



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

Année 2024

Thèse N° : 461

# Les carcinomes basocellulaires des paupières : expérience de service de chirurgie maxillo- faciale et esthétique CHU Mohammed 6

## THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 12/01/2024

PAR

Mlle. **Soumaya BIHAT**

Née Le 09/04/1998 à TAN TAN

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

## MOTS-CLÉS

Paupières -chirurgie-CBC-reconstruction

## JURY

Mme. <b>N. MANSORI</b>	Professeur de Stomatologie et de Chirurgie maxillo-faciale.	PRESIDENTE
Mr. <b>Z. AZIZ</b>	Professeur de Stomatologie et de Chirurgie maxillo-faciale.	RAPPORTEUR
Mr. <b>M. EL BOUIHI</b>	Professeur de Stomatologie et de Chirurgie maxillo-faciale.	JUGES
Mr. <b>S. AMAL</b>	Professeur en Dermatologie-Vénérologie.	

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي  
أنعمت عليّ وعلى والديّ وأن أعمل  
صالحاً ترضاه وأصلح لي في ذريّتي إني  
تبت إليك وإني من المسلمين"



## *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 métabolique
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 Nistrine	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	BELKHOUS 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	BOURRAHOUS 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	AISSAOUS 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 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	LAHMINI 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	ZOUITA 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**



---

***DEDICACES***

---



**A ma chère grand-mère : SELTANA AOUZAL**

*Qui m'a accompagnée par ses prières, sa douceur et son courage. Je te dédie ce modeste travail en espérant que dieu le tout-puissant te procure santé et longévité.*

**A ma Maman : KELTOUMA AOUZAL**

*A toi ma douce et tendre maman, nulle expression ne saurait transmettre l'amour que je porte pour toi. Depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l'âge adulte, tu as fait plus qu'une mère puisse faire pour que ses enfants suivent le bon chemin dans leurs vies.*

**A mon père : MOHAMMED BIHAT**

*Quoique j'écrive, je ne pourrai te remercier pour les innombrables sacrifices et efforts que tu continues de nous fournir jusqu'au jour d'aujourd'hui. Tu as toujours été le papa exemplaire, attentionné et protecteur. Tu m'as toujours poussée à aller de l'avant et à me surpasser quand je n'avais plus de force.*

**A mon frère : ABDELWAHEB**

*La distance qui nous sépare ne saurait pas entamer les liens qui nous unissent. Je te remercie pour tout ce que tu es. Merci pour l'encouragement sans limites que tu ne cesses de manifester.*

**À mes Oncles et Tantes, Cousins et Cousines, petits et grands, aux membres de toutes les familles : AOUZAL et BIHAT**

*J'aurais aimé pouvoir citer chacun par son nom. Vous aviez toujours su rendre, les moments les plus difficiles, plus joyeux. J'ai une chance inestimable d'être née dans une famille si aimante et si généreuse. Pour tous les moments de folies qu'on a passés ensemble, je vous dédie ma chère famille ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite.*

**A MA COUSINE ET AMIE MERVEM :**

*Aux moments inoubliables que nous avons passés ensemble, tu as toujours été là et où il faut et quand il faut. Les phrases me manquent pour t'exprimer ma grande reconnaissance et mon admiration profonde. Puisse dieu, tout puissant, te combler de santé, de bonheur et te procures longue vie afin de réaliser tous tes rêves.*

**A MON AMIE IMANE :**

*A mon amie et binôme de tous les temps. Tu m'as toujours aidée et soutenue, et poussée à me dépasser. Pour nos années d'études, pour nos premiers pas à l'hôpital, nos premières gardes et tout un tas de souvenirs, pour tout ça et tout le reste je te remercie.*

**A tous mes amis (es) et à tous mes collègues**

*Oumaima, Soukaina, Hanae, Hajar, Meryem, Fatim-zehra, Maha,*

*Veillez accepter l'expression de ma gratitude et mon amitié éternelle. Merci pour votre soutien durant les moments difficiles.*

**A TOUS MES AMIS(ES) de TANTAN :**

*Meryem, Fatima, Latifa, Imane, Rida, Zakaria*

*Merci pour tous les moments formidables qu'on a partagés. Je vous souhaite une vie pleine de réussite, de santé et de bonheur.*

*A Tous ceux qui me sont chers et que j'ai involontairement omis de citer. Tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.*



---

*REMERCIEMENTS*

---



*A notre maître et présidente de thèse : Professeur Nadia MANSORI HATTAB  
Professeur d'enseignement supérieur au CHU de Marrakech  
Chef du service de chirurgie maxillo-faciale et esthétique à l'hôpital Ibn Tofail,  
CHU mohamed VI.*

*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 Zakaria AZIZ Professeur agrégé de Stomatologie et de chirurgie Maxillo-faciale Au CHU Mohamed VI de Marrakech*

*Pour tous les efforts inlassables, et toute la patience que vous avez déployée pour que ce travail soit élaboré. Vos qualités scientifiques, pédagogiques et humaines, qui m'ont profondément émue, resteront pour moi un exemple à suivre dans l'exercice de ma profession.*

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

*A notre maître et juge de thèse : Professeur Mohamed EL BOUJHI Professeur agrégé de Stomatologie et chirurgie Maxillo-Faciale Au CHU Mohamed VI de Marrakech*

*Vous nous avez fait l'honneur de faire partie de notre jury. Nous avons pu apprécier l'étendue de vos connaissances et vos grandes qualités humaines. Veuillez accepter, Professeur, nos sincères remerciements et notre profond respect.*

*A notre maître et juge de thèse : professeur Saïd AMAL Professeur de l'enseignement supérieur de dermatologie et vénéréologie au CHU Mohamed VI de Marrakech*

*Nous vous remercions de l'honneur que vous nous avez fait en siégeant dans ce jury. Veuillez croire, cher Maître, à l'assurance de notre respect et ma grande reconnaissance.*



---

# *ABBREVIATIONS*

---



## Liste des abréviations

<b>CBC</b>	: carcinome basocellulaire
<b>CSC</b>	: carcinome spinocellulaire
<b>NFS</b>	: numération formule sanguine
<b>GAJ</b>	: glycémie à jeun
<b>BAV</b>	: Baise de l'acuité visuelle
<b>CI</b>	: Canthus interne
<b>CE</b>	: Canthus externe
<b>ECC</b>	: Electrocardiogramme
<b>CMM</b>	: chirurgie microscopique de Moh's
<b>KA</b>	: kératose actinique
<b>AG</b>	: anesthésie générale
<b>AL</b>	: anesthésie locale
<b>RDT</b>	: Radiothérapie
<b>PDS</b>	: perte de substance
<b>MB</b>	: Membrane basale
<b>TDM</b>	: tomodensitométrie
<b>IRM</b>	: imagerie par résonance magnétique
<b>BPCO</b>	: bronchopneumopathie chronique obstructive
<b>LAF</b>	: lampe à fente
<b>UV</b>	: ultra-violet
<b>J</b>	: jour



---

# *PLAN*

---



<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>MATERIEL ET METHODES</b> .....	<b>4</b>
I. Matériel :.....	<b>5</b>
1. Type d'étude :.....	<b>5</b>
2. Lieu de l'étude :.....	<b>5</b>
3. Durée de l'étude :.....	<b>5</b>
4. Recrutement des patients.....	<b>5</b>
II. Méthodes :.....	<b>6</b>
1. Recueil des données.....	<b>6</b>
2. Variables étudiées :.....	<b>6</b>
3. Traitement des données :.....	<b>7</b>
4. Aspects éthiques :.....	<b>7</b>
<b>RESULTATS</b> .....	<b>8</b>
I. Aspect épidémiologique :.....	<b>9</b>
1. Prévalence annuelle.....	<b>9</b>
2. Age :.....	<b>9</b>
3. Sexe :.....	<b>10</b>
4. Origine géographique :.....	<b>11</b>
5. Profession :.....	<b>11</b>
6. Facteurs de risque :.....	<b>12</b>
II. Aspect clinique.....	<b>15</b>
1. Délai de consultation :.....	<b>15</b>
2. Motifs de consultations :.....	<b>15</b>
3. Aspect macroscopique :.....	<b>16</b>
4. Sièges tumoraux :.....	<b>16</b>
5. Taille tumorale :.....	<b>17</b>
6. Extension loco-régionale :.....	<b>17</b>
III. Aspect paraclinique :.....	<b>18</b>
1. Biopsie :.....	<b>18</b>
2. Examen ophtalmologique :.....	<b>18</b>
3. Résultats anatomopathologiques :.....	<b>19</b>
4. Imagerie TDM-IRM :.....	<b>19</b>
5. Bilan pré-opératoire :.....	<b>20</b>
IV. Profil thérapeutique :.....	<b>21</b>
1. Anesthésie :.....	<b>21</b>
2. Intubation :.....	<b>21</b>
3. Exérèse tumorale :.....	<b>21</b>
4. Reconstruction de la perte de substance.....	<b>23</b>
V. Le suivi post thérapeutique :.....	<b>25</b>
VI. Les cas cliniques :.....	<b>26</b>
1. Cas clinique1 :.....	<b>26</b>
2. Cas clinique2 :.....	<b>27</b>

3. Cas clinique 3 :	28
4. Cas clinique4 :	29
5. Cas clinique 5:	29
6. Cas clinique 6 :	30
7. Cas clinique 7 :	31
8. Cas clinique 8 :	32
<b>DISCUSSION</b>	<b>33</b>
<b>Partie 1 : rappel bibliographique :</b>	<b>34</b>
I. Les rappels :	34
1. Embryologique :	34
2. Anatomiques :	35
3. La physiologie des paupières :	50
4. La cancérogenèse cutanée :	52
5. Les pathologies associées à une prédisposition au CBC	54
II. Histologie des CBC	57
III. Diagnostic des carcinomes basocellulaires :	60
1. Les circonstances de diagnostic :	60
2. Interrogatoire :	60
3. Examen clinique :	60
4. La biopsie	64
5. Le dermatoscope	66
6. L'examen paraclinique :	67
7. Bilan d'extension :	68
8. Bilan d'opérabilité :	69
IV. Traitement des carcinomes basocellulaires	70
1. Le but :	70
2. Les moyens :	70
3. Les pertes de substance superficielles	80
4. Les pertes de substances de pleine épaisseur :	83
5. Les indications:	112
6. Les traitements complémentaires	117
V. Le pronostic et le suivi des patients :	120
VI. La prévention:	121
1. La prévention primaire :	122
2. La prévention secondaire :	123
3. La prévention tertiaire :	123
<b>Partie 2 : discussion des résultats :</b>	<b>124</b>
I. L'analyse épidémiologique :	124
1. La prévalence et incidence annuelle :	124
2. L'âge :	124

3. Le sexe :	125
4. L'origine géographique :	125
5. Les facteurs de risque :	126
II. L'analyse clinique :	130
1. Délai de consultation :	130
2. Les motifs de consultations :	130
3. Les caractéristiques de la tumeur :	131
III. L'analyse paraclinique :	133
1. L'étude histopathologique :	133
IV. L'analyse thérapeutique :	134
1. La chirurgie :	134
2. Reconstruction :	135
V. Suivi des patients :	138
1. La récurrence tumorale :	138
<b>CONCLUSION</b>	<b>139</b>
<b>ANNEXE</b>	<b>141</b>
<b>RESUMES</b>	<b>147</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>151</b>



# *INTRODUCTION*



Les carcinomes basocellulaires, souvent abrégés en CBC, sont des tumeurs épithéliales qui émergent à partir des kératinocytes, des follicules pileux, des glandes sébacées et des cellules basales inter-folliculaires.[1]

La définition d'un carcinome basocellulaire pose des défis en raison de sa nature multifactorielle incriminant l'étendue de la tumeur en surface et en profondeur, et la perte de tissu qu'il peut entraîner, ainsi que les structures nobles qui pourraient être impactées.

De plus, La difficulté de la définition vient aussi du caractère subjectif et de la grande part de l'évaluation personnelle du chirurgien.[2]

Le CBC est vraisemblablement la tumeur maligne la plus fréquente chez l'Homme. Il constituerait environ 1/3 des cancers dans les pays occidentaux et 80 % des cancers cutanés en dehors du mélanome et sa fréquence augmente régulièrement et fortement.[3]

Son principal facteur de risque est l'exposition solaire, en particulier lorsqu'elle est forte et intermittente, responsable de photo-traumatismes. [1]

Le dépistage précoce des lésions constitue l'élément clé du pronostic et repose sur un examen clinique, une biopsie et un examen anatomopathologique avec des bilans d'extension en fonction de la localisation.

Les paupières sont des lames cutané-musculo-tarso-conjonctivales complexes, mobiles recouvrant la partie antérieure du globe oculaire. Leur principale fonction est la protection du globe oculaire mais joue aussi un rôle, avec les sourcils, dans l'expressivité du regard et du visage. [4]

L'atteinte des paupières par un CBC peut être responsable d'une altération de ses différentes fonctions mais aussi d'une défiguration et mutilation pouvant entraver la qualité de vie des patients et entraîner une exclusion socio-professionnelle.

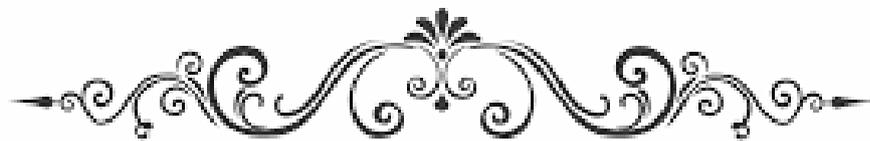
De ce fait, la prise en charge thérapeutique des CBC des paupières représente un challenge pour le chirurgien qui doit non seulement respecter les règles carcinologiques lors de la chirurgie d'exérèse, mais aussi les règles de la reconstruction pour rétablir les fonctions mécaniques, physiologiques, et les aspects esthétiques des paupières.[1]

La prise en charge d'un carcinome basocellulaire nécessite de la multidisciplinarité ainsi qu'une approche individualisée pour chaque patient afin de garantir les meilleurs résultats carcinologiques et la meilleure qualité de vie.

