



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

Année 2023

Thèse N° 377

# Le traitement des tumeurs cutanées malignes de la face : Expérience de l'hôpital militaire Oued Eddahab Agadir

## THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 23 /10 /2023

PAR

Mr. **Taha ZARIOUH**

Né Le 13/07/1998 à Marrakech

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

## MOTS-CLÉS

Tumeurs cutanées – La face – Exérèse – Chirurgie reconstructrice

## JURY

|     |                                                         |            |
|-----|---------------------------------------------------------|------------|
| Mr. | <b>A. ABOUCHADI</b>                                     | PRESIDENT  |
|     | Professeur de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale |            |
| Mr. | <b>T. NASSIM SABAH</b>                                  | RAPPORTEUR |
|     | Professeur de Chirurgie Plastique et Réparatrice        |            |
| Mr. | <b>K. TOURABI</b>                                       | } JUGES    |
|     | Professeur de Chirurgie Plastique et Réparatrice        |            |
| Mr. | <b>Z. AZIZ</b>                                          |            |
|     | Professeur de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale |            |

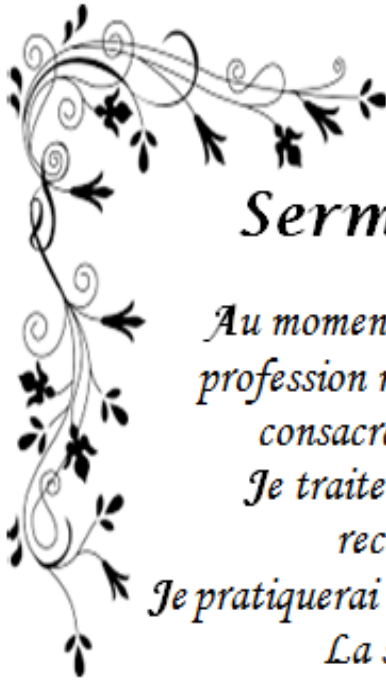
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ

الْحَكِيمُ ٣٢

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

(سورة البقرة)



## *Serment d'Hippocrate*

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

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

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

*Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.  
Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.*

*Les médecins seront mes frères.*

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

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

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

*Je m'y engage librement et sur mon honneur.*

*Déclaration Genève, 1948*





*LISTE DES  
PROFESSEURS*



**UNIVERSITE CADI AYYAD**  
**FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE**  
**MARRAKECH**

Doyens Honoraires : Pr. Badie Azzaman MEHADJI  
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

**ADMINISTRATION**

Doyen : Pr. Mohammed BOUSKRAOUI  
Vice doyenne à la Recherche et la Coopération : Pr. Hanane RAISS  
Vice doyenne aux Affaires Pédagogiques : Pr. Ghizlane DRAISS  
Vice doyen chargé de la Pharmacie : Pr. Said ZOUHAIR  
Secrétaire Générale : Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

**LISTE NOMINATIVE DU PERSONNEL ENSEIGNANTS CHERCHEURS PERMANANT**

| N° | Nom et Prénom               | Cadre | Spécialité              |
|----|-----------------------------|-------|-------------------------|
| 01 | BOUSKRAOUI Mohammed (Doyen) | P.E.S | Pédiatrie               |
| 02 | CHOULLI Mohamed Khaled      | P.E.S | Neuro pharmacologie     |
| 03 | KHATOURI Ali                | P.E.S | Cardiologie             |
| 04 | NIAMANE Radouane            | P.E.S | Rhumatologie            |
| 05 | AIT BENALI Said             | P.E.S | Neurochirurgie          |
| 06 | KRATI Khadija               | P.E.S | Gastro-entérologie      |
| 07 | SOUMMANI Abderraouf         | P.E.S | Gynécologie-obstétrique |
| 08 | RAJI Abdelaziz              | P.E.S | Oto-rhino-laryngologie  |
| 09 | KISSANI Najib               | P.E.S | Neurologie              |
| 10 | SARF Ismail                 | P.E.S | Urologie                |
| 11 | MOUTAOUAKIL Abdeljalil      | P.E.S | Ophtalmologie           |

|    |                               |       |                                           |
|----|-------------------------------|-------|-------------------------------------------|
| 12 | AMAL Said                     | P.E.S | Dermatologie                              |
| 13 | ESSAADOUNI Lamiaa             | P.E.S | Médecine interne                          |
| 14 | MANSOURI Nadia                | P.E.S | Stomatologie et chirurgie maxillo faciale |
| 15 | MOUTAJ Redouane               | P.E.S | Parasitologie                             |
| 16 | AMMAR Haddou                  | P.E.S | Oto-rhino-laryngologie                    |
| 17 | ZOUHAIR Said                  | P.E.S | Microbiologie                             |
| 18 | CHAKOUR Mohammed              | P.E.S | Hématologie biologique                    |
| 19 | EL FEZZAZI Redouane           | P.E.S | Chirurgie pédiatrique                     |
| 20 | YOUNOUS Said                  | P.E.S | Anesthésie-réanimation                    |
| 21 | BENELKHAÏAT BENOMAR Ridouan   | P.E.S | Chirurgie générale                        |
| 22 | ASMOUKI Hamid                 | P.E.S | Gynécologie-obstétrique                   |
| 23 | BOUMZEBRA Drissi              | P.E.S | Chirurgie Cardio-vasculaire               |
| 24 | CHELLAK Saliha                | P.E.S | Biochimie-chimie                          |
| 25 | LOUZI Abdelouahed             | P.E.S | Chirurgie-générale                        |
| 26 | AIT-SAB Imane                 | P.E.S | Pédiatrie                                 |
| 27 | GHANNANE Houssine             | P.E.S | Neurochirurgie                            |
| 28 | ABOULFALAH Abderrahim         | P.E.S | Gynécologie-obstétrique                   |
| 29 | OULAD SAIAD Mohamed           | P.E.S | Chirurgie pédiatrique                     |
| 30 | DAHAMI Zakaria                | P.E.S | Urologie                                  |
| 31 | EL HATTAOUI Mustapha          | P.E.S | Cardiologie                               |
| 32 | ELFIKRI Abdelghani            | P.E.S | Radiologie                                |
| 33 | KAMILI El Ouafi El Aouni      | P.E.S | Chirurgie pédiatrique                     |
| 34 | MAOULAININE Fadl mrabih rabou | P.E.S | Pédiatrie (Néonatalogie)                  |
| 35 | MATRANE Aboubakr              | P.E.S | Médecine nucléaire                        |
| 36 | AIT AMEUR Mustapha            | P.E.S | Hématologie biologique                    |
| 37 | AMINE Mohamed                 | P.E.S | Epidémiologie clinique                    |

|    |                                 |       |                                         |
|----|---------------------------------|-------|-----------------------------------------|
| 38 | EL ADIB Ahmed Rhassane          | P.E.S | Anesthésie-réanimation                  |
| 39 | MANOUDI Fatiha                  | P.E.S | Psychiatrie                             |
| 40 | CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat | P.E.S | Radiologie                              |
| 41 | BOURROUS Monir                  | P.E.S | Pédiatrie                               |
| 42 | ADMOU Brahim                    | P.E.S | Immunologie                             |
| 43 | TASSI Noura                     | P.E.S | Maladies infectieuses                   |
| 44 | NEJMI Hicham                    | P.E.S | Anesthésie-réanimation                  |
| 45 | LAOUAD Inass                    | P.E.S | Néphrologie                             |
| 46 | EL HOUDZI Jamila                | P.E.S | Pédiatrie                               |
| 47 | FOURAJI Karima                  | P.E.S | Chirurgie pédiatrique                   |
| 48 | ARSALANE Lamiae                 | P.E.S | Microbiologie-virologie                 |
| 49 | BOUKHIRA Abderrahman            | P.E.S | Biochimie-chimie                        |
| 50 | KHALLOUKI Mohammed              | P.E.S | Anesthésie-réanimation                  |
| 51 | BSISS Mohammed Aziz             | P.E.S | Biophysique                             |
| 52 | EL OMRANI Abdelhamid            | P.E.S | Radiothérapie                           |
| 53 | SORAA Nabila                    | P.E.S | Microbiologie-virologie                 |
| 54 | KHOUCHANI Mouna                 | P.E.S | Radiothérapie                           |
| 55 | JALAL Hicham                    | P.E.S | Radiologie                              |
| 56 | OUALI IDRISSE Mariem            | P.E.S | Radiologie                              |
| 57 | ZAHLANE Mouna                   | P.E.S | Médecine interne                        |
| 58 | BENJILALI Laila                 | P.E.S | Médecine interne                        |
| 59 | NARJIS Youssef                  | P.E.S | Chirurgie générale                      |
| 60 | RABBANI Khalid                  | P.E.S | Chirurgie générale                      |
| 61 | HAJJI Ibtissam                  | P.E.S | Ophtalmologie                           |
| 62 | EL ANSARI Nawal                 | P.E.S | Endocrinologie et maladies métaboliques |
| 63 | ABOU EL HASSAN Taoufik          | P.E.S | Anesthésie-réanimation                  |

|    |                        |       |                                           |
|----|------------------------|-------|-------------------------------------------|
| 64 | SAMLANI Zouhour        | P.E.S | Gastro-entérologie                        |
| 65 | LAGHMARI Mehdi         | P.E.S | Neurochirurgie                            |
| 66 | ABOUSSAIR Nisrine      | P.E.S | Génétique                                 |
| 67 | BENCHAMKHA Yassine     | P.E.S | Chirurgie réparatrice et plastique        |
| 68 | CHAFIK Rachid          | P.E.S | Traumato-orthopédie                       |
| 69 | MADHAR Si Mohamed      | P.E.S | Traumato-orthopédie                       |
| 70 | EL HAOURY Hanane       | P.E.S | Traumato-orthopédie                       |
| 71 | ABKARI Imad            | P.E.S | Traumato-orthopédie                       |
| 72 | EL BOUIHI Mohamed      | P.E.S | Stomatologie et chirurgie maxillo faciale |
| 73 | LAKMICHI Mohamed Amine | P.E.S | Urologie                                  |
| 74 | AGHOUTANE El Mouhtadi  | P.E.S | Chirurgie pédiatrique                     |
| 75 | HOCAR Ouafa            | P.E.S | Dermatologie                              |
| 76 | EL KARIMI Saloua       | P.E.S | Cardiologie                               |
| 77 | EL BOUCHTI Imane       | P.E.S | Rhumatologie                              |
| 78 | AMRO Lamyae            | P.E.S | Pneumo-phtisiologie                       |
| 79 | ZYANI Mohammad         | P.E.S | Médecine interne                          |
| 80 | GHOUNDALE Omar         | P.E.S | Urologie                                  |
| 81 | QACIF Hassan           | P.E.S | Médecine interne                          |
| 82 | BEN DRISS Laila        | P.E.S | Cardiologie                               |
| 83 | MOUFID Kamal           | P.E.S | Urologie                                  |
| 84 | QAMOUSS Youssef        | P.E.S | Anesthésie réanimation                    |
| 85 | EL BARNI Rachid        | P.E.S | Chirurgie générale                        |
| 86 | KRIET Mohamed          | P.E.S | Ophtalmologie                             |
| 87 | BOUCHENTOUF Rachid     | P.E.S | Pneumo-phtisiologie                       |
| 88 | ABOUCHADI Abdeljalil   | P.E.S | Stomatologie et chirurgie maxillo faciale |
| 89 | BASRAOUI Dounia        | P.E.S | Radiologie                                |



|     |                          |       |                                         |
|-----|--------------------------|-------|-----------------------------------------|
| 90  | RAIS Hanane              | P.E.S | Anatomie Pathologique                   |
| 91  | BELKHOU Ahlam            | P.E.S | Rhumatologie                            |
| 92  | ZAOUI Sanaa              | P.E.S | Pharmacologie                           |
| 93  | MSOUGAR Yassine          | P.E.S | Chirurgie thoracique                    |
| 94  | EL MGHARI TABIB Ghizlane | P.E.S | Endocrinologie et maladies métaboliques |
| 95  | DRAISS Ghizlane          | P.E.S | Pédiatrie                               |
| 96  | EL IDRISSE SLITINE Nadia | P.E.S | Pédiatrie                               |
| 97  | RADA Noureddine          | P.E.S | Pédiatrie                               |
| 98  | BOURRAHOUCAT Aicha       | P.E.S | Pédiatrie                               |
| 99  | MOUAFFAK Youssef         | P.E.S | Anesthésie-réanimation                  |
| 100 | ZIADI Amra               | P.E.S | Anesthésie-réanimation                  |
| 101 | ANIBA Khalid             | P.E.S | Neurochirurgie                          |
| 102 | TAZI Mohamed Illias      | P.E.S | Hématologie clinique                    |
| 103 | ROCHDI Youssef           | P.E.S | Oto-rhino-laryngologie                  |
| 104 | FADILI Wafaa             | P.E.S | Néphrologie                             |
| 105 | ADALI Imane              | P.E.S | Psychiatrie                             |
| 106 | ZAHLANE Kawtar           | P.E.S | Microbiologie- virologie                |
| 107 | LOUHAB Nisrine           | P.E.S | Neurologie                              |
| 108 | HAROU Karam              | P.E.S | Gynécologie-obstétrique                 |
| 109 | BASSIR Ahlam             | P.E.S | Gynécologie obstétrique                 |
| 110 | BOUKHANNI Lahcen         | P.E.S | Gynécologie obstétrique                 |
| 111 | FAKHIR Bouchra           | P.E.S | Gynécologie-obstétrique                 |
| 112 | BENHIMA Mohamed Amine    | P.E.S | Traumatologie-orthopédie                |
| 113 | HACHIMI Abdelhamid       | P.E.S | Réanimation médicale                    |
| 114 | EL KHAYARI Mina          | P.E.S | Réanimation médicale                    |
| 115 | AISSAOUI Younes          | P.E.S | Anesthésie-réanimation                  |

|     |                          |       |                                                                         |
|-----|--------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| 116 | BAIZRI Hicham            | P.E.S | Endocrinologie et maladies métaboliques                                 |
| 117 | ATMANE El Mehdi          | P.E.S | Radiologie                                                              |
| 118 | EL AMRANI Moulay Driss   | P.E.S | Anatomie                                                                |
| 119 | BELBARAKA Rhizlane       | P.E.S | Oncologie médicale                                                      |
| 120 | ALJ Soumaya              | P.E.S | Radiologie                                                              |
| 121 | OUBAHA Sofia             | P.E.S | Physiologie                                                             |
| 122 | EL HAOUATI Rachid        | P.E.S | Chirurgie Cardio-vasculaire                                             |
| 123 | BENALI Abdeslam          | P.E.S | Psychiatrie                                                             |
| 124 | MLIHA TOUATI Mohammed    | P.E.S | Oto-rhino-laryngologie                                                  |
| 125 | MARGAD Omar              | P.E.S | Traumatologie-orthopédie                                                |
| 126 | KADDOURI Said            | P.E.S | Médecine interne                                                        |
| 127 | ZEMRAOUI Nadir           | P.E.S | Néphrologie                                                             |
| 128 | EL KHADER Ahmed          | P.E.S | Chirurgie générale                                                      |
| 129 | LAKOUICHMI Mohammed      | P.E.S | Stomatologie et chirurgie maxillo faciale                               |
| 130 | DAROUASSI Youssef        | P.E.S | Oto-rhino-laryngologie                                                  |
| 131 | BENJELLOUN HARZIMI Amine | P.E.S | Pneumo-phtisiologie                                                     |
| 132 | FAKHRI Anass             | P.E.S | Histologie-embryologie cytogénétique                                    |
| 133 | SALAMA Tarik             | P.E.S | Chirurgie pédiatrique                                                   |
| 134 | CHRAA Mohamed            | P.E.S | Physiologie                                                             |
| 135 | ZARROUKI Youssef         | P.E.S | Anesthésie-réanimation                                                  |
| 136 | AIT BATAHAR Salma        | P.E.S | Pneumo-phtisiologie                                                     |
| 137 | ADARMOUCH Latifa         | P.E.S | Médecine communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène) |
| 138 | BELBACHIR Anass          | P.E.S | Anatomie pathologique                                                   |
| 139 | HAZMIRI Fatima Ezzahra   | P.E.S | Histologie-embryologie cytogénétique                                    |
| 140 | EL KAMOUNI Youssef       | P.E.S | Microbiologie-virologie                                                 |

|     |                           |       |                                                                         |
|-----|---------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| 141 | SERGHINI Issam            | P.E.S | Anesthésie-réanimation                                                  |
| 142 | EL MEZOUARI El Mostafa    | P.E.S | Parasitologie mycologie                                                 |
| 143 | ABIR Badreddine           | P.E.S | Stomatologie et chirurgie maxillo faciale                               |
| 144 | GHAZI Mirieme             | P.E.S | Rhumatologie                                                            |
| 145 | ZIDANE Moulay Abdelfettah | P.E.S | Chirurgie thoracique                                                    |
| 146 | LAHKIM Mohammed           | P.E.S | Chirurgie générale                                                      |
| 147 | MOUHSINE Abdelilah        | P.E.S | Radiologie                                                              |
| 148 | TOURABI Khalid            | P.E.S | Chirurgie réparatrice et plastique                                      |
| 149 | NADER Youssef             | Pr Ag | Traumatologie-orthopédie                                                |
| 150 | SEDDIKI Rachid            | Pr Ag | Anesthésie-réanimation                                                  |
| 151 | ARABI Hafid               | Pr Ag | Médecine physique et réadaptation fonctionnelle                         |
| 152 | BELHADJ Ayoub             | Pr Ag | Anesthésie-réanimation                                                  |
| 153 | BOUZERDA Abdelmajid       | Pr Ag | Cardiologie                                                             |
| 154 | ARSALANE Adil             | Pr Ag | Chirurgie thoracique                                                    |
| 155 | ABDELFETTAH Youness       | Pr Ag | Rééducation et réhabilitation fonctionnelle                             |
| 156 | REBAHI Houssam            | Pr Ag | Anesthésie-réanimation                                                  |
| 157 | BENNAOUI Fatiha           | Pr Ag | Pédiatrie                                                               |
| 158 | ZOUIZRA Zahira            | Pr Ag | Chirurgie Cardio-vasculaire                                             |
| 159 | SEBBANI Majda             | Pr Ag | Médecine Communautaire (Médecine préventive, santé publique et hygiène) |
| 160 | ABDOU Abdessamad          | Pr Ag | Chirurgie Cardio-vasculaire                                             |
| 161 | HAMMOUNE Nabil            | Pr Ag | Radiologie                                                              |
| 162 | ESSADI Ismail             | Pr Ag | Oncologie médicale                                                      |
| 163 | MESSAOUDI Redouane        | Pr Ag | Ophthalmologie                                                          |
| 164 | ALJALIL Abdelfattah       | Pr Ag | Oto-rhino-laryngologie                                                  |
| 165 | LAFFINTI Mahmoud Amine    | Pr Ag | Psychiatrie                                                             |

|     |                      |        |                                                  |
|-----|----------------------|--------|--------------------------------------------------|
| 166 | RHARRASSI Issam      | Pr Ag  | Anatomie-patologique                             |
| 167 | ASSERRAJI Mohammed   | Pr Ag  | Néphrologie                                      |
| 168 | JANAH Hicham         | Pr Ag  | Pneumo-phtisiologie                              |
| 169 | NASSIM SABAH Taoufik | Pr Ag  | Chirurgie réparatrice et plastique               |
| 170 | ELBAZ Meriem         | Pr Ag  | Pédiatrie                                        |
| 171 | BELGHMAIDI Sarah     | Pr Ag  | Ophtalmologie                                    |
| 172 | FENANE Hicham        | Pr Ag  | Chirurgie thoracique                             |
| 173 | GEBRATI Lhoucine     | Pr Hab | Chimie                                           |
| 174 | FDIL Naima           | Pr Hab | Chimie de coordination bio-organique             |
| 175 | LOQMAN Souad         | Pr Ass | Microbiologie et toxicologie<br>environnementale |
| 176 | BAALLAL Hassan       | Pr Ag  | Neurochirurgie                                   |
| 177 | BELFQUIH Hatim       | Pr Ag  | Neurochirurgie                                   |
| 178 | MILOUDI Mouhcine     | Pr Ag  | Microbiologie-virologie                          |
| 179 | AKKA Rachid          | Pr Ag  | Gastro-entérologie                               |
| 180 | BABA Hicham          | Pr Ag  | Chirurgie générale                               |
| 181 | MAOUJOURD Omar       | Pr Ag  | Néphrologie                                      |
| 182 | SIRBOU Rachid        | Pr Ag  | Médecine d'urgence et de catastrophe             |
| 183 | EL FILALI Oualid     | Pr Ag  | Chirurgie Vasculaire périphérique                |
| 184 | EL- AKHIRI Mohammed  | Pr Ag  | Oto-rhino-laryngologie                           |
| 185 | HAJJI Fouad          | Pr Ag  | Urologie                                         |
| 186 | OUMERZOUK Jawad      | Pr Ag  | Neurologie                                       |
| 187 | JALLAL Hamid         | Pr Ag  | Cardiologie                                      |
| 188 | ZBITOU Mohamed Anas  | Pr Ag  | Cardiologie                                      |
| 189 | RAISSI Abderrahim    | Pr Ag  | Hématologie clinique                             |
| 190 | BELLASRI Salah       | Pr Ag  | Radiologie                                       |
| 191 | DAMI Abdallah        | Pr Ass | Médecine Légale                                  |

|     |                        |        |                                           |
|-----|------------------------|--------|-------------------------------------------|
| 192 | AZIZ Zakaria           | Pr Ass | Stomatologie et chirurgie maxillo faciale |
| 193 | ELOUARDI Youssef       | Pr Ag  | Anesthésie-réanimation                    |
| 194 | LAHLIMI Fatima Ezzahra | Pr Ag  | Hématologie clinique                      |
| 195 | EL FAKIRI Karima       | Pr Ass | Pédiatrie                                 |
| 196 | NASSIH Houda           | Pr Ag  | Pédiatrie                                 |
| 197 | LAHMINE Widad          | Pr Ag  | Pédiatrie                                 |
| 198 | BENANTAR Lamia         | Pr Ag  | Neurochirurgie                            |
| 199 | EL FADLI Mohammed      | Pr Ag  | Oncologie médicale                        |
| 200 | AIT ERRAMI Adil        | Pr Ag  | Gastro-entérologie                        |
| 201 | CHETTATI Mariam        | Pr Ag  | Néphrologie                               |
| 202 | SAYAGH Sanae           | Pr Ass | Hématologie                               |
| 203 | BOUTAKIOUTE Badr       | Pr Ag  | Radiologie                                |
| 204 | DOUIREK Fouzia         | Pr Ass | Anesthésie-réanimation                    |
| 205 | EL HAKKOUNI Awatif     | Pr Ass | Parasitologie mycologie                   |
| 206 | BELARBI Marouane       | Pr Ass | Néphrologie                               |
| 207 | AMINE Abdellah         | Pr Ass | Cardiologie                               |
| 208 | CHETOUI Abdelkhalek    | Pr Ass | Cardiologie                               |
| 209 | WARDA Karima           | Pr Ass | Microbiologie                             |
| 210 | EL AMIRI My Ahmed      | Pr Ass | Chimie de Coordination bio-organique      |
| 211 | CHAHBI Zakaria         | Pr Ass | Maladies infectieuses                     |
| 212 | MEFTAH Azzelarab       | Pr Ass | Endocrinologie et maladies métaboliques   |
| 213 | ROUKHSI Redouane       | Pr Ass | Radiologie                                |
| 214 | EL GAMRANI Younes      | Pr Ass | Gastro-entérologie                        |
| 215 | ARROB Adil             | Pr Ass | Chirurgie réparatrice et plastique        |
| 216 | SALLAHI Hicham         | Pr Ass | Traumatologie-orthopédie                  |
| 217 | ACHKOUN Abdessalam     | Pr Ass | Anatomie                                  |
| 218 | DARFAOUI Mouna         | Pr Ass | Radiothérapie                             |
| 219 | EL-QADIRY Rabiyy       | Pr Ass | Pédiatrie                                 |

|     |                           |        |                                         |
|-----|---------------------------|--------|-----------------------------------------|
| 220 | ELJAMILI Mohammed         | Pr Ass | Cardiologie                             |
| 221 | HAMRI Asma                | Pr Ass | Chirurgie Générale                      |
| 222 | ELATIQUI Oumkeltoum       | Pr Ass | Chirurgie réparatrice et plastique      |
| 223 | BENZALIM Meriam           | Pr Ass | Radiologie                              |
| 224 | ABOULMAKARIM Siham        | Pr Ass | Biochimie                               |
| 225 | LAMRANI HANCHI Asmae      | Pr Ass | Microbiologie-virologie                 |
| 226 | HAJHOUI Farouk            | Pr Ass | Neurochirurgie                          |
| 227 | EL KHASSOUI Amine         | Pr Ass | Chirurgie pédiatrique                   |
| 228 | SBAAI Mohammed            | Pr Ass | Parasitologie-mycologie                 |
| 229 | FASSI Fihri Mohamed jawad | Pr Ass | Chirurgie générale                      |
| 230 | BENCHAFAI Ilias           | Pr Ass | Oto-rhino-laryngologie                  |
| 231 | SLIOUI Badr               | Pr Ass | Radiologie                              |
| 232 | EL JADI Hamza             | Pr Ass | Endocrinologie et maladies métaboliques |
| 233 | AZAMI Mohamed Amine       | Pr Ass | Anatomie pathologique                   |
| 234 | YAHYAOUI Hicham           | Pr Ass | Hématologie                             |
| 235 | ABALLA Najoua             | Pr Ass | Chirurgie pédiatrique                   |
| 236 | MOUGUI Ahmed              | Pr Ass | Rhumatologie                            |
| 237 | SAHRAOUI Houssam Eddine   | Pr Ass | Anesthésie-réanimation                  |
| 238 | AABBASSI Bouchra          | Pr Ass | Pédopsychiatrie                         |
| 239 | SBAI Asma                 | Pr Ass | Informatique                            |
| 240 | HAZIME Raja               | Pr Ass | Immunologie                             |
| 241 | CHEGGOUR Mouna            | Pr Ass | Biochimie                               |
| 242 | RHEZALI Manal             | Pr Ass | Anesthésie-réanimation                  |
| 243 | ZOUIA Btissam             | Pr Ass | Radiologie                              |
| 244 | MOULINE Souhail           | Pr Ass | Microbiologie-virologie                 |
| 245 | AZIZI Mounia              | Pr Ass | Néphrologie                             |
| 246 | BENYASS Youssef           | Pr Ass | Traumato-orthopédie                     |

|     |                           |        |                                         |
|-----|---------------------------|--------|-----------------------------------------|
| 247 | BOUHAMIDI Ahmed           | Pr Ass | Dermatologie                            |
| 248 | YANISSE Siham             | Pr Ass | Pharmacie galénique                     |
| 249 | DOULHOUSNE Hassan         | Pr Ass | Radiologie                              |
| 250 | KHALLIKANE Said           | Pr Ass | Anesthésie-réanimation                  |
| 251 | BENAMEUR Yassir           | Pr Ass | Médecine nucléaire                      |
| 252 | ZIRAOUI Oualid            | Pr Ass | Chimie thérapeutique                    |
| 253 | IDALENE Malika            | Pr Ass | Maladies infectieuses                   |
| 254 | LACHHAB Zineb             | Pr Ass | Pharmacognosie                          |
| 255 | ABOUDOURIB Maryem         | Pr Ass | Dermatologie                            |
| 256 | AHBALA Tariq              | Pr Ass | Chirurgie générale                      |
| 257 | LALAOUI Abdessamad        | Pr Ass | Pédiatrie                               |
| 258 | ESSAFTI Meryem            | Pr Ass | Anesthésie-réanimation                  |
| 259 | RACHIDI Hind              | Pr Ass | Anatomie pathologique                   |
| 260 | FIKRI Oussama             | Pr Ass | Pneumo-phtisiologie                     |
| 261 | EL HAMDAOUI Omar          | Pr Ass | Toxicologie                             |
| 262 | EL HAJJAMI Ayoub          | Pr Ass | Radiologie                              |
| 263 | BOUMEDIANE El Mehdi       | Pr Ass | Traumato-orthopédie                     |
| 264 | RAFI Sana                 | Pr Ass | Endocrinologie et maladies métaboliques |
| 265 | JEBRANE Ilham             | Pr Ass | Pharmacologie                           |
| 266 | LAKHDAR Youssef           | Pr Ass | Oto-rhino-laryngologie                  |
| 267 | LGHABI Majida             | Pr Ass | Médecine du Travail                     |
| 268 | AIT LHAJ El Houssaine     | Pr Ass | Ophtalmologie                           |
| 269 | RAMRAOUI Mohammed-Es-said | Pr Ass | Chirurgie générale                      |
| 270 | EL MOUHAFID Faisal        | Pr Ass | Chirurgie générale                      |

**LISTE ARRETEE LE 04/10/2023**



*DÉDICACE*



الله

*A Allah*

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

*Je dédie cette thèse...*

***A la mémoire de ma grande mère maternel FADMA EL AZHAR :***

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

***A ma chère mère NAJMA CHAYAH :***

*Que serait ma vie sans toi maman ?*

*Nourrie par tes qualités et enseignements, je ne peux être qu'heureux.*

*Tu m'as toujours comblé d'amour, de tendresse et d'affection.*

*Tu es la lumière qui jaillit dans mes jours et mes soirs.*

*Tu as usé de ta santé par tant de sacrifices... j'en suis reconnaissant.*

*Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai pour vous.*

*Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être.*

*Je te dédie à mon tour cette thèse qui concrétise ton rêve le plus cher et qui n'est que le fruit de tes conseils et de tes encouragements.*

*Puisse Dieu tout puissant, t'accorder longévité et bonne santé, pour que tu puisses me voir accomplir tous tes rêves.*

*Je t'aime maman...*

***A mon cher père HAFID ZARJOUH***

*Autant de phrases et d'expressions aussi éloquents soient elles ne sauraient exprimer ma gratitude et ma reconnaissance.*

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

*Tes conseils ont toujours guidé mes pas vers la réussite, ton encouragement est pour moi le soutien indispensable que tu as toujours su m'apporter.*

*Je te dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serai demain et je ferai toujours de mon mieux pour rester ta fierté et jamais te décevoir.*

*Que Dieu, tout puissant, te garde, te procure santé, bonheur et longue vie pour que tu demeures le flambeau illuminant de mon chemin...*

***A la mémoire de mes grands parents paternel GHITA ACHRAK ET SAID ZARJOUH***

*A mon défunt grand père de qui je tiens le sens de travail acharné et d'amour inconditionné, à ma défunte grand-mère qui a toujours été le symbole de femme forte et le modèle dont j'ai pu m'inspirer durant toute ma vie. Sachez que vous avez toujours été dans mon esprit et mon cœur, je vous dédie aujourd'hui ma réussite. Que Dieu le miséricordieux vous accueille dans son éternel paradis.*

***A la mémoire de mon grand-père maternel ALLAL CHAYAH :***

*J'aurais bien aimé que tu sois présent ce jour pour partager avec moi les meilleurs moments de ma vie, mais hélas... Dieu a voulu autrement.*

*Que ce travail soit une prière pour le repos de ton âme.*

*Puisse Dieu le tout puissant, le grand miséricordieux, te récompenser et que ton âme repose en paix.*

***A ma sœur MERIAM ZARJOUH***

*Je te dédie ce travail en témoignage de mon amour, en te souhaitant beaucoup de bonheur, de santé et de réussite.*

*Puisse Dieu protéger, garder et renforcer notre fraternité et notre amour.*

***A mes chers oncles et Tantes, A tous mes chers cousins et cousines***

*L'affection et l'amour que je vous porte, sont sans limite.*

*Vous m'avez soutenu et comblé tout au long de mon parcours.*

*Je vous dédie ce travail en témoignage de l'amour et du respect*

*Que j'ai pour vous.*

*Puisse dieu vous préserver et vous procurer tout le bonheur et la prospérité.*

***A ma très chère amie KAOUTAR ZAKZI***

*Sept années d'études, sept années d'amitié inestimable.*

*À travers tous les défis académiques, les périodes de stress intense, et les stages hospitaliers exigeants, tu as été la lueur qui a illuminé chacun de mes jours.*

*Toutes ces années partagées ensemble ont renforcé nos liens, forgé notre complicité, et fait de toi bien plus qu'une amie.*

*Nous avons ri, pleuré, appris, et grandi ensemble, et pour cela, je ne pourrais pas être plus reconnaissant.*

*À toi, mon pilier, ma confidente, et ma source inépuisable de soutien, cette dédicace est une humble expression de toute l'admiration que j'ai pour toi. Ton dévouement, ton courage et ta gentillesse m'ont toujours inspiré.*

*Dans le livre de la vie, chaque chapitre que nous écrivons ensemble est précieux. Je suis impatient de voir ce que l'avenir nous réserve, car je suis sûr que, quoi qu'il arrive, nous le traverserons main dans la main.*

*Avec tout mon amour et ma gratitude éternelle, je te dédie ce travail.*

***A Dr SOFIA AGHIOUS***

*Avec sincérité, je dédie cette thèse à toi, en reconnaissance de tout ce que tu as fait pour moi. Ton influence et ton soutien ont été cruciaux pour mon succès, et je ne saurais jamais assez te remercier. Puisses-tu savoir à quel point ton aide a été précieuse pour moi, et que cette thèse témoigne de ma reconnaissance éternelle.*

*A mes chers amis :*

*Nabil, Achraf, Marouane, Walid, Omar, Akram, Mehdi, Youness, Laamim, Badr,  
Amine, Ziad, M'hamed, Yassine, Khalid.*

*Vous êtes pour moi plus que des amis!*

*Je ne saurais trouver une expression témoignant de ma reconnaissance et des  
sentiments de fraternité que je vous porte.  
Je vous dédie ce travail en témoignage de notre amitié que j'espère durera toute  
la vie.*

*A TOUS CEUX QUI ME SONT CHÈRES ET QUE J'AI OMIS DE CITER MAIS QUE  
JE N'AI PAS OUBLIÉ.  
A TOUS CEUX QUI ONT CONTRIBUÉ DE PRÈS OU DE LOIN DE  
L'ÉLABORATION DE CE TRAVAIL.  
QUE DIEU VOUS BÉNISSE ET VOUS COMBLE*

*A mes collègues:*

*Ziad, Youness, Wilson, Keba, Wael, Ikram, Chaïmaa, Oumaima, Zineb, Asmae,  
Imane, Aliaa, Salma*

*A tous les moments qu'on a passés ensemble, à tous nos souvenirs !  
Je vous souhaite à tous une longue vie pleine de bonheur et de prospérité. Je vous  
dédie ce travail en témoignage de ma reconnaissance et de mon respect.  
Merci pour tous les moments formidables qu'on a partagés. Je vous souhaite une  
vie pleine de réussite, de santé et de bonheur*

*A mes chers professeurs :*

*Mr Zakaria, Mr Wadifi, Mr Amazoz, Mme Fatima, Mr Hicham, Mr Koundi....*

*Vos qualités scientifiques, pédagogiques et humaines, qui m'ont profondément  
émue, resteront pour moi un exemple à suivre dans l'exercice de ma profession.  
Je vous prie de bien vouloir trouver dans ce travail le témoignage de ma  
reconnaissance et de mes sentiments les meilleurs.*



*REMERCIEMENTS*



*A notre maître et président de thèse : Professeur Abdeljalil ABOUCHADI  
Professeur de Stomatologie et chirurgie Maxillo-faciale À l'Hôpital militaire Avicenne  
de Marrakech*

*Je suis très sensible à l'honneur que vous m'avez fait en acceptant aimablement de présider mon jury de thèse. Nous avons eu le grand privilège de bénéficier de votre enseignement lumineux durant nos années d'étude. Veuillez cher maître, trouver dans ce travail, le témoignage de ma gratitude, ma haute considération et mon profond respect*

*A notre Maître et Rapporteur de thèse Professeur Taoufik NASSIM SABAH  
Professeur de chirurgie plastique et esthétique à l'hôpital militaire Avicenne de  
Marrakech*

*C'est avec un grand plaisir que je me suis adressé à vous dans le but de bénéficier de votre encadrement et j'étais très touchée par l'honneur que vous m'avez fait en acceptant de me confier ce travail. Merci de m'avoir guidé tout au long de ce travail. Merci pour l'accueil aimable et bienveillant que vous m'avez réservé à chaque fois. Veuillez accepter, cher maître, dans ce travail l'assurance de mon estime et de mon profond respect. Vos qualités humaines et professionnelles jointes à votre compétence et votre dévouement pour votre profession seront pour moi un exemple à suivre dans l'exercice de cette honorable mission.*

*A notre maître et juge de thèse :  
Professeur AZIZ Zakaria Professeur de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale*

*Aucune expression ne saurait témoigner notre gratitude et la grande estime que je porte à votre personne. Je suis très touché par l'honneur que vous m'accordez en acceptant de siéger parmi ce jury. Vos encouragements, votre disponibilité et votre gentillesse ne peuvent que solliciter de ma part sincère reconnaissance et admiration. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon profond respect.*

*A notre maître et juge de thèse :  
Professeur TOURABI Khalid Professeur de chirurgie plastique et esthétique*

*Je vous remercie infiniment, cher maître, pour l'honneur que vous me faites en acceptant de juger cette thèse et pour le grand intérêt que vous avez porté pour ce travail. L'amabilité dont vous avez fait preuve en recevant cette thèse me marquera à jamais. J'espère chère maître que ce modeste travail sera à la hauteur de vos attentes.*



*ABBREVIATIONS*





## Liste des abréviations :

|             |                                               |
|-------------|-----------------------------------------------|
| <b>ADN</b>  | : L'acide désoxyribonucléique                 |
| <b>ADP</b>  | : Adénopathie                                 |
| <b>AG</b>   | : Anesthésie générale                         |
| <b>AJCC</b> | : American joint committee of cancer          |
| <b>AL</b>   | : Anesthésie locale                           |
| <b>ATCD</b> | : Antécédent                                  |
| <b>BHE</b>  | : Bilan hydro-électrolytique                  |
| <b>CAM</b>  | : Carcinoma annexiels microkystique           |
| <b>CBC</b>  | : Carcinome basocellulaire                    |
| <b>CE</b>   | : Les carcinomes épidermoïdes                 |
| <b>CSC</b>  | : Carcinome spinocellulaire                   |
| <b>ECG</b>  | : Electrocardiogramme                         |
| <b>FGF</b>  | : Fibroblast Growth Factor                    |
| <b>HAS</b>  | : Haute autorité de santé                     |
| <b>HGF</b>  | : Hepatocyte Growth Factor                    |
| <b>HIV</b>  | : Le virus de l'immunodéficience humaine      |
| <b>LEC</b>  | : Le lupus érythémateux chronique             |
| <b>NFS</b>  | : Numération formule sanguine                 |
| <b>PDGF</b> | : Platelet Derived Growth Factor              |
| <b>PDS</b>  | : Perte de substance                          |
| <b>PEC</b>  | : Prise en charge                             |
| <b>RCP</b>  | : Réunions de concertation pluridisciplinaire |
| <b>TDM</b>  | : Tomodensitométrie                           |
| <b>TNM</b>  | : Tumor nodes metastasis                      |
| <b>VEGF</b> | : Vascular Endothelial Growth Factor          |
| <b>UV</b>   | : Les ultraviolets                            |



# *PLAN*



|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INTRODUCTION</b> .....                                | <b>1</b>  |
| <b>MATÉRIEL ET MÉTHODES</b> .....                        | <b>4</b>  |
| I. Matériel.....                                         | <b>5</b>  |
| 1. Type et période de l'étude : .....                    | <b>5</b>  |
| 2. population de l'étude : .....                         | <b>5</b>  |
| II. Méthodes : .....                                     | <b>6</b>  |
| 1. Données anamnestiques : .....                         | <b>6</b>  |
| 2. Données cliniques : .....                             | <b>6</b>  |
| 3. Données anatomopathologiques : .....                  | <b>7</b>  |
| 4. Données thérapeutiques : .....                        | <b>7</b>  |
| <b>RÉSULTATS</b> .....                                   | <b>8</b>  |
| I. Profil épidémiologique : .....                        | <b>9</b>  |
| 1. Âge : .....                                           | <b>9</b>  |
| 2. Sexe : .....                                          | <b>9</b>  |
| 3. Les facteurs de risque : .....                        | <b>10</b> |
| 4. Autres antécédents médicaux : .....                   | <b>13</b> |
| II. Le profil clinique : .....                           | <b>13</b> |
| 1. Le délai de consultation .....                        | <b>13</b> |
| 2. Motif de consultation .....                           | <b>13</b> |
| 3. Le siège : .....                                      | <b>14</b> |
| 4. Traitement entretenu : .....                          | <b>14</b> |
| 5. Evolution : .....                                     | <b>14</b> |
| III. Examen clinique : .....                             | <b>15</b> |
| 1. L'état général : .....                                | <b>15</b> |
| 2. Lésion élémentaire : .....                            | <b>15</b> |
| 3. Limites: .....                                        | <b>16</b> |
| 4. Formes: .....                                         | <b>17</b> |
| 5. Taille: .....                                         | <b>17</b> |
| 6. Examen ganglionnaire : .....                          | <b>17</b> |
| IV. Le bilan d'extension : .....                         | <b>17</b> |
| 1. Examen clinique : .....                               | <b>17</b> |
| 2. Examen para-clinique : .....                          | <b>18</b> |
| V. Les aspects anatomopathologiques : .....              | <b>18</b> |
| 1. Les types de biopsie diagnostique : .....             | <b>18</b> |
| 2. Les résultats de l'examen anatomopathologique : ..... | <b>19</b> |
| VI. Profil thérapeutique : .....                         | <b>20</b> |
| 1. Anesthésie : .....                                    | <b>20</b> |
| 2. Chirurgie : .....                                     | <b>21</b> |
| 3. Le traitement adjuvant .....                          | <b>26</b> |
| 4. Evolution : .....                                     | <b>26</b> |
| VII. Cas cliniques: .....                                | <b>27</b> |
| 1. Cas clinique 1: .....                                 | <b>27</b> |

|                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| 2. Cas clinique 2:.....                                               | 29         |
| 3. Cas clinique 3:.....                                               | 31         |
| 4. Cas clinique 4:.....                                               | 32         |
| 5. Cas clinique 5:.....                                               | 34         |
| <b>DISCUSSION</b> .....                                               | <b>36</b>  |
| <b>Partie 1: Rappel bibliographique</b> .....                         | <b>37</b>  |
| I. Rappel anatomique:.....                                            | 37         |
| 1. Anatomie topographique de la face : .....                          | 37         |
| 2. Anatomie descriptive de la face : .....                            | 41         |
| 3. les unités esthétiques de la face : .....                          | 49         |
| 4. les lignes de tension cutanées : .....                             | 50         |
| II. Histologie et classification histologique: .....                  | 51         |
| 1. Histologie:.....                                                   | 51         |
| 2. Classification histologique : .....                                | 55         |
| III. Epidémiologie:.....                                              | 57         |
| 1. Fréquence: .....                                                   | 57         |
| 2. Facteurs de risque des tumeurs cutanées malignes de la face :..... | 58         |
| IV. Anatomopathologie et classification TNM:.....                     | 62         |
| 1. Anatomopathologie:.....                                            | 62         |
| 2. Classification TNM:.....                                           | 65         |
| V. Diagnostic des carcinomes cutanés malins de la face:.....          | 69         |
| 1. Circonstance de diagnostic:.....                                   | 69         |
| 2. Démarche diagnostic:.....                                          | 69         |
| VI. Bilan d'extension: .....                                          | 79         |
| 1. Extension en surface:.....                                         | 79         |
| 2. Extension en profondeur : .....                                    | 80         |
| 3. Extension loco-régionale : .....                                   | 80         |
| 4. Extension à distance:.....                                         | 80         |
| 5. Bilan d'opérabilité :.....                                         | 81         |
| VII. Traitement des cancers cutanés de la face : .....                | 82         |
| 1. But:.....                                                          | 82         |
| 2. Moyens : .....                                                     | 82         |
| 3. Indications; .....                                                 | 115        |
| 4. Evolution: .....                                                   | 117        |
| VIII. Prévention.....                                                 | 119        |
| 1. La prévention primaire : .....                                     | 121        |
| 2. La prévention secondaire : .....                                   | 122        |
| 3. La prévention tertiaire : .....                                    | 123        |
| <b>Partie 2: Discussion des résultats:</b> .....                      | <b>124</b> |
| I. l'analyse épidémiologique.....                                     | 124        |
| 1. Âge : .....                                                        | 124        |

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| 2. Sexe :                             | 125        |
| 3. les facteurs de risque:            | 126        |
| II. L'analyse clinique :              | 129        |
| 1. Le délai de consultation:          | 129        |
| 2. Les caractéristiques de la tumeur: | 130        |
| 3. L'extension ganglionnaire:         | 131        |
| III. L'analyse anatomo-pathologique : | 132        |
| IV. L'analyse thérapeutique           | 133        |
| 1. La chirurgie :                     | 133        |
| 2. Mode de reconstruction:            | 135        |
| 3. Traitement adjuvant :              | 136        |
| V. Les complications :                | 137        |
| 1. La récurrence tumorale:            | 137        |
| 2. Décès:                             | 138        |
| <b>CONCLUSION</b>                     | <b>139</b> |
| <b>ANNEXES</b>                        | <b>141</b> |
| <b>RESUMES</b>                        | <b>149</b> |
| <b>BIBLIOGRAPHIE</b>                  | <b>155</b> |



*INTRODUCTION*



Les tumeurs cutanées malignes de la face représentent un défi majeur dans le domaine de la médecine, tant sur le plan clinique que sur celui de la qualité de vie des patients. En raison de son rôle central dans l'expression de l'identité et de la communication humaine, la face revêt une importance particulière. Cependant, en raison de l'exposition constante aux rayons ultraviolets, aux facteurs génétiques et aux habitudes de vie, la face est une région vulnérable aux cancers cutanés. (1)

Parmi les cancers cutanés de la face, les carcinomes basocellulaires, les carcinomes épidermoïdes et les mélanomes sont les plus couramment observés. Alors que les carcinomes basocellulaires sont les plus fréquents, les mélanomes se distinguent par leur potentiel métastatique élevé et leur impact significatif sur la morbidité et la mortalité. Ces tumeurs peuvent non seulement altérer la fonctionnalité des structures anatomiques de la face, mais également engendrer des séquelles esthétiques importantes, affectant ainsi la qualité de vie des patients.

