

#### 3.3. Méthodes et matériel d'étude :

Le service de chirurgie maxillo- faciale, esthétique et réparatrice est situé dans la clinique « Tir Delloula », unité rattachée au CHU Sétif « Saadna Mohamed Abdenour ».

Le service est situé au 4 -ème niveau de la clinique, comprend 12 lits d'hospitalisation, 2 salles opératoires (une salle opératoire septique et une salle opératoire aseptique) avec un post opératoire de 6 lits.

L'activité du service est essentiellement basée sur la pathologie traumatique et la pathologie tumorale entre autres cutanée qui occupe une partie non négligeable des activités opératoires tant sous anesthésie locale ou générale.

La consultation du service se fait soit au niveau du rez-de-chaussée de la clinique pour les urgences, soit en externe au niveau de l'Etablissement Public de Santé de Proximité : polyclinique « Saoudi Abdelkader » situé dans la cité Hachemi au niveau de la commune de Sétif.

Le recrutement des malades est sous forme active. Concerne les malades atteints d'une pathologie tumorale cutanée de l'extrémité cervico- faciale, au niveau de la consultation du service ou externe. Les malades sont soit porteurs d'une lettre d'orientation de confrères généralistes ou spécialistes exerçant dans le secteur public ou privé, soit venus consulter directement sans lettre d'orientation.

Lors de la première consultation le malade bénéficie :

- D'un interrogatoire qui détermine :
  - o L'état civil,
  - o La profession,
  - o Notera le phototype,
  - o Recherchera les antécédents médicaux et chirurgicaux,
  - o L'histoire de la maladie,
  - o L'évolutivité de la lésion tumorale.
- D'un examen clinique général minutieux, détaillé notamment de la région d'appel et des aires ganglionnaires cervicales.

Le malade est photographié avec son consentement et est informé de sa pathologie probable et des démarches diagnostiques et thérapeutiques ultérieures.

Un bilan clinique et paraclinique est effectué afin de classer le malade selon la classification TNM.

Si la décision opératoire est prise, un bilan clinique et biologique pré- opératoire est demandé et fait à titre externe. Comprend les examens suivants :

- FNS complète
- Groupage rhésus
- TP
- TCK
- Glycémie à jeun
- Ionogramme sanguin
- Urée sanguine
- Créatinine sanguine
- Sérologies HIV
- Sérologie de l'hépatite virale B
- Sérologie de l'hépatite virale C
- Une radiographie du thorax
- ECG
- Echographie cardiaque
- Avis de cardiologie
- Avis d'anesthésie si une anesthésie générale est envisagée.

Les malades qui bénéficient d'un acte opératoire sont hospitalisés dans le service après consentement éclairé, le jour même de l'intervention chirurgicale ou 2 jours avant. Les malades sont opérés soit dans la salle septique si anesthésie locale, soit dans la salle aseptique si anesthésie générale ou anesthésie locale après discussion avec le médecin anesthésiste du service, s'il y a un risque anesthésique ou une nécessité de surveillance rapprochée en per ou post opératoire.

L'hospitalisation se fait selon le mode ambulatoire, de courte durée, ou de durée déterminée par l'état clinique du patient.

La sortie des malades se fait au terme de l'hospitalisation, si on ne note pas de complications immédiates post opératoires. Tous les malades bénéficient d'un traitement médical à base d'antibiotique, antalgique et topique cicatrisant. Une carte de suivi leur est remise avec explications des démarches infirmières concernant le pansement et consignes post opératoire ultérieures.

Le pansement est refait dans le service lors du premier contrôle au bout de 48 heures. Les contrôles sont faits régulièrement dans la consultation externe selon le calendrier préétabli dans le formulaire, où l'évolution tant sur le plan carcinologique et esthétique est notée à chaque consultation, et où une photographie du patient est prise.

Toutes les données sont recueillies dans un formulaire préétabli (Annexe 1), de même que le protocole thérapeutique utilisé, ainsi que le suivi post opératoire dans des consultations programmées selon un calendrier consigné dans le formulaire.

Les données épidémiologiques, cliniques, étiopathogéniques, évolutifs et thérapeutiques des patients sont collectées sur une base de données et analysées au moyen de logiciels Epi info, SPSS et Excel.

#### 3.4. Critères de l'étude :

##### 3.4.1. Critères d'inclusion :

Tout patient présentant une tumeur d'allure maligne de la région cervico- faciale. Quel que soit l'âge, le sexe et le lieu de résidence.

##### 3.4.2. Critères d'exclusion :

Tout patient présentant une tumeur d'allure bénigne.

#### 3.5. Techniques statistiques employées :

Les techniques employées dans notre étude sont :

- Techniques statistiques descriptives
- Techniques statistiques d'analyse
- Techniques de mesures d'associations épidémiologiques

### 3.6. Analyse des données :

Le traitement des données s'est fait par un logiciel informatique spécifique à l'étude ou à défaut par un logiciel standard type Microsoft Excel.

### 3.7. Moyens humains :

Dans le cadre de notre travail de thèse, les moyens humains sont représentés par :

- Personnel médical et para- médical du service de chirurgie maxillo- faciale du CHU de Sétif.
- Personnel médical du Service d'oncologie (Centre anti- cancer, Sétif)
- Personnel médical du service d'épidémiologie du CHU de Sétif.
- Dermatologues du CHU de Sétif
- Personnel médical du Service des maladies infectieuses.
- Personnel médical du service d'ophtalmologie du CHU de Sétif
- Personnel médical du service d'ORL du CHU de Sétif
- Personnel Médical du service de radiologie du CHU de Sétif
- Personnel Médical du service d'anatomo- pathologie du CHU de Sétif.
- Les associations de bienfaisance

Secondairement :

- Les autres services du CHU de Sétif
- Les médecins exerçant dans le secteur public ou privé pour l'orientation des malades atteints de tumeurs cutanées d'allure maligne de l'extrémité céphalique.

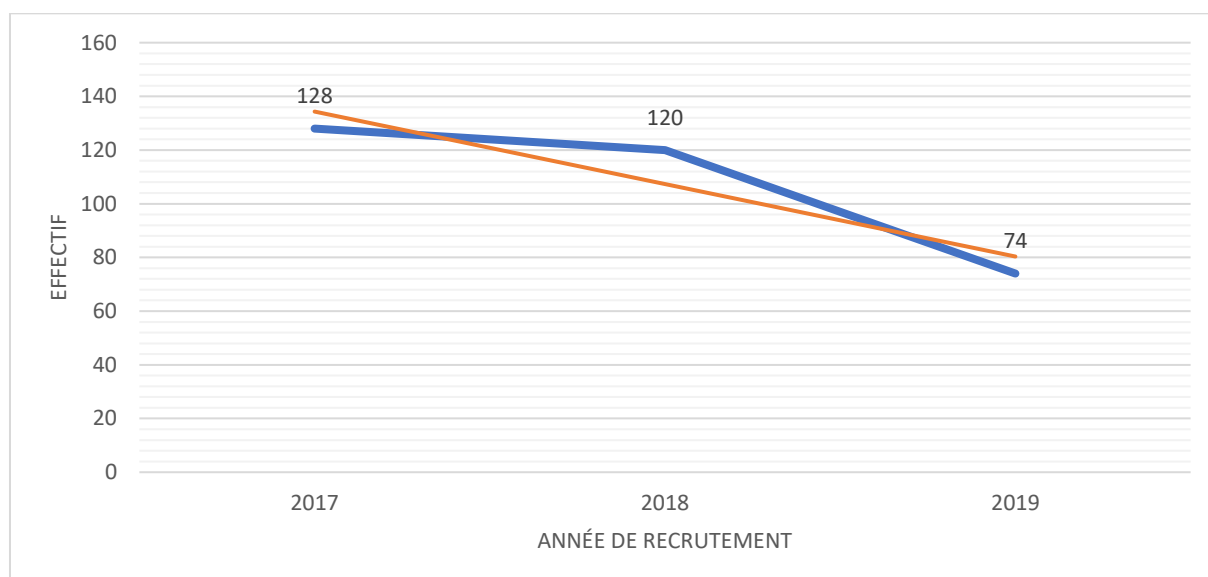
### 4. Résultats et commentaires :

Notre étude qui s'est déroulée du 1<sup>er</sup> janvier 2017 au 1 juillet 2019, porte sur une série de 322 malades pris en charge dans le service de chirurgie maxillo- faciale, esthétique et réparatrice du CHU de Sétif.

#### 4.1. Répartition des malades selon l'année de recrutement :

Année de recrutement				
	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
2017	128	39.8	39.8	39.8
2018	120	36.9	36.9	76.7
2019	74	23.3	23.3	100.0
Total	322	100.0	100.0	

Tableau 12 : Répartition selon l'année de recrutement des malades.



Graph 4 : Répartition selon l'année de recrutement des patients.

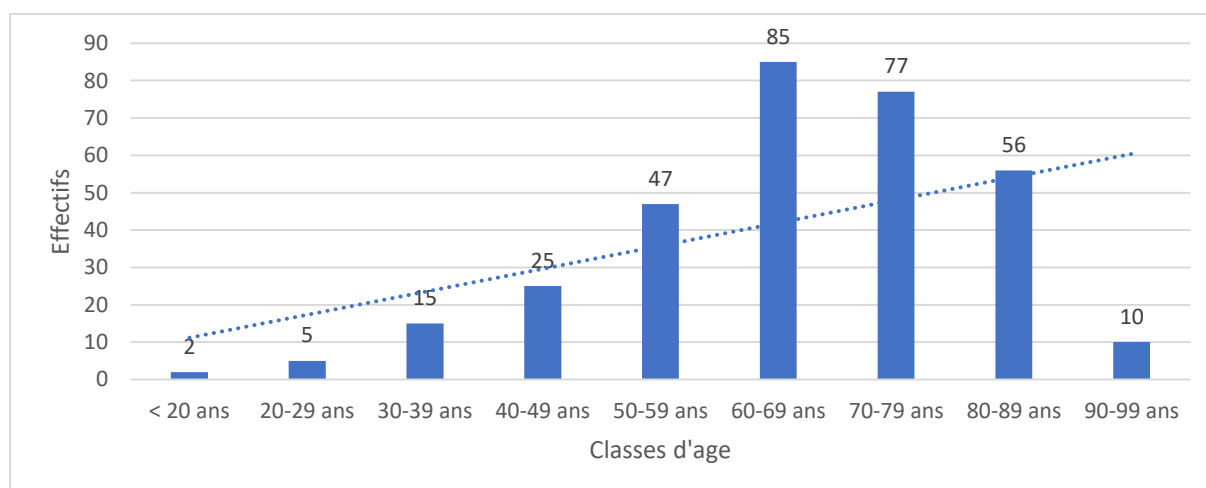
On note que la moyenne des malades recrutés est de 124 malades durant les deux premières années 2017- 2018.

Pour l'année 2019, le nombre de malades correspond au premier semestre (période du 1 janvier au 1 juillet 2019) soit 74 malades, ce qui explique le chiffre relativement bas par rapport aux deux années précédentes.

#### 4.2. Répartition selon l'âge des malades :

Classe d'âge	Effectifs	%	% cumulé
< 20 ans	2	0,6	0,6
20-29	5	1,6	2,2
30-39	15	4,6	6,8
40-49	25	7,8	14,6
50-59	47	14,6	29,2
60-69	85	26,4	55,6
70-79	77	23,9	79,5
80-89	56	17,4	96,6
90-99	10	3,1	100
<b>Total</b>	<b>322</b>	<b>100</b>	

Tableau 13 : Profil par tranche d'âge



Graph 5 : Profil par tranches d'âge

L'âge des malades varie entre 10 ans et 97 ans, avec une majorité entre 50 et 90 ans. La tranche d'âge 60- 79 ans est la plus touchée dans notre série.

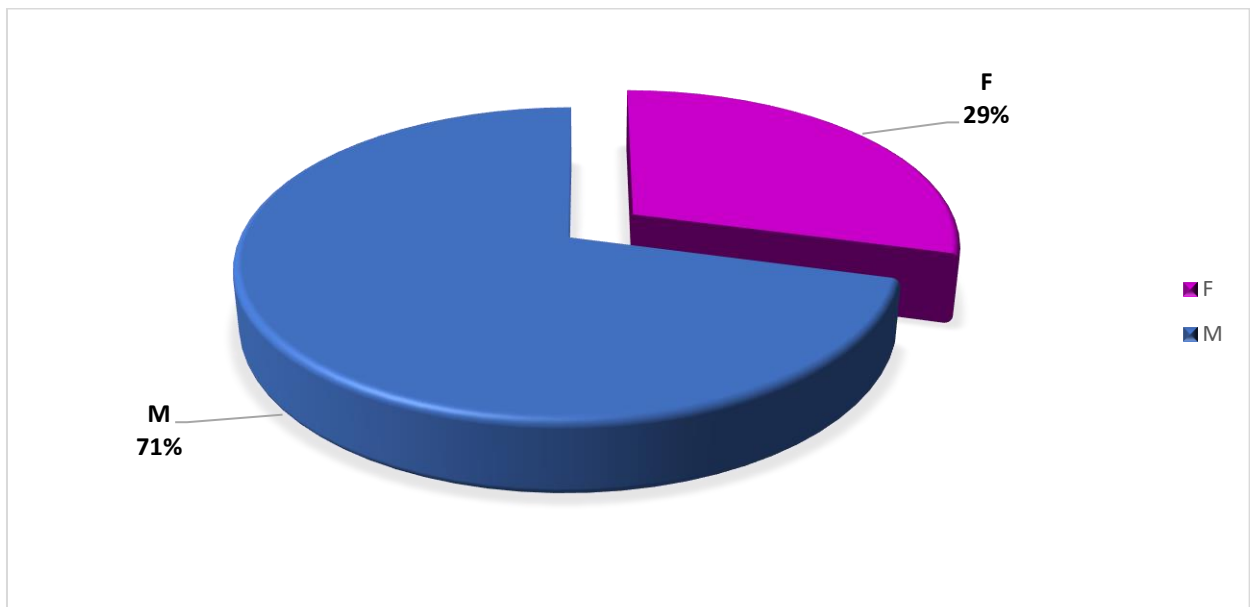
L'âge moyen de nos malades est de 53.5 ans. Les extrêmes d'âge sont de 10 et 97 ans avec une moyenne d'âge de 53.5 pour les hommes et de 26 et 95 ans avec une moyenne d'âge de 60.5 ans chez les femmes.



#### 4.3. Répartition par sexe des malades :

	SEXE	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	F	94	29.2	29.2	29.2
	M	228	70.8	70.8	100.0
	Total	322	100.0	100.0	

Tableau 14 : Profil par sexe des malades.



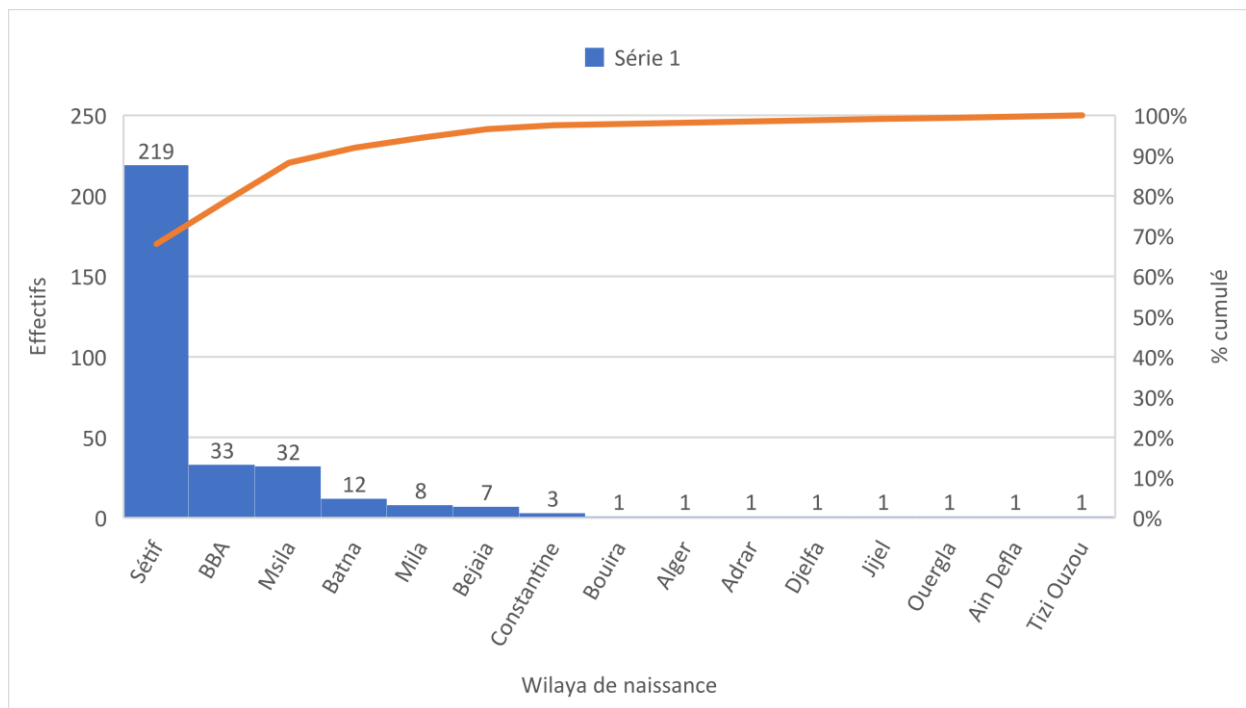
Graphique 6 : Profil par sexe des malades

On note que la majorité des malades de la série soit 71 % sont de sexe masculin, soit environ les deux tiers (2/3). Alors que les malades de féminin représentent 29 %, soit environ les un tiers (1/3).

#### 4.4. Répartition selon la wilaya de naissance des malades :

Wilaya	Effectifs	%	% cumulé
Sétif	233	72,4	72,4
BBA	33	10,3	82,7
M'Sila	28	8,7	91,4
Mila	11	3,4	94,8
Constantine	2	0,6	95,4
Batna	9	2,8	98,2
Adrar	1	0,3	98,5
Biskra	1	0,3	98,3
Bejaia	3	0,9	99,7
Ouargla	1	0,3	100
Total	322	100	

Tableau 15 : Répartition par wilaya de naissance.



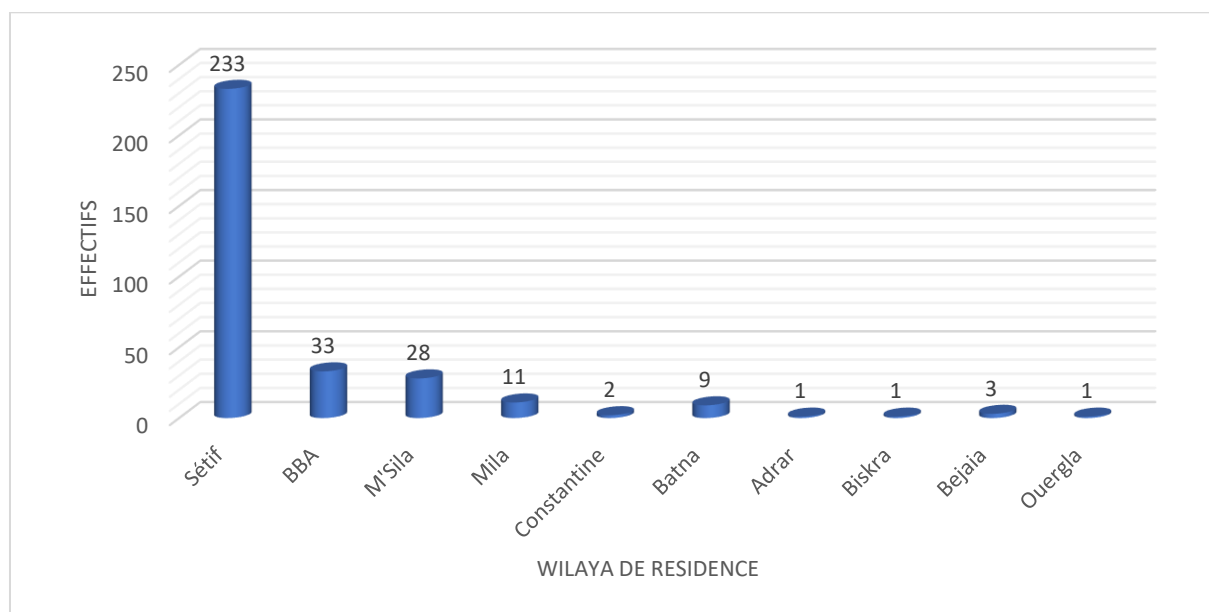
Graphe 7 : Répartition selon la wilaya de naissance

On note que la majorité des malades sont originaires de la wilaya de Sétif. BBA et Msila viennent en deuxième et troisième position respectivement.

#### 4.5. Profil par résidence des patients :

Wilaya	Effectifs	%	% cumulé
Sétif	233	72,4	72,4
BBA	33	10,3	82,7
M'Sila	28	8,7	91,4
Mila	11	3,4	94,8
Constantine	2	0,6	95,4
Batna	9	2,8	98,2
Adrar	1	0,3	98,5
Biskra	1	0,3	98,3
Bejaia	3	0,9	99,7
Ouargla	1	0,3	100
<b>Total</b>	<b>322</b>	<b>100</b>	

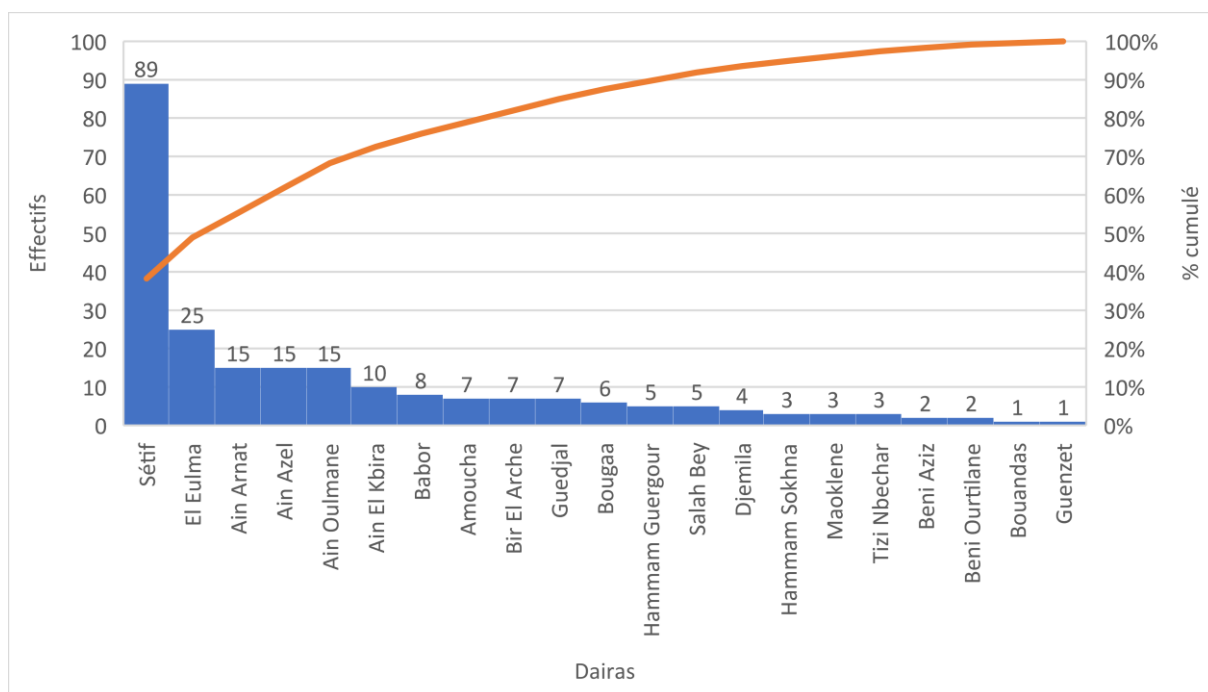
Tableau 16 : Profil par wilaya de résidence



Graphe 8 : Profil par wilaya de résidence

Daira	Effectifs	%	% cumulé
Ain Arnat	15	6,4	6,4
Ain Azel	15	6,4	12,8
Ain El Kbir	10	4,4	17,2
Ain Oulmane	15	6,4	23,6
Amoucha	7	3,0	26,6
Babor	8	3,4	30,0
Beni Aziz	2	0,9	30,9
Beni Ourtilane	2	0,9	31,8
Bir El Arche	7	3,0	34,8
Bouandas	1	0,4	35,2
Bougaa	6	2,6	37,8
Djemila	4	1,7	39,5
El Eulma	25	10,7	50,2
Guedjal	7	3,0	53,2
Guenzet	1	0,4	53,6
Hammam Guergour	5	2,1	55,7
Hammam Sokhna	3	1,3	57,0
Maoklene	3	1,3	58,3
Salah Bey	5	2,1	60,4
Sétif	89	38,3	98,7
Tizi Nbechar	3	1,3	100
Total	233	100	

Tableau 17 : Répartition par Daira de la Wilaya de Sétif

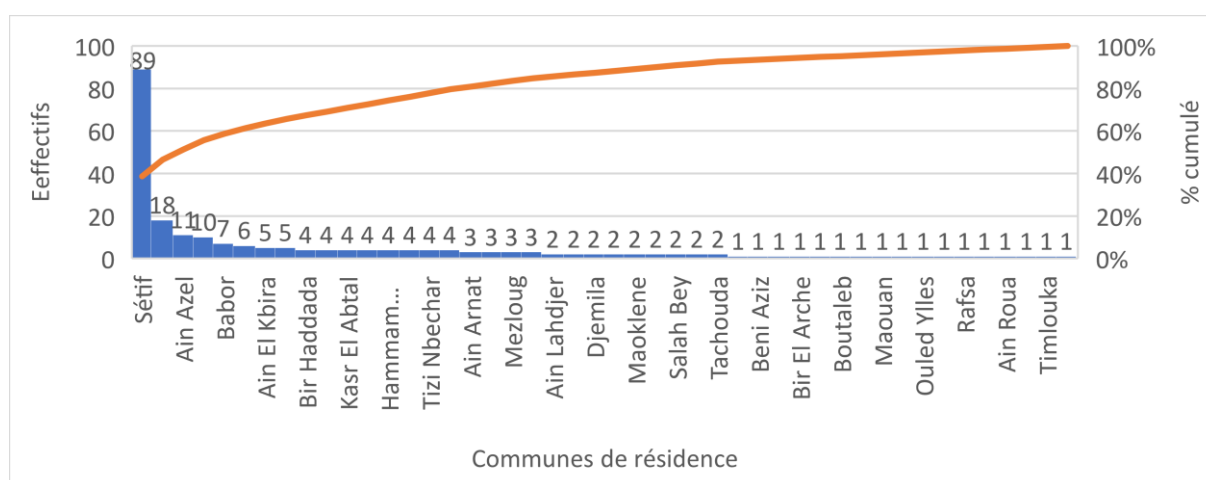


Graph 9 : Répartition par daïra de résidence dans la wilaya de Sétif.

Commune	Effectifs	%	% cumulé
Ain Legradj	1	0,4	0,4
Ain Abessa	2	0,9	1,3
Ain Arnat	3	1,3	2,6
Ain Azel	11	4,7	7,3
Ain El Kbir	5	2,1	9,4
Ain Lahdjer	2	0,9	10,3
Ain Oulmane	10	4,3	14,6
Ain Roua	1	0,4	15,0
Ain Sebt	1	0,4	15,5
Amoucha	6	2,6	18,0
Babor	7	3,0	21,0
Bazer Sekra	4	1,7	22,7
Beni Aziz	1	0,4	23,2
Beni Fouda	2	0,9	24,0
Beni Ourtilane	1	0,4	24,5
Bir El Arche	1	0,4	24,9
Bir Haddada	4	1,7	26,6
Bougaa	4	1,7	28,3
Bousselam	1	0,4	28,8
Boutaleb	1	0,4	29,2
Dhamcha	3	1,3	30,5
Djemila	2	0,9	31,3
Draa El Kaid	2	0,9	32,2
El Eulma	18	7,7	39,9
El Oueldja	1	0,4	40,3
Guedjal	4	1,7	42,1
Hamma Boutaleb	1	0,4	42,5
Hamam Guergour	4	1,7	44,2
Hamam Sokhna	3	1,3	45,5
Harbil	1	0,4	45,9
Kasr El Abtal	4	1,7	47,6
Maoklene	2	0,9	48,5
Maouan	1	0,4	48,9
Mezloug	3	1,3	50,2
Ouled Saber	2	0,9	51,1
Ouled Si Ahmed	1	0,4	51,5
Ouled Ylles	1	0,4	51,9
Ourissia	4	1,7	53,6
Rafsa	1	0,4	54,1
Ras El Ma	1	0,4	54,5
Salah Bey	2	0,9	55,4
Serdj El Ghoul	2	0,9	56,2

Sétif	89	38,2	94,4
Tachouda	2	0,9	95,3
Tala Ifacen	1	0,4	95,7
Timlouka	1	0,4	96,1
Tizi Nbechar	4	1,7	97,9
Belaa	5	2,1	100
<b>Total</b>	<b>233</b>	<b>100</b>	

Tableau 18 : Répartition par commune de résidence dans la wilaya de Sétif

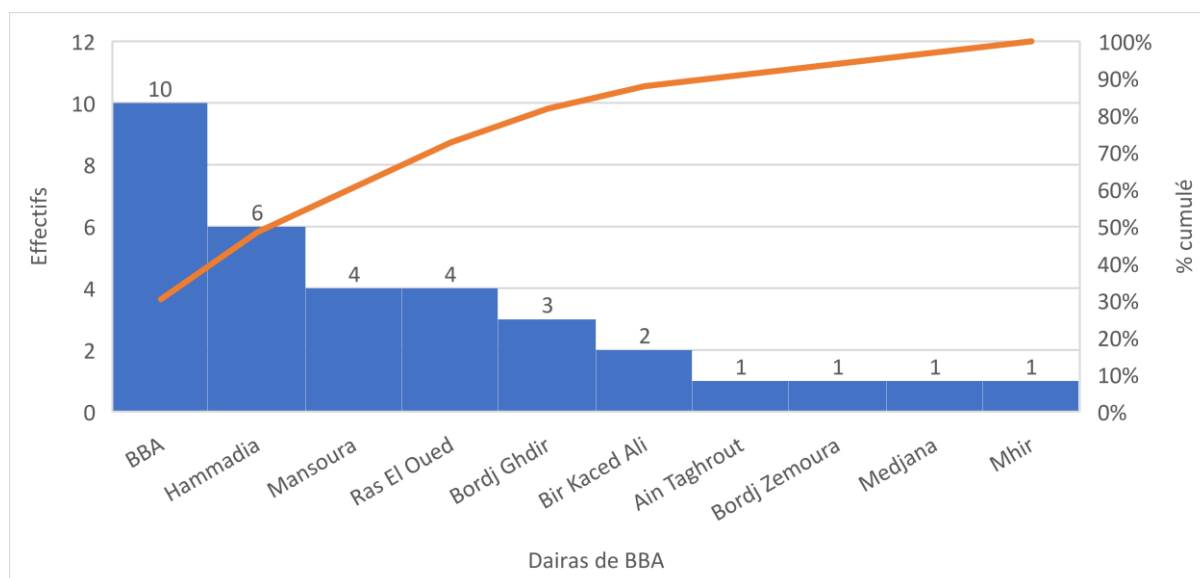


Graph 9a : Répartition selon la commune de résidence dans la wilaya de Sétif.

On note que la majorité des malades résident à Sétif et à El- Eulma.

Daira	Effectifs	%	% cumulé
Ain Taghrout	1	3	3
BBA	10	30.3	33.3
Bir Kaced Ali	2	6.1	39.4
Bordj Ghdir	3	9.1	48.5
Bordj Zemoura	1	3	51.5
Hammadia	6	18.2	69.7
Mansoura	4	12.1	81.8
Medjana	1	3	84.8
Mhir	1	3	87.8
Ras El Oued	4	12.1	<b>100</b>
Total	33	100	

Tableau 19 : Répartition par Daira de la Wilaya de BBA

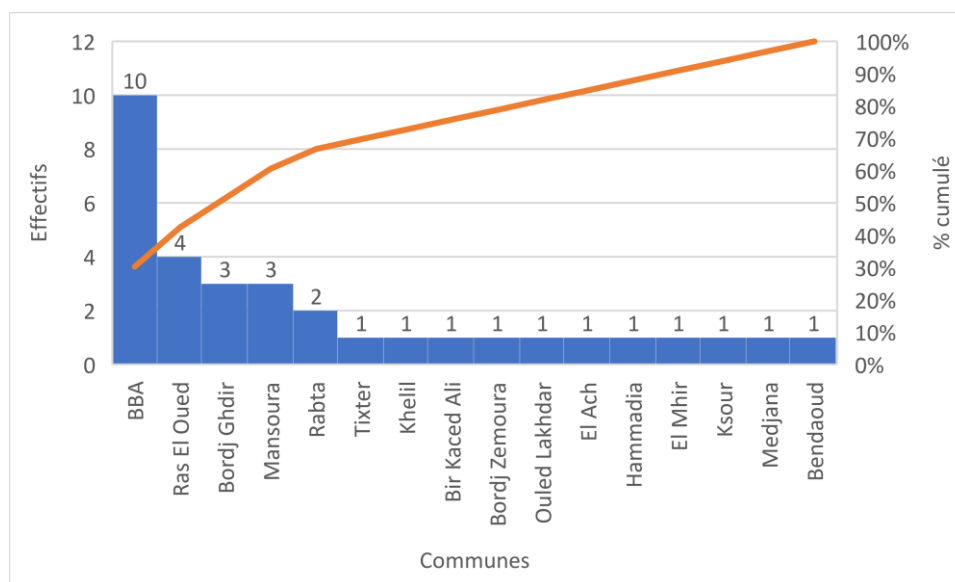


Graph 10 : Répartition par Daira de résidence de la Wilaya de BBA



Commune	Effectifs	%	% cumulé
Tixter	1	3	3
BBA	10	30.3	33.3
Khelil	1	3	36.3
Bir Kaced Ali	1	3	39.3
Bordj Ghdir	3	9.1	48.4
Bordj Zemoura	1	3	51.4
Rabta	2	6.1	57.5
Ouled Lakhdar	1	3	60.5
El Ach	1	3	63.5
Hammadia	1	3	66.5
El Mhir	1	3	69.5
Mansoura	3	9.1	78.6
Ksour	1	3	81.6
Medjana	1	3	84.6
Bendaoud	1	3	87.6
Ras El Oued	4	12.1	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	

Tableau 20 : Répartition par commune de résidence de la Wilaya de BBA

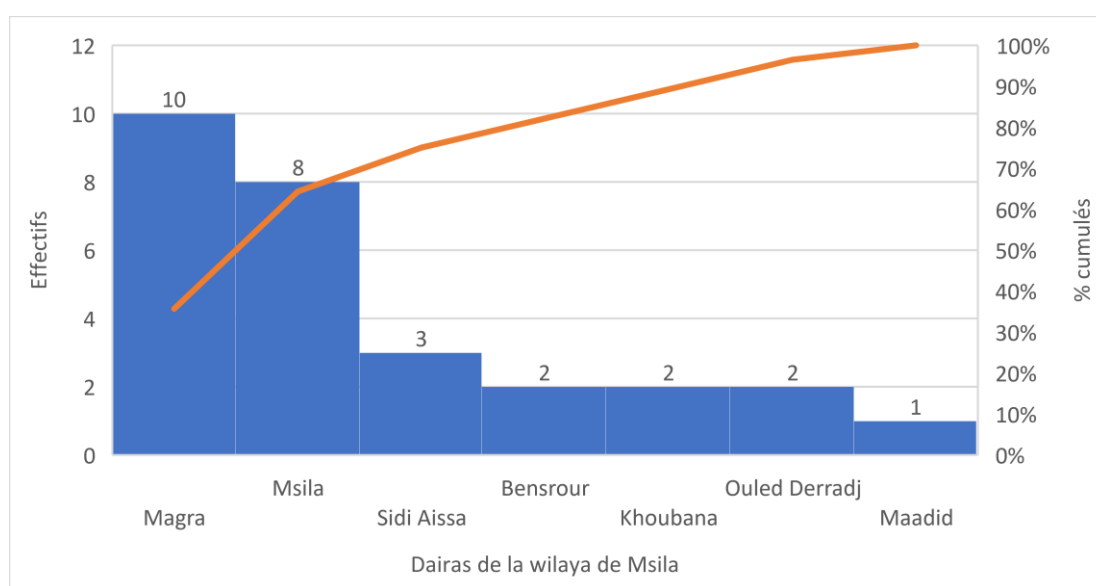


Graphique 11 : Répartition par commune de résidence de la wilaya de BBA

On note que la majorité des malades de la wilaya de BBA résident à BBA ville.

Daira	Effectifs	%	% cumulé
Bensrou	2	7.1	7.1
Khoubana	2	7.1	14.2
Maadid	1	3.6	17.8
Magra	10	35.7	53.5
Msila	8	28.6	82.1
Ouled Derradj	2	7.1	89.2
Sidi Aissa	3	10.7	100
Total	28	100	

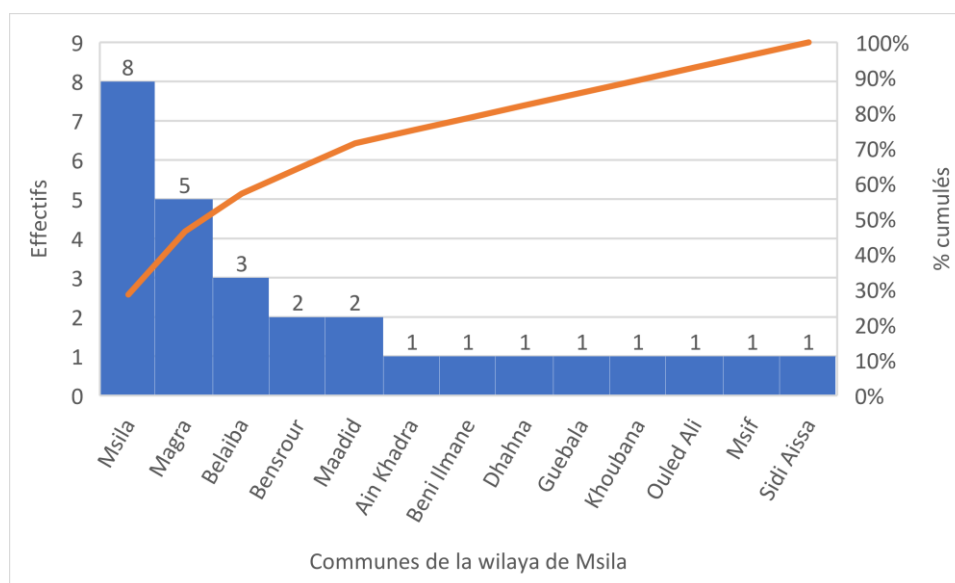
Tableau 21 : Répartition par dairas de résidence de la wilaya de Msila



Graph 12 : Répartition par dairas de résidence de la wilaya de Msila

Commune	Effectifs	%	% cumulé
Ain Khadra	1	3.6	3.6
Belaiba	3	10.7	14.3
Beni Ilmane	1	3.6	17.9
Bensrour	2	7.1	25
Dhahna	1	3.6	28.6
Guebala	1	3.6	32.2
Khoubana	1	3.6	35.8
Ouled Ali	1	3.6	39.4
Maadid	2	7.1	46.5
Magra	5	17.9	64.4
Msif	1	3.6	68
Msila	8	28.6	96.6
Sidi Aissa	1	3.6	100
Total	28	100	

Tableau 22 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Msila

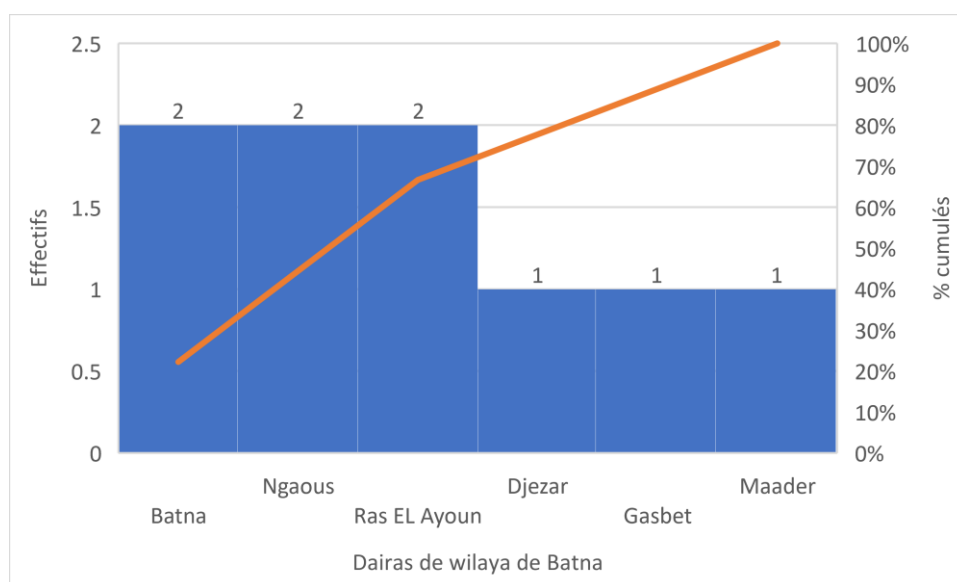


Graphique 13 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Msila

On note que la majorité des malades de la wilaya de Msila résident à Msila et à Magra.

Daira	Effectifs	%	% cumulé
Batna	2	22,2	22,2
Djezar	1	11,1	33,3
Gasbet	1	11,1	44,4
Ngaous	2	22,2	66,7
Ras EL Ayoun	2	22,2	88,9
Maader	1	11,1	100
Total	9	100	

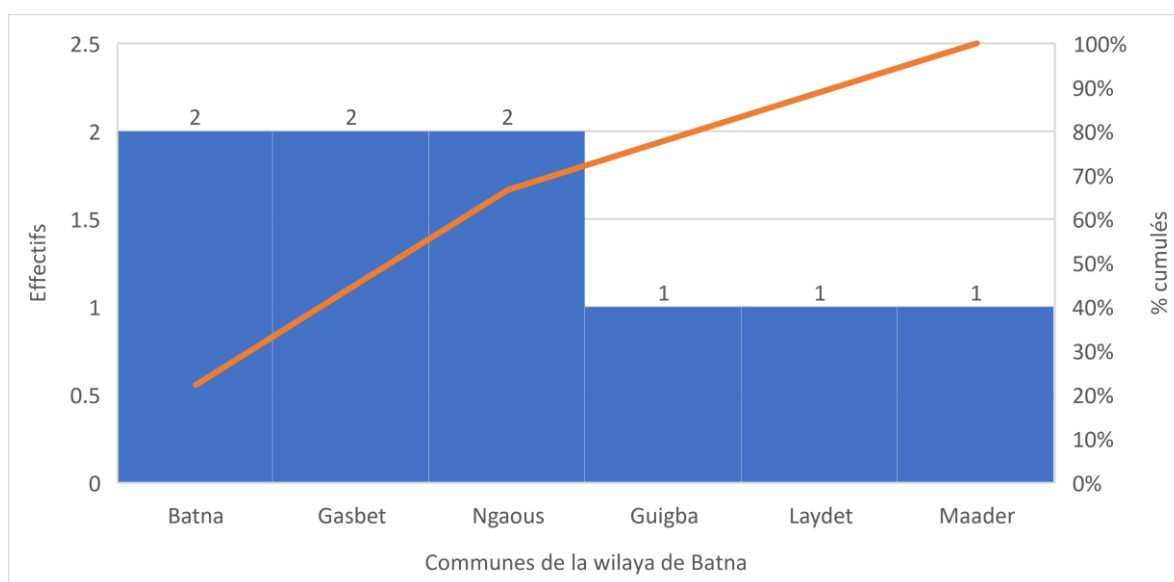
Tableau 23 : Répartition par Daïra de la Wilaya de Batna



Graphe 14 : Répartition par Daïra de la Wilaya de Batna

Commune	Effectifs	%	% cumulé
Batna	2	22,2	22,2
Gasbet	2	22,2	44,4
Guigba	1	11,1	55,5
Ngaous	2	22,2	77,7
Laydet	1	11,1	88,8
Maader	1	11,1	100
Total	9	100	

Tableau 24 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Batna

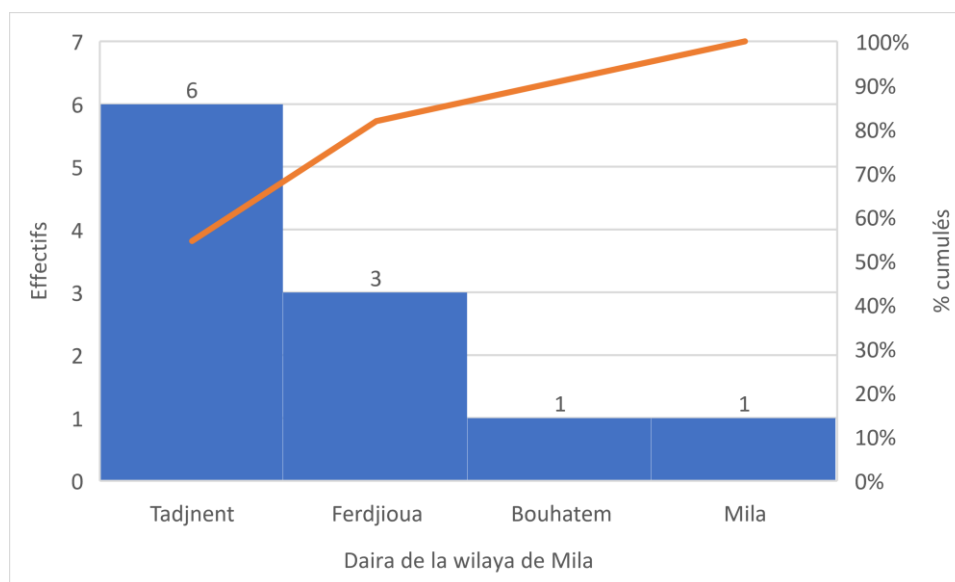


Graphique 15 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Batna

On note que la majorité des malades de la wilaya de Batna demeurent à Batna, Gasbet et Ngaous

Daira	Effectifs	%	% cumulé
Bouhatem	1	9,1	9,1
Ferdjioua	3	27,3	36,4
Mila	1	9,1	45,5
Tadjnent	6	54,5	100
Total	11	100	

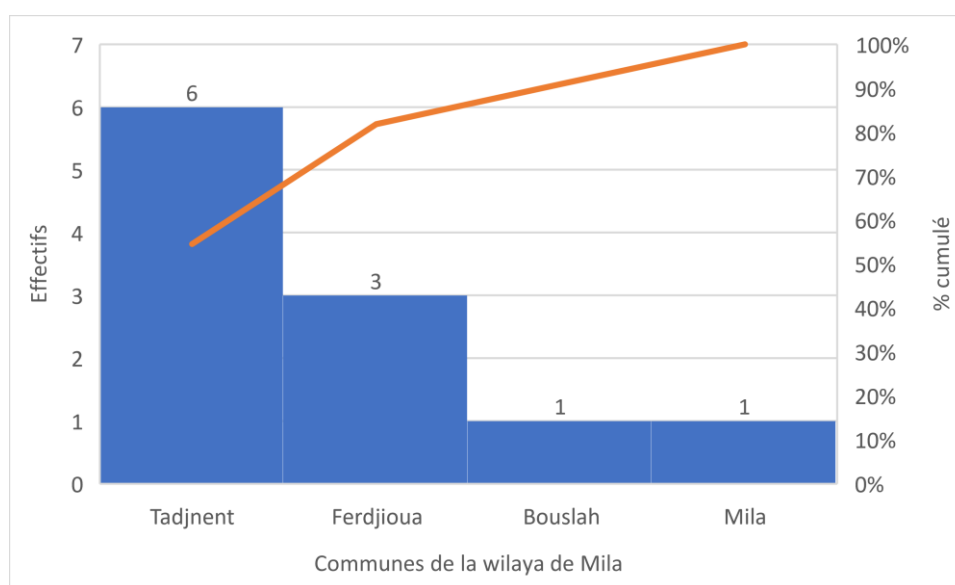
Tableau 25 : Répartition par Daira de résidence de la Wilaya de Mila



Graphe 16 : Répartition par Daira de résidence de la Wilaya de Mila

Commune	Effectifs	%	% cumulé
Bouslah	1	9,1	9,1
Ferdjioua	3	27,3	36,4
Mila	1	9,1	45,5
Tadjnent	6	54,5	100
Total	11	100	

Tableau 26 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Mila



Graphe 17 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Mila

On note que la majorité des malades de la wilaya de Mila demeurent à Tadjnent.

Daira	Effectifs	%	% cumulé
Constantine	2	100	100
Total	2	100	

Tableau 27 : Répartition par Daïra de résidence de la Wilaya de Constantine

Daira	Effectifs	%	% cumulé
Debagh	1	100	100
Total	1	100	

Tableau 28 : Répartition par de résidence Daïra de la Wilaya d'Adrar

Daira	Effectifs	%	% cumulé
Biskra	1	100	100
Total	1	100	

Tableau 29 : Répartition par Daïra de résidence de la Wilaya de Biskra

Daira	Effectifs	%	% cumulé
Kharrata	3	100	100
Total	3	100	

Tableau 30 : Répartition par Daïra de résidence de la Wilaya de Bejaia

Daira	Effectifs	%	% cumulé
Nezla	1	100	100
Total	1	100	

Tableau 31 : Répartition par Daïra de résidence de la Wilaya d'Ouargla



Commune	Effectifs	%	% cumulé
Constantine	2	100	100
Total	2	100	

Tableau 32 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Constantine

Commune	Effectifs	%	% cumulé
Debagh	1	100	100
Total	1	100	

Tableau 33 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya d'Adrar

Commune	Effectifs	%	% cumulé
Biskra	1	100	100
Total	1	100	

Tableau 34 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Biskra

Commune	Effectifs	%	% cumulé
Berzakh	1	33,3	33,3
Bousslah	1	33,3	66,7
Dhahna	1	33,3	100
Total	3	100	

Tableau 35 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya de Bejaia

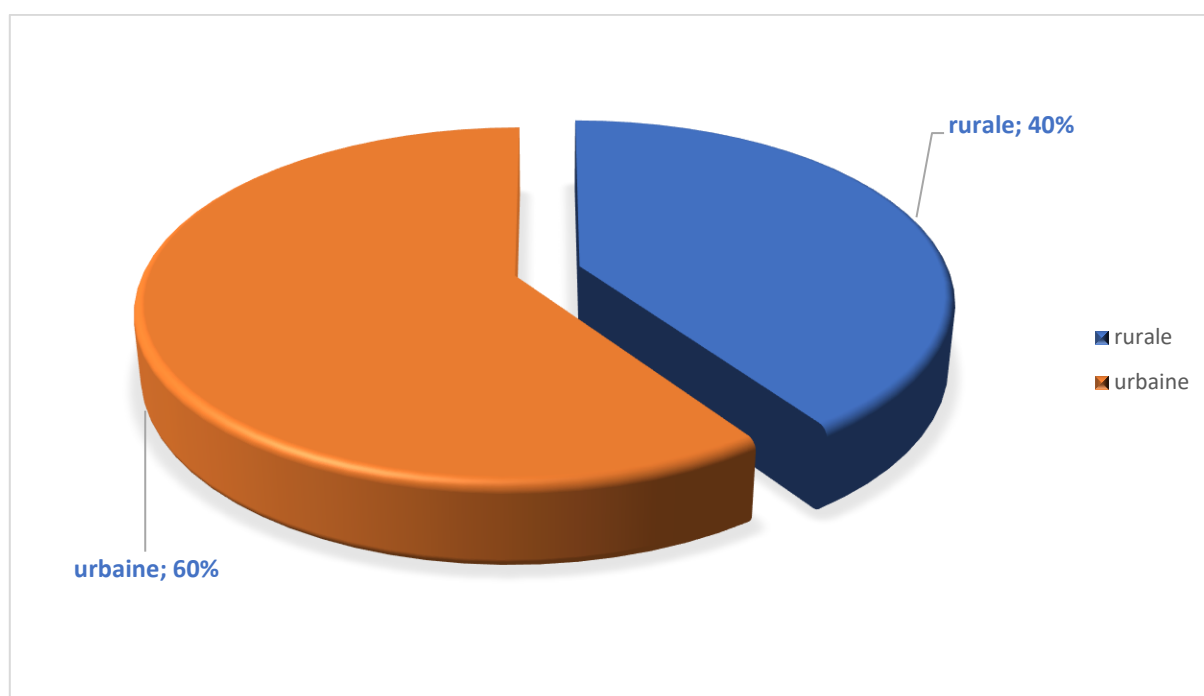
Commune	Effectifs	%	% cumulé
Nezla	1	100	100
Total	1	100	

Tableau 36 : Répartition par Commune de résidence de la Wilaya d'Ouargla

#### 4.6. Profil par région de résidence :

Région	Effectifs	%	% cumulé
<b>Rurale</b>	<b>130</b>	<b>40,4</b>	<b>40,4</b>
<b>Urbaine</b>	<b>192</b>	<b>59,6</b>	<b>100</b>
Total	322	100	

Tableau 37 : Profil par région de résidence



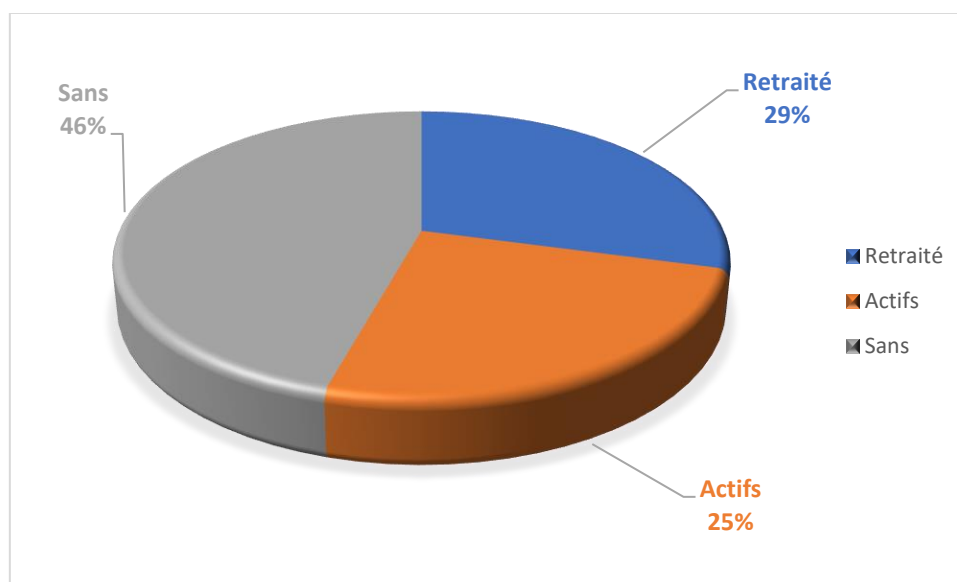
Graphique 18 : Profil par région de résidence.

On note que 60 % des patient résident dans un milieu urbain, alors que 40 % résident en milieu rural.

#### 4.7. Profil selon la profession des malades :

Situation professionnelle	Effectifs	%	% cumulé
<b>Sans</b>	<b>147</b>	<b>45.7</b>	<b>45.7</b>
<b>En Fonction</b>	<b>81</b>	<b>25.1</b>	<b>70,8</b>
<b>Retraité</b>	<b>94</b>	<b>29.2</b>	<b>100</b>
Total	322	100	

Tableau 38 : Profil par situation professionnelle

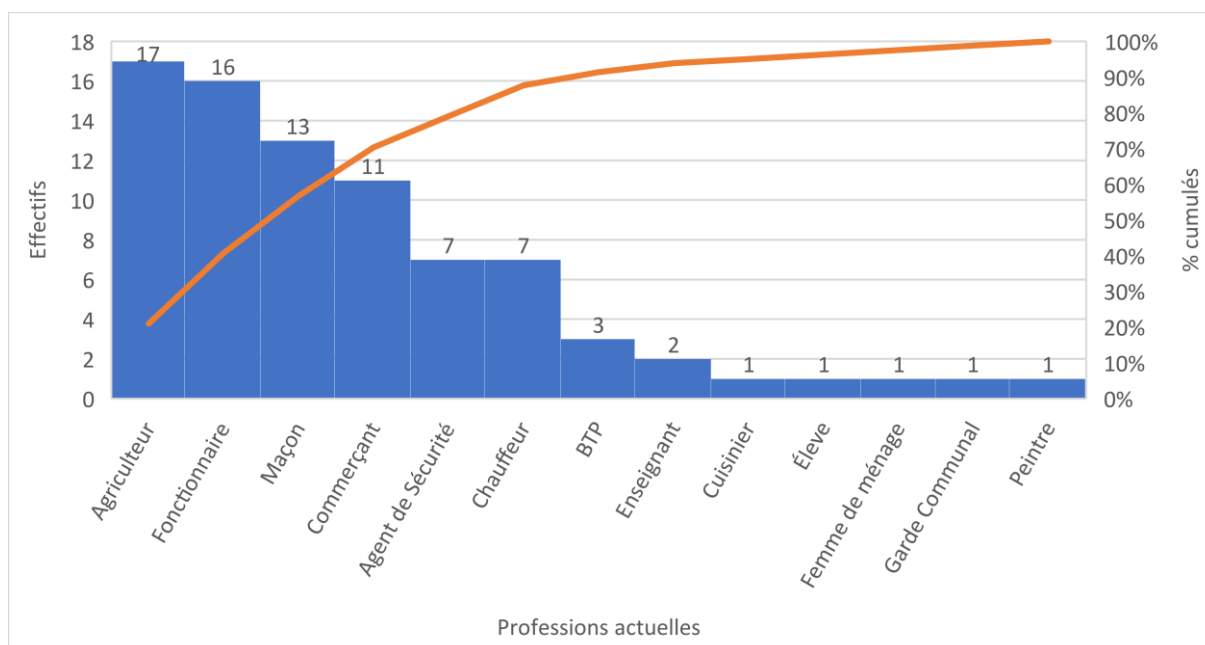


Graphique 19 : Profil par situation professionnelle

On note que 54% des patients sont ou étaient actifs sur le plan professionnel et que 46% des patients sont inactifs.

Situation professionnelle	Effectifs	%	% cumulé
Agent de Sécurité	7	2,2	2,2
Agriculteur	17	5,3	7,5
BTP	3	0,9	8,4
Chauffeur	7	2,2	10,6
Commerçant	11	3,4	14,0
Cuisinier	1	0,3	14,3
Élève	1	0,3	14,6
Enseignant	2	0,6	15,2
Femme de ménage	1	0,3	15,5
Fonctionnaire	16	5,0	20,5
Garde Communal	1	0,3	20,8
Maçon	13	4,0	24,8
Peintre	1	0,3	25,1
<b>Total</b>	<b>322</b>	<b>100</b>	

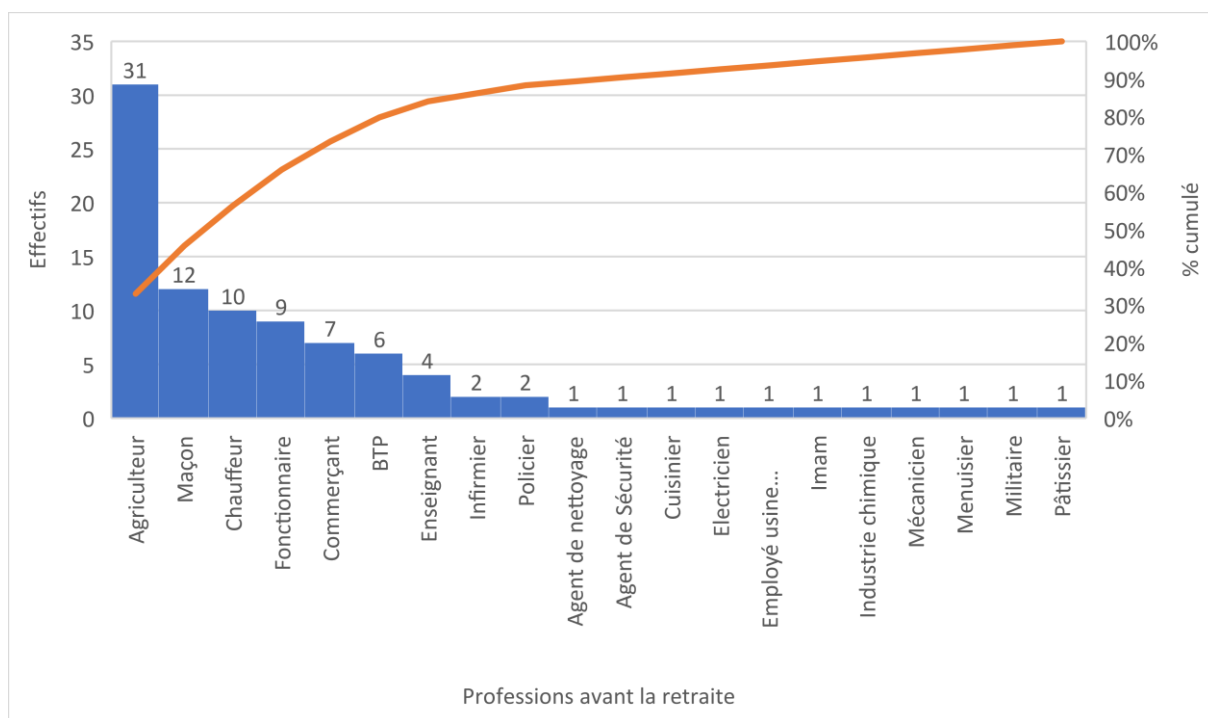
Tableau 39 : Répartition par situation professionnelle des patients actifs



Graph 20 : Répartition par situation professionnelle des patients actifs

Profession avant retraite	Effectifs	%	% cumulé
Agent de nettoyage	1	1.1	1.1
Agent de Sécurité	1	1.1	2.2
Agriculteur	31	33	35.2
BTP	6	6.4	41.6
Chauffeur	10	10.6	52.2
Commerçant	7	7.4	59.6
Cuisinier	1	1.1	60.7
Electricien	1	1.1	61.8
Employé usine Bombons	1	1.1	62.9
Enseignant	4	4.3	67.2
Fonctionnaire	9	9.6	76.8
Imam	1	1.1	77.9
Industrie chimique	1	1.1	79
Infirmier	2	2.1	81.1
Maçon	12	12.8	93.9
Mécanicien	1	1.1	95
Menuisier	1	1.1	96.1
Militaire	1	1.1	97.1
Pâtissier	1	1.1	98.3
Policier	2	2.1	100
Total	94	100	

Tableau 40 : Répartition par profession avant la retraite



Graph 21 : Répartition par profession avant la retraite

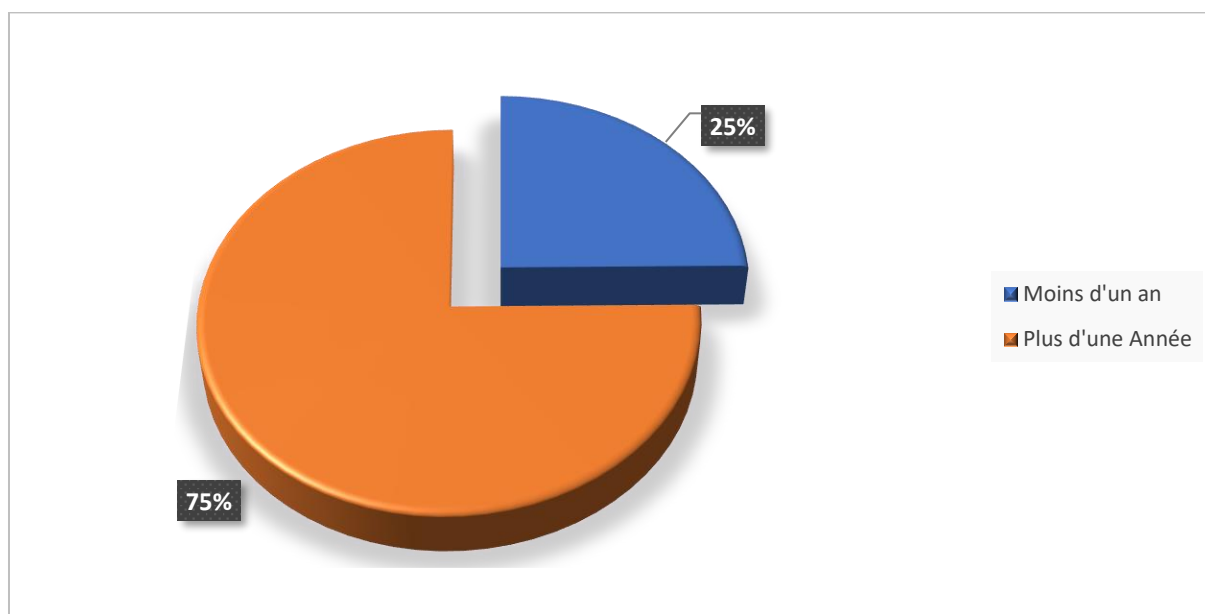
Les professions du domaine agricole, les fonctionnaires et celles du domaine du bâtiment sont les plus touchées dans notre série, chez les patients actifs professionnellement.