Une surveillance clinique doit être instaurée au malade, après le traitement, en raison du risque de récurrence des CBC.

L'objectif principal de ce travail :

- ❖ Mettre la lumière sur le profil épidémiologique, clinique, paraclinique et thérapeutique des patients atteints des carcinomes basocellulaires des paupières.



---

*MATERIEL*  
*ET*  
*METHODES*

---



## **I. Matériel :**

### **1. Type d'étude :**

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et analytique, portant sur 41 patients.

### **2. Lieu de l'étude :**

Les cas ont été colligés au service de chirurgie maxillo-faciale et esthétique, Hôpital Ibn Tofail, au sein de centre hospitalier universitaire Mohamed VI de Marrakech.

### **3. Durée de l'étude :**

La période de l'étude est comprise entre janvier 2018 et décembre 2022.

## **4. Recrutement des patients**

### **4.1 Les critères d'inclusion :**

Nous avons inclus dans notre étude tous les patients hospitalisés au service pour un CBC palpébrales ayant bénéficié d'un examen clinique, paraclinique et d'un traitement chirurgical.

### **4.2 Les critères d'exclusion :**

- Carcinomes autres que les carcinomes basocellulaires.
- Dossiers inexploitable.
- Les patients non opérés ou perdues de vue

### **4.3 L'échantillonnage :**

Tous les patients atteints des carcinomes basocellulaires des paupières admis au service de chirurgie maxillo-faciale et esthétique, du centre hospitalier universitaire Mohamed VI de Marrakech qui répondaient aux critères d'inclusion ont été inclus dans l'étude.

## **II. Méthodes :**

### **1. Recueil des données**

Le recueil des données épidémiologiques, cliniques, radiologiques, histologiques et thérapeutiques a été réalisé pour chaque patient à partir des dossiers médicaux, des documents photographiques disponibles aux archives du service. Ces données ont été recueillies selon une fiche d'exploitation établie au préalable. (Annexe1)

### **2. Variables étudiées :**

Pour chaque dossier les variables étudiées portaient sur :

- **Données épidémiologiques :**

Âge du patient, sexe, origine, phototype, antécédents personnels médicaux et chirurgicaux, facteurs de risques des carcinomes.....

- **Données cliniques :**

Tous nos patients ont bénéficié d'un examen clinique complet précisant :

Date de début, lésion initiale, durée d'évolution de la tumeur, sa taille, sa localisation, son aspect morphologique et son degré d'envahissement local, examen locorégional, examen des aires ganglionnaires, et l'examen somatique complet.

- **Données paracliniques :**

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

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

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

- **Données thérapeutiques :**

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

- **Suivi des patients :** complications postopératoires, récurrences locales.

### **3. Traitement des données :**

Les données recueillies à travers la fiche d'exploitation préétablie ont été analysées. Elles ont été rassemblées en utilisant le logiciel Microsoft Excel et Microsoft Word 2016 . La description statistique des variables de l'échantillon a été calculée et présentée sous forme de tableau et graphiques.

### **4. Aspects éthiques :**

Le recueil des données a été effectué dans le respect de l'anonymat avec confidentialité des informations fournies après consentement du patient.



---

## *RESULTATS*

---

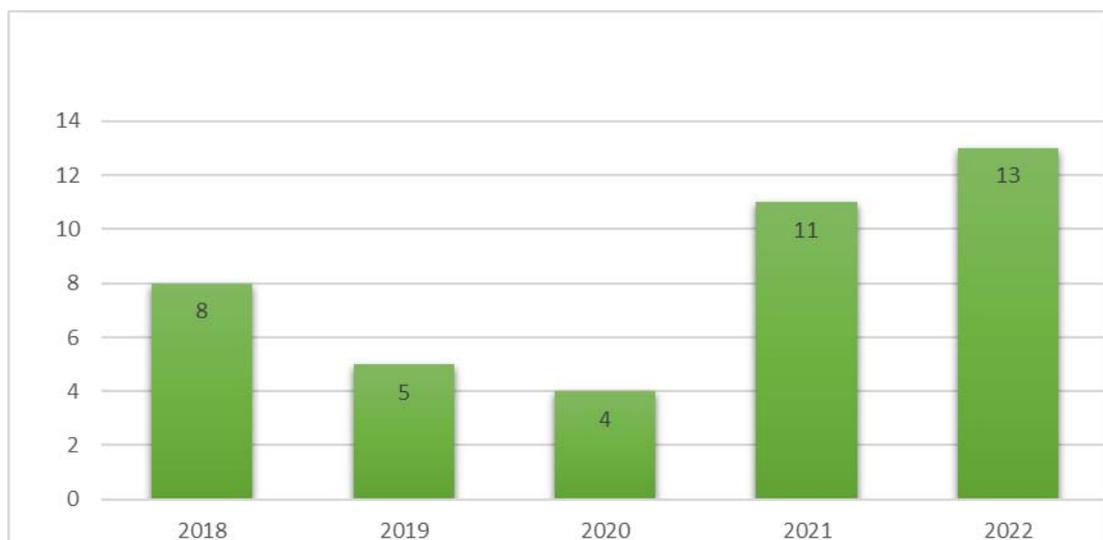


## I. Aspect épidémiologique :

### 1. Prévalence annuelle :

Notre étude porte sur 41 patients repartis sur 5ans : de janvier 2018 à décembre 2022.

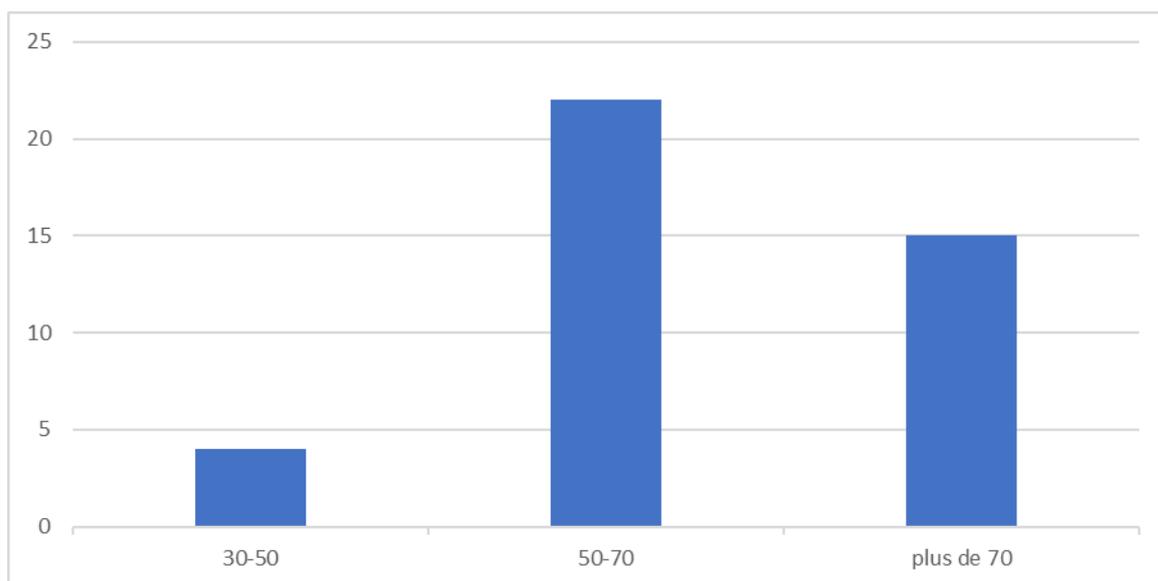
L'année dans laquelle on avait le moins de cas (4cas) était principalement 2020 qui coïncide avec la pandémie covid 19.



**Figure 1 :** Répartition des patients selon les années

### 2. Age :

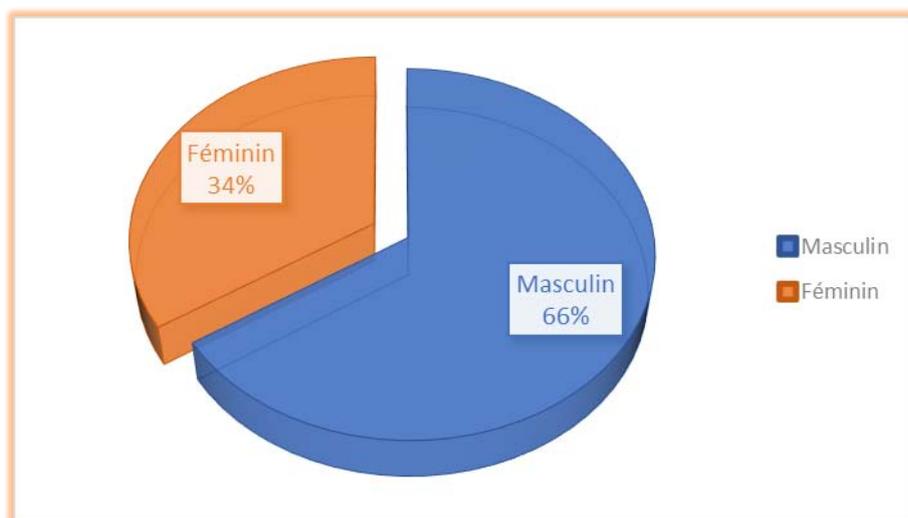
La tranche d'âge la plus touchée était comprise entre 50-70ans et représentait 53.65% de nos patients soit 22 patients.



**Figure 2 :** Répartition des malades selon les tranches d'âge

### 3. Sexe :

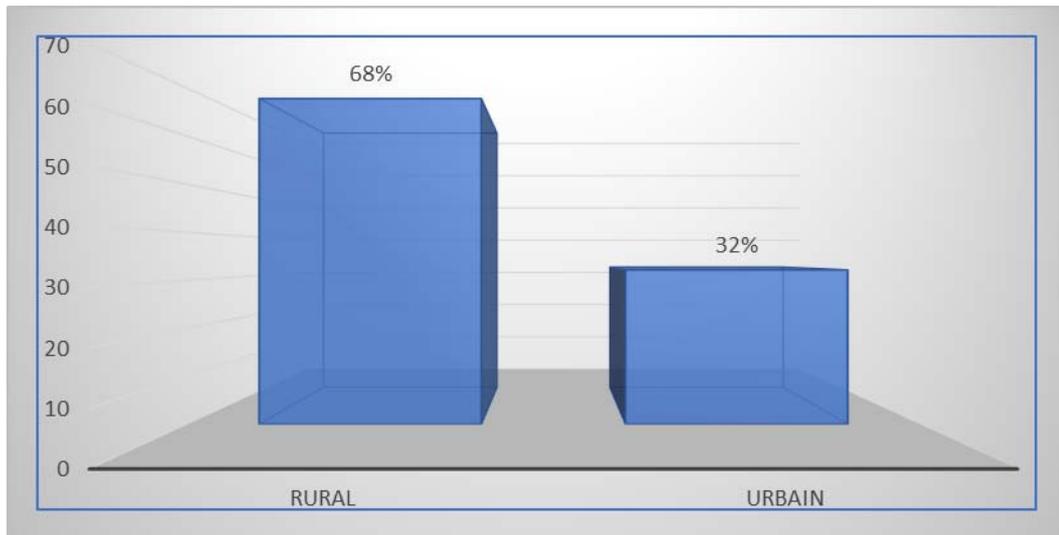
La majorité de nos patients était de sexe masculin : 27 hommes (66%) contre 14 femmes (34%), soit un sexe ratio de 1.92.



**Figure 3 :** Répartition des patients selon le sexe

#### 4. Origine géographique :

L'étude de la répartition selon l'origine a montré que 28 patients soit 67% sont d'origine rurale contre 13 patients soit 32% des patients d'origine urbaine.



**Figure 4 : Répartition des patients selon l'origine géographique**

#### 5. Profession :

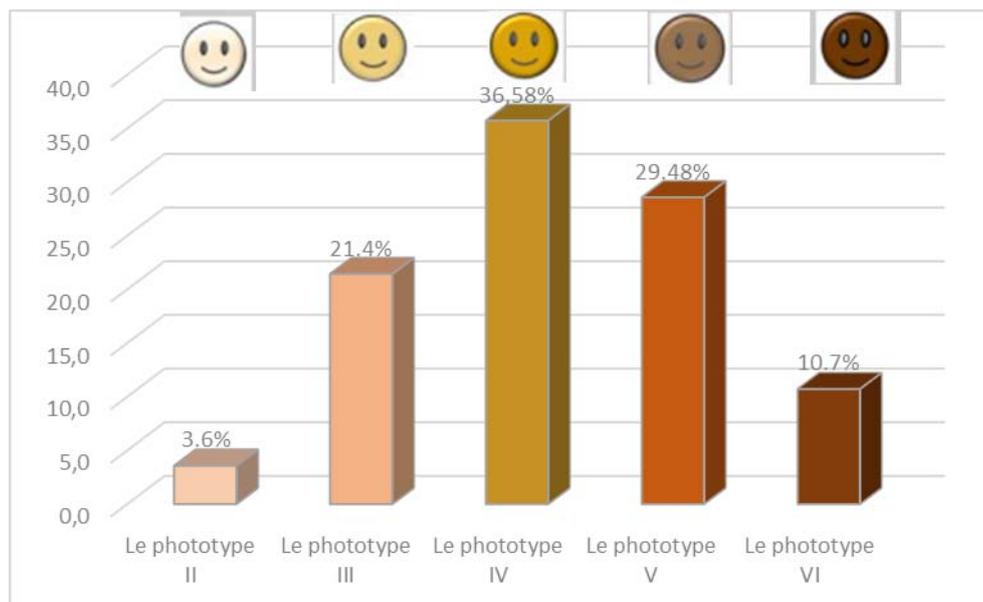
La majorité de nos patients soit 80% travaillent dans le secteur informel.

Les patients étaient principalement : des journaliers, des maçons, des vendeurs ambulants, des agriculteurs, des chauffeurs des taxi et des marins-pêcheurs.