Le traitement des tumeurs cutanées malignes de la face est un enjeu complexe qui nécessite une approche multidisciplinaire. La chirurgie demeure souvent la principale modalité thérapeutique, visant à éliminer la tumeur tout en préservant la fonctionnalité et l'apparence esthétique du visage. Cependant, la localisation et l'étendue de ces tumeurs, ainsi que leur relation avec les structures environnantes, peuvent rendre les interventions chirurgicales délicates et exiger des compétences spécialisées.

En parallèle, de nouvelles avancées thérapeutiques émergent, telles que l'immunothérapie et la thérapie ciblée, qui offrent des perspectives prometteuses dans la lutte contre les tumeurs cutanées malignes de la face. L'intégration de ces approches novatrices dans les protocoles de traitement existants peut permettre d'améliorer les résultats cliniques et d'offrir de nouvelles options aux patients.

Cette thèse vise à explorer les différentes modalités de traitement des tumeurs cutanées malignes de la face, en mettant l'accent sur l'évaluation des résultats cliniques, la comparaison des approches chirurgicales et non chirurgicales, ainsi que l'identification des facteurs prédictifs

de succès thérapeutique. Une meilleure compréhension de ces aspects contribuera à optimiser la prise en charge globale de ces tumeurs, en offrant des recommandations fondées sur des preuves solides pour améliorer les résultats à long terme et la qualité de vie des patients atteints de tumeurs cutanées malignes de la face.





*MATÉRIEL  
ET  
MÉTHODES*



## **I. Matériel**

### **1. Type et période de l'étude:**

Il s'agit d'une étude rétrospective étalée sur 12 mois, d'août 2021 à août 2022 portant sur 56 patients colligés au service de chirurgie plastique réparatrice et esthétique de l'hôpital militaire OUED EDDAHAB d'AGADIR, pris en charge pour tumeurs cutanées malignes de la face.

### **2. Population de l'étude :**

Notre population générale est constituée de patients porteurs de tumeurs cutanées malignes de la face. Nous avons inclus dans l'étude 56 cas.

#### **2.1 Critères d'inclusion :**

Les patients opérés pour tout type de tumeur cutanée maligne de la face avec preuve anatomopathologique.

#### **2.2 Critères d'exclusion:**

Autres localisations que la face.

Les lésions précancéreuses.

#### **2.3 Échantillon de l'étude :**

Le tirage aléatoire simple était notre technique d'échantillonnage, car tous les patients admis étaient recrutés avec les mêmes chances. En fonction de nos critères d'inclusions, l'échantillon de notre étude a été constitué de 56 patients.

## **II. Méthodes :**

Nous avons inclus 56 patients dans notre étude. Le recueil des données cliniques, radiologiques, histologiques et thérapeutiques a été réalisé pour chaque patient à partir des dossiers médicaux (archivés dans le service de chirurgie plastique réparatrice et esthétique de l'hôpital militaire OUED EDDAHAB d'Agadir).

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

### **1. Données anamnestiques :**

- L'âge et le sexe du patient
- Les antécédents médico-chirurgicaux
- Les facteurs de risque du cancer cutané
- Les habitudes alcool-tabagiques
- Le motif de consultation
- Histoire de la maladie

### **2. Données cliniques :**

Chaque patient a reçu un examen clinique complet comprenant :

- ❖ L'évaluation de leur état général.
- ❖ L'examen de la tumeur afin d'identifier ses caractéristiques telles que son siège, la lésion élémentaire, ses limites, sa consistance, sa forme, sa mobilité et sa taille.

- ❖ L'examen local et régional, y compris l'évaluation des ganglions lymphatiques et un examen somatique complet.
- ❖ L'évaluation de l'étendue de la maladie.

### **3. Données anatomopathologiques :**

- ❖ La biopsie.
- ❖ Les résultats de l'étude anatomopathologique.

### **4. Données thérapeutiques :**

- ❖ Les marges d'exérèse
- ❖ Le curage ganglionnaire
- ❖ Le type de reconstruction
- ❖ Les éventuels traitements non chirurgicaux complémentaires tels que la chimiothérapie et la radiothérapie.
- ❖ Les résultats et le suivi post-thérapeutique.



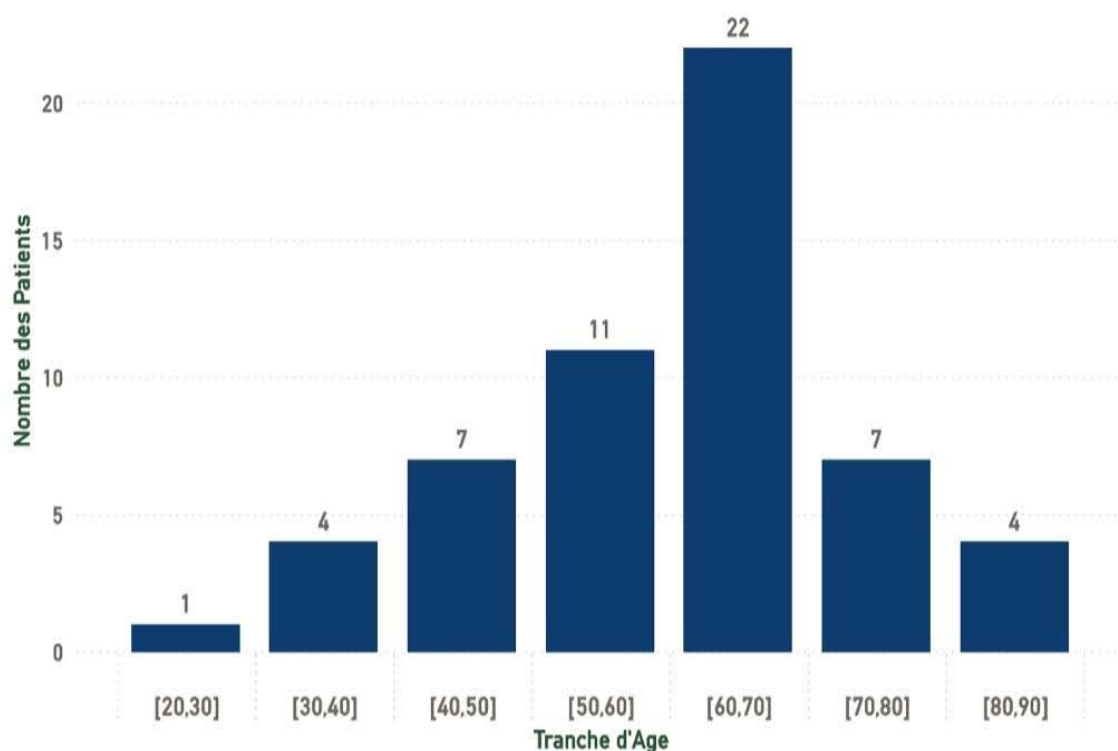
*RÉSULTATS*



## I. Profil épidémiologique :

### 1. Âge :

L'âge moyen au moment de la découverte de la tumeur parmi nos patients était de 59 ans, avec une variation allant de 25 à 88 ans, et une concentration significative des cas observés dans la tranche d'âge de 50 à 70 ans, comme indiqué dans la Figure 1.

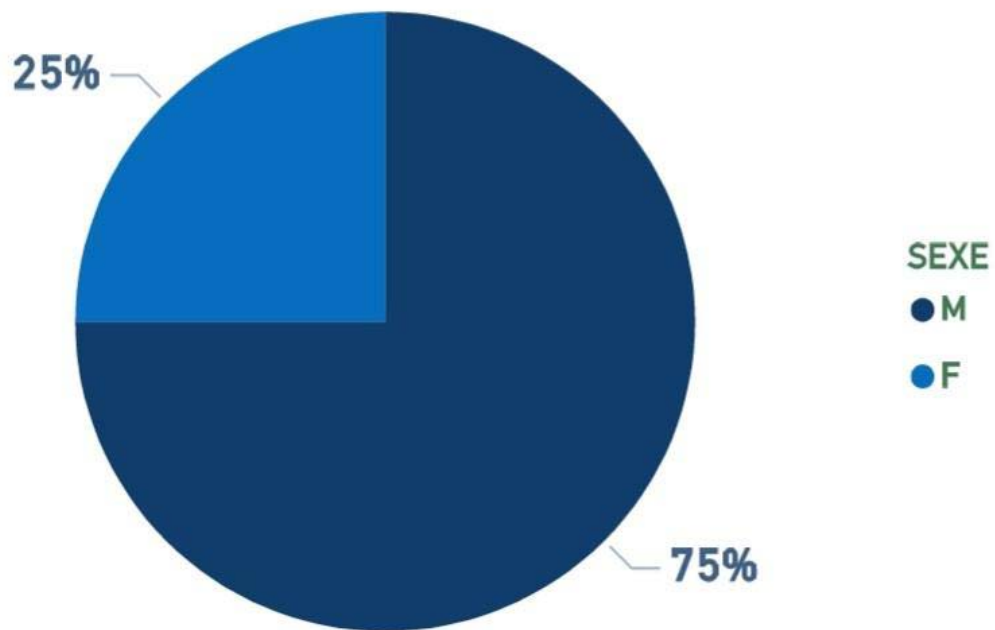


**Figure 1 :** répartition des patients par tranches d'âge

### 2. Sexe :

Notre série de cas s'est distinguée par une prédominance masculine. Parmi les 56 patients atteints de tumeurs cutanées malignes du visage, 42 étaient de sexe masculin, ce qui

représente 75% des cas, tandis que 14 étaient de sexe féminin, soit 25% des cas. Le ratio hommes/femmes était donc de 3, comme illustré dans la Figure 2.

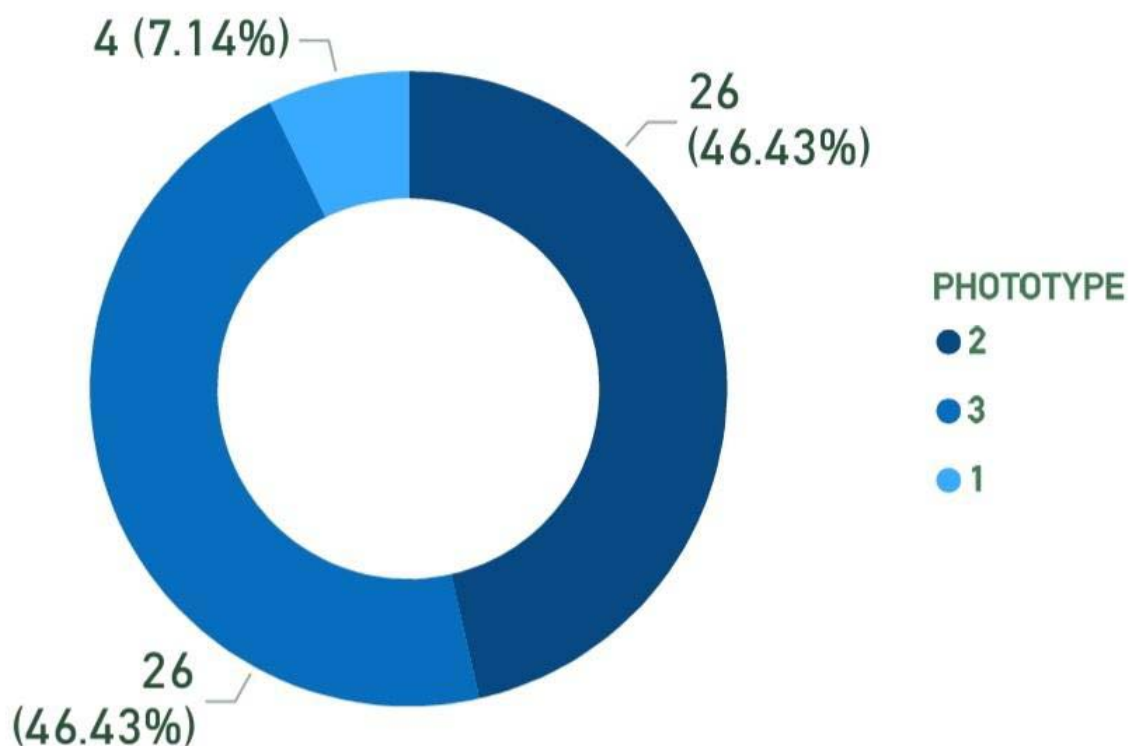


**Figure 2:** La répartition des patients selon le sexe

### **3. Les facteurs de risque:**

#### **3.1 Phototype:**

Au sein de notre étude, nous avons observé que 26 patients présentaient un phototype II, ce qui représentait 46,43% de l'échantillon total. De même, 26 patients présentaient un phototype III, également constituant 46,43% des cas. Enfin, 4 patients étaient classés en phototype I, ce qui correspondait à 7,14% de l'échantillon, conformément à la classification de Fitzpatrick et al. (1), comme le montre la Figure 3.



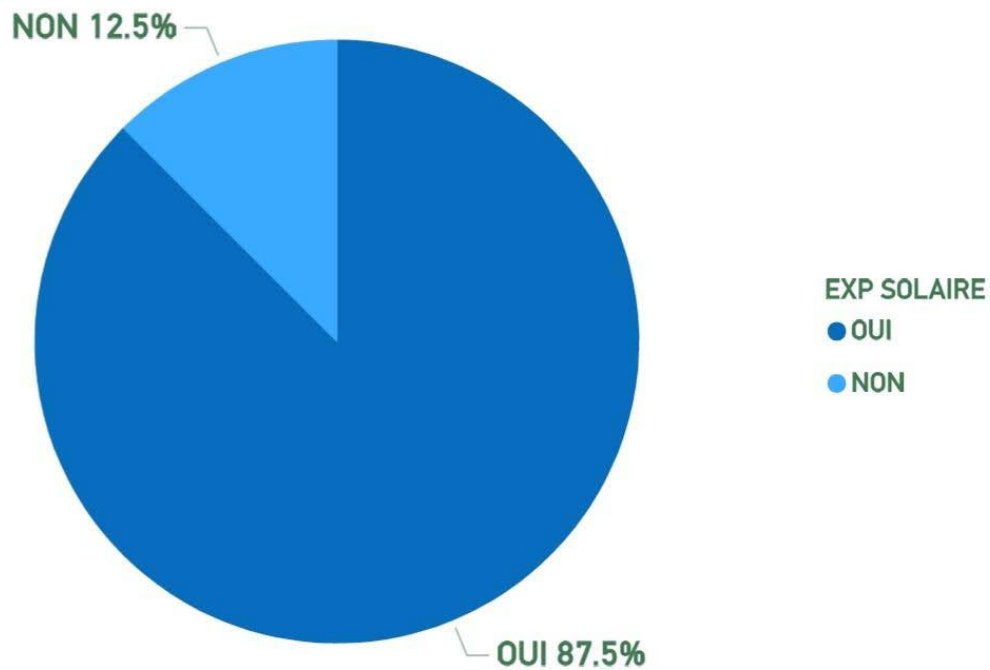
**Figure 3 :** La répartition des patients en fonction du phototype

### **3. 2 Exposition solaire :**

Tous nos patients ont été exposés au soleil pendant leur enfance et leur adolescence sans une protection significative. Cependant, chez 87% de nos patients, cette exposition était fortement associée à une activité professionnelle en plein air, comme indiqué dans la Figure 4.

Seulement 10 patients ont été observés utilisant une protection solaire.





**Figure 4 :** Répartition des patients selon la photoexposition

### **3. 3 Les antécédents :**

#### **a. Antécédents dermatologiques**

- ❖ Dans 17 cas, des cancers ont été identifiés sur des lésions préexistantes. Parmi ces 17 cas, seize patients avaient des kératoses actiniques, tandis qu'un seul patient présentait une cicatrice de brûlure.
- ❖ Une patiente avait une rosacée, et un patient présentait des cicatrices d'acné.

#### **b. Tabagisme**

La notion de tabagisme chronique a été retrouvée chez 39% de nos patients.

#### 4. Autres antécédents médicaux : (Tableau N° I)

- ❖ Treize patients (soit 23,2%) étaient **diabétiques**, et au moment de leur prise en charge, leurs taux de glycémie étaient dans les limites normales.
- ❖ Huit patients (14,2%) étaient **hypertendus**, et ils étaient tous sous traitement antihypertenseur.
- ❖ Un seul patient (1,7%) était **asthmatique** et recevait un traitement approprié.
- ❖ Un seul patient était en suivi pour **une dépression**.
- ❖ Un autre patient était en suivi pour **une hyper-uricémie**.

**Tableau N° I: Les différentes tares associées chez nos patients**

| Les tares               | Nombre de cas | Pourcentage |
|-------------------------|---------------|-------------|
| Diabète                 | 13            | 23.2%       |
| Hypertension artérielle | 8             | 14.2%       |
| Asthme                  | 1             | 1.7%        |
| Dépression              | 1             | 1.7%        |
| Goutte                  | 1             | 1.7%        |

## II. Le profil clinique :

### 1. Le délai de consultation

Le temps moyen entre la découverte de la lésion tumorale et la consultation était de 4 mois, avec un délai variant entre 1 mois et 3 ans.

### 2. Motif de consultation

Il est important de noter que 98% des patients ont consulté en raison de l'apparition d'une lésion augmentant progressivement de volume, tandis que seulement 2% se sont présentés en raison de récives de lésions déjà traitées.

### 3. Le siège :

Parmi nos patients, les lésions tumorales ont été identifiées sur toute la région faciale, avec une prédominance au niveau de la région médio-faciale. Nous avons défini plusieurs unités anatomiques, comme indiqué dans le Tableau II.

**Tableau N° II : Répartition des lésions selon le siège.**

| Siège                     | Nombre de tumeur (n=56) | Pourcentage |
|---------------------------|-------------------------|-------------|
| Jugal                     | 19                      | 33.93%      |
| Nasal                     | 15                      | 26.79%      |
| Temporal                  | 7                       | 12.5%       |
| Frontal                   | 6                       | 10.71%      |
| Palpébrale inférieure     | 3                       | 5.36%       |
| Canthal                   | 1                       | 1.8%        |
| Labial inférieure         | 1                       | 1.8%        |
| Labial supérieure         | 1                       | 1.8%        |
| Naso-labial               | 1                       | 1.8%        |
| Naso-labio-génien         | 1                       | 1.8%        |
| Jugo-palpébral inférieure | 1                       | 1.8%        |

### 4. Traitement entretenu:

Au sein de notre étude, il est notable que 91 % des patients n'ont pas suivi de traitement préalable avant leur consultation médicale. En revanche, 7 % des patients ont recouru à un traitement antibiotique local, tandis que 2 % ont essayé des produits naturels.

### 5. Evolution :

Chez 80,36% des patients, l'évolution de la tumeur était stationnaire, alors que chez 19,64% des patients, une augmentation progressive de la taille de la tumeur a été observée.

### III. Examen clinique :

#### 1. L'état général:

Au moment de la consultation, selon le Tableau III :

- ❖ 43 patients (76,8%) avaient une activité normale sans aucune restriction (OMS 0).
- ❖ 4 patients (7,1%) présentaient une restriction pour les activités physiques importantes, mais ils demeuraient autonomes et capables de travail léger durant la journée (OMS 1).
- ❖ 6 patients (10,7%) étaient autonomes, mais incapables de soutenir un travail et étaient alités pendant moins de 50% de leur temps (OMS 2).
- ❖ 3 patients (5,4%) avaient une capacité de prise en charge considérablement limitée, passant plus de 50% de leur temps au lit ou dans une chaise (OMS 3).

**Tableau N°III : Répartition des patients selon le score OMS de l'état général**

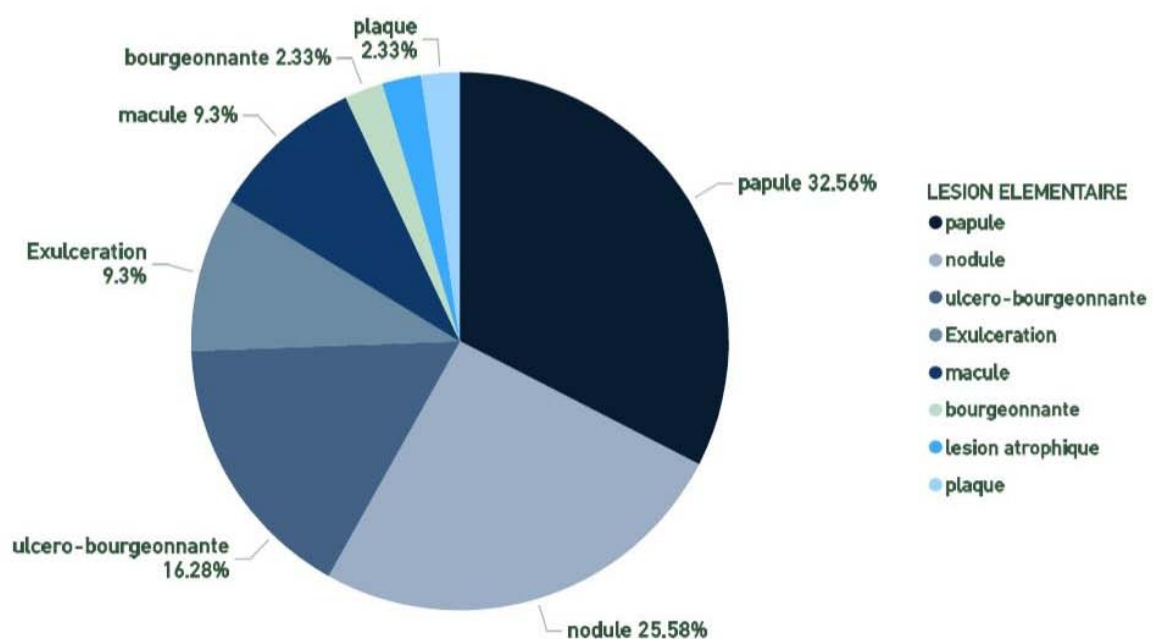
| OMS | Patients | Pourcentage |
|-----|----------|-------------|
| 0   | 43       | 76.8%       |
| 1   | 4        | 7.1%        |
| 2   | 6        | 10.7%       |
| 3   | 3        | 5.4%        |
| 4   | 0        | 0%          |

#### 2. Lésion élémentaire :

La lésion élémentaire prédominante était la papule, observée dans 32.56% des cas (Figure 5), suivie du nodule, présent dans 25.58% des cas. Le tableau suivant illustre les différentes lésions élémentaires et leur répartition chez nos patients (Tableau IV).

**Tableau N°IV : Répartition des lésions élémentaires.**

| Lésion élémentaire          | Patients | Pourcentage |
|-----------------------------|----------|-------------|
| Papule                      | 15       | 26.79 %     |
| Ulcération                  | 7        | 12.5 %      |
| Nodule                      | 12       | 21.43 %     |
| Plaque                      | 5        | 8.93 %      |
| Macule                      | 4        | 7.14 %      |
| Lésion ulcéro-bourgeonnante | 9        | 16.07 %     |
| Lésion bourgeonnante        | 3        | 5.36 %      |
| Lésion atrophique           | 1        | 1.79 %      |



**Figure 5: Répartition des lésions élémentaires.**

### 3. Limites:

Dans tous les cas, 2 tumeurs avaient des limites non précises à la palpation, tandis que 54 avaient des limites précises à la palpation.

#### **4. Formes:**

Dans notre série, 27 tumeurs avaient une forme ovale et 24 tumeurs avaient une forme ronde, alors que 5 tumeurs n'avaient pas de forme typique.

#### **5. Taille:**

La taille moyenne des tumeurs dans notre série était de 23 mm en longueur sur 15 mm en largeur, avec une plage allant de 3 mm x 2 mm à 10 cm x 9,5 cm en termes d'extrêmes observés.

#### **6. Examen ganglionnaire :**

Dans notre étude, l'atteinte ganglionnaire était cliniquement objectivée chez deux patients atteints d'un carcinome épidermoïde.

### **IV. Le bilan d'extension :**

#### **1. Examen clinique :**

- ❖ Tous nos patients ont subi un examen clinique approfondi visant à évaluer l'extension locale et à distance de la tumeur.
- ❖ Chez 2 patients atteints de carcinomes épidermoïdes, des adénopathies cervicales ont été détectées lors de l'examen clinique.
- ❖ L'examen clinique n'a révélé aucun signe d'extension à distance.
- ❖ L'état général de tous nos patients était conservé.

## **2. Examen para-clinique :**

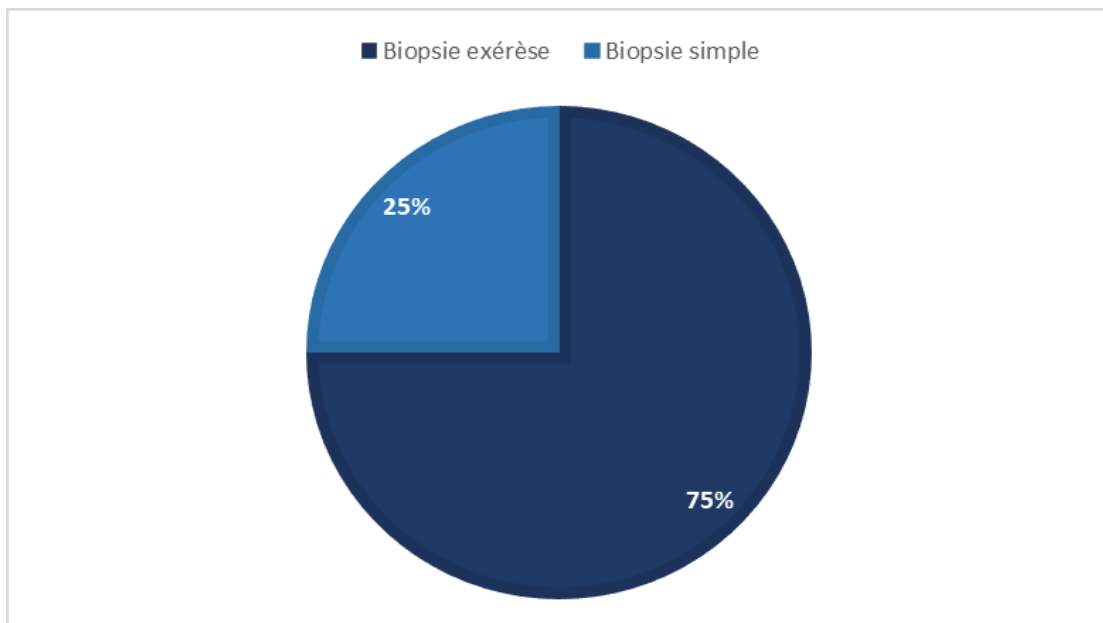
Des examens paracliniques ont été réalisés pour rechercher un envahissement local, locorégional et de métastases à distance :

- ❖ Une tomodensitométrie cervico-faciale a été prescrite pour 47 patients. Cette évaluation a révélé une extension ganglionnaire chez les 2 patients qui n'avaient pas de signes d'envahissement local ou à distance. Nous avons choisi d'effectuer une tomodensitométrie cervico-faciale plutôt qu'une échographie cervicale pour réduire le délai de prise en charge.
- ❖ Une tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne a été réalisée chez un seul patient, et elle n'a pas montré de signes d'envahissement.

## **V. Les aspects anatomopathologiques :**

### **1. Les types de biopsie diagnostique :**

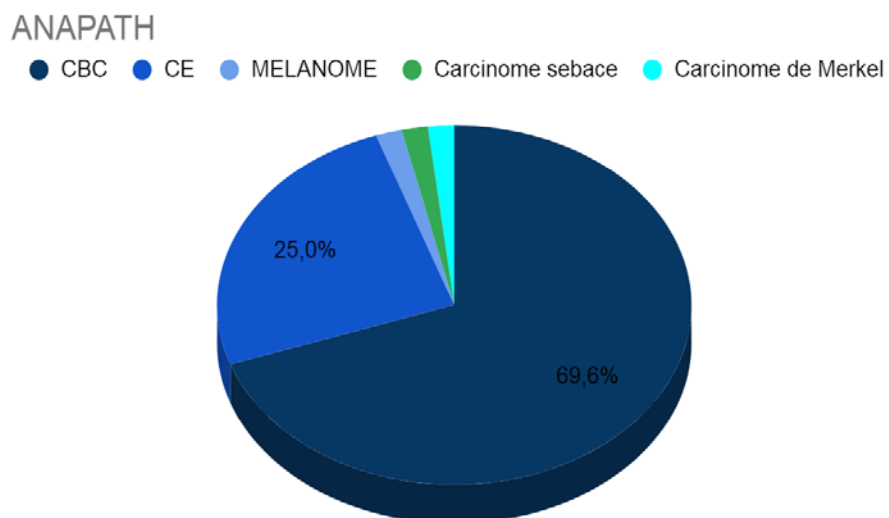
Dans notre étude, chacun de nos patients a subi une biopsie. Dans 75% des cas, il s'agissait d'une biopsie exérèse, tandis que dans 25% des cas, une biopsie simple a été réalisée, comme indiqué dans la Figure 6.



**Figure 6 : la répartition des types de biopsie**

## **2. Les résultats de l'examen anatomopathologique :**

Les résultats de l'examen anatomopathologique étaient les suivants:



**Figure 7 : la répartition des lésions selon le type histologique**



Tableau N° V : la répartition des lésions selon le type histologique

| Type histologique        | Nombre de cas (n=56) | Pourcentage |
|--------------------------|----------------------|-------------|
| Carcinome basocellulaire | 39                   | 69.6%       |
| Carcinome épidermoïde    | 14                   | 25.0%       |
| Mélanome                 | 1                    | 1.8%        |
| Carcinome sébacé         | 1                    | 1.8%        |
| Carcinome de Merkel      | 1                    | 1.8%        |

## VI. Profil thérapeutique :

### 1. Anesthésie :

Dans notre étude, le geste opératoire a été réalisé sous anesthésie générale chez 23 patients, ce qui représente 41,07% de l'échantillon, tandis que 33 patients, soit 58,93%, ont été opérés sous anesthésie locale, comme illustré dans la Figure 8.

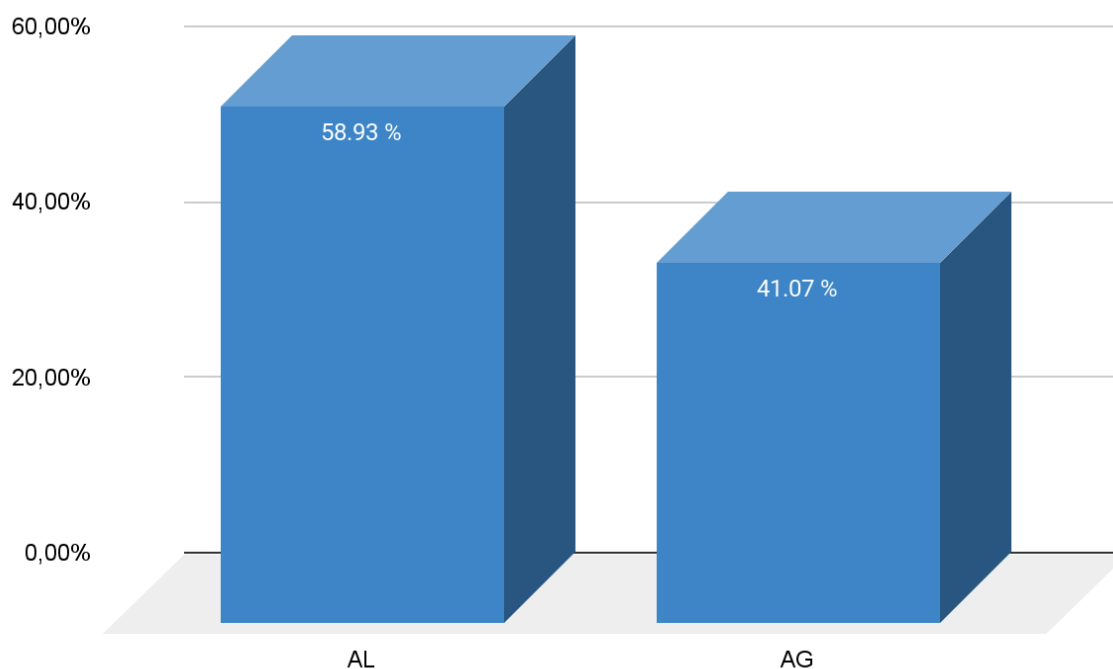


Figure 8 : Répartition des patients selon le type d'anesthésie

## **2. Chirurgie :**

### **2.1 L'exérèse de la tumeur**

Dans notre étude, l'ensemble de nos patients a été soumis à une intervention chirurgicale. Cette intervention consistait en une exérèse de la tumeur avec des marges d'exérèse, avec des marges latérales allant de 0,3 cm à 1 cm, tout en préservant une barrière anatomique saine en profondeur.

La résection tumorale était complète chez 51 patients, ce qui représente 91% des cas, et elle était incomplète chez 5 patients, soit 9% des cas.

### **2.2 Le curage ganglionnaire cervical**

Dans notre série, le curage ganglionnaire a été réalisé chez 2 patients devant la présence d'adénopathies cervicales.

### **2.3 La reconstruction de la perte de substance**

#### **a. La suture directe**

La fermeture par suture directe de la perte de substance a été réalisée chez 16 patients.

#### **b. La cicatrisation dirigée**

Dans notre série, la technique de cicatrisation dirigée n'a été utilisée chez aucun patient pour la reconstruction, à l'exception d'un seul patient en attente d'une greffe.

#### **c. Les greffes de peau**

Dans notre série, les greffes cutanées ont été utilisées chez 3 patients. Une greffe de peau totale a été réalisée pour un cas de carcinome basocellulaire du canthus interne, ainsi que dans les cas d'un carcinome épidermoïde de l'aile droite et d'un carcinome sébacé jugal. Les

greffes ont été prélevées sur la région sus-claviculaire chez les 3 patients. Dans deux cas, les greffes ont été réalisées immédiatement après l'exérèse tumorale, tandis que dans le troisième cas, la greffe a été réalisée en temps différé. (Tableau VI)

**Tableau N°VI : les patients ayant bénéficié d'une reconstruction par greffe de peau**

| Diagnostic                | Diamètre de la lésion | Site donneur                 |
|---------------------------|-----------------------|------------------------------|
| CBC du canthus interne    | 10 mm                 | Prélèvement sus claviculaire |
| CE de l'aile droit du nez | 20 mm                 | Prélèvement sus claviculaire |
| Carcinome sébacé jugal    | 40 mm                 | Prélèvement sus claviculaire |

#### **d. Les lambeaux**

##### ***d. 1 La reconstruction labiale***

Dans notre série, nous avons identifié deux cas d'atteintes labiales, l'un impliquant la lèvre inférieure et l'autre la lèvre supérieure.

- **Le lambeau de Webster** a été utilisé chez un patient atteint d'un carcinome basocellulaire de la lèvre supérieure.
- **Le lambeau d'Eslander** a été indiqué pour couvrir la perte de substance dans le cas d'un carcinome épidermoïde de la lèvre inférieure.

##### ***d. 2 La reconstruction nasale***

Le carcinome du nez a été retrouvé chez 17 patients.

Dans notre série, nous avons utilisé les lambeaux suivants pour la reconstruction après les exérèses tumorales :

- ❖ **Le lambeau frontal** a été indiqué chez un patient présentant une perte de substance importante. Sa fiabilité est excellente en raison de sa vascularisation axiale basée sur la ou les artères frontales internes.
- ❖ **Le lambeau jugal de Mustardé** a été utilisé chez un seul patient avec une atteinte tumorale étendue du dorsum nasal.

- ❖ **Le lambeau de Rybka** a été utilisé chez 5 patients qui avaient des pertes de substance nasale médianes ou paramédianes.
- ❖ **Le lambeau bilobé** a été adopté chez 2 patients pour réparer la perte de substance au niveau de la pointe du nez.
- ❖ **Le lambeau naso-génien** a été utilisé chez 5 patients présentant des tumeurs au niveau de l'aile nasale.
- ❖ **Le lambeau glabellaire** a été utilisé chez un seul patient atteint d'une tumeur nasale.

#### *d. 3 La reconstruction jugale :*

Dans notre étude, nous avons identifié 10 cas d'atteinte tumorale de la joue, pour lesquels différentes techniques de réparation par lambeau ont été utilisées :

- ❖ **Le lambeau temporo-jugal de Mustardé** a été employé chez 5 patients pour la reconstruction des pertes de substance de la joue.
- ❖ **Un lambeau en forme de cerf-volant** a été réalisé chez un patient pour combler une perte de substance de la joue de petite taille.
- ❖ **Le lambeau LLL** a été utilisé chez un patient pour réparer une perte de substance en forme de losange sur la joue.

#### *d. 4 La reconstruction palpébrale*

Dans notre étude, nous avons observé 4 cas d'atteinte oculaire, dont 3 cas impliquaient la paupière inférieure et 1 cas l'angle interne de l'œil.

Parmi ces cas :

- ❖ Un patient atteint de carcinome basocellulaire du canthus interne a été reconstruit à l'aide d'une greffe de peau.
- ❖ Un cas de carcinome basocellulaire de la paupière inférieure a été traité par suture directe.

- ❖ Pour un patient présentant une perte de substance au niveau de la paupière inférieure, la technique du **lambeau Tenzel** a été utilisée.
- ❖ **Le lambeau temporo-jugal de Mustardé** a été réalisé dans un cas pour combler une perte de substance de la paupière inférieure.

#### *d. 5 La reconstruction frontale*

Dans notre série, nous avons identifié 6 patients atteints de tumeurs frontales.

Parmi eux, un cas chez qui la reconstruction a été faite par suture directe.

Pour les 5 autres patients présentant des tumeurs dans la région frontale, la technique du **lambeau au hasard** a été utilisée.

De plus, l'un de ces patients a bénéficié d'une **plastie en H** après la résection d'un carcinome basocellulaire frontal de petite étendue.

#### *d. 6 La reconstruction temporale*

Les tumeurs temporales ont été observées chez 7 patients, dont 2 cas chez qui la reconstruction a été faite par suture directe.

**Lambeau temporo-jugal de Mustardé** : Ce lambeau a été utilisé dans un seul cas d'un patient atteint d'un CE temporal.

**TABLEAU VII : Résumé des indications de procédés de réparation des PDS selon le siège dans notre série :**

| <b>Siège</b>     | <b>Procédé de réparation</b> | <b>Nombre de cas</b> |
|------------------|------------------------------|----------------------|
| <b>Nasal</b>     | Lambeau frontal              | 1                    |
|                  | Lambeau de Mustardé          | 1                    |
|                  | Lambeau de Rybka             | 5                    |
|                  | Lambeau bilobé               | 2                    |
|                  | Lambeau naso-génien          | 5                    |
|                  | Lambeau glabellaire          | 1                    |
| <b>Jugal</b>     | Lambeau de Mustardé          | 5                    |
|                  | Lambeau en Cerf-volant       | 1                    |
|                  | Lambeau LLL                  | 1                    |
|                  | Suture directe               | 8                    |
|                  | Greffe de peau               | 2                    |
| <b>Labial</b>    | Lambeau de Webster           | 1                    |
|                  | Lambeau d'Eslander           | 1                    |
| <b>Palpébral</b> | Lambeau de Tenzel            | 1                    |
|                  | Lambeau de Mustardé          | 1                    |
|                  | Suture directe               | 1                    |
|                  | Greffe de peau               | 1                    |
| <b>Frontal</b>   | Lambeau au hasard            | 5                    |
|                  | Suture directe               | 1                    |
| <b>Temporal</b>  | Lambeau de Mustardé          | 1                    |
|                  | Suture directe               | 2                    |

### **3. Le traitement adjuvant**

#### **3.1 La radiothérapie**

Dans notre série, 10 de nos patients ont été soumis à une radiothérapie en tant que traitement adjuvant :

- ❖ 4 patients atteints de carcinomes basocellulaires de la région jugale.
- ❖ 3 patients atteints de carcinomes basocellulaires de la région nasale.
- ❖ Un patient atteint d'un carcinome basocellulaire de la paupière inférieure.
- ❖ Un patient atteint d'un carcinome basocellulaire frontal.
- ❖ Un patient présentant un carcinome épidermoïde de la joue étendu à la paupière inférieure.

#### **3.2 La chimiothérapie :**

Aucune chimiothérapie n'a été administrée pour nos patients.

### **4. Evolution :**

Les suites postopératoires immédiates de nos patients se sont déroulées sans incident notable. Tous les lambeaux et les greffes de peau ont survécu avec succès, et le résultat esthétique était satisfaisant chez tous nos patients.

Cependant, il est important de noter que deux patients ayant des antécédents de carcinome basocellulaire ont développé une récurrence tumorale du même type au niveau du visage.

De plus, un seul patient a fait une tentative de suicide le jour 8 après l'opération. Ce patient était en suivi pour une dépression, et une intervention psychiatrique était nécessaire.

Malheureusement, un patient est décédé à J10 après l'intervention en raison de complications liées à des comorbidités. Ce patient était suivi pour un carcinome épidermoïde étendu au niveau temporal.

## **VII. Cas cliniques:**

### **1. Cas clinique 1:**

Il s'agit de la patiente K.E âgée de 85 ans, ayant comme antécédents une exposition solaire chronique sans application de l'écran solaire et une kératose sénile.