Pour les retraités, les anciennes professions sont dominées par les professions agricoles, les professions du bâtiment et du transport.

4.8. Répartition selon le délai d'apparition de la ou des lésion(s) et la première consultation dans le service :

Consultation	Effectifs	%	
		Mois	% cumulé
0-3	9	2,8	2,8
4-6	48	14,9	17,7
7-10	23	7,2	24,9
		Ans	
1-5	202	62,7	87,6
6-10	26	8,1	95,7
11-15	10	3,1	98,8
16-26	2	0,6	99,4
30-40	2	0,6	100
<b>Total</b>	<b>322</b>	<b>100</b>	

Tableau 41 : Répartition par délai d'apparition et consultation, tranche Mois et Années



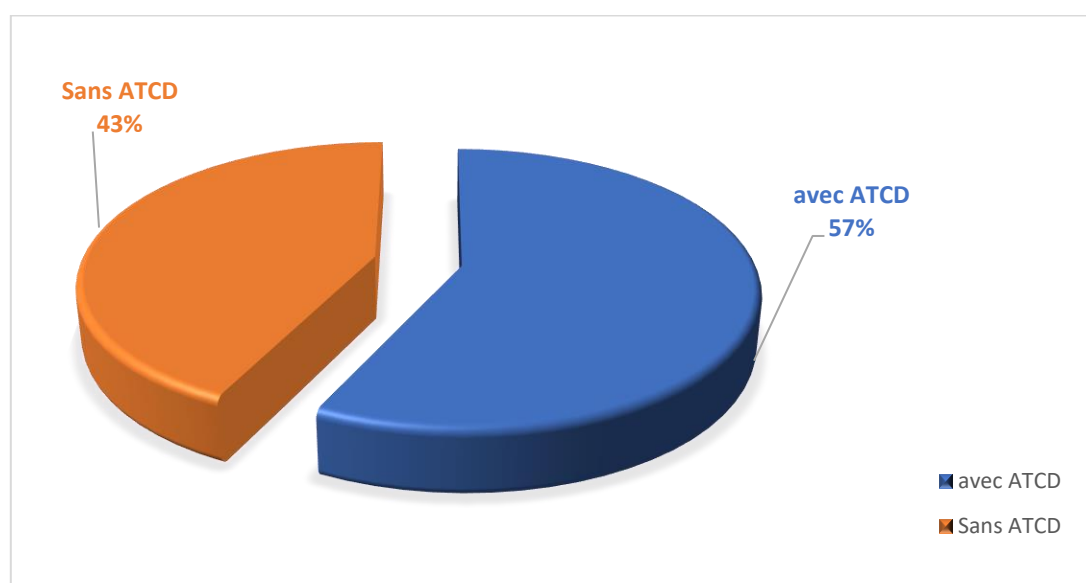
Graphique 22 : Répartition par délai d'apparition et consultation, tranche Mois et Années

On note que la majorité des patients soit 75%, consultent dans un délai supérieur à une année depuis l'apparition de leur(s) lésion(s).

#### 4.9. Profil par antécédents médicaux des patients :

ATCDs personnels	Effectifs	%	% cumulé
Diabète	29	9,0	9,0
HTA	90	27,9	36,9
Cardiopathie	15	4,7	41,6
Allergie	7	2,2	43,8
Tumeur cutanée	43	13,3	57,1
Sans ATCDs Med	138	42,9	100
Total	322	100	

Tableau 42 : Répartition par Antécédents médicaux personnels des patients.



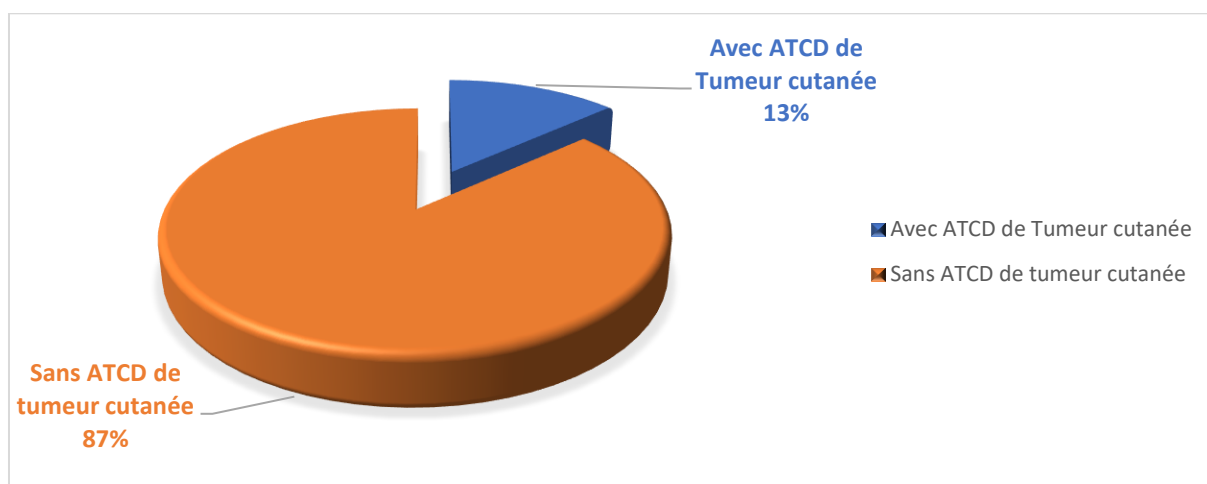
Graphique 23 : Répartition par l'existence d'antécédents médicaux personnels des patients.

On note que plus de 50 % des malades ont des antécédents médicaux soit 57 %, contre 43 % indemnes de toutes pathologies antérieures.



ATCDs personnels	Effectifs	%	% cumulé
Avec ATCD de tumeur cutanée	43	13.4	13.6
Sans ATCD de tumeur cutanée	279	86.6	100
Total	322	100	

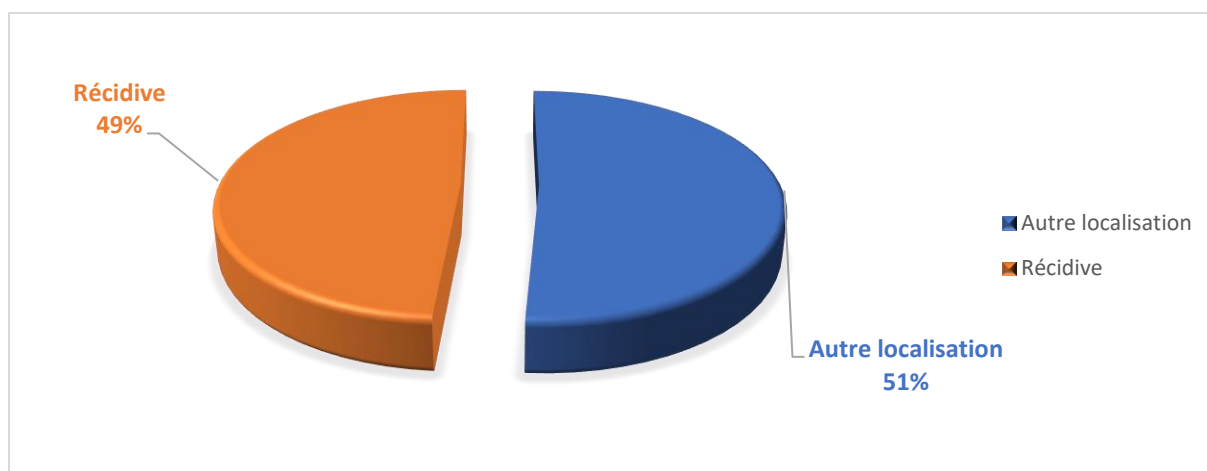
Tableau 43 : Répartition par l'existence ou non d'antécédents de tumeurs cutanée



Graphe 24 : Répartition par l'existence ou non d'antécédents de tumeurs cutanée

Tumeur cutanée	Effectifs	%	% cumulé
Autre localisation	22	51,2	51,2
Récidive	21	48,8	100
Total	43	100	

Tableau 44 : Répartition par la nature des antécédents Tumoraux cutanés.

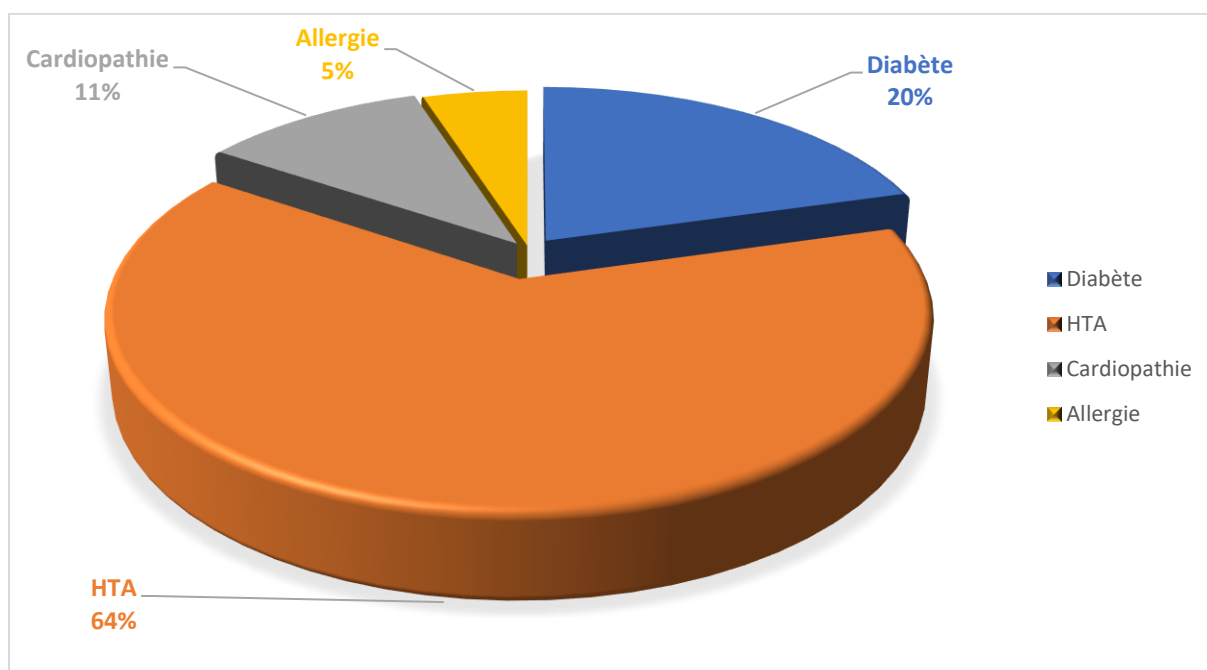


Graphe 25 : Répartition par la nature des antécédents Tumoraux cutanés

La majorité des malades (87%) n'ont pas d'antécédents de tumeurs cutanée, contre 13 % qui ont présenté une ou des pathologie(s) tumorale(s) cutanée(s) antérieure(s). Celle(s) ci sont réparties entre nouvelle localisation et récurrence tumorale.

ATCDs personnels	Effectifs	%	% cumulé
Diabète	29	20.6	20.6
HTA	90	63.8	84.4
Cardiopathie	15	10.6	95
Allergie	7	5	100
Total	141	100	

Tableau 45 : Répartition des antécédents médicaux des patients autres que les antécédents de tumeurs cutanées.



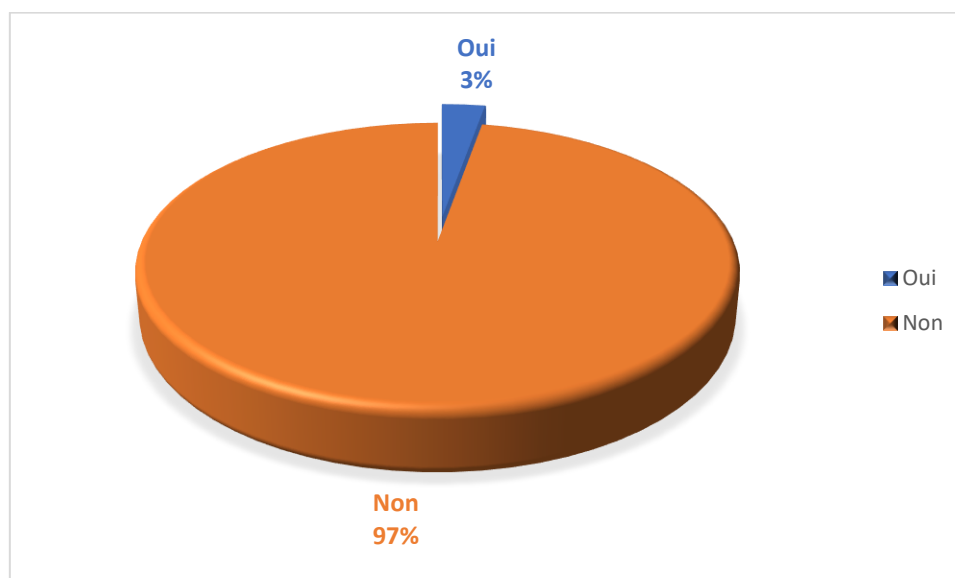
Graphique 26 : Répartition des antécédents médicaux des patients autres que les antécédents de tumeurs cutanées.

L'association diabète- HTA représente l'essentiel des antécédents médicaux des patients de la série, soit 84%.

4.10. Profil selon l'existence d'une pathologie cutanée cancéreuse familiale :

Pathologie cancéreuse familiale	Effectifs	%	% cumulé
Oui	9	2.8	2.8
Non	313	97.2	100
Total	322	100	

Tableau 46 : Profil selon l'existence d'une pathologie cutanée cancéreuse familiale.



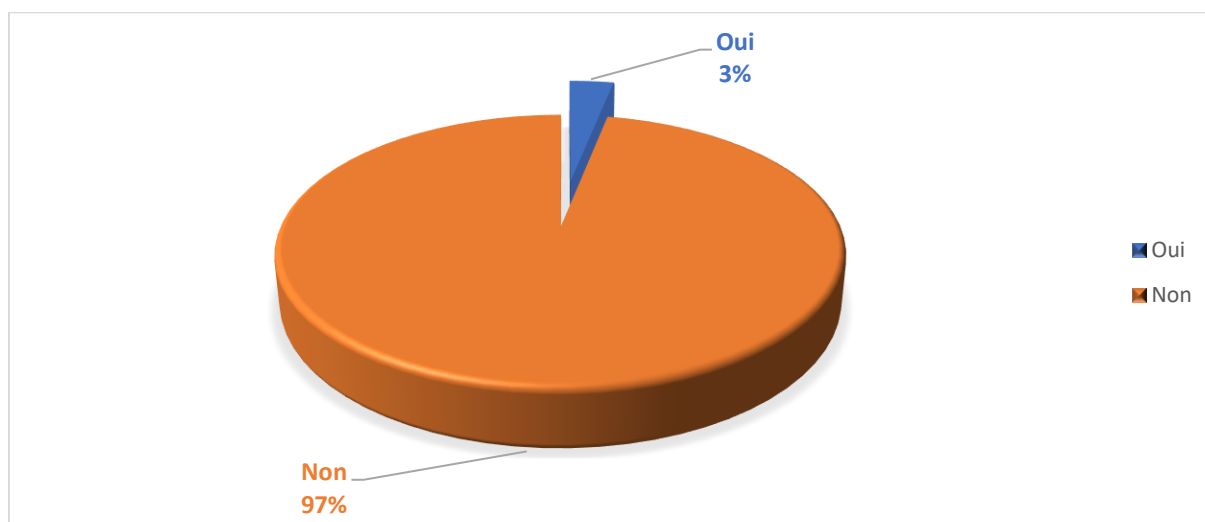
Graphique 27 : Profil selon l'existence d'une pathologie cutanée cancéreuse familiale.

Seuls 3% des patients ont des antécédents familiaux de pathologie cancéreuse cutanée, la majorité soit 97 % des patients ne présentent aucun antécédent familial.

4.11. Répartition selon l'existence ou non d'une immunosuppression antérieure :

Immuno- suppression	Effectifs	%	% cumulé
Oui	10	3,1	3,1
Non	312	96,9	100
Total	322	100	

Tableau 47 : Répartition par Immuno- suppression



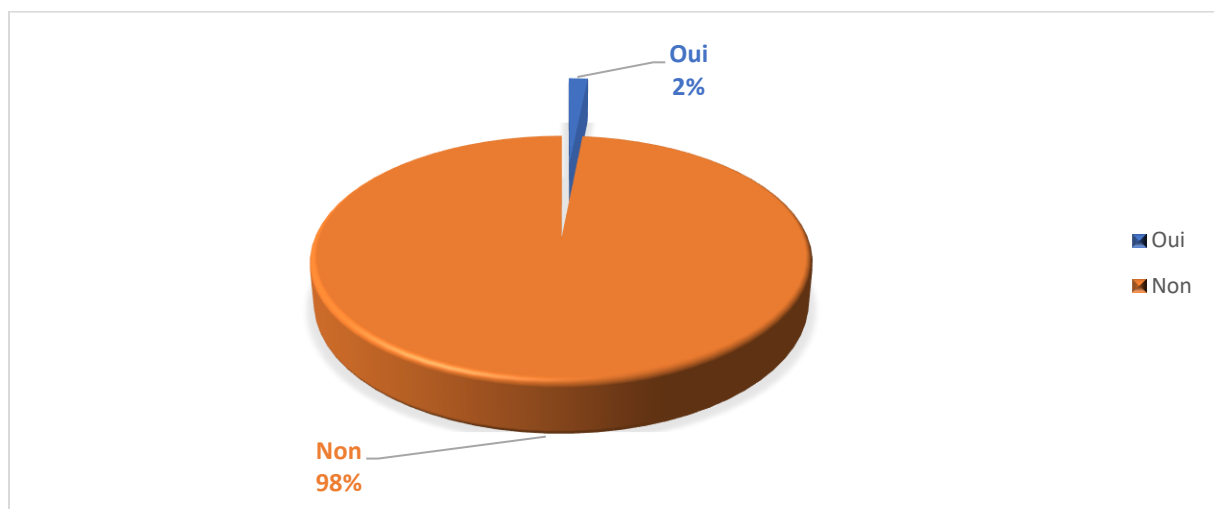
Graphe 28 : Répartition selon l'immuno- suppression

10 patients qui représentent 3% de l'effectif de la série présentent une immuno- suppression de cause divers. La majorité des patients soit 97% sont immuno- compétents.

4.12. Profil selon l'existence d'une pathologie génétique associée :

Path Génétique associée	Effectifs	%	% cumulé
Oui	5	1.6	1.6
Non	317	98.4	100
Total	322	100	

Tableau 48 : Répartition par Pathologie génétique associée



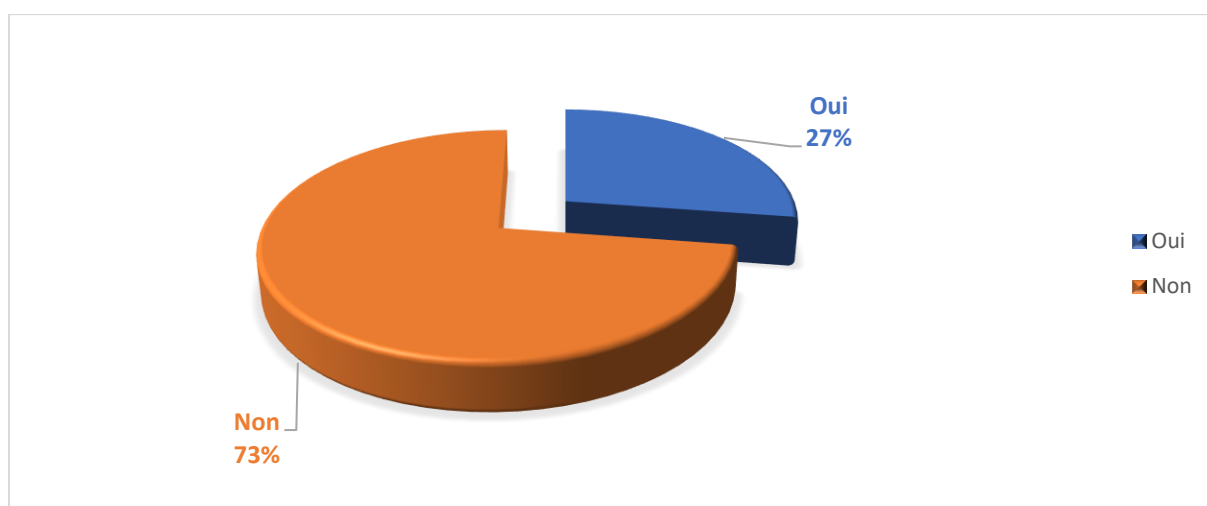
Graphique 29 : Répartition par Pathologie génétique associée

La grande majorité des patients de la série sont indemnes de toutes pathologie génétique ou génodermatose associée. Seuls 2% soit un effectif de 5 patients présentent une génodermatose associée.

4.13. Profil selon la notion de tabagisme :

Tabagisme	Effectifs	%	% cumulé
Oui	88	27,3	27,3
Non	234	72,7	100
Total	322	100	

Tableau 49 : Profil selon le Tabagisme.



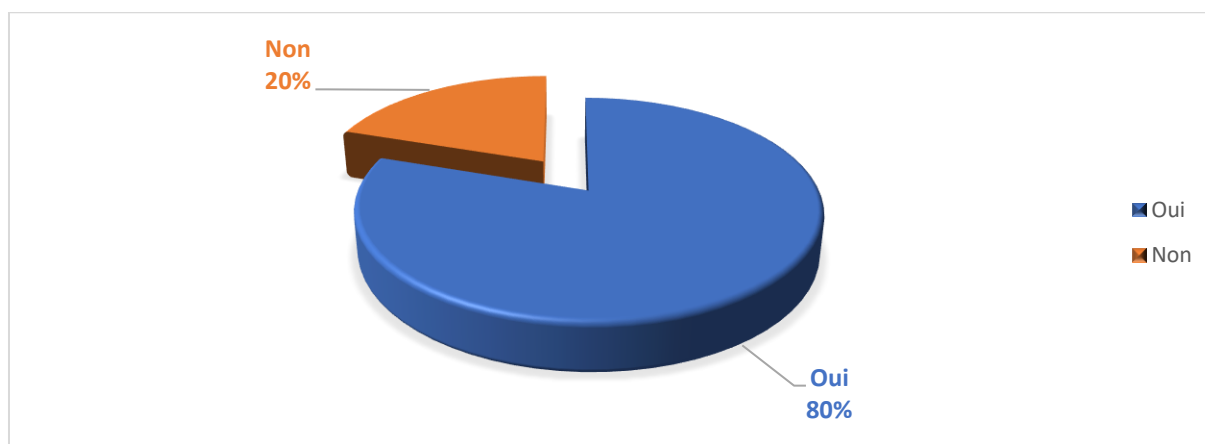
Graphe 30 : Profil selon le tabagisme.

234 patients de la série sont tabagiques (tabac à fumer ou à chiquer), ce qui représente 73% des patients.

4.14. Répartition selon l'existence ou non d'une exposition solaire chronique :

Exposition solaire chronique	Effectifs	%	% cumulé
Oui	258	80,1	80,1
Non	64	19,9	100
Total	322	100	

Tableau 50 : Répartition selon l'exposition solaire chronique



Graphique 31 : Répartition selon l'exposition solaire chronique

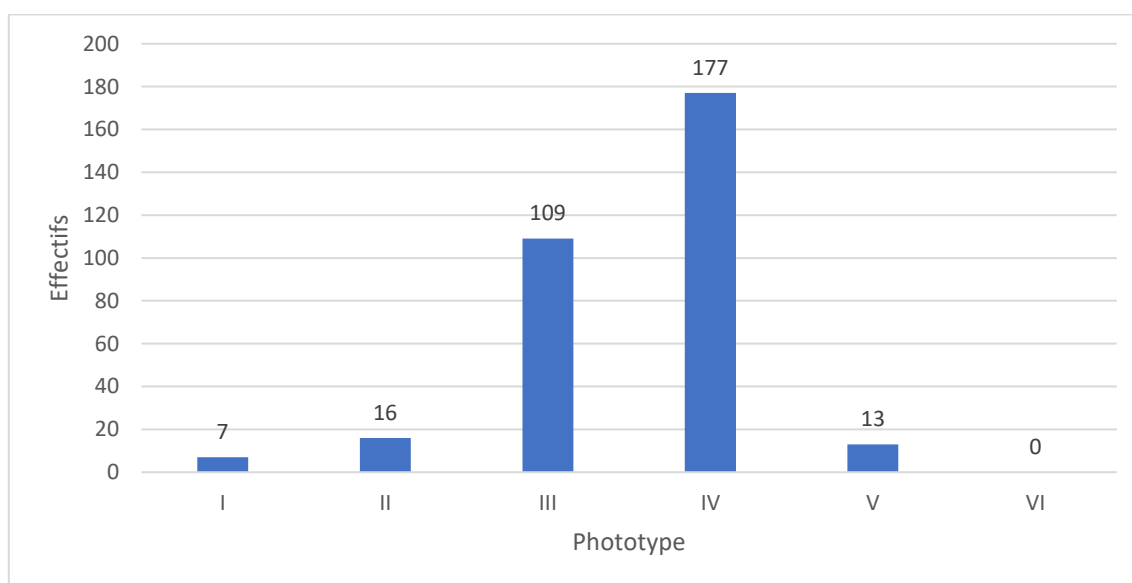
La majorité des patients de la série, soit 80% rapportent la notion d'exposition solaire chronique.



4.15. Répartition selon le phototype des malades :

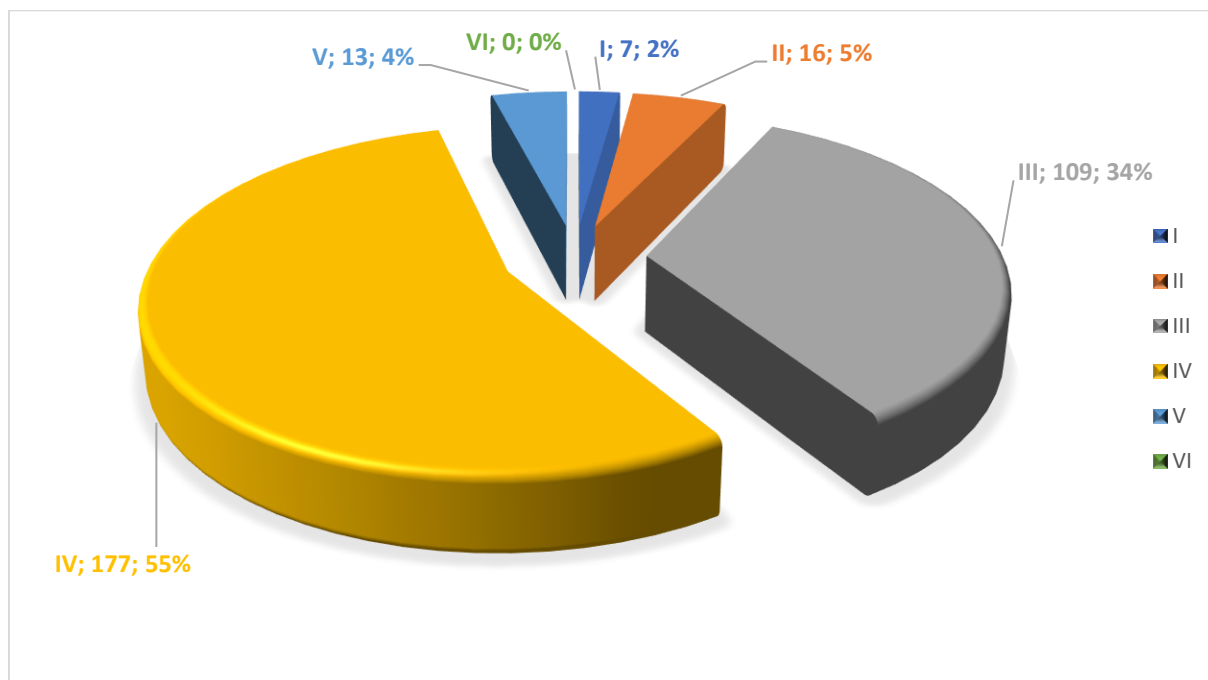
Phototype	Effectifs	%	% cumulé
I	7	2.2	2.2
II	16	5	7.2
III	109	33.8	41
IV	177	55	96
V	13	4	100
VI	0	0	100
Total	322	100	

Tableau 51 : Répartition par Phototype



Graphe 32 : Profil selon le phototype (1).

On note que la majorité des malades sont de phototype III et IV.



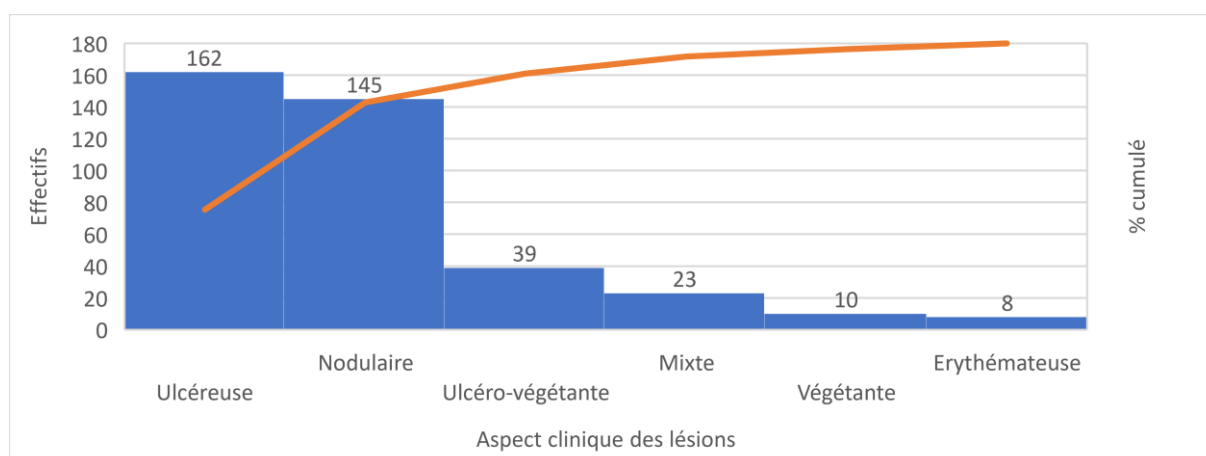
Grphe 33 : Profil selon le phototype (2).

Les phototypes le plus retrouvés chez la majorité des patients sont les phototypes III et IV, dans une proportion de 89 %.

4.16. Répartition selon l'aspect macroscopique des lésions tumorales :

Type de lésion	Effectifs	%
Ulcéreuse	162	41,9
Végétante	10	2,6
Ulcéro- végétante	39	10,1
Nodulaire	145	37,5
Erythémateuse	8	2,1
Mixte	23	5,8
Total	387	100

Tableau 52 : Répartition selon l'aspect clinique des lésions tumorales.



Graphique 34 : Répartition selon l'aspect clinique des lésions tumorales.

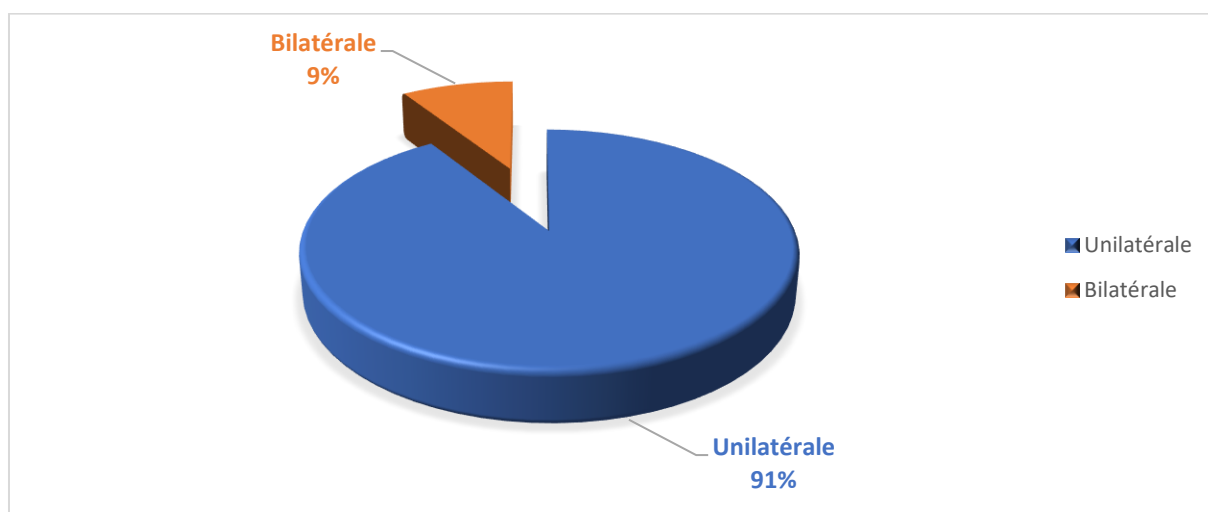
Les aspects cliniques et macroscopiques des lésions constatés lors de la première consultation les plus retrouvés sont l'aspect ulcéreux et l'aspect nodulaire et ce dans 79.4 % des cas.

Les lésions ulcéreuses et nodulaires sont les plus fréquentes.

4.17. Répartition selon le coté des lésions :

Territoire de lésion	Effectifs	%
Unilatérale	293	91,0
Bilatérale	29	9,0
Total	322	100

Tableau 53 : Répartition selon la bilatéralité des lésions

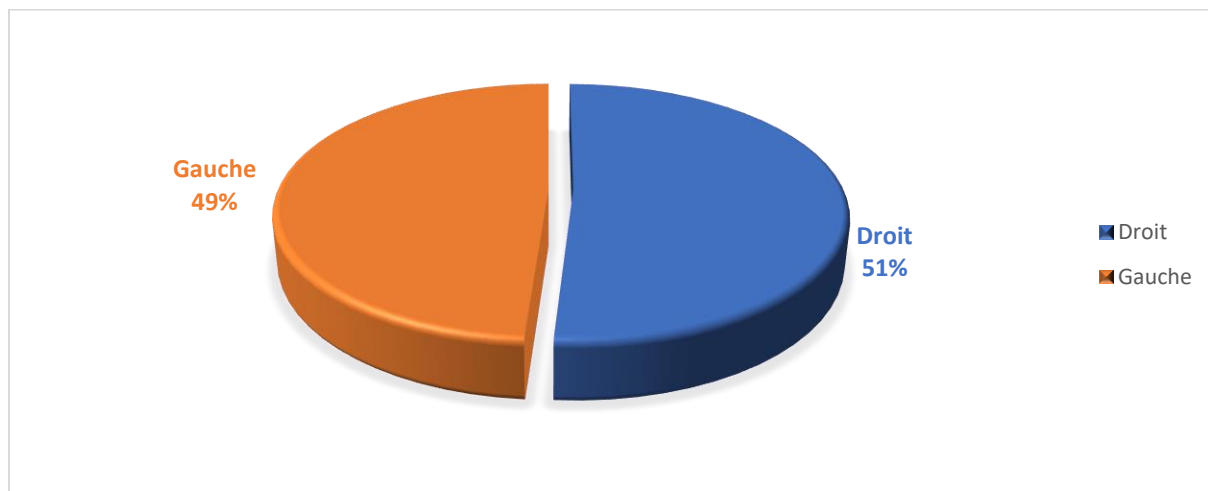


Graphique 35 : Répartition selon la bilatéralité des lésions

Les lésions tumorales sont dans la plupart des cas unilatérales soit chez 91% des patients de la série.

Territoire de lésion Unilatérale	Effectifs	%
Droit	150	51,2
Gauche	143	48,8
Total	293	100

Tableau 54 : Répartition par coté des lésions unilatérales constatées



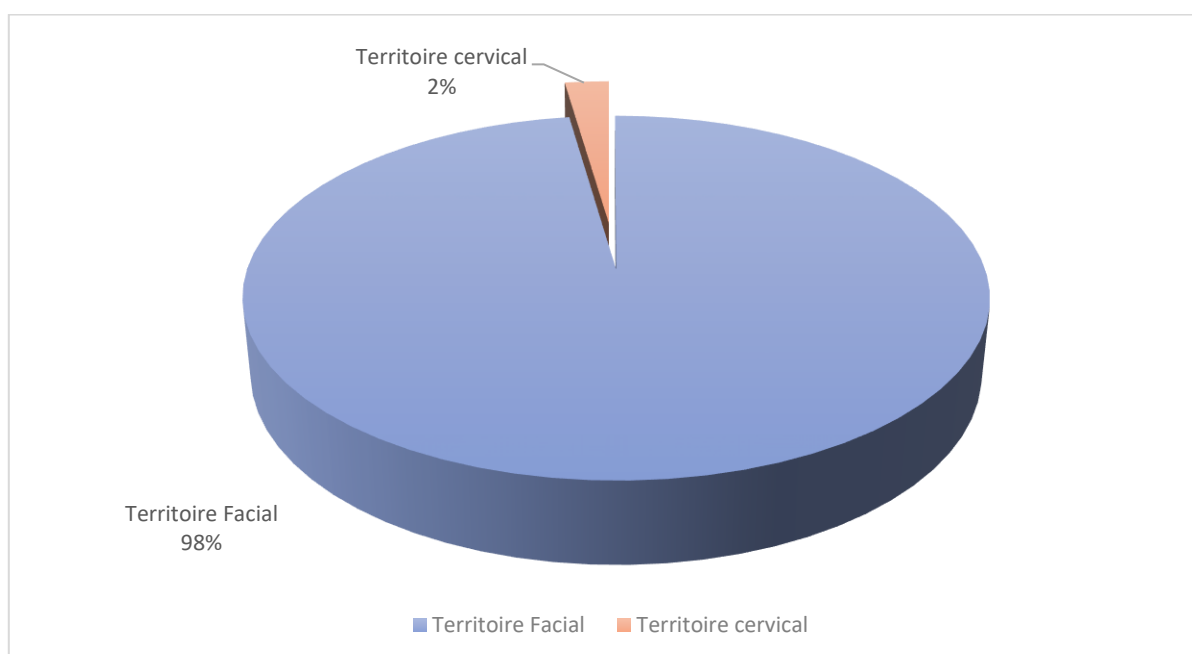
Graphique 36 : Répartition par coté des lésions constatées (Unilatérale)

On remarque que les lésions tumorales cutanées de la tête et du cou sont majoritairement unilatérales dans notre série, réparties de façon presque égale entre côté droit et gauche.

4.18. Répartition selon le siège des lésions :

Territoire des lésions	Effectifs	%
Territoire Facial	383	97.7
Territoire cervical	9	2.3
Total	392	100

Tableau 55 : Répartition par siège des lésions tumorales.

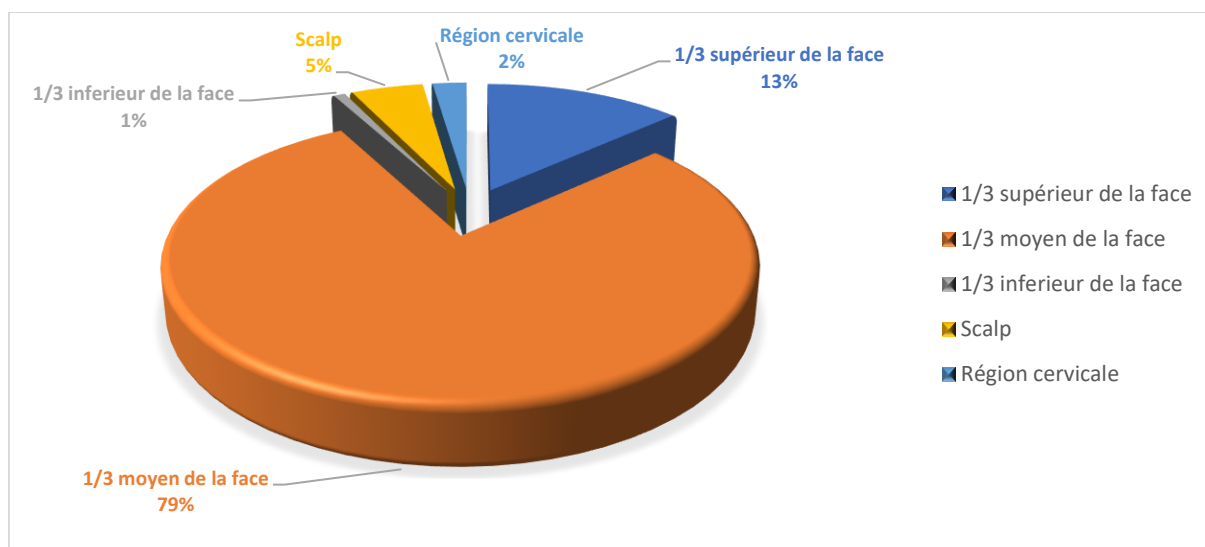


Graphique 37 : Répartition par siège des lésions tumorales.

On note que le territoire facial est le siège majoritaire des tumeurs cutanées de la série (97.7%).

Territoire	Effectifs	%	% cumulé
1/3 supérieur de la face	52	13.3	13.3
1/3 moyen de la face	309	78.8	92.1
1/3 inférieur de la face	3	0.8	92.9
Scalp	19	4.8	97.7
Région cervicale	9	2.3	100
Total	392	100	

Tableau 56 : Profil selon le territoire de la lésion.

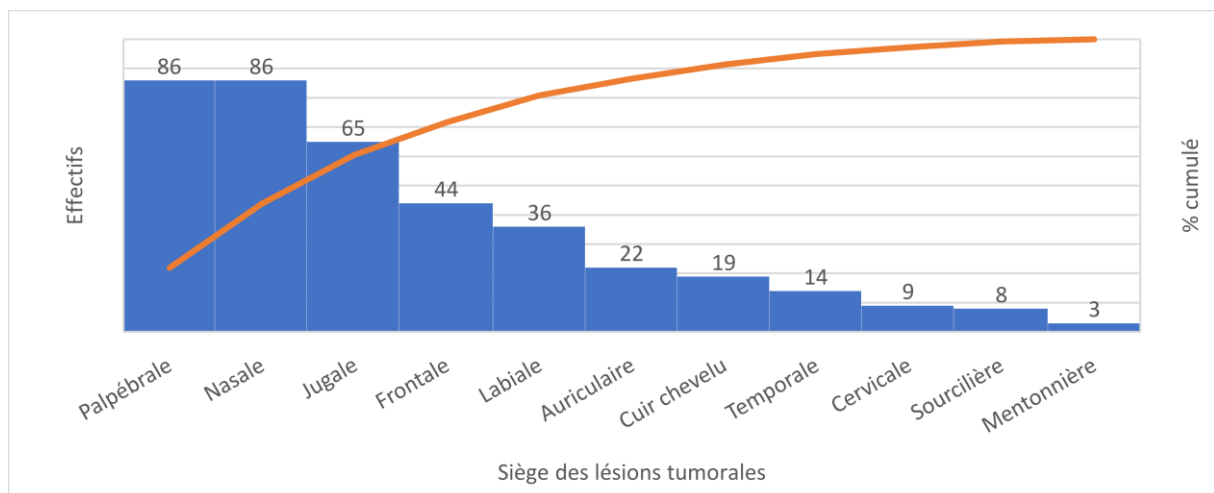


Graphe 38 : Profil selon le territoire de la lésion.

On note que le tiers moyen de la face est la région anatomique la plus touchée par les cancers cutanés cervico- faciaux (79%).

Territoire de lésion	Effectifs	%
Cuir chevelu	19	4.9
Frontale	44	11.2
Temporale	14	3.6
Sourcilière	8	2
Palpébrale	86	21.9
Nasale	86	21.9
Jugale	65	16.6
Labiale	36	9.2
Mentonnière	3	0.8
Auriculaire	22	5.6
Cervicale	9	2.3
<b>Total</b>	<b>392</b>	<b>100</b>

Tableau 57 : Répartition par siège des lésions tumorales.



Graphe 39 : Répartition par siège des lésions tumorales.



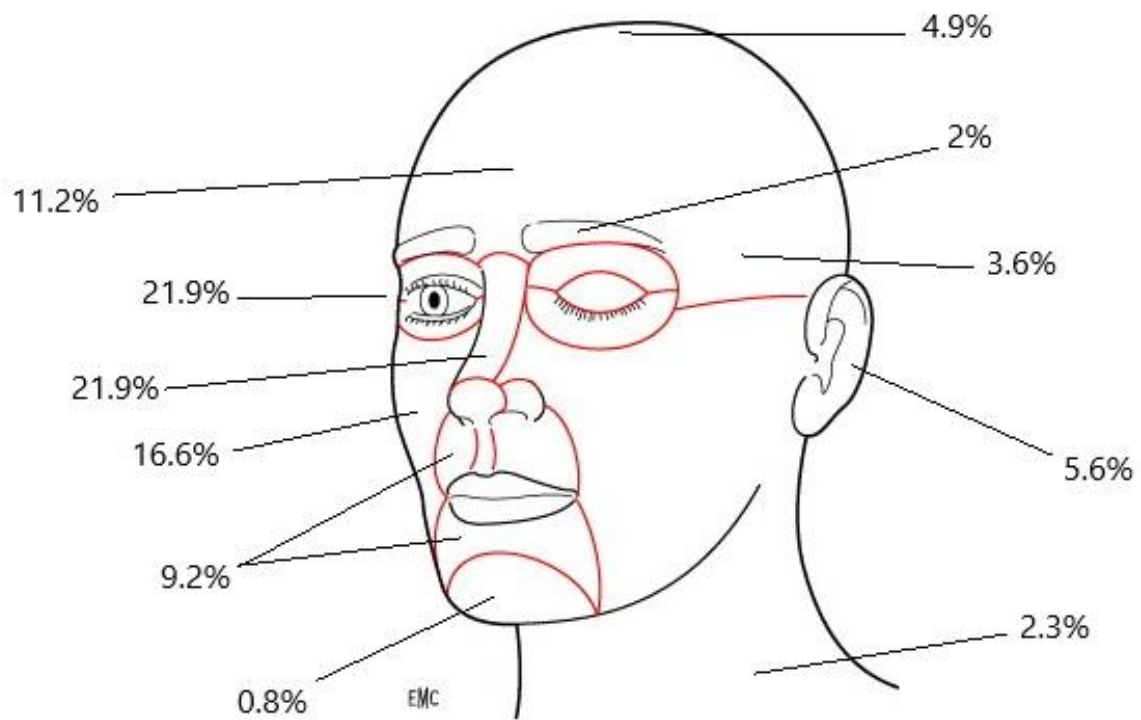
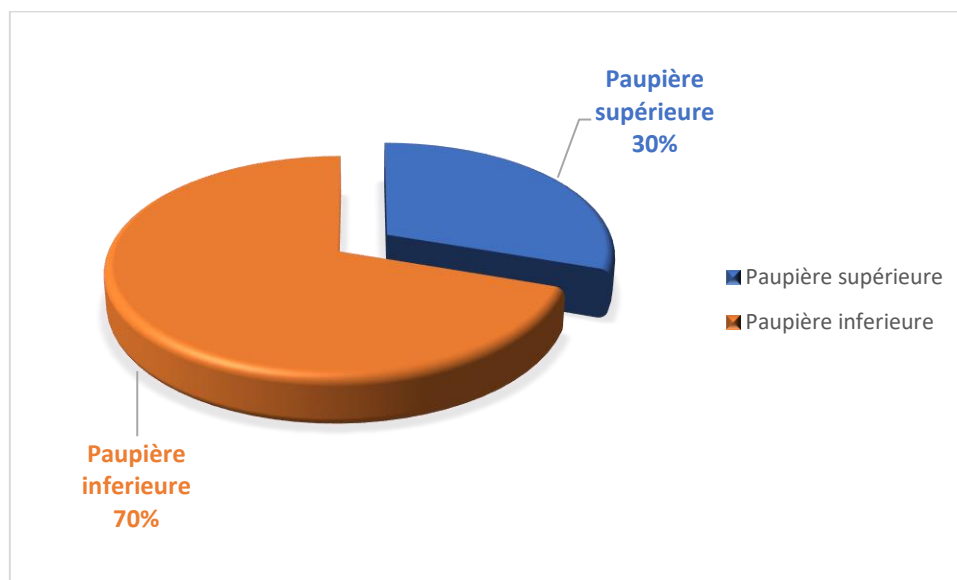


Fig. 112 : Répartition topographique des lésions tumorales

Les unités esthétiques les plus touchés par les cancers cutanés sont : les unités palpébrales, nasale et jugale.

Territoire palpébral des lésions	Effectifs	%
Paupière supérieure	26	30.2
Paupière inférieure	60	69.8
Total	86	100

Tableau 58 : Répartition par siège palpébral des lésions tumorales.

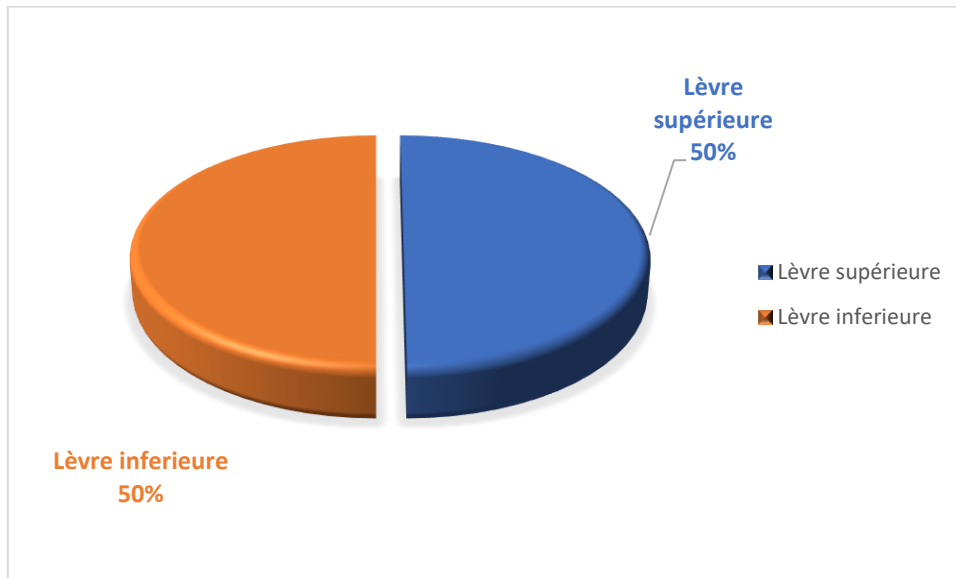


Graphique 40 : Répartition par siège palpébral des lésions tumorales.

La paupière inférieure est plus touchée par les cancers cutanés que la paupière supérieure dans un pourcentage de 70% contre 30% respectivement.

Territoire labial des lésions	Effectifs	%
Lèvre supérieure	18	50
Lèvre inférieure	18	50
Total	36	100

Tableau 59 : Répartition par siège labial des lésions tumorales.



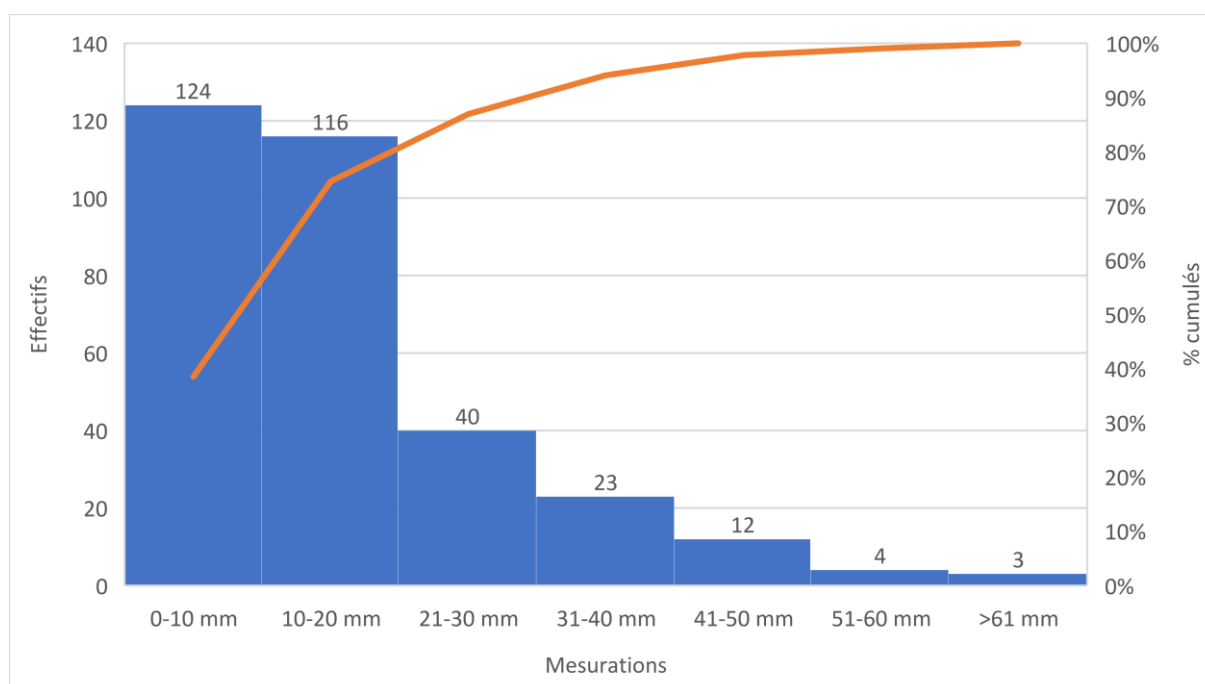
Graphe 41 : Répartition par siège labial des lésions tumorales.

On note que dans la série, le territoire labial est réparti équitablement entre lèvre supérieure et inférieure.

4.19. Profil selon les mensurations tumorales macroscopiques :

Mensuration en MM	Effectifs	%	% cumulé
0-10	124	38,5	38,5
11-20	116	36,0	74,5
21-30	40	12,4	86,9
31-40	23	7,2	94,1
41-50	12	3,8	97,9
51-60	4	1,2	99,1
>61	3	0,9	100
Total	322	100	

Tableau 60 : Répartition par mensuration en mm dans son plus grand diamètre.



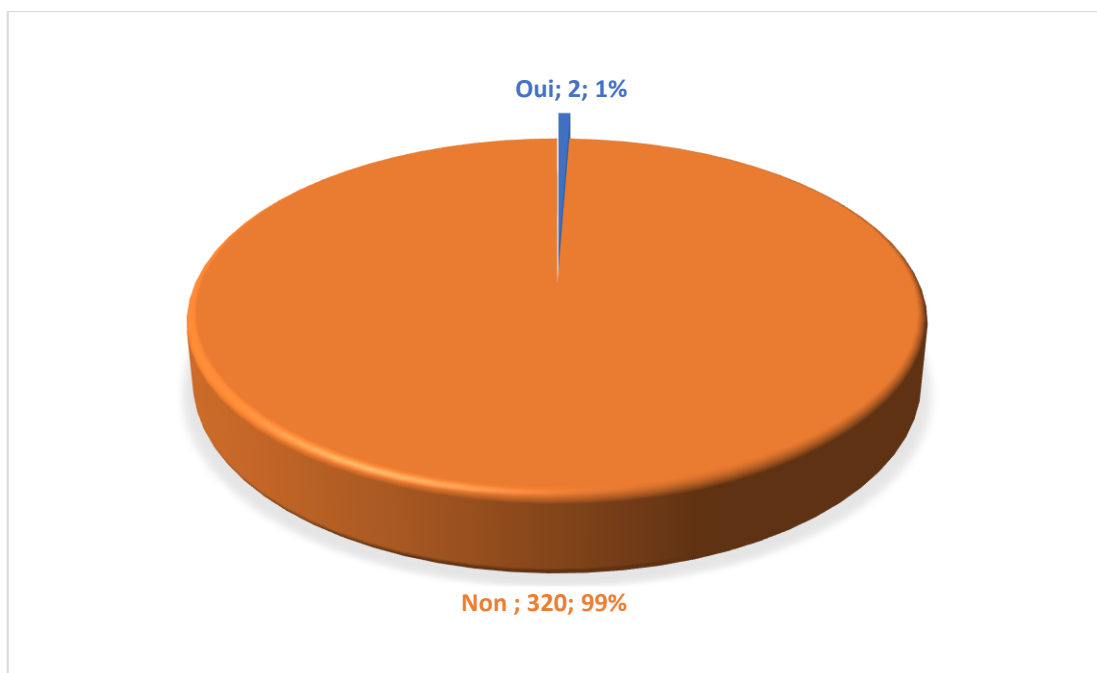
Graphe 42 : Répartition par mensuration en mm dans son plus grand diamètre.

On note que la majorité des malades (74.5 %) consultent pour des lésions inférieures ou égales à 2 cms. Pour les lésions supérieures à 6 cms qui sont au nombre de 3, elles respectivement de 7, 9 et 15 cms qui est la mensuration la plus élevée de notre série. La plus petite lésion est d'ordre millimétrique et est de 0.2 cm.

4.20. Répartition par extension loco- régionale et à distance :

Extension Loco-Régionale	Effectifs	%	% cumulé
<b>Oui</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>
<b>Non</b>	<b>320</b>	<b>99,7</b>	<b>100</b>
Total	322	100	

Tableau 61 : Répartition par Extension Loco- régionale.



Graphe 43 : Répartition par Extension Loco- régionale.

Extension à Distance	Effectifs	%	% cumulé
<b>Oui</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Non</b>	<b>322</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>
Total	322	100	

Tableau 62 : Répartition par Extension à distance.

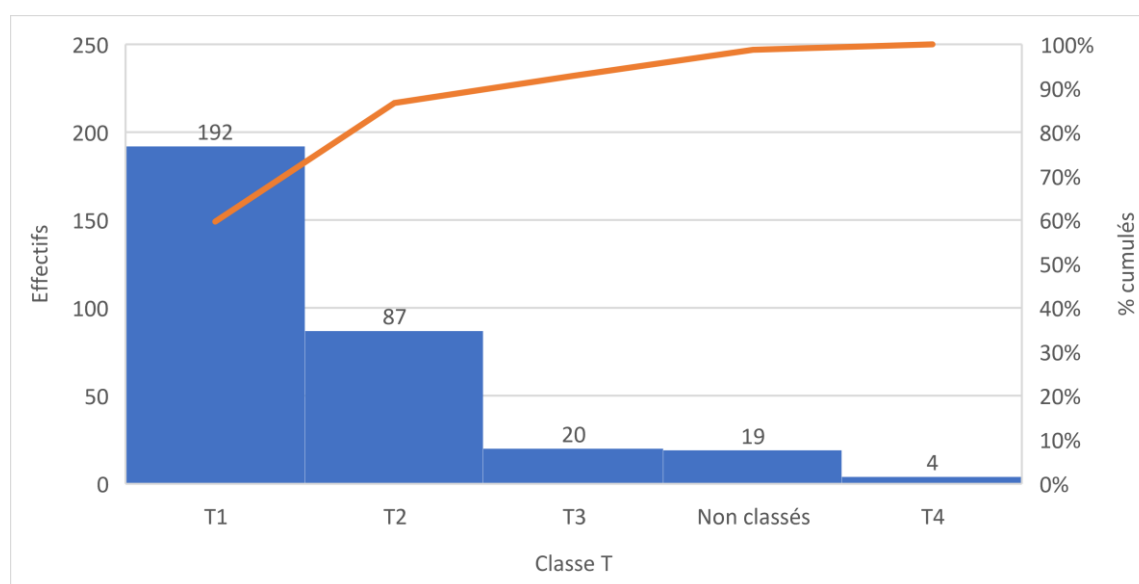
On note que presque la totalité des malades de la série n'ont pas présenté de métastases ganglionnaires cervico- faciale (seuls 2 patients avaient des métastases ganglionnaires cervicales), et qu'aucun malade n'a présenté une métastase à distance.