## 6. Facteurs de risque :

### 6.1 Phototype :

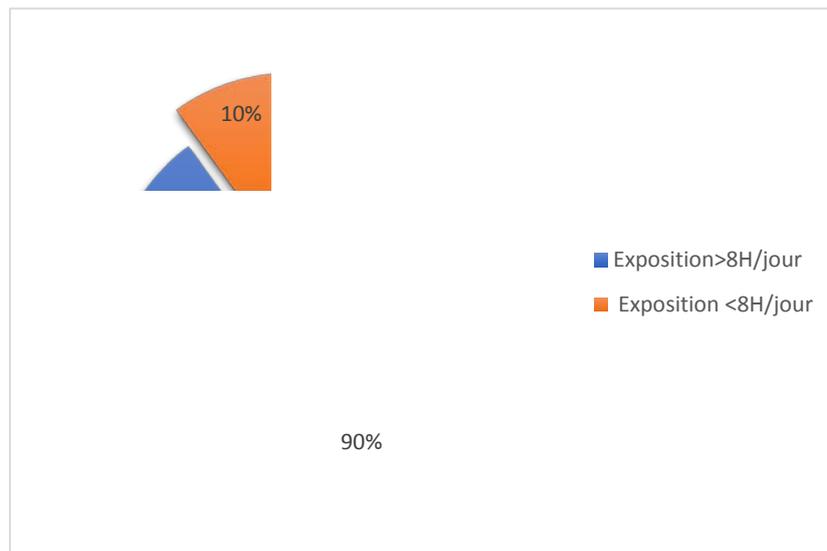
Le phototype IV était le prédominant avec un pourcentage de 36.58 % soit 15 patients selon la classification de Fitzpatrick et al.



**Figure 5 : répartition des patients selon leurs phototypes**

### 6.2 Exposition solaire :

Il semble que tous nos patients étaient exposés au soleil sans une protection adéquate pendant leur enfance et leur adolescence. Cette exposition solaire était principalement importante chez 90% de nos patients due à leurs activités professionnelles en plein air avec une durée d'exposition qui dépasse les 8 heures.



**Figure 6 : Répartition des patients selon l'exposition solaire.**

### **6.3 Antécédents :**

#### **a. Antécédents médicaux**

##### ***a. 1 Antécédents dermatologiques :***

Huit patients avaient des antécédents dermatologiques soit 19.51% de l'ensemble des patients.

- Sept patients avaient des kératoses actiniques.
- Un patient avait un albinisme.

##### ***a. 2 Autres antécédents médicaux :***

- Neuf patients étaient hypertendus sous traitement antihypertenseur, bien Contrôlée lors de la prise en charge.
- Douze patients étaient diabétiques de type 2, sous antidiabétiques oraux, avec des chiffres glycémiques équilibrés lors de la prise en charge.
- Un patient était suivi pour une cardiopathie.

- Deux patients étaient suivis pour des Néphropathies.
- Un patient suivi pour un BPCO.

**b. Antécédents chirurgicaux :**

*b. 1 Antécédents carcinologiques maxillo-faciale :*

- Un patient opéré à deux reprises pour un carcinome épidermoïde jugale.
- Une patiente avait un antécédent de tumeur annexielle pileaire frontale opérée.
- Trois patients ont été opérés dans notre service pour CBC nasale.
- Quatre patients avaient présenté des CBC à localisations : frontal, temporal et jugale opérés dans notre formation.

*b. 2 Autres antécédents chirurgicaux :*

- Trois patients ont été opérés pour une appendicectomie.
- Deux patients ont été opérés pour une cholécystectomie.
- Quatre patients avaient une cataracte opérée.

**c. Antécédents toxiques :**

La notion de tabagisme chronique a été retrouvée chez 32% de nos patients soit 13 patients.

Deux patients étaient des consommateurs occasionnels de l'alcool.

## II. Aspect clinique

### 1. Délai de consultation :

Le délai moyen entre la découverte de la lésion tumorale et la consultation était de 44 mois avec des extrêmes allant de 6 mois à 17 ans.

### 2. Motifs de consultations :

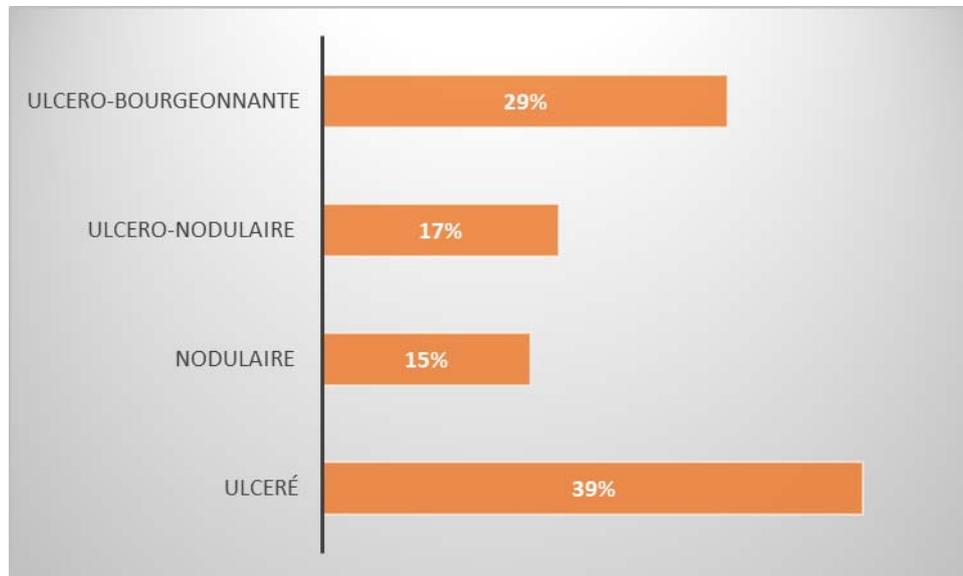
Le motif de consultation le plus fréquent dans notre étude était l'ulcération dans 27% des cas.

**Tableau I : répartition selon les motifs de consultation**

Motif de consultation	Nombre des cas	Pourcentage
Ulcération	11	26.82%
Bourgeon	8	19.51%
Ulcéro-bourgeon	7	17.07%
Récidive	5	12.19%
Douleur	4	9.7%
Autres	6	14.63%

### 3. Aspect macroscopique :

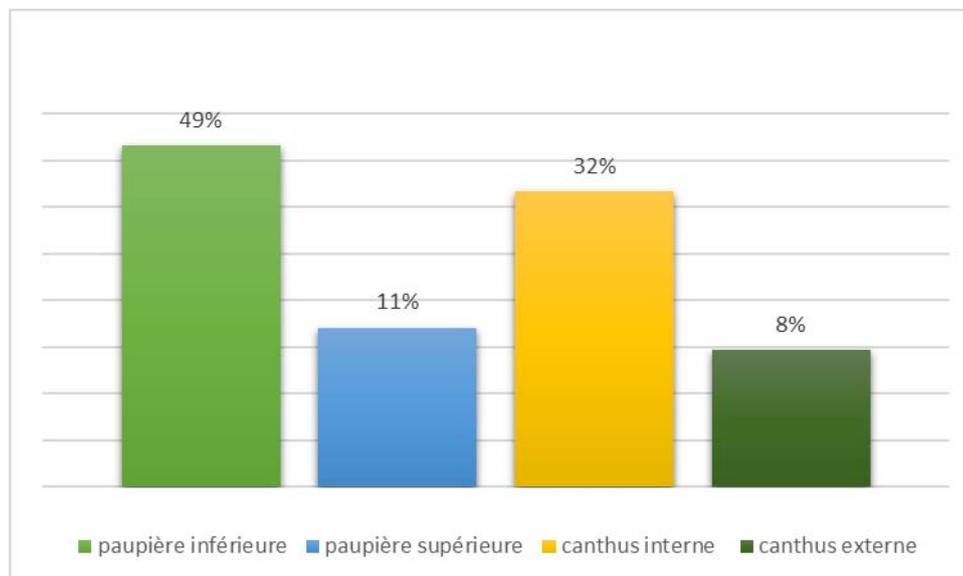
L'aspect macroscopique était dominé par les lésions ulcérées dans 39% des cas.



**Figure 8 :** Répartition des tumeurs selon l'aspect macroscopique.

### 4. Siège tumoral :

L'étude de siège tumoral a montré une nette prédominance de l'atteinte de la paupière inférieure dans 49% des cas soit 20 patients.



**Figure 9 :** Répartition des lésions selon leurs siège

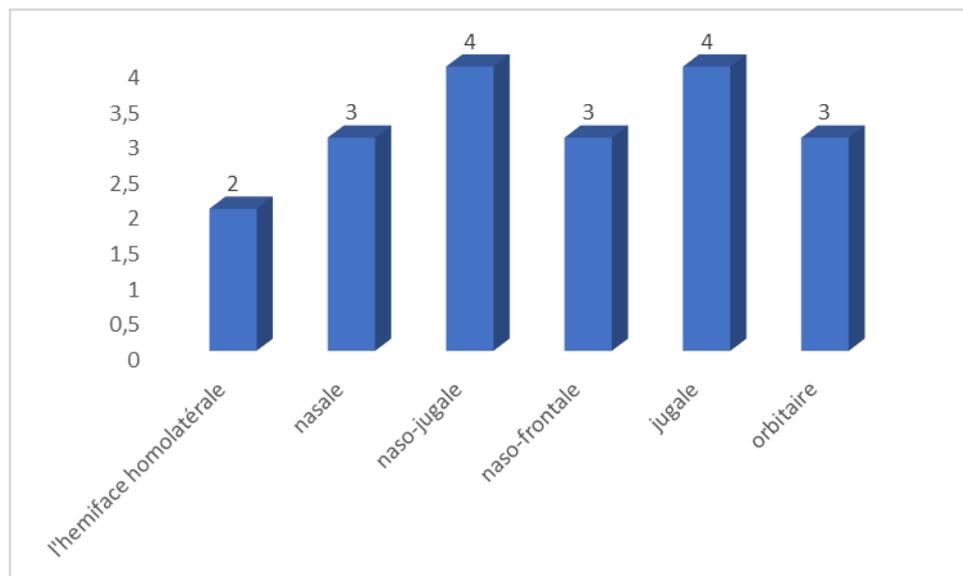
## 5. Taille tumorale :

La taille moyenne des tumeurs mesurée selon le plus grand axe, variait entre 17 mm et 70 mm avec une moyenne de 33mm.

L'examen de la tumeur se termine par la réalisation d'un schéma avec mensurations et localisation de la tumeur par rapport aux points de repère anatomiques et la prise de clichés photographiques(annexe1).

## 6. Extension loco-régionale :

L'extension loco régionale était présente chez 19 patients (46%) et intéressait essentiellement la région jugale et naso-jugale.



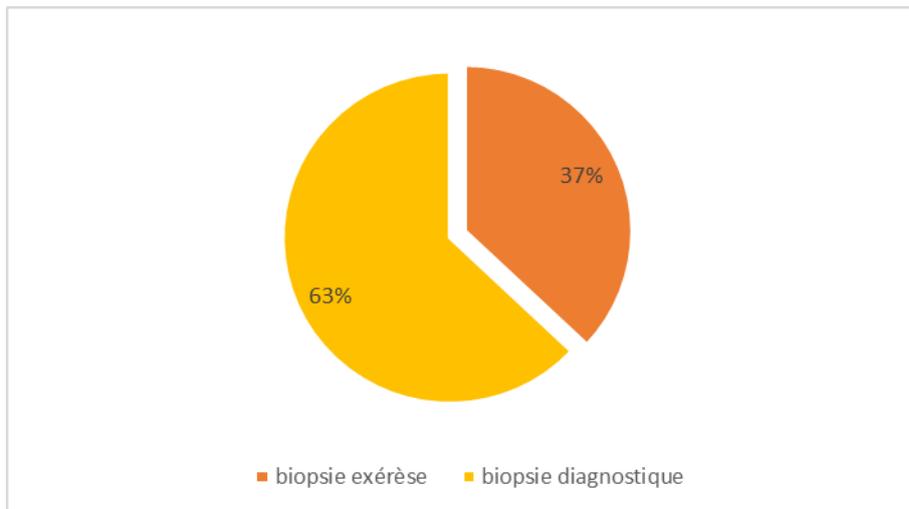
**Figure 10 : Les différentes extensions tumorales.**

### III. Aspect paraclinique :

#### 1. Biopsie :

Dans notre étude, tous nos patients ont bénéficié d'une biopsie :

- Biopsie exérèse dans 63% des cas soit 26 patients.
- Biopsie diagnostic dans 37% des cas soit 15 patients.



**Figure 11 : Répartition selon les types de biopsie.**

#### 2. Examen ophtalmologique :

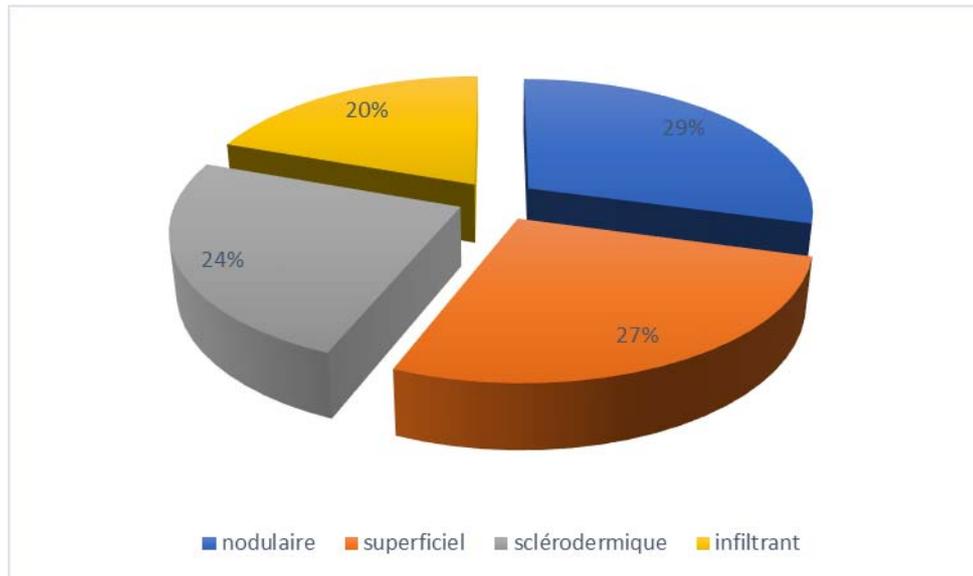
Dans notre série 20 patients avaient bénéficié d'un l'examen ophtalmologique.