Il se présente pour une lésion cutanée au niveau du canthus interne de l'œil droit.

L'examen clinique avait objectivé une macule hyperpigmentée du canthus interne de l'œil droit, mesurant 1 cm de diamètre.

L'examen des aires ganglionnaires : RAS, le reste de l'examen clinique est sans anomalie.

La patiente a bénéficié d'une exérèse totale de la lésion avec marges carcinologiques, suivie d'une reconstruction par lambeau frontal.

Le résultat anatomopathologique a objectivé un CBC.

Les suites post-op étaient simples. L'évolution à court et à moyen terme était sans particularité, et le résultat esthétique était satisfaisant.





## **2. Cas clinique 2:**

Il s'agit du patient R.E. âgé de 58 ans, de phototype IV, Non tabagique, avec antécédent d'exposition solaire fréquente sans application de l'écran solaire, et un diabète type 2 sous antidiabétiques oraux.

Il s'est présenté pour une lésion cutanée au niveau de la région génienne gauche apparue il y a 11 mois.

L'examen clinique avait objectivé une lésion ulcéro-bourgeonnante, bien limitée de 1,5 cm / 1 cm, saignante au contact. Le reste de l'examen clinique, notamment celui des aires ganglionnaires est sans anomalie. Le patient a bénéficié d'une exérèse totale de la lésion avec des marges d'exérèse de 5 mm.

Le résultat anatomopathologique a objectivé un CBC nodulaire. La reconstruction a été réalisée par un lambeau d'avancement jugal.

Les suites post-op étaient simples. L'évolution à court et à moyen terme était sans particularité, et le résultat esthétique était satisfaisant.



### 3. Cas clinique 3:

Il s'agit de la patiente S.A. âgée de 48 ans, sans antécédents pathologiques particuliers.

Elle s'est présentée en consultation pour une lésion jugale droite, évoluant depuis 5 ans.

L'examen clinique avait objectivé un nodule, bien limité de 15 mm de diamètre, non saignant au contact. Le reste de l'examen clinique, notamment celui des aires ganglionnaires est sans anomalie.

La patiente a bénéficié d'une exérèse totale de la lésion avec des marges carcinologiques + suture directe.

Le résultat anatomopathologique a objectivé un CBC nodulaire.

Les suites post-opératoires étaient simples. L'évolution à court et à moyen terme était sans particularité, et le résultat esthétique était satisfaisant.



#### **4. Cas clinique 4:**

Il s'agit du patient O.N. âgé de 61 ans, de phototype IV, Non tabagique, avec antécédent d'exposition solaire fréquente sans application de l'écran solaire, et sans autres antécédents particuliers.

Il s'est présenté pour une lésion cutanée au niveau de l'aile droite du nez apparue il y a 6 mois.

L'examen clinique avait objectivé une lésion érythémato-squameuse déprimée, mal limitée de 2cm/1,5cm, saignante au contact.

Le reste de l'examen clinique, notamment celui des aires ganglionnaires est sans anomalie.

Le patient a bénéficié d'une exérèse totale de la lésion avec des marges d'exérèse de 6 mm. Le résultat anatomopathologique a objectivé un CE infiltrant moyennement différencié.

La reconstruction a été réalisée par une greffe de peau totale, prélevée de la région sus-claviculaire. Les suites postopératoires étaient simples.

L'évolution a été marquée par une survie de la greffe. Le résultat esthétique était satisfaisant.



## **5. Cas clinique 5:**

Il s'agit de la patiente A.E. âgée de 32 ans, de phototype II, avec Antécédent d'exposition solaire fréquente sans application de l'écran solaire.

Elle s'est présentée en consultation pour une lésion cutanée au niveau du dorsum nasal apparue il y a 4 mois.

L'examen clinique avait objectivé une papule perlée, bien limitée de 2 cm / 2.5 cm, non saignante au contact. Le reste de l'examen clinique, notamment celui des aires ganglionnaires est sans anomalie.

La patiente a bénéficié d'une exérèse totale de la lésion avec des marges d'exérèse de 5 mm. Le résultat anatomopathologique a objectivé un CBC nodulaire. La reconstruction a été réalisée par un lambeau glabellaire.

Les suites post-op étaient simples. L'évolution à court et à moyen terme était sans particularité, et le résultat esthétique était satisfaisant.







*DISCUSSION*



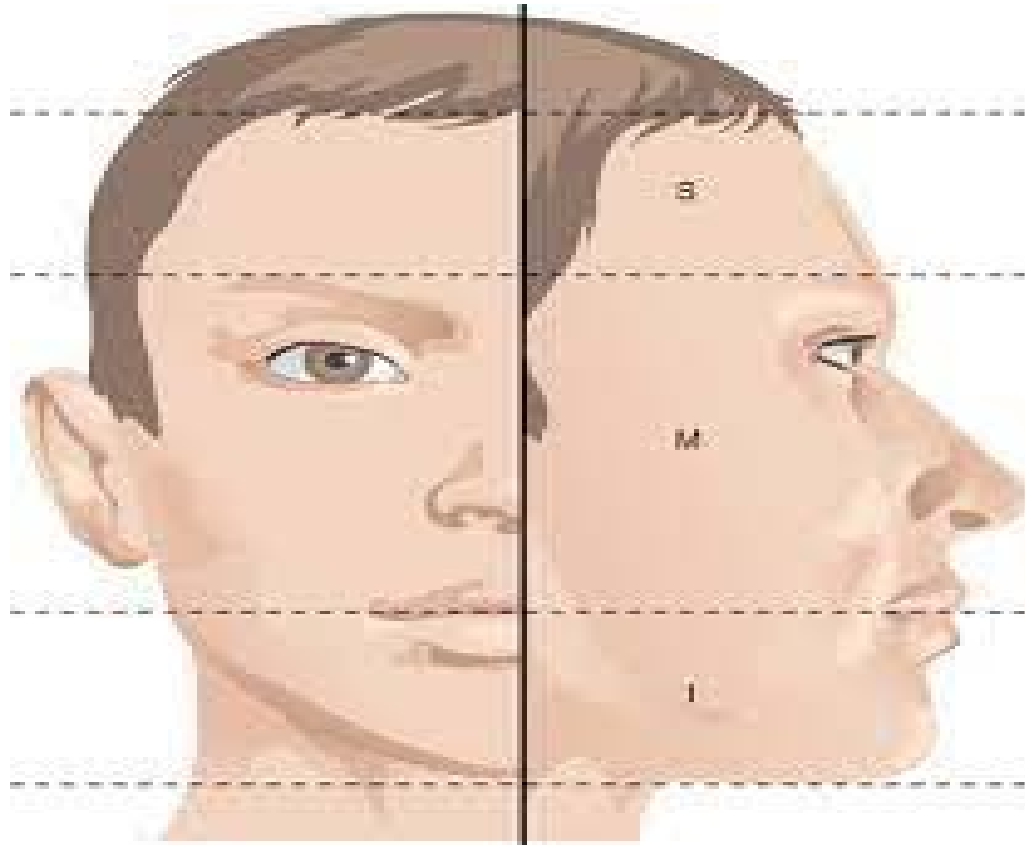
## Partie 1: Rappel bibliographique

### I. Rappel anatomique:

#### 1. Anatomie topographique de la face : (2)

La face est un terme couramment utilisé en anatomie. Située sous le crâne, en avant de l'extrémité céphalique, et est composée de différentes structures : osseuses, musculaires, graisseuses, vasculaires, nerveuses, mais aussi tégumentaires. D'un point de vue anatomique, la face est délimitée par la ligne capillaire en haut et la tangente à la pointe du menton en bas. Elle est subdivisée en trois étages distincts :

- Supérieur.
- Moyen.
- Inférieur.



**Figure 9 : Les limites anatomiques et étages de la face. (2)**

### **1. 1 Les régions de la face :**

#### **a. La région frontale : (3)**

Le front est une zone convexe qui s'étend du bord supérieur des sourcils en bas et la lisière du cuir chevelu en haut.

Cette région est étroitement liée aux structures neuro-méningées, ce qui la rend vulnérable à un risque potentiel d'envahissement tumoral de ces dernières.

#### **b. La région sourcilière :**

Le sourcil est l'élément pileux séparant la région orbito-palpébrale du front, il représente une zone anatomique indispensable du point de vue social, sa reconstruction en cas de perte de substance doit être la plus soigneuse possible avec le moins de séquelles résiduelles

**c. La région orbitaire :**

Cette région est constituée par les paupières, qui possèdent trois fonctions majeures: (4)

. Elles protègent le globe oculaire.

. Contribuent au drainage lacrymal.

. Participent à la mimique, jouant un rôle fondamental dans l'expression faciale et l'apparence de visage.

D'un point de vue anatomique, cette région est délimitée en haut par le bord inférieur des sourcils et en bas par le pli palpébro-génien de Charpy.

Les paupières sont des lames cutané-musculo-membraneuse mobiles, constituée de 4 grande couche : (5)

la peau, muscle orbiculaire et l'aponévrose du releveur de la paupière, un tissu fibreux (le tarse) et la conjonctive.

Les muscles extra-oculaires, au nombre de 7, regroupent le muscle releveur de la paupière et 6 muscles oculomoteurs.

La glande lacrymale, située dans l'angle supéro-latéral de l'orbite, assure une humidification permanente du globe. (2)

**d. La région nasale :**

La limite supérieure de cette région est marquée par la glabella, tandis que la limite inférieure est définie par la base du nez, et les limites latérales sont représentées par les lignes des sillons naso-géniens. (6)

**e. La région génienne :**

Elle représente la partie latérale de la face et se compose de deux faces distinctes: une face cutanée externe et une autre face muqueuse interne. (7)

Entre ces deux faces, on trouve le plan musculaire, qui abrite quatre éléments essentiels, soulignant ainsi la complexité de la prise en charge des cancers cutanés qui peuvent survenir dans cette région. (7)

Ces éléments sont :

- ❖ **Le conduit parotidien** : se dégage du bord antérieur de la glande parotide grâce à un dédoublement du fascia massétérique, suivant une direction parallèle à une ligne tracée du tragus jusqu'au bord libre de l'aile du nez.
- ❖ **Le nerf facial** : est un nerf moteur des muscles peauciers de la face et du cou. Il traverse la glande parotide où il se divise en ses branches principales.
- ❖ **L'artère faciale** : provient de la carotide externe et est une artère superficielle qui apporte à la face une riche vascularisation grâce à ses branches et ses diverses anastomoses.
- ❖ **la glande parotide** : siège en dehors, en arrière de la mandibule (branche montante) et en avant du muscle SCM, élément anatomique important pouvant être siège de métastases localisées. (8)

#### **f. La région buccale : (7)**

Les lèvres, qui encadrent l'orifice oral, sont constituées de deux parties : la lèvre blanche, une portion cutanée, et la lèvre rouge, une portion muqueuse. Elles jouent un rôle essentiel dans l'alimentation, la communication en tant qu'organe phonatoire, ainsi que dans l'expression des émotions et le pouvoir de séduction.

La ligne de jonction cutanéomuqueuse, également appelée limbe, sépare ces deux parties et représente un repère anatomique crucial lors de la reconstruction pour éviter tout décalage inesthétique. (9)

#### **g. La région mentonnière : (7)**

La partie antérieure de la mandibule représente la saillie du menton.

La peau à cet endroit est épaisse et adhérente. On retrouve également à ce niveau le nerf mentonnier (le V3 du nerf trijumeau).

## 2. Anatomie descriptive de la face :

### 2.1 Ostéologie faciale : (10) (figure 10)

Les os de la face se divisent en deux parties :

#### a. Le massif facial fixe :

Elle comporte six os pairs, latéraux et disposés symétriquement par rapport au plan sagittal. Le vomer est le seul os médian et impair.

#### b. Le massif facial mobile ou la mandibule (figure 10)

Les os du crâne sont percés de nombreux orifices ou de canaux qui livrent passage à des vaisseaux ou à des nerfs et qui communiquent avec la face. Ce sont des voies d'extension naturelles des cancers de la face vers l'endocrâne.

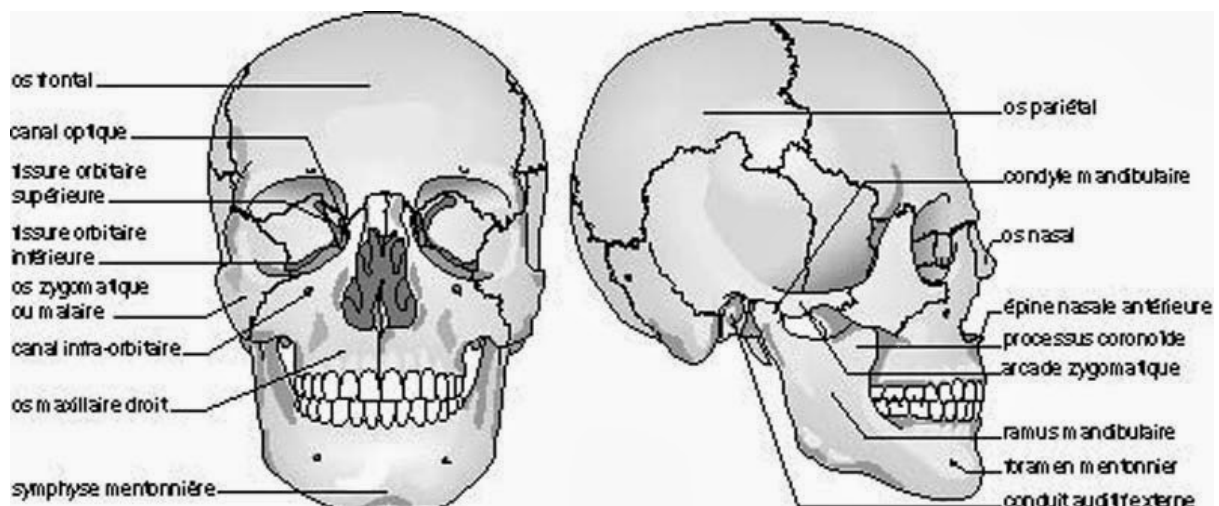


Figure 10 : Éléments osseux constitutifs du massif facial. (11)

## 2. 2 Les muscles de la face :

Les muscles de la face nous intéressent d'une part pour apprécier les séquelles de leur exérèse dans les atteintes cutanées adjacentes, et d'autre part, pour l'utilité de leur transformation en lambeau.

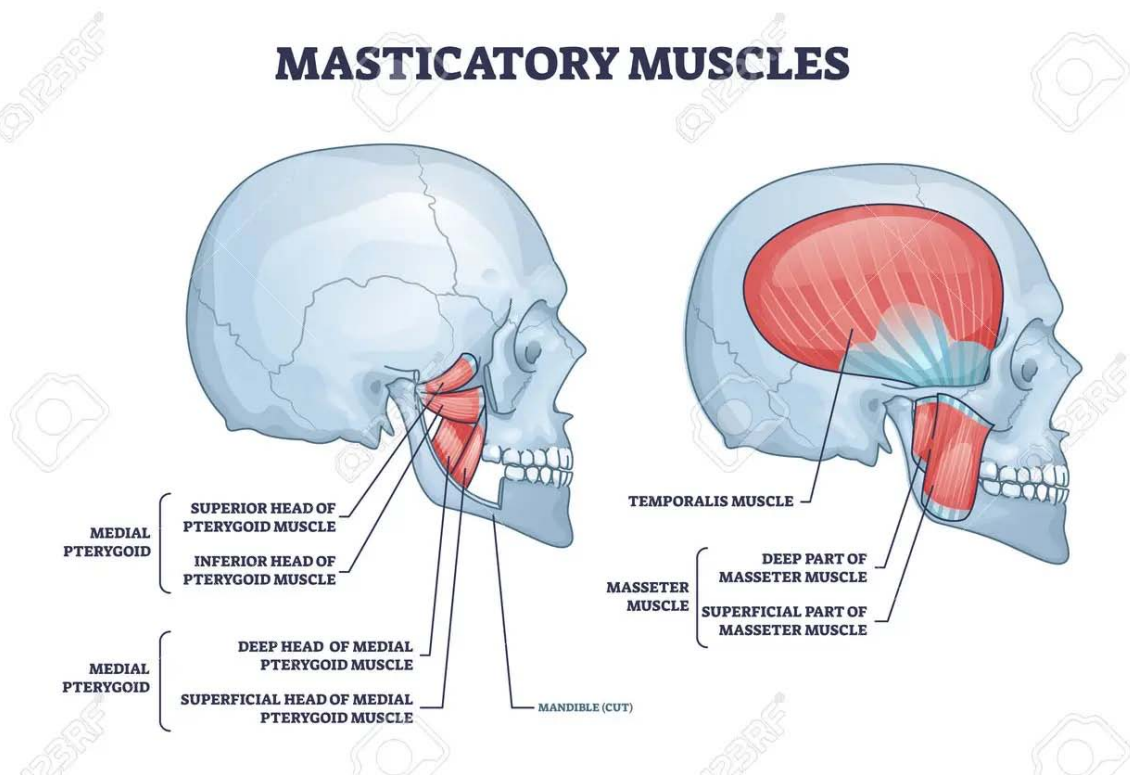
On peut les regrouper en deux grandes catégories : les muscles masticateurs et les muscles peauciers.

### a. Les muscles masticateurs : (figure 11)

Il existe quatre muscles masticateurs importants.

Ce groupe de muscles agit comme des élévateurs puissants et est innervé par le trijumeau.

Lorsqu'ils sont affectés, cela se traduit par une limitation de l'ouverture buccale, ce qui peut être un signe de propagation locale des cancers cutanés.



**Figure 11 : Muscles masticateurs. (12)**

**b. Les muscles peauciers : (figure 12)**

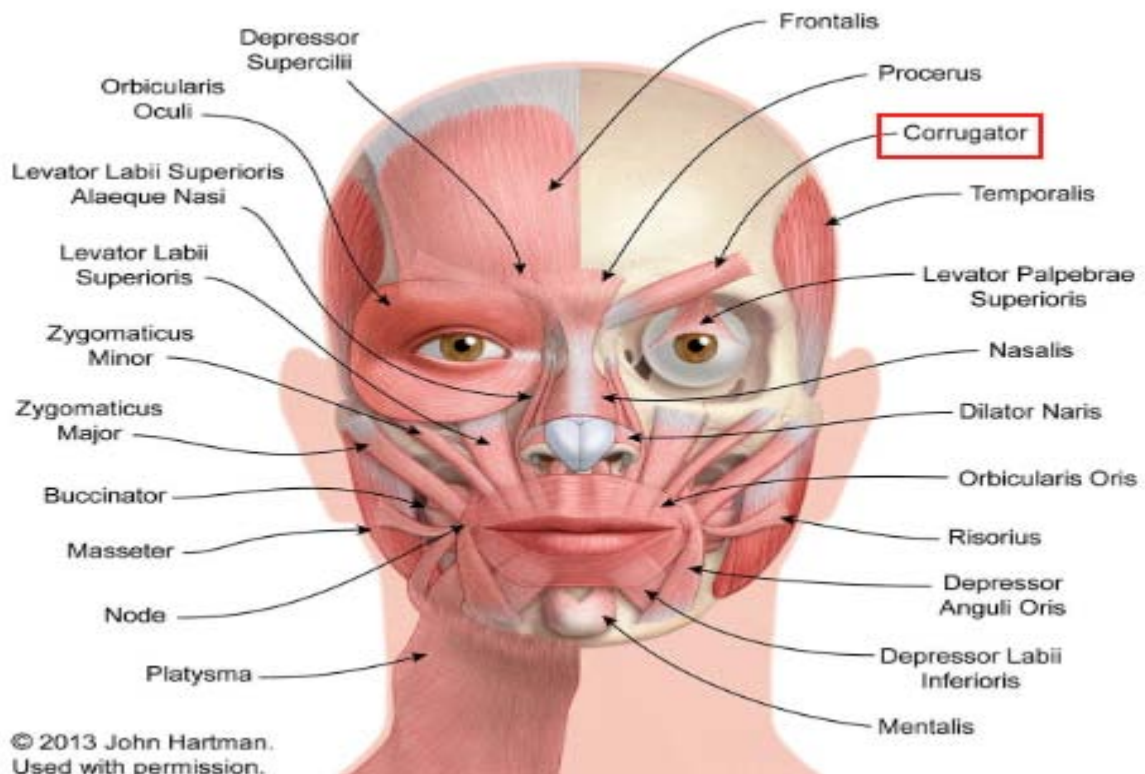
Les muscles peauciers s'organisent de manière schématique autour de l'orifice buccal, des orifices nasaires et des orifices palpébraux, les rendant essentiellement des muscles péri-orificiels.

Ils jouent un rôle clé dans la mimique faciale et sont tous innervés par le nerf facial.

Ces muscles se divisent en cinq groupes : le groupe péribuccal, le groupe cervico-facial, le groupe nasal, le groupe périorbitaire, et un muscle crânien, le muscle occipito-frontal.

Leur fonction principale est de permettre l'expression de la mimique. Ils ont généralement une attache osseuse et une terminaison dans le derme.

Ils sont interconnectés par un fascia appelé le Système Musculo-Aponévrotique Superficiel, ou SMAS. Au fur et à mesure du vieillissement, une ptôse des tissus mous peut être observée.



**Figure 12 : Les muscles peauciers de la face (13)**

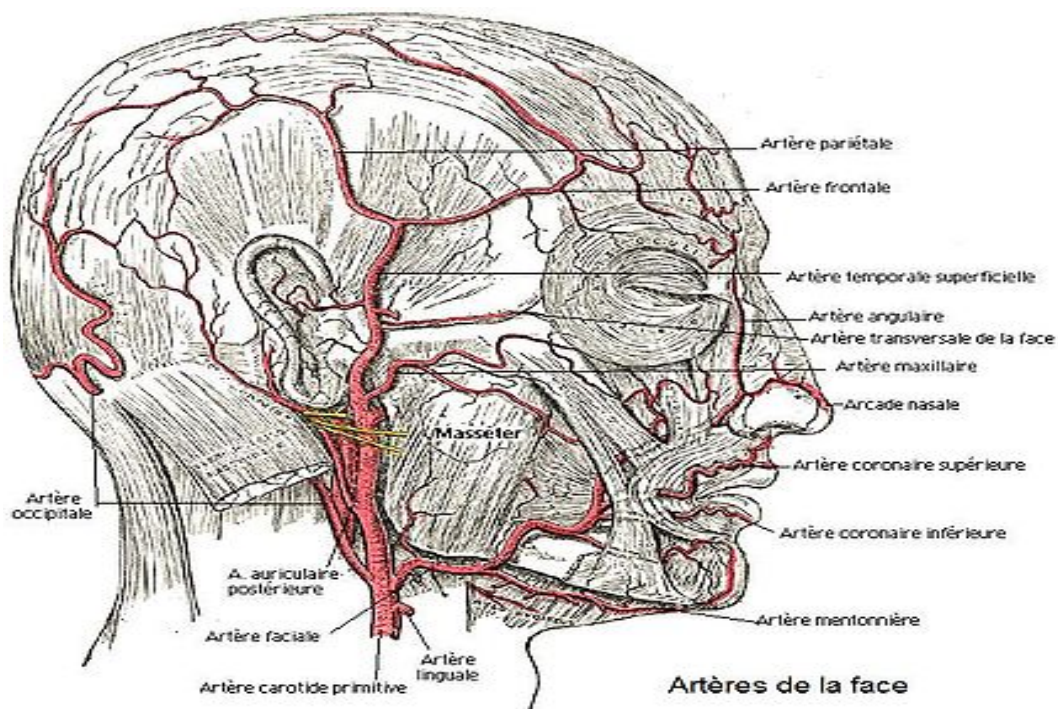


### **2. 3 La vascularisation de la face : (14)**

#### **a. La vascularisation artérielle : (figure 13)**

Le réseau vasculaire de la face présente des caractéristiques anatomiques particulières, notamment l'unicité des pédicules artériels et un système anastomotique très riche entre les branches des carotides internes et externes. Cela explique la variété des techniques de réparation par lambeaux et leur grande fiabilité. (3)

La vascularisation artérielle de la face dépend des branches des deux systèmes carotidiens. Ces branches comprennent l'artère faciale dans son segment supra-mandibulaire, l'artère temporale superficielle, l'artère maxillaire, les branches de l'artère ophtalmique et le système carotidien interne.



**Figure 13: Vascularisation artérielle de la face.**

#### **b. La vascularisation veineuse : (3)**

Le sang veineux provenant de la tête et du cou est drainé de chaque côté par six veines principales, qui se rejoignent dans les gros troncs veineux à la base du cou. Ces veines sont la

veine jugulaire interne, la veine jugulaire externe, la veine jugulaire antérieure, la veine vertébrale, la veine jugulaire postérieure et la veine sous-clavière.

Ces particularités vasculaires ont plusieurs implications dans la chirurgie des cancers cutanés :

- ❖ Le risque hémorragique peut être réduit grâce à l'utilisation d'infiltrations locales de substances vasoconstrictrices.
- ❖ Les possibilités de cicatrisation rapide et fiable sont favorisées.
- ❖ Une chimiothérapie artérielle peut être administrée directement sur la carotide externe.

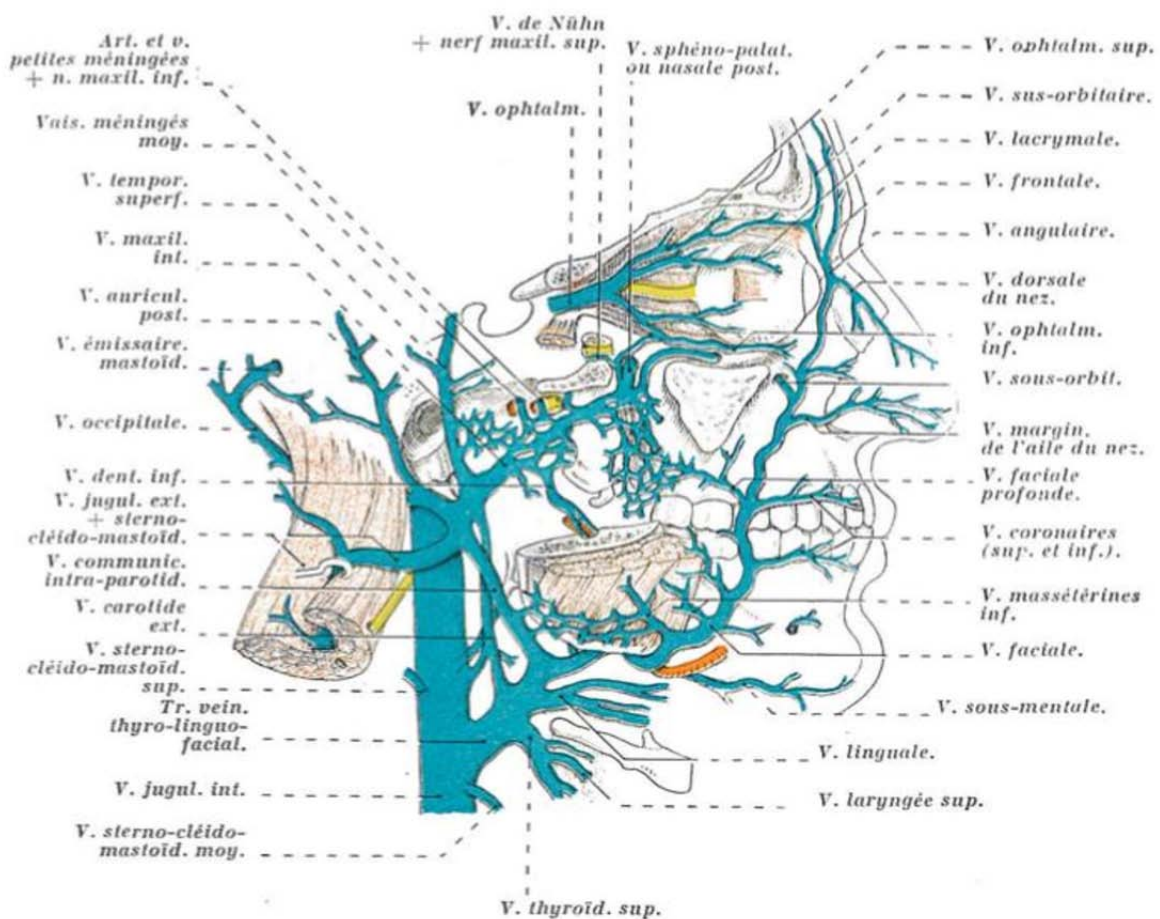


Figure 14 : Vascolarisation veineuse de la face. (15)

### c. Le réseau lymphatique : (16)

Le système lymphatique cervical joue un rôle essentiel dans le drainage de l'ensemble des territoires de la tête et du cou, en particulier des tissus cutanés et des voies aérodigestives supérieures (VADS). Il est constitué de quatre voies lymphatiques distinctes.

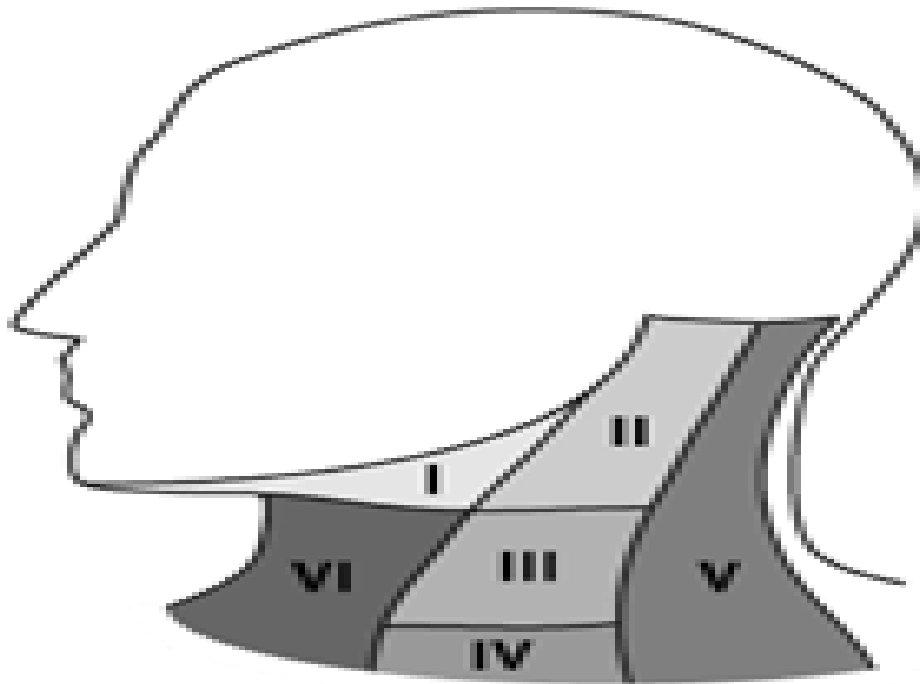
Selon la terminologie initialement proposée par le Sloan-Kettering Memorial pour décrire les ganglions enlevés lors d'un évidement cervical, la région cervicale est divisée en plusieurs groupes ganglionnaires.

L'importance de ce système lymphatique est la suivante :

- ❖ Il est très complexe et peut entraîner des réactions œdémateuses en post-opératoire en raison d'un blocage cicatriciel affectant l'écoulement lymphatique.
- ❖ L'extension lymphatique est la voie la plus fréquente de dissémination des carcinomes épidermoïdes.
- ❖ Dans certaines situations, il est nécessaire d'enlever les ganglions de drainage correspondant à leurs territoires respectifs affectés, ce qui peut nécessiter un curage de principe ou de nécessité.

La prise en compte du système lymphatique cervical est donc cruciale dans la prise en charge des cancers cutanés et des pathologies cervicales.

- ✓ **Groupe I :** il correspond aux classiques aires sous-mentonnières et sous-maxillaires.
- ✓ **Groupe II :** le groupe jugulaire supérieur comporte les ganglions sous-digastriques et les ganglions spinaux supérieurs.
- ✓ **Groupe III :** le groupe jugulaire moyen correspond au tiers moyen de la chaîne jugulaire interne.
- ✓ **Groupe IV :** le groupe jugulaire inférieur correspond au tiers inférieur de la chaîne jugulaire interne.
- ✓ **Groupe V :** il correspond à la chaîne spinale dans le triangle postérieur.



**Figure 15 : Les différents groupes ganglionnaires du cou.** (17)

#### **2. 4 Innervation de la face : (10)**

L'innervation de la face est assurée par deux nerfs :

##### **a. Le nerf trijumeau :**

Il s'agit d'un nerf mixte composé d'une racine sensitive et d'une racine motrice.

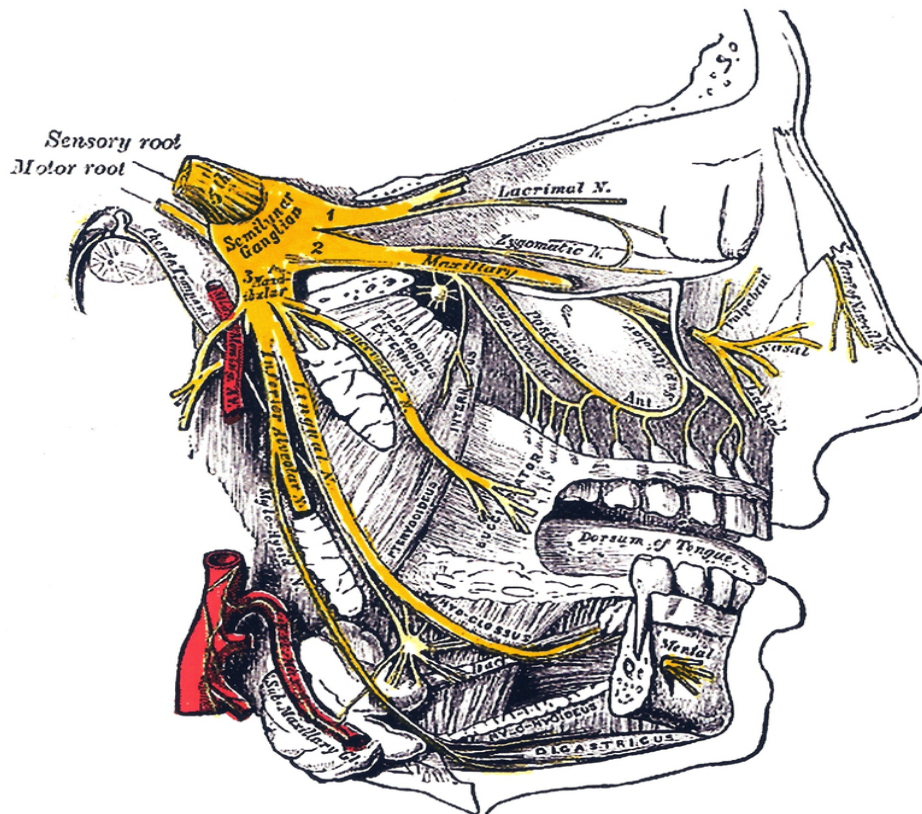
La racine sensitive se prolonge par le ganglion de Gasser, à partir duquel se détachent trois branches : le nerf ophtalmique de Willis, le nerf maxillaire supérieur et le nerf maxillaire inférieur.

L'innervation sensitive de la face est donc organisée de manière tronculaire et systématisée en fonction des trois territoires sensitifs classiques (voir figure 7). Cela a plusieurs implications :

- ❖ La possibilité d'utiliser une anesthésie locale pour la chirurgie des cancers cutanés.

- ❖ Le risque d'extension de certains types de cancers vers les nerfs, ce qui peut se traduire par une diminution de la sensibilité ou une perte complète de sensation dans le territoire innervé par le nerf touché.

Cependant, il est important de noter que l'innervation sensitive du pavillon auriculaire et de la région angulo-mandibulaire dépend du plexus cervical. Ce dernier joue un rôle crucial dans la sensibilité de ces zones spécifiques de la face.



**Figure 16 : Trajet du nerf trijumeau. (18)**

#### **b. Le nerf facial : (10)**

Le nerf facial est responsable de l'innervation motrice des muscles peauciers de la face et du cou, jouant ainsi un rôle essentiel dans la mimique.

Après sa sortie au niveau du trou stylo-mastoïdien, il se ramifie en plusieurs branches, dont deux sont particulièrement importantes : la branche temporo-faciale et la branche cervico-faciale.

Dans la prise en charge des cancers cutanés de la face, l'innervation motrice de la face peut être compromise de deux manières : soit par l'envahissement du nerf facial par la tumeur, soit par la nécessité de sacrifier le nerf dans certains cas. L'atteinte du nerf facial se manifeste cliniquement par une paralysie faciale, qui est souvent observée dans les lésions de la région jugale postérieure.

La préservation de la fonction motrice du nerf facial est un élément crucial à prendre en compte lors de la prise en charge chirurgicale des cancers cutanés de la face, afin de minimiser les séquelles fonctionnelles et esthétiques.

### **3. Les unités esthétiques de la face : (figure 17) (3)**

La segmentation de la face en sous-unités esthétiques (SUE) est une approche bien établie dans les domaines des arts plastiques et de la chirurgie réparatrice faciale.

La représentation morpho-anatomique des SUE vise à reproduire fidèlement le volume, la texture et l'éclat de chaque SUE.

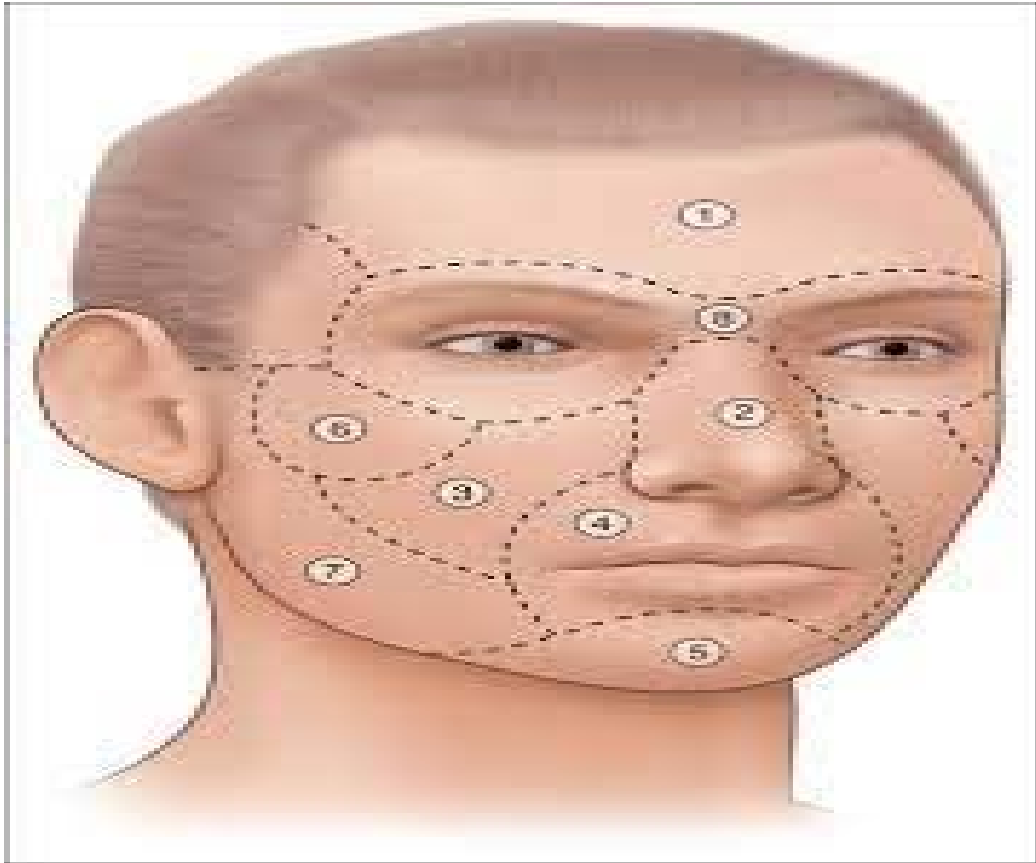
En chirurgie réparatrice, l'objectif est plus spécifiquement de reconstruire une SUE faciale tout en préservant sa continuité trophique (nutrition) et en permettant son animation pour reproduire harmonieusement l'ensemble des expressions faciales en accord avec les autres SUE.

L'harmonie de l'animation et l'isotropie (uniformité) peuvent être affectées par divers facteurs, notamment une cicatrisation rétractile sclérosante (contractée et dure) ou, à l'opposé, une cicatrisation hypertrophique et fibrosante (excédent de tissu cicatriciel).

Ces altérations peuvent influencer le résultat final de la chirurgie réparatrice, mettant en évidence l'importance d'une approche minutieuse et précise pour atteindre des résultats esthétiques et fonctionnels optimaux.

Ces sous unités esthétiques sont au nombre de 8 :

– Frontal, nasal, sous orbitaire, labiofiltrale, menton, malaire, sous zygomatique, la sous unité du masque facial.



**Figure 17 : Les différentes sous-unités esthétiques faciales.**

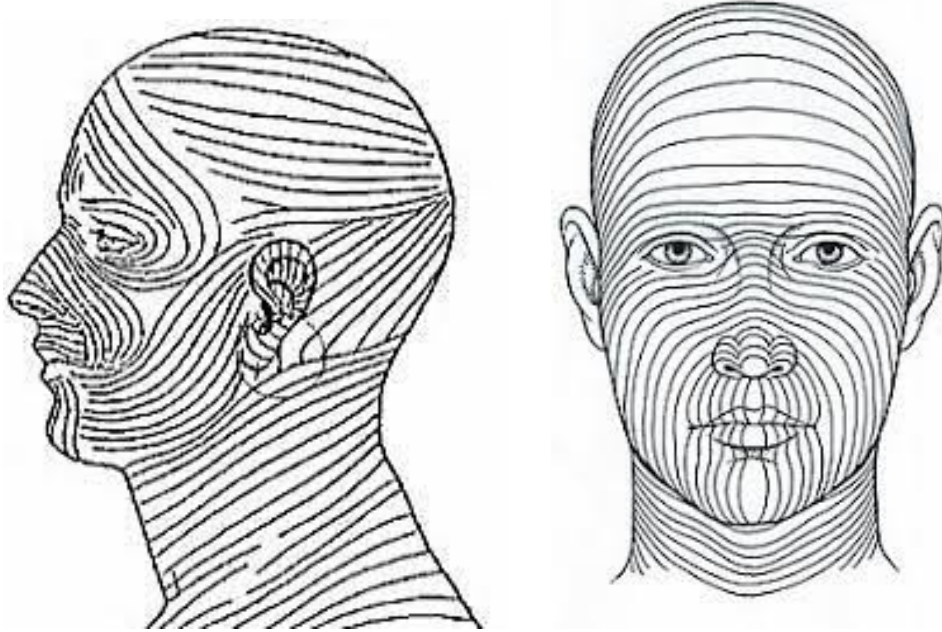
1. Le front. 2. Le nez. 3. La région sous-orbitaire. 4. Le filtrum et les lèvres. 5. Le menton et l'angle cervico mentonnier. 6. La région malaire. 7. La région sous-zygomatique. 8. Le masque facial.

#### **4. Les lignes de tension cutanées : (19) (20)**

Les lignes de moindre extensibilité cutanée sont des notions récentes liées à l'orientation des fibres de collagène dans la peau. Ces fibres sont disposées parallèlement aux rides d'expression et perpendiculairement aux muscles peauciers sous-jacents. Il est essentiel de prendre en compte ces orientations lors des incisions cutanées, car les plaies qui suivent ces lignes de tension cutanée ont généralement de meilleurs résultats esthétiques.