#### 4.21. Répartition selon la classification TNM :

##### 4.21.1. Classe T (Tumor)

Classe T	Effectifs	%	% cumulé
<b>Non classés</b>	<b>19</b>	<b>5,9</b>	<b>5,9</b>
<b>T1</b>	<b>192</b>	<b>59,6</b>	<b>65,5</b>
<b>T2</b>	<b>87</b>	<b>27,0</b>	<b>92,5</b>
<b>T3</b>	<b>20</b>	<b>6,2</b>	<b>98,8</b>
<b>T4</b>	<b>4</b>	<b>1,2</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>322</b>	<b>100</b>	

Tableau 63 : Répartition par classification TNM, classe T

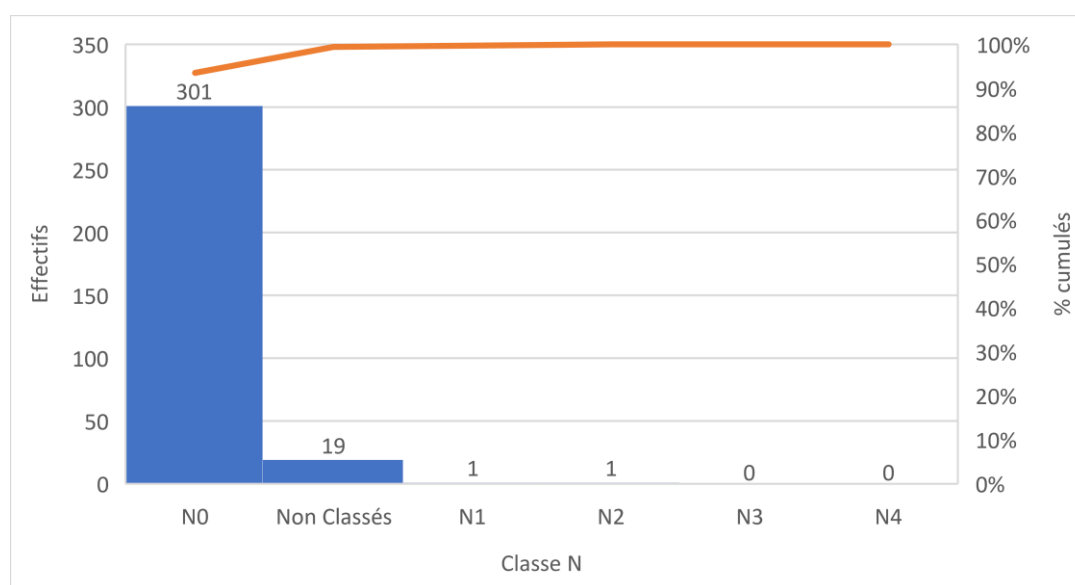


Graphe 44 : Répartition par classification TNM, classe T

#### 4.21.2. Classe N

Classe N	Effectifs	%	% cumulé
<b>Nx</b>	<b>19</b>	<b>5,9</b>	<b>5,9</b>
<b>N0</b>	<b>301</b>	<b>93,5</b>	<b>99,4</b>
<b>N1</b>	<b>1</b>	<b>0,3</b>	<b>99,7</b>
<b>N2</b>	<b>1</b>	<b>0,3</b>	<b>100</b>
<b>N3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
<b>N4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>322</b>	<b>100</b>	

Tableau 64 : Répartition par classification TNM, classe N



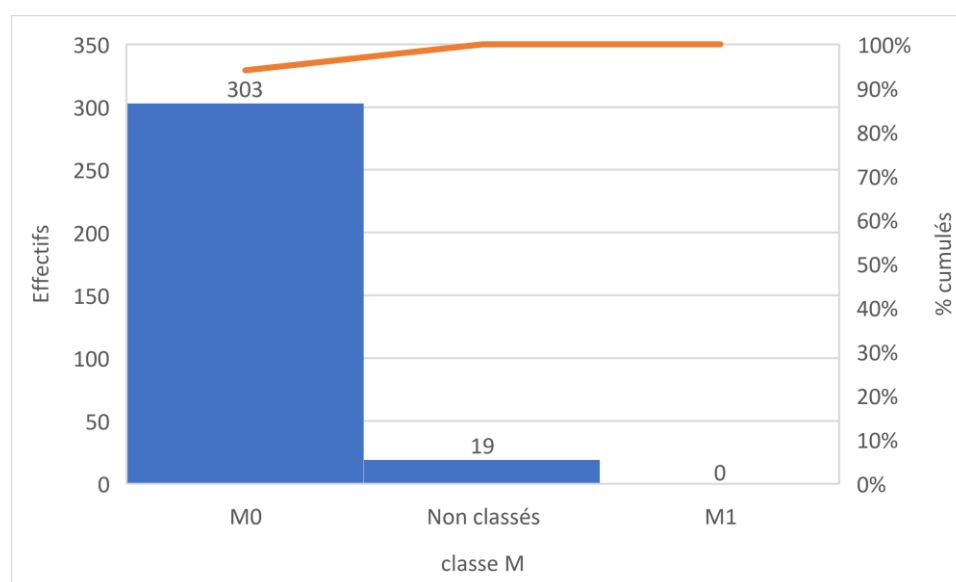
Graphe 45 : Répartition par classification TNM, classe N



#### 4.21.3. Classe M

Classe M	Effectifs	%	% cumulé
<b>Mx</b>	<b>19</b>	<b>5,9</b>	<b>5,9</b>
<b>M0</b>	<b>303</b>	<b>94,1</b>	<b>100</b>
<b>M1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>322</b>	<b>100</b>	

Tableau 65 : Répartition par classification TNM, classe M



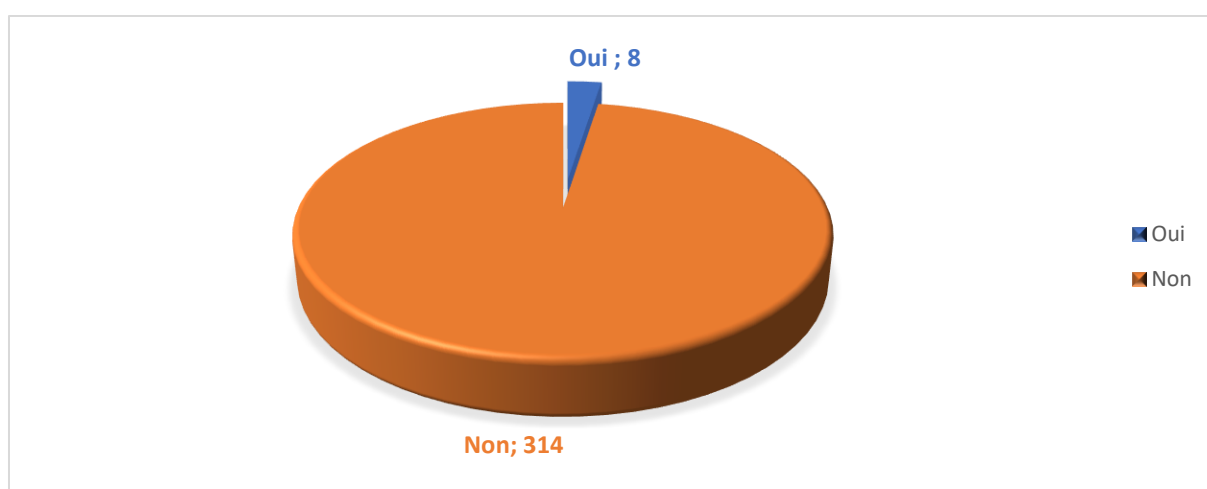
Graphe 46 : Répartition par classification TNM, classe M

On note que la majorité des patients consultent pour des lésions tumorales T1 T2 N0 M0

4.22. Répartition par biopsie préalable :

Biopsie préalable	Effectifs	%	% cumulé
<b>Oui</b>	<b>8</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>
<b>Non</b>	<b>314</b>	<b>97,5</b>	<b>100</b>
Total	322	100	

Tableau 66 : Répartition par Biopsie Préalable



Graphique 47 : Répartition par Biopsie Préalable

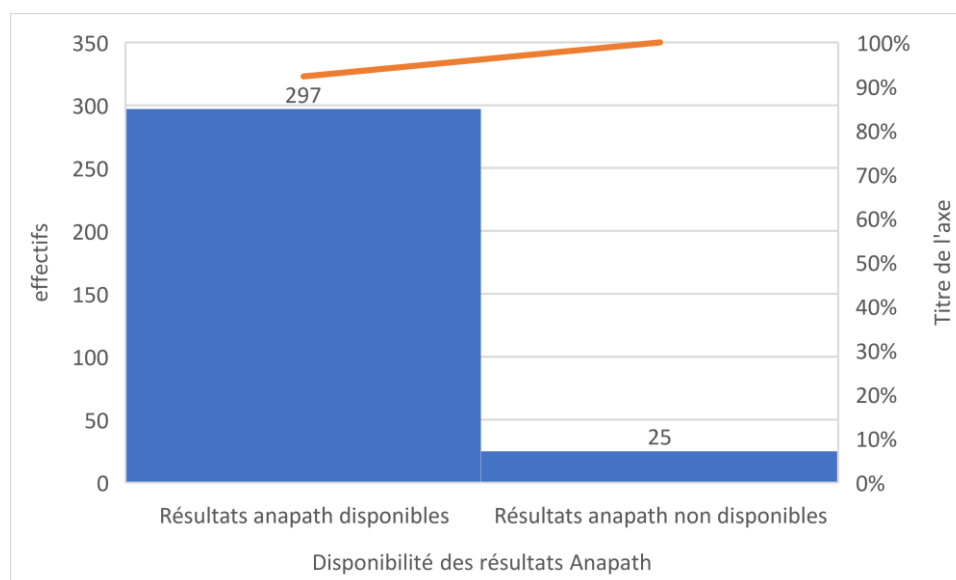
Lors de la première consultation, nous avons indiqué 8 biopsies tumorales pour confirmation diagnostic. Chez 314 malades nous avons procédé à l'exérèse sans biopsie de leur lésion tumorale.

#### 4.23. Répartition par résultats anapath :

##### 4.23.1. Répartition selon la disponibilité ou non des résultats anapath

Disponibilité des résultats anapath	Effectifs	%	% cumulé
<b>Oui</b>	<b>297</b>	<b>92.2</b>	<b>92.2</b>
<b>Non</b>	<b>25</b>	<b>7.8</b>	<b>100</b>
Total	322	100	

Tableau 67 : Répartition selon la disponibilité ou non des résultats anapath.



Graphe 48 : répartition selon la disponibilité ou non des résultats anapath.

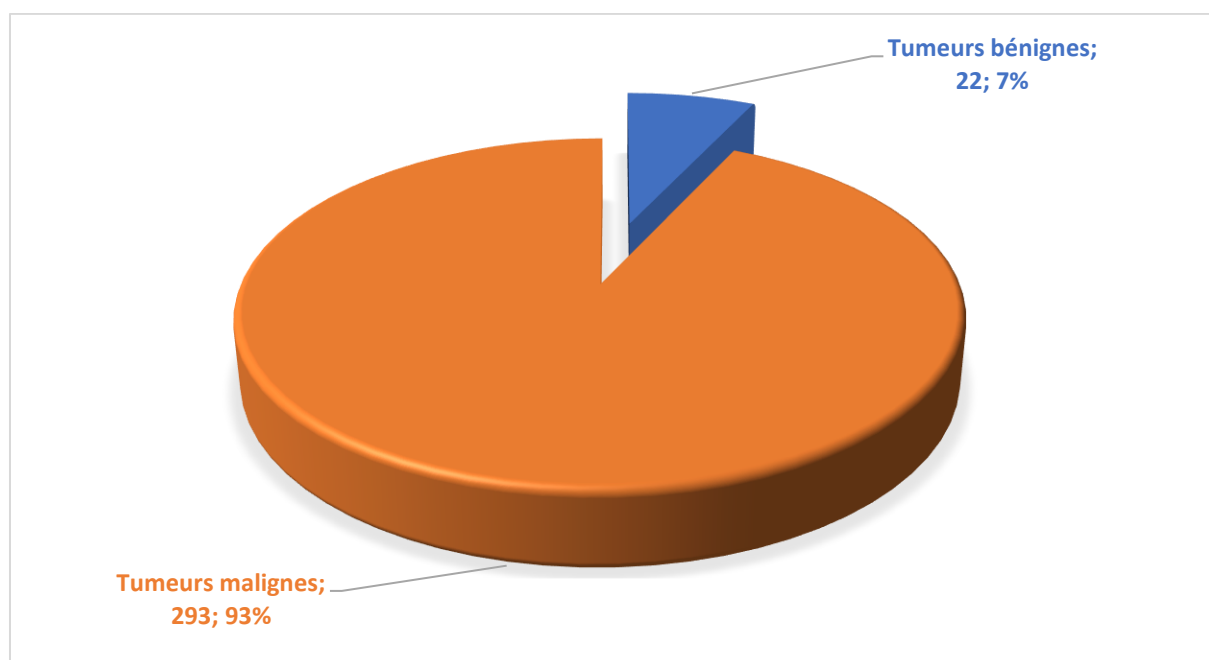
Sur les 322 patients de la série, 297 patients ont remis les résultats anapath lors des différents contrôles post opératoires. 25 patients ont été perdus de vue ou n'ont pas remis leurs résultats anapath.

Sur les 297 résultats reçus, nous avons comptabilisé un total de 315 formes histologiques de tumeurs cutanées.

#### 4.23.2. Répartition selon la nature maligne ou bénigne des formes histologiques :

Nature des formes histologiques	Effectifs	%	% cumulé
<b>Tumeurs malignes</b>	<b>293</b>	<b>93</b>	<b>93</b>
<b>Tumeurs bénignes</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>100</b>
Total	315	100	

Tableau 68 : Répartition selon la nature maligne ou bénigne des formes histologiques.



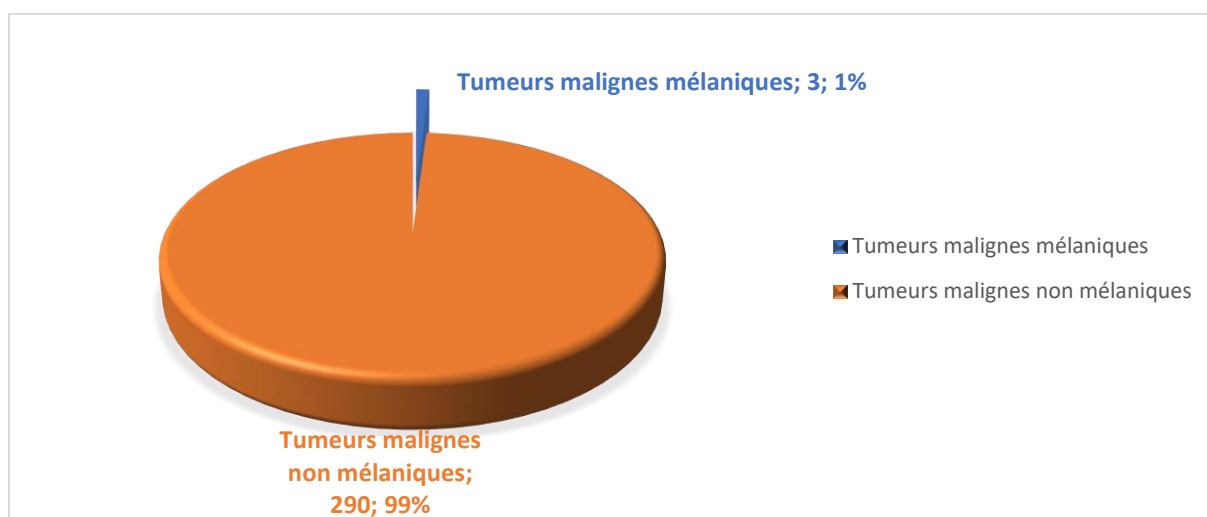
Graph 49 : Répartition selon la nature maligne ou bénigne des formes histologiques.

On note que 7% des patients étaient porteurs de lésions macroscopiques trompeuses évoquant un cancer cutané. L'examen anatomo-pathologique a confirmé la nature bénigne de la lésion.

#### 4.23.3. Répartition selon la nature des formes histologiques malignes :

Nature des formes histologiques malignes	Effectifs	%	% cumulé
<b>Tumeurs mélaniques</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Tumeurs non mélaniques</b>	<b>290</b>	<b>99</b>	<b>100</b>
Total	293	100	

Tableau 69 : Répartition selon la nature des formes histologiques malignes.



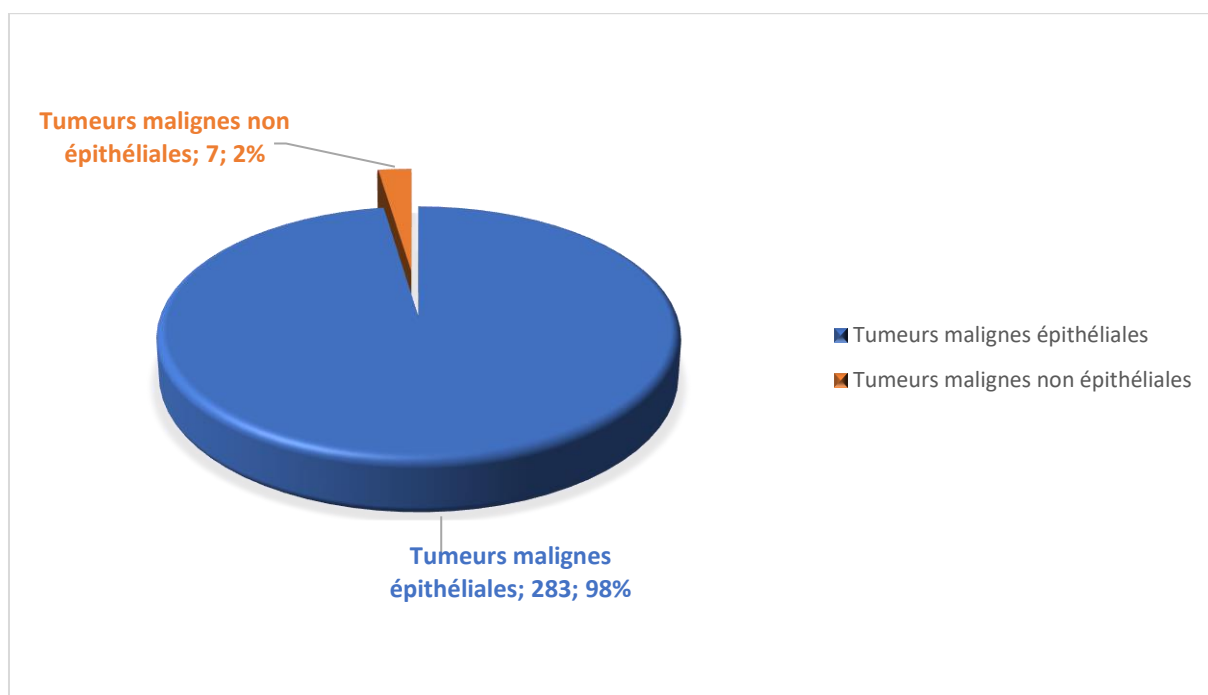
Graphique 50 : Répartition selon la nature des formes histologiques malignes.

Il en ressort que la majorité des tumeurs malignes cutanées de la série sont des tumeurs malignes non mélaniques (99 %).

4.23.4. Répartition selon la nature des formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques :

Nature des formes histologiques malignes non mélaniques	Effectifs	%	% cumulé
<b>Tumeurs malignes épithéliales</b>	<b>283</b>	<b>97.6</b>	<b>97.6</b>
<b>Tumeurs malignes non épithéliales</b>	<b>7</b>	<b>2.4</b>	<b>100</b>
Total	293	100	

Tableau 70 : Répartition selon la nature des formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques.

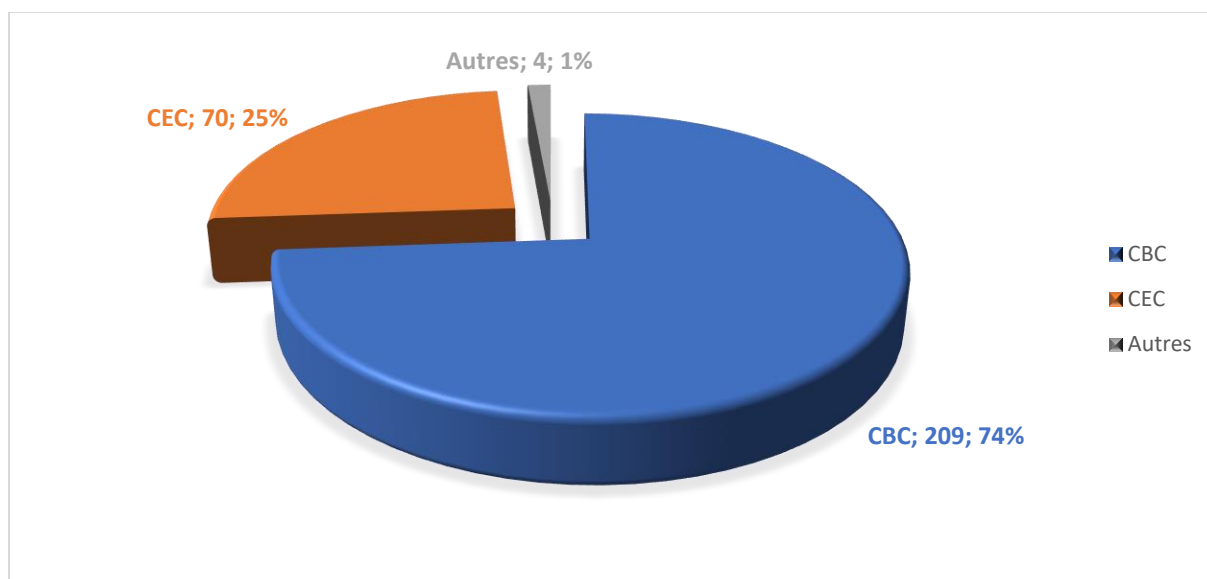


Graphique 51 : Répartition selon la nature des formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques.

4.23.5. Répartition selon la nature des formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques épithéliales :

Nature des formes histologiques malignes non mélaniques épithéliales	Effectifs	%	% cumulé
<b>Carcinomes Baso- cellulaires</b>	<b>209</b>	<b>73.9</b>	<b>73.9</b>
<b>Carcinomes épidermoïdes cutanés</b>	<b>70</b>	<b>24.7</b>	<b>98.6</b>
<b>Autres</b>	<b>4</b>	<b>1.4</b>	<b>100</b>
Total	283	100	

Tableau 71 : Répartition selon la nature des formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques épithéliales.



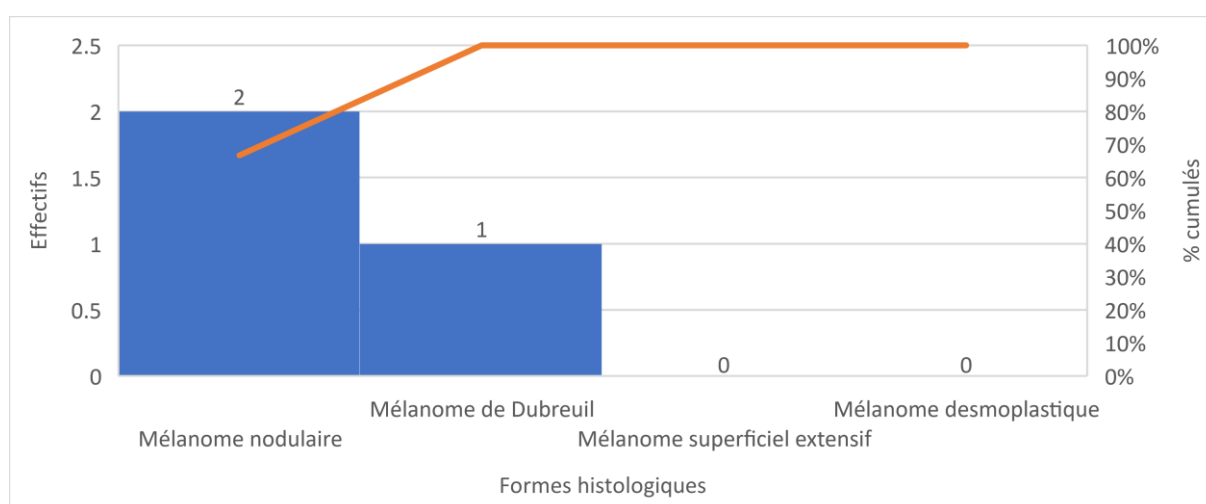
Graph 52 : Répartition selon la nature des formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques épithéliales.

On note que les carcinomes basocellulaires représentent les tumeurs cutanées malignes les plus fréquentes de la série.

#### 4.23.6. Répartition selon le type histologique des mélanomes :

Nature des formes histologiques	Effectifs	%	% cumulé
<b>Mélanomes de Dubreuil</b>	<b>1</b>	<b>33.3</b>	<b>33.3</b>
<b>Mélanomes nodulaires</b>	<b>2</b>	<b>66.7</b>	<b>100</b>
<b>Mélanomes superficiels</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
<b>Mélanomes desmoplastiques</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	

Tableau 72 : Répartition selon le type histologique des mélanomes.



Graphique 53 : Répartition selon le type histologique des mélanomes.

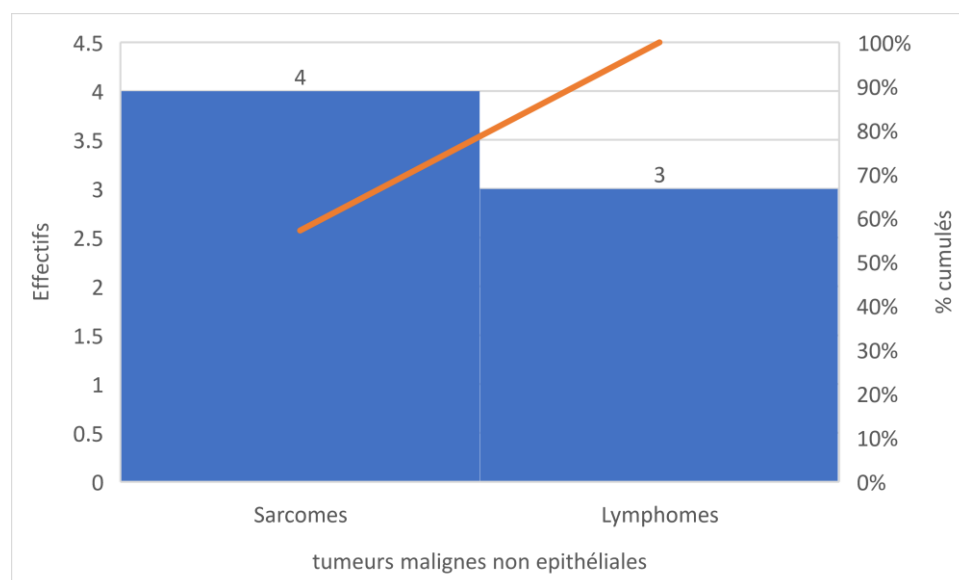
Sur les 3 mélanomes de la série, 2 mélanomes sont nodulaires et un mélanome est celui de Dubreuil.



4.23.7. Répartition selon les formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques non épithéliales :

Nature des formes histologiques malignes non mélaniques non épithéliales	Effectifs	%	% cumulé
<b>Sarcomes</b>	<b>4</b>	<b>57.1</b>	<b>57.1</b>
<b>Lymphomes</b>	<b>3</b>	<b>42.9</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	

Tableau 73 : Répartition selon les formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques non épithéliales.

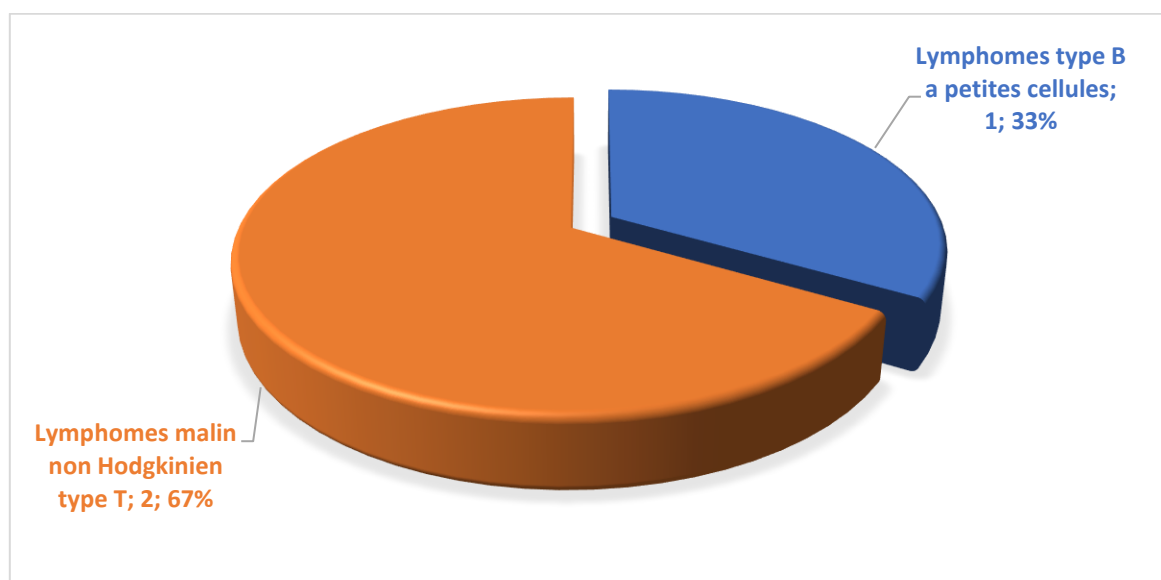


Graphe 54 : Répartition selon les formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques non épithéliales.

4.23.8. Répartition selon les formes histologiques des lymphomes cutanés :

Nature des formes histologiques des lymphomes cutanés	Effectifs	%	% cumulé
<b>Lymphome B</b>	<b>1</b>	<b>33.3</b>	<b>33.3</b>
<b>Lymphome T</b>	<b>2</b>	<b>66.7</b>	<b>100</b>
Total	3	100	

Tableau 74 : Répartition selon les formes histologiques des lymphomes cutanés.

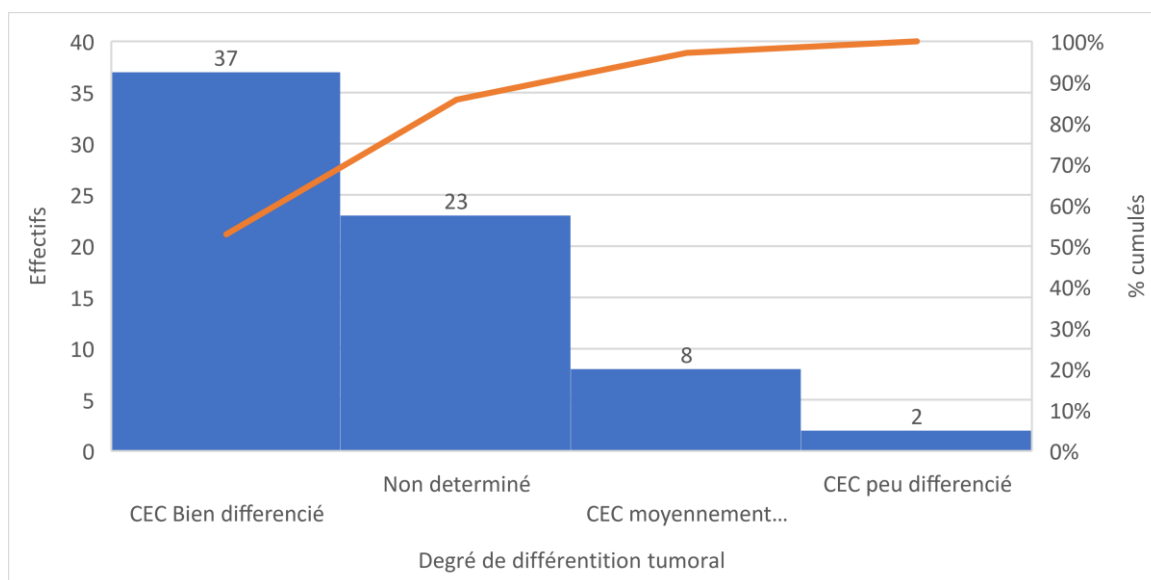


Graphique 55 : Répartition selon les formes histologiques des lymphomes cutanés.

4.23.9. Répartition selon le degré de différenciation tumorale des Carcinomes épidermoïdes :

Degré de différenciation	Effectifs	%	% cumulé
<b>CEC bien différencié</b>	<b>37</b>	<b>52.9</b>	<b>52.9</b>
<b>CEC moyennement différencié</b>	<b>8</b>	<b>11.4</b>	<b>64.3</b>
<b>CEC peu différencié</b>	<b>2</b>	<b>2.9</b>	<b>67.2</b>
<b>CEC non déterminés</b>	<b>23</b>	<b>32.8</b>	<b>100</b>
Total	70	100	

Tableau 75 : Répartition selon le degré de différenciation tumorale des Carcinomes épidermoïdes.



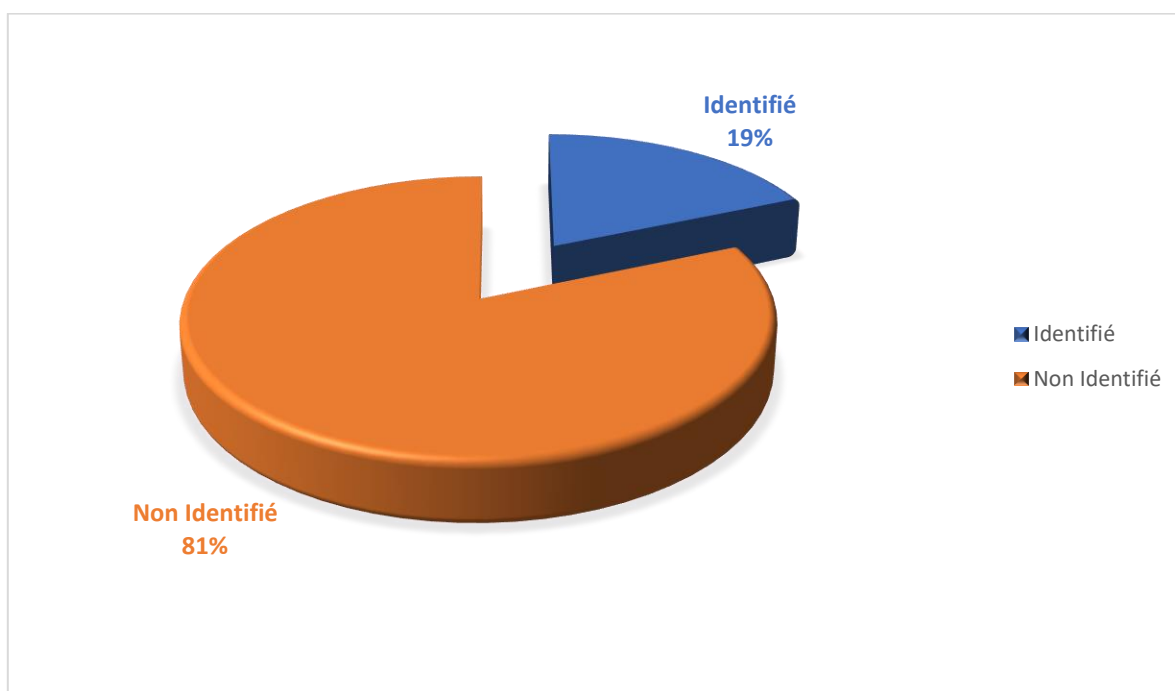
Graph 56 : Répartition selon le degré de différenciation tumorale des Carcinomes épidermoïdes.

4.23.10. Répartition selon le type histologique des Carcinomes épidermoïdes cutanés :

4.23.10.1. Répartition selon la description exacte du type histologique des CEC :

Types histologiques des CEC	Effectifs	%	% cumulé
<b>Précisés</b>	<b>13</b>	<b>18.6</b>	<b>18.6</b>
<b>Non précisés</b>	<b>57</b>	<b>81.4</b>	<b>100</b>
Total	3	100	

Tableau 76 : Répartition selon la description exacte du type histologique des CEC.

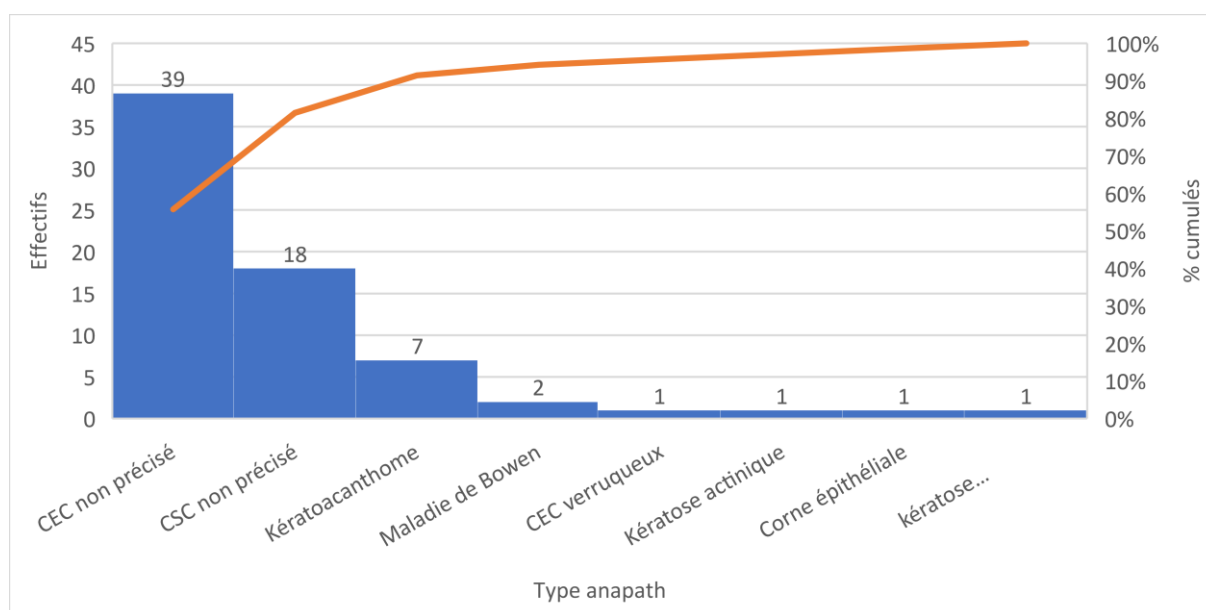


Graphe 57 : Répartition selon la description exacte du type histologique des CEC.

4.23.10.2. Répartition selon la description anapath des CEC :

Description anapath	Effectifs	%	% cumulé
<b>CEC verruqueux</b>	<b>1</b>	<b>1.4</b>	<b>1.4</b>
<b>Maladie de Bowen</b>	<b>2</b>	<b>2.9</b>	<b>4.3</b>
<b>Kératose actinique</b>	<b>1</b>	<b>1.4</b>	<b>5.7</b>
<b>Kératoacanthome</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>15.7</b>
<b>Corne épithéliale</b>	<b>1</b>	<b>1.4</b>	<b>17.1</b>
<b>Kératose séborrhéique</b>	<b>1</b>	<b>1.4</b>	<b>18.5</b>
<b>CEC non précisés</b>	<b>39</b>	<b>55.7</b>	<b>74.2</b>
<b>CSC non précisés</b>	<b>18</b>	<b>25.7</b>	<b>100</b>
Total	70	100	

Tableau 77 : Répartition selon la description anapath des CEC



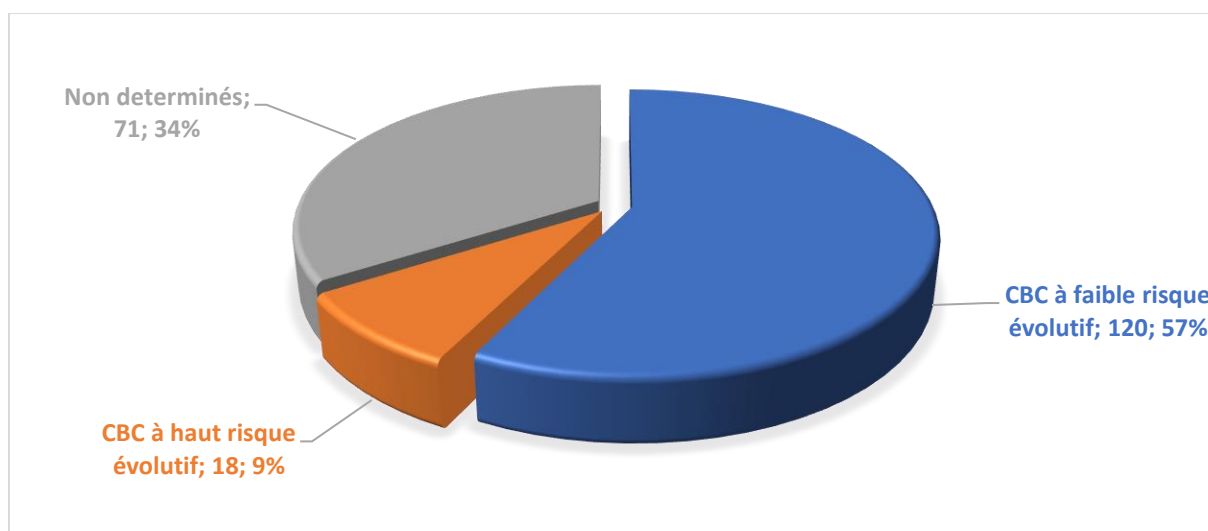
Graphique 58 : Répartition selon la description anapath des CEC

On note que 81.4 % des anatomopathologistes ne précisent pas le type anapath exact des carcinomes épidermoïdes cutanés si c'est une forme commune ou non ou autre, et se contentent dans leur réponse de mentionner CEC ou CSC. Seule une seule anapath a précisé le type histologique exact : CEC verruqueux.

4.23.11. Répartition selon le risque évolutif des carcinomes basocellulaires :

Risque évolutif	Effectifs	%	% cumulé
<b>CBC à faible risque évolutif</b>	<b>120</b>	<b>57.4</b>	<b>57.4</b>
<b>CBC à haut risque évolutif</b>	<b>18</b>	<b>8.6</b>	<b>66</b>
<b>Non déterminés</b>	<b>71</b>	<b>34</b>	<b>100</b>
Total	209	100	

Tableau 78 : Répartition selon le risque évolutif des CBC

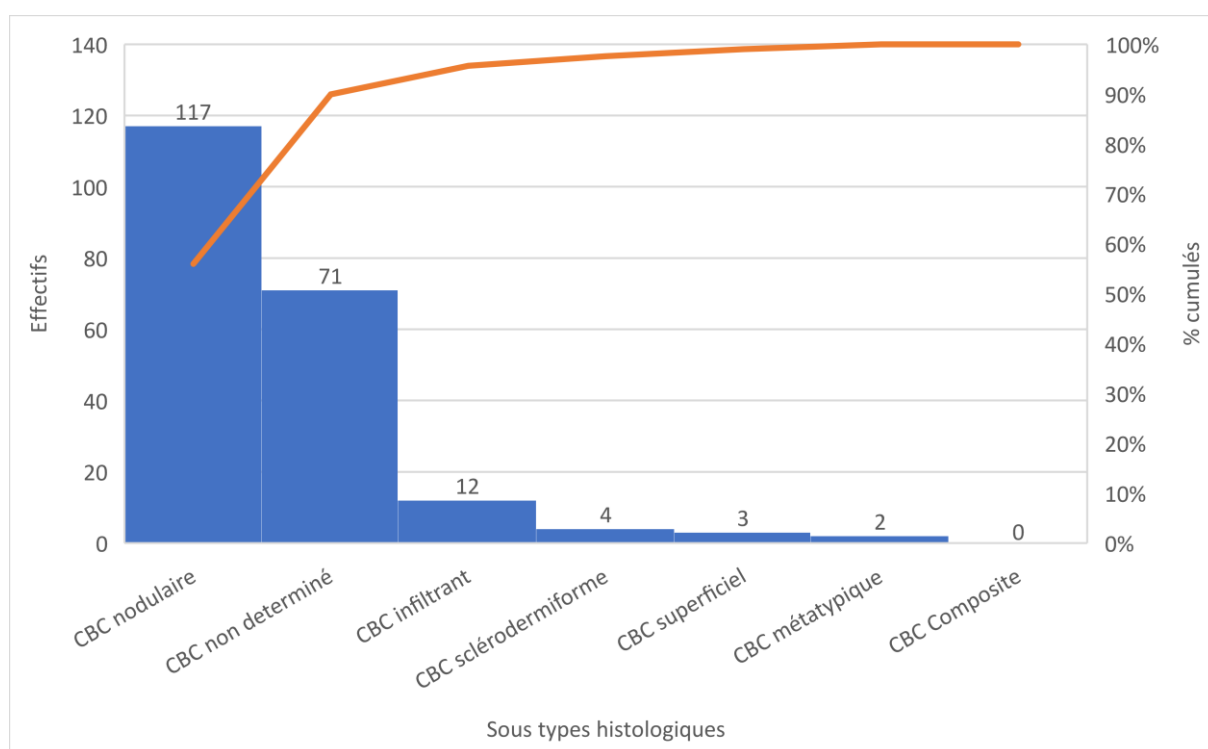


Graphique 59 : Répartition selon le risque évolutif des CBC.

4.23.12. Répartition selon les sous types histologiques des Carcinomes basocellulaires :

Sous types histologiques	Effectifs	%	% cumulé
<b>CBC nodulaire</b>	<b>117</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
<b>CBC superficiel</b>	<b>3</b>	<b>1.4</b>	<b>57.4</b>
<b>CBC infiltrant</b>	<b>12</b>	<b>5.7</b>	<b>63.1</b>
<b>CBC sclérodermiforme</b>	<b>4</b>	<b>1.9</b>	<b>65</b>
<b>CBC métatypique</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>66</b>
<b>CBC Composite</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>66</b>
<b>CBC non précisés</b>	<b>71</b>	<b>34</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>209</b>	<b>100</b>	

Tableau 79 : Répartition selon les sous types histologiques des CBC

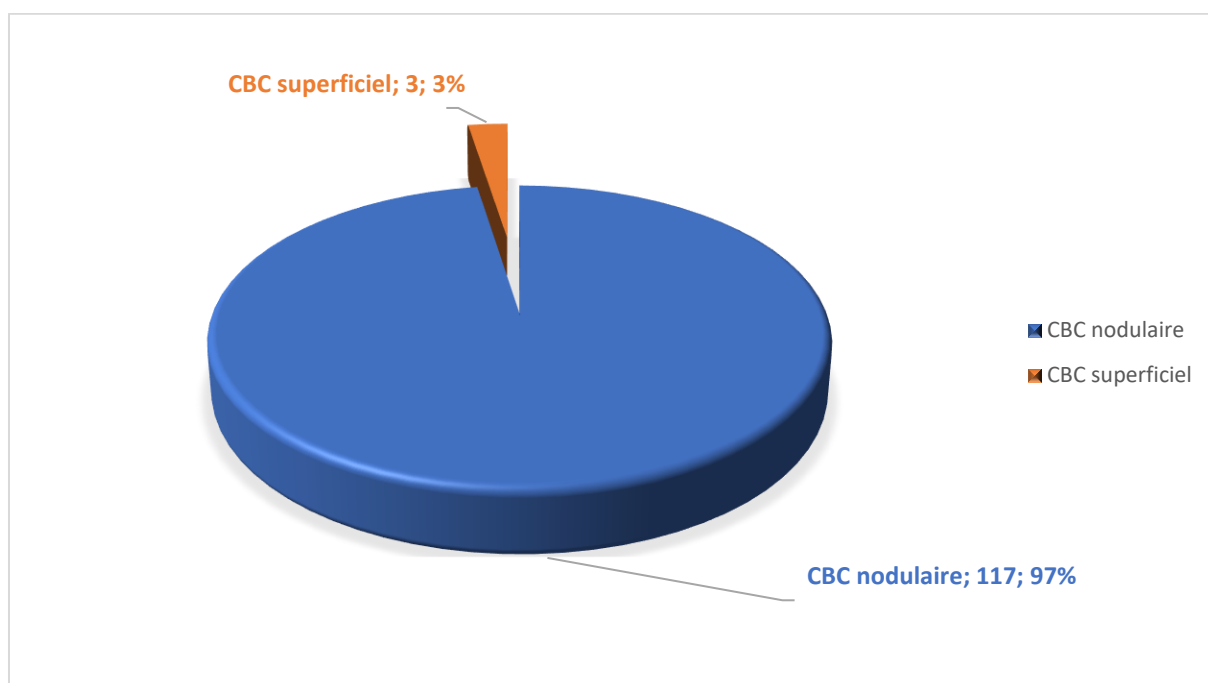


Graphe 60 : Répartition selon les sous types histologiques des CBC.

4.23.12.1. Répartition selon les sous-types histologiques des CBC à faible risque évolutif :

Types histologiques des CBC à faible risque évolutif	Effectifs	%	% cumulé
<b>CBC nodulaire</b>	<b>117</b>	<b>97.5</b>	<b>97.5</b>
<b>CBC superficiel</b>	<b>3</b>	<b>2.5</b>	<b>100</b>
Total	120	100	

Tableau 80 : Répartition selon les sous types histologiques des CBC à faible risque évolutif.



Graphique 61 : Répartition selon les sous types histologiques des CBC à faible risque évolutif.

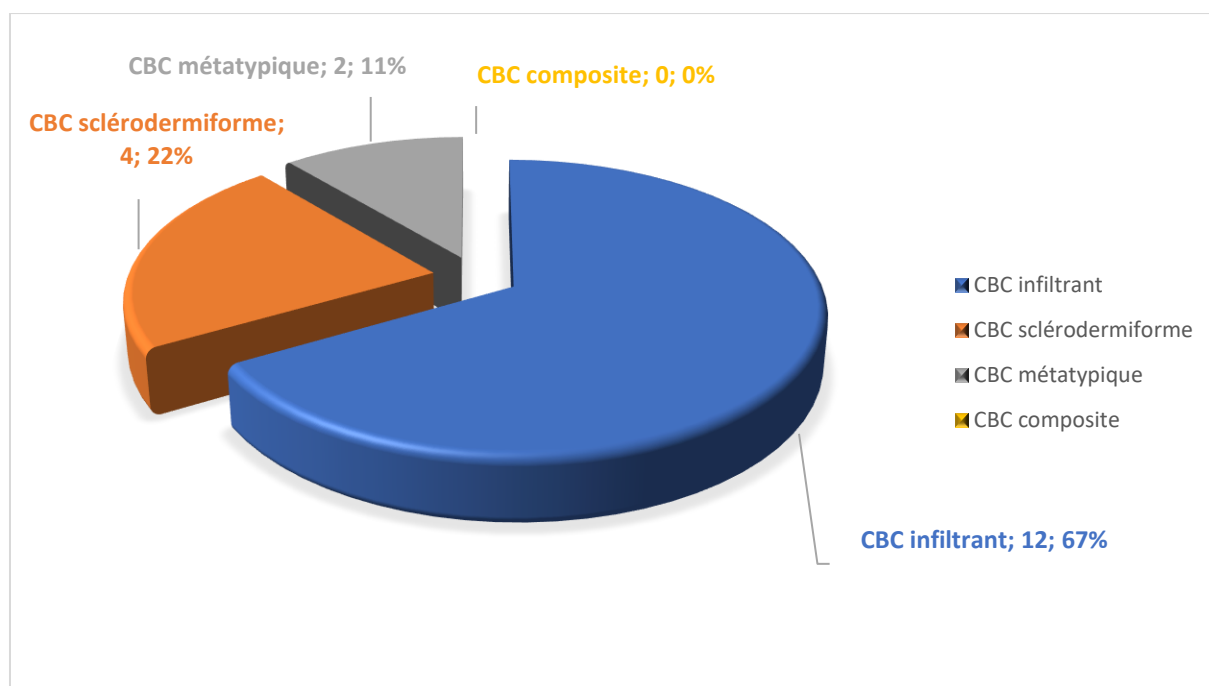
On note que les CBC nodulaires représentent la majorité des CBC à faible risque évolutif de la série.



4.23.12.2. Répartition selon les sous-types histologiques des CBC à haut risque évolutif :

Types histologiques des CBC à haut risque évolutif	Effectifs	%	% cumulé
<b>CBC infiltrant</b>	<b>12</b>	<b>66.7</b>	<b>66.7</b>
<b>CBC sclérodermiforme</b>	<b>4</b>	<b>22.2</b>	<b>88.9</b>
<b>CBC métatypique</b>	<b>2</b>	<b>11.1</b>	<b>100</b>
<b>CBC composite</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
Total	18	100	

Tableau 81 : Répartition selon les sous-types histologiques des CBC à haut risque évolutif.



Graphique 62 : Répartition selon les sous-types histologiques des CBC à haut risque évolutif.

On note que les CBC infiltrant représentent la majorité des CBC à haut risque de la série. Les CBC sclérodermiforme viennent en seconde position.

4.23.13. Répartition selon les formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques épithéliales annexielles :

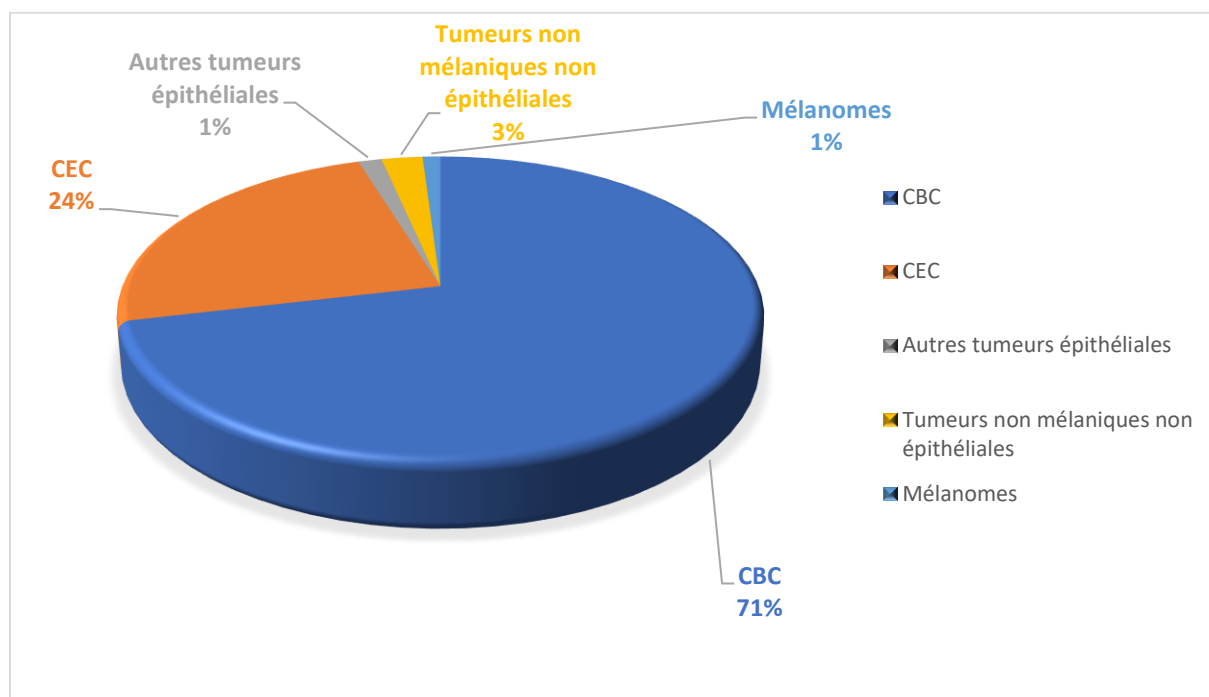
Types histologiques des tumeurs annexielles	Effectifs	%	% cumulé
<b>Carcinome annexiel kystique</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
<b>Carcinome sébacé</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>50</b>
<b>Tumeur annexielle sudoral eccrine</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>75</b>
<b>Porocarcinome</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
Total	4	100	

Tableau 82 : Répartition selon les formes histologiques des tumeurs malignes non mélaniques épithéliales annexielles

4.23.14. Répartition globale selon la nature des tumeurs malignes :

Types histologiques des tumeurs malignes	Effectifs	%	% cumulé
<b>CBC</b>	<b>209</b>	<b>71.3</b>	<b>71.3</b>
<b>CEC</b>	<b>70</b>	<b>23.9</b>	<b>95.2</b>
<b>Autres tumeurs épithéliales</b>	<b>4</b>	<b>1.4</b>	<b>96.6</b>
<b>Tumeurs malignes non mélaniques non épithéliales</b>	<b>7</b>	<b>2.4</b>	<b>99</b>
<b>Mélanomes</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
Total	293	100	

Tableau 83 : Répartition globale selon la nature des tumeurs malignes.



Graphique 63 : Répartition selon la nature globale des tumeurs malignes.

4.23.15. Répartition selon le type histologique des tumeurs cutanées bénignes qui ont simulé cliniquement et macroscopiquement des cancers cutanés :

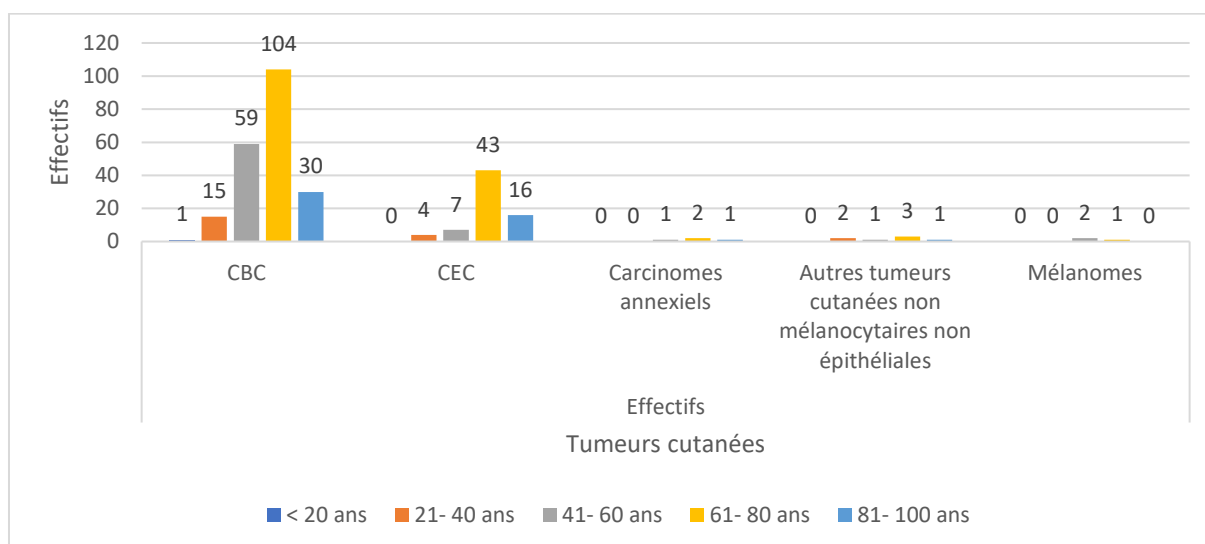
<b>Angiome Capillaire</b>	<b>1</b>
<b>Dépôts calciques conjonctival</b>	<b>1</b>
<b>Hyperplasie sébacée</b>	<b>1</b>
<b>Molluscum contagiosum</b>	<b>1</b>
<b>Naevomatose séborrhéique</b>	<b>1</b>
<b>Nævus cellulaire composé</b>	<b>1</b>
<b>Nævus cellulaire dermique</b>	<b>1</b>
<b>Nævus cellulaire dermique pigmenté</b>	<b>2</b>
<b>Porome eccrine</b>	<b>1</b>
<b>Remaniements inflammatoires subaigus chroniques en poussée aigue ulcéreuse avec réactions macrophagiques à corps étranger</b>	<b>1</b>
<b>Syningome chondroïde</b>	<b>1</b>
<b>Syringo- cystadénome papillifère</b>	<b>1</b>
<b>Trichoepitheliome</b>	<b>1</b>
<b>Trichoepitheliome micronodulaire</b>	<b>1</b>
<b>Ulcération cutanée bénigne avec nævus mixte</b>	<b>1</b>
<b>Verrue irritée adénoïde (lésion pseudo épithéliomateuse)</b>	<b>1</b>
<b>Verrue séborrhéique</b>	<b>1</b>
<b>Verrue séborrhéique</b>	<b>1</b>
<b>Verrue vulgaire</b>	<b>2</b>
<b>Nævus mixte</b>	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>22</b>

Tableau 84 : Répartition selon la nature histologique bénigne simulant cliniquement un cancer cutané

4.23.16. Répartition selon le type histologique et l'âge des malades :

Tanches d'âge	Effectifs				
	CBC	CEC	Carcinomes annexiels	Autres tumeurs cutanées non mélanocytaires non épithéliales	Mélanomes
< 20 ans	1	0	0	0	0
21- 40 ans	15	4	0	2	0
41- 60 ans	59	7	1	1	2
61- 80 ans	104	43	2	3	1
81- 100 ans	30	16	1	1	0
Total	209	70	4	7	3

Tableau 85 : Répartition selon le type histologique et l'âge des malades.

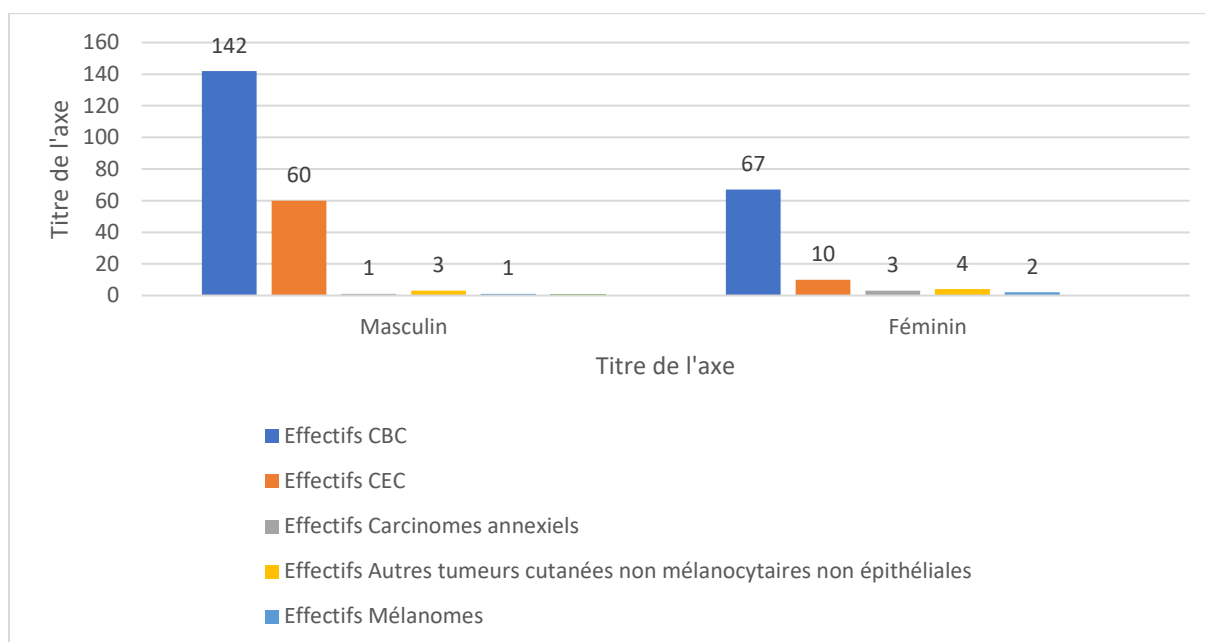


Graphe 64 : Répartition selon le type histologique et l'âge des malades.