L'examen avait objectivé :

- ❖ Six patients avaient une BAV.
- ❖ Examen à LAF avait objectivé 6 cas de cataracte et une ulcération cornéenne.
- ❖ Un cas d'exophtalmie et un cas de ptérygion.
- ❖ Chez 5 patients l'examen est révélé normal.

### **3. Résultats anatomopathologiques :**

Les résultats de l'examen anatomopathologiques ont montré que la majorité des CBC étaient nodulaire (29%) soit 12 patients :



**Figure 12 : Répartition selon le type histologique du CBC :**

### **4. Imagerie TDM-IRM :**

Vu la taille tumorale importante, la fixité aux plans sous-jacents et le caractère envahissant locale et loco-régional évident à l'examen clinique :

✚ Nous avons réalisé un examen tomодensitométrique faciale chez 22 patients :

- Extension osseuse chez 3 patients
- Envahissement de la graisse intra orbitaire chez 4 patients
- Trois atteintes de la graisse extra et intra conique.
- Infiltration des muscles oculomoteurs chez 2 patients.
- Envahissement des structures sous cutanées dans 5 cas.

✚ Une imagerie par résonance magnétique orbitaire été demandée chez 3 patients sur avis ophtalmologique :

- Extension orbitaire.
- Surinfection palpébrale.
- Envahissement des muscles oculaires.

## **5. Bilan pré- opératoire :**

Tous nos patients ont bénéficié d'un bilan préopératoire comprenant :

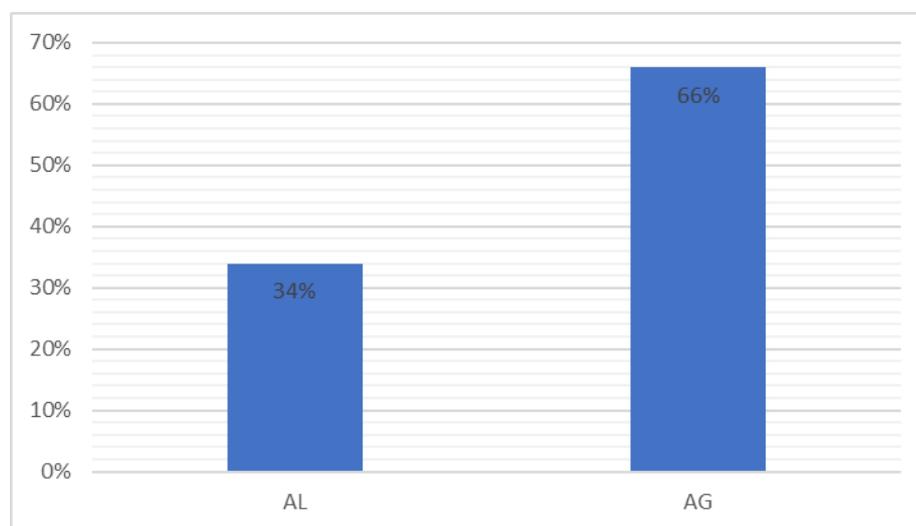
- Un bilan biologique : NFS, GAJ, bilan d'hémostase, fonction rénale.
- Un bilan radiologique : radio de thorax
- Un ECG et une consultation préanesthésique.

Un avis cardiologique avec éventuel écho-cœur était jugé nécessaire pour 4 patients.

## **IV. Profil thérapeutique :**

### **1. Anesthésie :**

Dans notre étude, le geste opératoire a été réalisé sous anesthésie générale chez 27 patients, ce qui représente 66% de l'échantillon, contre 14 patients soit 34 % ont été opérés sous anesthésie locale.



**Figure 13 : répartition selon le type d'anesthésie.**

### **2. Intubation :**

Tous nos patients opérés sous anesthésie générale ont été intubé par voie oro-trachéale.

### **3. Exérèse tumorale :**

#### **3.1 Les marges d'exérèse :**

L'intervention chirurgicale consistait à une exérèse avec des marges latérales allant de 0.3cm à 1 cm, tout en préservant une barrière anatomique saine en profondeur.

### **3. 2 L'exentération au cours de l'exérèse :**

Dans notre série, Nous avons eu recours à l'exentération dans 9 cas soit 21.95% des malades vu :

- L'extension intra-orbitaire chez 4 patients.
- L'extension au globe oculaire chez 5 patients.

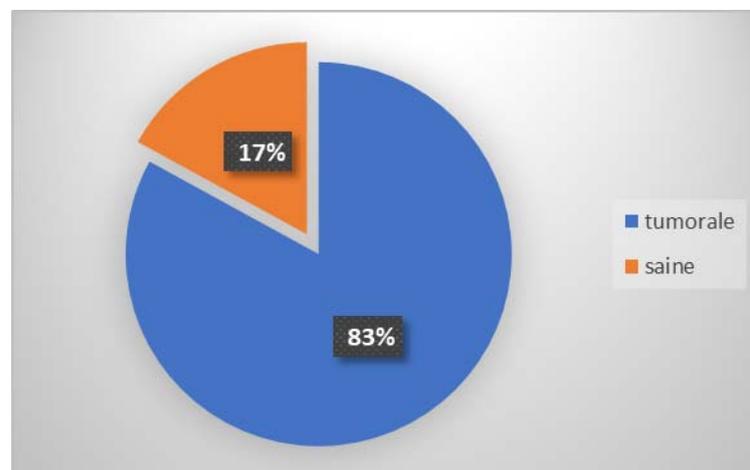
Avec un patient qui a refusé le geste proposé.

### **3. 3 La qualité de l'exérèse :**

Toutes les pièces d'exérèses étaient envoyées pour étude anatomopathologique, afin de confirmer le diagnostic et d'étudier les marges d'exérèses.

- Les exérèses étaient considérées comme complètes avec marges saines 82.9% des cas (34 tumeurs).
- Un complément d'exérèse a été réalisé dans 17.07% cas (7 tumeurs).

Les résultats histologiques obtenus après la reprise chirurgicale étaient revenus avec marges saines.



**Figure N°14 : La qualité d'exérèse chirurgicale chez nos patients**

## **4. Reconstruction de la perte de substance**

### **4.1 Tarso-conjonctivale :**

Dans les PDS transfixiante, une reconstruction de plan tarso- conjonctivale était nécessaire chez 26 patients.

Les types de greffes utilisés sont résumés dans le tableau II.

**Tableau II : La reconstruction du plan traso-conjonctivale :**

Type de greffe	Nombre de cas
Greffe muco-palatine	18
Greffe de cartilage	8

### **4.2 Cutanée :**

Les moyens de reconstruction utilisé dans notre série sont les suivants :

➤ **La cicatrisation dirigée**

La cicatrisation dirigée a été utilisée comme technique de reconstruction définitive chez 2 patients qui présentait une PDS < à 3mm.

➤ **La suture directe :**

La fermeture par suture directe de la perte de substance a été réalisé chez 9 patients qui présentait une PDS < à un 1/4 de la paupière.

➤ **La greffe de la peau :**

Les greffes cutanés de la peau totale ont été utilisés chez 4 patients.

Les sites de prélèvement sont illustrés dans le tableau III :

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

Nombre des cas	Site donneur
2	Face interne du bras
2	Région Sus claviculaire

➤ Les lambeaux

La couverture par des lambeaux étaient de loin le moyen de reconstruction le plus utilisé dans notre étude, avec 63.41% des cas soit 26 patients.

Les types de lambeaux utilisés sont résumé dans le tableau IV :

**Tableau IV : La reconstruction du plan cutané :**

Type de lambeau	Nombre de cas
Lambeau de mustardé	9
Lambeau du muscle temporal + greffe cutanée	4
Lambeau glabellaire	3
Lambeau de Tenzel	2
Lambeau frontal	2
Lambeau fronto-glabellaire	1
Lambeau d'abbé Mustardé	1
Lambeau de mac Groger+ lambeau glabellaire	1
Lambeau d'abbé+ lambeau de Frick	1
Lambeau temporo jugale+ lambeau glabellaire	1
Lambeau frontal médian et temporo jugale	1

Les moyes de reconstruction utilisée pour chaque siège de la PDS sont illustrées dans le tableau V :

**Tableau V : siège de la PDS et moyen de reconstruction :**

<b>CBC de la paupière inférieure</b>	Lambeau de Mustardé Lambeau Tenzel Greffe de la peau Suture directe
<b>CBC de canthus interne</b>	Lambeau frontal Lambeau glabellaire Cicatrisation dirigée Greffe de la peau
<b>CBC de la paupière supérieure</b>	Lambeau de Frick Lambeau d'abbé Mustardé Suture directe
<b>CBC de canthus externe</b>	Lambeau de Mustardé Cicatrisation dirigée Suture directe

## V. Le suivi post thérapeutique :

Les suites postopératoires immédiates de nos patients se sont déroulées sans incident notable.

Nos patients ont été régulièrement revus à notre consultation à J7 en post opératoire, J15 à 1 mois, à 3mois puis tous les 6mois pendant 2 ans, puis tous les ans.

Dans les autres cas, des complications précoces ou tardives ont marqué l'évolution

### **A court et moyen terme :**

- ❖ Des hémorragies de faible abondance ont été notées chez 2 patients, et se sont tariées spontanément.
- ❖ Nous avons recensé 3 cas d'infection du site opératoire, avec une évolution favorable sous traitement antibiotique.
- ❖ Quatre patients ont nécessité une suture secondaire suite au lâchage des points de sutures.

### **A long terme :**

Le suivi était possible pour 35 patients, alors que 4 patients étaient perdus de vue d'emblés et 2 étaient décidés.

- ❖ Le taux de contrôle local et de guérison du CBC a été satisfaisant (90%).
- ❖ En effet, seulement 4 patients ont présenté une récurrence tumorale en rapport avec un CBC sclérodermiforme nécessitant une reprise chirurgicale.
- ❖ Des séquelles d'ordre esthétique chez 5 patients :
  - Trois patients avaient des cicatrices disgracieuses.
  - Deux patients avaient des lambeaux épais.

## VI. Les cas cliniques :

### 1. Cas clinique1 :

Il s'agit du patient OJ âgé de 74 ans, ayant comme antécédent une exposition solaire chronique sans protection notable.

Il se présente pour une lésion cutanée au niveau de canthus interne de l'œil droit évoluant depuis 5ans.

L'examen clinique a objectivé une lésion ulcéro-bourgeonnante, bien limitée de 1.5cm/1cm.

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

Le résultat anatomopathologique de la biopsie a objectivé un CBC nodulaire.

Le patient a bénéficié d'une exérèse tumorale complète avec des marges de 0.5cm suivie d'une reconstruction par lambeau frontal paramédian gauche.

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



**Figure15 : Reconstruction par un lambeau frontal paramédian gauche :**

## 2. Cas clinique2 :

Il s'agit de la patiente F.B âgée de 64 ans, sans antécédent pathologiques particuliers.

Elle se présente pour une lésion palpébrale inférieure pigmenté évoluant depuis 3ans.

L'examen clinique a objectivé une macule hyper-pigmenté de la paupière inférieure, mesurant 2cm de diamètre.

Le reste de l'examen clinique est sans particularité

Le résultat anatomopathologique de la biopsie a objectivé un\_CBC sclérodermiforme palpébrale inférieure.

La patiente a bénéficié d'une exérèse tumorale complète avec des marges de 0.5cm suivie d'une reconstruction par double lambeau frontal médian et temporo jugale, et notamment d'une reperméabilisation des voies lacrymales par sonde bi canaliculaire dans 3 mois.

Les suites post-op étaient simples.

L'évolution à court et à moyen terme était sans particularité, et le résultat esthétique était satisfaisant.



**Figure16** : Reconstruction de la PDS palpébrale inférieure

### **3. Cas clinique 3 :**

Il s'agit du patient M.N âgé de 70ans, ayant comme antécédent HTA sous traitement. Opéré dans notre formation pour un CBC sclérodermiforme palpébrale supérieure gauche en 2014.

Qui se présente en 2022 pour une récurrence tumorale.

Le résultat anatomopathologique de la biopsie a objectivé un CBC infiltrant de la paupière supérieure gauche.

Le reste de l'examen clinique est sans particularité

Le patient a bénéficié d'une exentération avec des marges de 1cm suivie d'un comblement de la cavité orbitaire par le muscle tempore.

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



**Figure 17 : Exentération avec comblement de la cavité orbitaire par le muscle tempore.**

#### **4. Cas clinique4 :**

Il s'agit du patiente E.F âgé de 78 ans, diabétique sous régime.

Elle se présente pour une lésion ulcéro-bourgeonnante palpébrale inférieure gauche évoluant depuis 11 mois, sans notion de saignement au contact ni de douleur.

Le résultat anatomopathologique de la biopsie a objectivé un CBC nodulaire localement ulcéré en surface.

Le reste de l'examen clinique est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une biopsie exérèse sous AL avec des marges de 0.5cm suivie d'une reconstruction par un lambeau temporo-jugale de Mustardé.

Les marges d'exérèses chirurgicales latérales et profondes sont saines.

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



**Figure 18 : Reconstruction de la PDS palpébrale inférieure**

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

Il s'agit du patient H.L âgé de 61 ans, sans antécédents pathologiques particuliers.

Il se présente pour une lésion palpébrale inférieure gauche bourgeonnante douloureuse augmentant progressivement de taille.

L'examen clinique avait objectivé une lésion ulcéro-bourgeonnante, bien limitée de 1.5cm/1cm, non saignante au contact. Le reste de l'examen est sans particularité.