Au niveau du visage, d'autres facteurs entrent en jeu, tels que les possibilités de dissimulation des incisions dans un pli naturel ou un sillon, ce qui peut également contribuer à améliorer le pronostic esthétique global des interventions chirurgicales ou des traitements

esthétiques. En suivant ces principes d'orientation des incisions, les professionnels de la chirurgie plastique et esthétique visent à obtenir des résultats plus naturels et harmonieux pour leurs patients. (Figure 18)



**Figure 18:** Lignes de moindre tension selon Langer

## **II. Histologie et classification histologique: (21)**

### **1. Histologie:**

La peau est constituée de quatre couches distinctes, qui sont de la surface vers la profondeur, l'épiderme, la jonction dermo-épidermique (JDE), le derme et l'hypoderme.

Les follicules pilo-sébacés (FPS) sont des annexes de la peau provenant de l'épiderme embryonnaire. Bien que leur origine soit épidermique, ils sont principalement localisés dans le derme et l'hypoderme.



### **1. 1 L'épiderme :**

L'épiderme est un type d'épithélium de revêtement présentant des caractéristiques spécifiques.

Il s'agit d'un épithélium stratifié, pavimenteux et orthokératosique, ce qui signifie qu'il est composé de plusieurs couches de cellules plates et qu'il présente une couche cornée en surface.

L'épiderme est dépourvu de vaisseaux sanguins mais est innervé, ce qui permet la perception des sensations cutanées.

Il se compose de quatre types cellulaires principaux : (Figure 19)

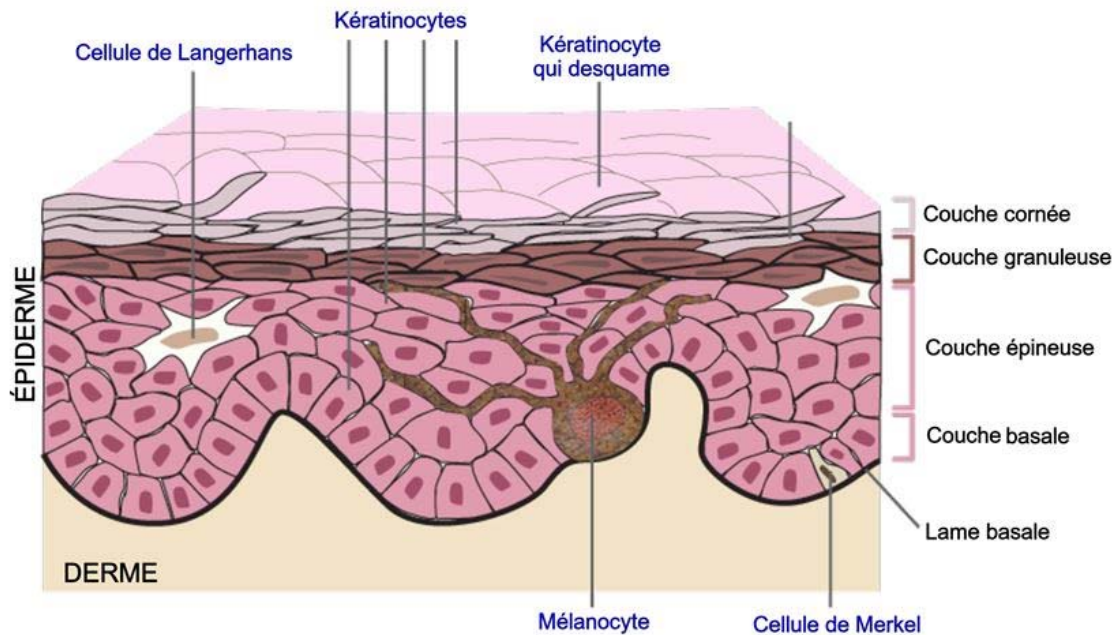
**1. Kératinocytes** : Ils représentent environ 80 % des cellules de l'épiderme. D'origine ectoblastique, ils migrent et se différencient de la profondeur vers la surface de l'épiderme, contribuant ainsi à sa stratification et à la formation de cellules pavimenteuses superficielles sans noyau.

**2. Mélanocytes** : D'origine des crêtes neurales, ils sont responsables de la production de mélanine, le pigment responsable de la couleur de la peau et des cheveux.

**3. Cellules de Langerhans** : Elles proviennent de la moelle hématopoïétique et jouent un rôle important dans le système immunitaire de la peau, en contribuant à la protection contre les infections et les substances étrangères.

**4. Cellules de Merkel** : Issues des cellules souches de l'épiderme embryonnaire, elles jouent un rôle dans la perception des sensations tactiles et la sensibilité au toucher.

Les kératinocytes sont prédominants dans l'épiderme, tandis que les autres types cellulaires sont dispersés parmi eux pour assurer diverses fonctions essentielles à la santé et à la protection de la peau.



**Figure 19 : L'épiderme (22)**

### **1. 2 La jonction dermo-épidermique :**

La jonction dermo-épidermique (JDE) est une zone de la peau à part entière, compte tenu de sa complexité structurale et de son rôle essentiel dans les fonctions cutanées.

En microscopie optique, la JDE n'est pas clairement délimitée après fixation et coloration standard. Cependant, avec des colorations spéciales telles que PAS ou Giemsa lent, elle apparaît comme une ligne ondulée composée d'alternance de saillies de l'épiderme dans le derme, appelées « crêtes épidermiques », et de saillies du derme dans l'épiderme, appelées « papilles dermiques ». L'ensemble de ces structures forme ce qu'on appelle le derme papillaire.

En microscopie électronique, la JDE est composée de la membrane des kératinocytes et des mélanocytes, ainsi que de deux couches distinctes : la lamina lucida (LL), qui est claire aux électrons, et la lamina densa (LD), dense aux électrons. En plus de cette ultrastructure de base, similaire à celle des autres lames basales de l'organisme, la JDE présente des complexes d'ancrage entre l'épiderme et le derme au niveau des kératinocytes. Ces complexes comprennent un hémidesmosome avec une plaque sur laquelle s'attachent les tonofilaments, des filaments d'ancrage et des fibrilles d'ancrage insérées sur des plaques d'ancrage dermiques.

Des études immunohistochimiques ont révélé des constituants spécifiques au niveau de la JDE, différents des constituants universels des membranes basales, qui jouent un rôle essentiel dans le maintien de l'adhérence entre le derme et l'épiderme. Parmi ces constituants, on retrouve notamment l'antigène BP 230 (bullous pemphigoid antigen 230 kDa) et la plectine au niveau de la plaque d'ancrage des hémidesmosomes, l'intégrine  $\alpha 6\beta 4$  et l'antigène BP 180 (ou collagène XVII) qui sont des molécules transmembranaires des hémidesmosomes, ainsi que les laminines 5 et 6 au niveau des filaments d'ancrage et le collagène VII au niveau des fibrilles d'ancrage. Ces éléments sont cruciaux pour la stabilité et la cohésion de la JDE, assurant ainsi l'intégrité de la peau.

### **1.3 Le derme et l'hypoderme :**

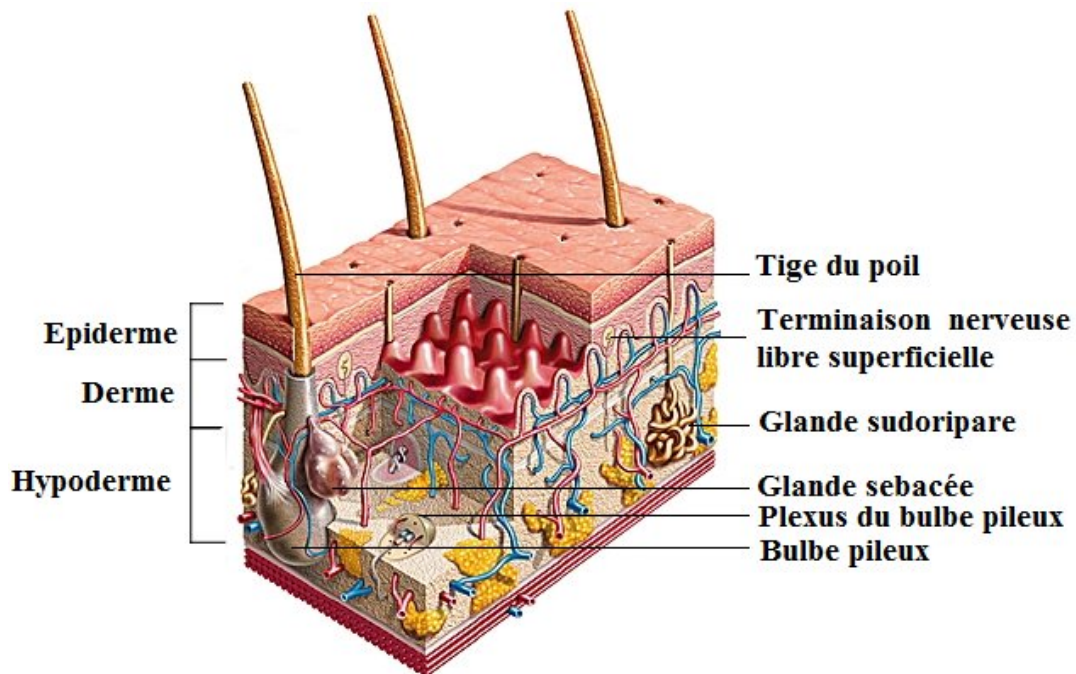
Le derme et l'hypoderme sont des tissus conjonctifs d'origine mésoblastique, ce qui signifie qu'ils proviennent du mésoderme embryonnaire.

Le derme est la couche intermédiaire de la peau, située entre l'épiderme et l'hypoderme. Il est principalement constitué de tissu conjonctif et contient des fibres de collagène et d'élastine, qui lui confèrent résistance et élasticité. Le derme abrite également des vaisseaux sanguins, des récepteurs sensoriels et des nerfs de la sensibilité, ce qui permet de percevoir les sensations tactiles, thermiques et douloureuses.

L'hypoderme, également appelé tissu sous-cutané, est la couche la plus profonde de la peau, située sous le derme. Il est principalement composé de tissu adipeux, qui agit comme une couche isolante et stocke l'énergie sous forme de graisse. L'hypoderme contient également des vaisseaux sanguins et des terminaisons nerveuses qui fournissent la sensibilité à cette couche de la peau.

### **1.4 Les annexes cutanées :**

Les annexes cutanées sont des structures associées à la peau qui jouent un rôle spécifique dans ses fonctions. Elles se divisent généralement en trois principaux types : les follicules pilosébacés, auxquels sont annexés les muscles lisses pilo-moteurs, les glandes sudorales eccrines et apocrines, et les ongles.



**Figure 20** : coupe histologique de la peau.

## **2. Classification histologique : (14) (23) (24) (25)**

Les affections tumorales de la peau sont très fréquentes et peuvent provenir de diverses structures cutanées, pouvant être bénignes ou malignes. La grande diversité des tumeurs cutanées rend difficile une présentation exhaustive de chacune d'elles.

Ainsi, nous nous concentrerons sur les tumeurs malignes primitives les plus communes, en utilisant une classification histologique. Parmi celles-ci, nous retrouverons les cancers de la peau les plus fréquents tels que le carcinome basocellulaire, le carcinome spinocellulaire et le mélanome malin. Il est primordial de consulter un professionnel de la santé compétent pour l'évaluation de toute lésion cutanée suspecte et pour établir un diagnostic précis.

La détection précoce de ces affections cutanées est essentielle pour assurer une prise en charge adaptée et un pronostic favorable.

On peut les classer en quatre catégories principales :

### **2.1 Tumeurs cutanées épithéliales malignes :**

(Carcinomes cutanés)

On en distingue trois grands types :

- ❖ Carcinome basocellulaire.
- ❖ Carcinome épidermoïde.
- ❖ Carcinome métatypique ou baso-épidermoïde.

### **2.2 Tumeurs conjonctives malignes :**

La plus fréquente est la tumeur de Darier-Ferrand ou dermatofibrosarcome protubérant.

### **2.3 Tumeurs annexielles malignes :**

Différents types de tumeurs malignes des annexes cutanés ont été décrits :

- ❖ Tumeurs sudorales
- ❖ Tumeurs sudorales eccrines.
- ❖ Tumeurs sudorales apocrines.
- ❖ Tumeurs pilaires et sébacées
- ❖ Carcinome annexiel pilaire.
- ❖ Carcinome sébacé.

### **2.4 Tumeurs pigmentaires malignes :**

- ❖ Mélanome malin.

### **III. Epidémiologie :**

#### **1. Fréquence : (26)**

Les cancers de la peau représentent les formes de tumeurs malignes les plus courantes à l'échelle mondiale, avec environ 2 à 3 millions de cas de cancers de la peau kératinocytaires et 132 000 cas de mélanome diagnostiqués chaque année.

##### **1. 1 Carcinome basocellulaire (CBC):**

Le carcinome basocellulaire (CBC) est le cancer de la peau le plus répandu chez les hommes. En France, son incidence dépasse 150 cas pour 100 000 habitants par an. Cette incidence est en augmentation continue, principalement due à l'allongement de l'espérance de vie et à l'exposition croissante aux rayonnements solaires. Entre 1970 et 1986, le nombre de cas de CBC a doublé.

L'incidence du CBC augmente progressivement avec l'âge, et l'âge moyen des patients atteints est de 64 ans. Autrefois principalement observé chez les personnes âgées, le CBC affecte désormais également des individus de moins de 40 ans, notamment chez ceux ayant une exposition fréquente et prolongée aux ultraviolets (UV). Cette exposition accrue aux UV, en grande partie due à des pratiques d'exposition au soleil sans protection, joue un rôle significatif dans le développement du CBC chez les jeunes adultes. (27)

##### **1. 2 Carcinome épidermoïde (CE):**

Les carcinomes épidermoïdes cutanés (CEC) ou spinocellulaires sont des tumeurs malignes primitives de la peau qui présentent une différenciation malpighienne et se distinguent des carcinomes basocellulaires.

En France, l'incidence annuelle des CEC est estimée à 30 pour 100 000 personnes dans la population générale.

En moyenne, ces carcinomes sont découverts chez des individus âgés de 76 ans.

La prévalence et l'incidence des CEC augmentent en raison du vieillissement de la population et des habitudes d'exposition au soleil.

Ces facteurs contribuent à une augmentation des cas de CEC diagnostiqués chaque année. (28)

### **1.3 Mélanome:**

Le mélanome constitue un petit pourcentage des cancers de la peau diagnostiqués chaque année (environ 3 %), mais il est responsable d'un taux de mortalité élevé (65 %). (29)

L'incidence du mélanome augmente dans le monde entier, en particulier chez les populations blanches exposées de manière excessive au soleil. En Europe, le taux d'incidence est d'environ 10 à 25 nouveaux cas de mélanome pour 100 000 habitants, aux États-Unis, il est de 20 à 30 pour 100 000 habitants, tandis qu'en Australie, où l'incidence est particulièrement élevée, il atteint 50 à 60 pour 100 000 habitants. (30)

### **1.4 Les tumeurs annexielles:**

Les tumeurs annexielles cutanées sont des tumeurs primitives de la peau qui sont à la fois rares et présentent une grande diversité. Selon la classification de l'OMS de 2006, elles peuvent être subdivisées en 21 sous-types de tumeurs bénignes et 15 sous-types de tumeurs malignes.

Ces tumeurs ont un pic de fréquence entre 30 et 40 ans, et elles présentent une prédominance chez les hommes (63,5%). La région de la tête et du cou est particulièrement sujette à leur développement, en étant le siège de prédilection de ces affections cutanées. (31)

## **2. Facteurs de risque des tumeurs cutanées malignes de la face :**

De multiples facteurs de risque existent pour tous les types de cancer de la peau. Ceux-ci comprennent des facteurs endogènes et des facteurs exogènes.(32)

## **2. 1 Les dermatoses prénéoplasiques acquises:**

### **a. Le lupus érythémateux disséminé : (33) (34)**

Le lupus érythémateux disséminé (LED), se définit comme une maladie auto-immune inflammatoire complexe et chronique, se caractérise par la production d'auto-anticorps, l'activation du complément et le dépôt de complexes immuns, qui peuvent être dirigés contre presque tous les systèmes organiques dans un éventail hétérogène de manifestations cliniques. Le lupus érythémateux discoïde est la forme la plus courante de lupus érythémateux cutané. Il se caractérise par des lésions cicatricielles avec des changements pigmentaires principalement sur les zones photo-exposées. Des carcinomes épidermoïdes cutanés ont été rapportés avec une incidence allant jusqu'à 3 % des patients atteints de lupus érythémateux disséminé.

### **b. La kératose actinique : (35) (36)**

Les kératoses actiniques sont définies comme des macules, des papules ou des plaques kératosiques présentant des squames superficielles à fond érythémateux, apparaissant sur des zones exposées au soleil. Elles doivent être classées comme des carcinomes épidermoïdes in situ. Sur le plan histopathologique, une prolifération intra épidermique de kératinocytes atypiques peut être observée. 10 % des kératoses actiniques évoluent vers des CE invasifs, la progression prend environ 2 ans.

### **c. Les cicatrices chroniques : (37) (38) (26)**

L'étiologie des cancers survenant sur des cicatrices n'est pas entièrement claire, bien que les hypothèses dominantes incluent une prolifération prolongée due à une inflammation et une irritation chronique des tissus, une exposition continue des tissus aux toxines et aux cancérogènes après la blessure et une mauvaise vascularisation du tissu cicatriciel. La cicatrice de brûlure est l'un des facteurs de risque pouvant se transformer en un type agressif de tumeur maligne cutanée. Environ 2 % des cicatrices de brûlures subissent une transformation maligne en CE, tandis que 0,3 % à 0,5 % en BCC.



## **2. 2 Les dermatoses prénéoplasiques congénitales:**

### **a. Xeroderma pigmentosum: (39) (40) (41)**

Xeroderma pigmentosum est une génodermatose qui se manifeste par des altérations cutanées et oculaires photo-induites et des cancers cutanés, c'est un trouble rare de la réparation défectueuse des dommages induits par les rayons UV.

Les incidences estimées varient de 1 sur 20 000 au Japon à 1 sur 250 000 aux États-Unis, et environ 2,3 par million de naissances vivantes en Europe occidentale. L'incidence en Afrique du Nord et au Moyen-Orient, où le niveau de consanguinité est élevé, est nettement plus élevée. Il a été estimé que les patients atteints de xeroderma pigmentosum ont un risque 10 000 fois plus élevé de cancer cutané non-mélanique et un risque 2 000 fois plus élevé de mélanome avant l'âge de 20 ans.

### **b. L'albinisme : (42) (43)**

L'albinisme est un groupe de troubles héréditaires autosomique récessif de la biosynthèse de la mélanine caractérisés par une réduction généralisée de la pigmentation des cheveux, de la peau et des yeux. En raison de cette réduction, les patients sont très sensibles aux effets nocifs des rayons ultraviolets et ont un risque accru de lésions actiniques et de cancer de la peau.

### **c. L'épidermodysplasie verruciforme de lewandowsky-lutz : (44) (45)**

L'épidermodysplasie verruciforme de Lewandowsky-Lutz est une génodermatose rare, elle se caractérise par une sensibilité anormale du revêtement cutané aux papillomavirus humains. Elle se traduit par l'apparition de macules squameuses et de papules d'évolution parfois exubérante, pseudo-tumorale. Les patients présentent un risque élevé de développer un carcinome in situ et un carcinome spinocellulaire dans les zones exposées aux rayons UV. Le papillomavirus humain de type 5 et type 8 étaient associés avec la conversion maligne.

**d. Le nævus sébacé de jadassohn : (46) (47)**

Le naevus sébacé, aussi appelé naevus sébacé de Jadassohn, est un hamartome congénital de l'épiderme, du derme et des phanères. Les néoplasies malignes surviennent dans 2,5 % des cas et sont considérées comme rares, avec le carcinome basocellulaire (1,1 %), le carcinome épidermoïde (0,57 %) et le carcinome sébacé. Des études étiopathogéniques récentes indiquent une association avec le virus du papillome humain (VPH) et des mutations génétiques.

**e. Les porokératoses : (48)**

Les porokératoses sont un groupe de dermatoses héréditaires, caractérisées par un trouble de la kératinisation. Plusieurs variantes cliniques ont été décrites, avec des caractéristiques spécifiques de morphologie, de distribution et d'évolution clinique. De nombreux auteurs les considèrent comme des entités pré-malignes compte tenu de la dégénérescence néoplasique potentielle en carcinome épidermoïde ou basocellulaire avec un risque de transformation maligne de 7,5 à 11%.

**f. Le syndrome de Gorlin : (49) (50)**

Le syndrome de Gorlin ou syndrome de carcinome basocellulaire névoïde est une maladie génétique autosomique dominante, qui se caractérise par le développement de CBC cutanés dès le plus jeune âge, généralement la puberté, bien que dans certains cas survenant plus tôt dans l'enfance. Les carcinomes basocellulaires rencontrés par un individu affecté peuvent être au nombre de 500 au cours d'une vie et sont souvent cliniquement agressifs.

**g. Le syndrome de Bazex : (51) (52)**

Acrokératose paranéoplasique de Bazex est une affection dermatologique héréditaire rare. La concomitance du carcinome basocellulaire (CBC), de l'hypotrichose et de hypohidrose est une triade bien établie observée dans le syndrome de Bazex.

### **2. 3 L'exposition solaire: (53) (54) (55)**

Le rayonnement solaire est la principale source d'exposition humaine aux rayons ultraviolets (UV), qui se subdivisent en UVA, UVB et UVC. La composante ultraviolette qui atteint la surface de la Terre est d'environ 95 % d'UVA et 5 % d'UVB ; les UVC sont bloqués par l'ozone stratosphérique. L'effet cumulatif du rayonnement solaire ultraviolet est responsable de l'augmentation mondiale du cancer de la peau, incluant le carcinome épidermoïde et ses précurseurs (les kératoses actiniques) ainsi que le carcinome basocellulaire et le mélanome. Les effets négatifs des rayons ultraviolets sur la peau dépendent du type, de la durée et de l'intensité de l'exposition aux ultraviolets.

### **2. 4 L'immunosuppression: (55) (56) (57)**

Le système immunitaire joue un rôle essentiel dans la prévention, le développement et la progression du cancer. Sa capacité à reconnaître les antigènes sur les cellules malignes et à les cibler pour les détruire constitue la base de l'immunothérapie. L'immunosuppression primaire et secondaire est associée à un risque accru de tumeurs malignes notamment cutanées par rapport à la population générale. Bien que les taux de survie s'améliorent pour les patients atteints d'états d'immunodépressions tels que le VIH, la leucémie lymphoïde chronique et la post transplantation, l'incidence du cancer de la peau dans ces populations continue d'augmenter.

## **IV. Anatomopathologie et classification TNM:**

### **1. Anatomopathologie:**

#### **1. 1 Carcinogénèse de la peau: (58) (59) (60) (61) (62)**

L'apparition d'une tumeur maligne dans un organisme est étroitement liée à l'émergence d'un groupe de cellules, formant un clone, qui échappe aux mécanismes régissant normalement la prolifération et la cohabitation cellulaire habituelle.

Les cellules cancéreuses se caractérisent par deux propriétés fondamentales : d'une part, la capacité de se reproduire au-delà des limites définies par le renouvellement naturel du tissu auquel elles appartiennent, et d'autre part, le pouvoir de coloniser des territoires tissulaires normalement réservés à d'autres catégories cellulaires.

### **1. 2 Les étapes de la carcinogenèse:**

La carcinogenèse est un processus complexe impliquant plusieurs gènes. Les scientifiques ont minutieusement étudié l'induction de tumeurs cutanées à partir de divers agents carcinogènes tels que les rayons ultraviolets, les substances chimiques ou les virus, en utilisant des modèles animaux. Ces recherches ont permis de définir quatre étapes clés de la transformation des kératinocytes : l'initiation, la promotion, la progression pré-maligne et la conversion maligne.

Le processus de carcinogenèse comprend plusieurs étapes distinctes :

1. L'initiation survient après une exposition limitée à un facteur carcinogène, que ce soit une dose unique ou de courte durée. Cette étape est rapide et irréversible, étant essentiellement un mécanisme génétique.
2. Ensuite, vient la promotion tumorale, une étape réversible. Elle implique des expositions répétées, principalement locales, à des facteurs carcinogènes promoteurs de tumeurs, souvent spécifiques à certains tissus.
3. La progression pré-maligne, quant à elle, est un processus spontané indépendant de promoteurs exogènes. Il est probable que cette étape soit influencée par des événements génétiques tels que des pertes chromosomiques ou des réarrangements, offrant ainsi un avantage de croissance sélectif aux cellules touchées.
4. Enfin, la conversion maligne représente la dernière étape de la transformation du kératinocyte. Cette phase irréversible est de nature génétique et implique des mutations cellulaires.

### **1. 3 Mécanismes de la carcinogenèse humaine:**

#### **✚ Le gène suppresseur de tumeur p53:**

Il occupe une place centrale et bien étudiée dans le développement des carcinomes cutanés malins du visage. De nombreuses recherches ont démontré que le gène p53, situé sur le chromosome 17p, subit fréquemment des mutations désactivantes dans ces cancers de la peau, entraînant ainsi une perte de sa fonction de "gardien" de l'intégrité du génome. Une fois inactivé, ce gène ne peut plus remplir son rôle essentiel : d'une part, stopper le cycle cellulaire en phase G1 pour permettre la réparation de l'ADN, et d'autre part, induire l'apoptose ou la mort cellulaire programmée.

Cette désactivation du gène p53 joue un rôle clé dans le processus de transformation cellulaire. Les altérations surviennent principalement aux sites di-pyrimidiques, ce qui suggère fortement l'implication des rayons ultraviolets dans leur apparition, comme le démontrent les études menées sur les patients atteints de Xeroderma pigmentosum.

Cependant, la controverse persistante concernant le gène p53 dans la transformation des kératinocytes concerne le moment précis de son intervention. Selon certains auteurs, il semblerait qu'il s'agisse d'un événement précoce, puisque l'on retrouve de telles mutations dans certaines kératoses précancéreuses et certains cas de maladie de Bowen.

#### **✚ L'oncogène H – ras:**

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

#### **✚ Les différents métastagènes:**

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

### ✚ Les facteurs impliqués dans la genèse du mélanome : (63) (64) (65)

Depuis un certain temps, on a constaté l'expression du facteur de croissance du fibroblaste (FGF) dans le mélanome, et des études ont démontré que ce facteur est capable de stimuler la croissance des cellules de mélanome in vitro.

L'hépatocyte growth factor (HGF) joue un rôle majeur en activant diverses voies intracellulaires, notamment la voie du MAP kinase, qui est impliquée dans la pathogenèse du mélanome.

Quant au facteur de croissance dérivé des plaquettes (PDGF) et au facteur de croissance endothéliale vasculaire (VEGF), ils sont largement exprimés lors du développement du mélanome et jouent un rôle évident dans l'angiogenèse tumorale.

## **2. Classification TNM:**

La première classification TNM de l'American Joint Committee on Cancer (AJCC) a été établie en 1978. Depuis lors, elle a subi des mises à jour régulières, et la version en vigueur est celle de 2009, soit la 7ème édition. L'Union Internationale Contre le Cancer (UICC) a également adopté cette même classification dans sa 7ème édition.

Le système TNM repose sur l'évaluation de trois éléments pour décrire l'extension anatomique de la maladie (voir Tableau VIII) :

- ❖ T (tumeur) : évalue l'extension de la tumeur primitive.
- ❖ N (nodes) : détermine la présence ou l'absence, ainsi que l'extension des localisations ganglionnaires lymphatiques régionales.
- ❖ M (métastases) : indique si des métastases sont présentes ou absentes à distance.

La catégorie T est déterminée principalement par l'examen clinique, tandis que les catégories N et M nécessitent en plus des examens d'imagerie pour leur évaluation. (1)

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

**Tumeur primitive (T)**

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

**Ganglions lymphatiques régionaux (N)**

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

**Métastases à distance (M)**

|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
| <b>MX</b> : les métastases à distance ne peuvent être évaluées |
| <b>M0</b> : pas de métastase à distance                        |
| <b>M1</b> : métastase(s) à distance                            |

**Tableau IX: Regroupement en stades:**

|                |                          |
|----------------|--------------------------|
| <b>Stade 0</b> | Tis N0 M0                |
| <b>Stade 1</b> | T1 N0 M0                 |
| <b>Stade 2</b> | T2 N0 M0<br>T3 N0 M0     |
| <b>Stade 3</b> | T4 N0 M0<br>tout T N1 M0 |
| <b>Stade 4</b> | tout T tout N M1         |

**→ Classification histopathologique pTNM:**

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

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

**La classification TNM du mélanome: (66)**

Pendant les années 1960, Clark a développé une classification histologique qui établissait différents niveaux d'invasion des mélanomes. À cette époque, la profondeur de l'invasion était considérée comme le facteur pronostique le plus crucial pour les tumeurs de stade I et II. Cependant, Breslow a ensuite proposé une nouvelle classification basée sur la profondeur du mélanome dans la peau. Aujourd'hui, l'indice de Breslow est considéré comme un facteur pronostique plus fiable que celui de Clark. Malgré cela, les deux critères sont largement utilisés dans la littérature et dans la pratique clinique.

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

Les nodules satellites sont des foyers tumoraux ou des nodules (de taille macroscopique ou microscopique) situés à moins de 2 cm de la tumeur primitive. Les métastases "en transit" se trouvent dans le tissu cutané ou sous-cutané à plus de 2 cm de la tumeur primitive, mais pas au-delà des ganglions lymphatiques régionaux.

Lors de l'examen histologique d'une lymphadénectomie régionale, il est généralement recommandé d'examiner au moins 6 ganglions lymphatiques ou plus. Si les ganglions régionaux sont négatifs mais que le nombre habituellement examiné n'est pas atteint, la tumeur est classée comme pN0.



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

**Tableau X: Classification clinique TNM du mélanome (67)**

**Tumeur primitive (T)**

| Classification T | Epaisseur Breslow en mm | Ulcération/mitose                                                                                           |
|------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| T1               | ≤ 1 mm                  | a : sans ulcération et mitoses < 1/mm <sup>2</sup><br>b : avec ulcération et/ou mitoses > 1/mm <sup>2</sup> |
| T2               | 1,01 - 2 mm             | a : sans ulcération<br>b : avec ulcération                                                                  |
| T3               | 2,01 - 4 mm             | a : sans ulcération<br>b : avec ulcération                                                                  |
| T4               | ≥ 4,01 mm               | a : sans ulcération<br>b : avec ulcération                                                                  |

**Ganglions lymphatiques régionaux:**

| Classification | N Nombre de ganglions métastatiques                                                                                          | Masse métastatique ganglionnaire                                                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N1             | 1 ganglion                                                                                                                   | a : micrométastase<br>b : macrométastase                                                                              |
| N2             | 2 à 3 ganglions                                                                                                              | a : micrométastase<br>b : macrométastase<br>c : métastase(s) en transit<br>satellite(s) sans<br>ganglion métastatique |
| N3             | > 4 ganglions<br>Ou conglomérat d'adénopathies<br>Ou métastase(s) en transit /<br>satellite(s) avec ganglion<br>métastatique |                                                                                                                       |

**Métastases à distance**

| Classification M | Site métastatique                                                      | Taux de LDH sérique |
|------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| M1a              | Métastase(s) cutanée(s),<br>ganglionnaire(s) à distance                | Normal              |
| M1b              | Métastase(s) pulmonaire(s)                                             | Normal              |
| M1c              | Toutes autres métastases viscérales<br>Toute localisation métastatique | Normal<br>Elevé     |

## **V. Diagnostic des carcinomes cutanés malins de la face :**

### **1. Circonstance de diagnostic :**

Les différentes circonstances de découverte sont les suivantes :

- Un patient qui consulte pour une lésion suspecte.
- Une découverte fortuite.
- Une récurrence détectée lors des contrôles médicaux réguliers.

### **2. Démarche diagnostic :**

#### **2.1 Interrogatoire :**

L'interrogatoire joue un rôle essentiel pour établir des informations détaillées, notamment concernant les antécédents médicaux du patient, tant personnels que familiaux. Il permet également d'identifier les facteurs de risque potentiels et les éventuelles comorbidités associées.

#### **2.2 Examen clinique :**

##### **a. Examen local :**

Sur le plan macroscopique, les tumeurs sont classées en fonction des structures spécifiques qu'elles atteignent et de l'aspect visible de la lésion. (Voir Figure 21)



**Figure 21:** Les différents aspects macroscopiques des tumeurs cutanées malignes de la face (68)

Ces lésions peuvent témoigner de plusieurs types de cancers cutanés :

*a. 1 Carcinome basocellulaire : (69)*

Du point de vue clinique, le carcinome basocellulaire (CBC) est suspecté lorsqu'une lésion perlée, sous la forme d'une papule arrondie translucide et télangiectasique, s'étale progressivement.

Il existe trois sous-types cliniques de CBC :

1. CBC nodulaire : Il se présente sous la forme d'une papule ou d'un nodule lisse, translucide, de couleur grisâtre, avec des télangiectasies, ce qui constitue la lésion élémentaire ou perle. La lésion croît progressivement et atteint une taille variable, avec une périphérie formée de perles successives. Une variante de ce type est dénommée "à bordure perlée" ou "plan cicatriciel", caractérisée par une extension centrifuge.

2. CBC superficiel : Il se manifeste sous la forme d'une plaque rouge plane, bien délimitée, avec une extension très lente de manière centrifuge. Parfois recouverte de petites squames ou de croûtes, les perles caractéristiques ne sont généralement pas visibles à l'œil nu. Le CBC superficiel peut être multiple dès le début et prédomine souvent dans les zones de peau couverte.

3. CBC sclérodermiforme : Il se présente sous la forme d'une plaque dure, brillante, mal délimitée et déprimée, qui ressemble souvent à une cicatrice blanche. Son évolution est lente et centrifuge, rendant difficile la précision de ses limites. Cette lésion peut passer inaperçue pendant longtemps et finir par s'étendre considérablement.

Ces trois sous-types cliniques peuvent présenter des pigments et/ou des ulcérations.

#### *a. 2 Carcinome épidermoïde : (69)*

Le carcinome épidermoïde (CE) se manifeste le plus souvent sur une peau exposée au soleil, après une kératose actinique, une maladie de Bowen, une ulcération chronique, une cicatrice, une radiodermite, ou même de manière spontanée. Cette tumeur se présente sous forme de saillies ulcéro-végétantes, infiltrantes. Elle est caractérisée par une surface irrégulière, ulcérée, avec un fond bourgeonnant et hémorragique. L'infiltration dépasse généralement les limites visibles de la lésion. La forme ulcéro-végétante est la plus fréquente, et son potentiel métastatique est relativement faible.

#### *a. 3 Le mélanome : (70)*

Le diagnostic clinique du mélanome repose sur trois méthodes d'examen :

##### Deux méthodes analytiques visuelles :

- ❖ La règle ABCDE : Une lésion pouvant être un mélanome est asymétrique (A), avec des bords irréguliers, encochés et polycycliques, mais bien délimités (B). Elle présente une couleur inhomogène allant du brun clair au noir foncé (C) et un diamètre supérieur à 6 mm (D). En outre, elle montre des signes d'évolution dans sa taille, sa couleur ou son épaisseur (E).
- ❖ La liste révisée des 7 points du groupe de Glasgow : Cette méthode prend en compte 3 critères majeurs, tels que le changement de taille, de forme ou de couleur d'une lésion connue, ainsi que la croissance d'une nouvelle lésion. Elle inclut également 4 critères mineurs : un diamètre supérieur ou égal à 7 mm, une inflammation, une ulcération ou des saignements, ainsi

qu'un changement dans la sensibilité de la lésion. Cette méthode accorde une importance particulière au concept d'évolution de la lésion.

✚ **Une méthode cognitive visuelle :**

- ❖ Cette méthode repose sur la reconnaissance globale de l'image, où l'on considère la lésion mélanocytaire comme suspecte si elle est cliniquement différente des autres nævus du patient qui ont un aspect clinique homogène. Ce concept est souvent désigné comme le "signe du vilain petit canard".

*a. 4 Tumeurs annexielles :*

✚ **Carcinome Annexiel Microkystique (CAM): (58)**

Le carcinome adénoïde kystique (CAM) se présente généralement sous forme d'une plaque indurée, d'un pseudo-kyste ou d'un nodule asymptomatique, pouvant être parcouru de télangiectasies. Sa forme est mal circonscrite et asymétrique, et il a une croissance lente, avec un diamètre moyen d'environ 2 cm lors du diagnostic.

Le diagnostic du CAM reste difficile, avec un taux d'erreurs se situant entre 25% et 53% des cas. Cliniquement, il est souvent confondu avec un carcinome basocellulaire sclérodermiforme en raison de sa surface lisse et des télangiectasies, un carcinome épidermoïde, un kyste, une cicatrice, ou une autre tumeur annexielle. Pour un diagnostic correct, la taille de la biopsie doit être suffisante pour permettre une analyse histologique adéquate dans ce contexte.

Le CAM est caractérisé par une agressivité locale et une capacité infiltrante importante, ce qui explique le taux élevé de récives malgré un traitement agressif. Les symptômes d'envahissement périnerveux, tels que l'engourdissement, l'anesthésie, les paresthésies et les douleurs, sont présents dans 18% à 59% des cas selon les séries. L'envahissement périnerveux est relativement rare dans les tumeurs primitives, mais il est plus fréquent pour les tumeurs récidivantes.

L'extension locale du CAM peut atteindre les plans profonds, y compris l'os. Cependant, l'extension ganglionnaire locorégionale est très rare, et l'extension à distance est exceptionnelle.

#### *a. 5 Carcinomes sudoripares :*

La présentation clinique du porocarcinome eccrine est variée et non spécifique. Il peut se manifester sous différentes formes, telles qu'une tumeur violacée, ulcérée ou croûteuse, un nodule sous-cutané de couleur rougeâtre, ou plus rarement, une masse multi-nodulaire. En moyenne, la taille de la tumeur lors du diagnostic est d'environ 2 à 3 cm.

Le délai entre l'apparition de la tumeur et son diagnostic varie de quelques mois à plusieurs années, en raison de la difficulté du diagnostic qui repose toujours sur une analyse histologique.

Le porocarcinome eccrine est le type le plus courant parmi les carcinomes sudoraux, bien que demeurant très rare, représentant seulement 0,005% de l'ensemble des tumeurs cutanées. Il peut se développer de novo ou, plus rarement, résulter de la dégénérescence d'un porome eccrine. Cliniquement, il peut se présenter comme une plaque unique superficielle, verruqueuse, ou une lésion nodulaire, plus ou moins saillante, pouvant être pseudo-angiomateuse, érosive, ou ulcérée, avec une taille variant de 1 à 5 cm. Sa couleur peut être rouge-brun, violine ou pigmentée. Ses localisations privilégiées sont principalement les membres inférieurs (55%) et la région céphalique (20%), suivies des membres supérieurs, du tronc et de l'abdomen.

Le porocarcinome eccrine présente un potentiel de croissance locale agressif, avec un risque élevé de récurrence locale en cas d'exérèse avec des marges insuffisantes. De plus, plus de 20% des patients évoluent vers une dissémination métastatique à distance, principalement vers les ganglions lymphatiques, les poumons et le foie, et plus rarement vers le médiastin, le rétropéritoine, les os et les muscles.

À la fin de l'examen local, il est essentiel de mesurer la taille de la tumeur pour une évaluation complète.

**b. Examen locorégional : (71)**

***b. 1 Aires ganglionnaires cervico-faciales:***

La recherche d'adénopathie cervico-faciale est indispensable ; Après un premier temps d'inspection, l'examineur se place derrière le patient et réalise une palpation de la région cervicale en légère flexion. L'examen clinique doit préciser le nombre de ganglions (adénopathie unique ou poly adénopathie) ; leur siège (prétragien, parotido-massétéрин, sous-mental, submandibulaire, sous digastrique, spinal, jugulo-carotidien, sus-claviculaire) ; leur taille dans le plus grand axe ; leur consistance (indurée ou au contraire souple) ; leur sensibilité (indolore, sensible ou hyperalgique) ; leur mobilité ou adhérence par rapport au plan superficiel et profond, et leur évolutivité dans le temps. Une ou plusieurs adénopathies cervicales dures, indolores, fixées aux plans voisins et de volume progressivement croissant doivent faire évoquer la possibilité d'une lésion maligne, surtout en cas de contexte éthylo-tabagique.

***b. 2 Examen neurologique: (72)***

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

**c. Examen générale :**

A la recherche d'éventuels métastases et apprécier l'état général du patient.

**2. 3 Biopsie: (72)**

Le diagnostic des cancers cutanés repose principalement sur une approche chirurgicale qui permet d'obtenir une analyse histologique du fragment prélevé. Il existe trois méthodes différentes pour obtenir ce fragment :

**a. La biopsie diagnostique :**

Lorsqu'il s'agit de lésions cutanées tumorales de la face, les caractéristiques cliniques de la lésion peuvent souvent donner des indications sur sa nature. Cependant, la corrélation entre les caractéristiques cliniques et les résultats anatomopathologiques n'est pas parfaite. Par conséquent, la biopsie est essentielle pour obtenir un diagnostic histologique précis d'une tumeur cutanée.

La fiabilité du résultat de la biopsie dépend du site sélectionné à l'intérieur de la lésion : il est préférable de prélever à la frontière entre la peau normale et la zone tumorale, dans une zone non remaniée de la tumeur ou dans la partie la plus épaisse de la tumeur, tout en évitant le tissu nécrotique. Lorsque la lésion est de petite taille, une biopsie exérèse est généralement préférée.

La biopsie permet tout d'abord de déterminer la nature de la lésion et d'adapter la stratégie thérapeutique en fonction des résultats. Pour assurer la qualité de la procédure, les recommandations suivantes doivent être suivies :

- ❖ Chaque prélèvement doit être clairement identifié pour établir une cartographie précise.
- ❖ L'orientation des marges (fils de suture identifiés par la couleur, le nombre de nœuds ou encrage de différentes couleurs) est essentielle en cas de biopsie-exérèse.
- ❖ Un schéma avec les différents repères doit être fourni.
- ❖ Des photographies de la lésion peuvent être communiquées pour documenter visuellement la condition.
- ❖ Selon la proximité du laboratoire, les échantillons peuvent être envoyés à l'état frais (compresse humectée de sérum physiologique) ou fixés en raison de l'éloignement.

**b. Technique de la biopsie :**

***b. 1 Biopsie au bistouri :***

Il est préférable d'utiliser cette technique pour l'étude des lésions hypodermiques, car elle permet également d'examiner un échantillon plus important. Le prélèvement consiste à obtenir



un fragment cutané en forme de quartier d'orange, et plusieurs points de suture sont généralement nécessaires pour refermer la plaie.

***b. 2 Biopsie au punch (ou trépan ou emporte-pièce) :***

Le punch biopsique est un instrument jetable comportant une lame cylindrique coupante de 2 à 8 mm de diamètre. Il est enfoncé dans la peau en faisant un mouvement de rotation, jusqu'à pénétration complète de la partie coupante afin de prélever de l'hypoderme (Figure 22).



**Figure 22 : Réalisation d'une biopsie au punch (73)**

**c. Biopsie par rasage :**

Pour effectuer une section transversale à la base de la lésion, on peut utiliser une lame froide flexible avec un mouvement de coupe régulier (Figure 23). En ajustant l'angle de la lame, on peut contrôler la profondeur de l'échantillon prélevé. Cette biopsie inclut l'épiderme et la partie la plus superficielle du derme.



**Figure 23:** Technique de biopsie par rasage (74)

**d. La biopsie exérèse :**

Le principe d'une biopsie exérèse consiste à retirer complètement une lésion cutanée.

La pièce opératoire est orientée pour indiquer la localisation d'une éventuelle exérèse incomplète.