4.23.17. Répartition selon le type histologique et le sexe des malades :

Sexe	Effectifs				
	CBC	CEC	Carcinomes annexiels	Autres tumeurs cutanées non mélanocytaires non épithéliales	Mélanomes
Masculin	142	60	1	3	1
Féminin	67	10	3	4	2
Total	209	70	4	7	3

Tableau 86 : Répartition selon le type histologique et le sexe des malades



Graphe 65 : Répartition selon le type histologique et le sexe des malades.

4.23.18. Répartition selon le type histologique et la profession actuelle des patients :

Profession	CBC	CEC	Carcinomes annexiels	Autres tumeurs cutanées non mélanocytaires non épithéliales	Mélanomes
Agent de sécurité	6	1	0	0	0
Agriculteur	15	2	0	0	0
BTP	2	0	0	0	0
Chauffeur	6	0	0	0	0
Commerçant	6	4	0	0	0
Cuisinier	1	0	0	0	0
Elève	1	0	0	0	0
Enseignant	0	0	0	0	0
Femme de ménage	1	0	0	0	0
Fonctionnaire	11	2	0	0	0
Garde communal	1	0	0	0	0
Maçon	10	3	0	0	0
Peintre	0	0	0	1	0
Retraité	47	32	0	2	1
Sans	102	26	4	4	2
<b>Total</b>	<b>209</b>	<b>70</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>3</b>

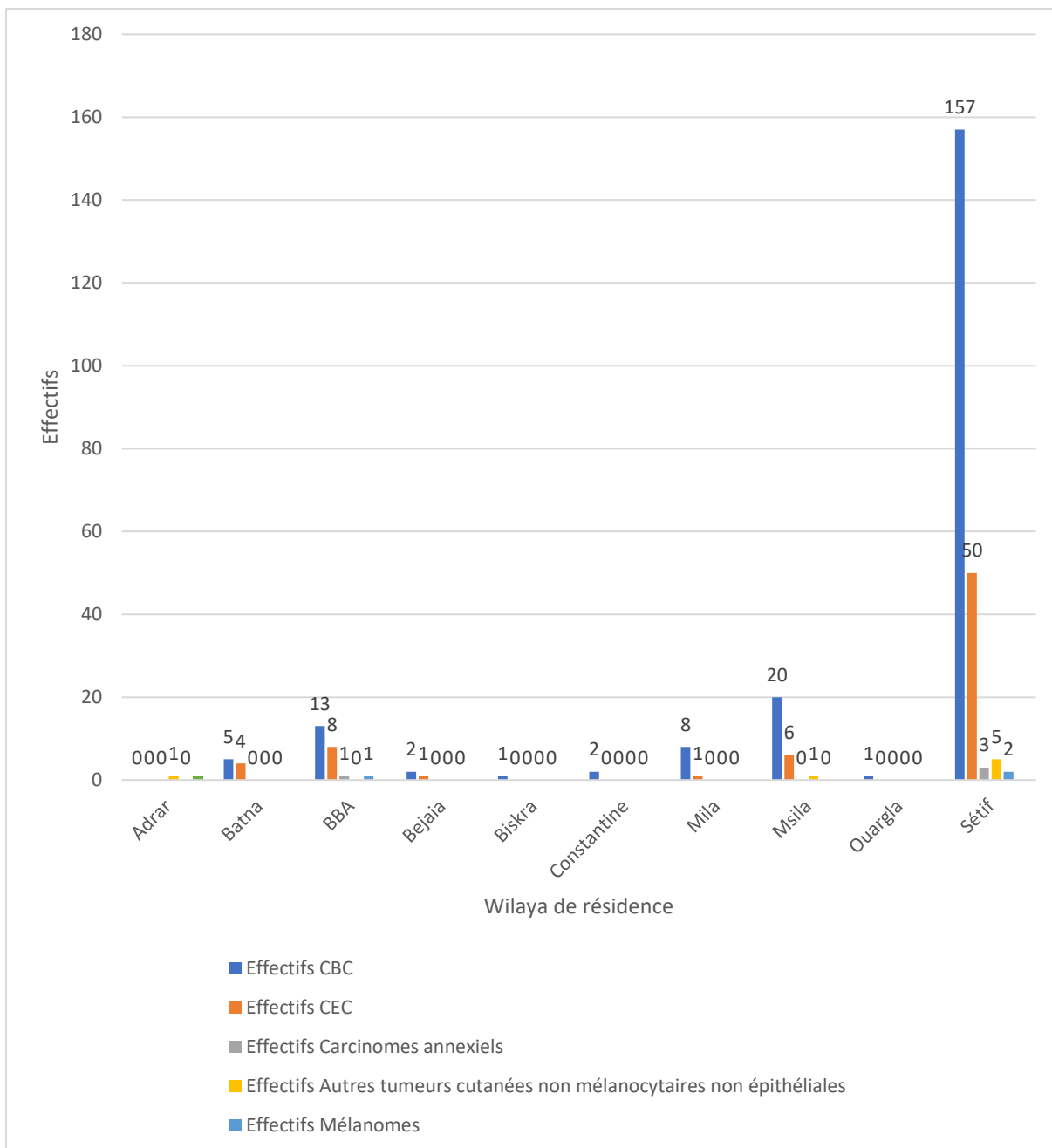
Tableau 87 : Répartition par type histologique et profession actuelle des patients.

4.23.19. Répartition selon le type histologique et la wilaya de résidence des patients :

Wilaya	CBC	CEC	Carcinomes annexiels	Autres tumeurs cutanées non mélanocytaires non épithéliales	Mélanomes
Adrar	0	0	0	1	0
Batna	5	4	0	0	0
BBA	13	8	1	0	1
Bejaia	2	1	0	0	0
Biskra	1	0	0	0	0
Constantine	2	0	0	0	0
Mila	8	1	0	0	0
Msila	20	6	0	1	0
Ouargla	1	0	0	0	0
Sétif	157	50	3	5	2
<b>Total</b>	<b>209</b>	<b>70</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>3</b>

Tableau 88 : Répartition selon le type histologique et la wilaya de résidence.



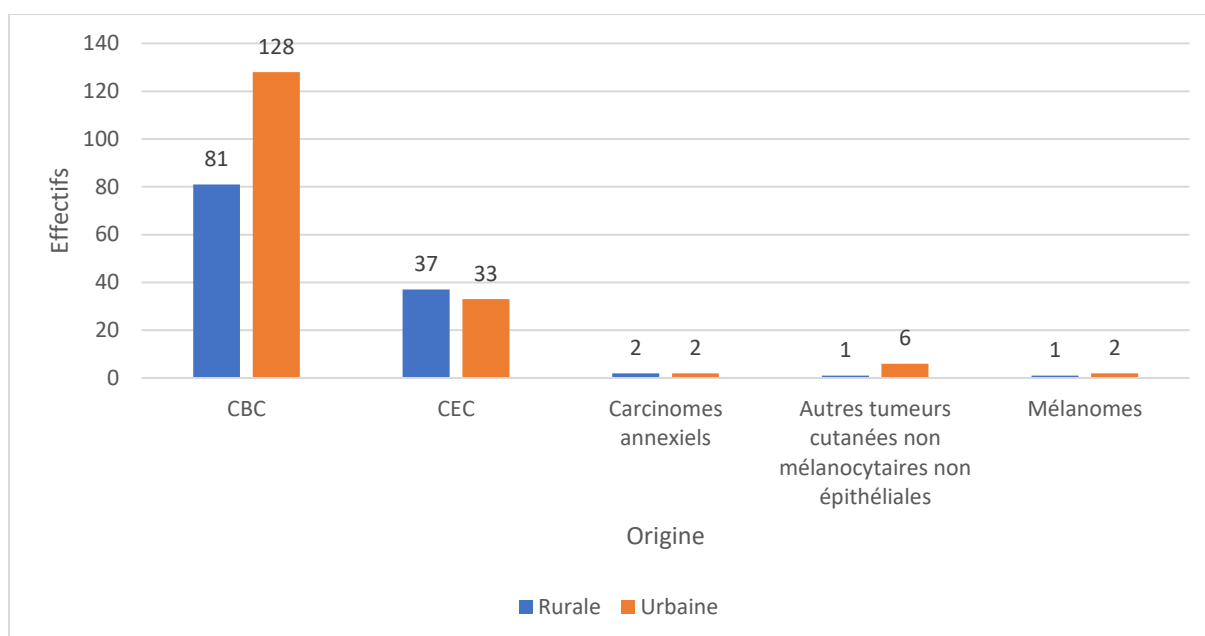


Graphe 66 : Répartition selon le type histologique et la wilaya de résidence des patients.

4.23.20. Répartition selon le type histologique et l'origine des patients :

Origine	CBC	CEC	Carcinomes annexiels	Autres tumeurs cutanées non mélanocytaires non épithéliales	Mélanomes
Rurale	81	37	2	1	1
Urbaine	128	33	2	6	2
<b>Total</b>	<b>209</b>	<b>70</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>3</b>

Tableau 89 : Répartition selon le type anapath et l'origine des patients.



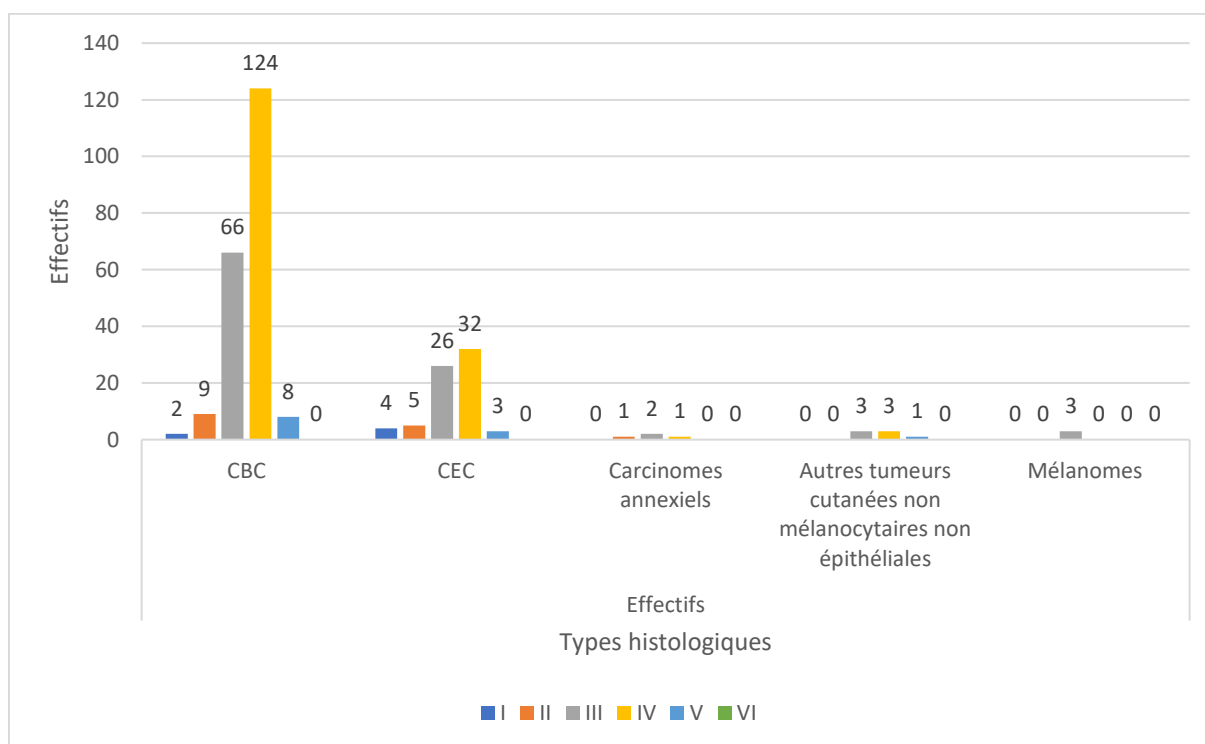
Graph 67 : Répartition selon le type anapath et l'origine des patients.

On note que les carcinomes basocellulaires sont plus fréquents en milieu urbain que rural.

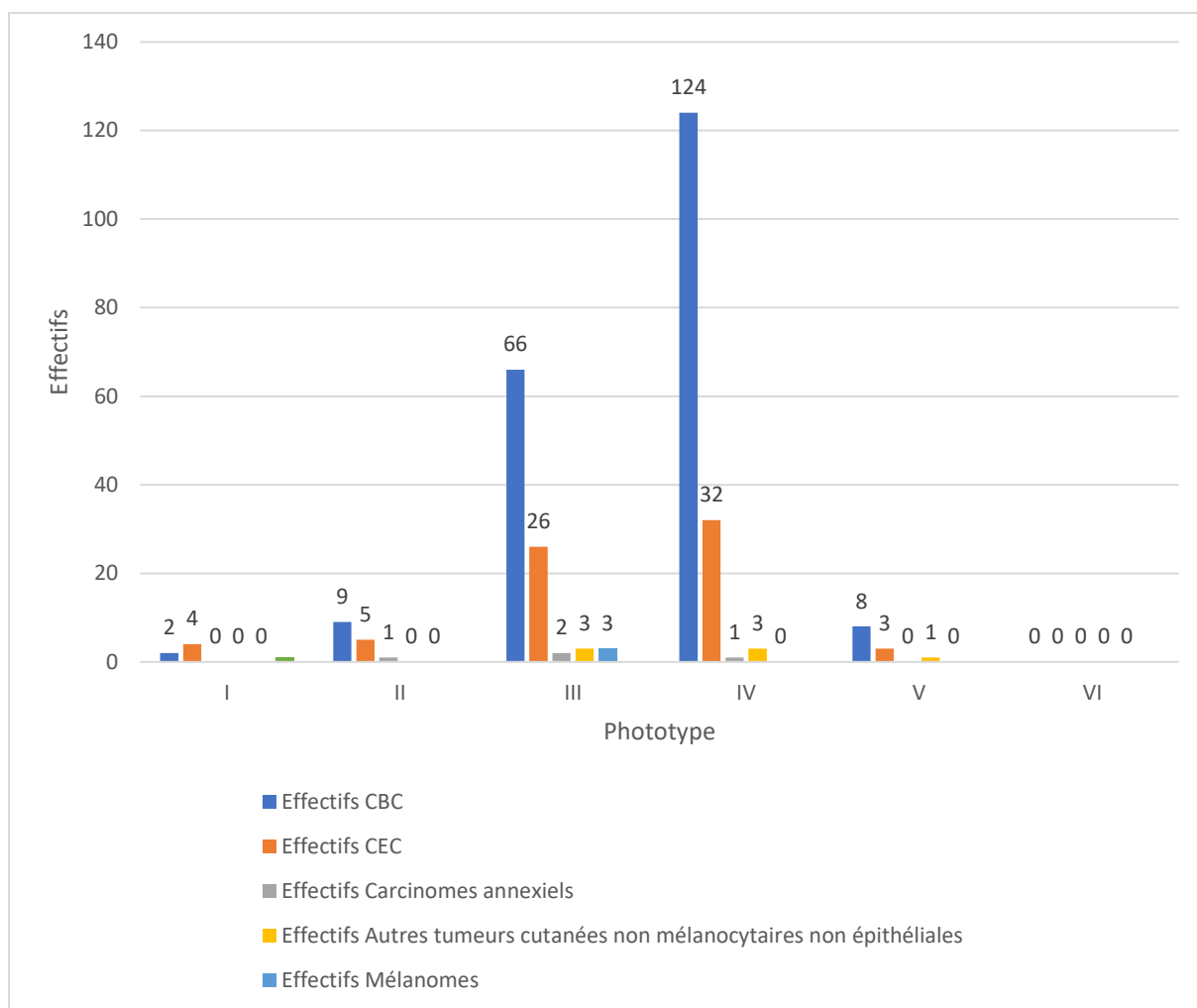
4.23.21. Répartition selon le type histologique et le phototype des patients :

Phototype	CBC	CEC	Carcinomes annexiels	Autres tumeurs cutanées non mélanocytaires non épithéliales	Mélanomes
I	2	4	0	0	0
II	9	5	1	0	0
III	66	26	2	3	3
IV	124	32	1	3	0
V	8	3	0	1	0
VI	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>209</b>	<b>70</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>3</b>

Tableau 90 : répartition selon le type histologique et le phototype des malades.



Graphe 69 : Répartition selon le type histologique et le phototype des malades (1).



Graph 70 : Répartition selon le type histologique et le phototype (2).

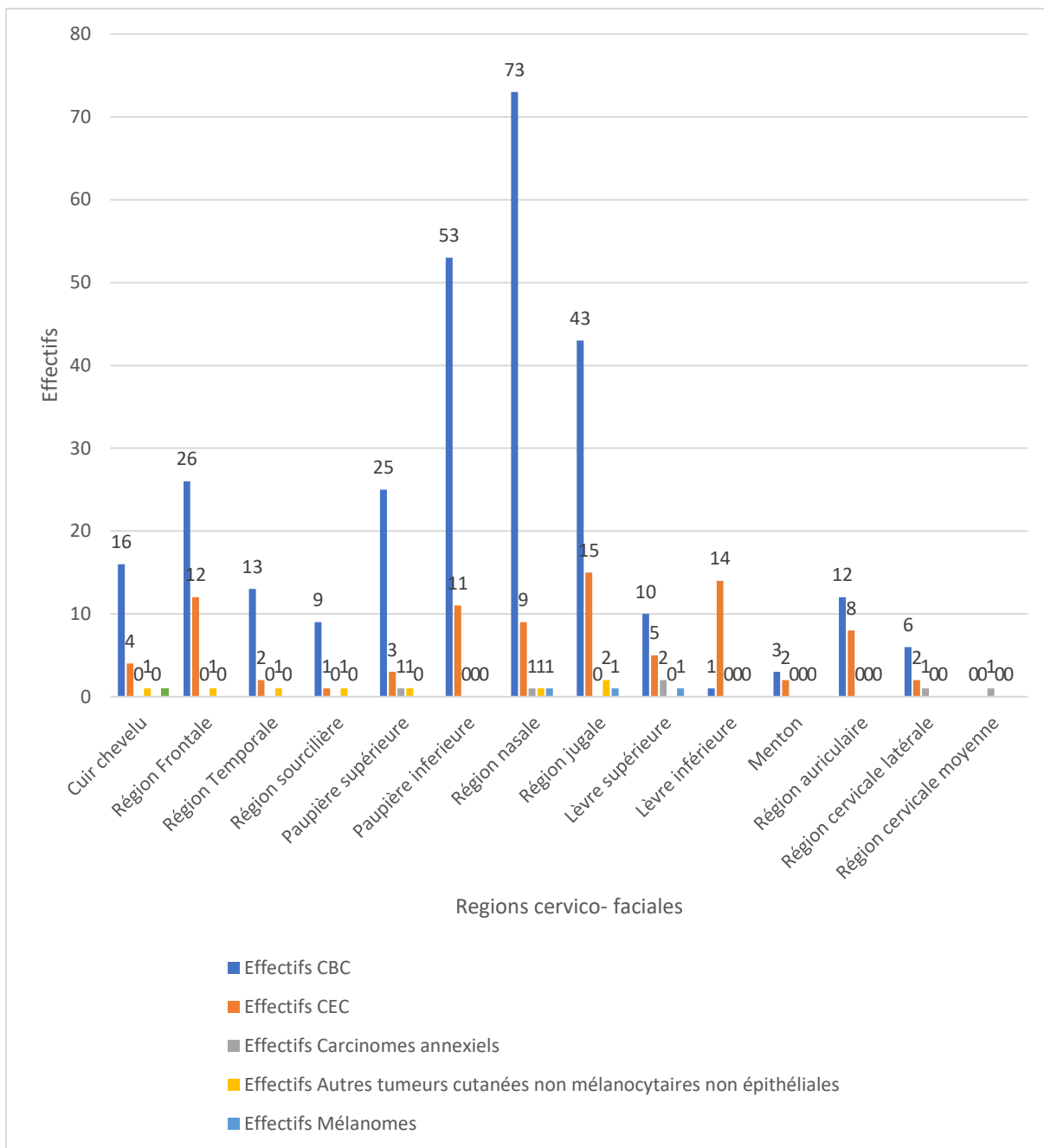
On note que les carcinomes basocellulaires et les carcinomes épidermoïdes sont plus fréquents dans les phototypes III et IV.

On note aussi que plus le phototype est clair, plus la fréquence des carcinomes épidermoïdes augmente, comparativement aux carcinomes basocellulaires.

4.23.22. Répartition selon le type histologique et la localisation tumorale :

Localisation	CBC	CEC	Carcinomes annexiels	Autres tumeurs cutanées non mélanocytaires non épithéliales	Mélanomes
Cuir chevelu	16	4	0	1	0
Région Frontale	26	12	0	1	0
Région Temporale	13	2	0	1	0
Région sourcilière	9	1	0	1	0
Paupière supérieure	25	3	1	1	0
Paupière inférieure	53	11	0	0	0
Région nasale	73	9	1	1	1
Région jugale	43	15	0	2	1
Lèvre supérieure	10	5	2	0	1
Lèvre inférieure	1	14	0	0	0
Menton	3	2	0	0	0
Région auriculaire	12	8	0	0	0
Région cervicale latérale	6	2	1	0	0
Région cervicale moyenne	0	0	1	0	0
<b>Total</b>	<b>209</b>	<b>70</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>3</b>

Tableau 91 : Répartition selon le type histologique et la localisation tumorale.

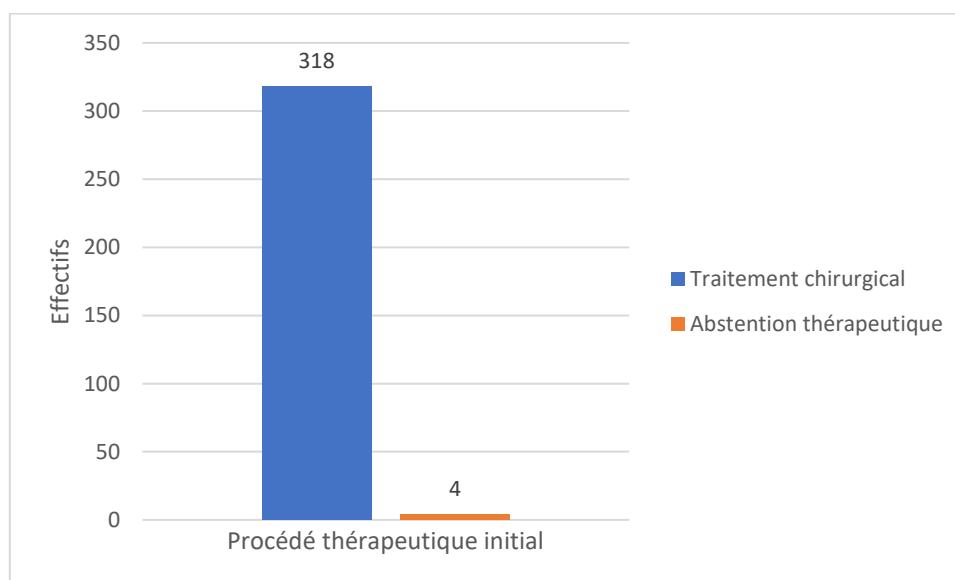


Graphe 71 : Répartition selon le type histologique et la localisation tumorale.

4.24. Profil par Répartition selon le procédé thérapeutique initial :

Procédé thérapeutique	Effectifs	%	% cumulé
<b>Traitement chirurgical</b>	<b>318</b>	<b>98.8</b>	<b>98.8</b>
<b>Abstention thérapeutique</b>	<b>4</b>	<b>1.2</b>	<b>100</b>
Total	<b>322</b>	<b>100</b>	

Tableau 92 : Répartition selon le procédé thérapeutique initial.



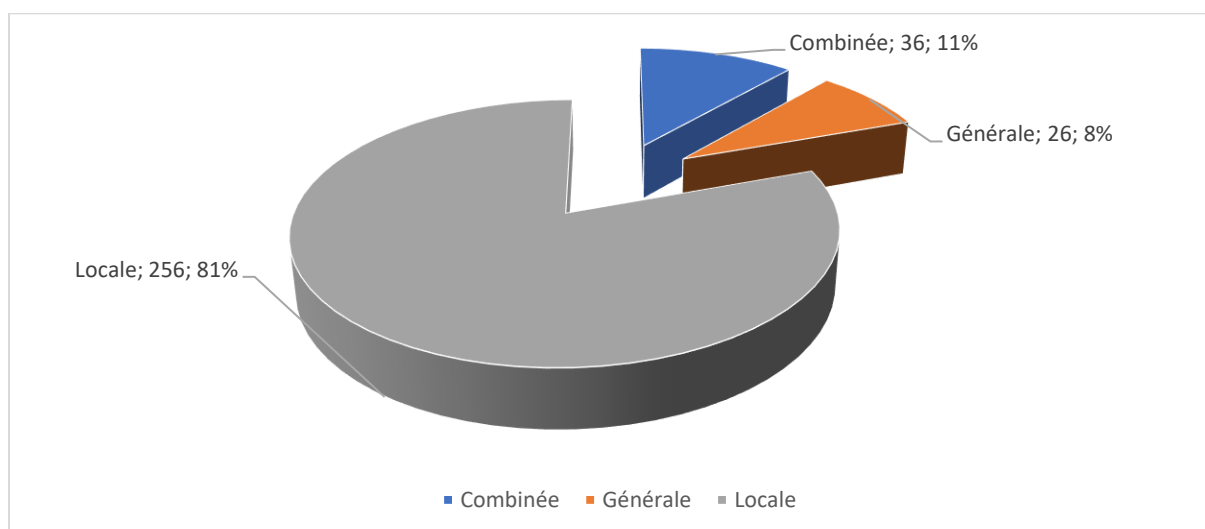
Graph 72 : Répartition selon le procédé thérapeutique initial.

Le traitement chirurgical est le procédé chirurgical le plus utilisé dans le service.

4.25. Répartition par type d'anesthésie utilisée lors du traitement chirurgical :

Type d'anesthésie	Effectifs	%	% cumulé
<b>Combinée</b>	<b>36</b>	<b>11.3</b>	<b>11.3</b>
<b>Générale</b>	<b>26</b>	<b>8.2</b>	<b>19.5</b>
<b>Locale</b>	<b>256</b>	<b>80.5</b>	<b>100</b>
Total	318	100	

Tableau 93 : Répartition par type d'anesthésie utilisée.



Graphe 73 : Répartition par type d'anesthésie utilisée.

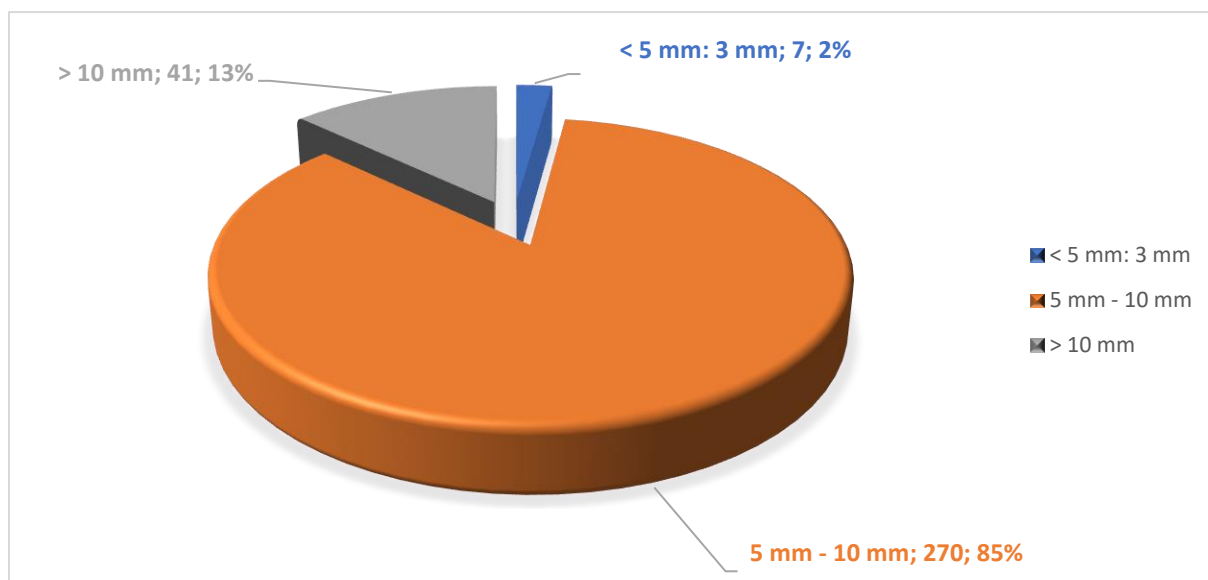
La technique d'anesthésie locale est la plus utilisée dans le service lors du traitement chirurgical.



4.26. Profil selon les marges chirurgicales utilisées lors de l'exérèse tumorale qui passent en tissu sain :

Marges (mm)	Effectifs	%	% cumulé
<b>&lt; 5 mm : 03 mm</b>	<b>7</b>	<b>2.2</b>	<b>2.2</b>
<b>05- 10 mm</b>	<b>270</b>	<b>85.1</b>	<b>87.3</b>
<b>&gt;10 mm</b>	<b>41</b>	<b>12.7</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>318</b>	<b>100</b>	

Tableau 94 : Répartition par marges chirurgicales utilisées lors de l'exérèse tumorale en mm.

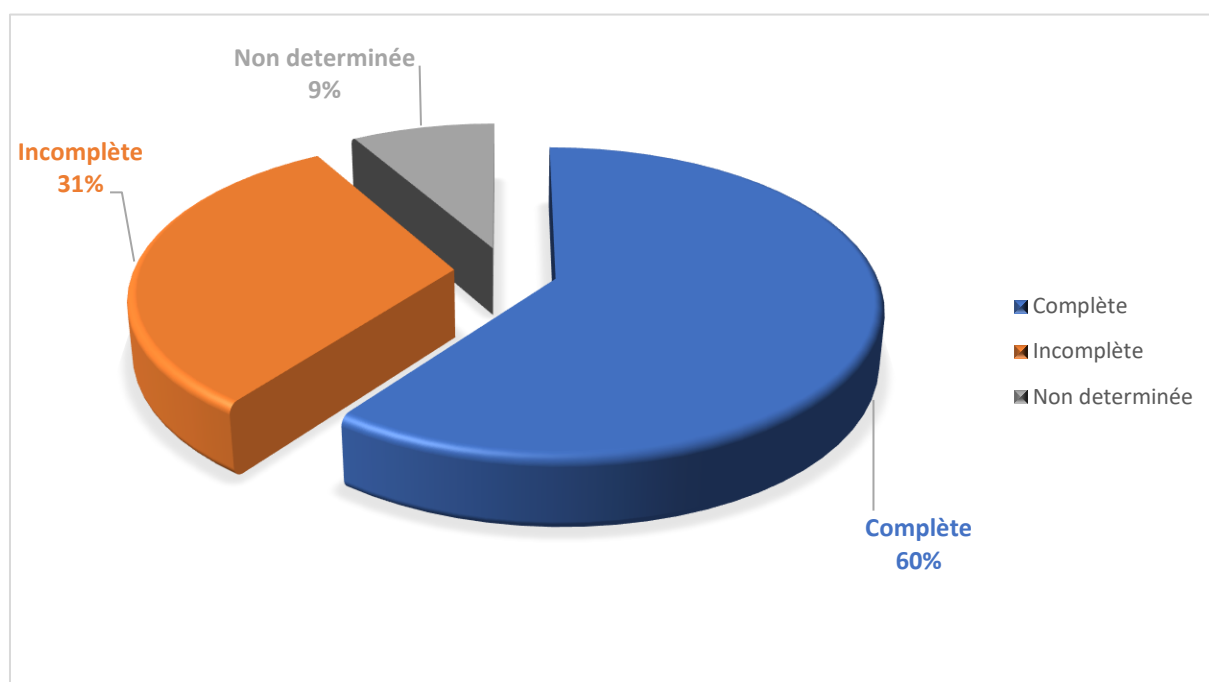


Graphe 74 : Répartition par marges chirurgicales utilisées lors de l'exérèse tumorale en mm.

4.27. Répartition selon la qualité de l'exérèse tumorale :

Exérèse	Effectifs	%	% cumulé
<b>Complete</b>	<b>194</b>	<b>60.2</b>	<b>60.2</b>
<b>Incomplète</b>	<b>101</b>	<b>31.4</b>	<b>91.6</b>
<b>Non déterminée</b>	<b>27</b>	<b>8.4</b>	<b>100</b>
Total	322	100	

Tableau 95 : Répartition selon la qualité de l'exérèse tumorale.



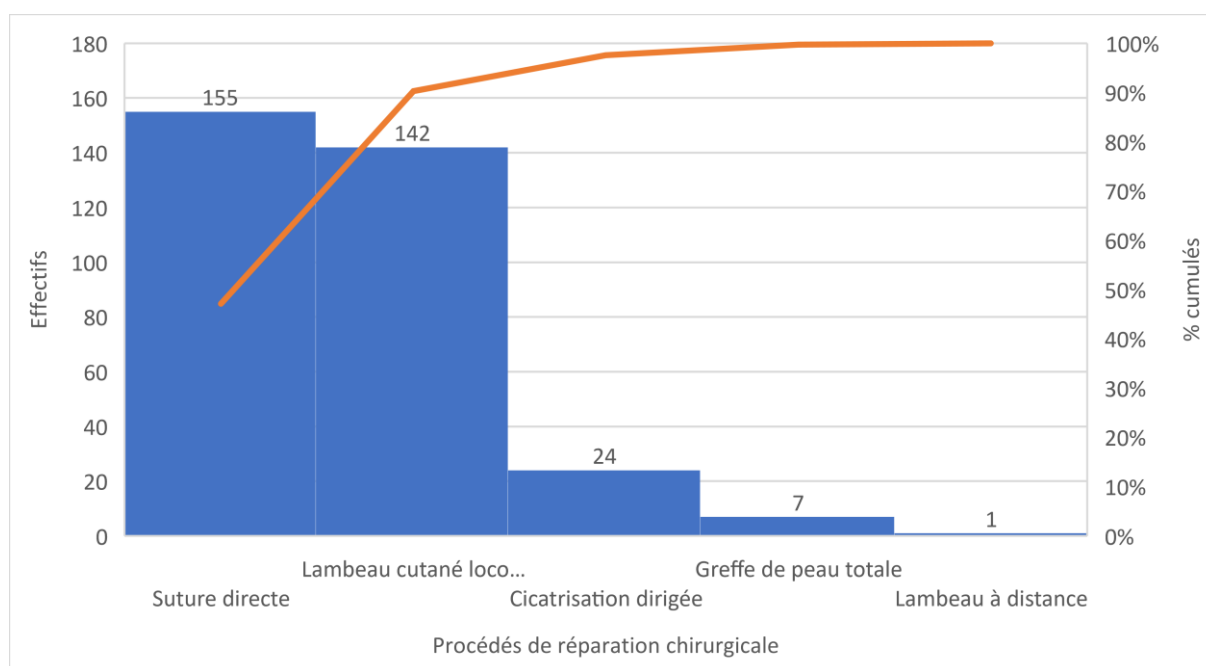
Graphe 75 : Répartition selon la qualité de l'exérèse tumorale.

4.28. Répartition par procédé de réparation chirurgicale :

**Tableau 51** : Répartition par Procède de réparation

Procède de réparation	Effectifs	%	% cumulé
<b>Cicatrisation dirigée</b>	<b>24</b>	<b>7.3</b>	<b>7.3</b>
<b>Greffe de peau totale</b>	<b>7</b>	<b>2.1</b>	<b>9.4</b>
<b>Suture directe</b>	<b>155</b>	<b>47.1</b>	<b>56.5</b>
<b>Lambeau cutané loco-régional</b>	<b>142</b>	<b>43.2</b>	<b>99.7</b>
<b>Lambeau à distance</b>	<b>1</b>	<b>0.3</b>	<b>100</b>
Total	329	100	

Tableau 96 : Répartition par Procédé de réparation chirurgicale.



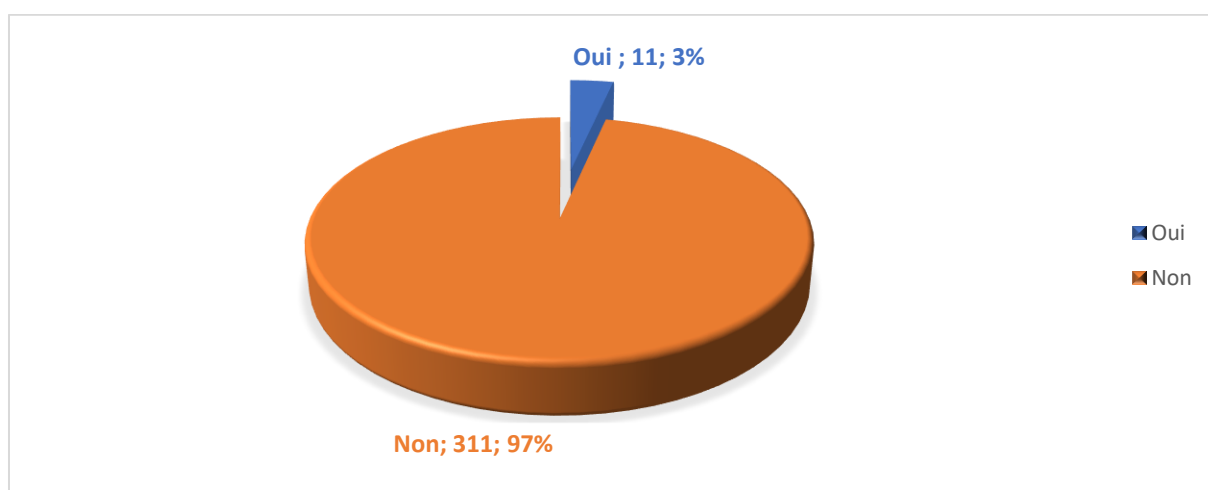
Graphe 76 : Répartition par Procédé de réparation chirurgicale.

La suture directe et la réparation par lambeau local et régional constituent les procédés de réparation chirurgicale les plus utilisés dans le service.

4.29. Répartition selon l'utilisation de la chimiothérapie en tant que procédé thérapeutique :

Chimiothérapie	Effectifs	%	% cumulé
<b>Oui</b>	<b>11</b>	<b>3.4</b>	<b>3.4</b>
<b>Non</b>	<b>311</b>	<b>96.6</b>	<b>100</b>
Total	322	100	

Tableau 97 : Répartition par chimiothérapie.



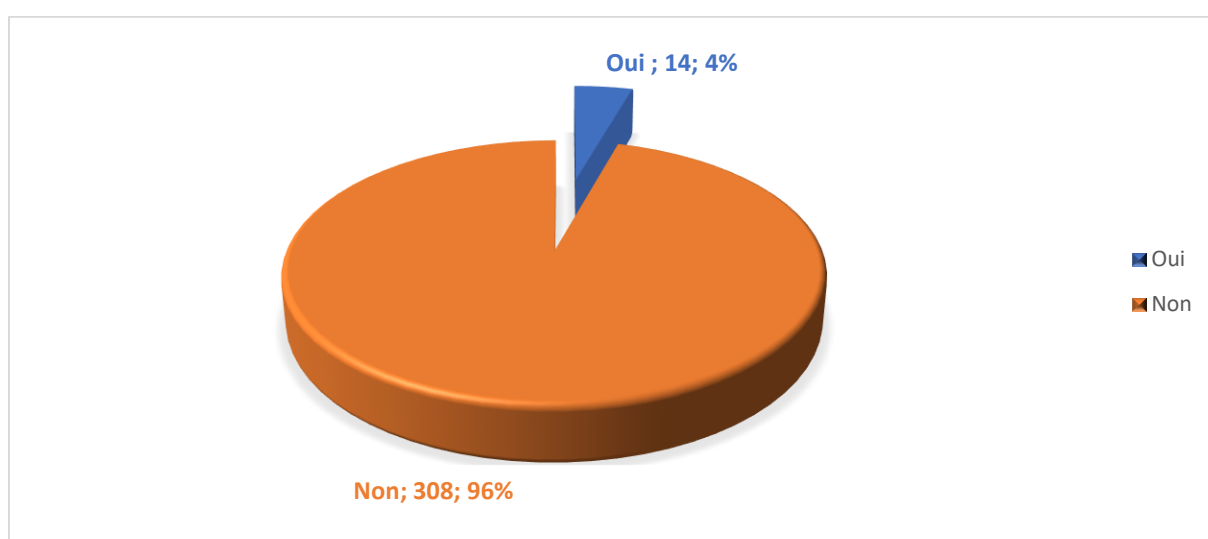
Graphe 77 : Répartition par chimiothérapie

Seuls 3.4% des patients ont bénéficié de protocoles de chimiothérapie.

4.30. Répartition selon l'utilisation de la radiothérapie en tant que procédé thérapeutique :

Radiothérapie	Effectifs	%	% cumulé
<b>Oui</b>	<b>14</b>	<b>4.3</b>	<b>4.3</b>
<b>Non</b>	<b>308</b>	<b>95.7</b>	<b>100</b>
Total	322	100	

Tableau 98 : Répartition par Radiothérapie.



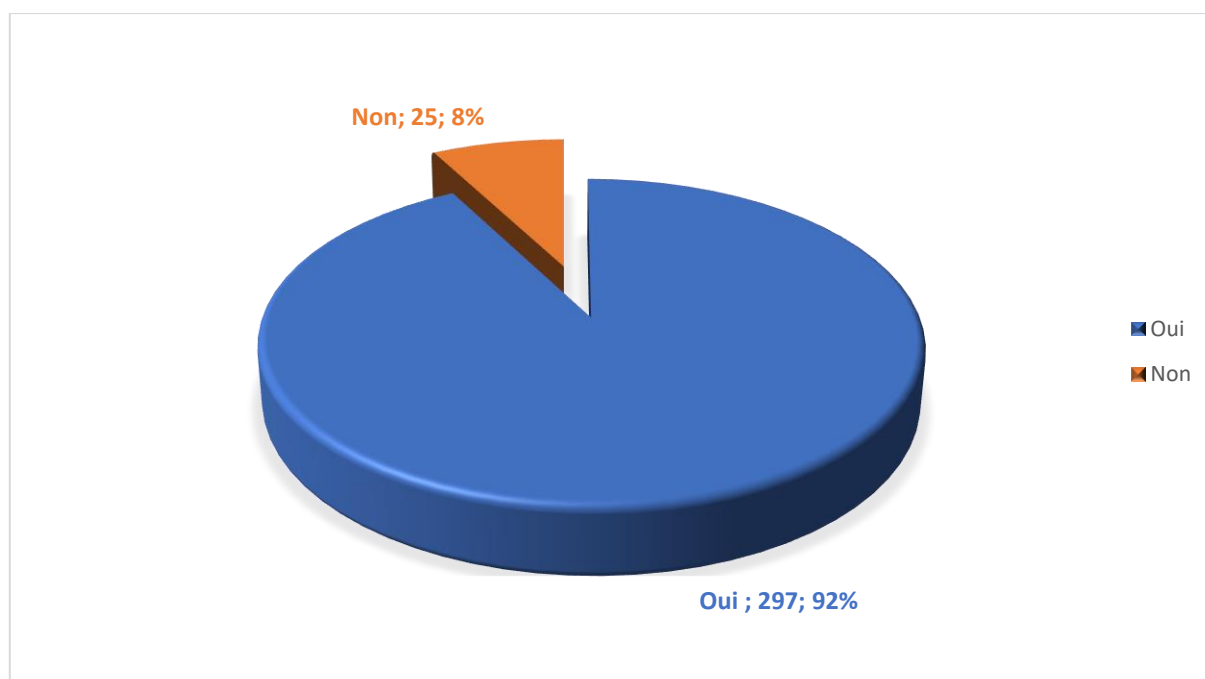
Graphe 78 : Répartition par radiothérapie.

De même, seuls 4% des patients ont bénéficié de radiothérapie en tant que procédé thérapeutique

4.31. Répartition selon le suivi clinique des patients :

Suivi clinique	Effectifs	%	% cumulé
<b>Oui</b>	<b>297</b>	<b>92.2</b>	<b>92.2</b>
<b>Non</b>	<b>25</b>	<b>7.8</b>	<b>100</b>
Total	322	100	

Tableau 99 : Répartition par Suivi post opératoire (Surveillance clinique).



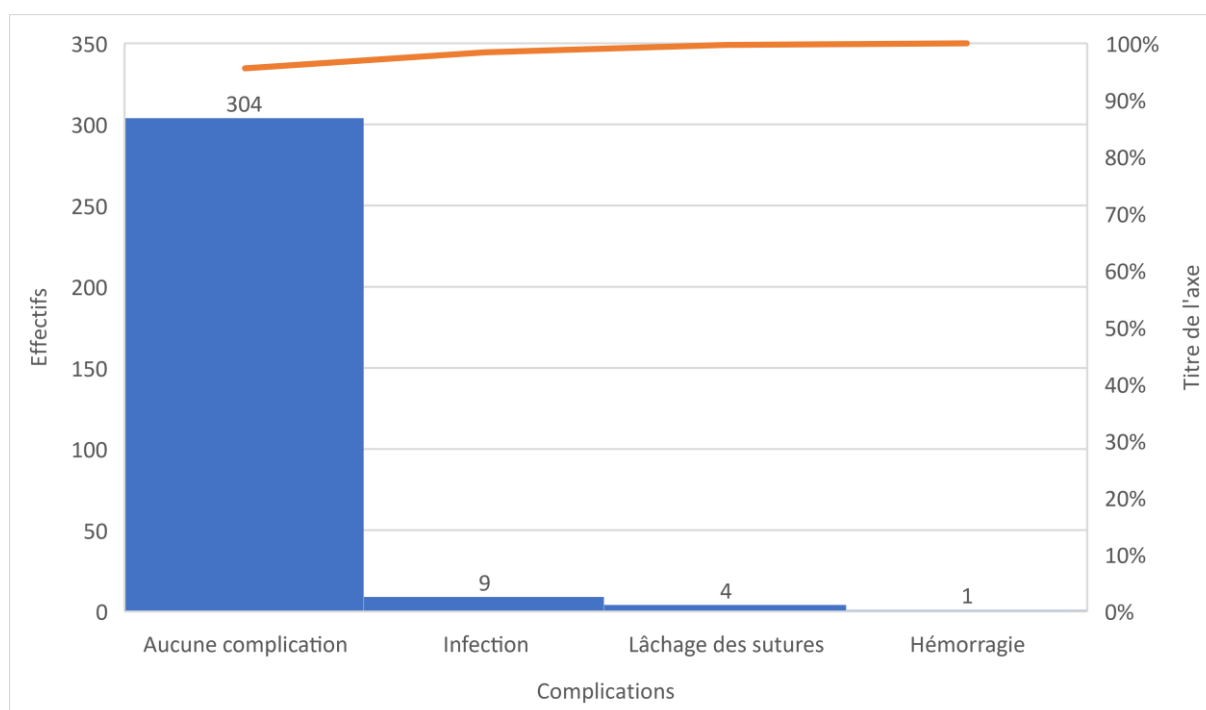
Graphique 79 : Répartition selon le suivi clinique post opératoire.

On note que 8% des patients n'ont pas été suivis cliniquement de manière régulière et ont été perdu de vue.

4.32. Répartition selon les complications post opératoires :

Complications post op	Effectifs	%	% cumulé
<b>Infection</b>	<b>9</b>	<b>2.8</b>	<b>2.8</b>
<b>Hémorragie</b>	<b>1</b>	<b>0.3</b>	<b>3.1</b>
<b>Lâchage des sutures</b>	<b>4</b>	<b>1.3</b>	<b>4.4</b>
<b>Aucune complication</b>	<b>304</b>	<b>95.6</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>318</b>	<b>100</b>	

Tableau 100 : Répartition par complication post opératoire.



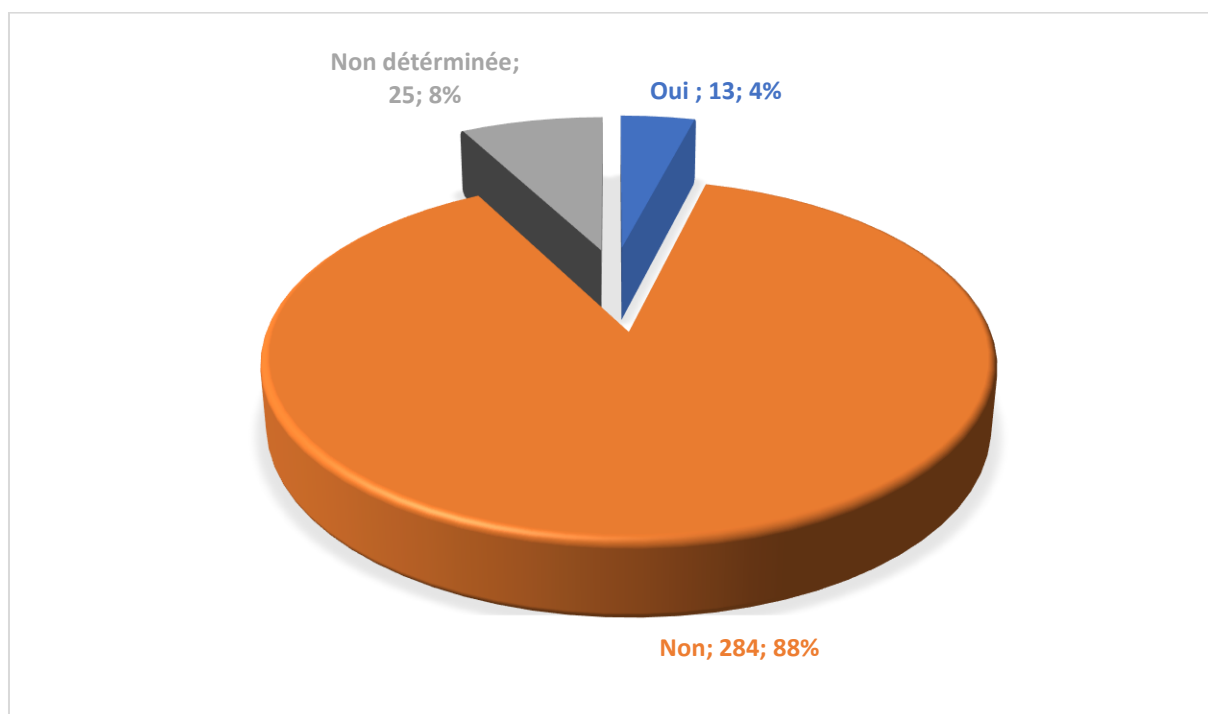
Graphe 80 : Répartition par complications post opératoires.

La majorité des patients n'ont développé aucune complication en post opératoire.

4.33. Répartition selon la récurrence tumorale :

Récidive	Effectifs	%	% cumulé
<b>Oui</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Non</b>	<b>284</b>	<b>88.2</b>	<b>92.8</b>
<b>Non déterminée</b>	<b>25</b>	<b>7.8</b>	<b>100</b>
Total	322	100	

Tableau 101 : Répartition par récurrence tumorale.



Graphique 81 : Répartition selon la récurrence tumorale.

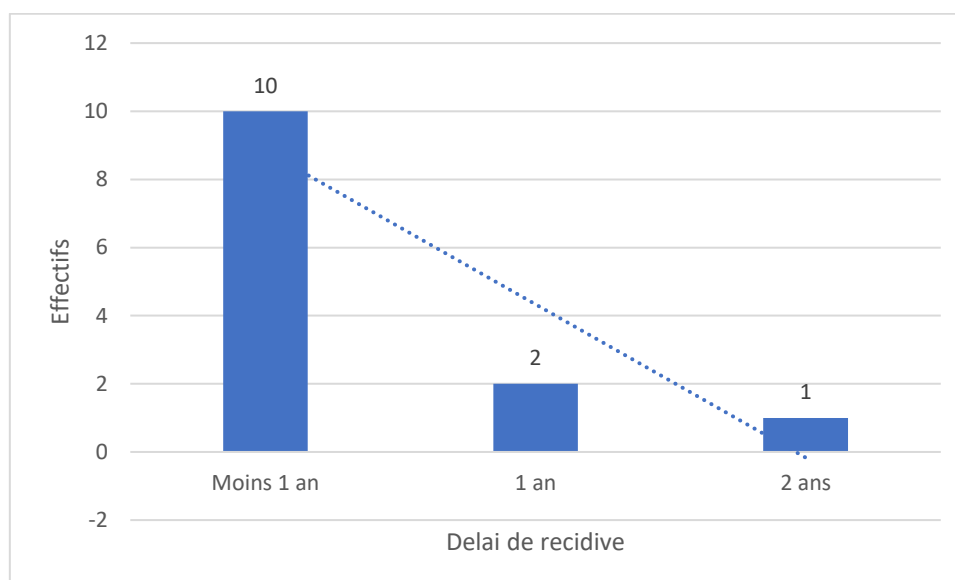
Seuls 4% des patients ont développé une récurrence tumorale dans la période de suivi clinique



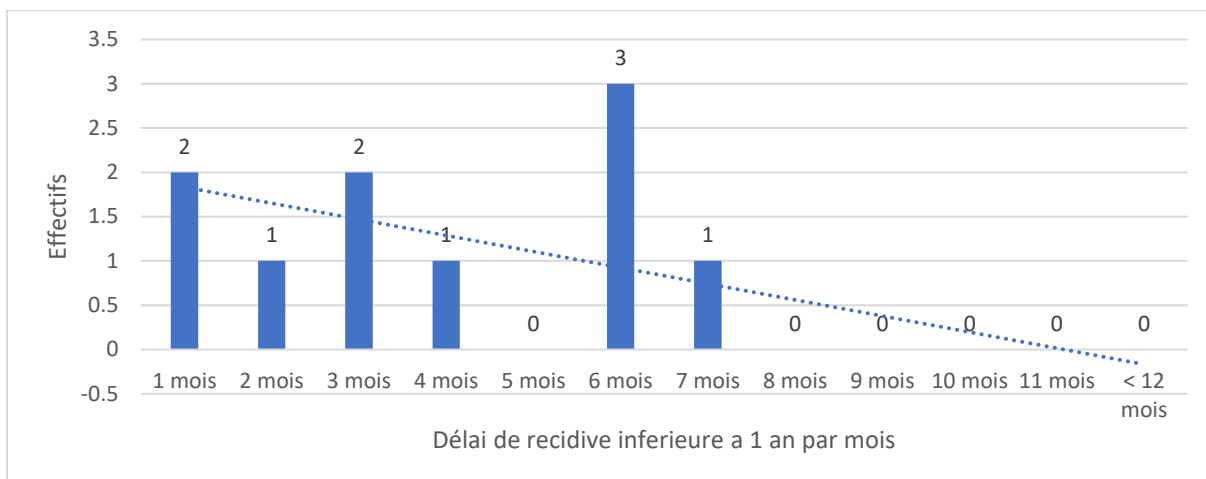
4.34. Répartition selon le délai de la récurrence tumorale :

Récidive	Effectifs	%	% cumulé
	Mois		
1	2	15,4	15,4
2	1	7,7	23,1
3	2	15,4	38,5
4	1	7,7	46,2
6	3	23,0	69,2
7	1	7,7	76,9
Ans			
1	2	15,4	92,3
2	1	7,7	100
Total	13	100	

Tableau 102 : Répartition par délai de la récurrence tumorale.



Graph 82 : Répartition par année selon le délai de récurrence.



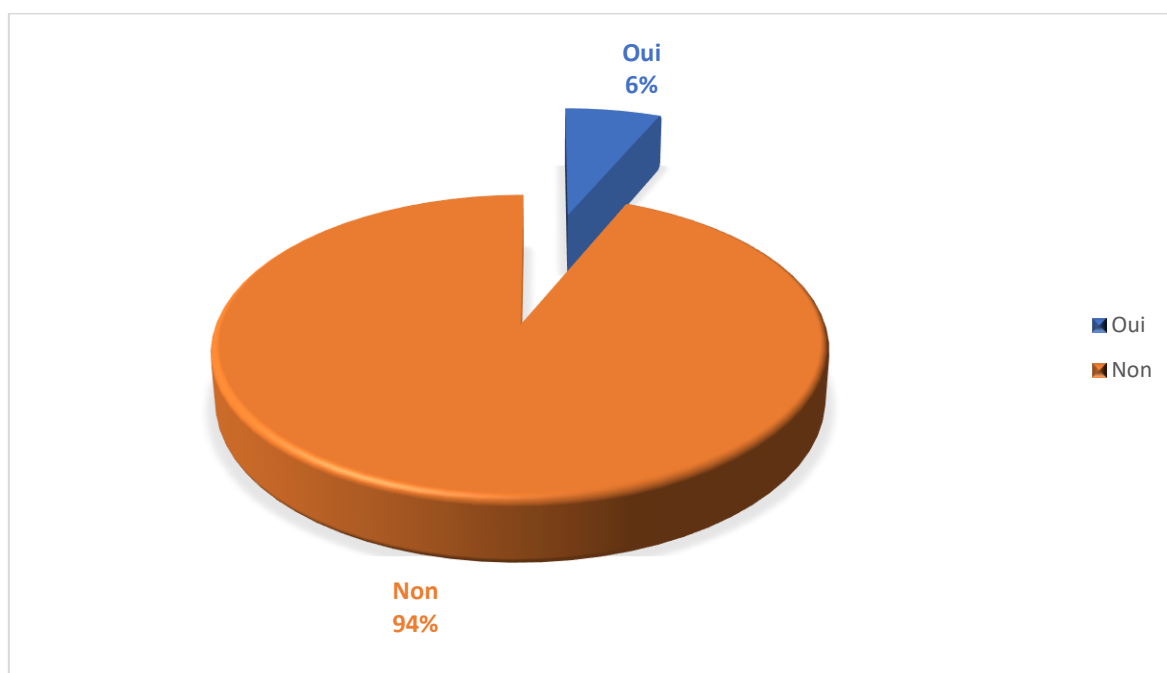
Graphe 83 : Répartition selon le délai de récidence par mois et inférieur à un an.

La récidence était dans la majorité des cas a moins d'un an de suivi.

4.35. Répartition par reprise chirurgicale :

Reprise chirurgicale	Effectifs	%	% cumulé
<b>Oui</b>	<b>20</b>	<b>6.3</b>	<b>6.3</b>
<b>Non</b>	<b>298</b>	<b>93.7</b>	<b>100</b>
Total	318	100	

Tableau 103 : Répartition par reprise chirurgicale



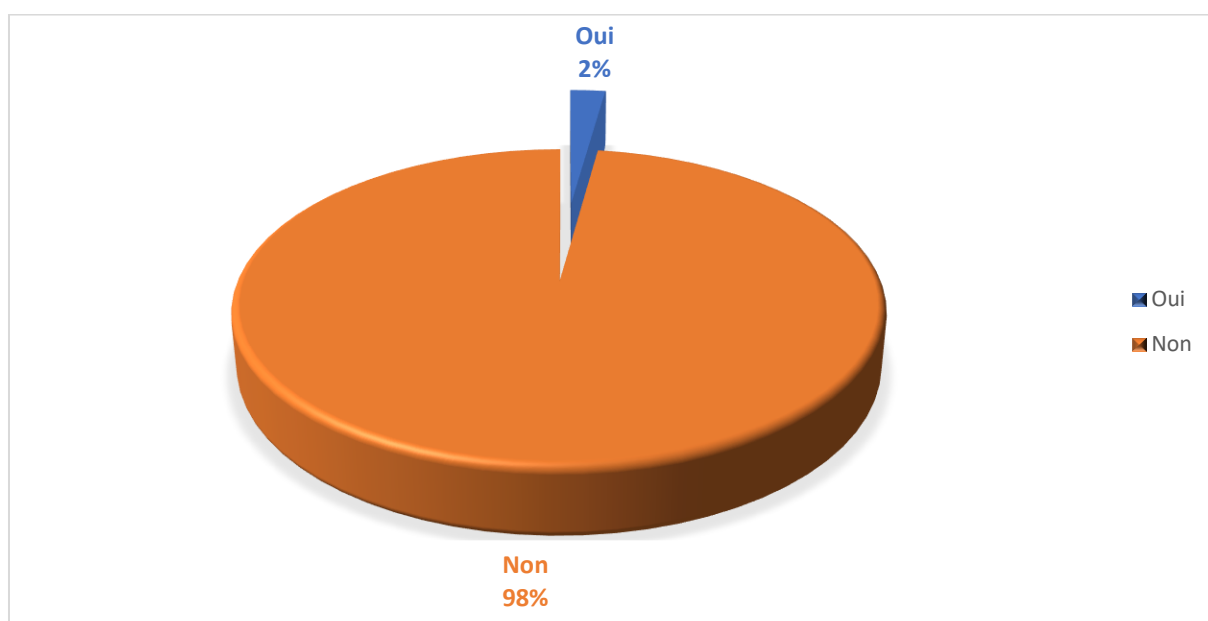
Graphe 84 : Répartition par reprise chirurgicale.

Seuls 6% des patients ont été repris chirurgicalement.

4.36. Profil selon l'évolution mortelle de la maladie :

Décès	Effectifs	%
Oui	8	2.5
Non	314	97.5
Total	322	100

Tableau 104 : Profil selon le décès des patients.



Graphique 85 : Profil selon les décès des patients.

On note le décès de 2.5 % des patients de la série soit un effectif de 8 malades.

## 5. Discussion

Le service de chirurgie maxillo- faciale, réparatrice et esthétique du visage du CHU de Sétif « Saadna Mohamed Abdenour » est situé dans l'unité « Tir Delloula » qui comprend en plus le service d'ORL et le service d'ophtalmologie.

Le service comprend 4 unités :

- Unité des urgences maxillo- faciales,
- Unité d'hospitalisation,
- Unité d'explorations,
- Unité du bloc opératoire et post opératoire.

Sa capacité est de 12 lits d'hospitalisation, répartis-en 6 lits pour les hommes et 6 lits pour les femmes et les enfants.