Le résultat anatomopathologique a objectivé un CBC superficiel.

Le patient a bénéficié d'une exérèse de la lésion avec des marges d'exérèse de 0.5cm. la reconstruction a été réalisée par un lambeau de Tenzel.

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



**Figure 19** : Reconstruction de la PDS inférieure par un lambeau de Tenzel

## **6. Cas clinique 6 :**

Il s'agit du patient E.E âgé de 79 ans, tabagique avec notion d'exposition solaire fréquente sans application de l'écran solaire et un diabète type 2 sous antidiabétiques oraux.

Il s'est présenté pour deux lésion cutanée, une au niveau de canthus interne et une autre au niveau jugal apparus il y'a 7ans.

L'examen clinique avait objectivé une macule hyper-pigmenté du canthus interne de l'œil gauche, mesurant 2cm de diamètre, et une ulcération jugale sans notion de saignement au contact ni de douleur. Le résultat anatomopathologique a objectivé un CBC nodulaire.

Le patient a bénéficié d'une exérèse des lésions avec des marges d'exérèse de 0.5cm.

La reconstruction de la PDS de canthus interne a été réalisé par un lambeau frontal en plus d'une suture directe pour la réparation de la PDS jugale.

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



**Figure20 : Reconstruction des PDS jugale et canthale interne.**

## **7. Cas clinique 7 :**

Il s'agit du patient A.L âgé de 78 ans, tabagique avec notion d'exposition solaire fréquente sans application de l'écran solaire, sans autre antécédents particuliers.

Le patient s'est présenté pour une masse bourgeonnante évoluant depuis 10 ans sur un naevus pré existant.

L'examen clinique avait objectivé une masse ulcéro-bourgeonnante de la paupière inférieure droite, bien limitée de 2cm /1cm, sans autre signes associés évoluant dans un contexte de conservation de l'état général.

Le résultat anatomopathologique de la biopsie a objectivé un CBC nodulaire.

Le patient a bénéficié d'une exérèse tumorale complet avec des marges de 0.5cm suivie d'une reconstruction par un lambeau temporo-jugale de mustardé.



**Figure 21** : reconstruction d'une palpébrale inférieure droit par un lambeau de mustardé

## **8. Cas clinique 8 :**

Il s'agit du patient O.E âgé de 60 ans, sans antécédents pathologiques particuliers.

Il se présente pour une lésion cutanée au niveau de canthus interne de l'œil droit évoluant depuis 9ans.

L'examen clinique a objectivé une lésion ulcéro-bourgeonnante, bien limitée de 1.5cm/1cm.

Le reste de l'examen clinique est sans particularité.

Le résultat anatomopathologique de la biopsie a objectivé un CBC nodulaire.

Le patient a bénéficié d'une exérèse tumorale complet avec des marges de 1cm suivie d'une reconstruction par lambeau frontal paramédian, sous anesthésie locale.

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



**Figure 22** : reconstruction de la PDS sous anesthésie locale



---

## *DISCUSSION*

---



## Partie 1 : rappel bibliographique :

### I. Les rappels :

#### 1. Embryologique : [5]\_[6]

Le développement embryologique des paupières débute à la quatrième ou cinquième semaine de gestation, à partir d'une condensation du mésoblaste (squelette palpébral) avec l'ectoderme (peau et conjonctive).

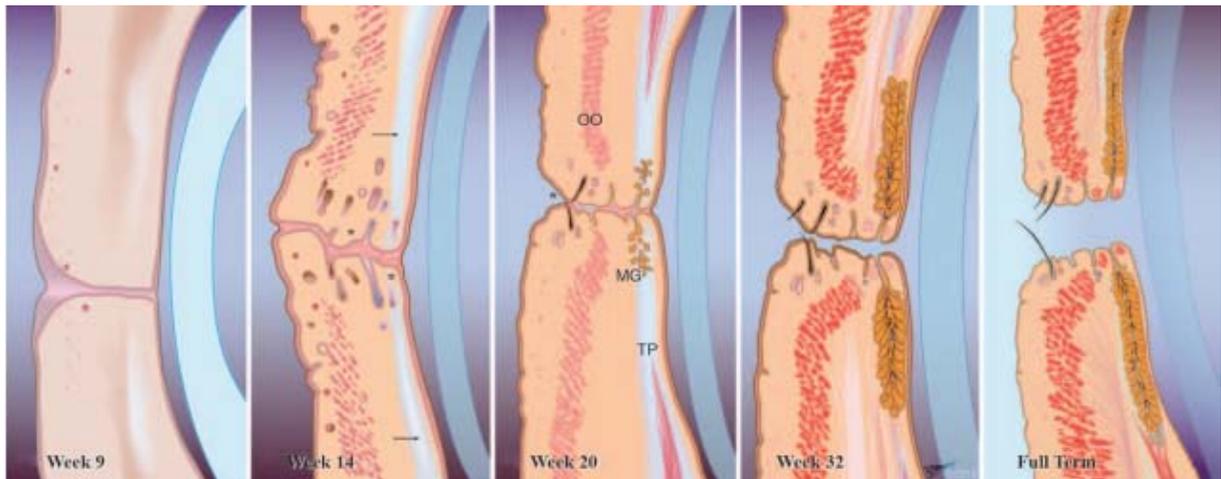
Les paupières se développent en trois phases :

- ❖ Phase d'apparition : vers la 5ème semaine de la vie de deux bourrelets issus du bourgeon fronto-nasale à l'origine du repli palpébral supérieur et du bourgeon maxillaire à l'origine de repli palpébrale inférieure.

Ces bourrelets fusionnent en avant de L'ébauche du globe oculaire pour former le sac conjonctival vers la 9ème semaine de la vie intra utérine.

- ❖ Phase de différenciation : des éléments constitutifs intra-palpébraux (tarse, glandes et follicules pileux) en même temps qu'apparaît le muscle orbiculaire entre le 3ème et 6ème mois de la vie.
- ❖ Phase de séparation : des paupières à partir du 7ème mois de la vie. Elle débute dans la région médiane et s'étend latéralement, donnant naissance à la fente palpébrale, par un triple mécanisme : les mouvements musculaires, la sécrétion des glandes lacrymales et la kératinisation du bord libre.

Le système musculaire qui anime les paupières dérive de la musculature faciale et de la musculature para-axiale intra-orbitaire.



**Figure 23 : Maturation des paupières durant la vie fœtale.[7]**

## **2. Anatomiques :**

### **2.1 Configuration externe : [8] [9] [10]**

Situées au niveau de l'étage moyen de la face, les paupières sont des structures anatomiques complexes qui forment de chaque côté deux structures cutané-musculo-fibreuses, placées en avant du bulbe de l'œil.

La paupière supérieure est beaucoup plus mobile que la paupière inférieure et vient recouvrir totalement la cornée lors de sa fermeture.

Les paupières se poursuivent avec les téguments de la face sans qu'il y ait de limite bien définie (figure 25).

Elles mesurent en moyenne 30mm de largeur et 10mm de longueur, et délimitent entre leurs bords libres : la fente palpébrale et se continuent latéralement par les commissures, médiale et latérale. Ces structures sont richement vascularisées et innervées.



**Figure 24** : Vue générale de la paupière [8]

1.sourcil ; 2.pli palpébral supérieur;3a. bord libre de la paupière supérieure;3b. bord libre de la paupière inférieure ;4a. caroncule ;4b. pli semi-lunaire ;5. bulbe de l'œil ;6. pli palpébral inférieur ;7. sillon palpébro-génien ;8. commissure médiale ;9. commissure latérale.

On y distingue :

- ❖ Une face antérieure formée de deux parties :
  - Une portion tarsale située entre le bord libre et le pli palpébral parallèle au bord libre.
  - Une portion septale ou orbitaire qui répond à la graisse de la cavité.

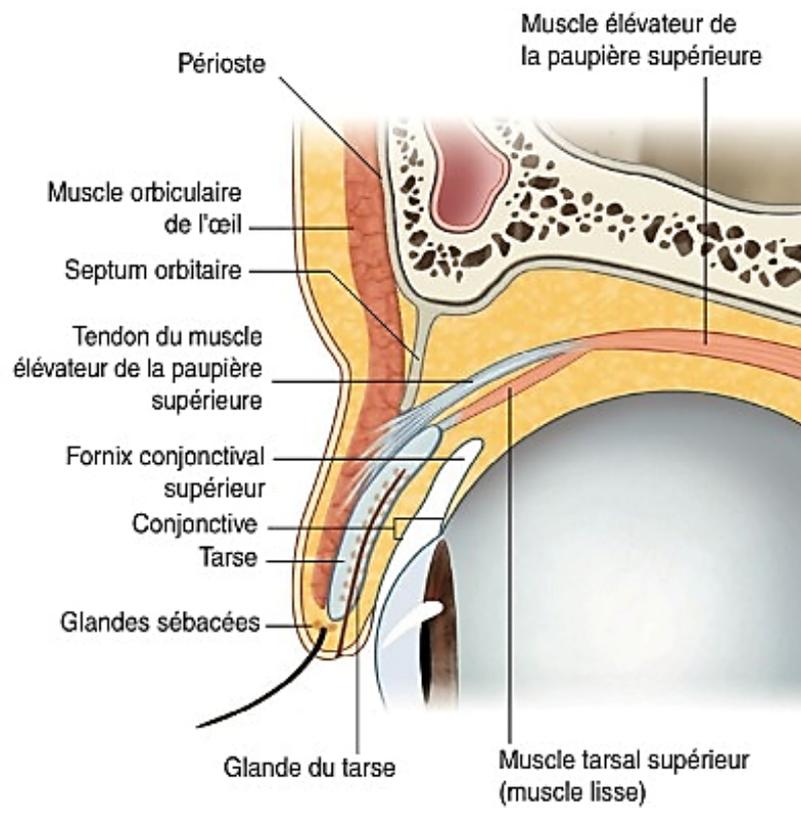
Les deux plis palpébraux horizontaux peuvent être réunis au niveau de l'angle interne par un repli cutané vertical, appelé épicanthus.

- ❖ Une face postérieure : recouverte de conjonctive, et qui se moule sur le globe oculaire.
- ❖ Les bords libres palpébraux : d'une longueur de 30 mm et de 2 à 3mm d'épaisseur s'accolant pendant la fermeture et dégageant la cornée au cours de l'ouverture mais masquant la sclérotique.
- ❖ L'angle externe palpébral ou canthus externe : il est formé par la réunion des deux bords libres palpébraux amarrés au rebord orbitaire par le ligament latéral externe.

- ❖ L'angle interne palpébral ou canthus interne : il correspond à la réunion des deux bords libres palpébraux dans le segment lacrymal.

## **2.2 CONSTITUTION DES PAUPIÈRES :[8]**

Chaque paupière est constituée par huit plans formant deux lamelles chirurgicales constituées chacune par quatre plans.



**Figure 25 : Les différents plans palpébraux[9]**

D'avant en arrière, les huit couches successives sont :

- ❖ La peau ;
- ❖ Une couche de tissu cellulaire sous-cutané ;
- ❖ Le muscle orbiculaire de l'œil ;
- ❖ Une deuxième couche de tissu cellulaire lâche ;
- ❖ Une charpente fibreuse ;

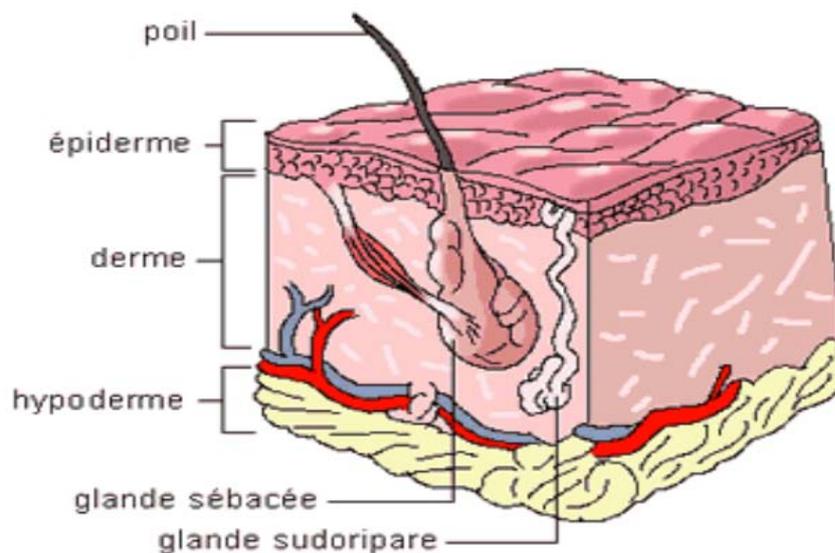
- ❖ Une couche musculaire constituée des muscles rétracteurs des paupières ;
- ❖ Une couche musculaire lisse ;
- ❖ Une couche muqueuse : la conjonctive.

**a. La peau :** [11–13]

La peau des paupières est considérée comme étant l'une des plus fine de l'organisme. Recouverte d'un fin duvet, dépourvue de graisse, elle se moule sur le tarse correspondant dans la partie tarsale de la paupière. Elle est plus lâche dans la partie septale.

La peau est constituée de deux parties principales :

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



**Figure26:** les différentes couches de la peau [14]

**a. 1 L'épiderme :**

La couche la plus superficielle qui est un épithélium stratifié pavimenteux ortho-kératosique non vascularisé mais innervé mesurant 1 à 4mm. Il est plus fin au niveau des paupières et plus épais au niveau des paumes et plantes de pieds.

Les kératinocytes représentent 80 % des cellules de l'épiderme ; en migrant et se différenciant de sa profondeur vers sa superficie, ils lui donnent ses caractéristiques morphologiques (stratification, cellules superficielles pavimenteuses et anucléés). Sur une coupe d'épiderme quatre couches superposées, de la profondeur vers la superficie : la couche basale, la couche épineuse, la couche granuleuse et la couche cornée.

La couche basale est le seul siège d'activité mitotique, assurant le renouvellement constant de l'épiderme. Elle constitue une barrière physico-chimique entre le derme et l'épiderme.