Toute lésion cutanée suspecte doit faire l'objet d'une biopsie exérèse avec des marges de 5 mm afin de permettre une analyse histologique.



**Figure 24 :** Biopsie exérèse

**e. La chirurgie de MOHS : (figure 25)**

La chirurgie micrographique, développée par MOHS aux États-Unis dans les années 1930, était initialement basée sur l'utilisation du chlorure de zinc pour la fixation des tissus, mais aujourd'hui, elle repose sur des coupes congelées réalisées grâce au cryostat. Cette technique repose sur la cartographie précise de la lésion associée à un examen microscopique de coupes congelées obliques et parallèles, permettant ainsi d'analyser les limites profondes et latérales. Un seul clinicien est responsable de l'exérèse de la tumeur, du traitement et de l'interprétation des sections congelées.

Contrairement aux coupes verticales classiques après une exérèse standard, les pièces du prélèvement histologique sont coupées en sections horizontales dans la chirurgie micrographique, ce qui permet d'évaluer l'ensemble des marges périphériques et profondes de la tumeur de manière plus détaillée.

Cette technique spécialisée d'exérèse, également appelée chirurgie de Mohs, est principalement recommandée pour le traitement des tumeurs localement agressives à haut risque de récurrence, telles que les carcinomes basocellulaires primaires à haut risque ou récurrents, ainsi que pour les tumeurs situées au niveau des plans de fusion embryonnaire. Cependant, l'utilisation de la chirurgie de Mohs dans le cas du mélanome reste controversée.



**Figure 25: La chirurgie micrographique selon MOHS (75)**

## **VI. Bilan d'extension : (76) (77) (66) (78)**

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

### **1. Extension en surface :**

L'examen clinique demeure essentiel pour établir le diagnostic. Il permet d'évaluer l'étendue en surface de la lésion par une inspection minutieuse de la tumeur et des tissus environnants, ainsi que par la palpation des zones présentant une induration tumorale et péri tumorale. L'examen clinique couvre toutes les régions cutanées et les aires ganglionnaires concernées.

Il est recommandé de consigner les observations de l'examen clinique sur un schéma et, si possible, de réaliser un bilan photographique pour documenter visuellement l'évolution de la lésion.

Dans certaines situations, la délimitation de la tumeur peut être extrêmement difficile. C'est principalement le cas pour :

- ❖ L'épithélioma plan perlé cicatriciel.
- ❖ L'épithélioma sclérodermiforme.
- ❖ Les cas de récurrence, qu'il s'agisse de récurrences après une intervention chirurgicale ou après une radiothérapie, où il est ardu de distinguer entre la fibrose et la récurrence tumorale.

Dans ces situations particulières, il est recommandé de réaliser un examen extemporané pour s'assurer que l'exérèse a été réalisée dans une zone saine et sans présence résiduelle de tumeur.

## **2. Extension en profondeur :**

La palpation permet d'avoir une idée sur l'extension et sur la possible adhérence en profondeur. L'appréciation exacte de l'extension en profondeur dépend essentiellement de l'examen anatomopathologique qui apprécie les limites d'exérèse et la TDM cervico- faciale.

## **3. Extension loco-régionale :**

Pour évaluer l'extension locorégionale d'une tumeur, le bilan requis dépendra du site et du volume de la lésion :

- ❖ Dans le cas de carcinomes labiaux étendus et fixes, une radiographie panoramique est recommandée pour évaluer l'extension osseuse et vérifier toute suspicion d'infiltration alvéolaire ou maxillaire.
- ❖ Pour les cancers cutanés du cuir chevelu, une radiographie crânienne peut être réalisée pour détecter une éventuelle extension au niveau de la voûte du crâne.
- ❖ L'échographie cervicale et le scanner cervico-facial sont utiles pour détecter des adénopathies infra cliniques, évaluer les caractéristiques des ganglions (comme leur forme arrondie et une taille supérieure à un centimètre), ainsi que pour évaluer l'extension aux organes avoisinants (comme l'orbite ou l'œil).

## **4. Extension à distance :**

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

- ❖ La radiographie thoracique n'est plus systématiquement réalisée, sauf si signes d'appels.

Par contre, l'examen clinique doit comporter au minimum l'inspection de la totalité du

tégument (recherche d'un deuxième cancer), l'évaluation du phototype et de l'héliodermie, la palpation des aires ganglionnaires de drainage.

- ❖ Une TDM crânio-cérébrale est effectuée en cas de carcinomes faciaux impliquant l'oreille, le cuir chevelu ou en présence d'une lésion volumineuse et infiltrante, afin d'évaluer toute extension cérébrale.
- ❖ L'échographie abdominale est indiquée en cas de suspicion de métastases hépatiques, car le foie est un site fréquent de métastases pour les carcinomes épidermoïdes de la face.
- ❖ La scintigraphie osseuse, en raison de son nombre élevé de faux négatifs, est peu utilisée. Cependant, la lymphographie isotopique avec des colloïdes marqués au technétium 99 peut être réalisée pour guider le geste chirurgical et faciliter la localisation d'un ganglion sentinelle prélevé et analysé de manière isolée, notamment dans le contexte d'un curage partiel avec examen histologique extemporané.
- ❖ Le bilan biologique est demandé en fonction de la clinique, principalement pour détecter des métastases hépatiques ou osseuses.

## **5. Bilan d'opérabilité :**

Avant toute intervention chirurgicale, il est essentiel que chaque patient obtienne un avis médical de l'anesthésiste ainsi qu'un bilan d'opérabilité complet. Ce bilan comprendra un groupage sanguin, un examen de l'hémostase, une numération de la formule sanguine (NFS) et une évaluation hydroélectrolytique (BHE). Pour les patients âgés de plus de 45 ans, un électrocardiogramme (ECG) sera réalisé, et en cas de signes d'appel cardiaque ou diabétique, une consultation auprès d'un cardiologue ou d'un endocrinologue sera également envisagée. Ces mesures visent à garantir la sécurité et la préparation optimale du patient avant toute intervention chirurgicale.

## **VII. Traitement des cancers cutanés de la face :**

Le traitement des cancers cutanés de la face est fondé sur une approche multidisciplinaire, impérativement effectuée lors des réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP). Une communication transparente et honnête doit être établie avec le patient et sa famille, et le consentement éclairé doit être obtenu (voir Annexe 2).

### **1. But:**

Le traitement des affections tumorales de la face repose principalement sur les objectifs suivants :

- ❖ Éradiquer la tumeur : principalement par le biais de la chirurgie.
- ❖ Prévenir les récurrences : d'où l'importance d'une prise en charge précoce.
- ❖ Éviter les complications : qu'elles soient liées aux traitements médicaux, chirurgicaux, radiothérapeutiques et chimiothérapeutiques.
- ❖ Arrêter la progression de la maladie cancéreuse.

### **2. Moyens :**

#### **2.1 Moyens chirurgicaux :**

La chirurgie est généralement privilégiée comme traitement principal de ces tumeurs. Elle présente des avantages tels que la fourniture d'une pièce opératoire pour confirmer le diagnostic histologique et évaluer la qualité de l'exérèse. De plus, elle permet d'atteindre des taux de contrôle local et de guérison très élevés chez la majorité des patients.


Différents types de chirurgie sont utilisés pour le traitement des tumeurs cutanées malignes de la face :

- ❖ **La chirurgie carcinologique** : Elle permet l'exérèse carcinologique, complète et suffisante de la tumeur. Au besoin, un curage ganglionnaire peut également être réalisé.
- ❖ **La chirurgie reconstructrice** : Après une exérèse carcinologique, il peut y avoir des pertes de substance importantes qui nécessitent une reconstruction pour restaurer l'apparence et la fonction de la zone traitée.

**a. La chirurgie carcinologique:**

*a. 1 . Exérèse tumorale:*

L'exérèse de la tumeur doit être réalisée de manière carcinologique, c'est-à-dire avec une ablation complète dès la première intervention, afin de minimiser le risque de récurrence locale ou à distance. Les tumeurs malignes nécessitent une résection avec des marges de sécurité suffisantes, compte tenu de leur propension à une extension microscopique, susceptible d'entraîner des récurrences locales. La détermination de la marge idéale repose sur un équilibre entre des marges trop larges, qui occasionnent une perte de tissu inutile, et des marges insuffisantes, qui augmentent le risque de récurrence. Le choix de la largeur de la marge doit prendre en compte les facteurs de risque spécifiques à chaque patient, afin d'atteindre l'objectif curatif optimal.

 **Marge d'exérèse** : (66) (78) (79) (80)

Le concept de "marges chirurgicales" occupe une place centrale dans le traitement des tumeurs malignes de la peau. Il est essentiel de distinguer les "marges chirurgicales" des "marges cliniques". Les marges chirurgicales se réfèrent à la zone de tissu sain prélevée autour de la tumeur maligne lors de l'exérèse, tandis que les marges cliniques font référence aux bords visibles de la lésion tumorale. En réalité, ces deux notions sont étroitement liées, car les directives concernant les marges chirurgicales pour différentes tumeurs cutanées malignes sont définies en fonction des marges cliniques de la lésion.



Une évaluation minutieuse et une délimitation précise des marges cliniques se sont avérées efficaces pour réduire l'incidence des marges chirurgicales positives, c'est-à-dire la présence de cellules tumorales dans le tissu prélevé lors de l'exérèse. Cette approche permet d'améliorer la qualité de l'exérèse et de réduire le risque de récurrence locale. En conséquence, la prise en compte attentive des marges cliniques est d'une importance primordiale pour le succès du traitement chirurgical des tumeurs cutanées malignes.

#### ✚ Le carcinome basocellulaire :

Les recommandations concernant les marges chirurgicales varient selon le groupe pronostique, avec des marges allant de 3 à 10 mm. Dans certains cas où il est difficile de respecter ces marges en raison de la localisation de la tumeur, deux options sont envisagées : réaliser l'exérèse en deux temps ou recourir à la chirurgie micrographique. Si l'exérèse est complète, même si les marges histologiques sont inférieures aux marges cliniques, il n'est pas nécessaire de procéder à une reprise d'exérèse ou à un traitement complémentaire.

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

Caractéristiques du CBC à haut risque de récurrence :

- ❖ Taille de la tumeur > 2 cm
- ❖ Site tumoral (la région médiofaciale)
- ❖ Marges cliniques mal définies
- ❖ Sous-type histologique à haut risque
- ❖ Caractéristiques histologiques de l'agressivité ; atteinte péri-neurale ou péri-vasculaire
- ❖ Échec du traitement précédent (la tumeur est une récurrence)
- ❖ Immunosuppression.

Ces facteurs de risque doivent être pris en compte dans la prise en charge et le suivi des CBC à haut risque de récurrence.

### **Carcinome épidermoïde :**

Selon les recommandations établies par Brodland et Zitelli, les marges latérales à considérer dans le traitement des carcinomes épidermoïdes cutanés (CEC) varient en fonction du diamètre de la tumeur. Ainsi, une marge de 4 mm est généralement suffisante pour éradiquer 95 % des CEC de moins de 2 cm de diamètre, tandis qu'une marge supérieure à 6 mm est nécessaire pour obtenir le même résultat avec des tumeurs de diamètre supérieur à 2 cm. Cependant, étant donné que la taille de la tumeur n'est qu'une approximation de son agressivité, le groupe de travail recommande une approche différente :

- ❖ Pour les tumeurs du groupe 1, il est recommandé d'adopter une marge standardisée de 4 à 6 mm, tout en réalisant un examen histologique et un échantillonnage macroscopique aussi informatifs que possible.
- ❖ Pour les tumeurs du groupe 2, en particulier en présence de plusieurs facteurs de risque d'extension infraclinique, une marge élargie de 6 mm, voire de 10 mm ou plus, est préconisée.

En ce qui concerne la marge profonde, lors de l'exérèse, il est essentiel d'inclure l'hypoderme tout en respectant les structures sous-jacentes telles que l'aponévrose, le périoste ou le périchondre, à condition qu'elles ne soient pas en contact direct avec la tumeur ou envahies par celle-ci. Cette approche permet de limiter le risque de récurrence locale et d'assurer une prise en charge adéquate des carcinomes épidermoïdes cutanés.

### **Le mélanome :**

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

**Tableau XI : Recommandations concernant les marges d'exérèses d'un Mélanome: (81)**

| <b>Indice de Breslow</b> | <b>Marges d'exérèse</b> |
|--------------------------|-------------------------|
| Mélanome in situ         | 0.5 cm                  |
| 0-1 mm                   | 1 cm                    |
| 1,01-2 mm                | 1-2 cm                  |
| 2,01-4 mm                | 2 cm                    |
| 4mm                      | 2-3 cm                  |

**a. 2 Le curage ganglionnaire: (82)**

Le statut ganglionnaire initial des patients atteints de carcinomes cutanés de la face joue un rôle déterminant dans le pronostic de la maladie. Les patients sans atteinte ganglionnaire ont un pronostic favorable, tandis que la présence de métastases ganglionnaires entraîne une nette réduction de la survie. Par conséquent, la prise en charge chirurgicale des métastases cervicales de carcinomes cutanés de la face revêt une importance capitale.

Les indications chirurgicales varient en fonction de la présence ou de l'absence de métastases ganglionnaires :

- ❖ Pour les patients avec des métastases ganglionnaires (N+), la chirurgie est privilégiée pour permettre une exérèse complète de tous les ganglions atteints. Cette approche vise à contrôler les micrométastases et les métastases de petites tailles, tout en permettant une évaluation histologique précise.
- ❖ L'évidement cervical radical est réalisé dans les cas où des ganglions cervicaux sont détectés lors du bilan initial d'un carcinome cutané de la face. Cette intervention implique l'ablation des tissus cellulo-ganglionnaires, avec le sacrifice du muscle sternocléidomastoïdien, du nerf spinal et de la veine jugulaire interne.
- ❖ L'évidement cervical sélectif est effectué chez les patients sans ganglions palpables (N0) afin de retirer les ganglions présentant un risque élevé de métastase, permettant ainsi d'obtenir un statut ganglionnaire anatomopathologique précis. La décision d'une radiothérapie adjuvante postopératoire dépend du résultat anatomopathologique obtenu.

Dans l'ensemble, la chirurgie reste un pilier essentiel de la prise en charge thérapeutique des métastases cervicales de carcinomes cutanés de la face, bien que la radiothérapie puisse être envisagée pour contrôler les micrométastases et les lésions de petites tailles.

**b. La chirurgie reconstructrice:**

La reconnaissance faciale joue un rôle essentiel dans l'identification des individus. Par conséquent, l'exérèse des tumeurs cutanées de la face peut entraîner une perte de substance faciale importante, entraînant des conséquences esthétiques et fonctionnelles préoccupantes. Cette situation a un impact psychologique significatif, soulignant l'importance primordiale de la réparation des pertes de substance pour limiter les séquelles esthétiques et améliorer la qualité de vie des patients.

***b. 1 Les procédés de réparation et leurs applications topographiques:***

La réparation de la perte de substance causée par l'exérèse des tumeurs cutanées malignes offre de nombreuses options. Cependant, le choix du procédé de réparation peut parfois être difficile. Plusieurs considérations guident cette décision, notamment :

- Le terrain du patient : L'état général, l'âge et les antécédents médicaux.
- Le capital tissulaire locorégional : Il est important de prendre en compte la qualité et la quantité des tissus disponibles pour la réparation.
- L'état local de la perte de substance : La taille, la profondeur et l'emplacement de la perte de substance influencent la décision de réparation.

La réparation de la perte de substance constitue la deuxième étape de la prise en charge. Elle doit être réalisée avec le plus de sécurité possible tout en étant adaptée et simple. La réparation peut être considérée comme immédiate lorsque l'objectif est de restaurer une fonction, de couvrir une structure vasculaire ou nerveuse ou de protéger la dure-mère exposée. En revanche, elle est qualifiée de secondaire lorsque sa réalisation est différée après l'exérèse de la tumeur. Dans le cas de pertes de substance importantes, différer la réparation jusqu'à ce que la plaie bourgeonne permet d'assurer une couverture avec une certitude histologique.

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

- La suture
- La cicatrisation dirigée
- Les greffes de peau
- Les lambeaux

***b. 2 La suture: (83) (84) (85) (86) (87)***

La réparation par simple rapprochement des berges est un procédé de fermeture des pertes de substance cutanée. Cette méthode doit respecter des principes essentiels :

- Induire une cicatrice située dans les plis du visage afin de minimiser sa visibilité.
- Éviter toute distorsion des structures environnantes lors de la fermeture.
- La suture directe est particulièrement indiquée dans les situations suivantes :
- Au niveau de la joue, où la cicatrice résultante se placera parallèlement aux plis naturels du visage.
- Au niveau des lèvres, la perte de substance est transformée en un fuseau d'une largeur d'un centimètre maximum. On privilégie les cicatrices verticales ou légèrement obliques, perpendiculaires à l'orientation des fibres de l'orbiculaire, et on oriente l'exérèse en conséquence. Si la perte de substance est proche de la jonction cutanéomuqueuse, le fuseau doit déborder sur le vermillon.
- Au niveau des paupières, la suture directe permet de rétablir les plans tarsoconjunctivaux, musculaires et cutanés. Elle est réalisable uniquement pour les pertes de substance inférieures au quart de la longueur de la paupière inférieure. Dans certains cas, une section partielle d'un ligament palpébral peut être nécessaire.
- Au niveau de la partie supérieure de la pyramide nasale, la suture directe est adaptée aux pertes de substance inférieures à 10 mm de large.

- Au niveau du pavillon de l'oreille, l'exérèse cunéiforme est utile avec une suture réalisée plan par plan pour fermer la perte de substance.

Ces différentes techniques de réparation sont mises en œuvre en fonction de la localisation et de l'étendue de la perte de substance cutanée, dans le but de minimiser les séquelles esthétiques et fonctionnelles.

### ***b. 3 La cicatrisation dirigée:***

La cicatrisation dirigée est une méthode simple pour traiter les pertes de substance superficielles de petite ou moyenne taille, qui ne peuvent pas être suturées. Cette approche nécessite une surveillance médicale étroite avec des ajustements thérapeutiques au fur et à mesure de l'évolution du processus de cicatrisation.

Il existe deux situations possibles pour la cicatrisation dirigée :

**1. Cicatrisation dirigée en vue d'une greffe :** L'objectif est de faire bourgeonner le sous-sol de la plaie afin d'éviter l'aspect déprimé qui peut se produire lorsque des greffes cutanées sont appliquées immédiatement après l'exérèse de la tumeur. Cette approche vise à préparer la zone pour une éventuelle greffe cutanée ultérieure.

**2. Cicatrisation dirigée en vue d'une réépithélialisation :** Cette méthode peut donner des résultats satisfaisants pour les pertes de substance de petite taille, surtout dans les zones non fonctionnelles du visage. Elle est particulièrement bien adaptée à la région du canthus interne où elle permet souvent une réparation esthétique pour des pertes de substance allant jusqu'à 20 mm. Cependant, l'inconvénient majeur de cette méthode est la durée prolongée des soins locaux nécessaires pour la cicatrisation complète.

La cicatrisation dirigée est une approche conservatrice qui peut être bénéfique dans certaines situations, mais qui nécessite une vigilance et une gestion attentive pour obtenir des résultats satisfaisants. (86) (1)

#### ***b. 4 Les greffes de peau:***

##### **> Définition**

La greffe cutanée est une procédure chirurgicale qui permet de transférer du tissu cutané non vascularisé d'un site donneur vers un site receveur, généralement dans la zone d'exérèse de la tumeur. Lorsque le greffon provient du propre patient, on parle d'autogreffe.

Il existe plusieurs types de greffes de la peau: greffes de la peau mince et demi-épaisses, greffes de la peau totale, greffes en pastilles et greffes composées.

La greffe de la peau totale est la plus utilisée dans les tumeurs de la face, pour un résultat esthétique optimal et pour éviter les rétractions cutanées.

##### **> Les greffes de peau totale:**

Les greffes de peau totale sont plus épaisses que les greffes minces ou semi-épaisses car elles comprennent l'ensemble de l'épaisseur de la peau.

Elles sont prélevées au bistouri ou aux ciseaux et nécessitent par la suite d'être "dégraissées" pour améliorer leur adhérence au site receveur.

La zone donneuse, d'où provient la greffe de peau totale, doit être suturée immédiatement car elle ne peut cicatriser qu'à partir de ses bords. (88)

Il n'est pas possible de placer immédiatement une greffe sur un sous-sol mal vascularisé. Dans certains cas, un délai de quelques jours peut être nécessaire pour permettre un bon bourgeonnement de la perte de substance avant de réaliser la greffe de peau totale. (82)

#### ***b. 5 Les lambeaux :***

Lorsqu'une perte de substance cutanée ne peut pas être suturée ou couverte par un greffon cutané, l'utilisation d'un lambeau est nécessaire. Le lambeau a pour objectif de couvrir la perte de substance cutanée ou de reconstruire une structure spécifique. Plusieurs types de lambeaux peuvent être envisagés en fonction de l'état général du patient, de ses tissus loco-régionaux disponibles, ainsi que du volume à restaurer. Le choix du lambeau est donc déterminé

en prenant en compte différents facteurs afin d'assurer une réparation efficace et fonctionnelle de la zone affectée. (85)

**c. Définition :**

Un lambeau cutané est une portion de peau et de tissu sous-cutané qui conserve sa propre vascularisation, assurée par un pédicule, et reste en contact avec celui-ci en profondeur. (85)

***c.1 Les types de lambeaux:***

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

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

**✚ Selon la vascularisation:**

**Les lambeaux cutanés taillés au hasard:**

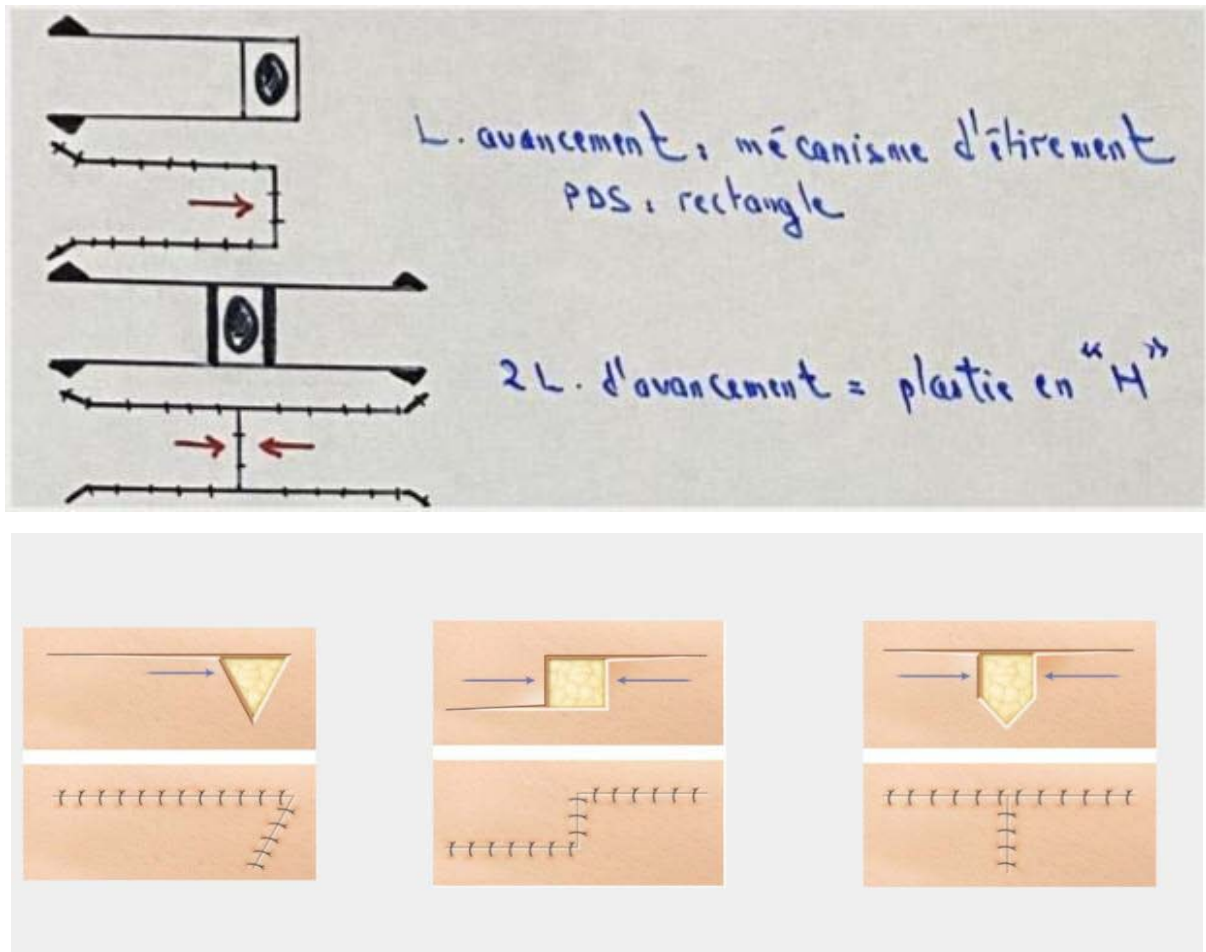
Les lambeaux cutanés taillés au hasard sont considérés comme viables lorsque leur longueur ne dépasse pas une fois et demie leur base.

La vascularisation d'un tel lambeau est assurée par les plexus vasculaires dermiques et sous-dermiques. (89)

Dans certaines régions, notamment sur le visage, un lambeau plus long peut être prélevé sans risque de nécrose.

La survie d'un lambeau dont la longueur est égale à trois fois sa base est classiquement attribuée à la richesse particulière des réseaux dermiques et sous-dermiques. (figure 26)





**Figure 26 : Lambeaux cutanés taillés au hasard**

### **Les lambeaux à vascularisation axiale**

La survie des lambeaux rectangulaires taillés ne semble pas uniquement dépendre du rapport base-longueur, car l'expérience montre que ce n'est pas toujours le cas. Parfois, l'extrémité distale d'un lambeau large peut être affectée, tandis que dans d'autres cas, l'extrémité distale d'un lambeau étroit peut parfaitement survivre.

La richesse vasculaire à proximité de la base peut expliquer ce phénomène paradoxal. La survie d'un lambeau long est en réalité liée à la présence fortuite d'un réseau vasculaire inclus dans le lambeau. Ainsi, la possibilité pour un lambeau de recouvrir une perte de substance dépend de sa longueur et du point limitant du lambeau, situé à sa base.

Pour faciliter la couverture d'une perte de substance, il est donc important de rechercher le lambeau le plus long et le point limitant le plus proche possible.

Dans certaines situations où les vaisseaux sont suffisamment larges, ils peuvent être sectionnés et réanastomosés, permettant ainsi l'utilisation du lambeau en tant que lambeau libre. (82)

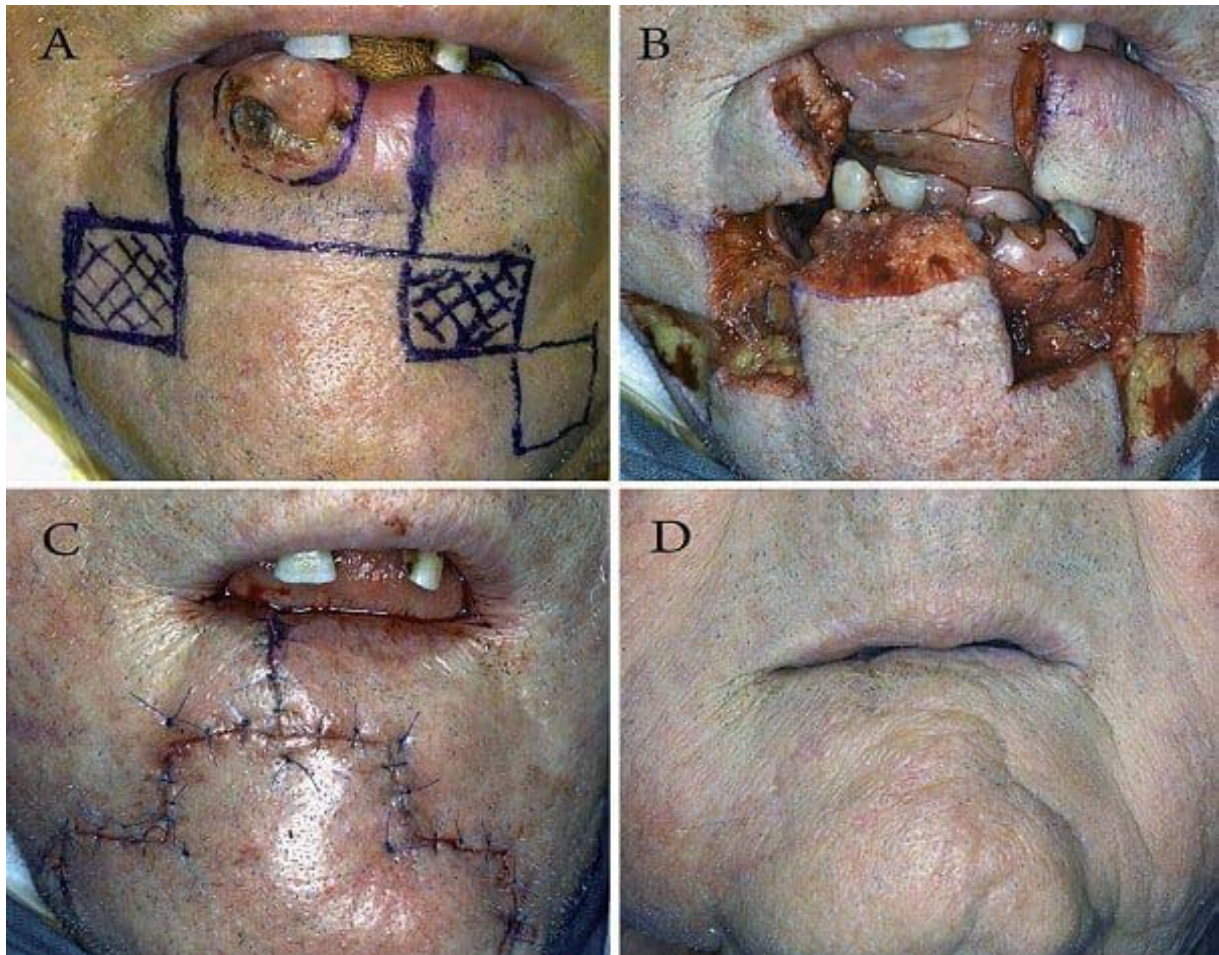
#### ✚ Selon le site de prélèvement:

On identifie trois types de lambeaux : les lambeaux locaux (de voisinage), les lambeaux locorégionaux et les lambeaux à distance.

**Les lambeaux locaux** demeurent rattachés à l'unité esthétique de la perte de substance, conservant leur pédicule vasculaire de manière permanente et définitive. Leur réalisation est facilitée par l'élasticité de la peau, ce qui les rend plus aisés à effectuer sur une peau sénile. La majorité des lambeaux cutanés locaux de la face proviennent de trois types d'auto plasties : avancement, rotation et transposition. Ces lambeaux peuvent être au hasard ou à vascularisation axiale. (83)

Quant aux **lambeaux locorégionaux**, ils sont employés dans la reconstruction labiale, où la lèvre joue un rôle essentiel tant sur le plan esthétique que fonctionnel. Ils permettent de reconstituer la muqueuse, la sangle musculaire et la peau pour les pertes de substance de pleine épaisseur. Le choix du lambeau locorégional dépend du site et de la taille de la perte de substance. (85)

Parmi les techniques de reconstruction labiale, on retrouve **la méthode du double escalier**, recommandée pour les pertes de substance médianes de la lèvre inférieure. Pour les pertes de substance médianes plus étendues, une plastie jugale limitée avec incision de la commissure peut permettre de gagner 2 cm au niveau de la joue, avec reconstitution de la commissure et une cicatrice peu visible. (figure 27)

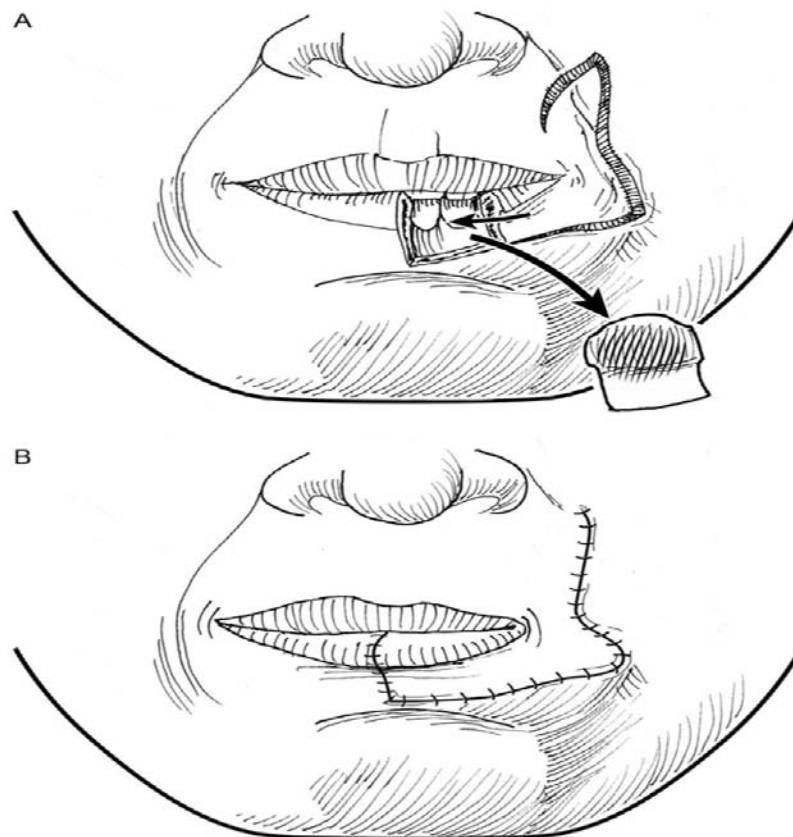


**Figure 27 : Lambeaux d'avancement labio-latéraux en double escalier**

**Le lambeau en éventail ou fan flap de Gillies:**

Il s'agit d'un lambeau latéro-labial de pleine épaisseur, alimenté par les artères coronaires labiales préservées au niveau des pédicules paracommissuraux. Ce lambeau est spécialement conçu pour réparer les pertes de substances latérales juxta commissurales de la lèvre. Il implique l'utilisation d'un tiers de la lèvre supérieure homolatérale qui est déplacé pour couvrir la perte de substance plus étendue de la lèvre inférieure correspondante, tout en préservant le pédicule vasculaire coronaire. La suture est effectuée en trois plans. Ces lambeaux offrent l'avantage de préserver les capacités fonctionnelles car ils reconstituent intégralement la sangle musculaire orbiculaire.

Cependant, ils entraînent une microstomie qui nécessitera une correction lors d'une deuxième intervention chirurgicale à travers une commissuroplastie. (85) (figure 28)



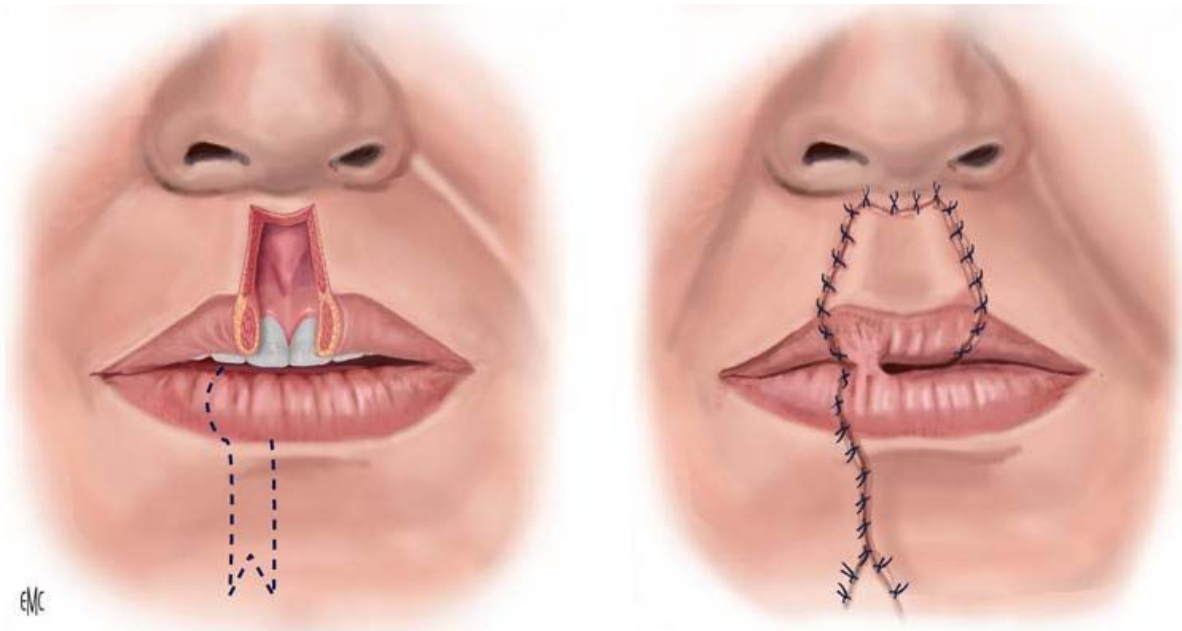
**Figure 28 : Lambeaux en « éventail » ou fan flap de Gillies» (90)**

**Le lambeau d'Abbe-Estlander:**

L'utilisation du lambeau d'Abbe-Estlander à pédicule inférieur est une approche privilégiée pour les pertes de substance qui s'étendent dans la région du philtrum (91)

"figure 29".

Lorsque la perte de substance est latérale et située près de la commissure labiale, un lambeau prélevé au niveau du tiers externe de la lèvre supérieure peut être utilisé, mais cela nécessite également une commissuroplastie ultérieure.



**Figure 29 : Lambeaux hétéro labiales d'Abbe-Eslander (92)**

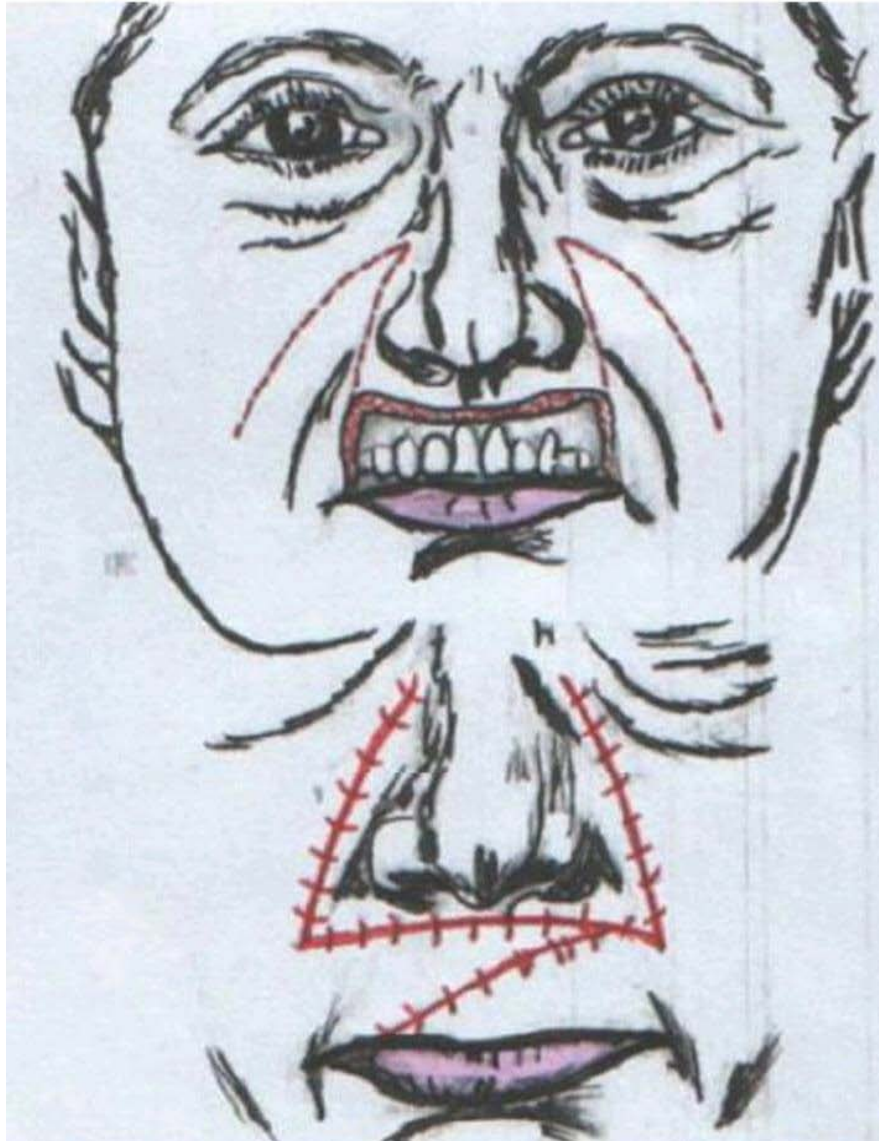
**Le lambeau nasogénien:**

Les lambeaux nasogéniens de Gineste, qu'ils soient unilatéraux ou bilatéraux en fonction de l'ampleur de la perte de substance à corriger, permettent une reconstruction complète de la lèvre supérieure et de la lèvre inférieure. Cependant, un inconvénient est l'absence du vermillon, qui peut être ultérieurement corrigé par un lambeau muqueux ou une greffe muqueuse. De plus, ces lambeaux ne peuvent pas reconstituer, ou le font de manière incomplète, le bord rouge de la lèvre inférieure (figure 30). (85)

En alternative, le lambeau nasogénien en îlot constitue une bonne option, notamment pour réparer la partie latérale de la lèvre et les pertes de substance étendues qui affectent les deux tiers ou presque toute la lèvre inférieure. Le contour du lambeau est tracé sous forme d'un triangle isocèle, avec la base correspondant à la hauteur de la perte de substance à combler, le bord latéral s'appuyant sur le sillon nasogénien, et l'intérieur étant tracé en dedans de ce sillon. Les deux côtés se rejoignent au niveau du sillon nasogénien. L'incision atteint le plan graisseux ou musculaire, et la dissection du lambeau se déroule dans le plan sous-cutané. Après la mise en place du lambeau, la fermeture est effectuée selon la technique en VY.

Il est essentiel que la perte de substance s'étende sur toute la hauteur de la lèvre pour éviter une cicatrice horizontale inesthétique sur la lèvre supérieure. Cette approche présente l'avantage d'apporter une peau pileuse chez l'homme tout en préservant le sillon nasogénien.