Le service a une activité hospitalière variée : traumatologie maxillo- faciale, urgences infectieuses, pathologie tumorale bénigne et maligne, pathologie malformative congénitale et acquise. La carcinologie cutanée occupe une place prépondérante, vu sa fréquence.

Et dont les perspectives d'avenir sont d'agrandir le service, le recrutement des assistants et assurer la post- graduation.

### 5.1. Discussion sur le plan épidémiologique et clinique :

Notre série porte sur 322 malades recrutés et pris en charge dans le service de chirurgie maxillo- faciale du CHU de Sétif.

Sur les 322 patients, 25 sont perdus de vue ce qui fait un total de 297 patients suivis avec un total des lésions tumorales de 315 lésions.

La moyenne de recrutement des malades dans le service est d'environ 124 malades par année.

#### 5.1.1. Age, sexe des patients et cancers cutanés :

L'âge de nos patients varie de 10 ans à 97 ans chez les hommes et de 26 à 95 ans chez les femmes, ce qui représente les extrêmes d'âge.

Le patient de 10 ans est un garçon de phototype IV, originaire et demeurant à Sétif et aux antécédents de Xeroderma Pigmentosum ; une génodermatose qui expose au risque important de cancérisation cutanée, ce qui explique la survenue précoce d'un carcinome basocellulaire cliniquement ulcéro- végétant de 1 cm de diamètre, dans une zone photo exposée à savoir la paupière inférieure (Iconographie 1, 2).

Le patient de 97 ans est originaire et demeurant à Magra (Msila), ville très ensoleillée où l'index UV est très élevé. Son phototype était classé III et présentait une ulcération de 4.2 cm jugale gauche. La nature histologique de la tumeur était un carcinome épidermoïde cutané bien différencié (Iconographie 3, 4).

L'âge moyen de nos patients qui est de 53.5 ans chez les hommes et de 60.5 ans chez les femmes, confirme la prédilection de ce type de tumeurs chez l'adulte.

La fréquence des cancers cutanés dans la série augmente avec l'âge, avec un pic de fréquence dans la tranche d'âge entre 60 et 69 ans, en accord avec l'étude de Zemour à Oran (198) qui retrouve une moyenne d'âge de  $61 \pm 3.2$  ans chez l'homme et  $65.2 \pm 10.2$  ans chez la femme.

La présence de ce type de tumeurs dans la tranche d'âge inférieure à 20 ans (2 malades) est expliquée par la présence de pathologies associée type génodermatoses (Xeroderma Pigmentosum). Entre 20 et 29 ans, 5 lésions tumorales ont été trouvées dont 4 diagnostiqués carcinome basocellulaires (2 sur XP et 2 chez des patients sans antécédents) et une lésion tumorale bénigne qui a mimé un cancer cutané.

On note également que la majorité des patients de la série atteints de cancers cutanés de la face et du cou se situent dans la tranche d'âge de 40 à 89 ans soit 290 patients ce qui représente 90.1% des patients. Les travaux de S. Jougdar sur une série de 300 patients colligés dans le service de chirurgie plastique du CHU de Douera à Alger du 1<sup>er</sup> octobre 1982 au trente septembre 1986 (thèse DESM 1989), montrent que la majorité des malades est dans la tranche d'âge de 40 à 60 ans. Comparativement, l'augmentation de l'espérance de vie en Algérie et l'exposition solaire chronique explique la survenue de ce type de cancers chez les patients de plus de 60 ans dans notre série.

On retrouve aussi que les hommes (71%) sont plus touchés que les femmes (29%) par les cancers cutanés soit un sex ratio de 2.5 H/ 1F.

F. Jougdar (199) retrouve dans sa série 68% des patients de sexe masculin et 32% de sexe féminin.

H. El Mahi (202) de la faculté de médecine de Fès au Maroc retrouve dans une série de 240 patients atteints de cancers cutanés pendant 7 ans, une prédominance masculine.

La même tendance est retrouvée ailleurs dans le monde, d'après la littérature (91, 93, 96, 111).

Ceci s'explique par le fait que les hommes sont plus exposés au soleil que les femmes de par leur profession et les coutumes algériennes en général et sétifiennes en particulier, où la femme reste généralement au foyer. La sortie à l'extérieur se fait dans le respect des traditions vestimentaires féminines qui la protègent des rayonnements solaires par le port du voile et du Niquab surtout en milieu rural.

#### 5.1.2. Origine et domicile des patients :

La majorité des patients atteints de cancers cutanés de la face et du cou recrutés dans le service de chirurgie maxillo- faciale du CHU de Sétif sont originaires et demeurant dans la région de Sétif, qui comprend Sétif, BBA, Msila.

A Sétif, les communes où résident les patients les plus touchés sont : Sétif, El Eulma, Ain Azel et Ain Oulmane. On note que les patients résident dans les grands centres urbains de la wilaya. Les autres communes de la wilaya de Sétif, notamment les communes éloignées du chef-lieu de la wilaya sont peu représentées que ce soit au nord tel que Beni Ourtilane,

Bousselem, Beni Aziz ou au sud tel que Hamma Boutaleb, Ouled Ylles, et ceci du fait de la faible couverture sanitaire spécialisée, le milieu rural et la nature géographique de ces régions.

La même tendance est observée dans la wilaya de BBA, où la spécialité est très peu représentée (une seule assistante installée dans le privé dans toute la wilaya), la majorité des patients sont domiciliés dans le chef-lieu de la wilaya et dans les grandes daïras tels que Ras El Oued ou Bordj Ghdir où la couverture sanitaire et le niveau socio- économique des patients permettent l'orientation et le déplacement vers Sétif.

Ailleurs, les communes à vocation rurale et éloignées sont très peu représentées tel que les communes El Ach, Bordj Zemoura situées au sud de BBA ou la commune de Medjana ou El Mhir située au nord et à l'est de la wilaya. Ceci étant dus probablement à l'absence de couverture spécialisée dans le domaine de la pathologie cutanée et le niveau socio- économique relativement bas dans ces régions réputées rurales.

A Msila, wilaya à vocation agropastorale située plus au sud de Sétif. Elle est située dans une région steppique, très ensoleillée. La majorité des malades recrutés sont de Msila ville et de Magra qui est limitrophe avec Ain Oulmane à Sétif ce qui explique leur orientation dans le service. Les autres communes où le niveau socio- économique est très bas, sont très peu représentées car la couverture sanitaire spécialisée y est très faible de même qu'il n'y a pas de spécialistes en chirurgie maxillo- facial tant dans le secteur public que privé.

Dans les autres wilayas tels que Bejaia, Mila se sont les patients des communes limitrophes de la wilaya qui sont représentées le plus, tels que Tadjnet à Mila et Kherrata à Bejaia.

Selon le milieu de résidence, on note que 60% des patients sont issus du milieu urbain alors que 40 % sont du milieu rural.

Dans le milieu urbain, les professions exposées qui seront détaillées ultérieurement, les enfants qui jouent tout au long de la journée sans protection solaire et les habitudes d'ensoleillement des adultes représentent des facteurs de risque pour la survenue de ce type de cancers.

Le pourcentage élevé des malades issus de ce milieu par rapport au milieu rural pourrait s'expliquer par l'accès aux soins difficile pour ces derniers, le niveau socio- économique bas dans ces régions et l'absence de la culture de consultation en pathologie cutanée car il y a une tendance à la banalisation des pathologies dermatologiques et les croyances spécifiques qui prédominent dans la région de Sétif et qui créent une hantise de l'exérèse de toute lésion dermatologique « de peur qu'elle se transforme en quelque chose de grave ».

Dans milieu rural, l'exposition solaire chronique de par la profession, l'absence de protection solaire, le port inadapté du turban ou Chache, la prédominance de la médecine traditionnelle sur la médecine moderne seraient des facteurs de risque de ces tumeurs.

### 5.1.3. Profession des patients :

54% des patients étaient ou sont actifs sur le plan professionnel (soit 29% de retraités et 25% d'actifs) alors que 46% sont inactifs.

Les sans professions sont représentés par les femmes au foyer et les chômeurs de sexe masculin. Pour les femmes au foyer surtout en milieu rural, la majorité rapportent la notion d'activités agricoles au niveau du jardin de la maison, ce qui les expose au risque de rayonnement solaire chronique sans protection, vu le niveau socio- économique bas.

Pour les chômeurs de sexe masculin, l'inactivité professionnelle provoque des habitudes de vie tels que l'ensoleillement chronique sans protection dans les jardins, les cités, les rues qui seraient des facteurs de risque de survenue de ces cancers.

Pour les patients actifs, les professions agricoles sont les plus exposées au risque développer un cancer cutané dans les zones exposées y compris la région cervico- faciale. Ceci est dû à l'exposition solaire chronique solaire, la manipulation d'insecticides, de herbicides et de pesticides. En accord avec plusieurs études dont celle de B. Suarez & al (200).

Notons par ailleurs que les professions de maçon, chauffeur, agent de sécurité sont également représentés vu qu'elles exposent au risque d'ensoleillement chronique d'où la survenue de cancers cutanés.

Le patient dont la profession est peintre a 41 ans, originaire et demeurant dans la commune de Debagh dans la wilaya d'Adrar et avait présenté une lésion ulcéro- végétante jugale gauche de 05 cms (Iconographie 5). L'examen anatomo- pathologique après exérèse a objectivé un Sarcome a cellules polymorphes type histiofibrome malin ulcéré grade III. L'intervention de facteurs génétiques ou iatrogéniques (201) seraient à l'origine de cette tumeur. De ce fait, la profession du patient pourrait être un facteur de risque.

Pour les patients retraités qui représentent la tranche d'âge la plus touchée, la même tendance est retrouvée : les professions les plus exposées sont les professions agricoles, maçonnerie et celles du transport. Toutes ces professions ont pour commun l'exposition solaire chronique, l'absence de protection serait un facteur de risque pour la genèse de ce type de cancers.

F. Dhouib & al (212) en Tunisie, rapporte dans sa série que les activités professionnelles exercées le plus responsables de la genèse des cancers cutanés étaient représentées essentiellement par les professions agricoles et la maçonnerie, et que l'exposition professionnelle à des agents cancérigènes était notée dans 77% des cas, y compris l'exposition solaire chronique, en accord avec notre série.



#### 5.1.4. Délai entre l'apparition de la lésion et la consultation :

Le délai entre l'apparition de la lésion et la première consultation spécialisée au niveau de notre service est primordial pour la prise en charge ultérieure et le devenir de la pathologie tumorale.

Ainsi on note que la majorité des patients, soit 75% des patients consultent après une année après l'apparition de leur lésion.

Le délai le plus court est de 1 mois après l'apparition de la ou des lésions tumorales. Le cas de 2 patients :

Le premier est âgé de 56 ans. Fonctionnaire de profession et de niveau d'instruction universitaire, originaire et demeurant à Msila. Qui consulte pour une lésion nodulaire nasale gauche de 0.7 cm de grand diamètre qui s'est avérée être un carcinome basocellulaire.

Le second patient est âgé de 82 ans, originaire et demeurant à Belaiba à Msila ; commune limitrophe à la wilaya de Sétif, aux antécédents de tumeur cutanée (autre localisation) opérée. Qui consulte pour une lésion frontale ulcérée de 1.9 cms de grand diamètre. L'anapath était en faveur d'un fibrosarcome cutané grade II.

Alors que le délai le plus long est de 40 ans. Le patient est âgé de 66 ans, originaire de Belaa, commune à vocation rurale à l'est de la wilaya de Sétif, limitrophe avec la wilaya de Mila. Le patient est retraité de la maçonnerie et présente une lésion nodulaire qui s'est modifiée récemment en s'ulcérant de la paupière supérieure et inférieure, de 1.7 cm. C'est cette modification du comportement clinique de la tumeur qui a amené le malade à consulter. Son exérèse a permis le diagnostic d'un carcinome basocellulaire.

Comme on le constate le niveau intellectuel des patients, la notion de récurrence et l'existence d'antécédents amènent les patients à consulter précocement, alors que le faible niveau socio-économique et l'origine rurale seraient des facteurs de retard diagnostic et thérapeutique.

La majorité des patients soit 62.7% consultent entre 1 et 5 ans après l'apparition de leur lésion tumorale initiale. Ce délai jugé trop long, surtout s'il s'agit de tumeurs agressives, est dû au fait que les lésions tumorales sont le plus souvent ignorées ou banalisées par les malades eux même, voire sous diagnostiquées par les praticiens. Presque les mêmes résultats sont retrouvés par S. Jougdar dans sa série, soit une durée d'évolution comprise entre 3 et 9 ans pour 58.4% des patients concernant les CBC, et entre 3 et 6 ans pour 79.1% des patients concernant les CEC (199).

Au Maroc, l'étude de M. A. El Kettani (205) de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech note dans sa série que le délai entre l'apparition de la lésion tumorale et la consultation était compris entre 2 mois et 10 ans avec une moyenne de 3 ans, soit presque le même délai dans notre série.

Notons que plus ce délai est long, plus les lésions tumorales sont évolutives et de ce fait de prise en charge difficile au prix parfois de mutilations faciales importantes.

### 5.1.5. Antécédents des patients :

Les antécédents médicaux et chirurgicaux sont des éléments cliniques primordiaux. Leur connaissance conditionne la prise en charge ultérieure.

Ainsi l'existence d'une pathologie associée va orienter la décision et la technique opératoire ultérieure, d'autant plus que ces tumeurs surviennent généralement dans une tranche d'âge adulte sujette à de multiples pathologies médicales ou chirurgicales.

Parmi les pathologies les plus importantes, citons le diabète sucré mal équilibré qui sera susceptible d'entraîner des infections post opératoires. Les cardiopathies, l'Hypertension artérielle (HTA) qui va conditionner la technique d'anesthésie et l'attitude opératoire ainsi que la période post opératoire. La notion d'allergie ou terrain atopique, est importante à connaître avant d'injecter un produit anesthésique ou même avant de procéder à une prescription médicale.

L'existence d'antécédents de pathologie cutanée ou d'antécédents de pathologies tumorales cutanées sont des notions capitales qui doivent être prises en compte. La notion de récurrence tumorale conditionne les marges d'exérèse chirurgicales et même la technique de réparation chirurgicale.

Dans notre série, 57% des patients ont des antécédents médicaux ou chirurgicaux alors que 43% sont indemnes de toutes affections. La majorité de nos patients sont adultes de plus de 50 ans, où la fréquence des pathologies chronique est élevée. Ainsi, parmi les patients qui ont des antécédents médicaux :

- 20.6% des patients sont diabétiques,
- 63.8% sont hypertendus (notons que l'association diabète, HTA est fréquente),
- 10.6% sont cardiopathes et 5% sont allergiques.

M. A. El Kettani de la faculté de médecine de Marrakech au Maroc retrouve dans sa série de 48 cas de cancers cutanés de la face (205) des résultats proches de notre série :

- 21% de patients hypertendus
- 15% de patients diabétiques
- 10% de patients cardiopathes

On note que l'HTA est la pathologie associée la plus fréquente, d'où la nécessité d'une prémédication et d'être prudent lors de l'acte opératoire vu que ces patients sont généralement sous anticoagulants d'où le risque hémorragique. En post opératoire, il faut savoir gérer la douleur consécutive au geste, car elle est un facteur important dans la genèse de pics tensionnels post opératoires sources d'hémorragies immédiates ou retardées.

Chez les patients diabétiques, une attention particulière à l'équilibre glycémique avant l'intervention chirurgicale a été accordée, vu le risque anesthésique et infectieux post opératoire important chez ce type de patients et la méconnaissance du personnel paramédical exerçant

dans les centres de santé périphériques du minimum des règles d'asepsie lors des changements de pansements post opératoires.

Par ailleurs les patients allergiques ont reçu une prémédication avant l'acte opératoire et ce pour prévenir tout incident anaphylactique éventuel.

L'existence d'antécédents de pathologie cutanée cancéreuse est également primordiale. Ainsi, les antécédents peuvent être soit une récurrence tumorale sur le même site soit une autre localisation dans un site anatomique différent. Dans les deux cas, la prise en charge chirurgicale diffère.

87% des patients de la série ont développé pour la première fois une pathologie cancéreuse cutanée alors que 13% ont des antécédents de cancers cutanés repartis en proportions presque égales : 51.2% en tant que localisation tumorale différente et 48.8% en tant que récurrence.

Les formes récidivantes sont de moins bon pronostic (74, 204), car elles-mêmes elles ont un plus fort taux de récurrence (75) d'où le pronostic plus réservé. Leur prise en charge thérapeutique est plus difficile surtout dans la région cervico- faciale où un sacrifice cutané plus important pose le problème du préjudice esthétique et fonctionnel.

- 9 Patients, soit 2.8% des malades de la série présentent des antécédents familiaux de cancers cutanés :
- 3 patients présentent une génodermatose à type de Xeroderma Pigmentosum, 2 frères et un patient qui a dans sa fratrie la même pathologie (Iconographie 6, 7).
- 2 patients issus de famille de phototype clair
- 1 patient présente une naevomatose basocellulaire familiale (Iconographie 8)
- 3 patients dont l'enquête n'a pu déterminer la cause.

Sur les 9 patients, 8 présentent un CBC et 1 présente un CEC, en accord avec les données de la littérature (74, 90, 127, 140, 203).

Notons aussi que l'existence, d'une pathologie génétique cutanée associée, augmente le risque de survenue de cancer cutané. Dans notre série, 4 patients présentent un Xeroderma Pigmentosum et un patient présente une naevomatose basocellulaire familiale. Les génodermatoses sont des pathologies rares familiales qui peuvent exposer au risque de survenue de cancers cutanés à très bas âge (127, 204).

Le Xeroderma Pigmentosum est une affection héréditaire, en rapport avec la consanguinité et les familles nombreuses qui entraîne des altérations cutanées photoinduites et l'apparition précoce de cancers cutanés (206). Les 4 malades XP de la série sont tous jeunes, la moyenne d'âge est de 17.75 ans (minimum d'âge 10 ans pour un maximum de 24 ans), de sexe masculin, tous de phototype IV et issus de mariage consanguins dont un malade est issu d'une famille nombreuse (Iconographie 10, 11).

Ces malades présentent 6 lésions tumorales dont 4 sont des CBC, une kératose actinique et une lésion noirâtre nodulaire qui s'est avérée une Naevomatose séborrhéique. L'analyse de ces données cliniques sont tous en accord avec les données de la littérature (206).

S. Jougdar dans sa série (199), a colligé 6 patients, porteurs de 11 lésions dont 3 CBC et 8 CEC, tous les patients sont âgés de moins de 30 ans.

S. Ventéjoua & al (207), rapporte la prévalence et un nombre élevé de cancers cutanés chez ce type de patients exposés aux rayonnements solaires y compris dans les phototypes V et VI.

Le syndrome de Gorlin ou naevomatose basocellulaire est une affection héréditaire familiale qui associe des carcinomes basocellulaires multiples, des kystes odontogéniques et des anomalies squelettiques, en particulier cranio- faciales et thoraciques (208). Le patient de la série, est âgé de 41 ans, aux antécédents de plusieurs tumeurs cutanées opérées avec une anomalie squelettique du membre inférieur (Iconographie 9), présente 2 CBC pris en charge dans le service. Sa mère est une ancienne malade du service, qui se traite pour la même pathologie.

L'existence d'une immunosuppression est également un facteur de risque dans la survenue des cancers cutanés. Elle peut être liée à des maladies caractéristiques, ou suite à des médicaments après greffes d'organes (74).

Dans notre série 10 malades présentent une immunosuppression :

- 5 malades ont des antécédents de néoplasie traitée par chimiothérapie et/ ou radiothérapie et ont développé :
  - o 2 CBC
  - o 2 CEC
  - o 1 lymphome cutané (antécédents de lymphome ganglionnaire traité par chimiothérapie).
  - o 1 malade mental traité par plusieurs neuroleptiques et qui a présenté de multiples CBC.
  - o 2 malades sous corticothérapie à long court. 1 malade a développé un Kératoacanthome et l'autre a développé un CBC.
  - o 1 malade HIV positif qui a développé un CBC.

Cette immunodépression impose la surveillance rapprochée des malades. Les données de littérature (74, 102, 129, 140, 142, 209) sont en accord avec nos résultats et confirment la relation immunosuppression et cancers cutanés.

Aussi, la notion de tabagisme chronique qui s'est avérée un facteur carcinogène pour les muqueuses, les demi- muqueuses et la peau, par la chaleur du contact dans les demi- muqueuses et la libération des carcinogènes par voie systémique tel confirmé par plusieurs études épidémiologiques (61, 62, 63, 64). Outre le cancer des lèvres inférieures où la cigarette est un facteur essentiel par contact chronique direct du mégot chaud avec le demi muqueux labiale et l'intoxication tabagique par les produits cancérigènes qu'il contient, le tabac serait aussi responsable de cancers cutanés par voie systémique.

C. Biver- Dalle et P. Humbert (210) trouvent évident l'implication du tabac dans le développement de carcinomes cutanés, en combinant l'effet immunosupresseur de la nicotine à plus de 40 substances mutagènes et carcinogènes.

Dans notre série, 27% des patients sont tabagiques, essentiellement de sexe masculin. Une particularité est que le tabac au sud de la wilaya de Sétif, notamment dans la région de Ain Oulmane est enraciné dans la culture et traditions locales, on y cultive et on consomme le tabac traditionnel à grande échelle qu'il soit à chiquer ou à fumer.

R. Tazi de la faculté de médecine de Fes au Maroc (211), retrouve dans sa série 42% de patients tabagiques, alors que F. Dhouib du CHU de Sfax en Tunisie (212), dans son étude retrouve 57.1% de patients tabagiques.

En Guinée, l'étude de B. Traore & al (213) rapporte que la consommation du tabac a été retrouvée dans 24% des CEC et 33.3% des mélanomes de la série, chez des sujets de peau noire à savoir de phototype VI. Ainsi la relation tabac- cancer cutané se trouve confortée.

L'exposition solaire chronique est un facteur cancérigène prouvé par les dommages causés par les rayonnements solaires sur le génome cellulaire de la peau (90,127,131,141). La wilaya de Sétif est située dans les hauts plateaux ensoleillée surtout dans l'été. Alors que les wilayas de Msila et Batna qui sont au sud de Sétif sont des régions steppiques subsahariennes où l'index UV est très élevé durant une grande partie de l'année.

Dans notre série, 80% des patients ont des antécédents d'exposition solaire chronique, ce chiffre est élevé dû à plusieurs paramètres entre autres :

- Aux habitudes et coutumes locales ; le bain de soleil est un rituel surtout chez les personnes âgées de la région, qui restent parfois longtemps sous le soleil du fait que celui-ci véhicule beaucoup d'images positives et de bien-être.
- Aux habitudes vestimentaires locales : durant l'été, il n'est pas rare de croiser des personnes de sexe masculin en débardeur tête nue en plein soleil. De même qu'en milieu rural, le port correct du Chache a été abandonné surtout chez la population jeune.
- Le rasage de la tête lors de la saison chaude est une tradition locale. Jeunes, moins jeunes et même enfants se coupent très court les cheveux et même à ras sous prétexte de la chaleur.
- L'ignorance des règles de photoprotection qui est de règle.
- L'utilisation aléatoire des topiques photoprotecteurs. La quasi-totalité de la population locale ignore les règles d'utilisation de ces produits, leur spectre d'action, leur mode d'emploi et leur délai d'action. Ils restent chers et ne sont pas remboursés par la sécurité sociale.

Ces produits ne sont pas utilisés chez les personnes de sexe masculin. Alors que chez les femmes, ils sont utilisés aléatoirement pour une autre cause, qui est d'une manière générale pour éviter que le soleil fonce le teint du visage, et non pas pour la photoprotection.

- Le niveau socio- économique bas.
- L'exposition en milieu professionnel, surtout dans les professions qui exercent en plein air.

Au Maroc, H. El Mahi à Fès (202) note que 47% des patients de la série ont subi une exposition solaire intense (exposition chronique répétée sur de longues années au rayonnement solaire), 43% une Exposition modérée (expositions intermittentes aiguës sur une peau non préparée) et 10% une exposition légère (rare exposition durant moins de 30 min/jour).

M. A. El Kettani (205) à Marrakech, ville située plus au sud du Maroc, retrouve un taux de 71% des patients de sa série qui ont des antécédents d'exposition solaire chronique qu'il a lié au fait de l'exercice de l'activité professionnelle en plein air.

L'étude néerlandaise cas témoins de C. Kennedy & al. (214) confirme l'association significative de l'exposition solaire chronique et l'apparition de carcinomes et de mélanomes cutanés.

#### 5.1.6. Phototype :

Le phénotype cutané en rapport avec la sensibilité de la peau au soleil (89) ou phototype est un élément clinique primordial dans la cancérologie cutanée, la classification de Fitzpatrick a été utilisée dans notre étude.

Dans le nord algérien, la population autochtone est généralement brune. Le teint de la peau est méditerranéen qui peut être mate modérée à foncée. Mais, les personnes à teint clair et les rouquins existent aussi, tant en milieu urbain que rural.

Dans le sud algérien, la population autochtone est très brune, le teint de la peau est mate foncée à noire.

Dans notre série, la majorité des malades sont de phototype IV (55%) et III (33.8%) respectivement soit un total de 88.3%.

Les phototype I (2.2%) et II (5%) sont peu représentés (Iconographie 12), de même que le phototype V (4%) tandis qu'aucun cas de phototype VI n'a été colligé.

La même tendance est retrouvée dans l'étude de H. El Mahi (202) dans sa série, 69% de malades phototypes IV, 29% de malades phototypes III, le phototype II est très peu représenté alors que les phototypes I, V, et VI n'ont pas été colligés.

Néanmoins, les données de la littérature (89, 102, 140, 142, 215) montrent que les cancers cutanés sont plus fréquents dans les zones photo exposées, dans les phototypes clairs I et II, mais le reste des phototypes est aussi concerné par cette pathologie et que la susceptibilité aux UV est supérieure par rapport aux phototypes foncés V et VI. L'étude cas témoins de S. Rosso & al (216) confirme ces données.

#### 5.1.7. Aspects cliniques des lésions :

Motif principal qui amène le patient à consulter, L'expression clinique des tumeurs cutanées est polymorphe et variée. Parfois l'aspect macroscopique des lésions est trompeur, ce qui dérouté un bon nombre de praticiens et même le patient qui banalise la lésion et ne consulte pas ce qui cause des retards diagnostic et des difficultés thérapeutiques ultérieures. Le diagnostic et le sort de cette tumeur est conditionné par cette étape jugée fondamentale.

Les lésions sont volontiers chroniques, inhabituels et qui doivent attirer l'attention du patient et des praticiens.

Dans notre série, la majorité des lésions lors de la première consultation du patient ont un aspect ulcéré ou nodulaires dans une proportion de 79.4%.

Ainsi le taux global de l'aspect macroscopique tumoral est reparti comme suit :

- 41.9% des lésions sont ulcérées. Cet aspect est le plus fréquent dans les cancers cutanés et correspond à une perte de substance plus ou moins profonde intéressant la peau, l'érosion étant superficielle. Cette ulcération est chronique et ne guérit pas par les topiques médicaux usuels (Iconographie 13).
- 37.5% des lésions sont nodulaires. Cet aspect est également fréquent, correspond à une formation cutanée palpable, parfois solide. Cet aspect est souvent trompeur pour le patient et même pour les praticiens non avertis (Iconographie 14, 15, 16).
- 10.1% des lésions sont ulcéro- végétantes. Cet aspect combine l'ulcération et l'excroissance cutanée développée au dépend de la peau (Iconographie 17).
- 2.6% des lésions sont végétantes, sous forme d'excroissances cutanées.
- 2.1% des lésions sont érythémateuses (Iconographie 18), sous forme d'un placard légèrement rougeâtre mimant une ancienne cicatrice. Cet aspect est trompeur, source de retards diagnostics.
- 5.8% des lésions sont mixtes, combinant toutes les formes décrites.

Il en ressort que l'aspect ulcéreux et nodulaire sont les deux motifs de consultation initiale dans notre service et qui ont inquiété les patients ou les praticiens qui les ont adressés. Et que l'expression clinique des cancers cutanés de la série est majoritairement ulcéreuse et nodulaire.

Mais, le taux bas des lésions érythémateuses et végétantes est expliqué par le fait qu'un érythème chronique, un aspect cicatriciel de la peau même sans antécédents traumatique sont rarement des motifs de consultation en médecine générale ou spécialisée et que la biopsie de ce type de lésions est rarement indiquée chez ce type de patients s'ils consultent.

Les formes érythémateuses sont au nombre de 8, équitablement réparties entre hommes et femmes. 5 ont consulté en 2017, 2 en 2018 et un patient au premier semestre de 2019 et sont majoritairement originaires de la wilaya de Sétif.

Les extrêmes du délai entre l'apparition de leur lésion et leur consultation dans notre service sont de 3 mois à 8 ans. Parmi les 8 lésions, 7 lésions sont isolées et une lésion entre dans le cadre de lésion mixte associant aspect ulcéreux, nodulaire et érythémateux.

Notons que 4 lésions sont en fait des récives tumorales et que 5 patients sur 8 sont de phototype clair 3 et sont tous situés dans le territoire facial. Toutes les lésions après exérèse chirurgicales et examen anatomo- pathologique se sont avérées tumorales malignes. Sur un total de 9 lésions tumorales : 7 lésions sont des CBC, 1 mélanome de Dubrueil et un CEC. Seul un patient est décédé.

D'où l'importance de la biopsie cutanée dans les érythèmes localisés cervico- faciaux chroniques qui ne font pas preuve de traitement, pour ne pas passer à côté d'une tumeur maligne cutanée.

Les formes végétantes ou bourgeonnantes posent également un problème diagnostic. Ils sont au nombre de 10, tous les patients sont de sexe masculin, originaires de diverses wilayas. Les extrêmes du délai de consultation sont de 8 mois à 14 ans et parmi les 10 lésions tumorales,

seule une lésion est mixte associant l'aspect végétant et ulcéré. Le territoire des lésions est majoritairement facial, seule une lésion est cervicale latérale. Après exérèse chirurgicale et examen anatomo- pathologique des pièces opératoires, toutes les lésions sont tumorales maligne à l'exception d'une lésion qui est revenue bénigne à savoir une hyperplasie sébacée chez un patient de 63 ans, lésion commune de l'adulte dont le diagnostic différentiel est le CBC (217, 218).

Là aussi, il faut savoir penser à un cancer cutané devant toute lésion végétante chronique de la face et du cou qui ne répond pas aux traitements usuels, et au moindre doute la biopsie exérèse avec examen anapath reste la meilleure indication.

S. Jougdar (199), dans sa série du CHU de Douéra en Algérie, a traité différemment les lésions en isolant les CBC des CEC et retrouve dans 219 lésions de CBC :

- une majorité de 58.4% de lésions nodulaires,
- 19.6% de lésions ulcérées,
- 6.8% de lésions végétantes,
- 1.6% de lésions érythémateuses et 0.9% de lésions sclérodermiformes.

Et dans 120 lésions de CEC :

- 63.3% de lésions ulcérées
- 23.3% de lésions bourgeonnantes, 10.8% de lésions végétantes.

Ainsi, les formes ulcérées et nodulaires sont les plus fréquentes de la série.

Dans les séries marocaines, la même tendance est notée :

- H. El Mahi (202) retrouve dans sa série 81% de lésions ulcérées ou nodulaire avec une majorité pour les lésions ulcérées.
- M. A. El Kettani (205) note 72% de lésions ulcérées et bourgeonnantes
- R. Tazi El Pardy (211) note que la majorité des lésions tumorales de la série sont ulcérées.

Alors que dans l'étude malienne de D. Sokona (219) qui a porté sur une série de 219 lésions tumorales, et où les phototypes sont différents de ceux de l'Afrique du nord, l'aspect ulcéreux et nodulaire est prédominant.

Les données ainsi recueillies dans les différentes études y compris dans notre série sont en accord avec la littérature (89, 102, 126, 127, 131, 140, 142, 215). Ce qui souligne l'intérêt de penser à un cancer cutané si un malade présente une ulcération ou un nodule cutané chronique et à la biopsie qui doit être facile chez ce type de patients.

Selon le siège, Les lésions dans notre série sont majoritairement unilatérales sans distinction entre le coté droite ou gauche.

Les lésions bilatérales (29 patients soit 9% de l'effectif de la série) majoritairement originaires de la wilaya de Sétif. Les extrêmes d'âge sont de 10 ans et de 94 ans avec une moyenne d'âge de 52 ans. Les patients sont majoritairement de sexe masculin, soit 22 hommes pour 7 femmes



(sex ratio de 3.1H/ 1F). 6 patients seulement sont issus du milieu rural et 27 patients sont issus du milieu urbain.

13 patients sont de phototype III, 15 patients de phototype IV et un seul patient de phototype V. Les lésions après exérèse chirurgicale et étude anatomo- pathologique retrouve 26 CBC, 7 CEC, 1 Mélanome malin et 1 tumeur bénigne

Cette bilatéralité pourrait s'expliquer par le degré intense de l'exposition solaire, ainsi que la prédisposition phénotypique de la peau et génétique par l'existence d'une pathologie prédisposante telle que le Xeroderma Pigmentosum (le cas d'un patient de la série) et l'immunodépression qui favorise l'irruption aléatoire de tumeurs malignes (le cas d'un patient de la série HIV positif).

Selon le territoire des lésions : 97.7% des lésions sont faciales, seulement 2.3% sont situées dans la région cervicale (Iconographie 19, 20). Ceci étant dû essentiellement au fait que la région faciale est plus exposée au rayonnement solaire que la région cervicale.

La répartition des lésions selon les subdivisions des territoires cervico- faciaux dans notre série, fait ressortir que le 1/3 moyen de la face est le plus concerné par la pathologie cancéreuse cutanée (79% des cas), suivi du 1/3 supérieur (13% des cas), car ces deux territoires sont non seulement les plus grands en matière de superficie mais aussi les plus exposés aux rayonnements solaires.

On note par ailleurs que la proportion des cancers cutanés du scalp est basse (5% des cancers cutanés de la série) malgré sa situation (Iconographie 21). Ceci pourrait s'expliquer par la faible orientation des patients vers le service par ignorance du champ d'action de la spécialité par les malades ou par les praticiens.

Dans la série de S. Jougdar (199), sur les 339 lésions tumorales, les mêmes proportions sont presque égales à notre série mis à part des différences dans les proportions du cuir chevelu qui retrouve 21.5% alors que dans notre série on note 4.9%. Et dans les paupières on retrouve : 11.2% dans la série de S. Jougdar et 21.9% dans notre série.

Presque les mêmes proportions sont également notées dans les différentes études marocaines (205, 211, 220, 221). Où les auteurs signalent que les localisations nasales, palpébrales et jugales sont les plus fréquentes dans la région cervico- faciale.

Dans le monde, les différentes études sont concordantes notamment Française de Y. Scrivener & al (222), Australiennes, celle de P. G. Buettner & al (223) et plus récente celle de E. H. Lee (224) et même mexicaine (225) où les phototypes sont différents de ceux de l'Afrique du nord montrent que les régions nasales, palpébrales et jugales sont les plus touchées par ce type de pathologie. En accord avec notre étude et les données de la littérature (92).

Au niveau des paupières, localisation spécifique par la proximité de l'œil et la peau qui très fine à leur niveau. On note que 69.8% des lésions tumorales intéressent la paupière inférieure, et 30.2% intéressent la paupière supérieure. Cet écart important entre les deux paupières pourrait s'expliquer par la mobilité de la paupière supérieure qui est aussi anatomiquement légèrement recouverte par rapport à la paupière inférieure par la proéminence osseuse frontale sourcilière la protégeant relativement des rayonnements solaires. L'exposition solaire plus importante de la paupière inférieure pourrait aussi expliquer le taux plus important des cancers cutanés dans cette région anatomique (Iconographie 22).

L'étude de A. Ailem & al. (226), qui a porté sur 302 cas de carcinomes des paupières sur une période de 20 ans colligée au niveau du CPMC (CHU Alger centre), retrouve un taux de 42% des lésions qui siègent au niveau du canthus interne, et 40 % des lésions sur la paupière inférieure.

Les différentes séries marocaines (227, 228, 229) sont en accord avec notre série. Par contre, l'écart est inversé dans l'étude rétrospective marocaine de Z. Khtibari & al (230) qui a été étalée sur une période de 7 ans portant sur 25 cas de CEC des paupières : 48% de localisations tumorales au niveau de la paupière supérieure et 28% de localisations au niveau de la paupière inférieure.

B. Poignet & al (231), dans son étude monocentrique rétrospective de 10 ans portant sur le traitement chirurgical de 171 patients atteints de CBC des paupières, retrouve presque les mêmes résultats de notre série : la même prédominance de la localisation palpébrale inférieure par rapport à la localisation supérieure : 76.6% des cas dans la paupière inférieure et 9.4% des cas dans la paupière supérieure.

Dans la littérature, la distribution et l'incidence des cancers palpébraux sont éminemment variables d'une région à l'autre du globe, avec comme facteurs ; l'ensoleillement, le phototype et l'âge (232).

Les lèvres représentent une autre localisation particulière par leur anatomie et l'existence d'une demi muqueuse à leur niveau. Elles sont divisées en lèvre supérieure et inférieure. La distinction entre ces deux sous unités est importante sur le plan anatomo-pathologique.

Dans notre série, sur les 36 cas (soit 9.2% des cas) recensés dans cette unité esthétique : 50% des cancers cutanés touchent les lèvres supérieure et 50% touchent les lèvres inférieures (Iconographie 23, 24).

S. Jougdar (199) retrouve dans sa série 23 cas (soit 6.8% des cas de sa série) répartis entre la lèvre muqueuse (15 cas) et la lèvre cutanée (8 cas) sans distinction entre le côté supérieur ou inférieur. Mais la majorité des séries dans le monde retrouvent une prédominance des localisations inférieures :

- Biasoli & al. (233) collige 85.41% des localisations tumorales dans la lèvre inférieure et 6.95% dans les lèvres supérieures.

- L'étude rétrospective de D. Casal & al. (234) : 95.6% pour les localisations au niveau de la lèvre inférieure et 2.6% pour la lèvre supérieure.

- L'étude néerlandaise descriptive de J.G.A.M. De Visscher & al. (235) souligne la prédominance de localisation labiale inférieure dans les deux sexes.

Les CEC sont plus fréquents et plus agressifs dans la lèvre inférieure par rapport à la lèvre supérieure où les CBC sont plus fréquents selon les données de la littérature (236), la fréquence élevée des CEC est due essentiellement à l'atteinte tumorale maligne de la demi-muqueuse par l'effet du tabac (Iconographie 25). Ce paramètre fait également que les localisations tumorales labiales inférieures soient plus fréquentes que les localisations labiales supérieures.

Les mensurations tumorales macroscopiques conditionnent la classification TNM dans sa partie T (Tumor) et de ce fait, l'attitude thérapeutique. Ainsi plus la tumeur est grande en superficie, plus elle est destructive et agressive en profondeur et plus son traitement est difficile, d'où la problématique.

Dans notre série, 74.5% des patients consultent pour une tumeur de moins de 2 cms, 12.4% consultent pour une tumeur entre 2 et 3 cms. La face et le cou sont des régions découvertes accessibles à l'inspection et à l'examen clinique. Contrairement aux autres cancers, les cancers cutanés sont visibles, donc faciles à diagnostiquer.

Les proportions des mensurations par rapport aux dimensions des unités esthétiques font qu'une tumeur de 1 cm par exemple au niveau des paupières est relativement importante. Sa prise en charge thérapeutique est difficile et que le diagnostic de celle-ci est jugé tardif vu que la lésion est visible tant par le patient qui doit l'amener à consulter, tant par le praticien lors de l'inspection.

Nous constatons aussi que 61.5% des patients consultent au niveau du service pour une ou des lésions de plus de 2 cms, chose qui est considérable pour le visage et le cou. Ce retard entre l'apparition de la lésion tumorale et la consultation est imputable à la longue et lente évolutivité des lésions tumorales notamment celles des CBC. Ce sont les modifications des caractères cliniques qui alarment et amènent les patients à consulter. Le retard est aussi expliqué par l'absence d'orientation vers les structures spécialisées pour la prise en charge et l'ignorance des techniques de base de la biopsie cutanées par la majorité des praticiens. Les mensurations tumorales les plus importantes constatées dans la série sont au nombre de 4 et sont de 6 cms, 7.5 cms, 9 cms et la plus grande 15 cms.

La lésion de 15 cm est ulcéro- bourgeonnante du scalp. C'est une récurrence d'un CBC chez un patient de 64 ans, originaire et demeurant à BBA. Il est de phototype IV, la durée d'évolution est de 8 mois. L'examen anatomo- pathologique après exérèse chirurgicale retrouve un carcinome basocellulaire nodulaire (Iconographie 26, 27).

L'interrogatoire du patient a montré que la lésion a été prise en charge localement à BBA par un chirurgien généraliste et que son orientation vers le service s'est faite vu l'évolution défavorable. Le délai de 8 mois est jugé trop long vu l'évolutivité rapide de la lésion et sa dimension.

La lésion de 9 cms est ulcérée des paupières chez un patient de 77 ans, originaire et demeurant à Sétif, de phototype III. La lésion orbitaire est envahissante, sa durée d'évolution est de 1 an. L'examen anatomo- pathologique après exérèse chirurgicale de la lésion et exentération

oculaire élargie a objectivé un CBC infiltrant le globe oculaire avec invasion péri nerveuse. Là aussi le délai de 1 an jugé est jugé trop long vu l'évolution rapide de la lésion et ses dimensions, ainsi que les conséquences thérapeutiques qui en découlent.

Selon l'extension tumorale, qui est une des caractéristiques des cancers en général. Les cancers cutanés sont dotés d'un potentiel métastatique qui varie en fonction de selon leur nature histologique.

Dans notre série, seul 2 patients ont présenté des métastases ganglionnaires régionales cervicales et aucun patient n'a présenté de métastases à distance.

Les 2 patients sont de sexe masculin, âgées de 73 et 78 ans, ils ont communément consulté pour lésion frontale évoluant depuis 6 mois et 12 ans respectivement.

La lésion du premier patient de phototype clair (Phototype III) est une récurrence tumorale. C'est une lésion macroscopiquement ulcérée de 2 cms de diamètre avec extension ganglionnaire métastatique homolatérale au premier relais parotidien. Le patient a bénéficié d'une exérèse de la lésion tumorale avec parotidectomie superficielle homolatérale emportant tous les ganglions de la région et curage sus- omo- hyoïdien homolatéral. L'anatomo- pathologie confirme le diagnostic de CEC avec extension ganglionnaire.

La lésion du 2 eme patient qui est de phototype IV est également ulcérée de 3.5 cms de diamètre, elle est apparue de novo. Le premier relais ganglionnaire homolatéral parotidien est atteint. Le patient a bénéficié de la même attitude thérapeutique. L'anatomie pathologique confirme l'atteinte ganglionnaire et le CEC.

Tel que l'on constate, les 2 patients ont des CEC qui ont un fort potentiel métastatique par rapport au CBC qui est la tumeur maligne la plus fréquente de notre série.

Dans la littérature (74, 75, 89, 90, 102, 126, 129, 140, 142, 145, 146, 204) tous les cancers cutanés sont possibles de métastases ganglionnaires et à distance. Reste la problématique du CBC ou les métastases sont discutées par les différentes écoles, certains auteurs affirment que les métastases à distance sont exceptionnelles mais possibles : 1/10000 cas (74, 102, 126, 129, 130), d'autres auteurs discutent les métastases des CBC en affirmant que la tumeur primitive (le CBC) a été confondue avec un CEC peu différencié (75), certains avancent que la tumeur primitive a besoin de son stroma qui lui est spécifique pour se développer et de survivre et vu que celui-ci ne migre pas, d'où l'impossibilité de métastases (127, 131). Dans notre série aucun cas de métastase ganglionnaire ou à distance n'a été colligé pour les CBC.

- Selon la classification TNM :

Celle qui a été utilisée dans notre série est la 8 -ème édition de l'AJCC.

Ainsi selon le paramètre clinique T, 59.6% de nos patients sont au stade T1 et 27% au stade T2 ce qui fait un pourcentage cumulé de 86.6% qui est en fait la majorité de nos patients.

Pour le paramètre clinique N, 93.5% de nos patients sont au stade N0 et tous les patients sont au stade M0.

Ainsi, la majorité de nos patients consultent pour des lésions tumorales classées T1 ou T2 N0 M0. Les catégories Non classées correspondent aux tumeurs malignes suspectés cliniquement mais l'examen anatomo- pathologique confirme la nature bénigne de la lésion.

Concernant la biopsie avant le geste opératoire, nous l'avons pratiqué dans notre série dans 2.5% des cas, et ce uniquement pour les cas suspects ou les cas dont la certitude diagnostic est primordiale vu l'ampleur du geste thérapeutique prévu.

Ce faible pourcentage est expliqué par le fait que nous pratiquons dans le service la biopsie exérèse de toute la lésion d'autant que si celle-ci est de petit diamètre, en accord avec les données de la littérature (95, 115, 128).

Les formes évoluées de notre série (Iconographie 28, 29, 30), peuvent être expliquées par la négligence ou l'ignorance des patients de leur lésions tumorales d'autant que celles-ci évoluent lentement, et la hantise de l'exérèse de ce type de tumeurs. Une fausse croyance est ancrée dans la mentalité de beaucoup de patients dans la région de Sétif, qui consiste à « laisser une lésion tumorale de peur de la voir se transformer en quelque chose de méchant », certains même ont recours à des procédés thérapeutiques traditionnels et consultent après échec ce qui complique encore plus l'approche diagnostic et thérapeutique.

Un autre paramètre est aussi responsable des formes évoluées, celui de la méconnaissance du corps médical de la sémiologie cutanée et les règles de diagnostic clinique d'une tumeur maligne cutanée. Une ulcération chronique est souvent traitée médicalement sans biopsie vu aussi l'ignorance de la majorité des médecins des règles pour pratiquer ce geste chirurgical.

## 5.2. Discussion sur l'aspects anatomo- pathologiques des lésions :

Cet aspect est primordial pour la certitude diagnostic et la précision de la qualité de l'exérèse tumorale.

Nous avons recensé dans notre série 315 formes histologiques, sur les 297 patients qui ont remis leurs résultats anatomo- pathologiques.

Les 25 patients qui n'ont pas remis leurs résultats ont été perdus de vue malgré nos contacts.

7% des formes histologiques sont de nature bénigne, ceci pourrait s'expliquer par le fait que cliniquement ces formes ont été suspecté cliniquement de malignes et ont mimé l'aspect macroscopique d'une lésion tumorale maligne et devant le doute diagnostic une biopsie exérèse a été pratiqué d'où le résultat.

Les lésions sont représentées essentiellement de nævi suspects ou atypiques, lors de l'examen clinique. La biopsie exérèse a confirmé leur nature bénigne.

Dans notre série, nous avons colligé 99% de tumeurs maligne non mélaniques (carcinomes pour la plus grande majorité) et 1% de tumeur malignes mélaniques (mélanomes cutanés). Le taux faible des tumeurs mélaniques est dû essentiellement au phototype local relativement sombre qui protège la peau contre ce type de néoplasies.

Dans les séries marocaines :

- R. Tazi El Pardya (211) retrouve 2.7% de tumeurs mélaniques et 97.3% des tumeurs non mélaniques
- Mansouri Hattab, N & al. (221) retrouve les mêmes taux que la série de Rim Tazi El Pardya.

On note que les taux de notre série et les séries marocaines se rapprochent vu le même phototype qui existe dans les deux pays voisins.

Dans une série Sénégalaise, M. Diallo & al. (237) dans une étude rétrospective descriptive sur une période de 10 ans et qui a colligé 364 cas de cancers cutanés :

- Les CEC ont dominé la série avec 56% des cas
- 19% des cas sont des sarcomes cutanés
- 17% des cas sont des mélanomes cutanés
- 6% des cas sont des CBC

Soit 81% de tumeurs malignes non mélaniques et 19% de tumeurs mélaniques. On note que la répartition entre les différentes entités carcinologique est différente de notre série qui pourrait être expliquée par le phototype différent dans cette région du globe.

Dans la série mexicaine de Rebeca del Consuelo & al. (225) qui a colligé 401 patients atteint de cancers cutanés :

- 66.8% de CBC
- 22.2% de CEC
- 5% de Mélanomes cutanés
- 4.2% de métastases cutanés de cancers.
- 1.7% de cancers cutanés rares

Soit 95% de cancers cutanés non mélaniques et 5% de cancers cutanés mélaniques. Le rapport est différent de notre série, vu aussi les différences entre les phototypes.

Dans les tumeurs malignes cutanés non mélaniques de la série, 97.6% sont des tumeurs malignes épithéliales, seuls 2.4% c'est des tumeurs malignes non épithéliales. Là aussi, les carcinomes cutanés sont plus fréquents que les lymphomes ou les sarcomes cutanés.

De même que dans les tumeurs cutanées malignes épithéliales ou carcinomes, les CBC sont les plus fréquents de la série et sont retrouvés dans 73.9% des cas, vient ensuite les CEC dans 24.7% des cas puis loin derrière les carcinomes annexiels dans 1.4% des cas.

Cette répartition montre que les cancers cutanés les plus fréquents sont les CBC puis en seconde position les CEC, les cancers cutanés non épithéliaux en troisième position, en dernière position les carcinomes annexiels et les mélanomes respectivement.

Toutes les données de la littérature sont en accord avec ces données (75, 81, 82, 91, 127, 139,145, 146).

### 5.2.1. Mélanomes :

Seuls 3 cas de mélanomes malins sont colligés, qui représentent 1% de l'ensemble des tumeurs malignes de la série. Soit 2 formes nodulaires qui représentent 66.7% et un seul mélanome de Dubreuil qui représente 33.3% des cas recensés.

Il s'agit de 2 femmes et un homme, tous les patients sont de phototype clair III.

La première patiente est âgée de 47 ans, originaire et demeurant à Sétif et aux antécédents d'exposition solaire chronique, qui présente une lésions nasale nodulaire et érythémateuse évoluant depuis 1 an, de 2 cms de grand diamètre.

La lésion est classée T2 N0 M0. L'exérèse chirurgicale des lésions a permis de diagnostiquer un mélanome de Dubreuil associé à un CBC adénoïde kystique.

Le second patient est âgé de 68 ans, originaire et demeurant à Mansoura (BBA) et aux antécédents d'exposition solaire chronique qui présente une lésion nodulaire jugale gauche ulcérée de 2 cms de diamètre, évoluant depuis 7 mois (Iconographie 31).

L'exérèse de la lésion classée T2 N0 M0 a permis de confirmer le diagnostic de Mélanome nodulaire ulcéré. Le patient 2 mois après développe des métastases ganglionnaires homolatérales. Un complément d'exérèse tumoral et une parotidectomie superficielle ainsi qu'un curage ganglionnaire sus homo hyoïdien homolatéral ont été pratiqué (Iconographie 32, 33).

Dans l'étude rétrospective de B. Bacht (239) de la faculté de médecine de Marrakech au Maroc, portant sur 33 cas de mélanomes cutanés et étalée sur 7 ans et demi. Seuls 6 patients ont une localisation cervico- faciale (4 cas au niveau jugal et 2 cas au niveau du scalp). Selon les formes anatomo- pathologiques, B. Bacht recense :

- 3 Mélanomes de Dubreuil
- 2 Mélanomes nodulaires
- 1 Mélanome superficiel

Selon la littérature :

- Le mélanome de Dubreuil représente 10% des mélanomes cutanés (102). C'est un mélanome in situ (126), qu'on trouve essentiellement dans la face (102, 126, 142) survient comme chez la malade sur peau insolée (102, 130, 142), dans l'unité esthétique nasale qui est une région photo exposée. L'évolution lente de ce mélanome en tache d'huile explique le délai de consultation de 1 an, jugé trop long pour une lésion mélanique.
- Le mélanome nodulaire représente 10- 20% des mélanomes cutanés. Contrairement au premier, son évolution n'est pas horizontale mais verticale (89, 102) d'où son agressivité et son risque métastatique important (90), le cas de notre patient. Ce mélanome survient dans n'importe quelle région du corps et évolue rapidement (126, 130, 142, 145). Là aussi, le délai de consultation de 7 mois est jugé trop long.

### 5.2.2. Sarcome et lymphomes cutanés :

Nous avons colligé 7 cas de tumeurs malignes cutanées non mélaniques non épithéliales, ce qui représente 2.4% de l'ensemble des tumeurs malignes de la série. Répartis-en 4 cas de sarcomes et 3 cas de lymphomes dans des proportions de 57.1% et 42.9% respectivement.

Les formes anatomo- pathologiques des sarcomes de la série sont :

- Sarcome de Darrier Ferrand (Iconographie 34)
- Sarcome épithélioïde
- Histiocytome malin (Iconographie 5, 35)
- Fibrosarcome.

Les formes anatomo- pathologiques des lymphomes de la série sont :

- Lymphome T (2 cas)
- Lymphome B (1 cas)

Les 3 patients de la série ayant un sarcome sont de sexe masculin, on dénombre une seule patiente. Les extrêmes d'âge sont de 36 et 82 ans. Et les délais de consultation sont de 1 mois, 4 mois et 2 ans.

Toutes les lésions sont nodulaires et ulcérées, et sont situées dans le territoire facial. Classées de T1 à T4 N0 M0.

Dans les séries marocaines :

- R. Tazi El Pardya (211) ne collige aucun cas de sarcomes ou de lymphomes.
- M. A. El Kettani (205) ne collige aussi aucun cas.
- R. Lemnaouar (240) dans son étude rétrospective portant sur 396 cancers cutanés sur 10 ans, collige 14 cas de sarcomes dont seuls 3 cas dans l'extrémité céphalique (Cuir chevelu)
- F. Sellak (241) dans Sa série de 18 cas de Sarcomes cutanés colligé dans une étude rétrospective sur 8 ans, ne retrouve que 2 cas au niveau de l'extrémité cervico- faciale, sans préciser leur nature histologique.

Selon les données de la littérature, les sarcomes cutanés sont des tumeurs cutanées rares, représentent environ 1% des cancers cutanés en général. Seulement 4 à 6% se développent de façon primaire dans la peau (238, 242), C'est dire leur rareté surtout dans la région cervico faciale, en accord avec les données des différentes séries.

Le sarcome épithélioïde est une tumeur cutanée rare de haute malignité (<1% des sarcomes cutanés de l'adulte). Touche surtout l'adulte jeune de sexe masculin entre 10 et 35 ans, la localisation la plus fréquente étant le membre supérieur (238). La localisation faciale nasale droite du patient de notre série, ainsi que son âge (67 ans) font que cette tumeur est encore plus rare. L'ulcération et l'hémorragie présente chez notre patient, de même que la localisation faciale sont des éléments de mauvais pronostic.



Les sarcomes hypodermiques tel que le histiocytofibrome malin sont plus rares, le tableau clinique est varié (243). Chez le patient de notre série qui est originaire de la wilaya d'Adrar sa présentation clinique est sous forme d'un nodule ulcéré au niveau jugal gauche de 5 cms de diamètre, qui a évolué rapidement en 4 mois, ce qui traduit sa haute malignité.

Pour les lymphomes de la série : les 3 cas sont de sexe féminin, originaires et demeurant à Sétif. Agées respectivement de 37, 72, et 64 ans.

2 cas sont apparus il y a 6 mois et 1 cas il y a une année, délai de consultation jugé long pour une lésion de ce type. Cliniquement, 2 lésions sont nodulaires et une lésion est ulcéro-bourgeonnante. Toutes les lésions siègent dans le tiers moyen de la face : jugale, temporale, palpébral et sont classées tous T1 N0 M0.

Tous les malades ont bénéficié d'une exérèse de leur lésions, l'examen anatomo- pathologiques est en faveur de 2 lésions de type lymphome malin non hodgkinien T, et un lymphome malin a petites cellules B.

Selon la littérature, les lymphomes cutanés sont extra- ganglionnaires. Les lymphomes T représentent plus de la moitié (75%) des lymphomes primitifs cutanés (244), dans notre série sur les 3 cas de lymphomes, 2 sont de type T.

Tous nos patients ont des lymphomes primitifs vu le bilan d'extension négatif. Le diagnostic a été confirmé lors de la biopsie exérèse des lésions tumorales mais les limites de l'examen anatomo- pathologique n'ont pas permis de préciser les sous types.

### 5.2.3. Carcinomes épidermoïdes cutanés :

Deuxième entité carcinologique la plus importante dans notre série après les CBC. Les CEC anciennement appelés carcinomes spinocellulaires sont des tumeurs malignes cutanées épithéliales potentiellement plus agressives.

70 cas ont été colligés dans notre série, représentant ainsi 24.7% des tumeur malignes épithéliales et 23.9% de l'ensemble de tumeurs malignes de la série.

Dans 81.4% des cas de CEC, les résultats anatomo- pathologiques ne précisent pas le sous type tumoral et se contentent dans 67.2% des cas de préciser uniquement le degré de différenciation tumoral, d'où la limite de notre étude.

La différenciation tumorale fonctionnelle ou maturation est un élément pronostic primordial qui peut aller des formes très différenciées aux formes anaplasiques (140), seulement 2 cas sont anaplasiques dans notre série et 8 cas sont moyennement différenciés.

Les 2 cas de CEC anaplasiques ont été très agressifs sur le plan local et régional. Les 2 patients sont de sexe masculin âgés de 70 et 86 ans respectivement, de phototype IV. Tous deux sont retraités de professions photo exposées (chauffeur, agriculteur) et ont consulté à 1 an de la date d'apparition des lésions tumorales (ce qui long comme délai de consultation), pour des lésions ulcérées de la paupière inférieure droite de 4 et 5 cms respectivement d'autant que la première est une récurrence tumorale. Les 2 patients sont classés T4b N0 M0 et ont été opérés sous anesthésie générale. Le geste a été très large ; exentération élargie, l'évolution a été défavorable malgré la radiothérapie post opératoire.

On note par ailleurs qu'une seule forme de CEC invasif a été précisée ; CEC verruqueux, chez un patient de 77 ans de phototype IV, qui consulte après un an d'évolution pour une lésion nodulaire frontale gauche classée T2 N0 M0. La biopsie exérèse de la lésion a permis de confirmer le diagnostic. Le patient a évolué favorablement.

Selon les données de la littérature, le carcinome épidermoïde verruqueux est une entité rare, de malignité locale, leur siège de prédilection est la cavité buccale, le larynx et les parties génitales mais peuvent siéger partout dans le corps (140) ; dans le visage le cas de notre patient.

#### 5.2.4. Carcinomes basocellulaires :

Représente le cancer cutané le plus fréquent de la série ; 71.3% de l'ensemble des tumeurs malignes.

57.4% des CBC de la série sont de faible risque évolutif alors que 8.6% sont à haut risque évolutif. Mais reste 34% des CBC dont la nature n'a pu être déterminée vu que l'examen anatomo- pathologique n'a pu préciser le sous type en citant juste Carcinome Baso- cellulaire, ce qui limite notre étude.

Le sous type nodulaire représente 56% des CBC. C'est le plus fréquent de notre étude, en accord avec les données de la littérature où ce sous type siège surtout dans le visage (75, 127).

Le CBC nodulaire et le CBC superficiel anciennement appelé Pagétoïde sont des carcinomes cutanés à faible risque évolutif. Ce dernier représente 1.4% des CBC de la série, le faible pourcentage constaté pourrait s'expliquer par la rareté de ce sous type dans l'extrémité céphalique (75, 127).

Les autres sous types plus agressifs et à haut risque évolutif, sont moins fréquents dans notre série :

- 5.7% pour le CBC infiltrant qui regroupe les formes trabéculaires et micronodulaires,
- 1.9% pour le CBC sclérodermiques,
- 1% pour le CBC métatypique,
- On ne note aucun cas de CBC composite.

En accord avec nos résultats :

- L'étude rétrospective Française de Y. Scrivener & al. (245), portant sur 13457 cas de CBC a rapporté que les formes nodulaires sont les plus fréquentes des CBC et que dans 89.6%, elles sont localisées au niveau de l'extrémité céphalique.
- L'étude rétrospective Néerlandaise de MT. Bastiaens & al. (246), portant sur 1711 cas de CBC rapporte que dans la région de la tête et du cou entre 1985 et 1989 :
  - o Les formes nodulaires représentent 58.4% des CBC
  - o Les formes superficielles : 4.9% des CBC
  - o Les formes infiltrantes : 10.3% des CBC
  - o Les autres formes : 26.4% des CBC

Et entre 1990 et 1995 :

- o Les formes nodulaires représentent 70.2% des CBC
- o Les formes superficielles : 3% des CBC
- o Les formes infiltrantes : 6.9% des CBC

- Les autres formes : 19.6% des CBC
- L'étude rétrospective Italienne de R. Betti & al. (247), portant sur 3254 CBC rapporte que dans l'extrémité tête et cou :
  - Les formes nodulaires représentent 57.1% des CBC
  - Les formes superficielles : 24.9% des CBC
  - Les formes infiltrantes micronodulaires : 1.9% des CBC
  - Les autres formes : 16.2% des CBC.

#### 5.2.5. Carcinomes annexiels :

Seuls 4 cas ont été colligé dans notre étude, ce qui représente 1.4% de l'ensemble des tumeurs malignes de la série.

Ce sont des tumeurs rares (146), qui surviennent au niveau des annexes cutanées.

Nous rapportons dans notre série :

- Un seul cas de carcinome annexiel kystique qui est très rare. Seul 300 cas ont été reporté dans la littérature, la localisation au niveau de l'extrémité de la tête et du cou est la plus fréquente pour ce type de tumeurs et plus fréquemment au niveau de la région centro-faciale surtout au niveau de la lèvre supérieure (82). La présentation clinique est variée, mais la plus fréquente est sous la forme d'un nodule asymptomatique (146).

Ainsi, la localisation tumorale de la patiente de la série est labiale supérieure droite, sous forme d'un nodule cutané de 1.2 cm de diamètre, en accord avec les données de la littérature.

- Un seul cas de carcinome sébacé, lui aussi rare a été colligé dans notre série. De prédominance masculine avec une moyenne d'âge de 70 ans. Plus fréquent au niveau de l'extrémité céphalique, classée en tumeur oculaire et extra- oculaire et de diagnostic difficile notamment au niveau palpébral puisqu'il peut mimer un chalazion (146).

L'étude américaine rétrospective de G. Tryggvason & al (248) portant sur 1836 cas de carcinomes sébacés a montré :

- Une prédominance masculine avec 55.1%,
- 77.3% des patients de la série sont âgés de plus de 60 ans,
- 89.2% des tumeur avait moins de 2 cms au moment de la consultation
- 34.5% des localisations étaient oculaire, 42.8% étaient faciales, auriculaires, au niveau du cuir chevelu, cervicales et labiales.