Son franchissement par les cellules tumorales est le premier signe d'invasion locale.

Les cellules basales subissent une maturation vers la surface en s'enrichissant de kératine et en granulations basophiles, à l'origine de la couche épineuse puis la couche granuleuse. Ensuite, et de façon brutale, les cellules expulsent leurs noyaux, devenus pycnotiques, donnant naissance à des cellules totalement aplaties et anucléées, appelées cornéocytes, constituant la couche cornée.

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

- Mélanocytes

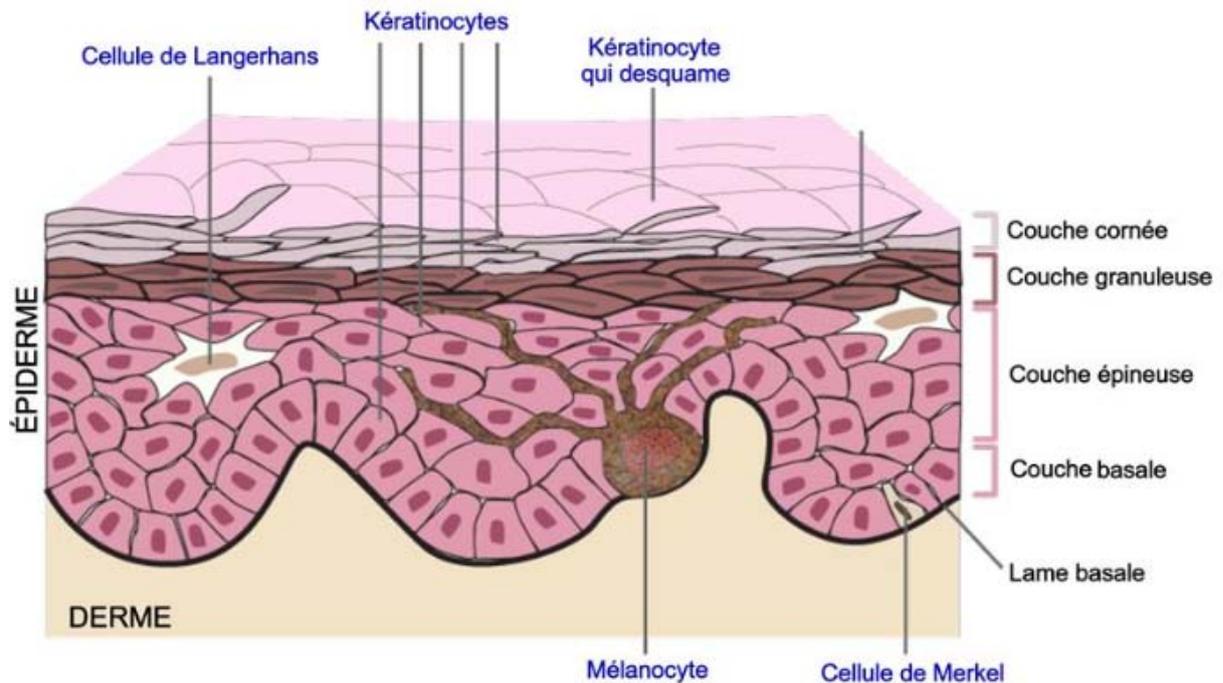
Les mélanocytes constituent, par leur nombre, la 2<sup>e</sup> population cellulaire de l'épiderme. Leur fonction est la synthèse des mélanines, qui donnent à la peau sa couleur constitutive en plus de la photoprotection. Les mélanocytes peuvent être le point de départ de nævus bénins ou de mélanomes malins.

- Cellules de Langerhans

Les cellules de Langerhans représentent 3 % à 8 % des cellules épidermiques. Elles appartiennent au groupe des cellules dendritiques présentatrices d'antigène.

- Cellules de Merkel

Les cellules de Merkel constituent la population cellulaire minoritaire de l'épiderme. Elles sont relativement abondantes au niveau des lèvres, des paumes et du dos des pieds. Ce sont des mécanorécepteurs.



**Figure 27** : les différentes couches de l'épiderme[15]

*a. 2 La jonction dermo-épidermique :*

La Jonction dermo-épidermique, est une lame composée de deux couches qui sont superposées comme des villosités intestinales permettant d'augmenter la surface d'échange entre le derme et l'épiderme afin d'assurer la solidité d'accrochage entre eux et augmenter les échanges thermiques.

*a. 3 Le derme :*

Le derme est un tissu conjonctif habituellement lâche en périphérie et plus dense en profondeur. Il contient de nombreux vaisseaux sanguins et lymphatiques, des nerfs et des

terminaisons nerveuses sensitive. Il confère élasticité et tonicité à la peau. Il se compose de deux couches :

✓ Le derme papillaire :

Le derme papillaire est solidement rattaché à la couche basale de l'épiderme par les papilles conjonctives au sein desquelles se retrouvent les vaisseaux capillaires et lymphatiques, Les terminaisons nerveuses libres ainsi que les thermorécepteurs et les mécanorécepteurs. Au sein de son réseau de fibres de collagène et de fibres élastiques se retrouvent les différentes cellules constitutives du derme : Les fibroblastes, qui se différencient en fibrocytes et synthétisent les composantes de la matrice extracellulaire à savoir les fibres élastiques, des fibres de collagène et de réticuline. Les mastocytes, Les lymphocytes, les macrophages, les monocytes et les polynucléaires éosinophiles.

✓ Le derme réticulaire :

Le derme réticulaire est moins cellulaire et composé d'un très dense réseau de fibres de collagène et d'élastine intimement enchevêtrées et globalement orientées parallèlement aux lignes de tension cutanée, qui correspondent aux lignes de moindre extensibilité cutanée.

- Toute incision perpendiculaire à ces lignes se traduit par un écart spontané important entre les deux berges cutanées, du fait des forces élastiques cutanées. De ce fait, les incisions chirurgicales doivent être, autant parallèles que possible à ces lignes, pour avoir une tension élastique moindre sur la cicatrice et donc obtenir des résultats esthétiques meilleurs.

Ces lignes sont parallèles aux rides d'expressions et perpendiculaires aux muscles peauciers.



**Figure 28** : Les lignes de moindre tensions selon Langer [16]:

**a. 4 L'hypoderme :**

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

**b. Couche de tissu cellulaire sous-cutané [17]:**

Cette couche lâche, sépare la peau du muscle orbiculaire sous-jacent. Elle est très peu épaisse, moins de 0,1 mm en avant du tarse.

**c. Muscle orbiculaire de l'œil [18] :**

Muscle strié, appartenant aux muscles peauciers de la face et comme tel innervé par le nerf facial, permettant ainsi l'occlusion palpébrale volontaire et automatique.

Il vient s'insérer de part et d'autre du canthus interne, et entoure l'orbite en fer-à-cheval, et il se compose de trois portions : l'orbiculaire orbitaire, l'orbiculaire pré-septal et l'orbiculaire pré-tarsal. Les portions pré-tarsale et pré-septale servent au clignement spontané, tandis que la portion orbitaire est nécessaire à la fermeture forcée des paupières.

Ces trois parties peuvent agir en synergie ou indépendamment.



**Figure 29** : Les muscles orbiculaires de la paupière[8]

1.bord libre de la paupière supérieure ;2. muscle orbiculaire pré-tarsal ;3. muscle orbiculaire pré- septal ; 4. septum.

**d. La deuxième couche de tissu cellulaire sous-cutané [8]:**

Elle est située en arrière de l'orbiculaire, cette couche se fixe solidement sur le bord orbitaire, en particulier sur l'os zygomatique au niveau du bord latéral de l'orbite et sur la crête lacrymale antérieure.

**e. La charpente fibreuse [19,20]:**

Cette charpente est constituée par les deux tarse supérieur et inférieur reliés au bord orbitaire par le septum orbitaire et par les ligaments palpébraux médial et latéral.

***e. 1 Le tarse***

C'est un tissu fibro-élastique résistant, concave vers l'arrière, donnant le galbe de la paupière.

Le tarse supérieur, de forme semilunaire, a une hauteur de 10 mm dans sa partie centrale, alors que le tarse inférieur, rectangulaire, a une hauteur de 3 à 5mm.

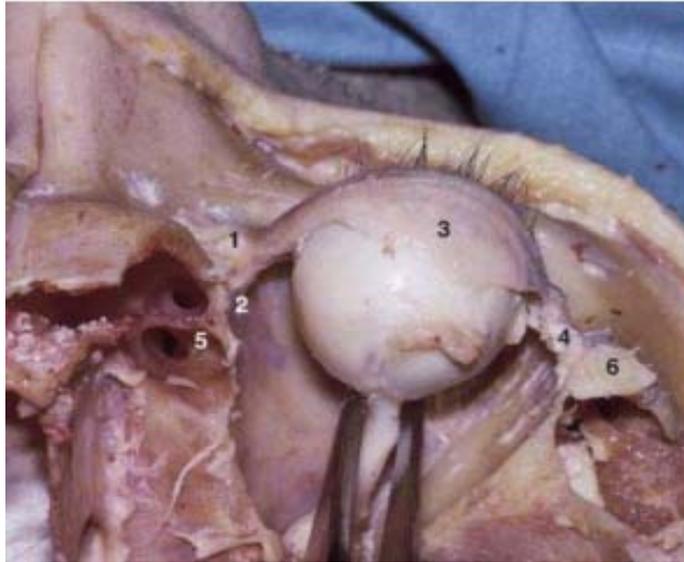
Les deux ont une longueur de 28 à 30 mm et une épaisseur de 1mm. La face antérieure du tarse est recouverte par l'orbiculaire pré-tarsal. L'extrémité interne répond au point lacrymal. Elle se situe à 10 mm de l'apophyse montante du maxillaire supérieur. L'extrémité externe est à 7 mm du malaire.

*e. 2 Ligaments palpébraux :*

Chaque extrémité des torses est reliée au bord orbitaire correspondant par le ligament palpébral médial en dedans, latéral en dehors. Il s'agit de deux structures particulièrement importantes pour le chirurgien.

**Le ligament palpébral médial** : Ce ligament est formé par deux faisceaux issus des extrémités médiales des torses. Le faisceau antérieur ou direct et Le faisceau postérieur ou réfléchi. Ce ligament palpébral médial joue un rôle important dans la statique de la commissure palpébrale médiale.

**Le ligament palpébral latéral** : est beaucoup plus difficile à individualiser. Il s'insère sur le tubercule de Whitnall. Ses fibres se confondent avec les différentes structures présentes à ce niveau, notamment les expansions latérales du muscle releveur, du muscle rétracteur de la paupière inférieure, ainsi que l'aileron du droit latéral. Sa désinsertion est souvent à l'origine d'une instabilité ou d'une malposition de la paupière.



**Figure 30 :** Une vue supéro-postérieure du globe, du tarse supérieur et des ligaments palpébraux interne et externe[21]

1.ligament canthal interne : tendon direct ;2. ligament canthal interne : tendon réfléchi ;3. tarse de la paupière supérieure ;4. ligament canthal externe ;5. éthmoïde ;6. pilier orbitaire externe.

### *e. 3 Le septum :*

Se présente sous forme d'une lame fibreuse mince, blanc nacré qui rallie le rebord orbitaire au bord périphérique des tarses. Il est plus résistant en périphérie qu'au centre.

- ❖ En paupière supérieure : il forme un arc en dessous du trou sous-orbitaire et autour de la trochlée où il laisse passer le pédicule vasculo-nerveux.
- ❖ En paupière inférieure : il est parfaitement séparé des ailerons palpébraux du muscle droit inférieur par une couche graisseuse
- ❖ Dans sa partie latérale : il fusionne avec le ligament latéral externe et l'extension du muscle releveur.
- ❖ Dans sa partie médiane : il s'insère sur le pourtour orbitaire en arrière du faisceau réfléchi du ligament latéral interne.

#### *e. 4 Les muscles rétracteurs des paupières*

En paupière supérieure, il s'agit du muscle releveur de la paupière et du muscle lisse de Müller, alors qu'en paupière inférieure il s'agit du muscle abaisseur formé d'un faisceau aponévrotique et d'un muscle tarsal inférieur.

- Le muscle releveur de la paupière supérieure : c'est un muscle strié qui prend naissance au niveau de l'apex orbitaire, doublé en profondeur par une couche musculaire lisse : le muscle tarsal (muscle de Müller).
- Muscle de muller : Il se termine sur le bord supérieur du tarse et possède des rapports étroits avec la conjonctive en arrière, la fosse lacrymale en dehors. L'atteinte de ce dernier est à l'origine d'un ptosis particulier, en général modéré car ce muscle ne fournit qu'environ 2 mm d'élévation de la paupière supérieure.

En paupière inférieure, on retrouve la même disposition anatomique des muscles abaisseurs

#### **f. La couche musculaire lisse [8]**

Cette couche est représentée par les muscles tarsaux ou palpébraux supérieur et inférieur. Comme tous les muscles lisses, ils sont innervés du point de vue moteur par le système nerveux

#### **g. La couche muqueuse : la conjonctive[22].**

La conjonctive est une muqueuse composée d'un épithélium malpighien non kératinisant, La conjonctive tapisse la face postérieure des paupières adhérant fortement à la face postérieure des targes, puis elle se recourbe à distance des bords périphériques des targes en formant les fornix ou culs-de-sac avant de venir tapisser la partie antérieure du bulbe de l'œil jusqu'au limbe scléro cornéen où elle se termine.