(83)

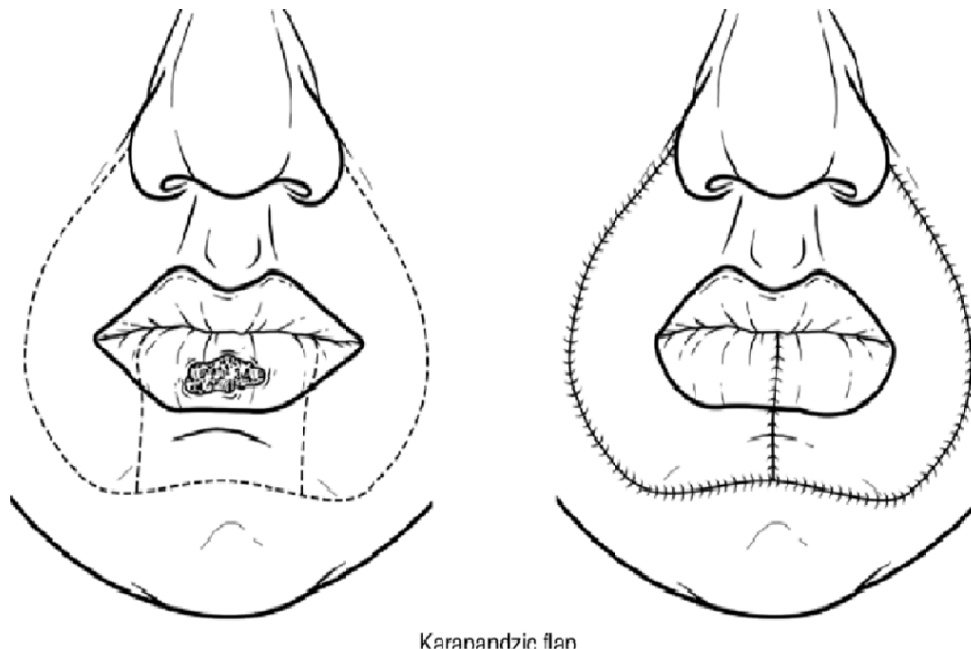


**Figure 30 : Lambeaux nasogéniens de Gineste (85)**

**Le lambeau de Karapandzik :**

Il permet la reconstruction de la sangle fonctionnelle orbiculaire en réalisant, de chaque côté de la perte de substance, un lambeau nasolabial arciforme à concavité buccale, composé de

tissu cutané et muqueux avec son pédicule vasculaire. Cependant, l'inconvénient de cette méthode est qu'elle peut entraîner une microstomie due au déplacement vers l'intérieur, ce qui peut nécessiter une commissuroplastie non systématique selon Karapandzic. Malgré cela, l'équilibre entre les deux lèvres est préservé (figure 31). (85)



**Figure 31 : Lambeaux de Karapandzick (93)**

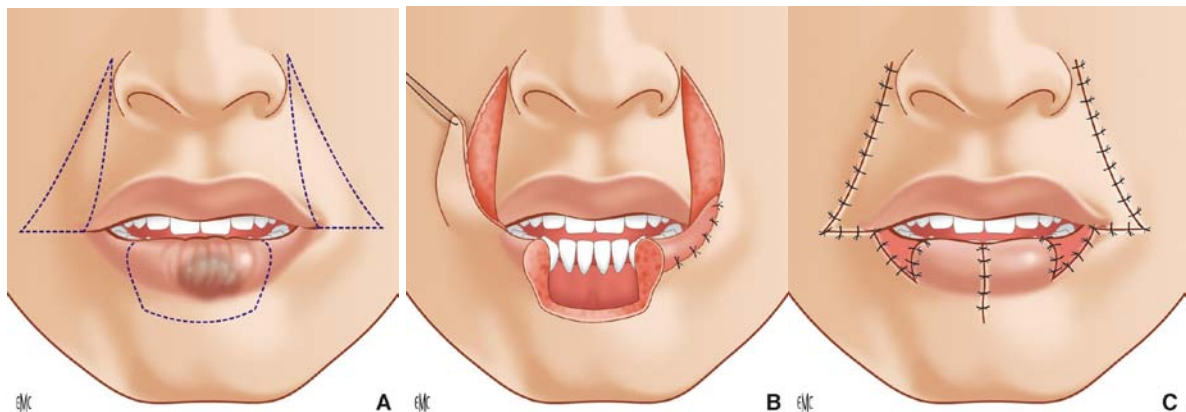
#### **Le lambeau de Webster:**

Il s'agit d'un lambeau d'avancement de la joue. Il consiste en une exérèse cutanée en forme de croissant périalaire et une incision muqueuse située à 2 ou 3 mm du fond du sillon gingivolabial. Ce lambeau est adapté pour reconstruire une perte de substance paramédiane et peut également être utilisé pour traiter une perte de substance latérale de la lèvre supérieure. (85) (82)

#### **Le lambeau de Camille Bernard**

Il est fréquemment utilisé chez les sujets âgés qui bénéficient d'une laxité tégumentaire importante. Ce lambeau total de joue est réalisé de manière bilatérale, permettant l'avancement

par l'exérèse de deux triangles opposés situés de part et d'autre de sa portion proximale au niveau des sillons nasogéniens (voir figure 32). Pour réduire les séquelles esthétiques, Webster a proposé une modification du tracé de l'incision inférieure, réalisée de manière arrondie autour de la houppe du menton ou l'exérèse tissulaire est située à la base des lambeaux d'avancement. (1)



**Figure 32 : Lambeaux de Camille Bernard (94)**

#### → La reconstruction nasale

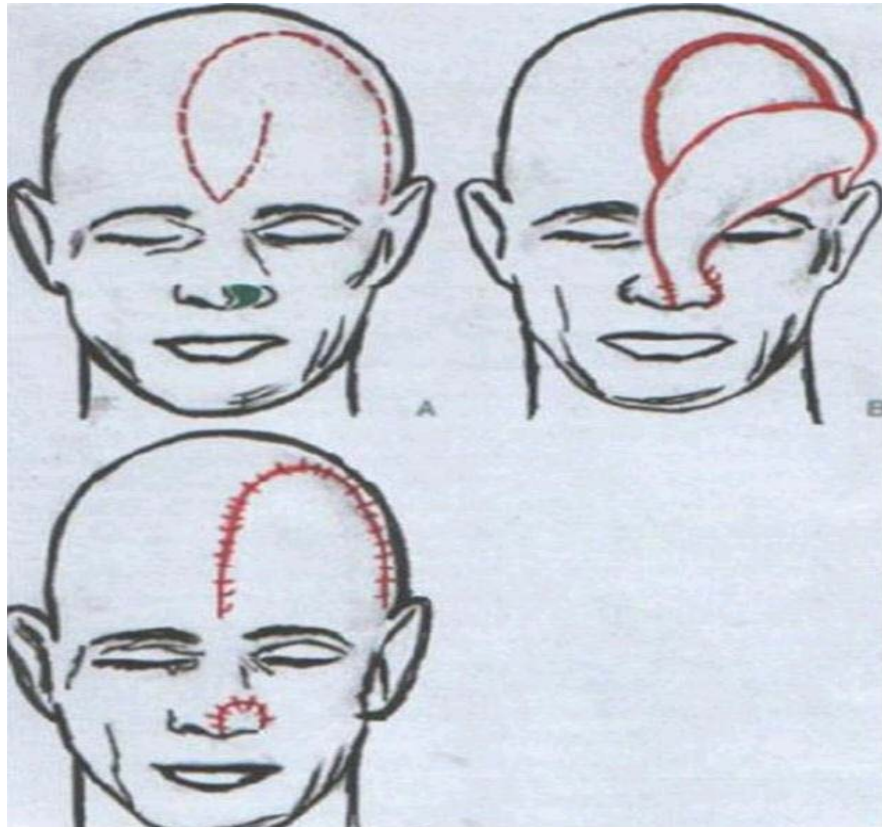
##### ✚ Le lambeau frontal:

Les téguments frontaux sont une zone donneuse privilégiée pour la reconstruction nasale en raison de leur coloration, texture, épaisseur et souplesse. Ils deviennent une option de choix lorsque les pertes de substance dépassent les possibilités des lambeaux locaux.

La proximité du front et la qualité de sa vascularisation axiale verticale permettent d'utiliser le lambeau paramédian, adapté à différentes situations de reconstruction nasale, allant de l'aile du nez à la reconstruction totale ou héli-nasale (DELAUNAY.MM Place de la radiothérapie dans le traitement des carcinomes cutanés . Nouvel. Dermatol. Venereol. 1999,18) (voir figure 28).

Selon le niveau de la perte de substance, le lambeau frontal utilisé peut être médian, paramédian ou latéral. (1)





**Figure 33 : Lambeau frontal médian à pédicule supérieur (85)**

✚ **Le lambeau frontal scalpant de converse:**

Découlant du lambeau frontal, le lambeau frontal paramédian se distingue aujourd'hui comme le seul capable de fournir une couverture complète à la pointe du nez avec ses deux plans de tissus.

La palette cutanée est prélevée sur la partie latérale du front, du côté opposé au pédicule temporal. Grâce à son arc de rotation étendu, le lambeau bénéficie d'une grande mobilité qui lui permet de couvrir aisément la partie médiane et la base de la face. (83)

✚ **\*Les lambeaux nasofrontaux:**

Ces lambeaux exploitent les laxités cutanées présentes dans la région glabellaire et leur permettent d'atteindre la pointe du nez soit par rotation-transposition, comme c'est le cas pour le lambeau de Marchac à pédicule axial, soit par glissement-rotation, comme le lambeau de

Rieger. Ils sont particulièrement adaptés pour couvrir les pertes de substances au niveau des bords alaires ou de la columelle du nez sans provoquer de déformation. (83)

✚ **Le lambeau retro-auriculaire de Washio:**

Ce procédé implique le transfert du tissu cutané rétro-auriculaire sur son pédicule, bénéficiant de sa finesse et de sa souplesse. Cette zone donneuse est d'autant plus intéressante qu'elle permet également le prélèvement simultané d'un fragment de cartilage, et qu'aucune réparation spécifique n'est nécessaire sur le site donneur.

Le lambeau ainsi formé fournit une quantité de peau mastoïdienne limitée, mais suffisante pour la reconstitution de l'aile du nez ou du complexe columello-glabellaire (83) "figures 34".



**Figures 34 : Lambeaux retro-auriculaires de Washio**

### **✚ Les lambeaux à distance**

Lorsque les pertes de substance au niveau du visage sont d'une ampleur significative, il est nécessaire de les recouvrir avec des lambeaux musculo-cutanés, qu'ils soient libres ou pédiculés. Les principaux sites donneurs se trouvent généralement sur le thorax, l'abdomen et la partie proximale des membres. (82)

Parmi ceux qui sont largement utilisés, on retrouve le lambeau antébrachial sur le pédicule radial et le lambeau parascapulaire, dont la texture convient parfaitement à la reconstruction faciale. (85)

#### **→ Le lambeau du grand pectoral:**

Il constitue, tout comme le lambeau du grand dorsal, l'un des lambeaux musculo-cutanés d'origine thoracique les plus fréquemment utilisés pour combler une perte de substance affectant la partie inférieure du visage. Grâce à son arc de rotation étendu, ce lambeau peut atteindre facilement la région labiale. Les lambeaux myo-cutanés du grand pectoral sont largement employés en chirurgie carcinologique cervico-faciale, présentant de nombreux avantages (85)

- Ils sont localisés à distance de la région cervico-faciale, ce qui permet leur utilisation étendue, quelle que soit la procédure antérieure.
- Leur pédicule est indépendant des vaisseaux cervicaux.
- Ils peuvent apporter une quantité significative de peau.
- Leur fiabilité est élevée.

#### **→ Le lambeau du grand dorsal:**

Le lambeau du grand dorsal présente de multiples avantages qui justifient une utilisation plus répandue en chirurgie reconstructrice. Il offre une large palette musculo-cutanée d'une excellente vitalité et peut atteindre le tiers inférieur du visage, y compris la région labiale supérieure, grâce à son arc de rotation étendu. De plus, les cicatrices résultantes sont discrètes, ce qui en fait une option particulièrement attrayante, notamment chez les femmes. (81)

**→ Le lambeau du sterno-cléido-mastoïdien:**

Plusieurs critères font de ce lambeau un procédé de couverture très important pour les pertes de substance faciale. (1)

**Selon le mode de mobilisation:**

On distingue classiquement pour les lambeaux cutanés trois types de mobilisation des tissus: Avancement, de glissement, Rotation, Transposition

**+ Les lambeaux d'avancement:**

La perte de tissu cutané est réduite à une forme rectangulaire, puis un lambeau rectangulaire est découpé en contact direct avec la zone de perte. Le lambeau est ensuite décollé jusqu'à ce que son étirement lui permette de couvrir entièrement la zone manquante de peau. L'étendue de l'avancement dépend de l'élasticité de la peau et de la longueur du lambeau. Pour faciliter l'avancement, deux triangles d'avancement sont souvent excisés de part et d'autre de la base du lambeau. (1)

** Plastie en H**

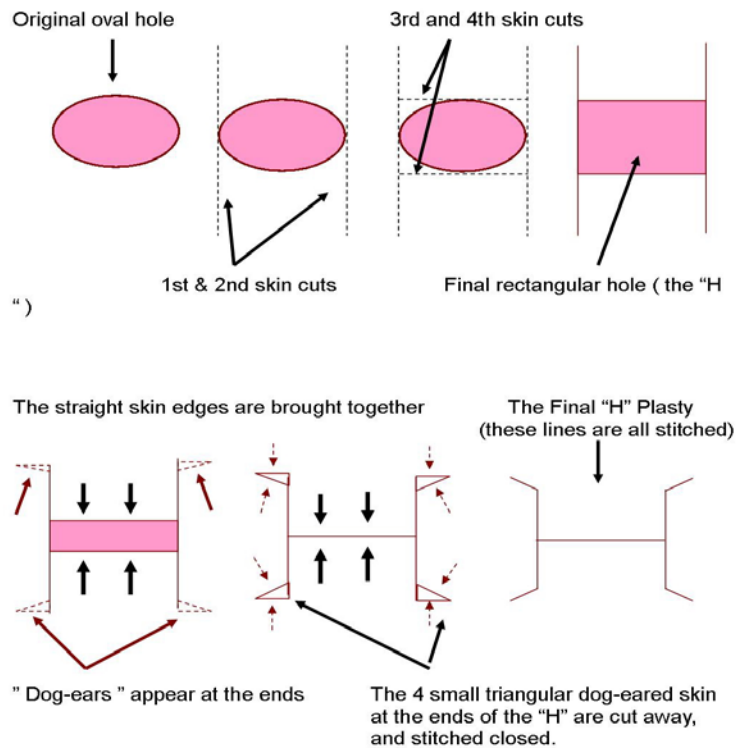
En cas où un seul lambeau d'avancement ne suffit pas pour couvrir entièrement une perte de substance, deux lambeaux rectangulaires sont taillés de chaque côté de la zone affectée, formant ainsi une plastie en forme de H. (1) (Figure 35 et 36).

Dans les cas où la perte de tissu cutané se situe au niveau du front, deux lambeaux d'avancement, accompagnés d'un triangle d'avancement à leur base, sont utilisés pour réaliser la plastie en H. Cette approche a l'avantage de dissimuler les sutures dans les plis naturels du front, ce qui rend la cicatrice finale invisible.

Pour les pertes de tissu cutané sur la partie antérieure de la joue suite à l'exérèse de cancers cutanés, un lambeau d'avancement pur de la joue peut être employé. L'exérèse supérieure de ce lambeau est réalisée horizontalement, tandis que l'incision inférieure suit le sens du pli nasogénien. Souvent, une exérèse complémentaire est pratiquée le long de l'incision

inférieure pour faciliter la mise en place du lambeau. Ce type de lambeau, appelé lambeau de glissement en îlot de la joue, offre une excellente solution pour couvrir des pertes de substance allant jusqu'à 8 cm de diamètre, et le résultat esthétique obtenu est satisfaisant.

Plastic Surgery: The "H" technique.



**Figure 35: Technique de la plastie en H.(95)**



**Figure 36 : Lambeaux d'avancement en H du front**

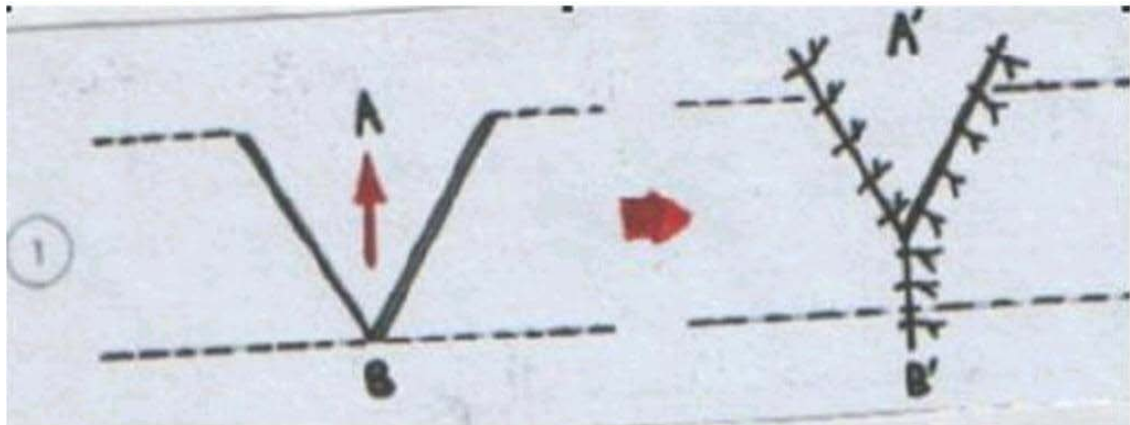
### Plastie en YV

Pour réduire la longueur AB, on peut utiliser un lambeau triangulaire prolongé par une incision verticale à sa pointe, formant ainsi une incision en forme de Y. Le lambeau triangulaire est décollé, ainsi que les deux berges de l'incision verticale. En avançant la pointe du lambeau jusqu'à l'extrémité de l'incision, on obtient une cicatrice finale en forme de V. La nouvelle longueur A'B' est inférieure à la longueur initiale AB. (86) (Figure 37 et 38).

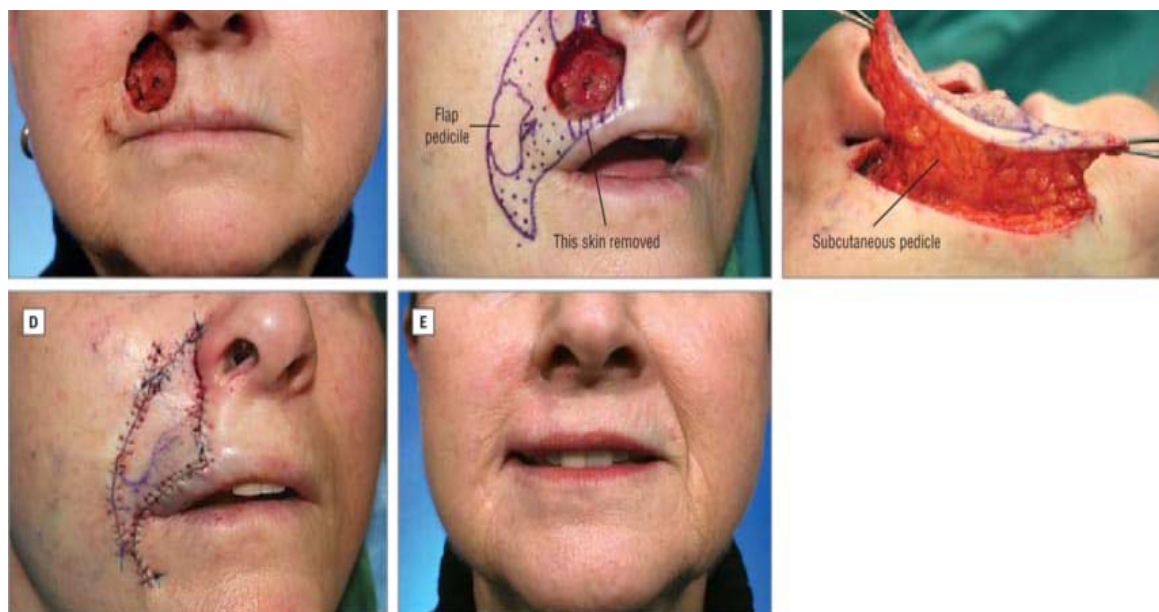
Différents types de lambeaux locaux d'avancement peuvent être utilisés pour les pertes de substance au niveau nasal. Par exemple, le lambeau Cer F-volant est destiné à réparer les pertes de substance de la racine du nez en avançant un lambeau triangulaire glabellaire à pédicule sous-cutanée, tout en atténuant le rapprochement inévitable des sourcils. Le lambeau d'avancement en îlot de Rybka est un autre exemple, conçu pour recouvrir une perte de substance médiane et paramédiane de la partie haute de la pointe du nez, selon un VY à grand axe horizontal.

Le lambeau triangulaire en îlot est adapté aux pertes de substance sur la partie supérieure de la pyramide nasale, ne dépassant pas 2 cm. Sa longueur doit être ajustée à la largeur pour éviter toute déformation des structures voisines, notamment l'implantation de l'aile du nez. Le lambeau nasogénien en îlot, quant à lui, est utilisé pour couvrir des pertes de substance latéro-nasale, avec une avancée possible de 3,5 à 4 cm. Cependant, il est essentiel de préserver la conformation du sillon naso-jugal ou "vallée des larmes", qui suit la zone de rupture de pente entre la joue et le nez. (82)

Pour les pertes de substance au niveau temporal, le lambeau d'avancement permet de les recouvrir tout en essayant de dissimuler les sutures dans le pli de la patte d'oie. Cela peut être réalisé par une suture directe après décollement et autoplastie, ou en utilisant un lambeau d'avancement de rotation en se servant de la laxité cutanée de la région temporo-jugale. Les sutures horizontales seront dissimulées dans les plis de la patte d'oie, et les sutures verticales seront masquées dans la région péri-auriculaire. (82)



**Figure 37:** Technique de la plastie en VY (82)



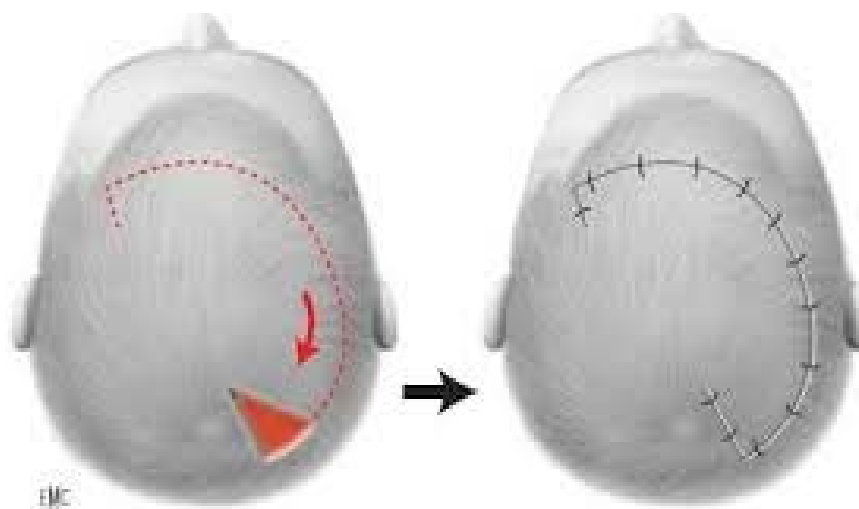
**Figure 38 :** Plastie en VY

**+Les lambeaux de rotation: (86)**

La perte de substance est réduite à un triangle, et une incision arciforme est réalisée dans le prolongement de sa base, permettant ainsi de créer un vaste lambeau qui comble la perte de substance par un mouvement de rotation. L'étirement maximal du lambeau se produit à sa périphérie. Pour faciliter la mobilisation du lambeau, certains procédés peuvent être utilisés :

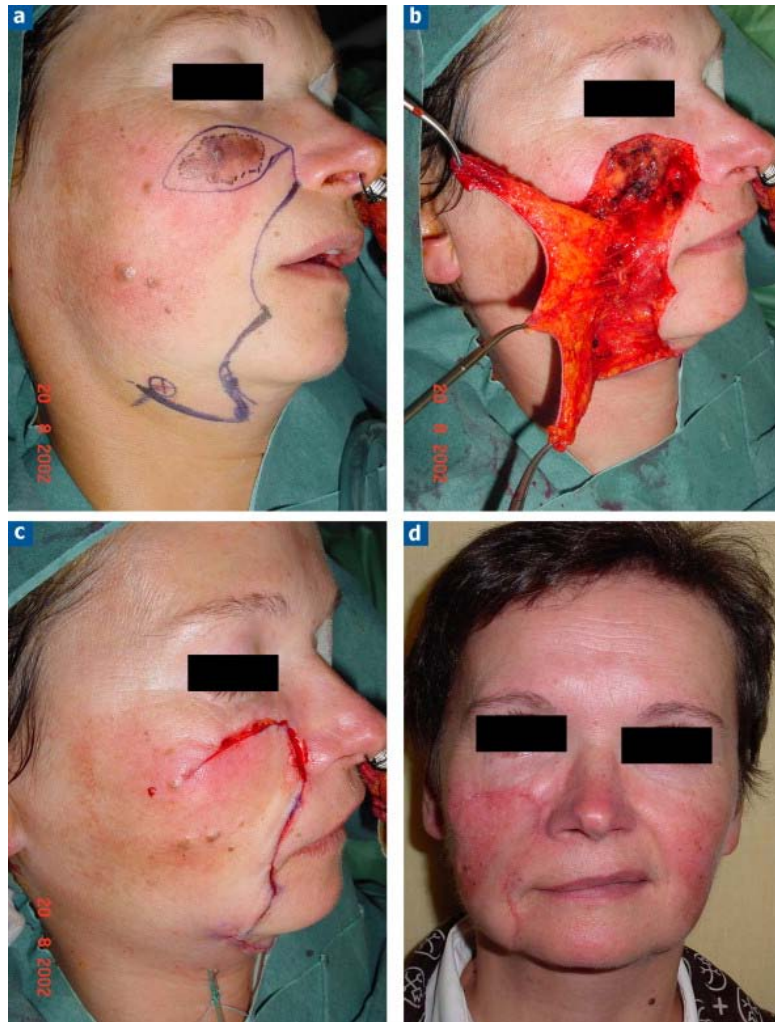
- ❖ **Le procédé de Blascoviez** implique une exérèse triangulaire pour créer un lambeau sur la berge concave. Le décollement est limité au lambeau et à son pied, et la suture permet un avancement qui facilite l'atteinte de la perte de substance à l'extrémité du lambeau.
- ❖ **Le procédé d'Imré** est similaire, mais le décollement est réalisé sur les deux berges, ce qui permet de rapprocher l'extrémité de la perte de substance C du pied du lambeau A et de la pointe du lambeau B.
- ❖ **Le procédé de Dufourmentel et Mouly** favorise l'avancement par une plastie en forme de Z au niveau du lambeau.
- ❖ **Le procédé de Kazanjian et Converse** consiste à pratiquer une incision perpendiculaire au pied du pédicule, réduisant ainsi la largeur du pédicule du lambeau. Cependant, cette technique n'est réalisée que dans une zone très bien vascularisée.

Diverses plasties de rotation sont couramment utilisées au niveau du visage. Par exemple, les lambeaux de rotation sont fréquemment utilisés au niveau du cuir chevelu, où la réalisation d'une plastie autofermante (sans séquelle alopécique) est particulièrement indiquée. Au niveau de la joue, le lambeau de rotation jugal de Mustardé est utilisé pour réparer une perte de substance triangulaire dans la région antérieure de la joue. L'incision supérieure arciforme remonte légèrement vers la région temporale avant de redescendre en avant de l'oreille. La mobilisation permet à la pointe du lambeau de rejoindre l'extrémité de la perte de substance.



**Figure 39:** Lambeaux de rotation au niveau du cuir chevelu. (96)





**Figure 40:** Reconstruction jugale par lambeau à translation verticale (97)

En ce qui concerne le nez, les lambeaux de rotation de REIGER et MARCHAC, issus des lambeaux fronto-nasal à pédicule vasculaire, sont préconisés pour couvrir les pertes de substance au niveau de la partie médiane du nez, et particulièrement pour la région inférieure de la pointe nasale. Cependant, il est important de noter que ces lambeaux présentent certains inconvénients, notamment le risque de rapprochement indésirable des sourcils et la modification de l'angle fronto-nasal. (84)

### ✚ Les lambeaux de transposition: (86)

Lorsque le déplacement d'un lambeau rectangulaire, découpé à une certaine distance d'une perte de substance, traverse une zone non décollée en la survolant, il prend le nom de lambeau de transposition vrai avec enjambement. En revanche, si le lambeau est découpé à une distance plus éloignée de la perte de substance, il s'agit alors d'un lambeau de voisinage. La mise en place du lambeau de transposition implique une torsion de son pédicule pour faciliter sa mobilisation. Cette technique permet souvent d'appliquer le lambeau sur la perte de substance sans tension excessive. Selon les circonstances, la zone donneuse peut être suturée directement, fermée en forme de VY, greffée ou complétée avec un autre lambeau. Ces lambeaux de transposition peuvent être conçus selon deux types de plasties distincts.

#### **La plastie en LLL de Dufourmentel:**

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

#### **La plastie en Z (84)**

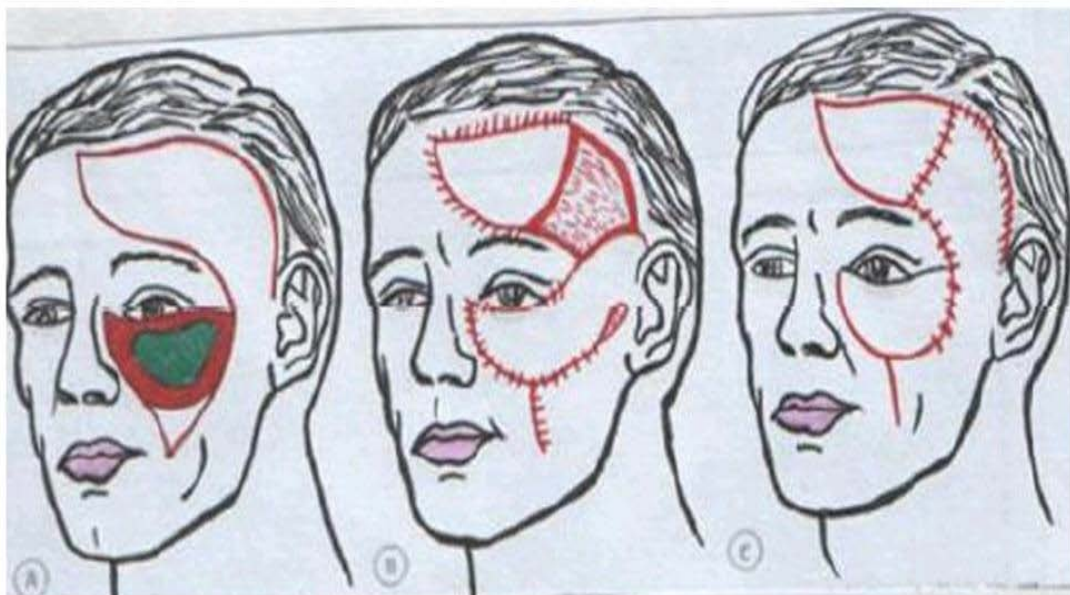
Ces lambeaux de transposition sont destinés non pas à combler une perte de substance, mais plutôt à provoquer un échange topographique entre deux zones voisines ou à corriger une cicatrice vicieuse en la replaçant correctement. Au niveau de la face, ces lambeaux de transposition peuvent trouver des indications précises :

- Pour la région nasale, les lambeaux rhomboïdes (LLL) peuvent être utilisés pour réparer une perte de substance située sur une peau fine de la partie supérieure de la pyramide nasale. Cependant, ils affichent des performances médiocres voire mauvaises sur la peau plus épaisse et rigide de la pointe du nez.
- Les lambeaux de transposition d'origine nasogénienne, de préférence à pédicule inférieur, sont employés pour couvrir les pertes de substance de la partie latérale de la lèvre supérieure. Toutefois, leur inconvénient majeur est la cicatrice plus prononcée en raison de leur épaisseur souvent excessive et de leur tendance à se rétracter en formant une boule. De plus, ils peuvent restreindre le mouvement de la lèvre supérieure et créer une altération du sillon nasogénien, en particulier lors du sourire.

- En cas de pertes de substance localisées au niveau de la paupière inférieure, la préférence est accordée au lambeau glabellaire de Mustardé. Cette option est aisée à réaliser et offre une grande fiabilité, car le lambeau est vascularisé par l'artère angulaire de l'œil controlatéral. Il permet de couvrir efficacement une perte de substance importante de la paupière inférieure, avec un résultat esthétique satisfaisant et des suites opératoires simples et rapides, grâce à la réparation immédiate réalisée "figure 41".



**Figure 41 : Lambeau de transposition (98)**



**Figure 42 : Lambeau de transposition de Mustardé comblant une perte de substance localisée au niveau de la paupière inférieure (86)**

### **Selon le mode de conditionnement:**

#### **✚ Les lambeaux autonomisés (84)**

Ces lambeaux trouvent leur indication lorsque l'objectif est de recouvrir une perte de substance tout en augmentant la surface par rapport aux dimensions conventionnelles. Cette approche est privilégiée lorsque le front présente des cicatrices liées à des traumatismes antérieurs, des brûlures ou des tentatives infructueuses de reconstruction par lambeau.

La technique associée à ces lambeaux implique une incision qui délimite la palette du lambeau sans nécessiter de décollement cutané. Une caractéristique essentielle de cette méthode est que le lambeau peut être soulevé vers le 15<sup>ème</sup> jour, une fois que le flux vasculaire axial du lambeau est devenu suffisamment robuste pour assurer par lui-même la vascularisation du lambeau agrandi. En général, il est accepté qu'au-delà de deux semaines, un délai supplémentaire n'apporte pas de bénéfice substantiel et peut même rendre le lambeau plus rigide en compliquant sa mise en place.

Cette approche est particulièrement pertinente lorsqu'il s'agit de prélever des lambeaux frontaux, offrant ainsi une solution intéressante pour la reconstruction.

#### **✚ Les lambeaux pré expansés (86)**

Ces lambeaux offrent la possibilité d'augmenter la surface disponible pour le prélèvement du lambeau, apportant ainsi un effet d'autonomisation et facilitant la fermeture de la zone donneuse.

Cette méthode trouve son application pertinente dans la couverture des pertes de substance du cuir chevelu après l'ablation d'un cancer cutané. Le processus consiste à insérer un dispositif d'expansion sous la peau du cuir chevelu, à proximité de la zone à traiter. Ce dispositif prend la forme d'un ballon qui est progressivement gonflé avec du sérum au fil des jours. Cette expansion permet l'étirement du cuir chevelu qui la recouvre. Après quelques jours, une quantité suffisante de cuir chevelu est générée, permettant ainsi de refermer la perte de substance de manière satisfaisante.

#### ✚ Les lambeaux préfabriqués (86)

Il peut s'agir de lambeaux locorégionaux, principalement le lambeau frontal, ou de lambeaux à distance qui sont façonnés pour obtenir la forme de l'organe à reconstruire. Ces lambeaux sont souvent pliés et renforcés avec des greffes osseuses ou cartilagineuses, notamment dans le contexte de la reconstruction nasale.

La mise en place de ces lambeaux nécessite plusieurs étapes chirurgicales, et il est facile de comprendre et de constater que ni la couleur ni la fonction ne sont complètement satisfaisantes.

#### **Autres méthodes de reconstruction des pertes de substances :**

#### ✚ La réparation par expansion (85)

Cette approche peut s'avérer utile pour augmenter la superficie disponible sur le site donneur destiné à recevoir une greffe ou un lambeau. Cependant, il est important de noter que cette méthode comporte ses propres désavantages. Elle implique plusieurs étapes opératoires, entraînant un risque accru d'infection et d'hématome.

#### ✚ La réparation par épithèse (84)

Les épithèses, qui sont des prothèses en matière plastique, offrent une solution pour remplacer des parties du visage telles que le nez ou l'oreille. Grâce à des avancées significatives, la qualité de ces reconstructions s'est nettement améliorée. Les prothèses en silicone sont largement employées dans ce contexte.

Actuellement, il est possible d'obtenir des résultats extrêmement naturels en termes de couleur et de texture, et ces prothèses peuvent être fixées sur des implants osseux pour une meilleure stabilité. Auparavant, les prothèses étaient souvent attachées à des lunettes, ce qui laissait paraître la jonction avec la peau du patient.

Cette nouvelle approche de reconstruction offre un avantage considérable en ce qui concerne la surveillance des récurrences locales. En effet, il suffit de retirer l'épithèse pour

examiner la zone opérée. Néanmoins, les options d'épithèses fixées sur implant peuvent être limitées par le manque d'os, notamment dans les cas du nez et de l'orbite.

Les avancées en matière de greffe osseuse ont contribué à améliorer les chances de succès de ce type de réparation.

## **2. 2 Moyens médicaux :**

### **a. Radiothérapie: (1) (99)**

La radiothérapie est employée à des fins palliatives pour les tumeurs non opérables, quelle qu'en soit la raison, souvent liée au volume, à la localisation ou au contexte du patient, notamment lorsque ce dernier refuse une intervention chirurgicale.

Cependant, il convient de noter qu'aucune pièce opératoire n'est réalisée au préalable, et il est impératif d'obtenir une confirmation histologique avant d'amorcer le traitement. Il existe des contre-indications strictes à l'utilisation de la radiothérapie, notamment en cas d'antécédent de radiothérapie sur la même zone, de syndromes génétiques prédisposant aux cancers cutanés tels que la naevomatose basocellulaire et le xeroderma pigmentosum, ainsi que pour certains types de carcinomes basocellulaires (CBC) tels que le CBC ulcéreux histologiquement métatypique et le CBC sclérodermiforme. De plus, la radiothérapie n'est pas recommandée pour les patients âgés.

En ce qui concerne les carcinomes spinocellulaires (CSC), la radiothérapie est réservée aux cas où la chirurgie est inapplicable, ainsi qu'aux CSC évolués présentant des atteintes des aires de drainage lymphatique cervicales ou des limites d'exérèse insatisfaisantes. Bien que les CSC soient radiosensibles, leur taux élevé de récurrence, de complications telles que la radionécrose et la complexité du traitement des récurrences en milieu irradié en font une option de traitement moins privilégiée.

Dans le contexte des carcinomes basocellulaires (CBC), la radiothérapie est particulièrement indiquée pour :

- Les CBC avec exérèse incomplète ;

- Les CBC récidivés ;
- Les CBC nodulaires d'une taille inférieure à 2 cm à partir de l'extrémité céphalique ;
- Les CBC avec envahissement osseux ou cartilagineux;

Le respect de marges de sécurité minimales de 5 à 10 mm entre le volume irradié et le volume tumoral est généralement recommandé en fonction du pronostic de la tumeur.

La radiothérapie est également utilisée en complément du curage ganglionnaire, pour des métastases osseuses, cérébrales ou pulmonaires dans un but essentiellement symptomatique (soulagement de la douleur) ou de décompression nerveuse. Cependant, elle présente des inconvénients tels que l'absence de contrôle histologique, la nécessité de séances multiples et le risque de radiodermite, qui peut elle-même devenir propice au développement de nouveaux cancers. En cas d'inefficacité, elle ne peut pas être répétée et peut compliquer le traitement chirurgical.

La curiethérapie offre plusieurs indications au niveau du visage. Elle présente des résultats très satisfaisants et constitue une alternative systématique à la chirurgie. Les taux de guérison sont comparables, et les résultats esthétiques et fonctionnels sont souvent excellents. La curiethérapie est particulièrement adaptée pour les tumeurs de la pointe du nez ou des narines, permettant de préserver le volume et les contours nasaux. Pour les paupières, seules les tumeurs de petite taille sont généralement traitées par curiethérapie.

L'électrothérapie, bien que permettant l'utilisation d'une coquille de protection, peut être très inconfortable. Dans la région du canthus interne de l'œil, la radiothérapie évite souvent la nécessité d'utiliser des lambeaux épais, mais peut entraîner des problèmes pigmentaires ultérieurs. Au niveau de l'oreille, en raison de la proximité du cartilage, la radiothérapie est généralement envisagée en deuxième choix, surtout lorsque le patient exprime clairement une préférence pour une approche conservatrice. La curiethérapie s'avère efficace pour traiter les tumeurs chevauchant le sillon rétro-auriculaire.

**b. La chimiothérapie: (1)**

L'approche médicamenteuse est rarement privilégiée dans le traitement des carcinomes cutanés. Toutefois, dans certains cas, des traitements locaux peuvent être envisagés, notamment l'utilisation de la crème au 5-Fluoro-uracile, qui pourrait s'avérer bénéfique dans les cas de Xeroderma pigmentosum.

En ce qui concerne les mélanomes, la chimiothérapie est réservée exclusivement aux formes métastatiques. Elle est généralement considérée comme inefficace dans les formes traitées chirurgicalement et dans les cas de récurrences locales, où la chirurgie demeure le traitement de choix.

**3. Indications ; (100) (101)**

**3. 1 Le carcinome basocellulaire:**

Si la tumeur cutanée est de petite taille, c'est-à-dire avec un diamètre inférieur à 2 cm, et que son pronostic est favorable, la première approche privilégiée est la chirurgie, avec une marge d'exérèse de 3 à 4 mm, sans analyse extemporanée. En cas contraire, si la tumeur est plus grande ou si elle présente un mauvais pronostic, la chirurgie demeure la méthode privilégiée, avec une marge d'exérèse de 5 à 10 mm, voire plus.

Dans ces cas, une chirurgie en deux temps, une chirurgie avec contrôle extemporané des marges, ou la méthode de Mohs si elle est réalisable, sont recommandées en première intention. La radiothérapie peut être envisagée en deuxième intention, mais les autres techniques sont généralement déconseillées.

Pour les carcinomes basocellulaires (CBC) de pronostic intermédiaire, l'approche chirurgicale avec une marge stricte d'au moins 4 mm est indiquée. Si cette marge ne peut pas être respectée, il est préférable d'envisager une chirurgie avec examen extemporané ou une chirurgie en deux temps. Par la suite, la radiothérapie ou la cryochirurgie peuvent être envisagées en deuxième intention, selon les besoins cliniques.



### **3. 2 Le carcinome épidermoïde:**

La tumeur est traitée par exérèse chirurgicale seule, en suivant les mêmes principes que pour le carcinome basocellulaire (CBC), mais avec des marges plus étendues, voire très larges en cas de récurrence tumorale.

En présence d'une invasion des ganglions lymphatiques régionaux, un curage ganglionnaire peut être réalisé, avec ou sans radiothérapie associée. Bien qu'il n'existe pas de littérature spécifiquement recommandant un curage ganglionnaire prophylactique, il peut être judicieux d'envisager cette approche en cas de carcinome peu différencié et de grande taille.

L'utilisation de la radiothérapie sur une zone déjà fragilisée comporte le risque d'induire une radionécrose sans éradiquer complètement la lésion. Cependant, la radiothérapie peut être envisagée dans les situations suivantes :

- En cas de contre-indication à la chirurgie en raison d'une insuffisance ou d'une impossibilité.
- En complément de la chirurgie pour les tumeurs infiltrantes ou de grande taille, ainsi que dans les cas de métastases ganglionnaires.

### **3. 3 Le mélanome : (102)**

Les options de traitement sont déterminées en prenant en compte des facteurs tels que la localisation, le stade, l'histologie et l'état général du patient. Pour les mélanomes cutanés non métastatiques, la chirurgie est le traitement de référence.

Dans les stades I, la chirurgie est effectuée en tant que traitement unique.

Pour les stades II, une immunothérapie à base d'interféron alpha peut être envisagée en tant que traitement adjuvant si l'indice de Breslow dépasse 1,5 mm.

Dans les stades III, le traitement standard consiste en un curage ganglionnaire associé à une chirurgie de la lésion. Une immunothérapie à base d'interféron alpha peut également être proposée en traitement adjuvant. Dans le cas de mélanomes avec atteinte cutanée ou ganglionnaire non résecable, une chimiothérapie peut être envisagée. Les avantages potentiels et

les effets secondaires doivent être discutés avec le patient, et la radiothérapie peut être envisagée après une discussion en réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP).

Pour les stades IV, l'exérèse chirurgicale des métastases doit être systématiquement envisagée. Une radiothérapie peut être envisagée après discussion en RCP, et une chimiothérapie peut être proposée pour les mélanomes avec atteinte métastatique viscérale. Les bénéfices potentiels et les effets secondaires doivent être discutés avec le patient, et de nouvelles molécules thérapeutiques sont désormais disponibles.