Le cas de notre série est un patient de 88 ans originaire et demeurant à Sétif, qui s'est présenté pour une lésion ulcérée de 1 cm rapidement évolutifs en 6 mois, localisée au niveau palpébral supérieur droit : Le patient est classé T1a N0 M0.

La localisation, l'âge, le sexe du patient sont en accord avec la série de Tryggvason (248) et les données de la littérature (146).

- Un seul cas de porocarcinome a aussi été colligé dans notre série. C'est une tumeur rare, mal documentée dérivant des glandes eccrines, qui peut être superficiel ou trabéculaire.

Il se développe sous forme de nodules ou d'ulcérations qui peuvent atteindre 1 à 5 cms et peut métastaser (82).

Notre patiente est âgée de 95 ans, de sexe féminin qui consulte pour une récurrence d'une tumeur cutanée nodulaire, ulcérée, cervicale de 2.9 cms de diamètre évoluant depuis 3 ans. La patiente est classée T2 N0 M (Iconographie 36, 37).

- Un seul cas de tumeur annexielle maligne sudorale eccrine a été colligé dans notre série, elle-même rare et agressive et qui survient sur un spiradénome eccrine bénin, rarement de novo. Survient généralement chez les adultes jeunes, souvent localisée au tronc, les extrémités ou la région céphalique. Cliniquement cette tumeur s'exprime par un nodule cutané ferme et douloureux et peut métastaser (249).
  - o Nous décrivons dans notre série le cas d'une femme de 77 ans, originaire et demeurant à BBA, qui consulte pour une lésion nodulaire de 2 cms de diamètre, sa localisation est nasale gauche et a évolué depuis 1 an. La patiente est classée T2 N0 M0.
  - o J. Jacquemus & al (249) décrit aussi un cas, chez une femme de 62 ans, qui présente une lésion nodulaire de 9 cms de diamètre mais au niveau de l'avant-bras, sans métastases régionales ou à distance. Le diagnostic était difficile à l'anapath.
  - o T. Theodore & al (250) rapporte que seulement 102 cas ont été colligés par la littérature et décrit également un seul cas chez une femme de 29 ans, qui présente un nodule labial de 3 cms de diamètre, enlevé chirurgicalement.

Ainsi tel que l'on peut constater les tumeurs malignes annexielles sont rares, de diagnostic difficile tant clinique car il est trompeur que anatomo- pathologique. Leur approche thérapeutique n'est pas bien codifiée, repose surtout sur la chirurgie (82, 146).

#### 5.2.6. Tumeurs bénignes simulant un cancer cutané :

Il s'agit le plus souvent de nævi atypiques dont les changements des critères cliniques de bénignité ont motivé leur exérèse chirurgicale, la suspicion diagnostic rend ainsi l'étude anatomo pathologique indispensable.

L'ulcération de certaines lésions chroniques et l'aspect macroscopique trompeur nous a motivé à l'exérèse biopsie pour confirmation anatomo- pathologique.

#### 5.2.7. Type histologique et âge des patients :

Le CBC est le cancer le plus fréquent de la tranche d'âge des 61 ans à 80 ans, vient en deuxième position le CEC dans la même tranche d'âge.

Par ailleurs on note que l'incidence du CBC croît avec l'âge pour atteindre son maximum dans la tranche d'âge de 61 à 80 puis décroît de manière significative. Ceci pourrait s'expliquer par le temps relativement long de la carcinogenèse, entre l'exposition à l'agent carcinogène et l'apparition de la tumeur. Le CBC est un cancer photo- induit dans la majorité des cas. Comme

le mélanome cutané, ce sont les expositions courtes et répétées qui sont à l'origine de cette tumeur (75).

De même, le délai de consultation relativement long entre l'apparition de la lésion et la consultation spécialisée serait aussi un facteur qui pourrait expliquer la tendance de la courbe.

S. Jougdar (199) dans sa série, collige les mêmes tendances, à savoir une courbe ascendante jusqu'à l'âge de 60 ans où le pic de fréquence correspondrait à la tranche d'âge 51 à 60 ans puis décroissance jusqu'à l'âge de 80 ans et plus où il collige que 6 cas. Comparativement à notre série on remarque que le pic de fréquence s'est déplacé vers la tranche d'âge des 61- 80 ans au lieu des 41- 60 de la Série de S. Jougdar. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que l'espérance de vie s'est améliorée en Algérie et que le citoyen algérien vit de plus en plus par rapport aux années 80 et 90.

En France, la même tendance avec l'âge est retrouvée dans le registre des cancers du Haut-Rhin (75), ainsi que dans le monde (127). Mais reste le problème que ces tumeurs ne sont pas portées sur les registres de cancers dans les différentes contrées du monde.

Dans notre série, 7.6% des patients porteurs de CBC ont moins de 40 ans, en accord avec les données épidémiologiques mondiales qui font que ce cancer est rare avant cet âge, et qu'en cas de survenue précoce, la recherche d'un facteur prédisposant doit être activement recherchée (127).

Après 80 ans, l'incidence diminue considérablement vu l'espérance de vie et le nombre réduit des sujets âgés de plus de 80 ans dans notre société.

Concernant le CEC, la même tendance que le CBC est retrouvée dans notre série, mais à des taux bruts plus bas vu que ce type de cancer est moins fréquent. L'explication serait la même que pour les CBC mais la survenue des CEC photo- induits est liée à la dose totale cumulée des ultraviolets reçus au cours de la vie contrairement aux CBC et aux mélanomes. Cette même tendance est retrouvée dans la série de S. Jougdar qui retrouve presque les mêmes taux et le registre du Doubs en France (81, 139, 199, 215).

Pour les mélanomes et les autres tumeurs cutanées, le taux est très faible pour pouvoir analyser ces données.

#### 5.2.8. Types histologiques et sexe des patients :

On constate une nette prédominance masculine dans les CBC et les CBC, les autres cancers cutanés ont un taux faible pour être discuté.

Le sex ratio est de 2.1 pour les CBC et de 6 pour les CEC. Cette prédominance masculine serait due au fait que les hommes sont plus exposés aux agents UV carcinogènes que les femmes. Les traditions locales surtout en milieu rural où la femme ne sort que peu, ainsi que les traditions vestimentaires féminines protègent des rayonnements solaires y compris le visage par le port du niquab.

Les cas féminins des carcinomes cutanés seraient expliqués par les activités extérieures agricoles surtout en milieu rural.

S. Jougdar (199) dans sa série, retrouve aussi cette prédominance masculine que ce soit pour le CBC ou le CEC, avec un sex ratio de 2 pour les deux types de carcinomes.

R. Lamnaouar (240) dans sa série, retrouve un sex ratio de presque 1 pour les CBC et de 2 pour les CEC.

Dans la littérature, il n'y a pas de prédominance selon le sexe concernant le CBC (74, 127). Pour le CEC l'incidence est 2 à 3 fois celle de la femme (81, 138, 139, 140).

#### 5.2.9. Types histologiques et profession :

La profession des patients conditionne l'exposition solaire chronique qui est à l'origine des cancers cutanés photo- induits.

Dans notre série, on note un pic de fréquence des CBC et des CEC dans les professions en plein air où l'exposition solaire est chronique notamment dans les professions agricoles, les transports et les professions du bâtiment et travaux publics. D'autres carcinogènes entre autres chimiques pourraient être à l'origine des CBC notamment chez les agriculteurs.

Le pic de fréquence noté chez les retraités est lié à l'âge et à l'exposition solaire chronique durant les années actives. Concernant les sans professions, où les femmes constituent une proportion importante, le pic de fréquence serait expliqué par les activités domestiques en plein air surtout en milieu rural.

#### 5.2.10. Types histologiques et résidence des patients :

On note un pic de fréquence significatif des CBC dans la wilaya de Sétif, s'en suit les wilayas limitrophes à savoir Msila, BBA, Mila et Batna respectivement. La même tendance est retrouvée pour les CEC.

Ces pics de fréquence sont expliqués par la proximité du CHU par rapport aux autres wilayas, par la faible orientation dans le service, l'absence de spécialistes en chirurgie maxillo- faciale et le nombre insuffisant de dermatologues dans la région.

Le taux des mélanomes par contre pourrait s'expliquer par leur faible incidence, la non orientation de ce type de tumeurs dans le service, ou la méconnaissance diagnostic par les praticiens.

#### 5.2.11. Types histologiques et origine des patients :

La fréquence des CBC dans la série est plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural alors que la fréquence des CEC est légèrement plus élevée dans le milieu rural qu'urbain. Ceci pourrait être dû aux expositions solaires, qui sont dans le milieu urbain courtes et répétées ce qui favorise et explique l'incidence élevée des CBC à l'instar des mélanomes (75, 126, 129). Alors que dans le milieu rural, l'exposition solaire est chronique où la dose totale cumulée des

ultraviolets reçus est à l'origine des CEC (81, 126, 129, 132), ce qui explique la fréquence élevée des de ce type de cancers.

#### 5.2.12. Types histologiques et phototype cutané :

Les cancers cutanés sont dans la majorité photo- induits. Le phototype conditionne leur fréquence. Ainsi, les phototypes clairs I et II sont plus prédisposés que les phototypes sombres.

Dans notre série, on note un pic de fréquence des CBC et CEC dans le phototype IV qui est le plus fréquent dans la région, s'en suit un autre pic de fréquence dans le phototype III plus clair. Tous les mélanomes de la série sont de phototype III.

Selon la littérature, les CBC et les CEC sont plus fréquents dans les phototypes I et II (75, 81, 127, 129, 131, 140, 215). Dans les phototypes III et IV ces tumeurs sont moins fréquentes et encore plus dans les phototypes V et VI.

Les données et les études concernant les cancers cutanés dans les populations de phototype sombre sont limitées (251). Reste que la nature de ces tumeurs est différente dans les populations sombres à phototype V et VI.

L'étude de L. Zemour (198) à Oran, retrouve :

- 75% de CBC
- 16.5% de CEC
- 8.5% de Lymphomes cutanés

L'étude s'est faite à l'ouest algérien, le même phototype que notre série prédomine. Comparativement à notre étude, on note le même pic de fréquence des CBC par rapport aux CEC.

L'étude transversale rétrospective sur 5 ans de S. O. Ould Ely & al en Mauritanie où le phototype prépondérant est sombre (252), et qui a porté sur une série de 114 patients retrouve :

- 50.9% de CEC
- 14% de sarcomes dont 6.1% de dermatosarcomes
- 13% de mélanomes
- 7.9% de CBC et de lymphomes cutanés

Dans cette série, 58.7% des cas sont leucodermes et 41.22% sont mélanodermes.

Chez les leucodermes l'auteur retrouve :

- 53.7% de CEC
- 13.5% de sarcomes
- 10.4% de CBC
- 7.5% de mélanomes
- 6% de carcinomes annexiels
- 6% de lymphomes

Chez les mélanodermes :

- 45.7% de CEC
- 21.7% de Mélanomes
- 15.2% de sarcomes
- 10.9% de lymphomes
- 4.3% de CBC

Tel que l'on constate le CBC n'est pas en première position comme le cas de notre série, et que le CEC arrive en première position que ce soit chez les leucodermes ou les mélanodermes, contrairement à ce qui est décrit dans les populations européennes et maghrébines.

L'étude rétrospective et descriptive sur 5 ans de B. Traore & al (213) en Guinée où la population est de phototype très sombre, collige 84 cas de cancers cutanés, dont 30 cas dans la région de la tête et du cou répartis en :

- 25 cas de carcinomes cutanés :
  - o 23 cas de CEC
  - o 1 cas de CBC
  - o 1 cas de Carcinome de Merkel
  - o 2 cas de sarcomes
  - o 3 cas de lymphomes malins non Hodgkinien cutanés.

Ainsi le CEC est prédominant dans la série par rapport au CBC qui arrive en dernière position, contrairement à notre série.

La même tendance est retrouvée dans l'étude de B. Saka & al (253) au Togo, qui retrouve dans sa série au niveau de la tête et du cou :

- 16 cas de CEC
- 5 cas de sarcome de Kaposi
- 4 cas de CBC.

### 5.2.13. Types histologiques et localisation tumorale :

Dans notre série, la répartition topographique des différents cancers est différente selon le type histologique :

- Les CBC prédominent largement dans l'unité esthétique nasale, s'en suit la paupière inférieure, la région jugale, le front, la paupière supérieure puis les autres régions.
- Les CEC prédominent dans la région jugale, s'en suit la région labiale et plus précisément la lèvre inférieure, la paupière inférieure. La région nasale vient en 4 -ème position et la région auriculaire en 5 -ème position.
- Les autres cancers sont peu nombreux, et sont repartis dans toutes les régions de la face et du cou.



Dans la série de S. Jougdar (199) :

- Les CBC prédominent largement dans la région nasale, s'en suit le cuir chevelu, les paupières, le front, la région jugale et les autres régions. Notons qu'aucun cas n'a été colligé dans la région cervicale.
- Les CEC prédominent dans le cuir chevelu, la lèvre muqueuse sans préciser si la localisation est supérieure ou inférieure, le front puis les autres localisations faciales.

La série marocaine de N. Mansouri (211), ne précise pas la nature histologique mais retrouve que la majorité des localisations sont nasales, palpébrales, fronto- temporales, naso- génienne, labiales et autres respectivement.

Y. Scrivener & al (245), dans son étude des variations des sous types histologiques des CBC en fonction des localisations retrouve que les CBC sclérodermique est le plus fréquent dans la localisation nasale, alors que le CBC superficiel est fréquent dans la région temporale. L'auteur retrouve aussi que les CBC nodulaires et sclérodermiques sont fréquents dans les régions exposées au soleil, tandis que les CBC superficiels sont prédominants dans les régions anatomiques protégées du soleil.

Le mécanisme de cancérogenèse des CBC suite à des expositions solaires courtes et répétées, et des CEC suite à des expositions solaires chroniques de même l'exposition des régions nasales saillantes, palpébrales ainsi que jugales qui sont photo- exposées et ne peuvent être recouverts que par un turban ou chez la femme par le niquab traditionnellement retrouvé dans la région de Sétif, Msila et BBA, surtout en milieu rural et ce en absence de photoprotection par moyens pharmacologiques chimiques.

### 5.3. Discussion sur l'aspect thérapeutique et la prise en charge des patients :

La prise en charge des cancers cutanés de la région cervico- faciale est varié, plusieurs options thérapeutiques s'offrent au praticien dans le but d'éradiquer la tumeur et éviter les récives, tout en préservant l'aspect fonctionnel et esthétique de cette région qui est découverte.

Dans notre série nous avons opté dans 99.1% des cas à un traitement chirurgical des lésions tumorales. Nous nous sommes abstenus chirurgicalement que dans 0.9% des cas soit dans 3 cas.

Cette abstention chirurgicale était motivée par le fait que dans le premier cas le patient aux antécédents d'infection par le HIV a déjà présenté un CBC nasal opéré et que celui-ci est suivi dans le service pour surveillance.

Dans les deuxième cas, l'abstention thérapeutique était chirurgicale vu l'état avancé de la tumeur qui nécessitait un acte opératoire sous anesthésie générale mais qui était contre indiquée du fait de l'existence de tares associées notamment cardiaque.

Dans le troisième cas, l'abstention thérapeutique était également chirurgicale et était motivée par l'état avancé de la tumeur et le refus du patient à coopérer (Iconographie 28).

Dans le quatrième cas, l'abstention était chirurgicale. Le patient était documenté et dans un état avancé de la tumeur avec métastases cérébrales. Son état général était précaire.

### 5.3.1. Anesthésie :

Le traitement chirurgical reste à l'heure actuelle le traitement de choix de ce type de tumeurs (159, 161). Les procédés d'anesthésie, indispensables avant tout acte opératoire varient selon les habitudes des praticiens, l'extension et la localisation tumorale.

Le protocole d'anesthésie utilisé dans le service est représenté par :

- L'anesthésie locale
- L'anesthésie combinée loco- régionale
- L'anesthésie générale

Nous avons utilisé dans 80.5% la technique d'anesthésie locale. Celle-ci consiste à injecter localement par voie intra- dermique et sous cutanée le produit anesthésique, le plus souvent la Xylocaïne ou la lidocaïne à 2% disponibles dans le service. Ce procédé a été utilisé chez des patients qui coopèrent, pour l'exérèse des tumeurs de petit et moyen diamètre, y compris dans les reconstructions dans la même unité esthétique.

Dans 11.3%, nous avons opté pour une anesthésie loco- régionale, en injectant le produit anesthésique à côté de la racine du nerf V1, V2, et V3 :

- Bloc supra- orbitaire
- Bloc infra- orbitaire
- Bloc mentonnier

Cette anesthésie peut être combinée à une anesthésie locale pour assurer un meilleur confort du patient notamment en post- opératoire. Ce procédé a été utilisé pour les tumeurs de moyen et grand diamètre.

Dans 8.2%, nous avons opté pour une anesthésie générale, après avis d'anesthésie et classification ASA. La présence d'un médecin anesthésiste réanimateur dans le service nous a été indispensable.

Ce procédé a été utilisé pour les tumeurs de grand diamètre infiltrantes, dans les chirurgies mutilantes nécessitant un temp opératoire relativement long.

Dans notre série, nous avons privilégié l'anesthésie locale et loco- régionale pour sa rapidité d'action et afin d'écourter la durée d'hospitalisation faite selon le mode ambulatoire.

N. Mansouri (221) dans sa série a réalisé la plupart de ses interventions chirurgicales sous anesthésie locale et ce dans 84% des cas.

K. Kouamé & al (254) en Côte d'Ivoire, dans son bilan d'activité portant sur la prévention des cancers cutanés chez les sujets albinos et ce sur une durée de 2 ans et demi. L'étude a permis de recruter 154 patients et l'exérèse de 178 lésions tumorales dont 92% ont été faites sous anesthésie locale.

En France, l'enquête prospective multicentrique de C. Thuny & al (255), a permis de colliger 2308 actes opératoires dont 963 actes pour des cancers cutanés durant la période du 2 au 27 novembre 2009 dans les différents services qui pratiquent la chirurgie dermatologique. 97.2% des patients avaient bénéficié d'une anesthésie locale généralement adrénalinée, 1.9% d'une sédation et 0.1% d'une anesthésie générale.

Les données de la littérature (256, 257) privilégient aussi l'anesthésie locale pour sa rapidité et sa simplicité, en accord avec notre attitude dans le service.

### 5.3.2. Marges d'exérèse tumorale :

Les marges carcinologiques ont pour objectif l'excision de la tumeur en tissu sain autour de la lésion cliniquement visible : Ce sont des marges cliniques (159) à différencier des marges histologiques réelles mesurées lors de l'examen anatomo- pathologique (161).

Dans notre plan de traitement chirurgical :

- Nous avons dans 85.1% des cas opté pour une marge carcinologique entre 05 mm et 10 mm (entre 0.5 cm et 1 cm). Ce qui constitue la majorité de notre approche chirurgicale après dessin sur patient des limites cliniques de la tumeur.
- Dans 2.2% des cas, les marges sont inférieures à 5 mm : On a utilisé des marges à 3 mm
- Dans 12.7% des cas, nous avons opté pour des marges supérieures à 1 cm (Iconographie 33).
- En profondeur, les marges étaient définies en fonction du contexte clinique

Plusieurs paramètres nous ont motivé pour ce choix :

- La nature histologique de la tumeur si elle est confirmée par la biopsie,
- La probabilité diagnostic histologique basée sur des critères cliniques si biopsie exérèse en 1 seul temps :
  - o Pour les CBC et les CEC, les marges étaient entre 5 mm et 10 mm
  - o Pour les mélanomes les marges étaient entre 10 mm et plus.
  - o Pour les autres tumeurs nous les marges étaient entre 5 mm et 10 mm voire plus en fonction du contexte clinique
  - o Les marges inférieures à 5 mm étaient réservées pour les tumeurs de petite taille

Selon la littérature (159, 161, 258), les marges d'exérèse ne sont pas définies de manière consensuelle et ne sont pas précisées de manière exacte pour telle ou telle tumeur. Ainsi, pour une même lésion, située dans le même endroit, les marges d'exérèse varient selon les opérateurs et les services (258).

### 5.3.3. Qualité d'exérèse tumorale :

Dans le service, nous avons adopté le protocole de chirurgie en un seul temps concernant les cancers cutanés. Ce choix est motivé par la non disponibilité de l'examen anatomo-pathologique extemporané et l'impossibilité de pratiquer la chirurgie micrographique.

Dans notre série, l'exérèse tumorale sur le plan histologique a été complète dans 60.2% des cas, incomplète dans 31.4% des cas et non déterminée par l'anatomo-pathologiste dans 8.4% des cas.

Notre attitude vis-à-vis des exérèses incomplètes était soit la reprise chirurgicale immédiate dès réception des résultats histologiques et ce pour les formes tumorales agressives, soit la surveillance clinique et reprise chirurgicale dès que on note une récurrence tumorale pour les autres formes moins agressives.

S. Jougdar (199), note dans sa série 6.8% de cas d'exérèse incomplètes pour les CBC et 8.3% pour les CEC et note également 2.7% d'exérèse limite pour les CBC et 2.5% pour les CEC.

La qualité d'exérèse tumorale, est un critère histologique de surveillance ultérieure. L'exérèse complète de la tumeur ne justifie pas l'arrêt de la surveillance post opératoire ultérieure.

Selon les différentes études :

Pascal & al. (258) dans son étude portant sur la survenue de récurrence en fonction de la distance plan d'exérèse et tumeur sur une durée de 5 ans et qui incluait 143 CBC, le taux de récurrence tumorale augmentait sensiblement avec la diminution des marges cliniques carcinologiques :

- 1.2% de récurrences si marge supérieure à 0.5 cm, laquelle marge est jugée suffisante pour la majorité des CBC.
- Au-dessous, le taux de récurrence est dix fois plus important : 12%
- Lorsque la tumeur est au contact des berges le taux de récurrence est de 33%.

L'étude de Liu & al (258) portant sur 174 CBC, montre :

- 33% de résections incomplètes au niveau du nez
- 13% au niveau jugal
- 14% au niveau du front
- 12% au niveau des paupières
- 28% dans les autres régions

Le taux de récurrence à 5 ans est de 17% si les limites latérales sont atteintes et de 33% si les limites profondes sont atteintes, l'étude de Gooding & al (258) retrouve un taux de 35% de récurrences si l'exérèse est histologiquement incomplète.

Ainsi, le taux de récurrence si l'exérèse tumorale est incomplète n'est pas de 100%, certains auteurs expliqueraient ceci par la destruction des cellules tumorales résiduelles par la réaction inflammatoire induite par le processus de cicatrisation (258). D'où l'attitude de surveillance en fonction du type histologique de la tumeur et la reprise tumorale immédiate si la tumeur est histologiquement agressive (CEC, mélanomes et autres tumeurs cutanées).

#### 5.3.4. Procédés de réparation chirurgicale :

Dans notre service, la prise en charge des patients qui présentent une tumeur maligne cutanée se fait selon le protocole de chirurgie en un seul temps, qui associe l'exérèse de la lésion tumorale et la reconstruction dans le même temps opératoire sans avoir recours à l'examen extemporané de la pièce opératoire afin de vérifier les limites d'exérèse. Car nous ne disposons pas dans le CHU de Sétif de la technique d'extemporané d'une part et d'autre part la situation du service en extra muros par rapport au CHU et au laboratoire d'anatomie pathologique qui ne permet pas ce type d'examen.

Après l'exérèse chirurgicale, la réparation du défaut causé par l'ablation de la tumeur a été faite selon plusieurs techniques. Le but étant de couvrir la perte de substance ainsi occasionnée et réparer le préjudice esthétique tout en gardant la fonction.

Sur un total de 329 lésions tumorales, on a utilisé les techniques suivantes :

- Suture directe dans 47.1% des cas (Iconographie 38, 39, 40).
- Lambeau cutané loco- régional dans 43.2% des cas (Iconographie 41, 42).
- Cicatrisation dirigée dans 7.3% des cas (Iconographie 43, 44)
- Greffe cutanée dans 2.1% des cas (Iconographie 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54).
- Lambeau à distance dans 0.3% des cas (Iconographie 55, 56, 57, 58, 59).

Il en ressort que la suture directe et la technique des lambeaux cutanés loco- régionaux sont les plus utilisés dans le service. Ces deux techniques offrent une meilleure rançon cicatricielle et s'adaptent au contexte local ; l'âge des patients le plus souvent supérieur à 60 ans qui permet une laxité cutanée qui se prête à ce type de réparations et les éventuelles tares associées qui limitent notre choix.

Par contre nous avons eu un seul cas où nous avons utilisé un lambeau delto- pectoral pour réparer une perte de substance latéro- cervicale gauche chez un patient qui présentait une récurrence d'un CBC infiltrant. L'exérèse avait mis à nu l'axe vasculaire jugulo- carotidien. Ce qui nous a motivé à opter pour cette technique.

Dans sa série, S. Jougdar (199) pratique par contre plus la greffe cutanée, s'en suit la réparation par lambeau et la suture directe puis la cicatrisation dirigée.

N. Mansouri (221), dans sa série pratique dans :

- 7% des cas la réparation par cicatrisation dirigée
- 27% des cas la réparation par exérèse suture directe avec ou sans lambeau liftant
- 17% des cas la greffe de peau
- 28% les plasties locales
- 21% les lambeau régionaux

C. Thuny & al (255), dans le bilan d'activité de chirurgie d'exérèse des tumeurs cutanées en dermatologie en France en 2009, sur un total de 2308 actes :

- 92.2% des actes d'exérèse étaient en un seul temps
- 5.7% étaient en deux temps

- 2% des exérèses étaient selon la méthode de Mohs qui étaient réalisées dans certains centres uniquement.

Les reconstructions étaient dans :

- 4.8% des cicatrises dirigées
- 83.4% des sutures directes
- 9.7% des lambeaux loco- régionaux
- 2.1% des greffes cutanées.

B. Fernandez & al. (259) en Espagne rapporte que durant l'année 2003, 644 interventions étaient effectuées chez 565 patients porteurs de tumeurs malignes cutanées :

- 240 CBC

- 117 CEC

- 77 Mélanomes

Le procédé de réparation le plus utilisé était la suture directe dans 346 cas, les lambeaux dans 133 cas suivi des greffes cutanées dans 129 cas.

Selon les données de la littérature, la réparation des pertes de substances cutanées chirurgicales doit assurer une restauration morphologique et esthétique la plus satisfaisante possible et doit assurer en plus la fonction. Dans la mesure du possible, elle doit se faire par un tissu à l'identique (257).

L'excision avec fermeture par suture primaire est la méthode de réparation la plus utilisée quand ceci est possible (160). Le principe de réparation le plus simple doit être toujours conseillé (260), ce qui justifie notre attitude chirurgicale et celle des différentes écoles et services.

### 5.3.5. Chimiothérapie et radiothérapie :

Dans notre série, nous avons colligé 11 patients ayant subi une chimiothérapie antimitotique.

Cette chimiothérapie était adjuvante dans tous les cas, aucune forme n'était néoadjuvante. Une seule chimiothérapie était locale, les autres formes ont été systémiques.

Les formes histologiques qui ont bénéficié de cette thérapeutique :

- Les 3 Mélanomes de la série
- Les 3 lymphomes de la série
- 2 CEC, l'un peu différencié et l'autre infiltrant
- Un CBC infiltrant
- Deux sarcomes de la série.

Le protocole thérapeutique systémique est spécifique à chaque forme histologique. Celui-ci a été mis au point par les oncologues du centre anti cancéreux de Sétif. Nous avons recommandé cette alternative thérapeutique dans les formes histologiques tumorales hautement agressives, étendues et infiltrantes comme complément à notre traitement chirurgical en post opératoire.

La forme locale sous forme de topique de 5 Fluoro Uracile a été prescrite à un seul patient au niveau du service.

- 14 Patients de la série ont bénéficié de séances de radiothérapie selon le protocole du service de radiothérapie du centre anticancéreux de Sétif :
- 12 cas ont bénéficié d'une radiothérapie adjuvante complémentaire post chirurgicale
  - 2 cas ont bénéficié d'une radiothérapie exclusive vu l'état avancé de la tumeur et la contre-indication à la chirurgie.

Tous les patients ont été traité par radiothérapie externe, aucun n'a été traité par curiethérapie.

Les formes histologiques traités par ce procédé ont été tous agressives et infiltrantes :

- 5 CBC infiltrants pour la plupart le globe oculaire.
- 8 CEC infiltrants moyennement et peu différencié pour la plupart
- 1 carcinome annexiel.

Il faut savoir que 2 patients ont été traité par chimiothérapie et radiothérapie :

- Un patient traité directement sans chirurgie vu l'extension tumorale et la contre-indication à l'acte opératoire.
- Un patient traité en tant que traitements adjuvants.

Dans tous les cas, l'intérêt des réunions de concertation pluridisciplinaires est primordial. Celles-ci sont malheureusement absentes dans notre CHU vu que le centre anti cancer récemment créé est une structure indépendante, situé géographiquement en dehors du CHU et qui comprend trois services hospitalo- universitaires : oncologie médicale, radiothérapie et chirurgie.

S. Jougdar (199) dans sa série, collige 18 patients traités par chimiothérapie, tous porteur de CEC avec métastases ganglionnaires : 12 patients d'emblée lors du premier examen et 6 patients au décours de l'exérèse chirurgicale. Ainsi, l'auteur ne pratique pas de curage ganglionnaire cervical et propose la chimiothérapie et la radiothérapie comme alternative thérapeutique.

Dans la série de R. Tazi El Pardy (211), un seul cas d'un CEC auriculaire avec métastases ganglionnaires et médiastinales a été traité par chimiothérapie néoadjuvante.

Selon la littérature (195, 196, 261), la chimiothérapie et la radiothérapie constituerait une alternative au traitement chirurgical si la tumeur est multi focale extensive dans des régions esthétiques sensibles ou chez les personnes âgées où les risques chirurgicaux sont très importants. Ces procédés thérapeutiques peuvent être complémentaires, en accord avec les patients de notre série.

#### 5.4. Discussion selon le profil évolutif des patients :

92.2% des patients de la série ont bénéficié d'un suivi et d'une surveillance clinique a ce jour. 7.8% soit un effectif de 25 patients ont été perdus de vue et n'ont pas été suivi et revu malgré nos tentatives de communication avec eux.

##### 5.4.1. Complications post- opératoires :

La chirurgie carcinologique cutanée est réputée être une chirurgie propre. Seuls 4.3% des patients ont eu des complications post- opératoires immédiates représentés par :

- 2.8% par des complications à type d'infections du site opératoire
- 0.3% par des hémorragies post- opératoires
- 1.3% par des lâchages ou désunions des sutures.

Ces résultats sont expliqués par le fait que les règles de changements de pansements dans la région cervico- faciale ne sont pas le plus souvent respectés, surtout dans les contrées lointaines. S'ajoute le facteur patient qui des fois peut sous-estimer le geste et négliger ainsi les consignes données lors de la sortie des patients.

Il est impossible d'hospitaliser le patient pendant toute la durée de l'évolution de sa plaie opératoire et faire tous les soins à notre niveau jusqu'à ablation des fils : dans la majorité des cas l'hospitalisation de ce type de pathologie se fait selon le mode ambulatoire. La sortie n'est décidée que si on ne note aucune complication immédiate post- opératoire notamment hémorragique qui impose une reprise chirurgicale, le cas de notre patient de 66 ans qui était hypertendu.

Les infections opératoires sont définies selon des critères établis par les Centers for disease control and prevention en 1992/1999. Et se situe dans une ou toutes les couches de tissus touchées par l'intervention (263). Nous avons recensé 9 cas, qui sont dans la majorité des patients âgés, habitant en milieu rural loin du service.

Les lâchages de suture dans les 4 cas sont dus à l'infection, et ont tous nécessité une reprise chirurgicale.

Dans sa série, S. Jougdar (199) collige :

- 3 cas d'hémorragies post opératoires qui ont nécessité une réintervention pour assurer l'hémostase
- 25 infections post- opératoires soit 8.4% des cas.
- Aucun cas de lâchage de sutures

Les résultats sont presque proches de notre série.



#### 5.4.2. Récidive tumorale :

Nous avons recensé 13 cas de récurrence tumorale soit chez 4% des patients de la série. La durée du recul jugée insuffisante, ce chiffre ne pourrait être significatif qu'au bout de 5 ans d'évolution. Durée pour laquelle la rémission tumorale peut être discutée : 30 à 40% de récurrences à 5 ans pour les CBC et 2 à 3% de récurrences tardives après dix ans pour les mélanomes. Au mieux, le suivi doit être à vie (75, 90).

Le premier patient de la série a été recruté en janvier 2017 et le dernier en juin 2019. Soit un recul minimal de 6 mois et maximal de 3 ans.

76.9% des récurrences ont été diagnostiquées à moins d'une année après l'intervention et 23.1% après une année post- opératoire.

Toutes les récurrences ont bénéficié d'une reprise chirurgicale. Les formes histologiques intéressées par les récurrences sont les formes agressives malgré parfois l'exérèse complète anatomo- pathologique :

- Les CBC infiltrants et sclérodermiformes dans un délai de plus d'une année,
- Les CEC moyennement et peu différenciés, Les carcinomes annexiels dans un délai de moins d'une année.

D'où l'intérêt de la surveillance rapprochée de ce type de cancers.

Dans la série de S. Jougdar (199) : 15 CEC et 7 CBC ont récidivé malgré l'exérèse complète histologique.

N. Mansouri (221) dans sa série marocaine collige un taux de récurrence de 4% dans un délai de 3 ans, soit un effectif de 6 patients sur 150 de la série.

Pour la plupart des auteurs, la récurrence précoce est due à l'agressivité et la gravité selon la forme histologique de la lésion et les récurrences de plus de 5 ans seraient plus dues à une autre localisation (81, 89, 221).

#### 5.4.3. Reprises chirurgicales :

Nous avons eu dans notre série à reprendre chirurgicalement 20 patients soit un taux de 6.3%.

Cette reprise chirurgicale a été décidée au décours du suivi évolutif de nos patients. Elle a été pratiquée à court terme dans les complications immédiates dans le cas du patient qui a présenté une hémorragie post- opératoire.

Dans les cas d'exérèse incomplètes constatés dans les formes tumorales agressives (6 cas), dans les autres formes nous avons préféré d'avoir une attitude attentive « wait and see » au cours de la surveillance, ce qui nous a permis à moyen terme voire à long terme de reprendre chirurgicalement toutes les récurrences tumorales constatées dans la série (13 cas). Cette attitude adoptée par plusieurs auteurs (227, 256, 264), nous paraît la plus adaptée à notre contexte local.

#### 5.4.4. Mortalité :

Nous avons eu à déplorer le décès de 8 patients ce qui représente 2.5% de l'effectif de notre série. Ces décès sont soit liés à l'évolution tumorale elle-même soit lié à des causes indirectes.

Parmi ces décès on note :

- 6 patients de sexe masculin :
  - o 5 CEC pour la majorité de localisation palpébrale (Iconographie 60, 61)
  - o 1 CBC infiltrant palpébral
- 2 patients de sexe féminin :
  - o 2 CEC palpébraux.

L'analyse de ces décès montre que la localisation palpébrale est péjorative et grave malgré notre prise en charge. Notons que sur les 8 patients décédés un seul a bien évolué sur le plan carcinologique et est décédé par les complications de pathologies cardiaque et respiratoire associées.

Les extrêmes d'âge des patients décédés sont de 70 et 91 ans ce qui fait une moyenne d'âge de 80.5 ans. Le délai entre la consultation et le décès ne dépasse pas dans la majorité des cas une année.

S. Jougdar (199) dans sa série déplore le décès de 10 patients soit 3.7% de l'effectif des patients :

- 6 décès liés directement à la néoplasie, tous le fait de l'évolution fatale de CEC.
- 4 décès dus à une autre cause.

Les données de mortalité pour cancers cutané sont peu disponibles dans la littérature vu qu'ils ne sont peu ou pas enregistrés dans les différents registres de cancers. L'étude rétrospective de J. Journet (265) au sujet de l'évolution de la mortalité dans le service de dermatologie de Reims allant de la période de 1996 à 2009 a montré que les mélanomes sont les pathologies néoplasiques les plus en cause de décès et que l'âge moyen de décès direct par pathologie néoplasique était de 63 ans.

Cette difficulté est majorée aussi par le fait que les malades sont âgés et dans la plupart des cas la cause du décès est généralement due aux tares associées.

## Iconographie



Iconographie 1



Iconographie 2

Iconographie 1, 2 : Vue de profil d'un patient de 10 ans avec un carcinome palpébral inférieur aux Antécédents de Xeroderma Pigmentosum



Iconographie 3



Iconographie 4

Iconographie 3, 4 : Vue de profil d'un patient de 97 qui présente un CEC jugal à limite avec la région temporale droite.



Iconographie 5

Iconographie 5 : vue de face d'un patient qui présente une lésion tumorale jugale gauche de type histiofibrome malin ulcéré.



Iconographie 7



Iconographie 8

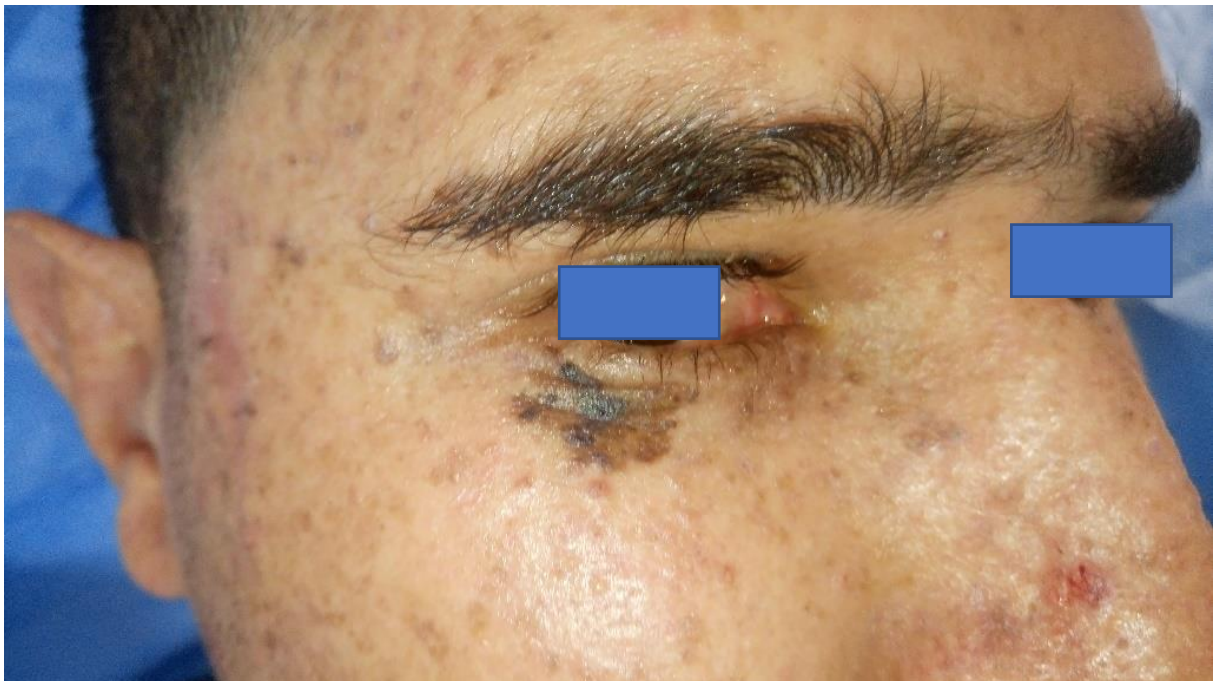
Iconographie 7, 8 : CEC frontal chez un patient présentant un xeroderma pigmentosum





Iconographie 9

Iconographie 9 : Patient présentant un CBC jugal droit aux antécédents de naevomatose basocellulaire familiale.



Iconographie 10

Iconographie 10 : CBC palpébral inferieur sur un patient XP.



Iconographie 11

Iconographie 11 : CBC Temporal chez un patient XP (Frère du patient précédent)



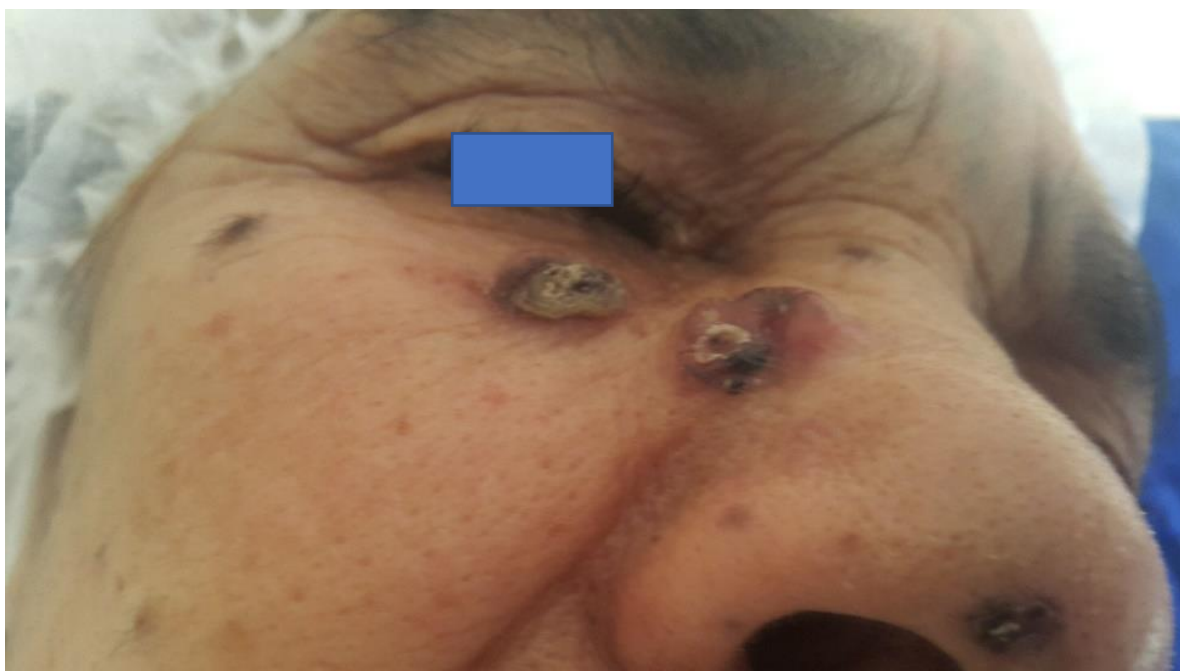
Iconographie 12

Iconographie 12 : patient de phototype I présentant de nombreuses Kératoses actiniques et un CEC pré auriculaire.



Iconographie 13

Iconographie 13 : Aspect macroscopique ulcéré d'un CEC temporo- frontal droit.



Iconographie 14

Iconographie 14 : Aspect nodulaire d'un CBC nasal associé à une corne épithéliale palpébrale inférieure droite.



Iconographie 15, 16

Iconographie 15, 16 : aspect nodulaire d'un CBC frontal.



Iconographie 17

Iconographie 17 : Aspect ulcéro- végétant d'un CEC labial droit.



Iconographie 18

Iconographie 18 : Aspect érythémateux d'un CBC frontal.



Iconographie 19



Iconographie 20

Iconographie 19, 20 : CBC cervical gauche



Iconographie 21

Iconographie 21 : CBC du cuir chevelu



Iconographie 22

Iconographie 22 : CBC au niveau de l'angle de l'œil gauche (localisation palpébrale).



Iconographie 23



Iconographie 24

Iconographie 23, 24 : Localisation labiale supérieure et inférieure de CBC.



Iconographie 25

Iconographie 25 : CEC de la lèvre inférieure.





Iconographie 26



Iconographie 27

Iconographie 26, 27 : CBC extensif du scalp.



Iconographie 28

Iconographie 28 : CEC temporal évolué droit.



Iconographie 29

Iconographie 29 : CBC nasal évolué, négligé.



Iconographie 30

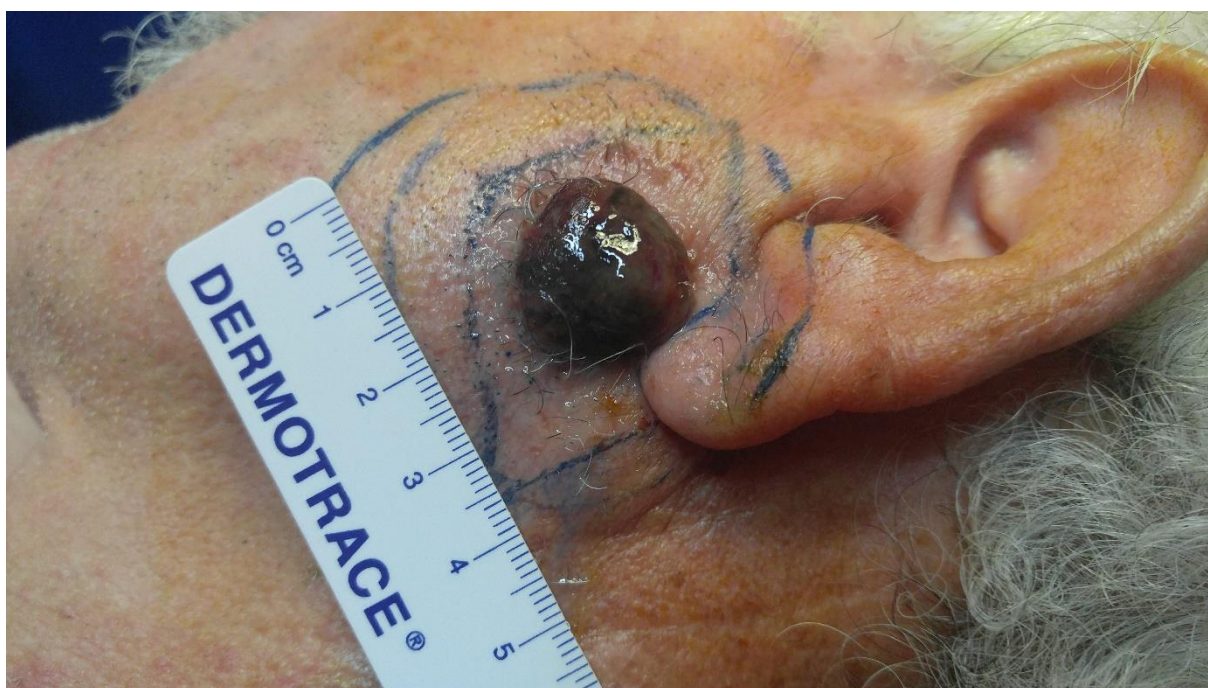
Iconographie 30 : Multiples carcinomes cutanés de la face négligés.



Iconographie 31



Iconographie 32



Iconographie 33

Iconographie 31, 32, 33 : Aspect clinique d'un mélanome nodulaire.



Iconographie 34

Iconographie 34 : Sarcome de Darrier Ferrand jugal.



Iconographie 35

Iconographie 35 : Histiocytome malin jugal gauche

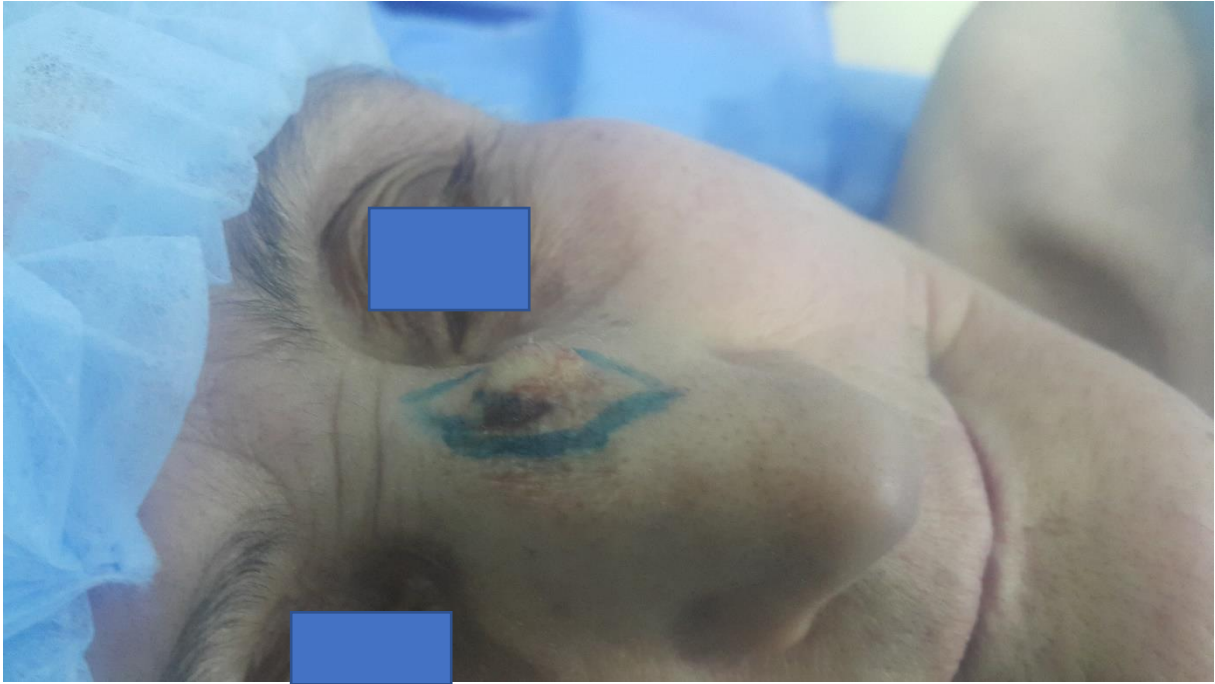


Iconographie 36



Iconographie 37

Iconographie 36, 37 : Porocarcinome cervical.



Iconographie 38

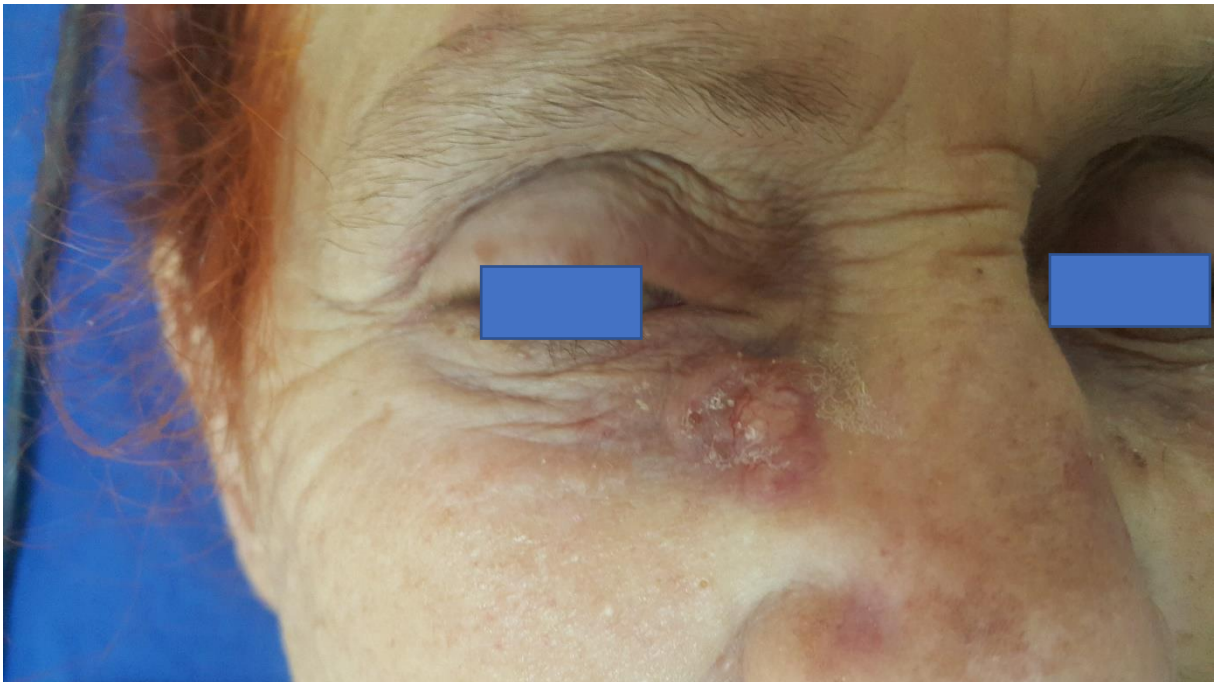


Iconographie 39



Iconographie 40

Iconographie 38, 39, 40 : Technique d'exérèse et de réparation par suture directe.



Iconographie 41





Iconographie 42

Iconographie 41, 42 : Technique de réparation par lambeau loco- régional naso- glabellaire de rotation.



Iconographie 43



Iconographie 44

Iconographie 43, 44 : Technique de cicatrisation dirigée



Iconographie 45



Iconographie 46



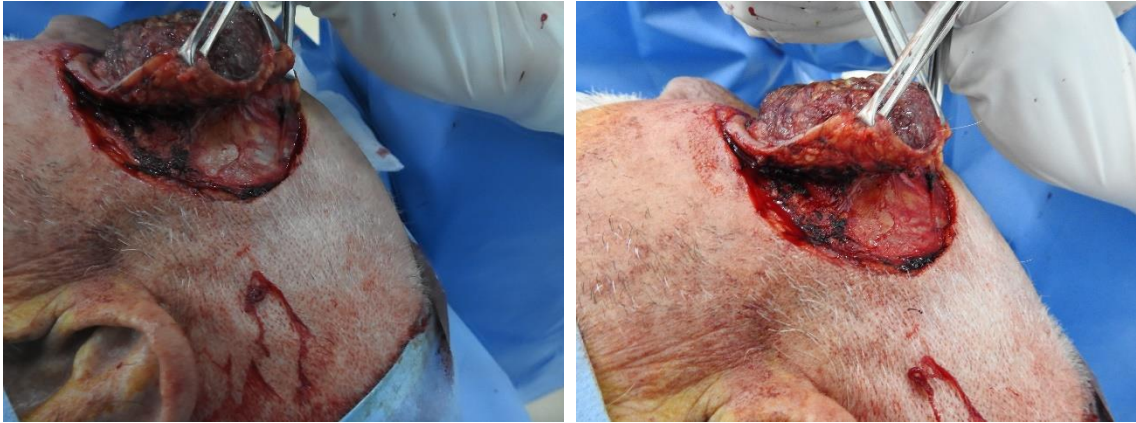
Iconographie 47



Iconographie 48



Iconographie 49



Iconographie 50, 51



Iconographie 52



Iconographie 53



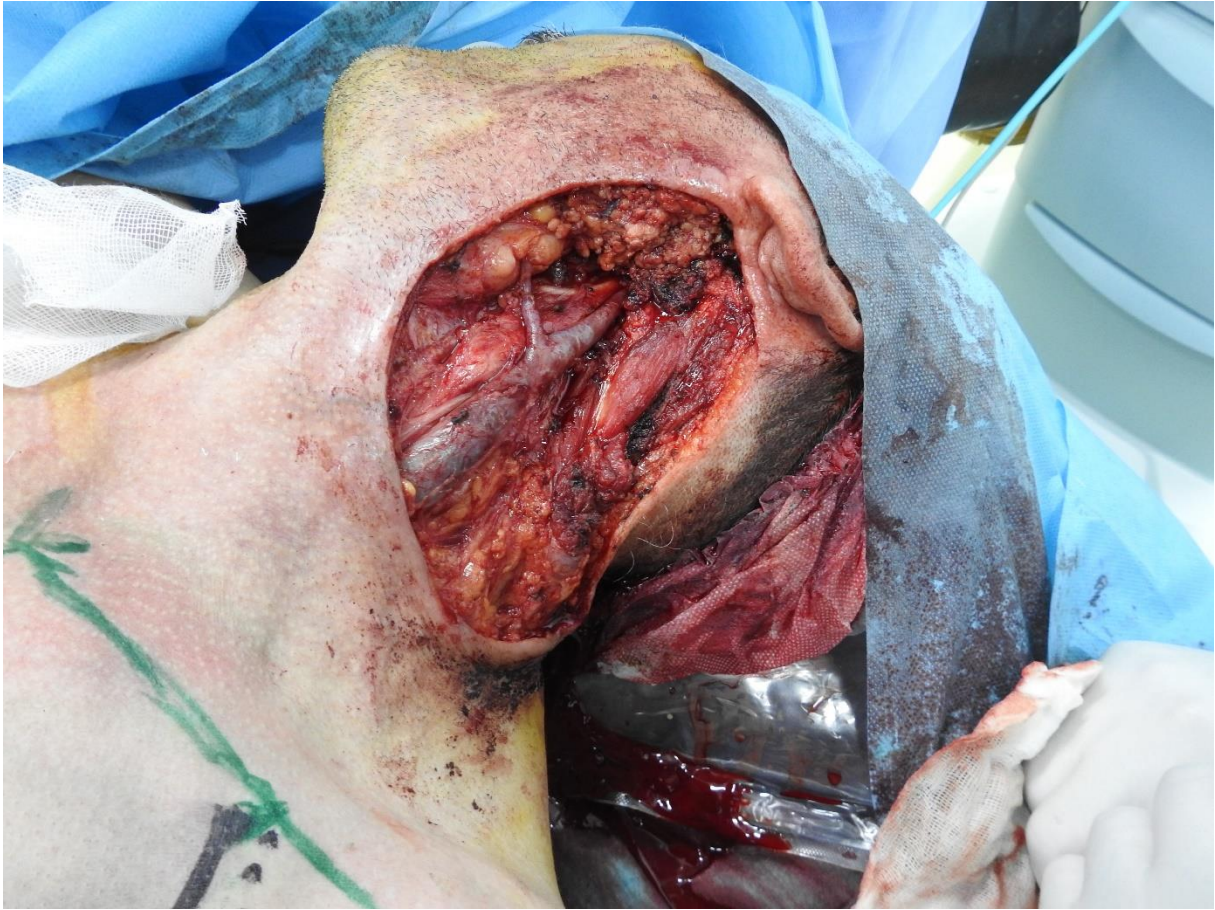
Iconographie 54

Iconographie 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54 : Technique de greffe cutanée

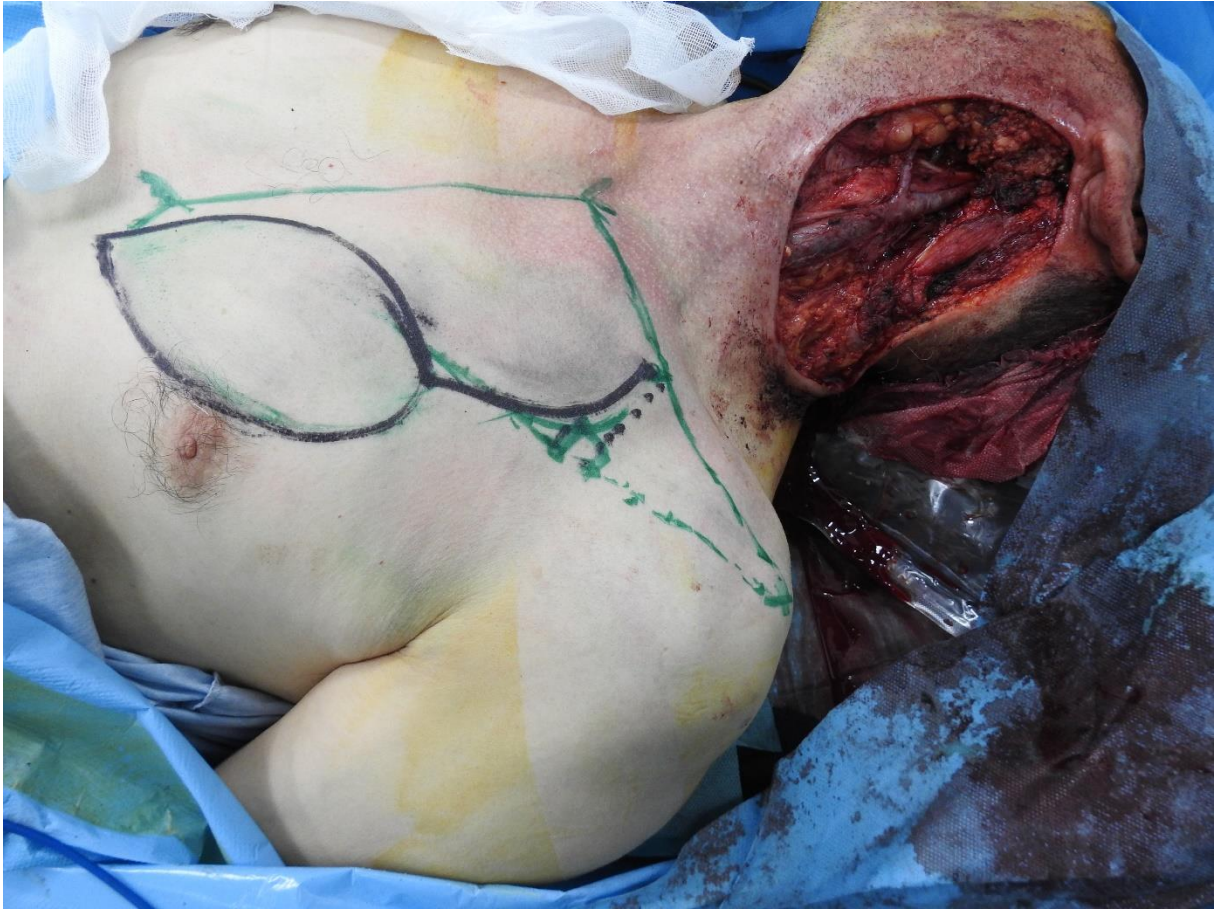


Iconographie 55





Iconographie 56



Iconographie 57



Iconographie 58



Iconographie 59

Iconographie 55, 56, 57, 58, 59 : Technique de réparation par lambeau distal pectoral



Iconographie 60



Iconographie 61

Iconographie 60, 61 : CEC palpébral évolué

## Cas cliniques

- Observation 1 :

Patient Y. B. né en 1960, originaire et demeurant à la commune de Rafsa (Wilaya de Sétif), maçon de profession. De phototype 4, Sans antécédents personnels ou familiaux particuliers mis à part son exposition solaire chronique sans photoprotection de par sa profession. Consulte en 2018 pour une lésion ulcérée cervicale droite évoluant depuis un an (iconographie 61, 62).