La conjonctive participe à la constitution du film lacrymal, notamment de ses composantes aqueuse et mucineuse par ses nombreuses glandes lacrymales accessoires, les

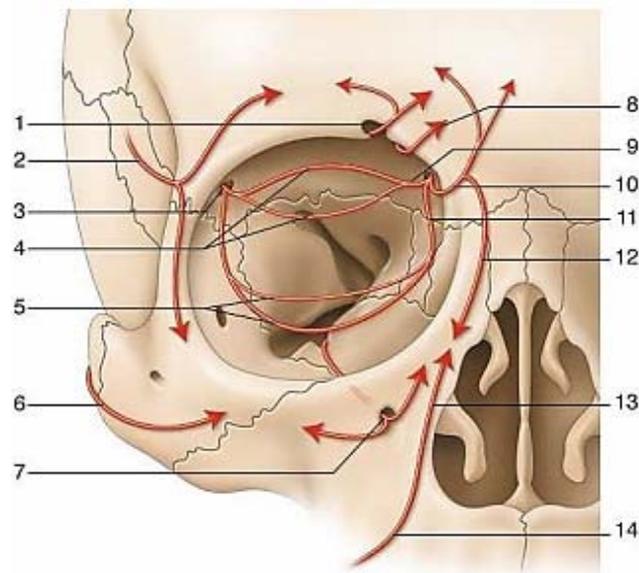
glandes de Wolfring et de Krause – 8 à 20 au niveau du fornix supérieur, 6 à 10 au niveau du fornix inférieur –, et par les glandes muqueuses ou cryptes de Henlé.

### **2.3 Vascularisation et innervation des paupières [10] [8] [4] :**

#### **a. Vascularisation artérielle :**

La richesse de la vascularisation de la paupière favorise la cicatrisation et facilite la défense contre l'infection.

Les artères sont formées par un véritable système anastomotique entre deux grandes sources : la carotidienne interne par le biais de l'artère ophtalmique et ses branches qui donne le système profond orbitaire, la carotidienne externe par le biais des artères de la face (l'artère faciale, temporale superficielle et sous-orbitaire) qui constitue le système superficiel.

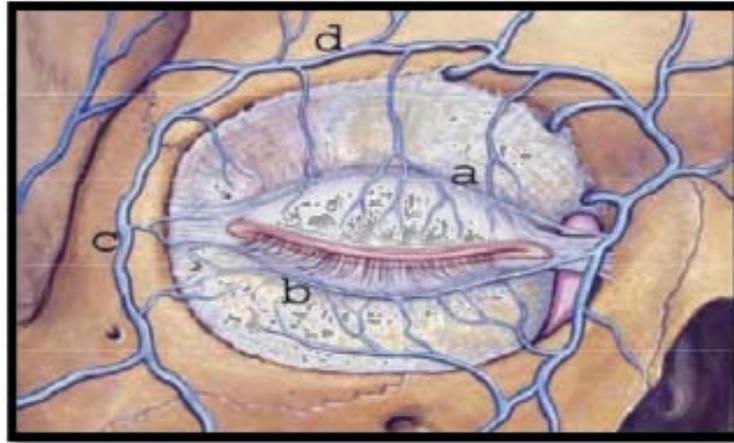


**Figure 31 : Schéma de la vascularisation artérielle des paupières [8]**

1.artère supraorbitaire ;2. artère temporale superficielle ;3. artère lacrymale ;4. arcades palpébrales supérieurs ;5. arcades palpébrales inférieurs ;6. artère transverse de la face ;7. artère infra-orbitaire ;8. artère supra-trochléaire ;9. artère palpébrale supérieure ;10. terminaison de l'artère ophtalmique ;11. artère palpébrale inférieure ;12. artère angulaire ;13. artère dorsale du nez ;14. artère faciale.

**b. Vascularisation veineuse :**

Le retour veineux est assuré par 2 réseaux superficiel et profond calqué à la vascularisation artérielle.



**Figure 32 :** Vascularisation veineuse des paupières [17]

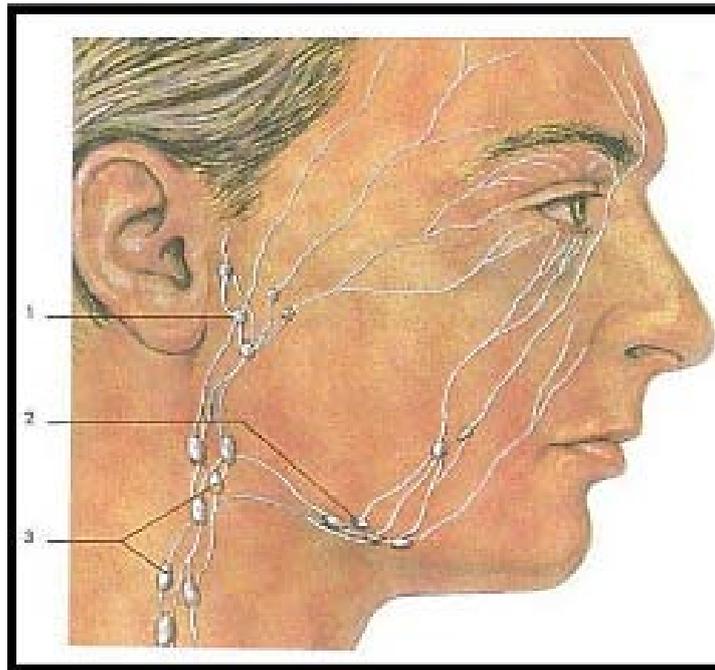
a. Arcade veineuse supérieure, b. arcade veineuse inférieure, c. veine faciale transverse d. veine palpébrale supérieure

**c. Drainage lymphatique ;**

Il existe deux réseaux : un réseau superficiel cutané dermique particulièrement bien développé au niveau du bord libre, dont les vaisseaux sont situés en avant du muscle orbiculaire ; et un réseau profond, conjonctival, dont les vaisseaux sont situés en arrière du muscle orbiculaire.

Aux niveaux des nœuds lymphatiques parotidiens pré-auriculaires se draine la peau de toute la paupière supérieure et les deux tiers latéraux de la paupière inférieure.

Les deux tiers médiaux de la paupière inférieure, gagnent les nœuds lymphatiques submandibulaires, pré- et rétro-vasculaires. Cette voie draine également la région de la commissure médiale.



**Figure 33** : Drainage lymphatique des paupières [19]

1. ganglions prétragéens ; 2. ganglions sous-maxillaires ; 3. ganglions cervicaux superficiels.

**d. Innervation :**

✓ Innervation motrice :

Le muscle releveur de la paupière supérieure est innervé par le rameau supérieur du nerf oculomoteur.

Les muscles peauciers, en particulier le muscle orbiculaire, sont innervés par le nerf facial.

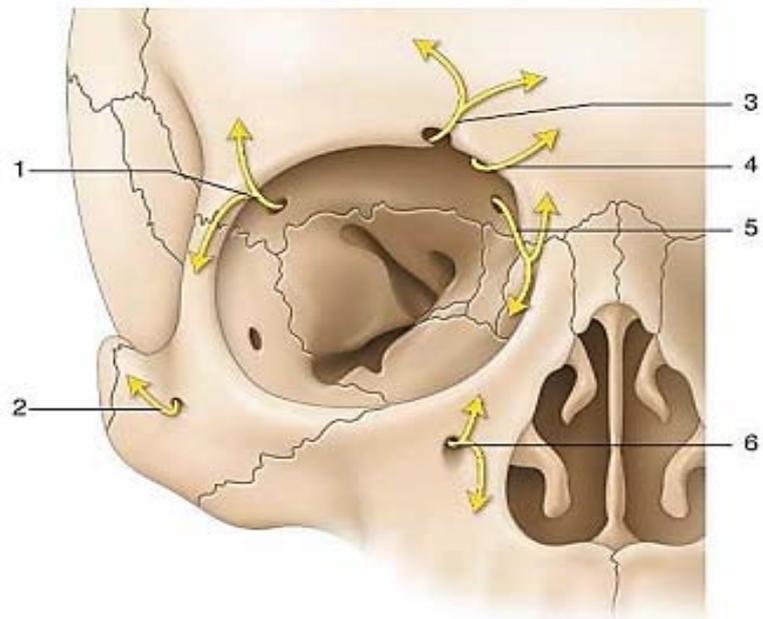
Le muscle de Müller (muscle palpébral supérieur) et le muscle palpébral inférieur dépendent de système sympathique.

✓ Innervation sensitive :

L'innervation sensitive est assurée par deux des trois branches terminales du nerf trijumeau.

La paupière supérieure est innervée par le nerf ophtalmique par ses trois branches : le nerf lacrymal, le nerf frontal, le nerf nasociliaire.

La paupière inférieure est innervée par le nerf infra-orbitaire et le nerf zygomatic (branches du nerf maxillaire supérieur).



**Figure 34 : Innervation sensitive des paupières [8]**

1.nerf lacrymal ;2. nerf zygomatico-facial ; 3. nerf supraorbitaire ;4. nerf supra-trochléaire ;5. nerf infra-trochléaire ;6. Nerf infra-orbitaire.

### **3. La physiologie des paupières : [23]**

Le rôle essentiel des paupières est d'assurer la protection mécanique du globe vis-à-vis des agressions, l'hydratation cornéo-conjonctivale par la répartition du film lacrymal, la régulation de la pénétration de lumière dans l'œil.

De plus les paupières constituent avec les cils et les sourcils les composants essentiels du regard dans sa signification esthétique, raciale et relationnelle par la mimique.

### **3.1 Les mouvements palpébraux :[24]**

L'antagonisme muscle orbiculaire-muscle releveur est à la base de la statique et de la dynamique palpébrale.

La position d'ouverture palpébrale, caractéristique de l'état de veille, est assurée par la prééminence du tonus du muscle releveur sur le tonus du muscle orbiculaire qui porte la paupière supérieure en haut et en arrière.

La position de fermeture caractéristique de l'état de sommeil est assurée par le tonus du muscle orbiculaire. Lorsque l'état d'occlusion palpébrale est maintenu, la contraction du muscle orbiculaire cesse mais les paupières restent fermées jusqu'à ce qu'une contraction du muscle releveur élève la paupière supérieure.

La fermeture des paupières (occlusion du sommeil et clignements spontanés) est indispensable pour éviter la dessiccation de la cornée et permettre la régénération des pigments rétinien.

### **3.2 Le clignement :**

Le clignement est une occlusion fugace de la fente palpébrale, symétrique bilatérale et rythmique. Due à une contraction de l'orbiculaire. Il peut être spontané, réflexe ou volontaire.

**Clignement spontané** : La fermeture est de quelques secondes. C'est une légère fermeture car elle résulte de la contraction seule de la portion palpébrale de l'orbiculaire. Sa fréquence est en moyenne de 10 à 20 clignements par minute. Son rôle est important : humidifie la cornée, repose le releveur et permet la régénération des pigments rétinien.

**Clignement réflexe** : C'est un réflexe de protection. Elle se produit quand la conjonctive ou les cils sont touchés, quand un objet vient près de l'œil, ou quand une lumière vive éclaire l'œil.

**Clignement volontaire** : Il met en jeu les deux portions palpébrales et orbitaires de l'orbiculaire et dure plus longtemps que le clignement réflexe. Il est extrêmement varié selon les désirs du sujet.

### **3. 3 Production de film lacrymale [25,26]:**

Le clignement contribue non seulement à l'étalement du film lacrymal mais aussi à son excrétion, par la contraction du muscle de Riolan, permettant la production lipidique des glandes de Meibomus.

Le film lacrymal est l'interface entre l'œil et le monde extérieur. Il doit assurer une bonne qualité réfractive et une défense anti-microbienne efficace, et doit être capable de protéger la surface oculaire contre toutes les attaques extérieures.

Il est composé d'eau, d'enzymes, de protéines, d'immunoglobulines, de lipides, de différents métabolites et de cellules exfoliées multinucléées.

## **4. La cancérogenèse cutanée : [27] [28] [29] [30] [31]**

### **4.1 L'histoire naturelle d'un cancer :**

L'histoire naturelle d'un cancer peut être divisée en plusieurs phases :

- Une phase d'états précancéreux ;
- La transformation cancéreuse d'une cellule ;
- Une phase d'infiltration locale pour former une tumeur primitive;
- Une phase de dissémination à distance métastatique;
- Parfois, une régression d'une ou plusieurs tumeurs ;

Un cancer dérive d'une cellule cancéreuse ayant acquis, des capacités de division cellulaire accrues résultant d'un déséquilibre en faveur des mécanismes pro-tumoraux oncogéniques par rapport aux mécanismes suppresseurs de tumeurs.

### **4.2 Les étapes de la cancérogenèse cutané :**

La survenue dans un organisme d'un carcinome est liée à l'émergence d'un clone cellulaire échappant aux lois qui régissent la prolifération et la cohabitation cellulaire normales. La cellule cancéreuse se caractérise par 2 propriétés fondamentales :

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

La transformation des kératinocytes est liée à la succession d'événements génétiques.

On peut schématiquement définir quatre grandes étapes :

- **L'initiation** : survient après l'exposition à un facteur cancérigène, c'est un processus irréversible et rapide par lequel une lésion définitive de l'ADN est produite (mutation).
- **La Promotion** : c'est la prolifération clonale des cellules initiées. Dans des conditions expérimentales, on définit leur pouvoir promoteur par la réduction du temps écoulé entre l'initiation et l'apparition des tumeurs. C'est une étape réversible.
- **La Progression tumorale** : un processus spontané indépendant de promoteurs exogènes. Cette étape est marquée par une instabilité génétique tels que des pertes chromosomiques ou des réarrangements.
- **La conversion maligne** : C'est la dernière étape de la transformation du kératinocyte. Il s'agit d'une phase irréversible de nature génétique et implique des mutations cellulaires.

#### **4.3 Les Mécanismes de la carcinogenèse humaine :**

##### **a. Le Gene suppresseur de tumeur p 53 :**

De nombreuses études ont démontré que le gène p 53 situé sur le chromosome 17p est un véritable gardien du génome, car la protéine dont il code la synthèse permet un arrêt du cycle cellulaire après un stress génomique ce qui permet de réparer les dommages génomiques subis

avant de poursuivre les mitoses. Le gène p53 est le gène le plus souvent muté dans les cancers humains. Son pouvoir transformant est lié à son inactivation.

Cependant, la controverse persistante concernant le gène p53 dans la transformation des kératinocytes est le moment précis de son intervention.

**b. L'oncogène H-ras :**

L'activation de l'oncogène ras est la plus souvent rencontrée dans les carcinomes cutanés. 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.