Dans certaines situations spécifiques discutées en RCP, les approches suivantes peuvent être envisagées :

- Destruction des métastases par radiofréquence
- Cryochirurgie des métastases hépatiques
- Chimiothérapie par perfusion de membre isolé
- Radiothérapie stéréotaxique intra et extra crânienne

En cas de récurrence ou d'échec, une approche chirurgicale sera envisagée, avec des marges d'exérèse plus larges que pour une lésion non traitée et avec un examen extemporané.

#### **4. Evolution : (101) (1)**

##### **4.1 L'évolution des patients non traités:**

###### **a. Les carcinomes basocellulaires**

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

### **b. Les carcinomes épidermoïdes**

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

Il peut évoluer vers des métastases cérébrales et nerveuses.

Ce neurotropisme est responsable de douleurs intenses mais surtout d'exérèse chirurgicale incomplète et donc de récives.

Le potentiel métastatique de carcinome épidermoïde dépend principalement de son degré de différenciation, de son volume, de sa topographie, de la profondeur de son extension, de son caractère neurotrope et enfin des compétences immunitaires de l'hôte.

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

## **4. 2 L'évolution post thérapeutique:**

### **a. Les carcinomes basocellulaires**

La grande majorité des CBC correctement traités ne montrent pas de récive. Cependant, certains cas peuvent se révéler plus difficiles à contrôler, soit en raison de leur type (comme les formes sclérodermiformes), de leur emplacement délicat (comme le sillon nasogénien) ou même en présence d'une infiltration osseuse.

La probabilité de récive après le traitement initial d'un premier carcinome est estimée à environ 5 %, tandis que la probabilité de développer une nouvelle lésion est d'environ 20 % dans un délai de 12 à 18 mois. Il est conseillé de surveiller de manière régulière, au moins tous les six mois pendant une période de 2 ans, les cicatrices et la peau des patients traités, afin de déceler toute réapparition éventuelle. Des recommandations concernant la protection solaire et la surveillance régulière sont indispensables dans ce contexte.

### **b. Les carcinomes épidermoïdes**

Le pronostic des carcinomes épidermoïdes cutanés de la face est souvent défavorable, en particulier chez les patients présentant des métastases. Les facteurs de gravité de ces tumeurs sont bien définis, notamment la taille de la tumeur, son degré de différenciation et l'infiltration des nerfs environnants. Ces critères reposent principalement sur l'analyse anatomopathologique de la tumeur cutanée.

Les carcinomes épidermoïdes ayant un impact sur le pronostic vital nécessitent une surveillance étroite en raison de leur potentiel élevé d'agressivité, ce qui augmente le risque de récurrences locales. Outre leur capacité à se propager par voie sanguine (vers le foie, les poumons, le cerveau, etc.) ou lymphatique (ganglions lymphatiques), les carcinomes épidermoïdes cutanés peuvent également envahir les structures nerveuses à divers degrés. La présence de névrotropisme est un indicateur d'agressivité. En cas de récurrence, les symptômes neurologiques peuvent précéder les manifestations cutanées, ce qui rend le diagnostic complexe.

Ainsi, une surveillance rigoureuse s'avère essentielle, impliquant des visites médicales tous les trois mois pendant la première année, puis tous les six mois par la suite.

## **VIII. Prévention; (103) (100) (89) (104)**

Bien que la maladie cancéreuse soit extrêmement sérieuse et tragique, il est important de noter que son pronostic s'est considérablement amélioré au cours des dernières décennies. Les avancées significatives dans la compréhension des mécanismes biologiques à l'origine de la maladie ont contribué à cette amélioration du pronostic. Les progrès scientifiques et les avancées médicales ont permis des améliorations notables, en particulier dans les stades localisés, et même dans les stades localement avancés ou métastatiques.

Grâce à ces avancées, les taux de guérison pour les patients atteints de cancer sont en augmentation. En effet, les conditions favorables ont permis de guérir jusqu'à 80% des enfants malades et plus de 65% des adultes dans le monde. Il convient de souligner que la détection

précoce reste le moyen le plus efficace pour parvenir à guérir les cancers cutanés, en particulier le mélanome, le plus agressif d'entre eux en raison de son potentiel métastatique.

Il est désormais largement reconnu que les cancers, en particulier les cancers cutanés, résultent d'une accumulation complexe de facteurs liés au mode de vie, à l'exposition au soleil, à l'hérédité et à l'environnement. Bien que certains facteurs ne puissent être évités, d'autres sont sous notre contrôle et peuvent être modifiés.

L'un des objectifs fondamentaux de la recherche, en particulier en épidémiologie, est d'identifier les facteurs qui favorisent les cancers cutanés afin de prévenir leur apparition. En adoptant un mode de vie collectif et individuel qui élimine les causes évitables et les facteurs de risque de ces cancers cutanés, en particulier l'exposition au soleil, il est possible que certains types de cancers disparaissent dans une proportion de plus de 90%.

Le dépistage joue un rôle crucial dans la réduction de la mortalité liée au cancer et constitue le critère essentiel pour évaluer son efficacité. La mise en place d'une campagne de dépistage doit être guidée par la fréquence du cancer dans la population cible et/ou par sa gravité en raison des conséquences de son traitement. De plus, le cancer doit être précédé d'une lésion précancéreuse ou d'une phase infra-clinique durant laquelle il est à la fois détectable et curable, comme démontré par notre étude et de nombreuses autres recherches.

Cependant, malgré sa gravité et son impact social et économique significatif, il n'existe pas encore de système de lutte contre le cancer de la peau, contrairement à d'autres types de cancers tels que le cancer du sein, du col de l'utérus ou broncho-pulmonaire. C'est pourquoi la prévention revêt un rôle essentiel dans la lutte contre ce type de cancer. Cette prévention doit viser à éliminer les facteurs de risque de cancer cutané et engendrer des avantages non seulement en termes de vies humaines sauvées, mais aussi sur le plan économique et social. Pour ce faire, elle doit s'articuler autour de trois volets principaux :

## **1. La prévention primaire :**

C'est l'ensemble des mesures destinées à éviter la survenue d'une pathologie. Elle concerne le grand public et s'articule autour de campagnes d'information afin d'éviter les facteurs de risque.

### **1.1 Les carcinomes cutanés :**

Elle repose avant tout sur le dépistage et le traitement des lésions précancéreuses, et les mesures de prévention solaire :

- ❖ Stratégies d'évitement solaire : éviter les expositions entre 12h et 16h, protéger la peau, des chapeaux, vêtements et rester à l'ombre.
- ❖ Déconseiller l'usage des lampes à bronzer.
- ❖ Limiter l'exposition solaire, tout particulièrement durant l'enfance et l'adolescence.
- ❖ Cibler prioritairement les sujets de phototype clair, ceux avec de multiples expositions solaires, professionnelles ou récréatives.
- ❖ L'application de crème solaire est utile de façon ponctuelle afin d'éviter un coup de soleil, mais ne permet pas une augmentation du temps d'exposition solaire.
- ❖ Pas de femme enceinte au soleil : risque de masque de grossesse.
- ❖ Certains médicaments favorisent les brûlures (photosensibilisation), donc lire attentivement la notice.
- ❖ De même pour certains parfums et cosmétiques....

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

### **1.2 Mélanome malin :**

La prévention primaire du mélanome repose sur plusieurs mesures, notamment :

1. Sensibiliser la population aux risques associés aux rayons ultraviolets (UV) naturels (soleil) et artificiels (cabines de bronzage).

2. Réduire les expositions aux UV en prenant les mesures suivantes :

- Éviter les expositions excessives pendant les heures de forte luminosité solaire (entre 12h et 14h).
- Porter des vêtements appropriés pour se protéger du soleil.
- Utiliser régulièrement des produits de protection solaire (écrans solaires) sur les zones exposées au soleil.

3. Accorder une attention particulière à la protection solaire chez les enfants, tout en maintenant des pratiques de prévention tout au long de la vie.

## **2. La prévention secondaire :**

Encore appelée « détection précoce », elle inclut le dépistage, le diagnostic précoce et le traitement et le suivi qui en découlent. Le dépistage consiste à rechercher de façon systématique dans une population en bonne santé les porteurs de symptômes latents. Elle s'adresse à des individus qui ne présentent pas encore les symptômes de la maladie mais qui présentent déjà un certain risque.

### **2.1 Les carcinomes cutanés :**

La prévention secondaire repose sur l'information des patients sur les lésions suspectes et les signes d'alerte qui imposent une consultation et l'éducation des patients à l'auto dépistage par l'examen de leur revêtement cutané doit être mieux développée.

### **2.2 Mélanomes malins :**

La prévention secondaire du mélanome a pour objectif d'améliorer le pronostic en favorisant un dépistage précoce. En effet, plus le mélanome est détecté tardivement, plus il a de chances d'être invasif (phase verticale), épais et susceptible de métastases.

Les médecins doivent être capables d'examiner minutieusement la peau de leurs patients dans son ensemble et d'identifier :

– Les lésions pigmentées suspectes et malignes selon la règle ABCDE (Asymétrie, Bords irréguliers, Couleur non uniforme, Diamètre en augmentation, Évolution).

– De plus, ils doivent être attentifs à certaines lésions atypiques, parfois peu ou pas pigmentées, de couleur claire et/ou nodulaires dès leur apparition, car celles-ci peuvent être trompeuses par leur apparence et leur évolution rapide (mélanomes à croissance rapide, souvent identifiés trop tardivement).

La population générale doit être informée des signes d'alerte qui devraient les inciter à consulter un professionnel de la santé. Les familles avec des antécédents multiples de mélanome doivent faire l'objet d'une surveillance particulière. Les individus présentant des facteurs de risque spécifiques doivent être sensibilisés, et ceux à très haut risque (antécédents de mélanome, syndrome des nævus atypiques) devraient bénéficier d'un suivi dermatologique spécifique, incluant des photographies et des examens dermoscopiques par vidéo.

Les personnes âgées, isolées ou les hommes moins enclins à surveiller leur peau doivent être ciblées par des efforts de prévention secondaire, en raison de la gravité particulière du mélanome dans ces populations, où le diagnostic tardif de tumeurs épaisses est plus fréquent.

### **3. La prévention tertiaire :**

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



## Partie 2: Discussion des résultats:

### I. L'analyse épidémiologique

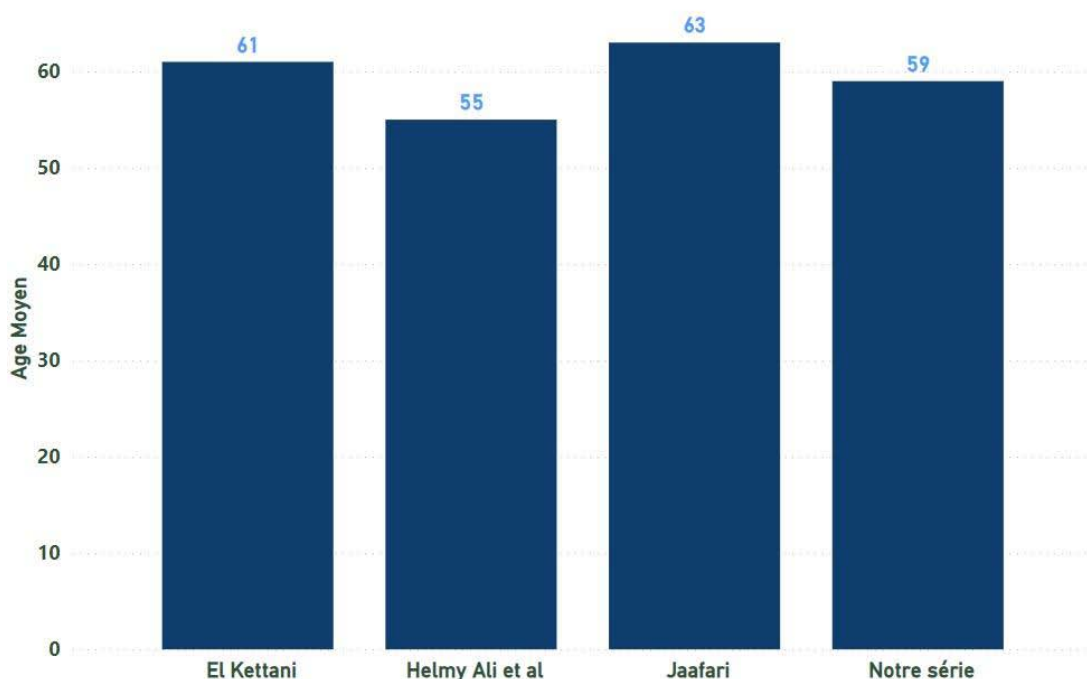
#### 1. Âge :

L'âge moyen de nos patients était de 59 ans avec des extrêmes allant de 25 ans à 88 ans ce qui est concordant avec les données de la littérature.

Pour **El kettani** (105) l'âge moyen des patients était de 61 ans (de 23 à 89 ans), concernant **Jaafari** (106) la moyenne d'âge était de 63 ans et pour **Helmy Ali et al** (107) l'âge moyen était de 55 ans.

**Tableau XII : comparaison entre les différentes moyennes d'âge**

|                     | Notre série | El kettani | Jaafari | Helmy Ali et al |
|---------------------|-------------|------------|---------|-----------------|
| L'âge moyen (année) | 59          | 61         | 63      | 55              |



**Figure 43 : Comparaison entre les différentes moyennes d'âge.**

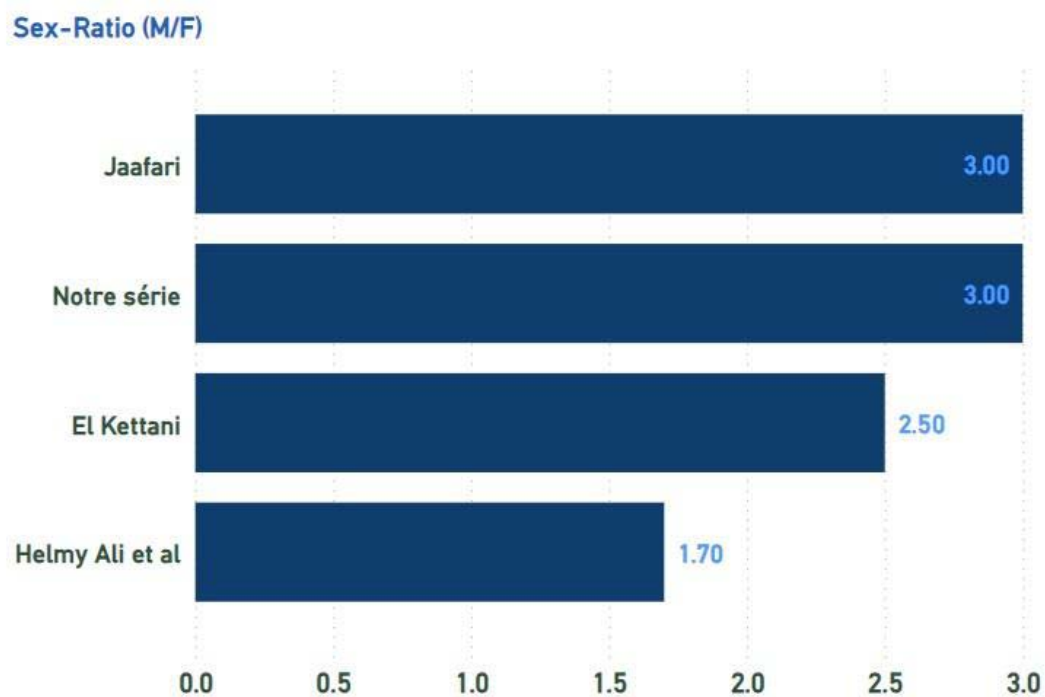
## 2. Sexe :

La prédominance masculine dans notre série est significative, représentant 75% des cas, avec un sex-ratio de 3. Cette constatation est concordante avec d'autres études similaires.

El Kettani (105) a rapporté un sex-ratio de 2,5, Helmy Ali et al (107) ont rapporté un sexratio de 1,7 et Jaafari (106) a rapporté un sex-ratio de 3.

**Tableau XIII : la répartition selon le sexe.**

|               | Notre série | El kettani | Helmy Ali et al | Jaafari |
|---------------|-------------|------------|-----------------|---------|
| Sex-ratio M/F | 3           | 2.5        | 1.7             | 3       |



**Figure 44 : La répartition des patients selon le sexe.**

### **3. Les facteurs de risque:**

#### **3.1 Phototype:**

La relation entre le phototype de la peau et le risque de cancer cutané est bien établie : plus il y a peu de mélanine dans la peau, plus le risque de développer un cancer de la peau est élevé. (108)

Dans notre série, les phototypes II et III étaient prédominants, représentant 92,8% des cas.

Il est intéressant de noter que les distributions de phototypes peuvent varier considérablement d'une étude à l'autre et d'une région à l'autre.

Par exemple, dans l'étude d'**El Kettani** (105) à Marrakech, Maroc, les phototypes IV et V étaient prédominants chez 88% des cas. En revanche, dans la série d'**El Mahi** (109) à Fès, Maroc, le phototype IV était prédominant chez 69% des cas, suivi du phototype III chez 29% des cas. Tandis que l'étude de **Jaafari** (106) à Marrakech, Maroc, les phototypes III et IV étaient prédominants avec 92 % des cas.

**Tableau XIV : les différents phototypes prédominants**

| <b>Etude</b>       | <b>Phototype prédominant</b> | <b>Pourcentage</b> |
|--------------------|------------------------------|--------------------|
| <b>Notre étude</b> | II et III                    | 92.8%              |
| <b>Kettani</b>     | IV et V                      | 88%                |
| <b>El Mahi</b>     | IV                           | 69%                |
| <b>Jaafari</b>     | III et IV                    | 92%                |

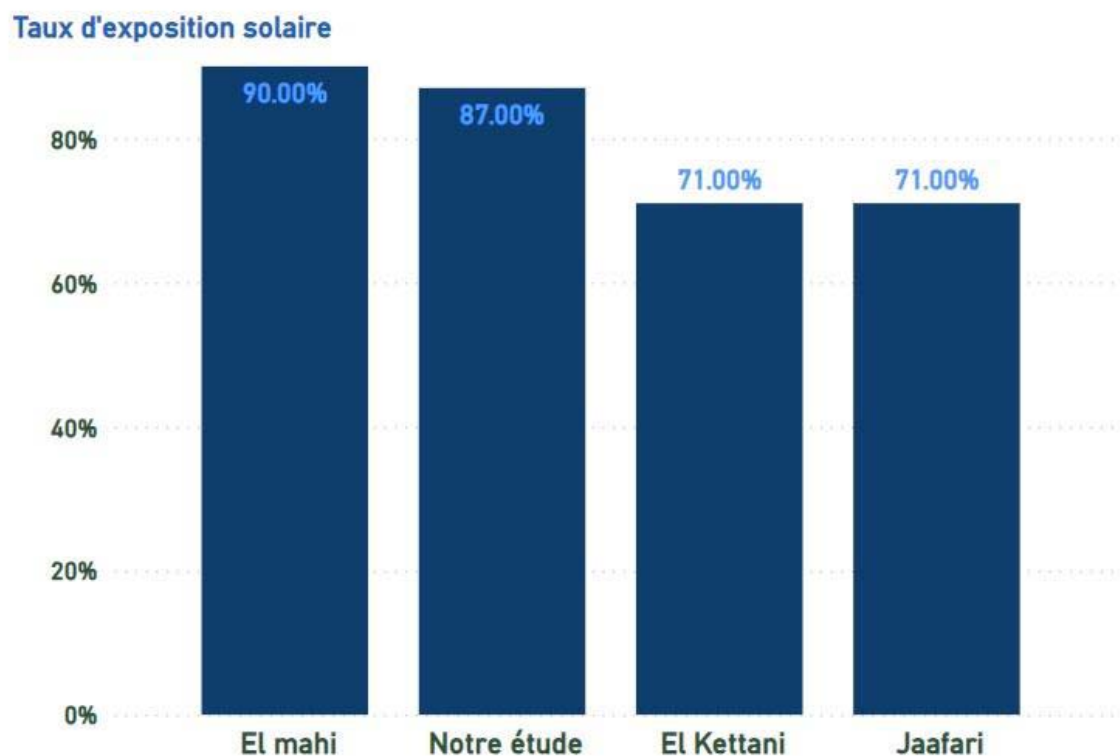
#### **3.2 Exposition solaire :**

De nombreuses études épidémiologiques ont établi de manière concluante une association causale entre l'exposition au rayonnement solaire et tous les principaux types de cancer de la peau.(110) Les rayons ultraviolets (UV) émis par le soleil provoquent des altérations de l'ADN, des mutations génétiques, une suppression du système immunitaire, du stress

oxydatif et des réponses inflammatoires, tous contribuant significativement à la carcinogenèse cutanée (111).

Dans l'étude de **Jaafari** (106), **71%** des patients ont été exposés au soleil pendant leur enfance ou ont occupé des emplois exposés au soleil à l'âge adulte. Dans l'étude d'**El Kettani**(105), une exposition solaire a été notée chez **71%** des patients. Quant à la série d'**El Mahi**(109), une exposition solaire intense a été relevée chez **47%** des patients, tandis qu'une exposition modérée a été observée chez **43%** des patients.

Dans notre propre étude, une exposition solaire importante a été notée chez **87%** de nos patients, soulignant ainsi le rôle significatif de l'exposition solaire dans le développement des cancers cutanés malignes observés.



**Figure 45 : Taux d'exposition solaire**

### **3.3 Les états précancéreux :**

#### **a. La kératose actinique**

La kératose actinique, également appelée kératose sénile, se manifeste sous la forme de lésions kératosiques qui apparaissent généralement sur une peau exposée au soleil.

Il s'agit de la lésion cutanée précancéreuse la plus courante. (36)

Dans notre étude, nous avons constaté que **28,5%** des patients présentaient une kératose actinique.

En comparaison, l'étude menée en Iran par **Kavousi et al** (112) a rapporté que **43%** de leurs patients étaient atteints de kératose actinique.

Dans l'étude d'**El Kettani** (105) , la kératose actinique était présente chez **14,4%** des patients, tandis que dans la série de **Jaafari** (106), elle était observée chez **13%** des patients.

La découverte fréquente de kératoses actiniques peut être attribuée à l'exposition aux rayons ultraviolets, en particulier à l'effet cumulatif de l'exposition à la lumière ultraviolette sur le développement de la kératose actinique et du carcinome épidermoïde.(112)

**Tableau XV: la fréquence des kératoses actiniques.**

|                             | <b>Notre étude</b> | <b>Kavousi et al</b> | <b>Kettani</b> | <b>Jaafari</b> |
|-----------------------------|--------------------|----------------------|----------------|----------------|
| <b>Kératoses actiniques</b> | 28.5%              | 43%                  | 14.4%          | 13%            |

#### **b. Tabagisme:**

Une méta-analyse a apporté des preuves solides montrant une relation claire et cohérente entre le tabagisme et le CE de la peau.

Cependant, il n'a pas été observé d'association claire entre le tabagisme et le CBC.(113)

Cela suggère que le tabagisme peut être un facteur de risque pour le CE cutané, mais il n'a pas le même impact sur le développement du CBC.

Dans notre étude la notion de tabagisme chronique a été retrouvée chez 39% des patients, dont 8 cas de CE et 13 cas de CBC. Pour l'étude d'**El Kettani**(105), elle a rapporté 21%

de tabagisme, dont 2 cas de CE et 8 cas de CBC. Tandis que l'analyse de **Jaafari**(106) a retrouvé la notion du tabagisme pour 29.31% des patients.

## **II. L'analyse clinique :**

### **1. Le délai de consultation:**

En effet, le délai de la consultation joue un rôle important dans le pronostic des tumeurs de la face. La détection précoce présente des avantages significatifs pour les mélanomes et les cancers cutanés non mélaniques, car un diagnostic précoce permet généralement une prise en charge plus efficace et contribue à réduire la morbidité et la mortalité associées à ces cancers cutanés. (114)

Dans notre étude, nous avons observé que le délai moyen entre la découverte de la lésion tumorale et la consultation était de 4 mois, avec des délais variant de 1 mois à 3 ans. Il est important de noter que ce délai est nettement inférieur à ce qui est généralement observé dans la littérature. Cette différence peut s'expliquer par la facilité d'accès aux soins dans les structures hospitalières militaires pour les ayants droit de la mutuelle des FAR, ce qui encourage une consultation plus précoce. Cette précocité dans la prise en charge peut avoir un impact positif sur le pronostic des patients atteints de tumeurs de la face.

Dans l'étude de **Jaafari**(106) , le délai de consultation était compris entre 5 mois et 16 ans avec une moyenne de 31 mois. Dans la série d'**EL kettani**(105), le délai entre l'apparition de la lésion tumorale et la consultation était compris entre 2 mois et 10 ans avec une moyenne de 36 mois. Alors que dans la série de **Felix Boon Bin**(115), ils ont rapporté une durée de 17,8 mois en moyenne.

**Tableau XVI : Comparaison du délai de consultation.**

|                | Moyenne du délai de consultation | Les extrêmes     |
|----------------|----------------------------------|------------------|
| Notre étude    | 4 mois                           | 1 mois – 3 ans   |
| El kettani     | 36 mois                          | 2 mois – 10 ans  |
| Felix Boon Bin | 17.8 mois                        | 1 mois – 2.8 ans |
| Jaafari        | 31 mois                          | 5 mois – 16 ans  |

## 2. Les caractéristiques de la tumeur:

### 2.1 Le siège :

Il est bien établi que les tumeurs cutanées malignes ont tendance à se développer plus fréquemment dans les zones de la peau qui sont chroniquement exposées au soleil, telles que le visage. (27)

Dans notre étude, nous avons constaté que 33,9% des tumeurs étaient situées au niveau de la région jugale, 26,7% au niveau nasal, et 23,2% au niveau fronto-temporal. Ces résultats concordent avec les données de la littérature, ce qui confirme la prédisposition des tumeurs cutanées malignes à se développer sur les zones du visage exposées au soleil.

Les résultats d'une étude de **Helmy Ali et al**(107) réalisée en Egypte étaient de 31.9% au niveau nasal, 17.7% au niveau jugal et 16.1% au niveau péri-buccal.

Une étude de **Felix Boon Bin**(115) réalisée en Malaisie a objectivé une prédominance médiofaciale, avec 37.7% des tumeurs siégeant au niveau jugal, 30.2% au niveau nasal et 20.8% au niveau palpébral. Dans l'étude d'**El Kettani**(105) réalisée au maroc l'atteinte nasale et frontopariétale était prédominante avec 19% respectivement .

**Tableau XVII: Comparaison des localisations les plus fréquentes**

| Siège           | Notre étude | El kettani | Helmy Ali et al | Felix Boon Bin |
|-----------------|-------------|------------|-----------------|----------------|
| Jugal           | 33.9%       | 15%        | 17.7%           | 37.7%          |
| Nasal           | 26.7%       | 19%        | 31.9%           | 30.2%          |
| Fronto-temporal | 23.2%       | 19%        | 9%              | 7.6%           |
| Palpébral       | 5.4%        | 17%        | 8.2%            | 20.8%          |
| Péri-buccal     | 3.6%        | 7%         | 16.1%           | 3.8%           |

## **2.2 La taille :**

Le diamètre moyen des tumeurs dans notre série était de 23 mm, avec des valeurs extrêmes allant de 3 mm à 10 cm. Ces chiffres sont conformes aux données de la littérature médicale, ce qui suggère que la taille des tumeurs cutanées malignes de la face dans notre étude est cohérente avec ce qui est généralement observé.

Dans l'étude de **Salasche et Amonette** (116), le diamètre des tumeurs varie entre 4mm et 3,6 cm. Alors que dans l'étude de **Kavoussi**(112) était entre 4mm – 10 cm. L'étude de **Clayman et al** (117) rapporte un diamètre tumoral entre 2 mm – 17 cm.

**Tableau XVIII: Comparaison entre la taille tumorale**

|               | <b>Notre étude</b> | <b>Kavoussi</b> | <b>Clayman et al</b> | <b>Salasche et Amonette</b> |
|---------------|--------------------|-----------------|----------------------|-----------------------------|
| <b>Taille</b> | 3mm – 10 cm        | 4mm – 10 cm     | 2mm – 17 cm          | 4mm – 3.6 cm                |

## **3. L'extension ganglionnaire:**

Le CE a tendance à se propager par infiltration et extension locale. Le risque moyen de métastases ganglionnaires dans les cas de CE cutané est d'environ 3%, avec une augmentation de ce risque chez les patients immunodéprimés. En ce qui concerne le CBC, le risque de métastases ganglionnaires est beaucoup plus faible, généralement d'environ 1%. (118)

Dans notre étude, nous avons observé une atteinte ganglionnaire chez deux patients atteints d'un carcinome épidermoïde de la face, ce qui représente 3,5% de l'ensemble des patients et 14% des patients atteints de carcinome épidermoïde de la face.

Les résultats de l'étude d'**El kettani**(105) ont démontré 8.33% d'atteinte ganglionnaire. L'étude de **Jaafari** (106) a objectivé cliniquement 21% d'atteinte ganglionnaire chez les patients atteints de CSC.



### III. L'analyse anatomo-pathologique :

Dans notre étude, le CBC a été le prédominant (69,6%), suivi par le CSC (25%) et le mélanome était présent dans 1,8% des cas. Ce qui est concordant avec les données de la littérature.

L'étude de **Staub et al** (119) a trouvé une prédominance du CBC avec un pourcentage de 80%, tandis que CSC était présent dans 20% des cas. La série de **Helmy Ali et al**(107) a également trouvé des résultats similaires avec 80,7% de CBC et 17,7% de CSC mais avec 1,7% de mélanome. De même pour la série d'**El Kettani**(105) : 77% de CBC, 21% CSC et 2% de mélanome. Et la série de **Jaafari**(106) : CBC 55%, CSC 40% et mélanome 1%.

Le carcinome de Merkel de la peau est en effet une forme rare et agressive de cancer cutané qui a la particularité de métastaser dans d'autres parties du corps. Il affecte principalement les personnes âgées, avec la plupart des cas se produisant après l'âge de 50 ans.(120) Selon une étude menée au Royaume-Uni, l'incidence de ce type rare de cancer cutané est d'environ 0,1 à 0,2 pour 100 000 personnes.(121)

Dans notre étude, nous avons identifié un seul cas de carcinome de Merkel chez une patiente âgée de 88 ans.

Le carcinome sébacé est également une tumeur cutanée maligne rare mais potentiellement agressive.(122) Il survient généralement chez des individus d'âge moyen à avancé et se développe le plus souvent sur la peau de la tête et du cou, en particulier au niveau péri-oculaire. (123)

Dans notre série, nous avons identifié un seul cas de carcinome sébacé au niveau de la région jugale chez un patient âgé de 48 ans. Ces résultats reflètent la rareté de ces types de cancers cutanés.

**Tableau XIX: Comparaison de la fréquence des différents types histologiques**

| Type de cancer | Notre étude | El kettani | Staub et al | Helmy Ali et al | Jaafari |
|----------------|-------------|------------|-------------|-----------------|---------|
| CBC            | 69.6%       | 77%        | 80%         | 80.7%           | 55%     |
| CSC            | 25%         | 21%        | 20%         | 17.7%           | 40%     |
| Mélanome       | 1.8%        | 2%         | -           | 1.6%            | 2%      |

## **IV. L'analyse thérapeutique**

### **1. La chirurgie :**

L'exérèse chirurgicale est largement considérée comme la méthode de choix pour la prise en charge des tumeurs cutanées malignes. La gestion chirurgicale des cancers cutanés de la face nécessite une planification préopératoire minutieuse et une connaissance approfondie des techniques de reconstruction, qui peuvent inclure la fermeture par suture directe, la greffe de peau et l'utilisation de lambeaux locaux ou locorégionaux.

La décision quant à la méthode de traitement à utiliser est fortement individualisée et dépend de plusieurs facteurs tels que l'âge du patient, la taille de la tumeur, le type histologique et l'emplacement. Il est important de noter qu'il n'y a pas de thérapie ou de technique unique qui convienne à toutes les situations. (124)

L'objectif principal du traitement d'un cancer cutané du visage est d'obtenir une éradication complète de la tumeur tout en préservant une apparence esthétique et une fonctionnalité satisfaisante. Cependant, la priorité doit toujours être donnée à l'éradication totale de la tumeur pour assurer un traitement efficace. (125)

#### **1.1 L'exérèse tumorale:**

Dans notre étude, nous avons opté pour une approche chirurgicale pour le traitement de tous nos patients atteints de tumeurs cutanées malignes de la face. L'intervention chirurgicale consistait en une exérèse de la tumeur. Nous avons pu réaliser une résection tumorale complète

chez 51 patients, ce qui représente 91% de l'ensemble des cas, tandis que chez 5 patients (9% des cas), la résection n'a pas été complète.

Ces résultats sont en accord avec d'autres études, telles que celles menées par **Jaafari**(106), **Staub et al**(119), ainsi qu'**El Kettani**(105), qui ont également souligné l'importance de la résection tumorale complète dans la prise en charge des tumeurs cutanées malignes de la face.

**Tableau XX: Taux des exérèses incomplètes**

|                               | Notre étude | Staub et al | EL Kettani | Jaafari |
|-------------------------------|-------------|-------------|------------|---------|
| Taux des exérèses incomplètes | 9%          | 11%         | 12%        | 20%     |

### 1.2 Le curage ganglionnaire:

Dans notre série, nous avons réalisé un curage ganglionnaire chez 3,5% des patients en raison de la présence d'adénopathies cervicales. Ces résultats sont cohérents avec ceux de l'étude menée par **Tazi** (126) , qui a rapporté un taux de curage ganglionnaire de 2,7%. Cependant, d'autres études telles que celles d'**El Kettani** (105) et de **Jaafari** (106) ont signalé des taux de curage ganglionnaire plus élevés, soit 12,5% et 15% respectivement.

Ces variations peuvent être dues à des différences dans la présentation clinique des patients et aux critères de sélection pour le curage ganglionnaire.

**Tableau XXI: Taux de curage ganglionnaire**

|                              | Notre étude | Tazi | El kettani | Jaafari |
|------------------------------|-------------|------|------------|---------|
| Taux de curage ganglionnaire | 3.5%        | 2.7% | 12.5%      | 15%     |

## **2. Mode de reconstruction:**

### **2.1 La suture directe:**

Pour les tumeurs de petite taille, une reconstruction peut être effectuée en utilisant une simple fermeture par suture directe. Une planification minutieuse est essentielle pour assurer que la fermeture soit réalisée dans la bonne orientation, minimisant ainsi la cicatrice tout en respectant les unités esthétiques et fonctionnelles de la face, ainsi que les lignes de tension cutanée.

Dans notre étude, nous avons utilisé la fermeture par suture directe pour la reconstruction de la perte de substance chez 16 patients, ce qui représente 28,5% de l'ensemble des cas. Cette approche est appropriée pour les tumeurs de petite taille où une réparation directe peut fournir un résultat esthétique satisfaisant.

Les résultats de l'étude de **Mansouri Hattab et al**(127) ont objectivés l'utilisation de la suture directe dans les cancers cutanés de la face dans 32% des cas. Dans la série de **Helmy Ali et al**(107) , La fermeture par suture directe était utilisée chez 21% des malades.

**Tableau XXII: Taux de fermeture par suture directe après tumorectomie**

|                       | <b>Notre série</b> | <b>Mansouri Hattab et al</b> | <b>Helmy Ali et al</b> |
|-----------------------|--------------------|------------------------------|------------------------|
| <b>Suture directe</b> | 28.5%              | 32%                          | 21%                    |

### **2.2 La cicatrisation dirigée:**

La cicatrisation dirigée est un processus qui implique trois étapes principales : la contraction de la plaie, la réépithélialisation, et la formation de la cicatrice. (128)

L'épithélialisation commence à partir des bords de la plaie et dépend du bourgeonnement de la plaie, qui fournit une matrice pour la migration épithéliale.(129)

Dans notre série, nous avons utilisé la cicatrisation dirigée dans un seul cas, ce qui représente 1,8% de l'ensemble des cas. Cette approche a été choisie en attendant la réalisation

d'une greffe cutanée. Ces résultats diffèrent légèrement de ceux rapportés dans d'autres études, tels que ceux de **Mansouri Hattab et al** (127), où la cicatrisation dirigée était utilisée dans 7% des cas, et de **Tazi**(126), où elle était utilisée dans 2,7% des cas.

### **2. 3 Les greffes de peau:**

La greffe de peau a été utilisée dans 5,3% des cas dans notre étude. Ces résultats sont légèrement inférieurs à ceux rapportés dans d'autres séries, telles que celles de **Helmy Ali et al**(107), **Jaafari**(106), et **El kettani**(105), où la greffe de peau était le moyen de couverture dans 9,8%, 45%, et 14.5% respectivement.

Les différences peuvent s'expliquer par des variations dans les critères de sélection des patients, les préférences du chirurgien et les caractéristiques spécifiques des lésions tumorales.

**Tableau XXIII: Taux de reconstruction par greffe de peau**

|               | Notre étude | Jaafari | El kettani | Helmy ali et al |
|---------------|-------------|---------|------------|-----------------|
| Grefe de peau | 5.3%        | 45%     | 14.5%      | 9.8%            |

### **2. 4 Les lambeaux:**

Dans notre étude les lambeaux étaient utilisés comme moyens de couverture des pertes de substance dans 73% des cas. Ce qui concorde avec les études de **Helmy Ali et al**(107) , **Jaafari**(106) et **El Kettani**(105).

**Tableau XXIV: L'utilisation des lambeaux après exérèse tumorale**

|          | Notre étude | El kettani | Jaafari | Helmy Ali et al |
|----------|-------------|------------|---------|-----------------|
| Lambeaux | 73%         | 85%        | 55%     | 68.%            |

## **3. Traitement adjuvant :**

### **3. 1 Radiothérapie:**

La radiothérapie est un élément important de la prise en charge des cancers de la peau, y compris le CBC, le CSC, le mélanome et le carcinome de Merkel. (130)

Dans notre série, 10 de nos patients (soit 17,8%) ont bénéficié d'une radiothérapie en tant que traitement adjuvant, dont l'indication était soit pour récurrence, métastase ganglionnaire ou bien un envahissement osseux.

Ces résultats concordent avec l'étude d'El Kettani(105).

Cependant, d'autres études, comme celle de Jaafari(106), ont utilisé la radiothérapie chez un pourcentage plus élevé de patients (20%).

**Tableau XXV: La radiothérapie comme traitement adjuvant des cancers cutanés**

|               | Notre série | El kettani | Jaafari |
|---------------|-------------|------------|---------|
| Radiothérapie | 17.8%       | 14.5%      | 20%     |

### **3.2 Chimiothérapie:**

Le traitement médical est rarement envisagé dans les carcinomes cutanés.

Aucune chimiothérapie n'a été administrée pour nos patients.

## **V. Les complications :**

### **1. La récurrence tumorale:**

Dans notre série, deux patients ont présenté une récurrence tumorale au niveau de la face, et ces deux patients étaient suivis pour un CBC. Ces résultats concordent avec les données de la littérature.

Dans d'autres études, telles que celles de Tiftikcioglu et al (131), Mansouri Hattab et al(127) , et Helmy Ali et al(107) , la récurrence tumorale était objectivée chez 3,5%, 4% et 6,3% des cas respectivement.

**Tableau XXVI: Le taux de récurrence des cancers cutanés**

|                       | Notre série | Tiftikcioglu et al | Mansouri Hattab et al | Helmy Ali et al |
|-----------------------|-------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
| Le taux de récurrence | 3.5%        | 3.5%               | 4%                    | 6.3%            |

## **2. Décès :**

Dans notre série, un seul patient est décédé, et ce patient était suivi pour un CE étendu au niveau temporal, ce qui correspond à un taux de mortalité de **1,8%**.

Ces résultats sont comparables à ceux rapportés dans d'autres études. Par exemple, **El Kettani** (105) a également signalé un seul décès (**2%** des patients) chez un patient atteint de CE. De même, l'étude de **Mansouri Hattab et al** (127) a observé un seul cas de décès, représentant **0,7%** des patients.



*CONCLUSION*





Les tumeurs malignes cutanées malignes de la face sont parmi les affections cutanées les plus fréquemment rencontrées dans la pratique quotidienne des chirurgiens maxillo-plasticiens. Leur prise en charge revêt une grande importance, notamment dans notre contexte où les retards de diagnostic sont malheureusement courants.

Pour établir un diagnostic, on s'appuie principalement sur les observations cliniques et les analyses histopathologiques réalisées après l'exérèse de la lésion, bien que l'imagerie médicale puisse être nécessaire dans les cas avancés pour évaluer une éventuelle extension locale, l'implication de structures sous-jacentes sensibles ou la présence de métastases à distance.

La chirurgie demeure le traitement privilégié pour les tumeurs cutanées de la face, car elle garantit à la fois une exérèse complète de la tumeur avec une marge de sécurité et la possibilité de restaurer la perte de substance résultante. Toutefois, il est important de noter que les techniques de reconstruction conventionnelles ne sont pas toujours adaptées à tous les patients, ce qui nécessite parfois une réparation rapide et sécurisée. Le choix de la méthode de réparation dépend de la taille de la perte de substance et de son emplacement.

Dans certaines situations particulières, un traitement non chirurgical peut être envisagé, mais cela doit être discuté au cas par cas dans le cadre d'une approche multidisciplinaire. Cette option peut être envisagée en cas de refus de la chirurgie par le patient, en présence de contre-indications à l'intervention chirurgicale ou en cas de métastases.

Le suivi post-thérapeutique joue un rôle essentiel pour détecter et traiter d'éventuelles complications ou récurrences. De plus, le soutien psychologique des patients est fondamental, étant donné l'impact psychologique et social de ces tumeurs sur le visage.

Enfin, il convient de souligner l'importance de la prévention primaire et secondaire, ainsi que du diagnostic précoce lorsque les traitements sont plus simples et mieux codifiés. En effet, un diagnostic précoce associé à une exérèse adéquate sont des éléments cruciaux pour le pronostic favorable de ces affections cutanées.