Iconographie 62

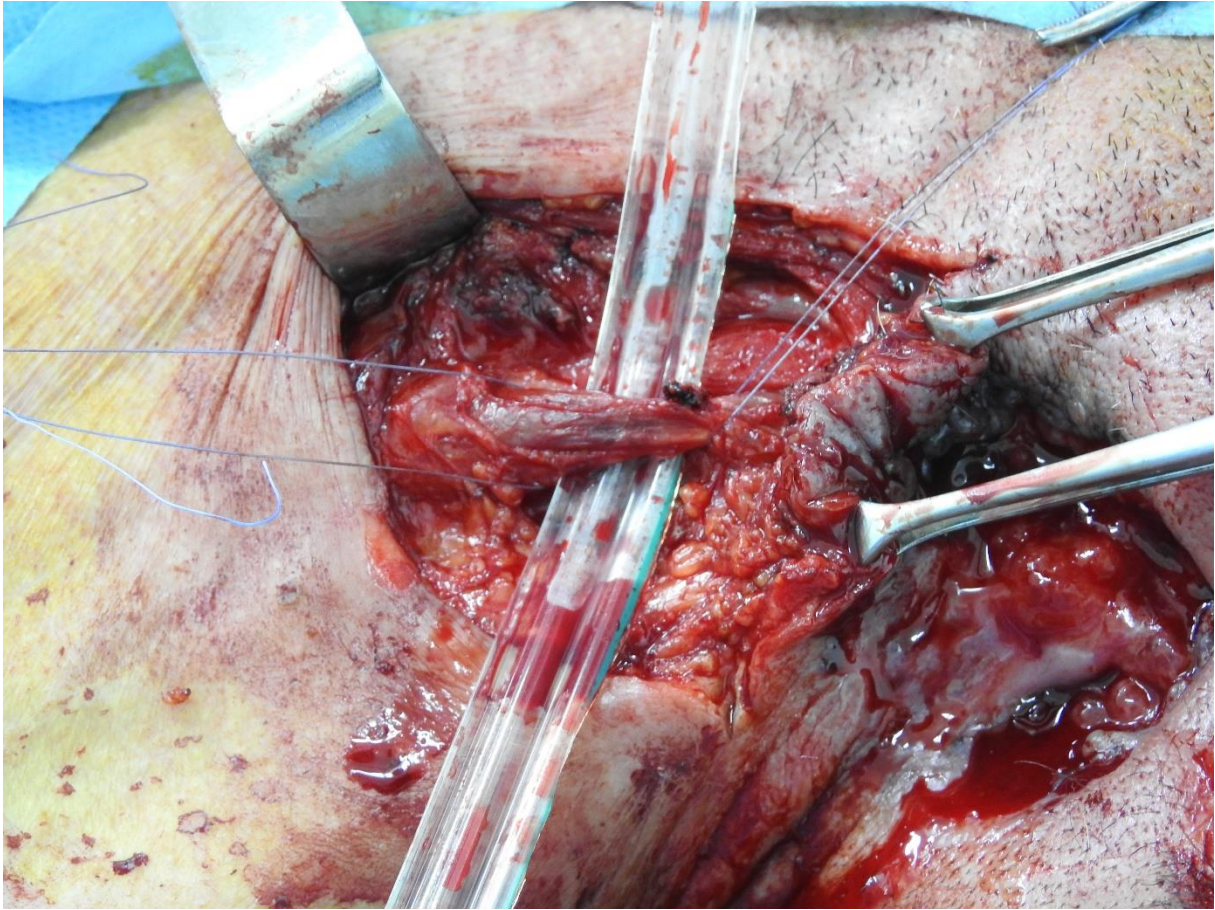


Iconographie 62

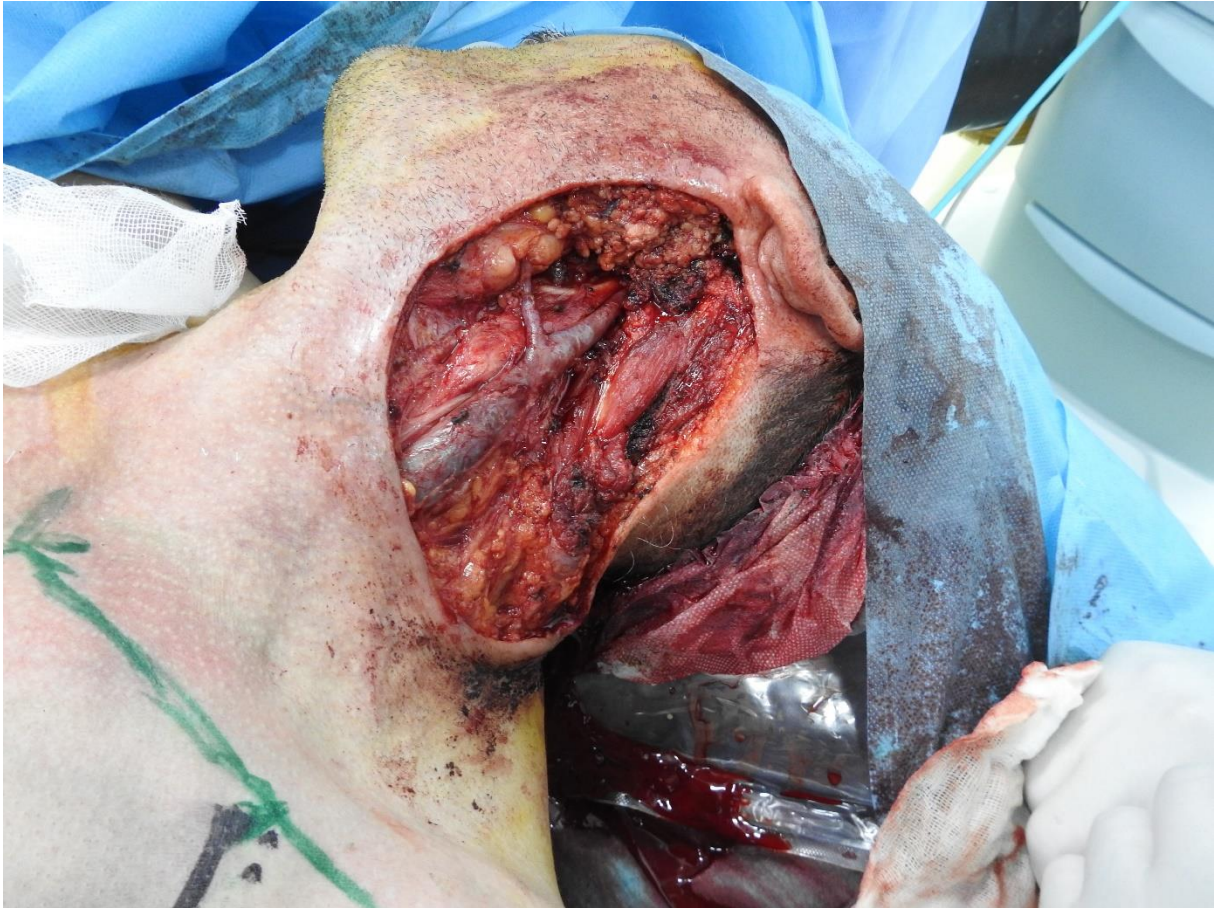
Cette lésion mesure 5 cms dans son grand axe. Les examens paracliniques ne révèlent pas d'extension régionale ni à distance, ce qui classe la tumeur en T3 N0 M0.

Devant ce tableau clinique (aspect macroscopique) et para-clinique, nous avons opté pour un traitement chirurgical de la néoplasie : exérèse sous anesthésie générale de la tumeur avec des marges de sécurité de 1 cm après individualisation et mise en lac de la veine jugulaire interne homolatérale (Iconographie 63, 64).





Iconographie 62



Iconographie 63

Le défaut cutané étant très important, nous avons décidé de réparer la perte de substance par un lambeau grand pectoral (Iconographie 64, 65, 66, 67) qui va couvrir ainsi la perte de substance cutanée, Après dessin et delimitation des repères afin de ne pas léser les pédicules vasculaires.



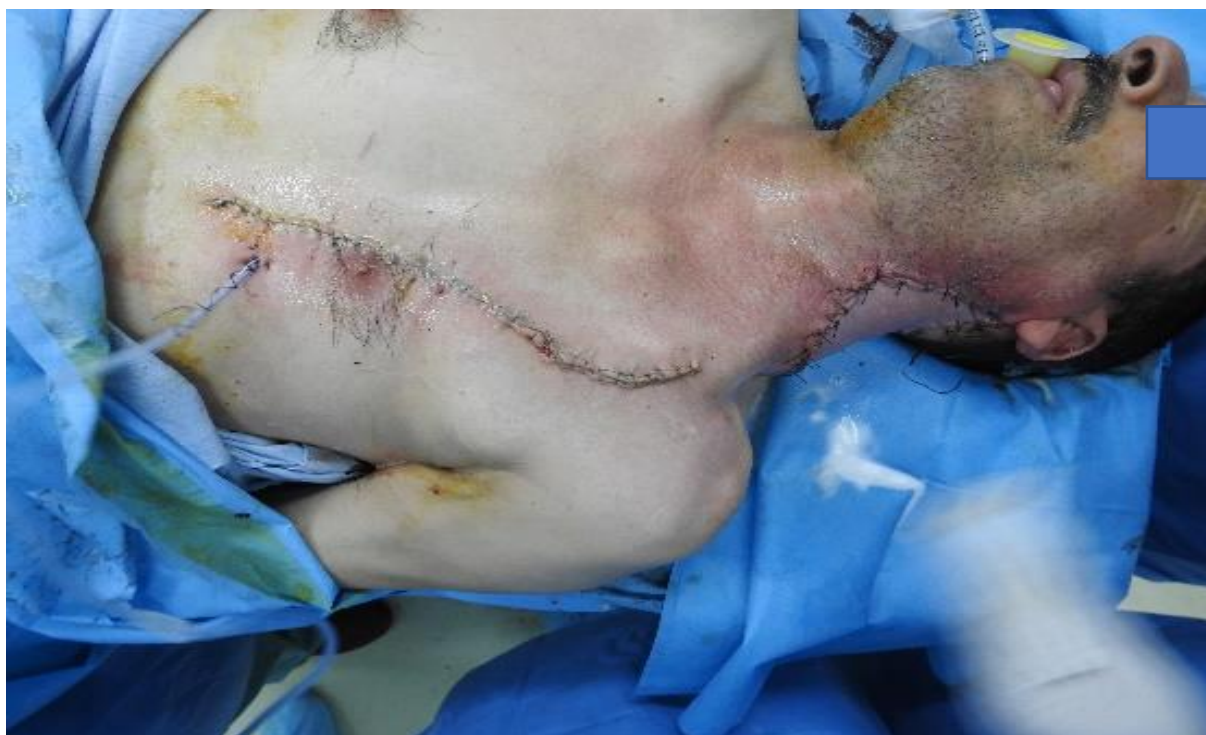
Iconographie 64



Iconographie 65



Iconographie 66



Iconographie 67

Les suites opératoires furent bonnes. Il n'y a pas de complications post- opératoires immédiates, l'examen anatomo- pathologique de la pièce opératoire a objectivé un carcinome basocellulaire adénoïde kystique kératinisant ulcéré infiltrant. Le patient est actuellement en suivi à la consultation, on ne note pas de récurrence à ce jour (Iconographie 68 à 2 jours post opératoire, 68a à 3mois post opératoire).



Iconographie 68



Iconographie 68 a

- Observation 2 :

Patient A. H. né en 1953, originaire et demeurant à la commune de Bordj Bou Areridj (Wilaya de BBA), fonctionnaire de profession. De phototype 4, Sans antécédents personnels ou familiaux particuliers mis à part son exposition solaire chronique sans photoprotection. Consulte en 2017 pour une lésion ulcéro- bourgeonnante récidivée du cuir chevelu évoluant depuis 8 mois, de 15 cms de grand axe. (Iconographie 69, 70, 71)



Iconographie 69



Iconographie 70



Iconographie 71

Les examens paracliniques ne révèlent pas d'extension régionale ni à distance, ce qui classe la tumeur en T4 N0 M0.

Devant ce tableau clinique (aspect macroscopique) et para-clinique, nous avons opté pour un traitement chirurgical de la néoplasie : exérèse sous anesthésie générale de la tumeur avec des marges de sécurité de 1 cm et réparation de la perte de substance cutanée par procédé de cicatrisation dirigée vu la récurrence.

Les suites opératoires immédiates furent bonnes, l'examen anatomo-pathologique de pièce opératoire a révélé un carcinome basocellulaire nodulaire adénoïde, dont l'exérèse est complète. Le patient est toujours en suivi en consultation. On ne note pas de récurrence à ce jour (Iconographie 72, 73).





Iconographie 72

- Observation 3 :

Patient N. G. Né en 1994, originaire d'El Eulma et demeurant à la commune de Hammam Sokhna (Wilaya de Sétif), sans profession. De phototype 4, aux antécédents personnels de Xeroderma Pigmentosum. Consulte en 2018 pour des lésions ulcéro- bourgeonnante, ulcérées et nodulaires du front étendues au sourcil gauche, du cuir chevelu, du menton, labiale supérieure et des paupières supérieure et inférieure droite évoluant depuis 3 ans, la plus grande lésion mesurait 5 cms de grand axe. (Iconographie 73, 74, 75)



Iconographie 73



Iconographie 74



Iconographie 75

Les examens paracliniques ne révèlent pas d'extension régionale ni à distance, ce qui classe la tumeur en T3 N0 M0.

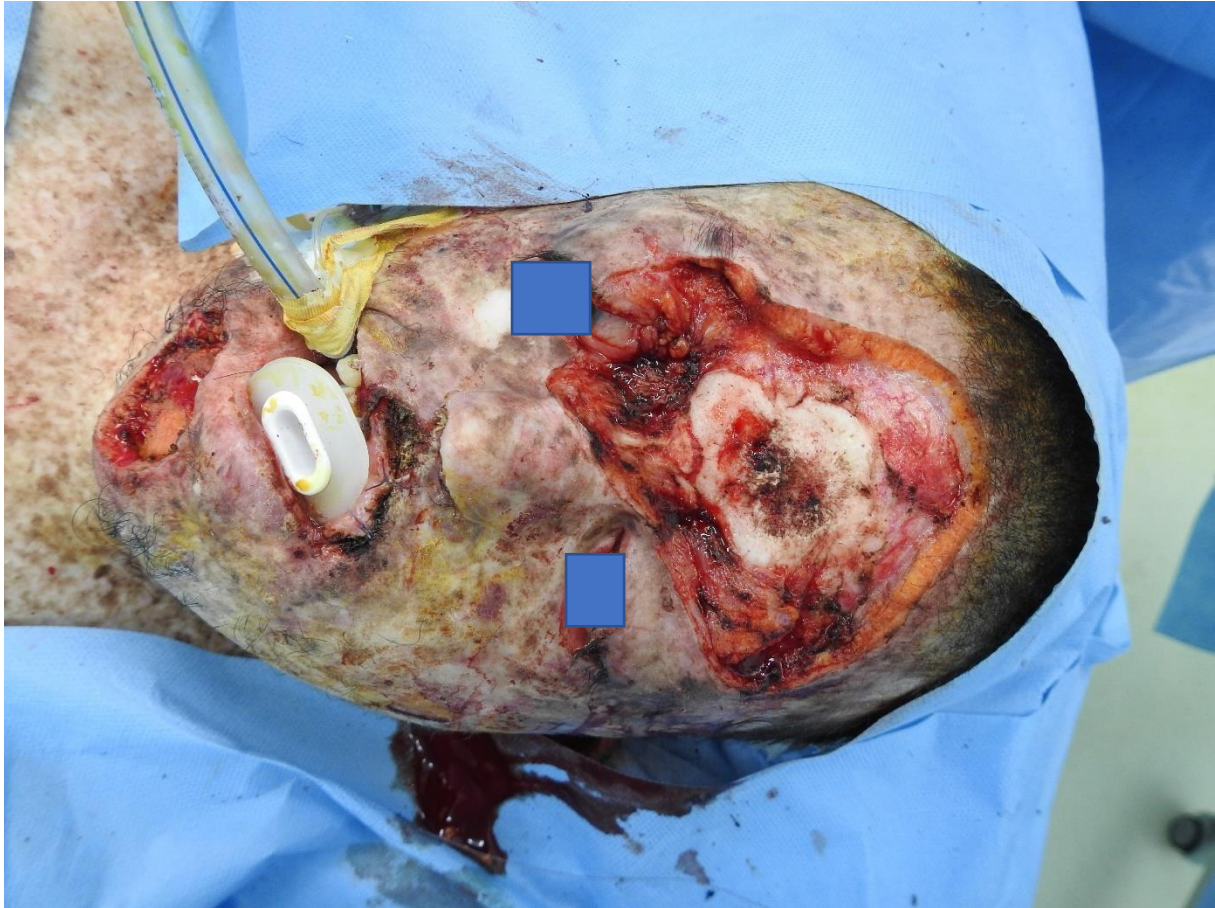
Devant ce tableau clinique (aspect macroscopique) et para-clinique, nous avons opté pour un traitement chirurgical des néoplasies : exérèse sous anesthésie générale avec des marges de sécurité de 0.5 cms à 1 cm et réparation de la perte de substance cutanée du scalp et du front par procédé de cicatrisation dirigée vu la mauvaise qualité de la peau du malade qui ne se prête pas pour des réparations par lambeaux chirurgicaux ou par greffe cutanées. Les autres localisations ont bénéficié de suture directe (Iconographie 76, 77, 78).



Iconographie 76



Iconographie 77



Iconographie 78

Les suites opératoires immédiates furent bonnes, l'examen anatomo- pathologique des pièces opératoires a révélé 3 types de tumeurs : Carcinome basocellulaire ulcéré, kératose actinique, carcinome basocellulaire ulcéré pigmenté adénoïde kystique infiltrant, dont l'exérèse est complète. Le patient est toujours en suivi en consultation. On ne note pas de récurrence à ce jour (iconographie 79 : évolution à une année post opératoire).



Iconographie 79

- Observation 4 :

Patient M. A. Né en 1968, originaire et demeurant à Sétif, sans profession. De phototype 4, aux antécédents personnels d'une tumeur cutanée jugale gauche opérée en 2012, la biopsie faite objective un sarcome de Darrier Ferrand.

Le patient consulte en 2018 pour une lésion nodulaire jugale gauche, ulcérée évoluant du même côté depuis 3 ans. Elle mesure 7 cms de grand axe (Iconographie 80, 81).



Iconographie 80

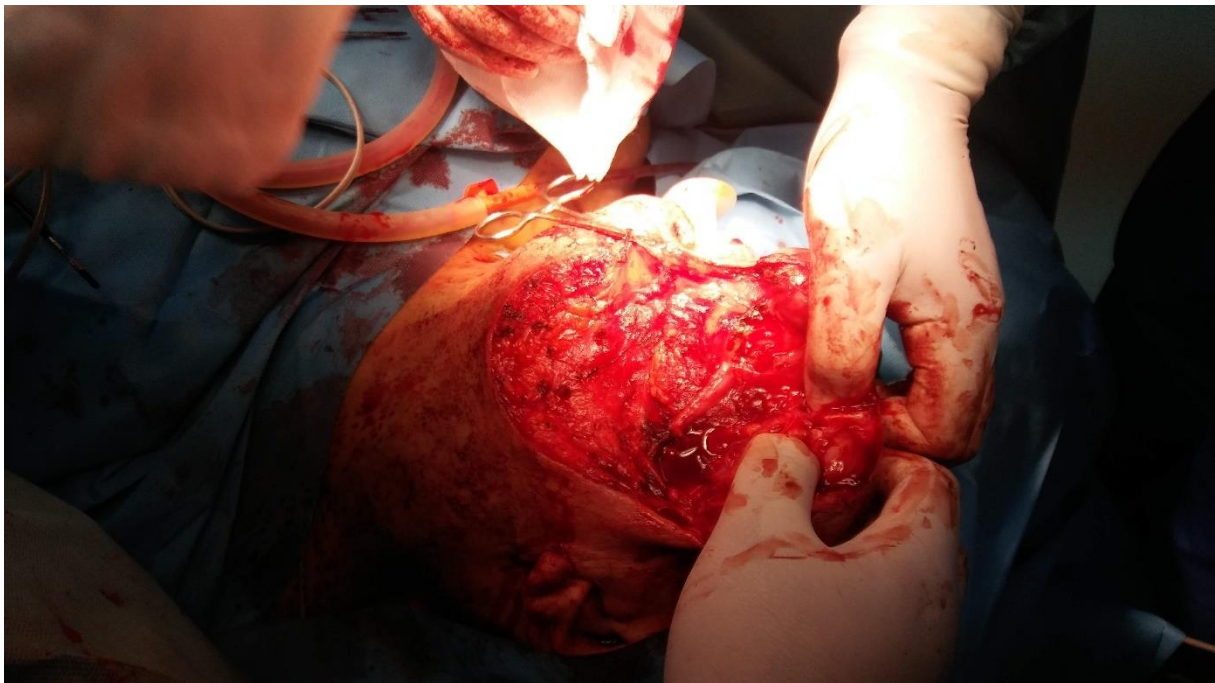




Iconographie 81

La TDM faciale objective un aspect solide la tumeur sans envahissement des couches profondes. Les autres examens complémentaires n'objectivent pas de métastases loco-regionales ou à distance, ce qui classe la tumeur en T4 N0 M0.

Devant ce tableau clinique et para-clinique, nous avons opté pour un traitement chirurgical de la lésion tumorale : exérèse large à 2 cms de marges et réparation par procédé de cicatrisation dirigée vu la nature de la tumeur et la récurrence (Iconographie 82, 83, 84, 85).



Iconographie 82



Iconographie 83



Iconographie 84



Iconographie 85

Les suites opératoires immédiates furent bonnes, l'examen anatomo- pathologique des pièces opératoires a confirmé le diagnostic de sarcome de Darrier Ferrand, l'exérèse étant incomplète. Le patient est toujours en suivi en consultation. On ne note pas de récurrence à ce jour (iconographie 86 : évolution à une année post opératoire).



Iconographie 86

- Observation 5 :

Patient S. B. Né en 1980, originaire et demeurant à Sétif), agent de sécurité de profession. De phototype 4, aux antécédents personnels d'exposition solaire chronique et de tabagisme. Consulte en 2018 pour une lésion nodulaire, ulcérée palpébrale inférieure droite évoluant depuis 3 ans. Cette lésion mesurait 1.8 cms de grand axe. (Iconographie 87, 88, 89)



Iconographie 87



Iconographie 88



Iconographie 89

Les examens para-cliniques d'imagerie n'objectivent pas d'extension locorégionale ou à distance, le malade est classé T1 N0 M0.

Devant ce tableau clinique, un traitement chirurgical est entrepris, et a consisté en l'exérèse de la tumeur avec des marges cutanées de 0.5 cms. La réparation a été faite immédiatement par un lambeau glabellaire de rotation et un lambeau de glissement sous orbitaire, vu le jeune âge du patient (Iconographie 90, 91)



Iconographie 90



Iconographie 91

Les suites opératoires sont sans particularités, l'examen anatomo- pathologique objective un carcinome basocellulaire adénoïde kystique pigmenté kératinisant dont l'exérèse est complète.

Le patient est en suivi post- opératoire, on ne note pas de récurrence à ce jour.

- Observation 6 :

Patiente A. H. né en 1924, originaire de Beni Mouhli (Sétif) et demeurant à la commune de Tala Ifassen (Wilaya de Sétif), sans profession. De phototype 2, aux antécédents personnels de tumeur cutanée cervicale non documentée et une exposition solaire chronique sans photoprotection. Consulte en 2019 pour deux lésions nodulaires cervicale et thoracique gauches évoluant depuis 3 ans, de 2.9 cms dans le plus grand axe. (Iconographie 92, 93)



Iconographie 92



Iconographie 93

Les examens para- cliniques d'imagerie n'objectivent pas d'extension locorégionale ou à distance, le malade est classé T2 N0 M0.

Devant ce tableau clinique, un traitement chirurgical est entrepris, et a consisté en l'exérèse de la tumeur avec des marges cutanés de 0.5 cms. La réparation a été faite immédiatement par suture directe vu la laxité cutanée et l'âge de la patiente(Iconographie 94, 95).



Iconographie 94



Iconographie 95



Les suites opératoires sont sans particularités, l'examen anatomo- pathologique objective un Porocarcinome dont l'exérèse est complète.

La patiente est en suivi post- opératoire, on ne note pas de récurrence à ce jour.

- Observation 7

Patient K. B. Né en 1980, originaire Ouled Si Ahmed (Sétif) et demeurant à Kasr El Abtal (Sétif), agriculteur de profession. De phototype 4, aux antécédents personnels d'exposition solaire chronique et de tabagisme. Consulte en 2019 pour une lésion érythémateuse nasale gauche évoluant depuis 4 ans sur cicatrice. Cette lésion mesurait 3.1 cms de grand axe. La biopsie confirme le diagnostic de CBC (Iconographie 96, 97, 98).



Iconographie 96



Iconographie 97



Iconographie 98

Les examens para-cliniques d'imagerie n'objectivent pas d'extension locorégionale ou à distance, le malade est classé T2 N0 M0.

Devant ce tableau clinique, un traitement chirurgical est entrepris, et a consisté en l'exérèse de la tumeur avec des marges cutanés de 1 cm. La réparation a été faite immédiatement par lambeau frontal pédiculé vu l'étendue de la perte de substance (Iconographie 99, 100).



Iconographie 99



Iconographie 100

Les suites opératoires sont sans particularités, le lambeau a été autonomisé à 10 jours post opératoire (Iconographie 101, 102, 103).



Iconographie 101



Iconographie 102



Iconographie 103

L'examen anatomo- pathologique objective un Carcinome basocellulaire adénoïde kystique dont l'exérèse est complète.

Le patient est en suivi post- opératoire, on ne note pas de récurrence à ce jour (Iconographie 104 à 30 jours post- op, 105 à 45 jours post- op, 106 à 90 jours post- op, 107 à 6 mois post op).



Iconographie 104



Iconographie 105



Iconographie 106



Iconographie 107



- Observation 8 :

Patient N. B. Né en 1974, originaire et demeurant à Sétif, fonctionnaire de profession. De phototype 4, aux antécédents personnels d'exposition solaire chronique et de tabagisme. Consulte en 2019 pour une lésion nodulaire frontale évoluant depuis 2 ans. Cette lésion mesurait 3.6 cms de grand axe. (Iconographie 108, 109)



Iconographie 108



Iconographie 109

Les examens para- cliniques d'imagerie n'objectivent pas d'extension locorégionale ou à distance, le malade est classé T2 N0 M0.

Devant ce tableau clinique, un traitement chirurgical est entrepris, et a consisté en l'exérèse de la tumeur avec des marges cutanés de 0.5 cm. La réparation a été faite immédiatement par lambeau frontal en H vu l'âge et l'étendue de la lésion (Iconographie 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116).



Iconographie 110



Iconographie 111



Iconographie 112



Iconographie 113



Iconographie 114



Iconographie 115



Iconographie 116

Les suites opératoires sont sans particularités, l'examen anatomo- pathologique objective un Carcinome basocellulaire nodulaire dont l'exérèse est complète.

Le patient est en suivi post- opératoire, on ne note pas de récurrence à ce jour.

- Observation 9 :

Patiente S. K. Né en 1982, originaire et demeurant à Sétif, enseignante de profession. De phototype 4, aux antécédents personnels d'exposition solaire chronique. Consulte en 2019 pour une lésion nodulaire labiale supérieure droite évoluant depuis 3 ans. Cette lésion mesurait 1 cm de grand axe. (Iconographie 117, 118, 119).



Iconographie 117



Iconographie 118



Iconographie 119

Les examens para-cliniques d'imagerie n'objectivent pas d'extension locorégionale ou à distance, la malade est classée T1 N0 M0.

Devant ce tableau clinique, un traitement chirurgical est entrepris, et a consisté en l'exérèse de la tumeur avec des marges cutanées de 0.5 cm. La réparation a été faite immédiatement par lambeau jugal en suivant sillon labio-jugal pour camoufler la cicatrice post opératoire et en respectant la limite lèvre rouge lèvre blanche (Iconographie 120, 121, 122, 123).



Iconographie 120



Iconographie 121



Iconographie 122





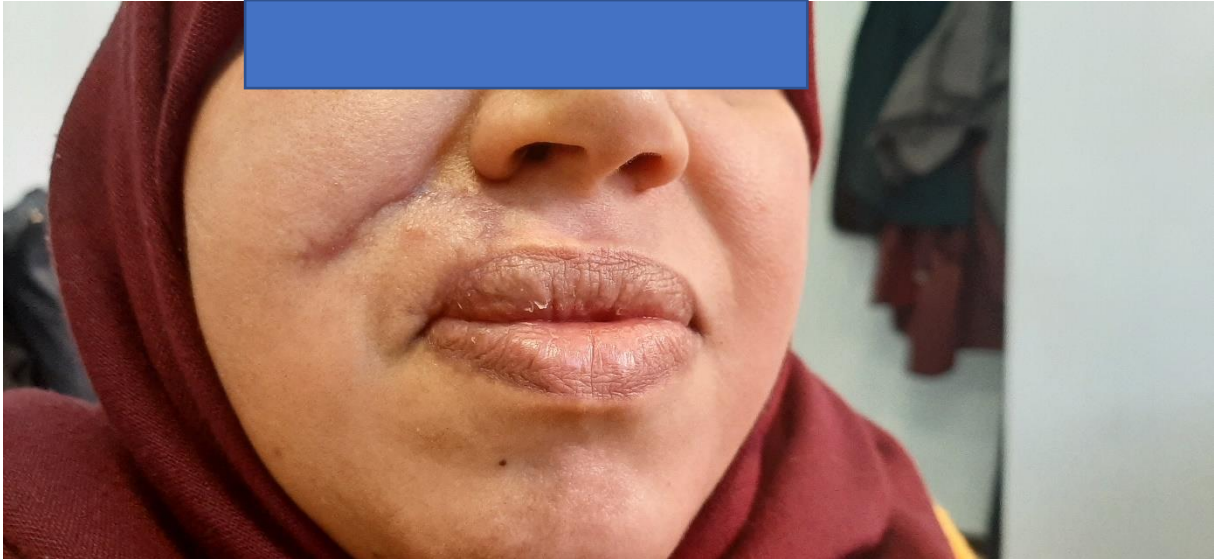
Iconographie 123

Les suites opératoires sont sans particularités, l'examen anatomo- pathologique objective un Carcinome basocellulaire nodulaire dont l'exérèse est complète.

Le patient est en suivi post- opératoire, on ne note pas de récurrence à ce jour (Iconographie 124 à 7 jours post opératoire, 125 à 30 jours post opératoire).



Iconographie 124



Iconographie 125

- Observation 10 :

Patient M. S. Né en 1947, originaire et demeurant à Bir Heddada (Sétif), retraité, chauffeur de profession antérieure. De phototype 4, aux antécédents personnels d'exposition solaire chronique. Consulte en 2019 pour tumeur cutanée palpébrale inférieure infiltrante

Le plan du traitement a consisté en une exérèse élargie avec exentération oculaire, suivie de radiothérapie externe. L'examen anatomo- pathologique objective un CEC peu différencié. En 2 mois post- opératoire, la tumeur récidive et devient plus agressive, une chirurgie de rattrapage a été effectuée (Iconographie 126, 127, 128).



Iconographie 126



Iconographie 127



Iconographie 128

Le patient est décédé 30 jours après suite aux complications et a son état clinique (Iconographie 129, 130).



Iconographie 129



Iconographie 130

- Observation 11 :

Patient A. F. âgé de 65 ans originaire et demeurant a Bordj Bou Areridj, retraité d'une profession de chauffeur consulte pour une lésion ulcérée du front recidivée de 5 cms de grand axe. opéré il ya 1 an d'une lésion frontale de même siege de 1 cm de diamètre par un chirurgien privé de BBA, cette lésion initiale était un CEC dont l'anatomo- pathologiste n'a pas documenté le degré de differenciation.

Cette lésion frontale est associé a une lésion nodulaire de la région parotidienne droite, immobile à la palpation d'apparition recente.

La cytoponction de cette masse retrouve une metastase du CEC, l'IRM retrouve une atteinte paridienne de même que une atteinte des ganglions parotidiens. Le bilan d'extension loco regional et a distance est négatif. La lésion frontale n'a pas entraîné d'erotion osseuse a la TDM.

Le patient est ainsi classé T3 N1 M0 (Iconographie 131, 132, 133)



Iconographie 131



Iconographie 132



Iconographie 133

Devant ce tableau clinique et para- clinique nous avons opté un traitement chirurgical qui a consisté en l'exérèse de la tumeur cutanée avec marges de 1 cm associé a ceci une parotidectomie elargie au ganglions parotidiens de même qu'un curage ganglionnaire cervical fonctionnel des niveaux IB, IIA, IIB et III.

Les suites opératoires furent bonnes. L'examen anatomopathologique des pieces opératoires confirme le CEC bien differencié aisni que l'atteinte ganglionnaire et parotidienne.

Le patient est orienté à la radiothérapie. L'évolution est favorable à 5 mois post opératoire (Iconographie). Le patient est toujours en suivi, a ce jour on ne note pas de récidence.



Iconographie 134





Iconographie 135

## Conclusion

Les cancers cutanés de l'extrémité céphaliques sont fréquents dans la région de Sétif. Les patients négligent souvent cette pathologie qu'ils jugent sans gravité, vu son évolution lente, s'exposent souvent par ignorance aux agents cancérigènes représentés essentiellement par l'exposition solaire chronique sans aucune prévention par photoprotection et consultent dans la majorité des cas en milieu non spécialisé, ce qui pose un problème diagnostique et par conséquent thérapeutique.

La crainte du cancer par le patient et sa localisation particulière surtout au niveau de la face ont généré des croyances spécifiques de la région qui dans la majorité des cas retardent la consultation.

Les différents aspects épidémiologiques de par l'incidence de ces tumeurs de plus en plus élevée, cliniques de par les différentes formes macroscopiques que peuvent revêtir ce type de tumeurs parfois même trompeurs d'où l'intérêt de la biopsie tumorale ; geste simple qui oriente le diagnostic. Et thérapeutiques de par les différents moyens qui s'offrent au praticien rompu à cette spécialité et où la chirurgie reste le gold standard en matière de prise en charge thérapeutique.

L'objectif étant l'exérèse tumorale quel que soit le prix du sacrifice cutané, tout en respectant l'esthétique de la région cervico- faciale. Ce qui représente un challenge pour tout chirurgien.

Notre étude a permis ainsi de démontrer que :

- Sur le plan épidémiologique : l'incidence des tumeurs malignes cutanées dans la région de Sétif reste élevée, le manque de praticiens spécialistes et l'absence de formation médicale continue des praticiens généralistes pourraient être à l'origine de cette constatation.
- Sur le plan clinique : le diagnostic des lésions tumorales est aisé en pratique clinique vu leur accessibilité à l'œil averti du praticien. La biopsie tumorale à visée diagnostique, examen simple ne se fait que rarement ce qui est source de retards dans le diagnostic de ce type de lésions. Enfin, les formes mutilantes et avancées continuent à être vues en consultation, malgré l'aspect clinique évocateur.
- Sur le plan thérapeutique, notre attitude vis-à-vis de ces tumeurs est purement chirurgicale, consiste en une exérèse selon des limites cutanées saines et réparation en un seul temps, du fait de l'absence d'examen anatomo- pathologique extemporané dans le CHU de Sétif. Notre expérience a ses limites dans les récurrences tumorales notamment térébrantes et destructives de la face. L'absence de thérapie complémentaire ciblée nous complique encore plus notre attitude vis-à-vis de ces formes le plus souvent mortelles.

Les perspectives étant le développement de l'immunothérapie anti cancéreuse pour les mélanomes, l'introduction dans la nomenclature des médicaments de notre pays de thérapies ciblées notamment pour les CBC tels que le vismodegib et le sonidégib qui ont révolutionné la prise en charge des CBC localement avancés et métastatiques. Ces molécules représentent actuellement le traitement de première intention dans les CBC localement avancés (266).

Pour les CEC, les essais thérapeutiques de thérapie ciblée sont toujours en cours, en monothérapie ou en association avec la chimiothérapie ou la radiothérapie (266), mais reste toujours la chirurgie à l'heure actuelle le traitement de choix.

Ainsi, il en ressort que la prévention par photoprotection, l'information médicale simplifiée de la population surtout à risque reste le meilleur moyen peu coûteux afin d'éviter et de prévenir cette pathologie réputée sans gravité.

# Bibliographie

1. Leyre Falto-Aizpurua RG, Brian Simmons, Keyvan Nouri. The history of skin cancer. *J AM ACAD DERMATOL.* 2015;AB 27.
2. Allen F. Shih RS, and Jonathan Kantor. History of Dermatology, Dermatopathology, Dermatologic Surgery, Cosmetic Dermatology, and Pediatric Dermatology. In: B. Smoller NB, editor. *Atlas of Dermatology, Dermatopathology and Venereology: Springer Nature Switzerland;* 2019. p. 2 - 18.
3. Leslie Baumann M. *Cosmetic Dermatology Principles And Practice* 2009.
4. DC. B. A study of 650 observed malignant melanomas in the South-West region. *Ann R Coll Surg Engl* 1968; 43. 1968.
5. Hodi FS ODS, McDermott DF, Weber RW, Sosman JA, Haanen JB, et al. Improved survival with ipilimumab in patients with metastatic melanoma. *N Engl J Med.* 2010;363(8):711- 23.
6. Richard Y. Ha KN, William P. Adams, and Spencer A. Brown. Analysis of Facial Skin Thickness: Defining the Relative Thickness Index. *Plastic and Reconstructive Surgery.* 2005;115(6):1769 - 73.
7. Coll. Comprendre la peau. Histologie et histophysiologie de la peau et ses annexes. *Ann Dermatol Venerol.* 2005;132:8S5- 48.
8. William D. Losquadro M. Anatomy of the Skin and the Pathogenesis of Nonmelanoma Skin Cancer. *Facial Plastic Surgery Clinics of North America.* 2017;25(3):283-9.
9. Dréno B. Anatomie et physiologie de la peau et de ses annexes. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie.* 2009;136(6):S247-S51.
10. Dainichi T, Ueda, S., Furue, M. et al. By the grace of peeling: the brace function of the stratum corneum in the protection from photo-induced keratinocyte carcinogenesis. *Archives of Dermatological Research.* 2008;300(1):S31–S8.
11. Y. Gilaberte LP-T, I. Pastushenko, A. Juarranz. Anatomy and Function of the Skin. In: Michael R. Hamblin TWP, Pinar Avci, editor. *Nanoscience in Dermatology: Academic Press;* 2016. p. 14.
12. Bernard Cribier EG. Histologie de la peau normale et lésions histopathologiques élémentaires. *Encyclopédie Médico- Chirurgicale, Dermatologie 98-085-A-10: Elsevier SAS;* 2002. p. 16.

13. Dréno B. Anatomie, immunologie de la peau et de ses annexes. *Ann Dermatol Venerol*. 2008;135:S149-52.
14. Boutonnat J. Histologie, étude des tissus, chapitre 9: La peau. Cellule TICE médecine de la faculté de médecine de Grenoble; 2006.
15. Saint-André J-P. La peau, Histologie. L'épiderme et la jonction dermo-épidermique. Faculté de médecine Angers, France 2012.
16. Zdenek Halata KIB, Milos Grim (auth.), Professor Dr. med. Klaus I. Baumann, Professor Dr. med. Zdenek Halata, Professor Dr. med. Ingrid Moll (eds.). *Merkel Nerve Endings Functioning as Mechanoreceptors in Vertebrates. The Merkel Cell: Structure-Development-Function-Cancerogenesis*. 1 ed: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2003. p. 3- 6.
17. Ogawa H. The merkel cell as a possible mechanoreceptor cell. *Progress in Neurobiology*. 1996;49(4):317- 34.
18. Johnson KO. The roles and functions of cutaneous mechanoreceptors. *Current Opinion in Neurobiology*. 2001;11(4):455- 61.
19. Robert E Burgeson AMC. The dermal—epidermal junction. *Current Opinion in Cell Biology*. 1997;9(651-658).
20. Jean-François Nicolas HM, Eric Peyron, Paulo Machado, Emmanuel Cozzani, Daniel Schmitt. Pathologie acquise de la jonction dermo-épidermique. *médecine/sciences*. 1993;9:376- 86.
21. Paul A. J. Kolarsick B, Maria Ann Kolarsick, MSN, ARHP-C Carolyn Goodwin, APRN-BC, FNP. Anatomy and Physiology of the Skin. *Journal of the Dermatology Nurses' Association*. 2011;3(4):203- 13.
22. H. Montaudié CB, R. Ballotti, T. Passeron. Physiologie du système pigmentaire. Mélanogènes. *EMC Dermatologie*, volume 8. 4 ed: Elsevier Masson SAS; 2013. p. 1- 10.
23. T. Passeron RB, J.-P. Ortonne. Mélanogènes. *EMC Cosmétologie et Dermatologie esthétique*, volume 1: Elsevier SAS; 2006. p. 1- 9.
24. C. Bédane Rr. Rayonnement ultraviolet: effets biologiques. *Ann Dermatol Venerol*. 2007;134(5 (2)):9- 11.

25. J.Hearing V. UV Light and Melanization. Biochemical Control of Melanogenesis and Melanosomal Organization. *Journal of Investigative Dermatology Symposium Proceedings*. 1999;4(1):24- 8.
26. Kondo T HV. Update on the regulation of mammalian melanocyte function and skin pigmentation. *Expert Rev Dermatol*. 2011;6(1):97- 108.
27. Andrzej Slominski DJT, Shigeki Shibahara, and Jacobo Wortsman. Melanin Pigmentation in Mammalian Skin and Its Hormonal Regulation. *Physiol Rev*. 2004;84(4):1155-228.
28. A Ostojic ED, J-M Amici. Analyse structurelle et biomécanique de la peau. In: Amici J-M, editor. *Chirurgie dermatologique*. 2 ed: Elsevier Masson SAS; 2015.
29. MD JKR. Anatomy for Procedural Dermatology. In: June K Robinson CWH, Daniel Mark Siegel, Alina Fratila, editor. *Surgery of the skin: Procedural Dermatology*. 2 ed: MOSBY Elsevier Inc.; 2010. p. 3 - 27.
30. Rohrich RJ PJ. The fat compartments of the face: anatomy and clinical implications for cosmetic surgery. *Plast Reconstr Surg*. 2007;119(7):2217- 27.
31. Y. Saban RP, V. Ruvolo. Anatomie de la face. In: (Auth.) J-PB, editor. *Chirurgie Plastique Réparatrice De la Face et du Cou: ELSEVIER-MASSON*; 2011. p. 4- 17.
32. Disant F. Sous-unités de la face. In: (Auth.) J-PB, editor. *Chirurgie Plastique Réparatrice De la Face et du Cou ELSEVIER-MASSON* 2011. p. 20- 2.
33. Velupillai Iankovan ME, Tian Ee Seah (auth.). *Local Flaps in Facial Reconstruction: A Defect Based Approach*. 1 ed: Springer International Publishing; 2015.
34. B. Chaput FL, R. Lopez, J. Saboye, A. André, J.-L. Grolleau, J.-P. Chavoïn. L'anatomie chirurgicale du nez en six sous-unités esthétiques. *Annales de chirurgie plastique esthétique*. 2013;58:132 - 45.
35. J.-C T. Reconstruction du nez. Reconstruction partielle et totale. *Techniques chirurgicales - Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique: EMC (Elsevier Masson SAS, Paris)*; 2008.
36. R. Lopez FL. Vascularisation artérielle cervico- faciale. *EMC Stomatologie 22-001-B30: Elsevier Masson*; 2010. p. 1 - 21.



37. G. I. Taylor Jhp. The vascular territories (angiosomes) of the body: experimental study and clinical applications. *British Journal Of Plastic Surgery* 1987;40(2):113 - 41.
38. Houseman ND, Taylor, G. I., O, A., & Pan, W.-R. The Angiosomes of the Head and Neck: Anatomic Study and Clinical Applications. *Plastic And Reconstructive Surgery*. 2000;105(7):2287–313.
39. Prendergast PM. Anatomy of the Face and Neck. In: Melvin A. Shiffman ADG, editor. *Cosmetic Surgery: Art and Techniques*: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2013. p. 29 - 45.
40. A. DUCASSE IL. Anatomie des paupières. In: O. Galatoire CM, S. Morax, editor. *Chirurgie du Regard Rapport SFO 2016*. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2016. p. 1 - 15.
41. Salmon M. Artères de la peau de la tête et du cou. *Artères de la peau*: Masson et Cie; 1936. p. 89 - 105.
42. R. Lopez FL. Vascularisation veineuse cervico- faciale. *EMC Stomatologie*: Elsevier Masson; 2010. p. 1 - 11.
43. Robinson JK. Anatomy for Procedural Dermatology. In: June K Robinson CWH, Daniel Mark Siegel, Alina Fratila, editor. *Surgery of the Skin: P r o c e d u r a l D e r m a t o l o g y*. 2 ed: Elsevier; 2010. p. 3 b- 27.
44. F. Delanoë FL, R. Lopez. Vascularisation lymphatique cervicofaciale. *EMC - Chirurgie orale et maxillo-faciale* 2015.
45. Sage HH. PALPABLE CERVICAL LYMPH NODES. *Journal of the American Medical Association*. 1958;168(5):3.
46. Delanoë F LF, Lopez R. Vascularisation lymphatique cervicofaciale. *EMC - Chirurgie orale et maxillo-faciale*: Elsevier; 2015. p. 1 - 8.
47. N. Isteria BR. Anatomie sensitive de la face. *EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Stomatologie*, 22-001-b-36, 20062017.
48. Wayne F. Larrabee KHM, Jenifer L. Henderson. Facial Sensory Innervation. *Surgical Anatomy of the Face*. 2 nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.

49. Leston JM. Rapport 2009 : Neurochirurgie fonctionnelle dans les syndromes d'hyperactivité des nerfs crâniens. I – Anatomie chirurgicale. Anatomie fonctionnelle du nerf trijumeau. Neurochirurgie. 2009;55:99 - 112.
50. S. M. Brown TOaJL. Motor nerves of the head and neck that are susceptible to damage during dermatological surgery. Clinical and Experimental Dermatology. 2014;39:667 - 82.
51. F. Habib DE. Pièges anatomiques cervico- faciaux. In: Amici J-M, editor. Chirurgie dermatologique. 2 ed: Elsevier Masson; 2012. p. 9 - 15.
52. Robyn Lucas TM, Wayne Smith, Bruce Armstrong Solar Ultraviolet Radiation: Global burden of disease from solar ultraviolet radiation. Geneva: World Health Organization Public Health and the Environment. , 2006.
53. Orgnization wh. International programme on chemical safety, environmental health criteria 160. Ultraviolet radiation. Geneva: 1994.
54. Hofbauer G. Cancérogénèse cutanée épithéliale. In: Jean-Hilaire Saurat DL, Luc Thomas, Luca Borradori, Jean-Marie Lachapelle, editor. Dermatologie et Infections Sexuellement Transmissibles. 6 ed: Elsevier SAS; 2017. p. 640 - 3.
55. BEANI J-C. Ultraviolets A et dommages de l'ADN : leur place dans la cancérogénèse cutanée. Bull Acad Natle Méd. 2014;198(2):273-95.
56. Noonan FP, Zaidi MR, Wolnicka-Glubisz A, Anver MR, Bahn J, Wielgus A, et al. Melanoma induction by ultraviolet A but not ultraviolet B radiation requires melanin pigment. Nature Communications. 2012;3:884.
57. Jhappan C, Noonan FP, Merlino G. Ultraviolet radiation and cutaneous malignant melanoma. Oncogene. 2003;22(20):3099-112.
58. O. Dereure Bg. La carcinogénèse cutanée chimique et physique (hors Ultra-Violets). Ann Dermatol Venereol. 2004;131:229 - 306.
59. Takuji Tanaka MS, Takahiro Kochi, Hisataka Moriwaki. Chemical-induced Carcinogenesis. Journal of Experimental and Clinical Medicine. 2013;5(6):203 - 9.

60. Gomez HNCaML. Skin Cancer Induced by Arsenic in the Water. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery*. 2003;106 - 11.
61. Sofie A.E. De Hertog CAHW, Maarten T. Bastiaens, Christine J. Kielich, Marjo J.P. Berkhout, Rudi G.J. Westendorp, Bert J. Vermeer, and Jan N. Bouwes Bavinck. Relation Between Smoking and Skin Cancer. *Journal of Clinical Oncology*. 2001;19(1):231 - 8.
62. Freddy Sitas XQY, Dianne L O'Connell, Leigh Blizzard, Petr Otahal, Leah Newman and Alison Venn. The relationship between basal and squamous cell skin cancer and smoking related cancers. *BMC Research Notes*. 2011;4(556):1 - 5.
63. Fengju Song AAQ, Xiang Gao, Tricia Li and Jiali Han. Smoking and risk of skin cancer: a prospective analysis and a meta-analysis. *International Journal of Epidemiology*. 2012;41:1694–705.
64. J.C. Dusingize CMO, N.P. Pandeya, P. Subramaniam, B.S. Thompson, R.E. Neale, A.C. Green, D.C. Whiteman. Cigarette smoking and the risks of basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma. *The Journal of Investigative Dermatology* (2017), doi: 101016/j.jid.201703027. 2017.
65. Cosset J-M. Effets secondaires des rayonnements sur les tissus sains et organes à risque. *Cancer/Radiothérapie*. 2010;14:228 - 31.
66. G. Lorette LM. Lesions cutanées induites par la radiothérapie : prévention, traitements. *Cancer/Radiother* 2001;5:116s-20s.
67. M.D.Alconchel Coara. Squamous cell carcinoma, malignant melanoma and malignant fibrous histiocytoma arising in burn scars. *British journal of Dermatology*. 1997;137:793 - 8.
68. Alan Stevens JL, Claude Gompel. Anatomie pathologique générale et spéciale. Anatomie pathologique générale et spéciale: De Boeck Supérieur; 1997. p. 449 - 75.
69. Evans GWeAT. Pathology of malignant skin tumours. *Surgery*. 2011;29(11):480 - 5.
70. Crowson AN. Basal cell carcinoma: biology, morphology and clinical implications. *Modern Pathology*. 2006;19(2):S127-S47.
71. Ortonne N. Histopathologie des carcinomes cutanés. *Images en Dermatologie*. 2014;VII(1):12 - 9.

72. Kristofer Holte AB. Pathology of malignant skin tumours. Surgery - Oxford International Edition. 2017;35(9):478 - 83.
73. Vantuchová Y ČR. Histological types of basal cell carcinoma. SCRIPTA MEDICA (BRNO). 2006;79(5 - 6):261 - 70.
74. Grosshans E. Carcinomes basocellulaires. Encycl Méd Chir, Dermatologie, 98-620-A-10: Elsevier, Paris; 1999. p. 1 - 8.
75. N. Basset-Séguin VC, C. Vilmer. Carcinomes basocellulaires. EMC Dermatologie, 98- 620-A- 10: Elsevier Masson SAS, Paris; 2011. p. 1- 7.
76. Bernard Cribier MB. Tumeurs et kystes cutanés. Dermatologie De la clinique à la microscopie: Elsevier Masson SAS; 2015. p. 257 - 347.
77. Cassarino DS DD, Barr RJ. Cutaneous squamous cell carcinoma: a comprehensive clinicopathologic classification. Part One. J Cutan Pathol. 2006;33:191 - 206.
78. Basset-Séguin N. Le vrais visage de la kératose actinique : champ de kératinisation et carcinome spinocellulaire. Eur J Dermatol. 2012;22(1):5 - 9.
79. Müller CS. Histology of melanoma and nonmelanoma skin cancer. In: Reichrath J, editor. Sunlight, Vitamin D and skin cancer. 2 ed: Landes Bioscience and Springer Science; 2014. p. 141 - 59.
80. DE. Elder DM, R. Scolyer, R. Willemze. WHO classification of skin tumors. 4 ed. FT Bosman EJ, SR Lakhani, H Ohgaki, editor. France: IARC; 2018.
81. J.-J. Bonerandi SM. Carcinome épidermoïde (spinocellulaire) et ses précurseurs. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Dermatologie, 98-625-A-102011. p. 1 - 18.
82. Cribier B. Carcinomes annexiels. EMC Dermatologie, 98-630-A-10: Elsevier SAS, Paris; 2006. p. 1 -9.
83. Al PQWa. Lymphoepithelioma-like carcinoma of head and neck skin: a systematic analysis of 11 cases and review of literature. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2001;111(1):78 - 86.

84. Cassarino DS DD, Barr RJ. Cutaneous squamous cell carcinoma: a comprehensive clinicopathologic classification. Part Two. *J Cutan Pathol*. 2006;33:261 - 79.
85. Kuo T. Clear cell carcinoma of the skin. A variant of the squamous cell carcinoma that simulates sebaceous carcinoma. *Am J Surg Pathol*. 1980;4(6):573-83.
86. Lawal AO, Adisa AO, Olajide MA, Olusanya AA. Clear cell variant of squamous cell carcinoma of skin: A report of a case. *Journal of oral and maxillofacial pathology : JOMFP*. 2013;17(1):110-2.
87. Cribier B. Vous avez dit kératoacanthome ? Dites plutôt « carcinome spinocellulaire à type de kératoacanthome ». *Annales de dermatologie et de vénéréologie*. 2008;135:541 - 6.
88. CEDEF. Item 149 —Tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques : mélanomes. *Annales de dermatologie et de vénéréologie*. 2012;139:A150 - A7.
89. C. Gaudy-Marqueste SM, J.-J. Grob. Mélanome. *EMC- Dermatologie (Article 98- 595- A- 10)*: Elsevier; 2015. p. 1 - 19.
90. A. Moya-Plana ER, C. Mateus, F. Kolb, C. Robert. Mélanomes cutanés cervicofaciaux. *EMC - Otorhino- laryngologie [Article 20-950-D-10]*: Elsevier; 2017. p. 1 - 9.
91. Grange F. *Épidémiologie des cancers cutanés en France. Dépistage et cancers cutanés*. Paris: Springer Paris; 2008. p. 9-20.
92. U Leiter CG. Epidemiology of Melanoma and Nonmelanoma Skin Cancer- The Role of Sunlight. In: Reichrath b, editor. *Sunlight, Vitamin D and Skin Cancer*: Springer Science; 2008. p. 89 - 102.
93. Bulliard J-L. *Epidémiologie des cancers épithéliaux de la peau*. *Revue Médicale Suisse*. 2009;5:882 - 8.
94. T.L. DIEPGEN VM. The epidemiology of skin cancer. *British Journal of Dermatology*. 2002;146(Suppl. 61):1 - 6.
95. Sumul Ashok Gandhi JK. *Skin Cancer Epidemiology, Detection, and Management*. *Med Clin N Am*. 2015;99:1323 - 35.

96. Jean-Luc Bulliarda RP, Fabio Levic. Epidémiologie et prévention du mélanome cutané en Suisse. *Forum Med Suisse*. 2009;17:314 - 8.
97. Coll. Cancer Stat Facts: Melanoma of the Skin. National Cancer Institute (NCI); 2019; Available from: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/melan.html>.
98. Tucker MA. Epidemiology of Melanocytic Neoplasia. *Melanoma*. 2018:1-21.
99. Damak Tarak BHJ, Hadiji Achraf, Ariane Amir, Chargui Riadh, Ben Dhieb Tarek, Gamoudi Amor, Hechiche Monia, Rahal Khale. Mélanome cutané: a propos de 200 cas. *La tunisie Medicale*. 2014;92(08):542 - 6.
100. S. Chiheb LEM, I. Moustaghfir, H. Benchikhi. Les cancers cutanes : epidemiologie, aspects cliniques et histologiques. *Journal Marocain des Sciences Médicales*. 2009;16(3):11 - 7.
101. Hamdi-Cherif M. Premier Atlas cancer 2014- 2016: Réseau Est et Sud est Des Registres du Cancer 2014 2016. Direction de la prévention, MSPRH, RADP, 2016.
102. CEDEF. Item 299 — UE 9 Tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques. *Annales de dermatologie et de vénéréologie*. 2018;145:S165 - S85.
103. A. Lomas JL-B, F. Bath-Hextall. A systematic review of worldwide incidence of nonmelanoma skin cancer. *British Journal of Dermatology*. 2012;166:1069 - 80.
104. Burak Ömür Cakir PA, Cemal Cingi. Epidemiology and Economic Burden of Nonmelanoma Skin Cancer. *Facial Plast Surg Clin N Am*. 2012;20:419 - 22.
105. Coll. Skin Cancer Prevention (PDQ®)–Health Professional Version. National Cancer Institute; 2019; Available from: <https://www.cancer.gov/types/skin/hp/skin-prevention-pdq>.
106. Saka B SZ, Kombaté K, Mouhari-Toure A, Akakpo S, Napo-Koura G, Tchangai-Walla K, Pitché P. Les cancers cutanés au Togo : 223 observations. *Médecine Tropicale*. 2010;70(2):169 - 71.
107. Stern RS. Prevalence of a History of Skin Cancer in 2007: Results of an Incidence-Based Model. *Arch Dermatol*. 2010;146(3):279 - 82.
108. Sellami A. Registre du Cancer du Sud Tunisien: Incidence des Cancers dans le Gouvernorat de Sfax 2000 - 2002. Ministère de la Santé Publique, Tunisie, 2007.

109. Hammouda D. Registre des Tumeurs D'Alger: Année 2016. Institut National de Santé Publique, Algérie, 2019.
110. J. Ferlay MC, I. Soerjomataram, C. Mathers, D.M. Parkin, M. Piñeros, A. Znaor and F. Bray. Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. *International Journal of Cancer*. 2019;144:1941 - 53.
111. Y. Scrivener FC, B. Cribier. Épidémiologie des carcinomes baso-cellulaires. *Ann Dermatol Venereol*. 2005;132:378 - 83.
112. Weinstock MA, Bogaars HA, Ashley M, Litle V, Bilodeau E, Kimmell S. Nonmelanoma Skin Cancer Mortality: A Population-Based Study. *JAMA Dermatology*. 1991;127(8):1194-7.
113. Lorette G. Cancers cutanés : il ne faut pas mésestimer les risques. *Presse Med*. 2008;37(10):1464 - 5.
114. Craythorne E, Al-Niami F. How to examine a patient with skin cancer. *Medicine*. 2017;45(7):429-30.
115. Tang Ho PJB. Evaluation and Initial Management of the Patient with Facial Skin Cancer. *Facial Plast Surg Clin N Am*. 2009;17:301 - 7.
116. L. Didierjean DS. Examens complémentaires. In: Jean-Hilaire Saurat J-ML, Dan Lipsker, Luc Thomas, editor. *Dermatologie et infections sexuellement transmissibles*. 5 ed: Masson; 2009. p. 28 - 42.
117. Oriol Yelamos RPB, Konstantinos Liopyris, Zachary J. Wolner, Katrin Kerl, Pedram Gerami and Ashfaq A. Marghoob. Dermoscopy and dermatopathology correlates of cutaneous neoplasms. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2019;80(2):341 - 63.
118. A. Boespflug LT, S. Dalle. Dermoscopie et lésions mélanocytaires. *EMC - Dermatologie*2015. p. 1-9 [Article 98-105-A-10].
119. Renato Marchiori Bakos TPB, Rodrigo Roldán-Marín, Gabriel Salerni. Noninvasive Imaging Tools in the Diagnosis and Treatment of Skin Cancers. *American Journal of Clinical Dermatology*. 2018;19(1):3 - 14.

120. Zachary J. Wolner OY, Konstantinos Liopyris, Tova Rogers, Michael A. Marchetti, Ashfaq A. Marghoob. Enhancing Skin Cancer Diagnosis with Dermoscopy. *Dermatol Clin.* 2017;35(4):417 - 37.
121. Philipp Weber PT, Christoph Sinz, Harald Kittler. Dermoscopy of Neoplastic Skin Lesions: Recent Advances, Updates, and Revisions. *Curr Treat Options in Oncol.* 2018;19(56):1 - 17.
122. Wortsman X. Introduction to Ultrasonography in Skin Cancer. In: Alfonso Baldi PP, Enrico P. Spugnini, editor. *Skin Cancer A Practical Approach: Springer New York*; 2014. p. 241 - 4.
123. Sujay Khandpur MR. Skin Tumours. *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery.* 2012;5(3):159 - 62.
124. Rapini DFMaRP. Biopsy Techniques and Interpretation. In: MacFarlane DF, editor. *Skin Cancer Management A Practical Approach: Springer*; 2010. p. 1 - 8.
125. Coll. Histopathologie cutanée : cytodagnostic et biopsie cutanée. *Ann Dermatol Venereol.* 2005;132:8S89 - 104.
126. Guillot B. Aspects cliniques des cancers cutanés. In: Guillot B, editor. *Dépistage et cancers cutanés: Springer-Verlag France*; 2008. p. 21 - 8.
127. Guillot B. Carcinomes basocellulaires. In: al JHS, editor. *Dermatologie et infections sexuellement transmissibles: Elsevier Masson*; 2017. p. 654 - 60.
128. Görkem Eskiizmir CC. Nonmelanoma Skin Cancer of the Head and Neck Current Diagnosis and Treatment. *Facial Plast Surg Clin N Am.* 2012;20:415 - 7.
129. Yaohui G. Xu JLA, Andrew M. Swanson, Vladimir S. Spiegelman, Erin R. Vanness, Joyce M.C. Teng, Stephen N. Snow, and Gary S. Wood. Nonmelanoma Skin Cancers: Basal Cell and Squamous Cell Carcinomas. In: john e. Niederhuber joa, michael b. Kastan, james h. Doroshow, joel e. Tepper, editor. *Abeloff's CLINICAL ONCOLOGY.* 6 ed: Elsevier; 2020. p. 1052 - 73e8.
130. Bernard Guillot AD-T. Tumeurs malignes cutanées épithéliales et mélaniques. *La revue du praticien.* 2012;62:247 - 54.
131. David A. Lee SM. Nonmelanoma Skin Cancer. *Facial Plast Surg Clin N Am.* 2009;17:309 - 24.