*ANNEXES*



## ANNEXES 1

### Fiche d'exploitation : Tumeurs cutanées malignes de la face

**\*IDENTITÉ :**

- N° du dossier :
- Nom et prénom :
- Âge :
- Sexe : F  M
- Profession:
- Origine : Rural  Urbain
- Phototype :  I  II  III  IV  V  VI

La classification de FITZPATRICK:

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

- Niveau socio-économique : bas  moyen  élevé

**\*ANTÉCÉDENTS :**

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

**Familiaux** : Cancer cutané  Néoplasie familiale  XP  Albinisme

**\*Motif de consultation:**

**\*HISTOIRE DE LA MALADIE :**

-Date de début :

-Lésion initiale : de novo  Lésion préexistante

-Caractéristiques : Nodulaire  Ulcérée  Bourgeonnante  Ulcéro Bourgeonnante

-Durée d'évolution : Rapide  Progressive  Rapidement progressive

-Manipulation de la lésion : Oui  Non

-Signes associés:

- Signes exigeants une consultation :

• Infiltration locale : Douleur  saignement  Ulcération

• Locorégionale : Cécité  Paralyse faciale  Surdité

• Métastases

-Evolution : CEG  AEG : Asthénie  Anorexie  Amaigrissement  Fièvre : Oui

Non

**\*L'EXAMEN CLINIQUE :**

• **Examen général** : - Conscient : Oui  Non

- FR : Normal  Polypnée  Bradypnée

- FC : Normal  tachycardie  bradycardie

-Fièvre Oui  Non

-HPM

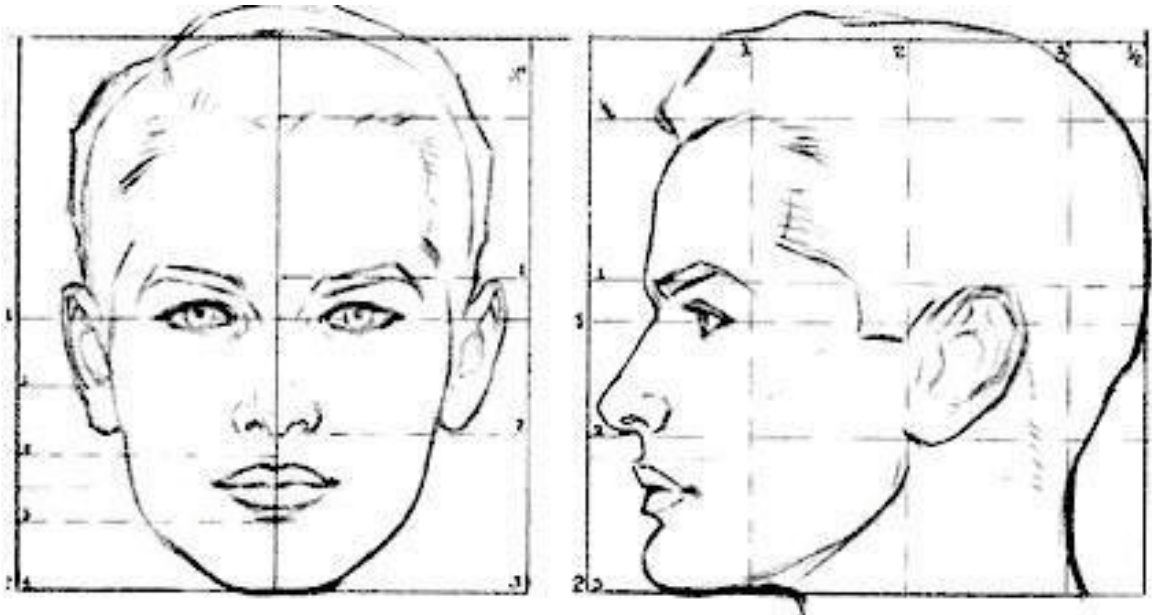
-SPM

• **Examen de la tumeur** :  **Inspection** :

-Conjonctives : Normocolorés  Décolorés

-Pâleur cutanée : Oui  Non

- Localisation :



- Aspect morphologique : Nodulaire  Ulcérée  Bourgeonnante  Ulcéro Bourgeonnante
- Nombre : Unique  Multiple
- Coloration :
- Signes de surinfection : Oui  Non

✚ ***Palpation :***

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

• ***Examen locorégional :***

✚ ***Palpation des pouls :***

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

✚ **Examen des aires ganglionnaires :**

Sous mentonnières :

-Jugulocarotidiennes

:

-Spinales :

-Prétragiennes :

-sus claviculaires :

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

**\*PARACLINIQUE :**

✚ **Nature histologique:**

-Spinocellulaire

-Basocellulaire

-Mélanome

- Autres:

• Bilan d'extension :

◆ Rx thorax face : Oui  Non

Si oui : Normale  Lésions secondaires

◆ Echographie cervicale : Normale  ADPs cervicales  Lésions parotidiennes

◆ Echo abdominale : Normale  Lésions secondaires

◆ TDM CTAP : Normale  Lésions secondaires  Non faite

◆ TDM cérébrale : Normale  Lésions secondaires  Non faite

◆ Scintigraphie osseuse : Normale  Métastases  Non faite

◆ Pet scanner : Normal  Métastases  Non fait

✚ **Bilan préopératoire :**

◆ Bilan biologique sanguin : NFS  Hémostase  FR

◆Radiographie thoracique : Oui  Non

◆ECG : Oui  Non

◆Echocœur : Oui  Non

◆ Consultation pré-anesthésique : Ok

Transfusion en CG

**\*GESTE THERAPEUTIQUE :**

•Type d'anesthésie : Générale  Locale

• Chirurgie :

◆ But : Carcinologique  Palliatif

◆ Marge d'exérèse : .....

◆ En profondeur : Hypoderme  Muscle  Cartilage   
Périoste  Os  Sinus  Méninges

◆ Gestes associés :

-Exentération  -Éviscération  -Enucléation  -Parotidectomie

- Amputation du pavillon de l'oreille  Pétrectomie

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

◆ Reconstruction :

-Taille de la PDS :

-immédiate  Différée

-Cicatrisation dirigée

-Grefe cutanée

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

A distance

Libres

• Examen histologique : .....

-marges d'exérèse : Saine  Tumorale

Complications post-opératoires : Saignements  Hématome

Infection  Nécrose cutanée

• Radiothérapie : Oui  Non  si oui : Dose : Le site irradié :

• Chimiothérapie : Oui  Non

• Autres traitements :

• Résultat post-thérapeutique :

-Carcinologique :

-Fonctionnel :

-Esthétique :

-Photographie post-thérapeutique :

• Suivi post-thérapeutique :

◆ Récidive

- ◆ Reprise thérapeutique
- ◆ Surveillance
- ◆ Perdu(e) de vue : Oui  Non



## ANNEXE 2 :

### Consentement éclairé :

Suite aux informations que j'ai reçues et aux réponses qui ont été apportées à mes éventuelles questions, j'accepte, après réflexion, l'intervention prévue. J'ai été informé(e) de la nature et le but de l'intervention proposée. Le médecin m'a aussi informé(e) des bénéfices, risques et possibles complications (J'ai pris connaissance des effets secondaires et du fait que d'autres non connus peuvent apparaître), de même que des possibles alternatives au traitement proposé.

Date: ..... Patient (signature): .....  
Nom, prénom (majuscule): .....

-----

Je, soussigné, Dr ..... (Nom prénom, majuscule), certifie que j'ai expliqué la nature, le but, les bénéfices, les risques et les alternatives à l'intervention ci-dessus. Je certifie également avoir offert au patient la possibilité de poser toutes les questions qu'il souhaite et que j'ai pleinement répondu à ces dernières. Je crois que le patient a bien compris ce que j'ai expliqué.

Date: ..... Médecin (signature): .....



*RESUMES*



## Résumé :

Les tumeurs cutanées malignes de la face sont caractérisées par une croissance non contrôlée des cellules cutanées, limitée en haut par la ligne capillaire, la pointe du menton en bas et les pavillons des oreilles latéralement. Elles nécessitent une approche pluridisciplinaire pour le diagnostic et le traitement, notamment en ce qui concerne les méthodes de reconstruction.

Ces tumeurs sont courantes en chirurgie maxillo-plastique et leur localisation faciale complique leur prise en charge, à la fois en termes d'exérèse chirurgicale et de reconstruction. Cette localisation peut entraîner des complications esthétiques et avoir un impact sur le plan psychologique et social.

Notre travail est une étude rétrospective menée sur une période de 12 mois, d'août 2021 à août 2022, portant sur 56 cas de carcinomes cutanés malins de la face, collectés au service de Chirurgie Plastique Réparatrice et Esthétique de l'Hôpital Militaire OUED EDDAHAB d'Agadir, et qui a rapporté les résultats suivants :

L'âge moyen des patients atteints est de 59 ans, avec des cas allant de 25 ans à 88 ans, et une prédominance dans la tranche d'âge de 50 à 70 ans.

Le sex-ratio est de 3, avec une prédominance masculine.

La forme histologique la plus fréquente est le carcinome basocellulaire, qui représente 69,6% des cas, suivi du carcinome épidermoïde, présent dans 25% des cas.

En outre, nous avons identifié un cas de mélanome, un cas de carcinome sébacé et un cas de carcinome de Merkel parmi les patients étudiés.

Tous nos patients ont bénéficié d'un traitement chirurgical, fait d'une exérèse tumorale suivie d'une reconstruction de la perte de substance.

Le curage ganglionnaire a été réalisé chez 2 patients devant la présence d'adénopathie cervicale.

La radiothérapie adjuvante a été associée pour 17.8% des patients, devant une récurrence, une métastase ganglionnaire ou bien un envahissement osseux.

En ce qui concerne l'évolution à long terme des patients, il a été observé une récurrence dans seulement 3,5% des cas.

Pour conclure, il est essentiel de mettre en évidence l'importance de la prévention primaire et secondaire, ainsi que de l'identification précoce lorsque des traitements plus simples et mieux codifiés sont disponibles. En effet, le diagnostic précoce combiné à une exérèse appropriée sont des éléments cruciaux pour le pronostic favorable de ces affections cutanées.

## Abstract :

Malignant cutaneous facial tumors are characterized by uncontrolled growth of skin cells, confined within the boundaries of the hairline, the chin's tip, and the earlobes. They necessitate a multidisciplinary approach for diagnosis and treatment, particularly with respect to reconstructive methods. These tumors are prevalent in maxillofacial surgery, and their facial localization complicates their management, both in terms of surgical excision and reconstruction. This localization can result in aesthetic complications and have psychological and social repercussions.

Our research is a retrospective study conducted over a 12-month period, from August 2021 to August 2022, encompassing 56 cases of malignant cutaneous facial carcinomas collected at the Plastic, Reconstructive, and Aesthetic Surgery Department of the OUED EDDAHAB Military Hospital in Agadir, Morocco. The study yielded the following results:

The average age of afflicted patients is 59 years, ranging from 25 to 88 years, with a predominance in the age group of 50 to 70 years.

The sex ratio is 3, with a male predominance.

The most common histological type is basal cell carcinoma, accounting for 69.6% of cases, followed by squamous cell carcinoma, present in 25% of cases.

Additionally, we identified one case of melanoma, one case of sebaceous carcinoma, and one case of Merkel cell carcinoma among the studied patients.

All our patients underwent surgical treatment, consisting of tumor excision followed by reconstruction of the tissue defect.

Lymph node dissection was performed in 2 patients due to the presence of cervical lymphadenopathy.

Adjuvant radiotherapy was administered to 17.8% of patients in cases of recurrence, lymph node metastasis, or bone invasion.

Regarding long-term patient outcomes, a recurrence was observed in only 3.5% of cases.

In conclusion, it is crucial to emphasize the significance of primary and secondary prevention, as well as early identification when simpler and more standardized treatments are available. Indeed, early diagnosis combined with appropriate excision are pivotal elements for the favorable prognosis of these skin conditions.

## ملخص:

تتميز أورام الجلد الخبيثة على مستوى الوجه بنمو غير منضبط لخلايا الجلد، محدودة بين خط الشعر في الأعلى، وطرف الذقن في الأسفل وصيوان الأذن جانبيًا. وهي تتطلب نهجًا متعدد التخصصات للتشخيص والعلاج، خاصة فيما يتعلق بطرق إعادة التقويم.

هذه الأورام شائعة في الجراحة التجميلية والتقويمية وموقعها على مستوى الوجه يعقد علاجها، سواء من حيث الاستئصال الجراحي أو إعادة التقويم، كما يمكن أن يؤدي إلى مضاعفات تجميلية ويكون له تأثير نفسي واجتماعي على المريض.

عملنا عبارة عن دراسة استطلاعية تمتد على مدى 12 شهرًا من غشت 2021 إلى غشت 2022، تتعلق بـ 56 حالة سرطان الجلد للوجه والتي تم علاجها في قسم الجراحة التجميلية والتقويمية ومعالجة الحروق في مستشفى وادي الذهب العسكري في أكادير، والتي أبلغت عن النتائج التالية:

يبلغ متوسط عمر المرضى المتضررين 59 عامًا، وتتراوح الحالات بين 25 و 88 عامًا، وتنتشر في الفئة العمرية 50-70 عامًا.

نسبة الذكور للإناث 3، مع هيمنة الذكور. الشكل النسيجي الأكثر شيوعًا هو سرطان الخلايا القاعدية، والذي يمثل 69.6٪ من الحالات، يليه سرطان الخلايا الحرشفية، الموجود في 25٪ من الحالات.

بالإضافة إلى ذلك، حددنا حالة واحدة من الميلانوما، وحالة واحدة من السرطان الدهني وحالة واحدة من سرطان ميركل بين المرضى الذين تمت دراستهم.

تلقى جميع مرضانا علاجًا جراحيًا، يتكون من استئصال الورم متبوعًا بإعادة بناء الجلد المفقود. ثم إجراء استئصال العقد اللمفاوية لدى مريضين نظرًا لوجود تضخم في العقد اللمفاوية في العنق. ارتبط العلاج الإشعاعي المساعد في 17.8٪ من المرضى الذين يعانون من عودة الورم، ورم خبيث في العقدة الليمفاوية أو غزو المرض السرطاني للعظام.

فيما يتعلق بالمسار طويل الأجل للمرضى، لوحظ عودة الورم في 3.5٪ فقط من الحالات. في الختام، من الضروري تسليط الضوء على أهمية الوقاية الأولية والثانوية، وكذلك الكشف المبكر عند توفر علاجات أبسط وأفضل تقنيًا. في الواقع، يعد التشخيص المبكر جنبًا إلى جنب مع الاستئصال المناسب من العناصر الحاسمة للتشخيص الإيجابي لهذه الحالات الجلدية.



*BIBLIOGRAPHIE*





1. **Masson E.**  
Tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques : les mélanomes.  
<https://www.em-consulte.com/article/666062/tumeurs-cutanees-epitheliales-et-melaniques-les-m>
2. **Université Médicale Virtuelle Francophone**  
Anatomie cranio-faciale.  
<http://umvf.univ-nantes.fr/chirurgie-maxillo-faciale-etstomatologie/enseignement/stomatologie1/site/html/cours.pdf>.
3. **Y. Saban, R. Polselli, V. Ruvolo**  
Anatomie de la face.  
Chirurgie réparatrice du visage et du cou, tome 1, chapitre 1, pages 4-15.(2011)
4. **Atlas d'anatomie chirurgicale de la face et du cou, Tome 1 :**  
Paupières, orbite, voies lacrymales, nez et sinus.  
Disponible sur: <https://archidemia.com/product/atlas-danatomie-chirurgicale-de-la-face-et-du-cou/>
5. **Anne Faucher, MD, FRCS,**  
Anatomie et fonction des paupières et conjonctives  
Université de Sherbrooke, Septembre 2000.  
Disponible sur: <https://fr.slideshare.net/SraphinDASSIKAMDEM/anatomie-des-paupieres>
6. **Arnaud, M.Bouzeboc, V. Huguier, V. Darsonval , P. Rousseau**  
La reconstruction fronto-temporale esthétique.  
Forehead and temple aesthetic reconstruction.  
Annales de chirurgie plastique esthétique (2013) 58, 389—427.
7. **Herve V.**  
Les traumatismes maxillo-faciaux et leurs implications en pratique odontologique:  
Intérêts d'une approche pluri-disciplinaire.
8. **Bonnefoy C, Dichamp J, Chikhani L.**  
Anatomie artistique en prothèse faciale et muscles peauciers de la face et du cou (1ère partie).  
Actual Odonto-Stomatol. oct 2013;(265):24-32.

9. **Tutorat des étudiants de santé de Dijon.**  
UE Spécifique Anatomie tête et cou  
[https://www.ted21.fr/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&download=733:livret-anatomie-specifique&id=49:pre-rentree&Itemid=251](https://www.ted21.fr/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=733:livret-anatomie-specifique&id=49:pre-rentree&Itemid=251).
10. **Université Médicale Virtuelle Francophone**  
Anatomie cranio-faciale.
11. **Le monde d'odontostomatologie**  
Les fractures du massif facial et de la mandibule.  
Disponible sur: <https://le-monde-d-odontostomatologie.jimdofree.com/2020/01/24/les-fractures-du-massif-facial-et-de-la-mandibule/>
12. **123RF**  
Schéma de principe de l'anatomie du système musculaire des muscles masticateurs et des pommettes. Disponible sur: [https://fr.123rf.com/photo\\_189719639\\_schéma-de-principe-de-l-anatomie-du-système-musculaire-des-muscles-masticateurs-et-des-pommettes.html](https://fr.123rf.com/photo_189719639_schéma-de-principe-de-l-anatomie-du-système-musculaire-des-muscles-masticateurs-et-des-pommettes.html)
13. **Quizlet**  
3.1 muscles peauciers de la tête  
Disponible sur: <https://quizlet.com/fr-fr/fiches-de-memorisation/31-muscles-peauciers-de-la-tete-682891284>
14. **Degardin N, Delesalle F, Mortier L, Duquennoy-Martinot V.**  
Chirurgie des tumeurs cutanées.  
Elsevier Masson SAS, Paris, Techniques chirurgicales – Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique 2009 ; 45-140.
15. **Mage C.**  
Variations anatomiques de la vascularisation veineuse de la face et applications cliniques aux lambeaux et à la transplantation faciale.  
In 2016
16. **Igor M, Willy L, Dulguerov P.**  
Évidement ganglionnaire cervical endoscopique.  
Thèse Doctorat Médecine, Genève ; 2003, n° 10319.

17. **Lee S.**  
Société canadienne du cancer.  
Curage ganglionnaire cervical. Disponible sur: <https://cancer.ca/fr/treatments/tests-and-procedures/neck-dissection>
18. **Wikipédia**  
Nerf trijumeau.  
2022
19. **Dumas P, Benatar M, Cardot-Leccia N, Lebreton E, Chignon-Sicard B.**  
Étude de la rétraction cutanée appliquée à la prise en charge des tumeurs cutanées.  
Cartographie du corps humain.  
Ann Chir Plast Esthét. 1 avr 2012;57(2):11&24.
20. **EL ALAOUI Mariam**  
LES FACTEURS PRONOSTIQUES CLINIQUES ET HISTOLOGIQUES DES CARCINOMES CUTANÉS DE LA FACE : A PROPOS DE 45 CAS. 2017
21. **Prost-Squarcioni C.**  
Histologie de la peau et des follicules pileux.  
médecine/sciences. févr 2006;22(2):131-7.
22. **Anatomie fonctionnelle de la peau**  
Disponible sur: <https://microbiologiemedicale.fr/peau-anatomie/>
23. **Gautier-Gougis M.S.**  
Tumeurs cutanées.  
Encycl Med Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris), AKOS  
Encyclopédie Pratique de Médecine ; 1998 : 2-0720, 6 p.
24. **Gautier MS.**  
Tumeurs cutanées avec lésions précancéreuses.  
Encycl Med Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris), AKOS  
Encyclopédie Pratique de Médecine ; 2003 : 2-0724, 8 p.
25. **E. Soubeyrand, J. Nicolas, A. Domp martin-Blanchere, D. Labbé.**  
Tumeurs épidermiques de la région cervico-faciale et du cuir chevelu. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Médecine buccale ; 2009. 28-360-B-10.

26. **Wallingford SC, Olsen CM, Plasmeijer E, Green AC.**  
Skin cancer arising in scars: a systematic review.  
Dermatol Surg Off Publ Am Soc Dermatol Surg Al. sept 2011;37(9):1239-44.
27. **Pinatel B, Mojallal A.**  
Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome cutané basocellulaire -  
Analyse des recommandations.  
Ann Chir Plast Esthét. 1 avr 2012;57(2):92-105.
28. **Haute Autorité de santé.**  
Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome épidermoïde cutané  
(spinocellulaire) et de ses précurseurs.  
Recommandations. Rev Stomatol Chir Maxillofac. 1 sept 2010;111(4):228-37.
29. **Pavri SN, Clune J, Ariyan S, Narayan D.**  
Malignant Melanoma: Beyond the Basics.  
Plast Reconstr Surg. août 2016;138(2):330e-40e.
30. **Garbe C, Amaral T, Peris K, Hauschild A, Arenberger P, Basset-Seguín N, et al.**  
European consensus-based interdisciplinary guideline for melanoma. Part 1: Diagnostics:  
Update 2022. Eur J Cancer Oxf Engl 1990. juill 2022;170:236-55.
31. **El Ochi MR, Boudhas A, Allaoui M, Rharrassi I, Chahdi H, Bouzidi AA, et al.**  
Les tumeurs annexielles cutanées: étude anatomopathologique à propos de 96 cas. Pan  
Afr Med J. 20 avr 2015;20:389.
32. **Gordon R.**  
Skin cancer: an overview of epidemiology and risk factors.  
Semin Oncol Nurs. août 2013;29(3):160-9.
33. **Song L, Wang Y, Zhang J, Song N, Xu X, Lu Y.**  
The risks of cancer development in systemic lupus erythematosus (SLE) patients: a  
systematic review and meta-analysis. Arthritis Res Ther. 6 déc 2018;20(1):270.
34. **Alkan Melikoglu M, Melikoglu M, Demirci E, Zafer Barin E.**  
Discoid Lupus Erythematosus-Associated Cutaneous Squamous Cell Carcinoma in  
Systemic Lupus Erythematosus. Eurasian J Med. 1 juin 2022;54(2):2045.
35. **Stockfleth E, Kerl H**  
Guideline Subcommittee of the European Dermatology Forum. Guidelines for the  
management of actinic keratoses. Eur J Dermatol EJD. 2006;16(6):599-606.

36. **Fuchs A, Marmur E.**  
The kinetics of skin cancer: progression of actinic keratosis to squamous cell carcinoma. *Dermatol Surg Off Publ Am Soc Dermatol Surg Al.* sept 2007;33(9):1099-101.
37. **Gül U, Kiliç A.**  
Squamous cell carcinoma developing on burn scar. *Ann Plast Surg.* avr 2006;56(4):406-8.
38. **Mousa AK, Elshenawy AA, Maklad SM, Bebars SMM, Burezq HA, Sayed SE.**  
Post-burn scar malignancy: 5-year management review and experience. *Int Wound J.* 18 sept 2021;19(4):895-909.
39. **Black JO.**  
Xeroderma Pigmentosum.  
*Head Neck Pathol.* juin 2016;10(2):139-44.
40. **Lehmann AR, McGibbon D, Stefanini M.**  
Xeroderma pigmentosum.  
*Orphanet J Rare Dis.* 1 nov 2011;6:70.
41. **Zghal M, Fazaa B, Abdelhak S, Mokni M.**  
Xeroderma pigmentosum.  
*Ann Dermatol Vénéréologie.* nov 2018;145(11):706-22.
42. **Marçon CR, Maia M.**  
Albinism: epidemiology, genetics, cutaneous characterization, psychosocial factors.  
*An Bras Dermatol.* 2019;94(5):503-20.
43. **Grønskov K, Ek J, Brøndum-Nielsen K.**  
Oculocutaneous albinism.  
*Orphanet J Rare Dis.* 2 nov 2007;2:43.
44. **Agharbi FZ.**  
Épidermodysplasie verruciforme: à propos d'un cas.  
*Pan Afr Med J.* 29 mai 2018;30:78.
45. **Arnold AW, Burger B, Kump E, Ruffle A, Tyring SK, Kempf W, et al.**  
Homozygosity for the c.917A→T (p.N306I) polymorphism in the EVER2/TMC8 gene of two sisters with epidermodysplasia verruciformis Lewandowsky-Lutz originally described by Wilhelm Lutz. *Dermatol Basel Switz.* févr 2011;222(1):81-6.

46. **Paninson B, Trope BM, Moschini JC, Jeunon-Sousa MA, Ramos-E-Silva M.**  
Basal Cell Carcinoma on a Nevus Sebaceous of Jadassohn: A Case Report. *J Clin Aesthetic Dermatol.* mars 2019;12(3):40-3.
47. **Vargas-Mora P, Morgado-Carrasco D, Fustà-Novell X.**  
Porokeratosis: A Review of Its Pathophysiology, Clinical Manifestations, Diagnosis, and Treatment. *Actas Dermosifiliogr.* sept 2020;111(7):545-60.
48. **Palacios-Álvarez I, González-Sarmiento R, Fernández-López E.**  
Gorlin Syndrome.  
*Actas Dermosifiliogr.* avr 2018;109(3):207-17.
49. **Bresler SC, Padwa BL, Granter SR.**  
Nevoid Basal Cell Carcinoma Syndrome (Gorlin Syndrome).  
*Head Neck Pathol.* juin 2016;10(2):119-24.
50. **Rodrigues IA, Gresta LT, Cruz RC, Carvalho GG, Moreira MHCBO.**  
Bazex syndrome. *An Bras Dermatol.* 2013;88(6 Suppl 1):209-11.
51. **Roy B, Lipner SR.**  
A Review of Nail Changes in Acrokeratosis Paraneoplastica (Bazex Syndrome).  
*Skin Appendage Disord.* avr 2021;7(3):163-72.
52. **Elwood JM, Jopson J.**  
Melanoma and sun exposure: an overview of published studies. *Int J Cancer.* 9 oct 1997;73(2):198-203.
53. **Fartasch M, Diepgen TL, Schmitt J, Drexler H.**  
The relationship between occupational sun exposure and non-melanoma skin cancer: clinical basics, epidemiology, occupational disease evaluation, and prevention. *Dtsch Arzteblatt Int.* oct 2012;109(43):715-20.
54. **El Ghissassi F, Baan R, Straif K, Grosse Y, Secretan B, Bouvard V, et al.**  
A review of human carcinogens--part D: radiation. *Lancet Oncol.* août 2009;10(8):751-2.
55. **Collins L, Quinn A, Stasko T.**  
Skin Cancer and Immunosuppression. *Dermatol Clin.* janv 2019;37(1):83-94.
56. **Rollan MP, Cabrera R, Schwartz RA.**  
Current knowledge of immunosuppression as a risk factor for skin cancer development. *Crit Rev Oncol Hematol.* sept 2022;177:103754.

57. **Khan HA, Keyhan SO.**  
Fat Grafting in Facial Aesthetic Units.  
Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am. mars 2018;26(1):15-23.
58. **Amaro-Ortiz A, Yan B, D'Orazio JA.**  
Ultraviolet Radiation, Aging and the Skin: Prevention of Damage by Topical cAMP Manipulation. Molecules. 15 mai 2014;19(5):6202-19.
59. **Lübbe J, Kleihues P, Burg G.**  
[The tumor suppressor gene p53 and its significance for dermatology].  
Hautarzt Z Dermatol Venerol Verwandte Geb. nov 1994;45(11):741-5.
60. **Vaughan MB, Ramirez RD, Andrews CM, Wright WE, Shay JW.**  
H-Ras Expression in Immortalized Keratinocytes Produces an Invasive Epithelium in Cultured Skin Equivalents. PLoS ONE. 19 nov 2009;4(11):e7908.
61. **Hughes JH, Robinson RA.**  
p53 expression in Bowen's disease and in microinvasive squamous cell carcinoma of the skin. Mod Pathol Off J U S Can Acad Pathol Inc. juin 1995;8(5):526-9.
62. **Ruffini F, Levati L, Graziani G, Caporali S, Atzori MG, D'Atri S, et al.**  
Platelet-derived growth factor-C promotes human melanoma aggressiveness through activation of neuropilin-1. Oncotarget. 15 sept 2017;8(40):66833-48.
63. **Wang Z, Wang M, Lin M, Li J, Song H, Wei P.**  
Basic Fibroblast Growth Factor Blockade Leads to Distinct Cellular Responses in Melanoma B16 Cells.  
Dokl Biochem Biophys. déc 2022;507(1):383-9.
64. **Graeven U, Fiedler W, Karpinski S, Ergün S, Kilic N, Rodeck U, et al.**  
Melanoma-associated expression of vascular endothelial growth factor and its receptors FLT-1 and KDR. J  
Cancer Res Clin Oncol. nov 1999;125(11):621-9.
65. **Hamoen KE, Borel Rinkes IH, Morgan JR.**  
Hepatocyte growth factor and melanoma: gene transfer studies in human melanocytes.  
Melanoma Res. avr 2001;11(2):89-97.
66. **Ge NN, McGuire JF, Dyson S, Chark D.**  
Nonmelanoma skin cancer of the head and neck II: surgical treatment and reconstruction.  
Am J Otolaryngol. 2009;30(3):181-92.

67. **Guillot B, Dalac S, Denis MG, Dupuy A, Emile JF, De La Fouchardière A, et al.**  
Actualisation des recommandations de prise en charge du mélanome stades I à III. Ann Dermatol Vénéréologie. oct 2016;143(10):629-52.
68. **Romeu M, Foletti JM, Chossegros C, Dales JP, Berbis P, Cribier B, et al.**  
Les tumeurs cutanées malignes à différenciation pileuse de la face et du cuir chevelu : mise au point diagnostique et thérapeutique.  
J Stomatol Oral Maxillofac Surg. 1 avr 2017;118(2):95-102.
69. **Haute Autorité de Santé**  
Actualisation de la revue de la littérature d'une recommandation en santé publique sur la « Détection précoce du mélanome cutané ».  
Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1354947/fr/actualisation-de-la-revue-de-la-litterature-d-une-recommandation-en-sante-publique-sur-la-detection-precoce-du-melanome-cutane](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1354947/fr/actualisation-de-la-revue-de-la-litterature-d-une-recommandation-en-sante-publique-sur-la-detection-precoce-du-melanome-cutane)
70. **Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale**  
Vol 104 – n° 2 – EM consulte  
Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/revue/STOMAX/104/2/table-desmatieres>
71. **Cancers cutanés – Louis Dubertret**  
Medecine Sciences Publications – Grand format – Librairies Autrement <https://www.sa-autrement.com/livre/9782257104649-cancers-cutanes-louis-dubertret/>
72. **Annales de Dermatologie et de Vénéréologie**  
Vol 139 – n° 6-7S – EM consulte <https://www.em-consulte.com/revue/ANNDER/139/6-7S/table-des-matieres/>
73. **Limited A. Alamy.**  
Procédure de biopsie Banque d'images vectorielles.  
Disponible sur: <https://www.alamyimages.fr/photos-images/proc%C3%A9dure-de-biopsie.html?imgt=8>
74. **About Kids Health.**  
Disponible sur:  
<https://www.aboutkidshealth.ca:443/fr/article?contentid=2464&language=french>
75. **Salomon D, Adatto M, Skaria AM.**  
La chirurgie micrographique selon Mohs : concept, technique et indications.  
Rev Med Suisse. 26 avr 2006;063:1094-9.



76. **Masson E.**  
EM-Consulte.  
Mélanomes malins cervico faciaux.  
Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/178189/melanomes-malins-cervicofaciaux>
77. **Khurana VG, Mentis DH, O'Brien CJ, Hurst TL, Stevens GN, Packham NA.**  
Parotid and neck metastases from cutaneous squamous cell carcinoma of the head and neck. *Am J Surg.* 1 nov 1995;170(5):446-50.
78. **Lavie A, Desouches C, Casanova D, Bardot J, Grob JJ, Legré R, et al.**  
[Surgical management of cutaneous malignant melanoma. Review].  
*Ann Chir Plast Esthet.* févr 2007;52(1):1-13.
79. **Eigentler TK, Radny P, Kamin A, Weide B, Caroli UM, Garbe C.**  
[Experiences with the new American Joint Committee on Cancer (AJCC) classification of cutaneous melanoma].  
*J Dtsch Dermatol Ges J Ger Soc Dermatol JDDG.* août 2005;3(8):592-8.
80. **Linares MA, Zakaria A, Nizran P.**  
*Skin Cancer. Prim Care.* déc 2015;42(4):645-59.
81. **Batra RS, Kelley LC.**  
Predictors of extensive subclinical spread in nonmelanoma skin cancer treated with Mohs micrographic surgery.  
*Arch Dermatol.* août 2002;138(8):1043-51.
82. **Hana El MANSOURI**  
Thèse Place de la chirurgie en un temps dans les cancers cutanés de la face  
Disponible sur: <http://wd.fmpm.uca.ma/biblio/theses/annee-htm/FT/2013/these03-13.pdf>
83. **Shipkov C, Simov R, Bukov Y, Piral T, Anastassov Y.**  
[The nasolabial flap and the buccinator flap. Anatomic study and 2 cases reports].  
*Ann Chir Plast Esthet.* juin 2003;48(3):152-8.
84. **Masson E.**  
EM-Consulte.  
Modalités de réparation chirurgicale des pertes de substance jugales après exérèse de mélanomes de Dubreuilh : étude rétrospective.  
Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/940066/article/modalites-de-reparation-chirurgicale-des-pertes-de>

- 85. Masson E.**  
EM-Consulte.  
Reconstruction du nez. Reconstruction partielle et totale.  
Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1208681/reconstruction-du-nez-reconstruction-partielle-et->
- 86. Masson E.**  
EM-Consulte.  
Les lambeaux cutanés. <https://www.em-consulte.com/article/20680/les-lambeaux-cutanes>
- 87. Jardot M.**  
Les pathologies tumorales cutanées chez les sans domicile fixe: étude descriptive dans deux centres d'hébergement des Pyrénées Orientales.
- 88. Jardot M.**  
Les pathologies tumorales cutanées chez les sans domicile fixe: étude descriptive dans deux centres d'hébergement des Pyrénées Orientales.
- 89. Kovarik CL, Stewart D, Barnard JJ.**  
Lethal basal cell carcinoma secondary to cerebral invasion.  
J Am Acad Dermatol. janv 2005;52(1):149-51.
- 90. ScienceDirect**  
Reconstruction des lèvres par lambeau en éventail Gillies  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1043181019300880>
- 91. Masson E.**  
EM-Consulte.  
Item 149 - Tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques : carcinomes cutanés.
- 92. Lambeau Clic**  
Lambeau hétéro-labial d'Abbé  
Disponible sur: <https://www.lambeaucllic.fr/lambeau/lambeau-dabbe/>
- 93. Lip Reconstruction Procedures Treatment & Management:**  
Medical Therapy, Preoperative Details, Intraoperative Details.  
25 jul 2023
- 94. Lambeau clic**  
Lambeau de Camille-Bernard

95. **Vets F& S.**  
Plastic Surgery: The « H » Plasty Technique.  
Western Suburbs Adelaide Vet. 2014
96. **CHIRURGIE-DES-PDS-DU-SCALP.**  
Disponible sur: <http://anatomie-fmpm.uca.ma/wp-content/uploads/2020/09/CHIRURGIE-DES-PDS-DU-SCALP.pdf>
97. **Caquant L, Mojallal A, Collin AC, Bouletreau P, Breton P.**  
Reconstruction jugale par lambeau à translation verticale : neuf cas. Rev Stomatol Chir Maxillofac. 1 janv 2008;109(1):15-9.
98. **Huguier V, Dagrégorio G, Darsonval V, Arnaud D, Potier B, Rousseau P.**  
Reconstruction jugale.  
Ann Chir Plast Esthét. oct 2013;58(5):457-514.
99. **Quéro L, Fumagalli I, Benadon B, Mignot F, Guillerm S, Labidi M, et al.**  
Place de la radiothérapie dans le traitement des carcinomes cutanés.  
Cancer/Radiothérapie. oct 2021;25(6-7):593-7.
100. **Grant WB.**  
The effect of solar UVB doses and vitamin D production, skin cancer action spectra, and smoking in explaining links between skin cancers and solid tumours.  
Eur J Cancer Oxf Engl 1990. janv 2008;44(1):12-5.
101. **Masson E.**  
Greffes cutanées.  
EM-Consulte.  
Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/232104/greffes-cutanees>
102. **Sharma AN, Patel BC.**  
Laser Fitzpatrick Skin Type Recommendations.  
StatPearls Publishing; 2023
103. **Masson E.**  
Carcinome épidermoïde (spinocellulaire) et ses précurseurs.  
EM-Consulte.  
Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/279173/resume/carcinome-epidermoide-spinocellulaire-et-ses-precu>

104. **F, Dereure O, Guillot B, Meunier L, Stoebner PE.**  
Item 299 – UE 9 – Tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques.  
Ann Dermatol Vénérologie. juin 2015;142(Suppl.2):S201-24.
105. **EL KETTANI /**  
Tumeurs cutanées malignes de la face Prise en charge diagnostique et thérapeutique à propos de 48.  
Disponible sur: <http://wd.fmpm.uca.ma/biblio/theses/annee-htm/FT/2017/these85-17.pdf>
106. **JAAFARI /**  
Les tumeurs cutanées malignes évoluées de la face. Expérience du service de chirurgie plastique à propos de 60 cas.  
Disponible sur: <http://wd.fmpm.uca.ma/biblio/theses/annee-htm/FT/2016/these29-16.pdf>
107. **Helmy Ali Y, Farahat Mohamed A, Nasef MA, Abu-Elvoud A, Dahi A, Hossni M, et al.**  
Facial skin cancer reconstructive and cosmetic outcomes: Analysis with algorithm for its management. J Cosmet Dermatol. mai 2020;19(5):1182-90.
108. **Iannacone MR, Hughes MCB, Green AC.**  
Effects of sunscreen on skin cancer and photoaging.  
Photodermatol Photoimmunol Photomed. 2014;30(2-3):55-61.
109. **Hakima El mahi**  
ÉTUDE CLINICO-ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES CANCERS CUTANÉS
110. **Longacre JJ, Berry HK, Johnson HA, Wiethe D, Chunekamrai M, Ramnath R.**  
The relation of the ultrastructure of collagen to scar formation and its surgical management. Br J Plast Surg. janv 1968;21(1):49-59.
111. **Narayanan DL, Saladi RN, Fox JL.**  
Ultraviolet radiation and skin cancer. Int J Dermatol. sept 2010;49(9):978-86.
112. **Hossein K, Mansour R, Ali E, Shokofeh H.**  
Epidemiological indices of non-melanoma skin cancers in Kermanshah, Iran. 2012;112 7
113. **Leonardi-Bee J, Ellison T, Bath-Hextall F.**  
Smoking and the risk of nonmelanoma skin cancer: systematic review and meta-analysis. Arch Dermatol. août 2012;148(8):939-46.

114. **Brown AE, Najmi M, Duke T, Grabell DA, Koshelev MV, Nelson KC.**  
Skin Cancer Education Interventions for Primary Care Providers: A Scoping Review. *J Gen Intern Med.* juill 2022;37(9):2267-79.
115. **Yap FBB.**  
Clinical characteristics of basal cell carcinoma in a tertiary hospital in Sarawak, Malaysia. *Int J Dermatol.* févr 2010;49(2):176-9.
116. **Salasche SJ, Amonette RA.**  
Morpheaform basal-cell epitheliomas.  
A study of subclinical extensions in a series of 51 cases.  
*J Dermatol Surg Oncol.* mai 1981;7(5):387-94.
117. **Clayman GL, Lee JJ, Holsinger FC, Zhou X, Duvic M, El-Naggar AK, et al.**  
Mortality risk from squamous cell skin cancer.  
*J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol.* 1 févr 2005;23(4):759-65.
118. **Firnhaber JM.**  
Basal Cell and Cutaneous Squamous Cell Carcinomas: Diagnosis and Treatment.  
*Am Fam Physician.* 15 sept 2020;102(6):339-46.
119. **Masson E.**  
Marges d'exérèse chirurgicale et taux de récurrence des carcinomes cutanés : Étude prospective de 844 cas.  
EM-Consulte  
Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/198775/marges-dexerese-chirurgicale-et-taux-de-recidive-d>
120. **Patel P, Hussain K.**  
Merkel cell carcinoma.  
*Clin Exp Dermatol.* juill 2021;46(5):814-9.
121. **Merkel cell carcinoma (MCC).**  
Disponible sur: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/neuroendocrine-tumours-nets/merkel-cell-skin-cancer>
122. **Owen JL, Kibbi N, Worley B, Kelm RC, Wang JV, Barker CA, et al.**  
Sebaceous carcinoma: evidence-based clinical practice guidelines.  
*Lancet Oncol.* déc 2019;20(12):e699-714.

123. **Sebaceous Carcinoma –PubMed**  
Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34353478/>
124. **Bailey JS, Goldwasser MS.**  
Surgical management of facial skin cancer.  
Oral Maxillofac Surg Clin N Am. mai 2005;17(2):205-33, vi.
125. **Akcam TM, Gubisch W, Unlu H.**  
Nonmelanoma skin cancer of the head and neck: surgical treatment.  
Facial Plast Surg Clin N Am. nov 2012;20(4):455-71.
126. **Barthelemy I. TAZI LE PARDY A RIM MEH. TAZI /**  
Tumeurs cutanées malignes – Face – Exérèse – Lambeaux.  
Ann Chir Plast Esthét. nov 2019;64(5-6):552-60.
127. **Mansouri HE, Mansouri N, Fikry T.**  
Place de la chirurgie en un temps dans les cancers cutanés de la face A propos de 150 cas. 2012;
128. **Pepper JP, Baker SR.**  
Local flaps: cheek and lip reconstruction.  
JAMA Facial Plast Surg. 2013;15(5):374-82.
129. **Becker GD, Adams LA, Levin BC.**  
Secondary intention healing of exposed scalp and forehead bone after Mohs surgery.  
Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg. déc 1999;121(6):751-4.
130. **Mierzwa ML.**  
Radiotherapy for Skin Cancers of the Face, Head, and Neck.  
Facial Plast Surg Clin N Am. févr 2019;27(1):131-8.
131. **Tiftikcioğlu YO, Karaaslan O, Aksoy HM, Aksoy B, Koçer U.**  
Basal cell carcinoma in Turkey.  
J Dermatol. févr 2006;33(2):91-5.

# قسم الطبيب

أقسِمُ بِاللَّهِ الْعَظِيمِ

أَنْ أُرَاقِبَ اللَّهَ فِي مِهْنَتِي.

وَأَنْ أَصُونَ حَيَاةَ الْإِنْسَانِ فِي كَافَّةِ أَطْوَارِهَا فِي كُلِّ الظُّرُوفِ

وَالْأَحْوَالِ بِإِذْنِهِ وَسَعْيِي فِي إِنْقَاذِهَا مِنَ الْهَلَاكِ وَالْمَرَضِ

وَالْأَلَمِ وَالْقَلْقِ.

وَأَنْ أَحْفَظَ لِلنَّاسِ كَرَامَتَهُمْ، وَأَسْتُرَ عَوْرَتَهُمْ، وَأَكْتُمَ سِرَّهُمْ.

وَأَنْ أَكُونَ عَلَى الدَّوَامِ مِنْ وَسَائِلِ رَحْمَةِ اللَّهِ، بِإِذْنِهِ رِعَايَتِي الطَّبِيبَةَ لِلْقَرِيبِ

وَالْبَعِيدِ، لِلصَّالِحِ وَالطَّالِحِ، وَالصَّدِيقِ وَالْعَدُوِّ.

وَأَنْ أَثَابِرَ عَلَى طَلْبِ الْعِلْمِ، وَأَسْتَحْرِه لِنَفْعِ الْإِنْسَانِ لَا لِأَدَاهِ.

وَأَنْ أُوَقِّرَ مَنْ عَلَّمَنِي، وَأُعَلِّمَ مَنْ يَصْغُرَنِي، وَأَكُونَ أَخًا لِكُلِّ زَمِيلٍ فِي

الْمِهْنَةِ الطَّبِيبِيَّةِ مُتَعَاوِنِينَ عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَى.

وَأَنْ تَكُونَ حَيَاتِي مِصْدَاقَ إِيمَانِي فِي سِرِّي وَعَلَانِيَتِي، نَقِيَّةً مِمَّا يُشِينُهَا

تَجَاهَ اللَّهِ وَرَسُولِهِ وَالْمُؤْمِنِينَ.

وَاللَّهُ عَلَى مَا أَقُولُ شَهِيدٌ

سنة 2023  
أطروحة رقم 377  
علاج أورام الجلد الخبيثة بالوجه: تجربة المستشفى العسكري  
وادي الذهب بأكادير

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2023/10/23  
من طرف

السيد طه زريوح

المزداد في 1998/07/13 بمراكش

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

أورام الجلد - الوجه - الاستئصال - الجراحة التقيومية

اللجنة

الرئيس

ع. أبو شادي

السيد

المشرف

أستاذ في طب الأسنان وجراحة الوجه والفكين

ت. نسيم صباح

السيد

أستاذ في الجراحة التجميلية والتقيومية

خ. ترابي

السيد

أستاذ في الجراحة التجميلية والتقيومية

ز. عزيز

السيد

الحكام

أستاذ في طب الأسنان وجراحة الوجه والفكين