132. Sajjad Rajpar JM. Basal cell carcinoma. In: Sajjad Rajpar JM, editor. ABC of Skin Cancer: Blackwell Publishing; 2008. p. 23 - 6.
133. B. Garnier ES, 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.
134. Tumeurs cutanées. In: Daniel Wallach DF, editor. Guide pratique de dermatologie. 3 ed: Elsevier Masson; 2007. p. 264 - 87.
135. E. Combes J-MF, J. Villereta, L. Guyota, P. Berbisa. Diagnostics différentiels d'un carcinome basocellulaire de la face : l'avis du dermatologue pour éviter la chirurgie. Rev Stomatol Chir Maxillofac Chir Orale. 2016;117:335 - 9.
136. Rebecca Tung AV. Nonmelanoma Skin Cancer. In: William D. Carey KJT, editor. CURRENT CLINICAL MEDICINE. 2 ed: Elsevier; 2010. p. 259 - 68.
137. Patricia T. Ting RKAJPA. Metastatic Basal Cell Carcinoma: Report of Two Cases and Literature Review. Journal of Cutaneous Medecine and Surgery. 2005:10 - 5.
138. FIRNHABER JM. Diagnosis and Treatment of Basal Cell and Squamous Cell Carcinoma. American Family Physician. 2012;86(2):161 - 8.
139. Scrivener Y. Carcinomes épidermoïdes cutanés. In: Jean-Hilaire Saurat J-ML, Dan Lipsker, Luc Thomas, editor. Dermatologie et infections sexuellement transmissibles. 5 ed: Masson; 2009. p. 645 - 52.
140. Basset-Séguin N, Renaud-Vilmer C, Verola O. Carcinomes spinocellulaires. Encycl Méd Chir Dermatologie 98-625-A-10: Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris; 2002. p. 9 p.
141. Gulsum Gencoglan FO. Nonmelanoma Skin Cancer of the Head and Neck: Clinical Evaluation and Histopathology. Facial Plast Surg Clin N Am. 2012;20:423 - 35.
142. Tara C. Mitchell GK, and Lynn Schuchter. Melanoma. In: john e. Niederhuber joa, michael b. Kastan, james h. Doroshow, joel e. Tepper, editor. Abeloff's Clinical Oncology. 6 ed: Elsevier; 2020. p. 1034 - 51.e2.

143. Schuchter L. Mélanome et autres cancers de la peau. In: Lee Goldman AIS, Pierre L. Masson, editor. Goldman's Cecil Medicine Cancérologie (Traduction de la Section XV – Oncology Goldman's Cecil Medicine 24e édition): Elsevier Masson; 2013. p. 301 - 8.
144. M. Rochea AD, S. Dalacb, G. Malkaa, N. Zwetyengaa, O. Trosta. Ganglion sentinelle dans les mélanomes cutanés de l'extrémité cervicocéphalique. *Rev Stomatol Chir Maxillofac Chir Orale*. 2011;112:6 - 10.
145. J.-J. Grob CG-M. Mélanomes cutanés. In: Jean-Hilaire Saurat DL, Luc Thomas, Luca Borradori, Jean-Marie Lachapelle, editor. *Dermatologie et Infections Sexuellement Transmissibles*. 6 ed: Elsevier Masson; 2017. p. 686 - 99.
146. David R. Reinstadler UKS. Uncommon Cutaneous Neoplasms of the Head and Neck. *Facial Plast Surg Clin N Am*. 2012;20:483 - 91.
147. Adrienne I. Victor DMS. Merkel Cell Carcinoma: Characteristics, Management, and What's on the Horizon. *Clinical Skin Cancer*. 2017;1(2):66 - 74.
148. Silvia Lambiel PD. Changements dans la nouvelle classification TNM en oncologie cervico-faciale. *Rev Med Suisse*. 2017;17:1684 - 98.
149. Joseph A. Califano WML, Kishwer S. Nehal, Brian O'Sullivan, Chrysalynne Schmults, Raja R. Seethala, Randal S. Weber, and Jatin P. Shah. Cutaneous Squamous Cell Carcinoma of the Head and Neck. In: al MBAe, editor. *AJCC Cancer Staging Manual Eighth Edition*: Springer; 2017. p. 171 - 81.
150. Bitá Esmaeli JJD, Gerardo F. Graue, Leonard M. Holbach, Valerie A. White, Sarah E. Coupland, and Paul T. Finger. Eyelid Carcinoma. In: al MBAe, editor. *AJCC Cáncer Staging Manual Eighth Edition*: Springer; 2017. p. 779 - 85.
151. Jeffrey E. Gershenwald RAS, Kenneth R. Hess, John F. Thompson, Georgina V. Long, Merrick I. Ross, Alexander J. Lazar, Michael B. Atkins, Charles M. Balch, Raymond L. Barnhill, Karl Y. Bilimoria, James D. Brierley, Antonio C. Buzaid, David R. Byrd, Paul B. Chapman, Alistair J. Cochran, Daniel G. Coit, Alexander M. Eggermont, David E. Eider, Mark B. Faries, Keith T. Flaherty, Claus Garbe, Julie M. Gardner, Phyllis A. Gimotty, Alian C. Halpern, Lauren E. Haydu, Timothy Johnson, John M. Kirkwood, Anne W. M. Lee, Grant A. McArthur, Martin C.

Mihm, Víctor G. Prieto, Arthur J. Sober, Richard L. Wahl, Sandra L. Wong, and Vernon K. Sondak. Melanoma of the Skin. In: al MBAe, editor. AJCC Cancer Staging Manual 8th Edition: Springer; 2017. p. 563 - 85.

152. Christopher K. Bichakjian PN, Timothy Johnson, Chadwick L. Wright, and Arthur J. Sober. Merkel Cell Carcinoma. In: al MBAe, editor. AJCC Cancer Staging Manuel Eighth Edition: Springer; 2017. p. 549 - 62.

153. Brian O'Sullivan RGM, Mark Agulnik, Snehal G. Patel, Alexander J. Lazar, Robín L. Jones, Erich M. Sturgis, and Raphael E. Pollock. Soft Tissue Sarcoma of the Head and Neck. In: al MBAe, editor. AJCC Cancer Staging Manual Eighth Edition. 8 ed: Springer; 2017. p. 499 - 505.

154. P. Guillot FM. Techniques anesthésiques en chirurgie dermatologique. EMC - Dermatologie 7(4) Article 98-980-A-10: Elsevier Masson; 2012. p. 1 - 9.

155. Reuter G. Techniques anesthésiques utilisées en dermatologie chirurgicale. EMC-Dermatologie Cosmétologie 1: Elsevier; 2004. p. 123 - 36.

156. A. Deleuze M-EG, F. Bonnet. Anesthésie locorégionale pour la chirurgie esthétique de la face et du cou. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation. 2009;28:818 - 23.

157. N Gral PG. Modes anesthésiques. In: Amici JM, editor. Chirurgie Dermatologique. 2 ed: Elsevier Masson; 2017. p. 25 - 32.

158. P. Guillot GL-N. Incidents anesthésiques, matériel indispensable, conduite à tenir, implications médico-légales. EMC - Dermatologie 2014;9(3), [Article 98-980-A-20]: Elsevier; 2014. p. 1 - 8.

159. Beylot-Barry M. Marges d'exérèse carcinologique en chirurgie dermatologique. EMC - Dermatologie; 8(2), [Article 98-990-A-20]: Elsevier; 2013. p. 1 - 8.

160. A. Skaria AB, D. Salomon. Principes de dermatologie chirurgicale. In: Jean-Hilaire Saurat DL, Luc Thomas, Luca Borradori, Jean-Marie Lachapelle, editor. Dermatologie et infections sexuellement transmissibles. 5 ed: Masson; 2009. p. 1055 - 63.

161. V Chaussade J-FS, P Saiag. Chirurgies micrographiques. In: al JMA, editor. Chirurgie dermatologique. 2 ed: Elsevier; 2017. p. 123 - 30.

162. Taylor Euars. Mohs Surgery. In: Darrell S. Rigel JKR, Merrick Ross, Robert J. Friedman, Clay J. Cockerell, Henry W. Lim, Eggert Stockfleth, John M. Kirkwood, editor. Cancer of the skin. 2 ed: Elsevier; 2011. p. 515 - 25.
163. P. Guillot J-MA. Exérèse cutanée fusiforme et ses variantes. EMC Dermatologie, 98-980-A-30: Elsevier Masson; 2010. p. 1 - 9.
164. Brown SFIaMD. Surgical Excision for Non-Melanoma Skin Cancer. In: Darrell S. Rigel JKR, Merrick Ross, Robert J. Friedman, Clay J. Cockerell, Henry W. Lim, Eggert Stockfleth, John M. Kirkwood, editor. Cancer of the skin. 2 ed: Elsevier Inc.; 2010. p. 508 - 14.
165. Mohamed L. Elsaie KN, and Sonal Choudhary. Side- to- side closure. In: Nouri K, editor. Dermatologic Surgery: Step by Step: Blackwell Publishing Ltd; 2013. p. 74 - 6.
166. M. Revol J-MS. Cicatrisation dirigée. EMC Techniques chirurgicales - Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, 45-050: Elsevier Masson SAS, Paris; 2010. p. 1 - 10.
167. Michael P. McLeod KNaMLE. Secondary intention healing. In: Nouri K, editor. dermatologic Step by Step. 1 ed: Blackwell Publishing Ltd.; 2013. p. 71 - 3.
168. M. Revol J-MS. Greffes cutanées. EMC Techniques chirurgicales - Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, 45-070: Elsevier Masson SAS, Paris; 2010. p. 1 - 11.
169. Wheeland RG. Skin Grafts. In: Randall K. Roenigk JLR, Henry H. Roenigk, editor. Roenigk's Dermatologic Surgery: Current Techniques in Procedural Dermatology. 3 ed: Informa Healthcare USA; 2007.
170. D. Lebas J-MA. Introduction aux mouvements tissulaires - Principes des lambeaux. EMC - Dermatologie 12(4) [Article 98-980-A-35]2017. p. 1 - 12.
171. J-M Amici M-LD-B, E Wetterwald, J-Y Bailly. Analyse des mouvements tissulaires et principes des lambeaux. In: Amici JM, editor. Chirurgie Dermatologique. 2 ed: Elsevier; 2017. p. 131 - 44.
172. Joseph AW, Truesdale C, Baker SR. Reconstruction of the Nose. Facial Plastic Surgery Clinics of North America. 2019;27(1):43-54.

173. Amici JM, Cogrel O, Bailly JY, Skaria AM. 18 - Chirurgie du nez. In: Amici J-M, editor. *Chirurgie Dermatologique (Deuxième Édition)*. Paris: Elsevier Masson; 2017. p. 183-202.
174. Cass ND, Terella AM. Reconstruction of the Cheek. *Facial Plastic Surgery Clinics of North America*. 2019;27(1):55-66.
175. Geelan-Hansen K, Clark JM, Shockley WW. Reconstruction of Defects Involving the Lip and Chin. *Facial Plastic Surgery Clinics of North America*. 2019;27(1):67-83.
176. Rousseau P, Arnaud D, Huguier V, Chemli H, Dhouib M, Bali D, et al. Chirurgie réparatrice et esthétique labiale. *Annales de Chirurgie Plastique Esthétique*. 2013;58(5):601-27.
177. Fleischmann M, Bailly JY, Amici JM. 20 - Chirurgie du menton. In: Amici J-M, editor. *Chirurgie Dermatologique (Deuxième Édition)*. Paris: Elsevier Masson; 2017. p. 219-23.
178. Bradford BD, Lee JW. Reconstruction of the Forehead and Scalp. *Facial Plastic Surgery Clinics of North America*. 2019;27(1):85-94.
179. Bailly JY, Smadja J. 23 - Chirurgie du cuir chevelu. In: Amici J-M, editor. *Chirurgie Dermatologique (Deuxième Édition)*. Paris: Elsevier Masson; 2017. p. 245-54.
180. Egasse D. Chirurgie de la région frontale et des sourcils. In: Amici JM, editor. *Chirurgie Dermatologique*. 2 ed: Elsevier; 2017. p. 145 - 55.
181. Smith RM, Byrne PJ. Reconstruction of the Ear. *Facial Plastic Surgery Clinics of North America*. 2019;27(1):95-104.
182. Amici JM, Bailly JY, Skaria AM. 22 - Chirurgie de l'oreille. In: Amici J-M, editor. *Chirurgie Dermatologique (Deuxième Édition)*. Paris: Elsevier Masson; 2017. p. 233-43.
183. Debarati Chattopadhyay SG, Marang Buru Murmu, Goutam Guha, Sandipan Gupta. Revisiting Gavello's procedure for single-stage reconstruction of the earlobe: The vascular basis, technique and clinical uses. *Can J Plast Surg*. 2012;20(2):e22 - e4.
184. Segal KL, Nelson CC. Periocular Reconstruction. *Facial Plastic Surgery Clinics of North America*. 2019;27(1):105-18.
185. Skaria AM, Bailly JY, Amici JM. 17 - Chirurgie orbitaire. In: Amici J-M, editor. *Chirurgie Dermatologique (Deuxième Édition)*. Paris: Elsevier Masson; 2017. p. 165-82.

186. Bardot J, Casanova D, Malet T. Chirurgie reconstructrice des paupières. EMC - Chirurgie. 2004;1(4):365-90.
187. Laurent Guyot PS, Herve Benateau. Lambeau musculo-cutané de grand pectoral (pectoralis major). Techniques en chirurgie maxillo-faciale et plastique de la face: Springer-Verlag France; 2010. p. 241 - 4.
188. P. Pelliccia MM. Évidements ganglionnaires cervicaux. EMC - Techniques chirurgicales - Tête et cou; 9(1) [Article 46-470]: Elsevier; 2014. p. 1 - 14.
189. Laurent Guyot PS, Herve Benateau. Evidement ganglionnaire cervical. Techniques en chirurgie maxillo- faciale et plastique de la face: Springer- Verlag France; 2010. p. 155 - 61.
190. O. Dassonville A-TF, G. Poissonnet. Ganglions cervicaux : point de vue du chirurgien. Cancer/Radiothérapie. 2014;1 - 4.
191. Lourari S, Paul C, Meyer N. Traitements non chirurgicaux des carcinomes cutanés et de leurs précurseurs. La Presse Médicale. 2011;40(7):690-6.
192. Ermertcan AT, Hellings PW, Cingi C. Nonmelanoma Skin Cancer of the Head and Neck: Nonsurgical Treatment. Facial Plastic Surgery Clinics of North America. 2012;20(4):445-54.
193. Nemer KM, Council ML. Topical and Systemic Modalities for Chemoprevention of Nonmelanoma Skin Cancer. Dermatologic Clinics. 2019;37(3):287-95.
194. C. Piérard-franchimont afn, p. Paquet, p. Quatresooz, g.e. piérard. Comment je traite.... Un carcinome basocellulaire par l'imiquimod topique (Aldara®). Rev Med Liege. 2005;60(4):207 - 9.
195. Hennequin C, Rio E, Mahé MA. Radiothérapie des cancers cutanés. Cancer/Radiothérapie. 2016;20:S249-S55.
196. Coudert P. Cancers cutanés et chimiothérapie. Actualités pharmaceutiques. 2018;581:32 - 6.
197. Chaussade V, Sei JF, Guillot B. 12 - Marges d'exérèse et recommandations. In: Amici J-M, editor. Chirurgie Dermatologique (Deuxième Édition). Paris: Elsevier Masson; 2017. p. 113-21.
198. L. Zemour, A. Belghitri, K. Kerkeb, A. Moualim, H. Salah, L. Abi Ayad, A. Serradj, N. Midoun, Épidémiologie des cancers cutanés pris en charge à l'établissement hospitalier et universitaire d'Oran, Algérie, Volume 4121, Issue 1004, 10/2013, Pages S203-S344.

199. S. Jougdar. Place de la chirurgie dans le traitement des épithéliomas cutanés en Algérie : à propos de 300 cas. 1989 : 1- 194.
200. Suárez, B., López-Abente, G., Martínez, C. *et al.* Occupation and skin cancer: the results of the HELIOS-I multicenter case-control study. *BMC Public Health* **7**, 180 (2007) doi:10.1186/1471-2458-7-180
201. F. Collin, Comment classer un sarcome cutané, *Annales de Pathologie*, Volume 26, Supplément 1, 2006, Pages 104-106
202. H. El Mahi, Etude clinico- épidémiologique des cancers cutanés, Mémoire de la faculté de médecine de Fes, juin 2017, p 1- 90.
203. P. Perrier. Prise en charge du carcinome basocellulaire, *Rev Med Suisse*, 2011 ; 7 : 734- 8
204. A. Waldman, C. Schmults. Cutaneous Squamous Cell Carcinoma, *Hematol Oncol Clin N Am* ; 33 (2019) : 1- 12
205. M. A. El Kettani. Tumeurs cutanées malignes de la face, Prise en charge diagnostique et thérapeutique : à propos de 48 cas. Thèse de la faculté de médecine de Marrakech. 2017, 085 : 1- 188.
206. Zghal M, Fazaa B, Abdelhak S, Mokni M. Xeroderma pigmentosum. *EMC -Dermatologie* 2014;9(3):1-13 [Article 98-660-A-10].
207. S. Ventéjoua, K. Bagnya, J. Waldmeyer, F. Cartault, L. Machetb, S. Osdoita. Skin cancers in patients of skin phototype V or VI with xeroderma pigmentosum type C (XP-C): A retrospective study. *Annales de dermatologie et de vénéréologie* (2019) 146, 192—203.
208. D. Bessis. Nævomatose basocellulaire (syndrome de Gorlin). *Images en Dermatologie*. Vol. III, n° 4 (2010) : 1- 2.
209. Kallini, Joseph R., Nouran Hamed, and Amor Khachemoune. "Squamous Cell Carcinoma of the Skin: Epidemiology, Classification, Management, and Novel Trends." *International Journal of Dermatology* 54, no. 2 (2015): 130-40.
210. C. Biver- Dalle, P. Humbert. Tabac et peau. *Annales de dermatologie et de vénéréologie* (2010) 137 : 568- 572.

211. Rim Tazi El Parda. Aspects épidémiologiques et thérapeutiques des tumeurs cutanées malignes de la face. Thèse faculté de médecine Fes, 2017, 007/17 : 1- 230.
212. Feriel Dhouib, Mounira Hajjaji, Madiha Mseddi, Hamida Turki, Mohamed Larbi Masmoudi, Kaouthar Jmal Hammami, La part de la profession dans la survenue des cancers cutanés, *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, Volume 77, Issue 3, 2016, Pages 513-514
213. Traore B, Keita M, Conde M, Keita M, Diane S, Cisse M, Koulibaly M. Caractéristiques anatomo-cliniques des cancers cutanés à l'unité de chirurgie oncologique du CHU de Conakry. *Rev. CAMES SANTE* Vol.4, N° 2, Décembre 2016 : 78- 82
214. Kennedy, Cornelis, Rein Willemze, Frank R. de Gruijl, Jan N. Bouwes Bavinck, and Chris D. Bajdik. "The Influence of Painful Sunburns and Lifetime Sun Exposure on the Risk of Actinic Keratoses, Seborrhic Warts, Melanocytic Nevi, Atypical Nevi, and Skin Cancer." *Journal of Investigative Dermatology* 120, no. 6 (2003/06/01/ 2003): 1087-93.
215. Kallini, Joseph R., Nouran Hamed, and Amor Khachemoune. "Squamous Cell Carcinoma of the Skin: Epidemiology, Classification, Management, and Novel Trends." *International Journal of Dermatology* 54, no. 2 (2015): 130-40.
216. Rosso, S., Zanetti, R., Martinez, C., Tormo, M., Schraub, S., Sancho-Garnier, H., ... Wechsler, J. (1996). *The multicentre south European study "Helios". II: Different sun exposure patterns in the aetiology of basal cell and squamous cell carcinomas of the skin. British Journal of Cancer*, 73(11), 1447–1454. doi:10.1038/bjc.1996.275
217. Bens, G., Binois, R., Roussel, A., Kerdraon, R., & Estève, É. (2015). *Échographie cutanée haute résolution dans le diagnostic différentiel entre carcinome basocellulaire nodulaire et hyperplasie sébacée du visage : une étude pilote. Annales de Dermatologie et de Vénérologie*, 142(11), 646–652. doi:10.1016/j.annder.2015.07.009.
218. Bourlond, F., Cribier, B., & Velter, C. (2015). *Hyperplasie sébacée. Annales de Dermatologie et de Vénérologie*, 142(5), 376–378.
219. D. Sokona. Aspects épidémiologiques histologiques et cliniques des tumeurs malignes(cancers) cutanées diagnostiquées dans les services d'anatomie pathologique de Bamako.



Thèse de la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie de Bamako Mali, 2011 : 1- 65.

220. H. El Mansouri. Place de la chirurgie en un temps dans les cancers cutanés de la face : A propos de 150 cas. Thèse de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech. 2013, 3/13 : 1-136.

221. Mansouri Hattab, N., El Bouihi, M., Bouaichi, A., Lahmiti, S., Aimadeddine, S., Akhdari, N., Fikry, T. (2012). Profil des cancers cutanés cervico-faciaux au Maghreb, le point de vue du chirurgien. Étude rétrospective de 150 cas. *Journal Africain Du Cancer / African Journal of Cancer*, 4(3), 180–186. doi:10.1007/s12558-012-0213-1.

222. Y. Scrivener, E. Grosshans and B. Cribier. Clinical and Laboratory Investigations, Variations of basal cell carcinomas according to gender, age, location and histopathological subtype. *British Journal of Dermatology*, 2002; 147: 41–47.

223. Buettner, P. G., & Raasch, B. A. (1998). *Incidence rates of skin cancer in Townsville, Australia. International Journal of Cancer*, 78(5), 587–593.

224. Lee, E. H., Klassen, A. F., Lawson, J. L., Cano, S. J., Scott, A. M., & Pusic, A. L. (2015). *Patient experiences and outcomes following facial skin cancer surgery: A qualitative study. Australasian Journal of Dermatology*, 57(3), e100–e104. doi:10.1111/ajd.12323

225. Rebeca del Consuelo, Rodriguez Cabral. Epidemiologic behavior and histopathologic variants of skin cancer in Institute of Social Security and Services of State Workers beneficiaries from the State of Nuevo Leon, Mexico. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 2018-09-01, Volume 79, Numéro 3, Pages AB130-AB130.

226. Aïlem, A., Afiane, M., Benhamada, Z., Zenati, S., Ghemri, N., Oukrif, S., ... Hartani, D. (2005). 173 *Les épithéliomas des paupières : à propos de 302 cas. Journal Français d'Ophthalmologie*, 28, 196. doi:10.1016/s0181-5512(05)74569-1.

227. Echchaoui, A., Benyachou, M., Houssa, A., Kajout, M., Oufkir, A. A., Hajji, C., ... Abbassi, A. (2016). *Prise en charge des carcinomes des paupières : étude bicentrique rétrospective sur 64 cas avec revue de littérature. Journal Français d'Ophthalmologie*, 39(2), 187–194. doi:10.1016/j.jfo.2015.05.011

228. El halimi, R., Zekraoui, Y., Imdary, I., Bensouda, H., Mellal, Z., Abdallah, E., ... Berraho, A. (2009). 728 *Épithélioma basocellulaire des paupières. Techniques chirurgicales : à propos de 90 cas. Journal Français d'Ophtalmologie, 32, 1S216–1S217.* doi:10.1016/s0181-5512(09)73853-7
229. Madaidou, N., El Belhadji, M., & Hajji, I. (2005). 704 *Les épithéliomas des paupières. Journal Français d'Ophtalmologie, 28, 338.* doi:10.1016/s0181-5512(05)73821-3
230. Z. Khtibari, M.El Belhadji, L. Benhmidoune, S. Berrada, S. Rqibate, A. Amraoui. Les carcinomes épidermoïdes des paupières. Bilan de 7 ans d'expérience au service d'ophtalmologie adulte du CHU de Casablanca. *Journal français d'ophtalmologie* (2015) 38, 134- 141.
231. B. Poigneta, S. Gardrat, R. Dendalec, S. Lemaitrea, L. Lumbroso-Le Rouica, L. Desjardinsa, N. Cassouxa, C. Levy Gabriela. SFO COMMUNICATION Basal cell carcinomas of the eyelid: Results of an initial surgical management. *Journal français d'ophtalmologie* (2019) **42**, 1094—1099.
232. Lasudry J., Adenis J.-P., Robert P.-Y. Tumeurs palpébrales : aspects cliniques, diagnostiques et thérapeutiques. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Ophtalmologie, 21-110-A-10, 2011.
233. Biasoli, É. R., Valente, V. B., Mantovan, B., Collado, F. U., Neto, S. C., Sundefeld, M. L. M. M., ... Bernabé, D. G. (2016). *Lip Cancer: A Clinicopathological Study and Treatment Outcomes in a 25-Year Experience. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 74(7), 1360–1367.* doi:10.1016/j.joms.2016.01.041
234. Casal, D., Carmo, L., Melancia, T., Zagalo, C., Cid, O., & Rosa-Santos, J. (2010). *Lip cancer: A 5-year review in a tertiary referral centre. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery, 63(12), 2040–2045.* doi:10.1016/j.bjps.2009.12.022
235. De Visscher, J. G. A. ., Schaapveld, M., Otter, R., Visser, O., & van der Waal, I. (1998). *Epidemiology of cancer of the lip in the Netherlands. Oral Oncology, 34(5), 421–426.* doi:10.1016/s1368-8375(98)00029-3
236. Jonathan E. Leeman, Nora Katabi, Richard J. Wong, Nancy Y. Lee, and Paul B. Romesser. Cancer of the Head and Neck. In: John E. Niederhuber Joa, Michael B. Kastan, James H. Doroshow, Joel E. Tepper, editor. *Abeloff's Clinical Oncology*. 6 ed: Elsevier; 2020. p. 999- 1034.

237. Diallo, M., Ndiaye, M., Diop, A., Diatta, B. A., Tine, M., Seck, N. B., ... Dieng, M. T. (2016). *CO 48 : Profil épidémiologique et anatomo-clinique des cancers cutanés au CHU Aristide Le Dantec de Dakar sur une période de 10 ans. Annales de Dermatologie et de Vénérologie, 143(4), S36.* doi:10.1016/s0151-9638(16)30175-2
238. Ortonne N. Sarcomes cutanés. EMC - Dermatologie 2019;14(1):1-15 [Article 98-650-A-10].
239. B. Bachtì. Les mélanomes malins cutanés. Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. Thèse de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech, Maroc. 79/15. 2015: 1- 184.
240. R. Lamnaouar. La prise en charge des tumeur cutanées malignes. Thèse de la faculté de médecine et de pharmacie de Rabat, Maroc. 108/19. 2019: 1- 166.
241. Fouad SELLAK. LES SARCOMES DES TISSUS MOUS : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES : Expérience de l'Hôpital Militaire Moulay Ismail de Meknès (A PROPOS DE 18 CAS). Thèse de la faculté de médecine et de pharmacie de Rabat, Maroc. 286/18. 2018: 1- 179.
242. J. Kanitakis. Autres tumeurs cutanées. In: Jean-Hilaire Saurat J-ML, Dan Lipsker, Luc Thomas, editor. *Dermatologie et infections sexuellement transmissibles*. 6 ed: Masson; 2017. 12-11, p700-707.
243. Collin, F. (2006). *Comment classer un sarcome cutané. Annales de Pathologie, 26, 104–106.* doi:10.1016/s0242-6498(06)78394-8.
244. Ram-Wolff C. Lymphomes B cutanés. EMC - Dermatologie 2016;11(4):1-9 [Article 98-680-D-10].
245. Scrivener, Y., Grosshans, E., & Cribier, B. (2002). *Variations of basal cell carcinomas according to gender, age, location and histopathological subtype. British Journal of Dermatology, 147(1), 41–47.* doi:10.1046/j.1365-2133.2002.04804.x
246. Bastiaens, Maarten T.Bruijn, Jan A.Westendorp, Rudi G.J. et al. Differences in Age, Site Distribution, and Sex Between Nodular and Superficial Basal Cell Carcinomas Indicate Different Types of Tumors. *Journal of Investigative Dermatology*, Volume 110, Issue 6, 880 – 884

247. Betti, R., Radaelli, G., Bombonato, C., Crosti, C., Cerri, A., & Menni, S. (2010). *Anatomic Location of Basal Cell Carcinomas May Favor Certain Histologic Subtypes*. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery*, *14*(6), 298–302. doi:10.2310/7750.2010.09081
248. Tryggvason, G., Bayon, R., & Pagedar, N. A. (2012). *Epidemiology of sebaceous carcinoma of the head and neck: Implications for lymph node management*. *Head & Neck*, *34*(12), 1765–1768. doi:10.1002/hed.22009
249. Jacquemus, J., Dalle, S., Faure, M., Chouvet, B., Beatrix, O., & Balme, B. (2017). Transformation maligne d'un spiradénome eccrine. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*, *144*(3), 203–207. doi:10.1016/j.annder.2016.09.038
250. Theodore T. Nyame, David Mattos, Christine G. Lian, Scott R. Granter, Alvaro C. Laga, and E.J. Caterson. Malignant Eccrine Spiradenoma of the Face. *The Journal of Craniofacial Surgery* \_ Volume 26, Number 5, July 2015, 1711- 12.
251. Agbai, O. N., Buster, K., Sanchez, M., Hernandez, C., Kundu, R. V., Chiu, M., ... Lim, H. W. (2014). *Skin cancer and photoprotection in people of color: A review and recommendations for physicians and the public*. *Journal of the American Academy of Dermatology*, *70*(4), 748–762. doi:10.1016/j.jaad.2013.11.038
252. S.-O. Ould Ely, S. Mohamed Laghdhaf et S. Regad, Cancers cutanés en Mauritanie, *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*, 2016-12-01, Volume 143, Numéro 12, Pages S313-S313.
253. Saka B, Souley Z, Kombaté K, Mouhari-Toure A, Akakpo S, Napo-Koura G, Tchangai-Walla K, Pitché P, Les cancers cutanés au Togo : 223 observations, *Med Trop* 2010 ; 70 : 169-171.
254. kouamé, K., Kouassi, K. A., Kassi, K., Gbery, I. P., Kouassi, Y. I., Allou, A.-S., ... Kanga, J. M. (2016). *CO 28 : Bilan d'activité du centre de prévention des cancers cutanés d'Abidjan*. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*, *143*(4), S29–S30. doi:10.1016/s0151-9638(16)30155-7
255. Thuny, C., Bacconnier, D., Berbis, J., Auquier, P., Egasse, D., Amici, J.-M., & Berbis, P. (2011). *Bilan de l'activité de chirurgie d'exérèse des tumeurs cutanées en dermatologie en France en 2009*. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*, *138*(2), 100–106. doi:10.1016/j.annder.2011.01.001

256. Timur M. Akcam, Wolfgang Gubisch, Halis Unlu. Nonmelanoma Skin Cancer of the Head and Neck : Surgical Treatment. *Facial Plast Surg Clin N Am* 20 (2012) 455–471.
257. Beauvillain de Montreuil C, Jourdain A. Traitement chirurgical des tumeurs cutanées de la face. *EMC - Techniques chirurgicales - Tête et cou* 2016;11(1):1-13 [Article 46-234].
258. Staub, G., Revol, M., May, P., Bayol, J.-C., Verola, O., & Servant, J.-M. (2008). *Marges d'exérèse chirurgicale et taux de récurrence des carcinomes cutanés. Annales de Chirurgie Plastique Esthétique*, 53(5), 389–398. doi:10.1016/j.anplas.2007.07.015
259. Fernández-Jorge, B., Peña-Penabad, C., Vieira, V., Paradela, S., Rodríguez-Lozano, J., Fernández-Entralgo, A., ... Fonseca, E. (2006). *Outpatient dermatology major surgery: a 1-year experience in a Spanish tertiary hospital. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 20(10), 1271–1276. doi:10.1111/j.1468-3083.2006.01789.x.
260. Dégardin N., Delesalle F., Mortier L., Duquennoy-Martinot V. Chirurgie des tumeurs cutanées. *EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Techniques chirurgicales - Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique*, 45-140, 2009.
261. Ermertcan, Aylin Türel, Peter W. Hellings, and Cemal Cingi. "Nonmelanoma Skin Cancer of the Head and Neck: Nonsurgical Treatment." *Facial Plastic Surgery Clinics of North America* 20, no. 4 (2012/11/01/ 2012): 445-54.
262. Société française de dermatologie. Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome épidermoïde cutané (spinocellulaire) et de ses précurseurs : Recommandations. 2009 : 1- 14.
263. Caroline Di Benedetto, Alessandra Bruno, Enos Bernasconi. Infection du site chirurgical : facteurs de risque, prévention, diagnostic et traitement. *Rev Med Suisse* 2013; volume 9. 1832-1839.
264. Mendez BM, Thornton JF. Current Basal and Squamous Cell Skin Cancer Management. *Plast Reconstr Surg*. 2018 Sep;142(3):373e-387e. doi: 10.1097/PRS.0000000000004696.

265. J. Journet-Tollhupp, F. Grange, P. Bernard. Évolution de la mortalité dans le service de Dermatologie du CHU de Reims (1996—2009) : Changes in mortality in the Reims University Hospital Dermatology Department (1996—2009). *Annales de dermatologie et de vénéréologie* (2013) 140, 91—96.

## Annexes

Annexe

## Formulaire

Date : ...../...../.....

Dossier n° .....

Nom : .....

Prénom(s) : .....

Age : .....ans

Sexe : H F

Date de naissance : ...../...../.....

Lieu de naissance : .....

Adresse de résidence :

Commune : .....

Daira : .....

Wilaya : .....

Profession : .....

Délai entre l'apparition de la lésion suspecte et la consultation spécialisée selon le patient :

- 1 mois
- 2 mois
- 3 mois
- 4 mois
- 5 mois
- 6 mois
- 7 mois
- 8 mois
- 9 mois
- 10 mois
- 11 mois
- 12 mois
- > 1an, ≤ 2ans
- > 2 ans, ≤ 3 ans
- > 3 ans, ≤ 4 ans
- > 4 ans, ≤ 5 ans
- > 5ans, ≤ 6 ans
- > 6 ans, ≤ 7 ans
- > 7 ans, ≤ 8 ans
- > 8 ans, ≤ 9 ans
- > 9 ans, ≤ 10 ans
- > 10 ans, ≤ 20ans
- > 20 ans



**Antécédents personnels :**

- HTA
- Diabète
- Pathologie cardiaque (cardiopathie)
- Notion d'allergie connue
- Pathologie tumorale cutanée antérieure
  - Si oui :
    - Récidive
    - Autre localisation
- Notion d'immunosuppression
- Notion d'exposition solaire chronique
- Pathologie génétique associée
- Notion de tabagisme

**Antécédents familiaux :**

- Notion familiale de pathologie cancéreuse cutanée
  - Oui
  - Non

**Phototype** selon la classification de Fitzpatrick :

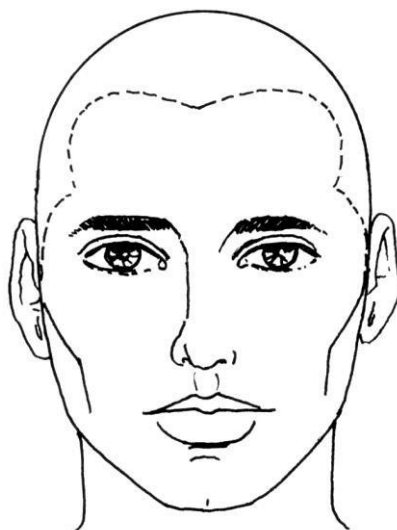
- 1**
- 2**
- 3**
- 4**
- 5**
- 6**

**Type de lésion :**

- Ulcéreuse
- Végétante
- Ulcéro- végétante
- Nodulaire
- Erythémateuse
- Mixte

**Territoire de la lésion :**

- **Coté :**
  - Droit
  - Gauche
  - Bilatéral



- Localisation :
- Cuir chevelu
- Frontale
- Temporale
- Sourcilière
- Palpébrale supérieure
- Palpébrale inférieure
- Nasale
- Jugale
- Labiale supérieure
- Labiale inférieure
- Mentonnière
- Auriculaire
- Cervicale moyenne
- Cervicale latérale

**Mensuration clinique macroscopique en cm dans son plus grand diamètre de la lésion tumorale lors de l'exérèse chirurgicale :**

- < 0.5 cm
- 0.5 cm
- 0.6 cm
- 0.7 cm
- 0.8 cm
- 0.9 cm
- 1 cm
- $> 1 \text{ cm} \leq 1.5 \text{ cm}$
- $> 1.5 \text{ cm} \leq 2 \text{ cm}$
- $> 2 \text{ cm} \leq 2.5 \text{ cm}$
- $> 2.5 \text{ cm} \leq 3 \text{ cm}$
- $> 3 \text{ cm} \leq 3.5 \text{ cm}$
- $> 3.5 \text{ cm} \leq 4 \text{ cm}$
- $> 4 \text{ cm} \leq 4.5 \text{ cm}$

- $> 4.5 \text{ cm} \leq 5 \text{ cm}$
- $> 5 \text{ cm}$

**Extension loco- régionale :**

- Oui, non

**Extension à distance :**

- Oui
- Non

**Classification TNM :**

- **T :**
  - 1
  - 2
  - 3
  - 4
- **N :**
  - 1
  - 2
  - 3
- **M :**
  - 0
  - 1

**Biopsie préalable :**

- Oui
- Non.

**Anapath** après exérèse (ouvert ???) :

- Carcinome basocellulaire :
  - Nodulaire
  - Superficiel
  - Infiltrant
  - Sclérodermiforme
  - Métatypique
  - Composé ou mixte
- Carcinome épidermoïde cutané et des demi muqueuses :
  - Kératose actinique
  - Maladie de Bowen
  - CEC verruqueux
  - CEC à cellules fusiformes
  - CEC trichilemmal
  - CEC adénoïde (acantholytique)
  - CEC lymphoepithelioma- like

- CEC muco- épidermoïde
- CEC à cellules claires
- CEC à cellules en bague à chaton
- CEC papillaire
- CEC pigmenté
- Autres
- Mélanome cutané :
  - Mélanome superficiel extensif
  - Mélanome nodulaire
  - Mélanome de Dubreuilh
  - Mélanome desmolpastique
- Autres :
  - Sarcome de Darrier Ferrand
  - Carcinome annexiel
  - Carcinome de Merkel
  - Autre

**Exérèse après anapath :**

- Complete
- Incomplète

**Type d'anesthésie :**

- Locale
- Loco- régionale
- Générale
- Combinée

**Technique chirurgicale utilisée :**

- Marges :
  - < 0.5 cm
  - 0.5 cm
  - 1 cm
  - 2 cm
  - 3 cm
  - > 3cm
- Réparation :
  - Cicatrisation dirigée
  - Greffe de peau totale
  - Suture directe
  - Lambeau cutané loco régional
  - Lambeau à distance

**Chimiothérapie :**

- Oui
- Non

**Radiothérapie :**

- Oui
- Non

**Suivi post op :**

- Infection
- Hémorragie
- Lâchage des sutures
- Reprise chirurgicale

**Récidive :**

- **Oui :**
  - **Délai :**
    - 6 mois
    - 1 an
    - 2 ans
    - 3 ans
- **Non**

## Lexique

- **Carcinome** : Tumeur maligne développée au dépend des cellules épithéliales.
- **Chimiothérapie** : Thérapeutique médicamenteuse d'un cancer et ce par des substances chimiques qui tuent ou affaiblissent les cellules cancéreuses.
- **Grefte cutanée** : Technique chirurgicale où un fragment de peau prélevée et séparée complètement de son site donneur et transporté vers un site receveur.
- **Lambeau** : Technique chirurgicale qui permet d'apporter du tissu pour réparer une perte de substance.
- **Lymphome** : Tumeurs malignes développées à partir du système lymphatique.
- **Mélanome** : Tumeur maligne développée au dépend des mélanocytes (cellules mélaniques).
- **Radiothérapie** : Méthode de traitement locorégional des cancers, utilisant des radiations pour détruire les cellules cancéreuses en bloquant leur capacité à se multiplier
- **Sarcome** : Tumeur maligne développée au dépend du tissu conjonctif.
- **Suture** : Technique chirurgicale qui consiste à rapprocher les bords d'une plaie.

## Résumés

Les cancers ou tumeurs malignes primitives cutanées de la face et du cou sont les plus fréquents de tout le corps.

On les regroupe en cancers mélaniques et cancers non mélaniques. Les cancers cutanés primitifs non mélaniques ; les plus fréquents, comprennent essentiellement : les cancers épithéliaux (les carcinomes épidermoïdes spinocellulaires, les carcinomes basocellulaires). Ils représentent 90% des cancers cutanés, leur incidence est en nette augmentation dans le monde du fait de l'allongement de la durée de vie, l'exposition solaire à un âge de plus en plus jeune et du phototype cutané. Ils se développent au niveau des régions photo- exposés, l'extrémité céphalique (région cervico- faciale) représente une région à risque (75% des cancers cutanés) (Recommandations SFORL, 2014).

Pour le carcinome basocellulaire, le taux d'incidence standardisé sur la population mondiale (pour 100 000 personnes/ années) sont passés entre 1991 et 1999 de 72,6 à 81.8 chez l'homme et de 62.2 à 67.6 chez la femme. Pour le carcinome spinocellulaire le même taux passe de 15.8 à 22.3 chez l'homme et de 7.5 à 8.4 chez la femme et ce entre 1988 et 1996 (Halna JM et al, 2000).

L'incidence du mélanome et des autres cancers cutanés a augmenté au cours des dernières décennies. Une hausse continue a été observée au cours des quatre dernières décennies dans des populations blanches de différents pays du monde (OMS). Actuellement, entre 2 et 3 millions de cancers cutanés non mélanocytaires et 132 000 mélanomes malins sont enregistrés dans le monde (OMS), un cancer diagnostiqué sur trois est un cancer de peau (Skin cancer Foundation statistics).

L'Algérie étant un pays très ensoleillé. L'allongement de la durée de vie fait que ces cancers sont de plus en plus fréquents et explique leur localisation fréquente dans la face. Selon les données du registre des tumeurs du centre de Pierre et Marie Curie (CPMC), 1005 cas de cancers cutanés sont enregistrés chaque année parmi le nombre total des cancers diagnostiqués qui s'élève à plus de 30000 cas enregistrés par an à l'échelle nationale. Après consultation des données des registres du cancer à l'échelle nationale (registre du cancer de Sétif), on note l'absence de l'entité nosologique des cancers cutanés sauf le mélanome, et même les taux bruts et les taux standardisés sont exprimés sans les cancers cutanés.

La fréquence élevée constatée en consultation de chirurgie maxillo- faciale et lors de notre activité chirurgicale pose un véritable problème de santé publique, de plus le polymorphisme clinique et histologique renvoie à des situations de prise en charge thérapeutique très hétérogène.

Le traitement associe l'exérèse chirurgicale, la radiothérapie et chimiothérapie en association ou isolés selon des protocoles définis. La chirurgie constitue le traitement de choix, plusieurs techniques chirurgicales y sont décrites. Elle doit répondre aux impératifs de la chirurgie cutanée, vasculo- nerveuse, cellulo- ganglionnaire et carcinologique.

Les tumeurs évoluées sont celles qui posent le plus problème, marqué par la complexité de la région anatomique de l'extrémité céphalique, la présence d'éléments anatomiques nobles et la



contiguïté avec la base du crâne et le contenu de la boîte crânienne, de même que la difficulté de reconstruction en matière de chirurgie carcinologique car il est difficile parfois d'évaluer clairement l'extension tumorale, souvent délicat de procéder à des exérèses en monobloc et illusoire de reconstruire à l'identique. Tout ceci, en tenant compte des traitements adjuvants et impératifs de surveillance (F. Lauwers et al, 2012), de même que le risque de nécrose des lambeaux cutanés de réparation qui est plus élevé chez les fumeurs.

Le traitement des mélanomes nécessite des marges de sécurité plus importantes (de 5 à 20 mm) obligeant assez souvent de recourir à une technique de réparation par greffe de peau. Les techniques de lambeaux étant contre indiqués dans ces tumeurs à haut risque de métastases (la réalisation d'une greffe de peau est préférée afin de faciliter la surveillance carcinologique ultérieure.

Notre étude pratique a été prospective à visée descriptive. L'étude s'est étalée sur une période de 30 mois, a porté sur 322 malades pris en charge dans le service de chirurgie maxillo- faciale du CHU de Sétif.

Les objectifs de notre travail sont de réaliser une mise au point concernant la pathologie tumorale cutanée recrutée dans le service de chirurgie maxillo- faciale, esthétique et réparatrice et déterminer le profil épidémiologique, etiopathogénique, clinique et thérapeutique des patients admis et pris en charge au CHU de Sétif.

Les patients recrutés sont de la région de Sétif, pour la plupart adultes âgés entre 60 et 80 ans de phototype III et IV avec une prédominance masculine pour la plupart. On ne note pas d'antécédents de cancers cutanés antérieurs. L'exposition solaire chronique sans aucune photo protection a été dans la majorité des cas le principal facteur pathogène.

Notre recherche a permis de constater que les lésions tumorales majoritairement ulcérées ou nodulaires n'inquiètent souvent pas les malades qui consultent tardivement entre 1 et 5 ans dans 62.7% des cas. Elles sont localisées essentiellement dans le territoire facial, majoritairement dans le tiers moyen de la face chez 78.8% des patients.

Nos résultats ont montré que la prise en charge thérapeutique de ce type de néoplasies est polymorphe. Le traitement chirurgical est le moyen thérapeutique de première intention utilisé dans le service, puisqu'il permet l'exérèse des lésions tumorales et le contrôle des marges d'exérèse qui doivent être en territoire cutané sain. Son efficacité est avérée dans 93.7 % des cas avec seulement 6.3% de cas qui ont nécessité une reprise chirurgicale, due essentiellement à la récurrence tumorale.

La mortalité est relativement faible par rapport aux autres néoplasies malignes, elle représente 2.5% des patients de la série, mais le cout de la prise en charge et la morbidité élevés posent un véritable problème de santé publique, d'où l'intérêt de la prévention qui reste le meilleur moyen thérapeutique.

Primary skin cancers or malignant tumours of the face and neck are the most common cancers throughout the body.

They are grouped into melanoma and non-melanoma cancers. Primary non-melanoma skin cancers; the most frequent include: epithelial cancers (squamous cell carcinomas, basal cell carcinomas). They account for 90% of skin cancers, and their incidence is clearly increasing worldwide due to longer lifespan, sun exposure at an increasingly young age and skin phototype. They develop at the level of photo-exposed regions, the cephalic extremity (cervico-facial region) represents a region at risk (75% of skin cancers) (SFORL Recommendations, 2014).

For basal cell carcinoma, the standardized incidence rate for the world population (per 100,000 persons/years) increased between 1991 and 1999 from 72.6 to 81.8 in males and from 62.2 to 67.6 in females. For squamous cell carcinoma the same rate increased from 15.8 to 22.3 in men and from 7.5 to 8.4 in women between 1988 and 1996 (Halna JM et al, 2000).

The incidence of melanoma and other skin cancers has increased in recent decades. A continuous increase has been observed over the last four decades in white populations in different countries of the world (WHO). Currently, between 2 and 3 million non-melanocytic skin cancers and 132,000 malignant melanomas are registered worldwide (WHO), one out of every three cancers diagnosed is a skin cancer (Skin cancer Foundation statistics).

Algeria is a very sunny country. Longer lifespan means that these cancers are becoming more and more frequent and explains their frequent location in the face. According to data from the tumour register of the Pierre and Marie Curie Centre (CPMC), 1005 cases of skin cancers are registered each year among the total number of diagnosed cancers which amounts to more than 30000 cases registered per year at the national level. After consulting the data from the cancer registries at the national level (Sétif cancer registry), we note the absence of the nosological entity of skin cancers except melanoma, and even the crude and standardized rates are expressed without skin cancers.

The high frequency observed in maxillo-facial surgery consultations and during our surgical activity poses a real public health problem. Moreover, the clinical and histological polymorphism refers to very heterogeneous therapeutic management situations.

The treatment combines surgical excision, radiotherapy and chemotherapy in combination or isolated according to defined protocols. Surgery is the treatment of choice, several surgical techniques are described. It must meet the requirements of cutaneous, vascular-nervous, cellulo-nodal and carcinological surgery.

Advanced tumours are the most problematic, marked by the complexity of the anatomical region of the cephalic extremity, the presence of noble anatomical elements and the contiguity with the base of the skull and the contents of the skull box, as well as the difficulty of reconstruction in carcinological surgery, as it is sometimes difficult to clearly assess tumour extension, often delicate to carry out monobloc excisions and illusory to reconstruct identically.

All this, taking into account adjuvant treatments and monitoring requirements (F. Lauwers et al, 2012), as well as the risk of necrosis of the repair skin flaps which is higher in smokers.

The treatment of melanomas requires larger safety margins (from 5 to 20 mm), often requiring the use of a skin graft repair technique. Flap techniques are contraindicated in these tumours with a high risk of metastasis (skin grafting is preferred in order to facilitate subsequent carcinological surveillance).

Our practical study was prospective and descriptive. The study was spread over a period of 30 months and involved 322 patients treated in the maxillofacial surgery department of the Setif University Hospital.

The objectives of our work are to carry out an update on the cutaneous tumour pathology recruited in the maxillofacial, aesthetic and restorative surgery department and to determine the epidemiological, etiopathogenic, clinical and therapeutic profile of the patients admitted and treated at the Setif University Hospital.

The patients recruited are from the Setif region, mostly adults between 60 and 80 years of age of phototype III and IV with a predominantly male population and no history of previous skin cancer. Chronic sun exposure without any photoprotection was in the majority of cases the main pathogenic factor.

Our research has shown that tumour lesions that are mostly ulcerated or nodular often do not worry patients who consult late between 1 and 5 years in 62.7% of cases. They are located essentially in the facial area, mostly in the middle third of the face in 78.8% of patients.

Our results showed that the therapeutic management of this type of neoplasia is polymorphic. Surgical treatment is the first-line therapeutic means used in the department, since it allows the removal of tumour lesions and control of the removal margins, which must be in healthy skin territory. Its effectiveness is proven in 93.7% of cases with only 6.3% of cases requiring surgical revision, mainly due to tumour recurrence.

Mortality is relatively low compared to other malignant neoplasias, it represents 2.5% of the patients in the series, but the high cost of treatment and morbidity pose a real public health problem, hence the interest in prevention, which remains the best therapeutic means.

سرطانات الجلد الأولية أو الأورام الخبيثة لجلد الوجه والرقبة هي الأكثر شيوعا في جميع أنحاء الجسم.

وهي مجمعة في سرطانات الجلدية الميلانية وغير الميلانية. السرطانات الجلدية الأولية غير الميلانية؛ الأكثر شيوعا تشمل بشكل رئيسي: السرطانات الجلدية الظهارية (سرطانات الخلايا الحرشفية، سرطانات الخلايا القاعدية). وهي تمثل 90% من سرطانات الجلد، وحدوثها يتزايد بشكل كبير في جميع أنحاء العالم بسبب تزايد سن العيش، والتعرض للشمس في سن مبكر بشكل متزايد، والعلاقة مع النمط الضوئي الجلدي. تتطور هذه السرطانات في المناطق المعرضة للضوء والتي تتمثل في منطقة الوجه والرقبة بنسبة 75% من سرطانات الجلد (توصيات SFORL، 2014).

بالنسبة لسرطان الخلايا القاعدية الجلدية، معدل الإصابة في العالم بالنسبة لعدد السكان (لكل 100000 شخص/سنة) في زيادة ما بين 1991 و1999 وذلك من 72.6% إلى 81.8% عند الرجال ومن 62.2% إلى 67.6% عند النساء. بالنسبة لسرطان الخلايا الحرشفية، يرتفع المعدل نفسه من 15.8% إلى 22.3% عند الرجال ومن 7.5% إلى 8.4% عند النساء بين عامي 1988 و1996 (هلنا ج م وآخرون، 2000).

وازدادت حالات سرطان الجلد وسرطانات الجلد الأخرى في العقود الأخيرة. وقد لوحظت زيادة مستمرة خلال العقود الأربعة الماضية في عدد السكان ذات البشرة البيضاء من مختلف بلدان العالم. حاليا ما بين 2 و3 مليون حالة من سرطانات الجلد الغير ميلانية و132,000 حالة من الميلانومات الخبيثة مسجلة في جميع أنحاء العالم (منظمة الصحة العالمية) سرطان واحد من ثلاثة يشخص سرطان للجلد (إحصاءات مؤسسة سرطان الجلد).

الجزائر بلد مشمس جدا. إن تزايد سن العيش يجعل هذه السرطانات أكثر وأكثر انتشارا ويفسر كذلك توطنها المتكرر في الوجه. ووفقا لبيانات سجل الأورام في مركز بيبير وماري كوري، تسجل كل سنة 1005 حالة من حالات سرطان الجلد من بين مجموع عدد حالات السرطان المشخصة التي تزيد على 30000 حالة مسجلة سنويا على الصعيد الوطني. بعد الاطلاع على بيانات سجلات السرطان على المستوى الوطني (سجل السرطان سطيف) نلاحظ غياب تصنيف سرطانات الجلد باستثناء ميلانوم الجلد، وحتى المعدلات الخام والمعدلات الموحدة يتم التعبير عنها دون سرطانات الجلد.

التواتر العالي الذي لوحظ في الفحص الطبي لمصلحة جراحة الوجه والفكين وأثناء العمليات الجراحية يشكل خطرا حقيقيا على الصحة العمومية، زد الى ذلك التنوع الكلينيكي والنسجي وكذلك تعدد الأشكال يشير إلى حالات غير متجانسة للتكفل العلاجي.

ويجمع العلاج بين الإزالة الجراحية والعلاج الإشعاعي والعلاج الكيميائي مجتمعة أو معزولة وفقا لبروتوكولات محددة. الجراحة هي العلاج المختار، العديد من التقنيات الجراحية موصوفة. كل ذلك يجب أن يفي بمتطلبات جراحة الجلد، الأوعية الدموية-العصبية، السليولو-الغضليونية والسرطانية.

الأورام المتقدمة هي تلك التي تعتبر الأكثر اشكال، تتميز بتعدد هذه المنطقة من الجسم، وجود عناصر تشريحية نبيلة على صلة ومتواصلة مع قاعدة الجمجمة ومحتوياتها، وكذلك صعوبة إعادة الترميم في مجال جراحة سرطان لأنه من الصعب في بعض الأحيان الوصول إلى استئصال واضح وكلي للورم، في كثير من الأحيان من الصعب تنفيذ الاستئصال في قطعة واحدة وإعادة الترميم بالمماثل تبقى وهمية. وكل ذلك، مع مراعاة شروط العلاج المكمل وشروط المتابعة (ف. لوورس، 2012). فضلا عن خطر نخر أجنحة إصلاح الجلد التي هي أعلى عند المدخنين.

تستلزم معالجة الميلانوما هوامش أمان أكبر (من 5 إلى 20 مم)، تتطلب في كثير من الأحيان استخدام تقنية الزرع لإصلاح وترقيع الجلد. تقنيات رفرف الجلد متناقضة في هذه الأورام المعرضة لمخاطر عالية من الانبثاث (يفضل إجراء عملية زرع للجلد لتيسير المتابعة لاحقا).

وكانت دراستنا العملية دراسة مستقبلية وصفية. وقد أجريت الدراسة على مدى 30 شهرا وشملت 322 مريضا عولجوا في قسم جراحة الوجه والفك بالمستشفى الجامعي لسطيف.

أهداف العمل تكمن في حوصلة فيما يخص امراض سرطان الجلد للمرضى المعينين في قسم جراحة الوجه والفكين، تحديد النسب الوبائية، العوامل المسببة، الكلينيكية والعلاجية للمرضى الذين تم التكفل بهم في المستشفى الجامعي لسطيف.

المرضى المعينين من منطقة سطيف، معظمهم من البالغين الذين تتراوح أعمارهم بين 60 و80 عاما من الصورة الضوئية الثالثة والرابعة مع الأغلبية للذكور. بالنسبة للجزء الأكبر من المرضى، لا يوجد سوابق شخصية فيما يخص امراض سرطانات الجلد. وكان التعرض المزمن للشمس دون أي حماية هو العامل الرئيسي المسبب لهذه الأمراض في معظم الحالات.

لقد وجدت أبحاثنا أن آفات الأورام غالبا ما تكون مقرحة أو عقدية لا تقلق المرضى الذين يستشارون الطبيب الا في وقت متأخرا ما بين سنة وخمس سنوات وذلك في 62.7% من الحالات. وهي متمركزة أساسا في منطقة الوجه، أساسا في الثلث الأوسط من الوجه في 78.8 % من الحالات.

وأظهرت نتائجنا أن علاج هذا النوع من الأورام متعددة الأشكال. الجراحة هي الوسيلة العلاجية الأولى المستخدمة في القسم، لأنه يسمح بإزالة الورم والسيطرة على هوامشه التي يجب أن تكون في منطقة الجلد الغير مريضة. ثبتت فعاليته في 93.7% من الحالات مع 6.3% فقط من الحالات التي تتطلب استرداد الجراحة، ويرجع ذلك أساسا إلى عودة الورم.

الوفيات منخفضة نسبيا بالمقارنة مع غيرها من الأورام الخبيثة، فإنها تمثل 2.5% من المرضى في هذه السلسلة، ولكن ارتفاع تكلفة الرعاية ونسبة الأمراض تشكل خطرا حقيقيا على الصحة العمومية، وبالتالي تعتبر الوقاية من أفضل الوسائل العلاجية.

## Résumé

Les cancers ou tumeurs malignes primitives cutanées de la face et du cou sont les plus fréquents de tout le corps.

On les regroupe en cancers mélaniques et cancers non mélaniques. Les cancers cutanés primitifs non mélaniques ; les plus fréquents, comprennent essentiellement : les cancers épithéliaux (les carcinomes épidermoïdes spinocellulaires, les carcinomes basocellulaires). Ils représentent 90% des cancers cutanés, leur incidence est en nette augmentation dans le monde du fait de l'allongement de la durée de vie, l'exposition solaire à un âge de plus en plus jeune et du phototype cutané. Ils se développent au niveau des régions photo- exposés, l'extrémité céphalique (région cervico- faciale) représente une région à risque (75% des cancers cutanés) (Recommandations SFORL, 2014).

Pour le carcinome basocellulaire, le taux d'incidence standardisé sur la population mondiale (pour 100 000 personnes/ années) sont passés entre 1991 et 1999 de 72,6 à 81.8 chez l'homme et de 62.2 à 67.6 chez la femme. Pour le carcinome spinocellulaire le même taux passe de 15.8 à 22.3 chez l'homme et de 7.5 à 8.4 chez la femme et ce entre 1988 et 1996 (Halna JM et al, 2000).

L'incidence du mélanome et des autres cancers cutanés a augmenté au cours des dernières décennies. Une hausse continue a été observée au cours des quatre dernières décennies dans des populations blanches de différents pays du monde (OMS). Actuellement, entre 2 et 3 millions de cancers cutanés non mélanocytaires et 132 000 mélanomes malins sont enregistrés dans le monde (OMS), un cancer diagnostiqué sur trois est un cancer de peau (Skin cancer Foundation statistics).

L'Algérie étant un pays très ensoleillé. L'allongement de la durée de vie fait que ces cancers sont de plus en plus fréquents et explique leur localisation fréquente dans la face. Selon les données du registre des tumeurs du centre de Pierre et Marie Curie (CPMC), 1005 cas de cancers cutanés sont enregistrés chaque année parmi le nombre total des cancers diagnostiqués qui s'élève à plus de 30000 cas enregistrés par an à l'échelle nationale. Après consultation des données des registres du cancer à l'échelle nationale (registre du cancer de Sétif), on note l'absence de l'entité nosologique des cancers cutanés sauf le mélanome, et même les taux bruts et les taux standardisés sont exprimés sans les cancers cutanés.

La fréquence élevée constatée en consultation de chirurgie maxillo- faciale et lors de notre activité chirurgicale pose un véritable problème de santé publique, de plus le polymorphisme clinique et histologique renvoie à des situations de prise en charge thérapeutique très hétérogène.

Le traitement associe l'exérèse chirurgicale, la radiothérapie et chimiothérapie en association ou isolés selon des protocoles définis. La chirurgie constitue le traitement de choix, plusieurs techniques chirurgicales y sont décrites. Elle doit répondre aux impératifs de la chirurgie cutanée, vasculo- nerveuse, cellulo- ganglionnaire et carcinologique.

Les tumeurs évoluées sont celles qui posent le plus problème, marqué par la complexité de la région anatomique de l'extrémité céphalique, la présence d'éléments anatomiques nobles et la contiguïté avec la base du crâne et le contenu de la boite crânienne, de même que la difficulté de reconstruction en matière de chirurgie carcinologique car il est difficile parfois d'évaluer

clairement l'extension tumorale, souvent délicat de procéder à des exérèses en monobloc et illusoire de reconstruire à l'identique. Tout ceci, en tenant compte des traitements adjuvants et impératifs de surveillance (F. Lauwers et al, 2012), de même que le risque de nécrose des lambeaux cutanés de réparation qui est plus élevé chez les fumeurs.

Le traitement des mélanomes nécessite des marges de sécurité plus importantes (de 5 à 20 mm) obligeant assez souvent de recourir à une technique de réparation par greffe de peau. Les techniques de lambeaux étant contre indiqués dans ces tumeurs à haut risque de métastases (la réalisation d'une greffe de peau est préférée afin de faciliter la surveillance carcinologique ultérieure.

Notre étude pratique a été prospective à visée descriptive. L'étude s'est étalée sur une période de 30 mois, a porté sur 322 malades pris en charge dans le service de chirurgie maxillo- faciale du CHU de Sétif.

Les objectifs de notre travail sont de réaliser une mise au point concernant la pathologie tumorale cutanée recrutée dans le service de chirurgie maxillo- faciale, esthétique et réparatrice et déterminer le profil épidémiologique, etiopathogénique, clinique et thérapeutique des patients admis et pris en charge au CHU de Sétif.

Les patients recrutés sont de la région de Sétif, pour la plupart adultes âgés entre 60 et 80 ans de phototype III et IV avec une prédominance masculine pour la plupart. On ne note pas d'antécédents de cancers cutanés antérieurs. L'exposition solaire chronique sans aucune photo protection a été dans la majorité des cas le principal facteur pathogène.

Notre recherche a permis de constater que les lésions tumorales majoritairement ulcérées ou nodulaires n'inquiètent souvent pas les malades qui consultent tardivement entre 1 et 5 ans dans 62.7% des cas. Elles sont localisées essentiellement dans le territoire facial, majoritairement dans le tiers moyen de la face chez 78.8% des patients.

Nos résultats ont montré que la prise en charge thérapeutique de ce type de néoplasies est polymorphe. Le traitement chirurgical est le moyen thérapeutique de première intention utilisé dans le service, puisqu'il permet l'exérèse des lésions tumorales et le contrôle des marges d'exérèse qui doivent être en territoire cutané sain. Son efficacité est avérée dans 93.7 % des cas avec seulement 6.3% de cas qui ont nécessité une reprise chirurgicale, due essentiellement à la récurrence tumorale.

La mortalité est relativement faible par rapport aux autres néoplasies malignes, elle représente 2.5% des patients de la série, mais le coût de la prise en charge et la morbidité élevés posent un véritable problème de santé publique, d'où l'intérêt de la prévention qui reste le meilleur moyen thérapeutique.

## Mots clés :

Cancer cutané, Carcinome, Mélanome, Sarcome, Lymphome, Chirurgie, Lambeau, Suture, Cicatrisation dirigée, Greffe cutanée, Radiothérapie, Chimiothérapie, Surveillance.