**c. Locus ink4a-ARF:**

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

**d. Voie Patched/Sonic Hedgehog:**

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

**5. Les pathologies associées à une prédisposition au CBC [32]:**

**5.1 La naevomatose basocellulaire :**

La naevomatose basocellulaire (NBC), ou syndrome de Gorlin, est une maladie héréditaire à transmission autosomique dominante associée à des mutations dans le gène suppresseur de tumeur PTCH1 (« gatekeeper ») impliqué dans la voie de signalisation Sonic Hedgehog/PATCHED (SHH/PTCH). Les patients présentent une forte prédisposition aux CBC mais pas au CSC.

### **5. 2 Le xéroderma pigmentosum :**

Le xéroderma pigmentosum (XP) est un syndrome génétique rare à transmission autosomique récessive associé à des mutations des gènes « carekeepers » impliqués dans le principal mécanisme de réparation des lésions de l'ADN UV-induites, la réparation par excision de nucléotides (NER).

Les patients qui s'exposent au soleil développent de nombreux cancers cutanés (CBC, CSC, mélanomes) souvent avant l'âge de 8 ans et leur pronostic vital est réduit.

### **5. 3 Le syndrome de Bazex-Dupré- Christol :**

Le syndrome de Bazex-Dupré-Christol est une géno-dermatose rare à transmission dominante liée au chromosome X qui prédispose au développement précoce de multiples CBC.

Moins de 150 cas ont été décrits et le gène impliqué dans cette maladie n'a pas encore été identifié avec certitude.

### **5. 4 L'albinisme :**

L'albinisme regroupe un ensemble de maladies héréditaires à transmission autosomique récessive. L'albinisme est caractérisé par l'hypo-pigmentation voire l'absence totale de pigmentation de la peau, des phanères et des yeux.

Les patients sont prédisposés au développement de tumeurs cutanées UV-induites de façon précoce (CBC, CSC et mélanomes).

### **5. 5 Le syndrome de Brooke-Spiegler :**

Le syndrome de Brooke-Spiegler est une génodermatose rare à transmission autosomique dominante associée à des mutations dans le gène CYLD. La protéine CYLD est impliquée dans plusieurs voies de signalisation, notamment les voies NF- $\kappa$ B et MAPK (immunité et réponse au stress cellulaire). Les patients présentent une forte prédisposition aux trichoépithéliomes

éventuellement accompagnés d'autres tumeurs annexielles. Ils peuvent également développer des CBC.

#### **5. 6 L'hémartome basocellulaire linéaire :**

C'est une éruption congénitale, non héréditaire, associant des CBC, des comédons, des kystes épidermiques et de différentes tumeurs annexielles bénignes. Les CBC sont souvent présents à la naissance ou très précocement.

#### **5. 7 Immunodépression :**

Il peut être iatrogène (traitement immunosuppresseur des transplantés) ou consécutif à une maladie particulière (leucémie lymphoïde chronique, VIH, déficits génétiques), l'immunodépression favorise la survenue de CBC, dont le traitement peut être délicat, entraînant des mutilations parfois sévères.

Dans les cas sporadiques, le facteur principal impliqué dans le développement du CBC est la lumière solaire, spécialement la lumière UV.

La couche d'ozone absorbe la lumière UVC essentiellement. Les UVA représentent 95 % des ondes UV atteignant la terre et les 5 % restant les UVB, ces derniers étant responsables de la majorité des tumeurs cutanées.

## II. Histologie des CBC [1,2,33]

Le CBC est formé d'amas cellulaires dermiques compacts de petites cellules basophiles à limites nettes, à disposition périphérique palissadique. Ces amas sont arrondis plus ou moins confluents entre eux. Certains peuvent être appendus à l'épiderme. Ils peuvent s'associer à une certaine fibrose du derme.

Des images de différenciation (pilaire, kératinisante) sont possibles. Les formes infiltrantes ou sclérodermiformes sont associées à un stroma dense et fibreux et ont des limites imprécises.

### ➤ Les différents Sous types histologiques :

#### Les CBC nodulaire :

C'est défini par la présence, dans le derme, d'un ou de plusieurs massifs de lobules larges et bien circonscrits, constitués de cellules basaloïdes dont les noyaux sont agencés en palissade en périphérie. Des artefacts de rétraction sont habituellement présents.

#### Les CBC infiltrant

Il regroupe les CBC trabéculaires ou micronodulaires.

Dans sa forme trabéculaire, le CBC infiltrant est défini par la présence de foyers tumoraux de petite taille, mal limités, intradermiques ou parfois dermo-hypodermiques. Ces foyers peu cellulaires, ont une architecture variée, en îlots irréguliers ou en travées. L'agencement palissadique des noyaux périphériques est souvent discret ou absent. La prolifération tumorale s'étend dans le derme avec des limites floues selon un mode très infiltrant.

Dans sa forme micronodulaire, il est caractérisé par une multitude de foyers tumoraux de petite taille formant des lobules bien limités. Aucune limite chiffrée validée n'a pu être retenue pour définir la taille de ces foyers.

### **Les CBC superficiel (ou pagétoïde)**

C'est défini par la présence d'un nid tumoral appendu à l'épiderme et/ou aux follicules pileux. Ce foyer tumoral est constitué de cellules basaloïdes dont les noyaux sont agencés en palissade en périphérie. Des artefacts sont habituellement présents et séparent les cellules tumorales du stroma. Le plus souvent les foyers tumoraux paraissent multiples, séparés par des intervalles de peau normale.

### **Les CBC sclérodermiformes**

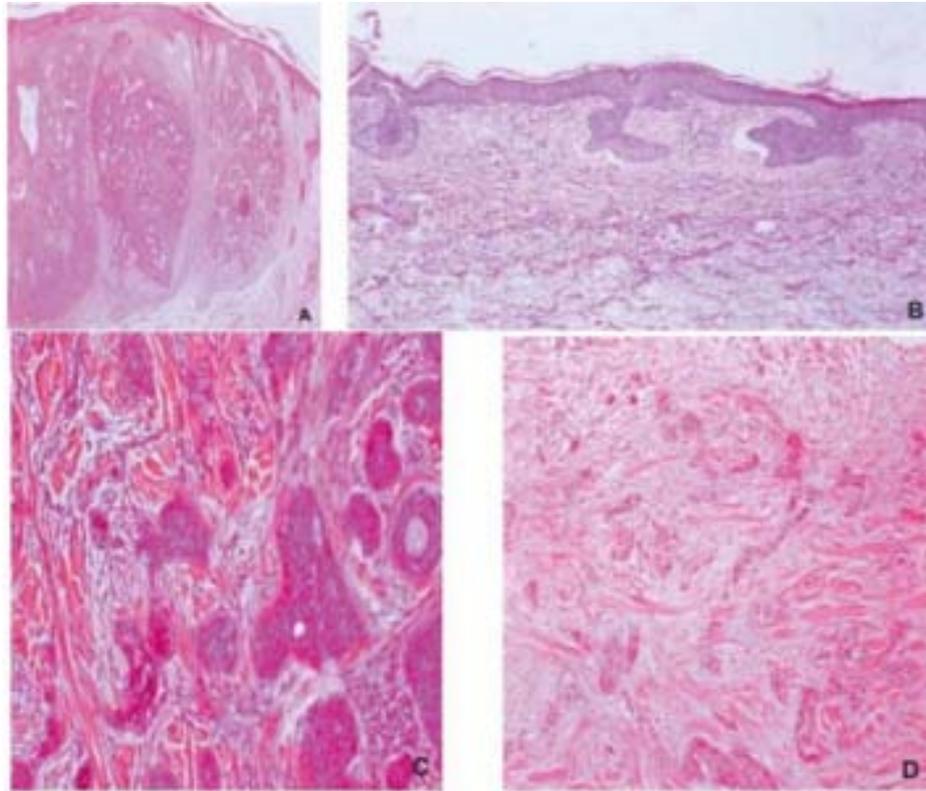
Une tumeur faite d'une majorité de travées grêles au sein d'un stroma fibreux très important. Son caractère invasif est particulièrement marqué, volontiers dans les plans profonds du tégument. Dans sa forme ulcérée, elle constitue l'ulcus rodens, parfois très infiltrant.

Ces différents sous -types histologiques peuvent s'associer. Le sous -type de la composante de plus mauvais pronostic doit alors être retenu. Ils peuvent comporter des aspects histologiques supplémentaires qui concernent la composante épithéliale et/ou stromale.

Des formes histologiques particulières sont également individualisées :

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

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



**Figure 35:** Histologie des différents sous-types de CBC [18]

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

### **III. Diagnostic des carcinomes basocellulaires :**

#### **1. Les circonstances de diagnostic :**

Les différentes circonstances de découverte d'un CBC sont les suivantes :

- Un patient qui consulte pour une lésion suspecte.
- Une découverte fortuite lors d'un examen médical.
- Une récurrence détectée lors des contrôles médicaux réguliers d'une lésion connue

#### **2. Interrogatoire :**

L'interrogatoire revêt une importance fondamentale dans la collecte d'informations approfondies, notamment en ce qui concerne les antécédents médicaux du patient, qu'ils soient personnels ou familiaux. Il sert également à repérer les éventuels facteurs de risque potentiels et les comorbidités éventuelles qui y sont liées.

#### **3. Examen clinique [34] :**

##### **3.1 Examen local :**

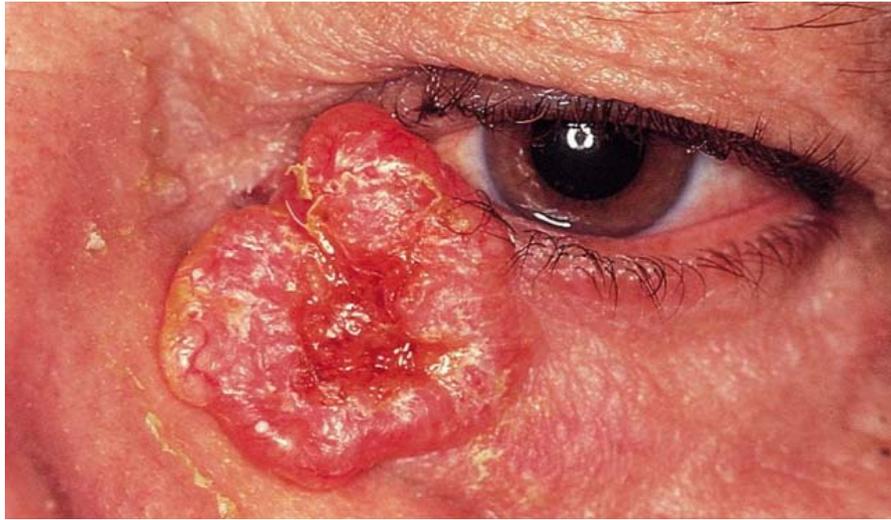
L'examen clinique permet de préciser la localisation, la taille, le sous-type clinique, l'envahissement en profondeur des structures sous-jacentes par la lésion.

Il est préférable de renseigner toutes les informations sur un schéma daté.

L'examen clinique permet très souvent, dans deux tiers des cas, de faire le diagnostic des CBC devant une lésion perlée, papule arrondie translucide et télangiectasique qui s'étale progressivement.

On distingue trois sous-types cliniques [1,35]:

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



**Figure 36** : L'aspect clinique d'un CBC nodulaire [36]

**Le CBC superficiel** : est une plaque rouge plane, bien limitée, à extension très lentement centrifuge. Elle est parfois recouverte de petites squames ou de croûtes. Les perles caractéristiques ne sont, en règle, pas visibles à l'oeil nu. LCBC superficiel peut être multiple d'emblée. Il prédomine en zone de peau couverte.



**Figure 37** : Aspect clinique d'un CBC superficiel [1]

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



**Figure38** : Aspect clinique d'un CBC sclérodermiforme [37]

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

### **3. 2 Examen locorégional :**

- L'examen des aires ganglionnaires cervico-faciale :

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, leurs sièges, leur taille dans le plus grand axe, leur consistance, leur sensibilité, leur mobilité ou adhérence par rapport au plan superficiel et profond, et leur évolutivité dans le temps.

- L'examen ophtalmologique[38] :

L'examen clinique ophtalmologique est systématique et doit se faire de manière bilatérale et comparative.

Inspection des paupières : Examen visuel des paupières à la recherche des signes tels que l'œdème palpébral, le ptosis, l'ectropion, l'entropion et une éventuelle réduction de la fente palpébrale

Examen par lampe à fente : Utilisation d'une lampe à fente pour examiner de près les paupières, les cils et les zones avoisinantes. Cela permet d'identifier les caractéristiques spécifiques des lésions cutanées.

Examen du segment antérieur : Évaluation de la cornée, de l'iris et de la chambre antérieure pour détecter toute extension de la tumeur.

Échographie oculaire : Peut être utilisée pour obtenir des images détaillées des tissus oculaires, en particulier si la tumeur affecte des structures plus profondes.

Examen du fond d'œil : Utilisation d'un ophtalmoscope pour examiner l'intérieur de l'œil, y compris la rétine, la macula et le nerf optique, afin de détecter d'éventuelles métastases intraoculaires.

Tonométrie : Mesure de la pression intraoculaire pour évaluer le risque de glaucome.

En fonction de la gravité et de l'étendue des carcinomes basocellulaires, d'autres tests et procédures peuvent être nécessaires.

- Examen général :

A la recherche d'éventuelle complication et apprécier l'état général du patient, surtout chez les patients multitarés.

#### **4. La biopsie [39]:**

Le diagnostic de CBC est orienté par la clinique, mais le diagnostic de certitude repose avant tout sur l'examen anatomopathologique de la lésion.

L'étude anatomopathologique peut être réalisée à partir de fragments biopsiques ou de pièces d'exérèse.

Le chirurgien doit orienter la pièce qui sera aux mieux accompagnés d'un schéma. Elle est communiquée fraîche si elle peut être acheminée rapidement, ou fixée (le formol est conseillé pour les pièces d'exérèse) en raison de l'éloignement.

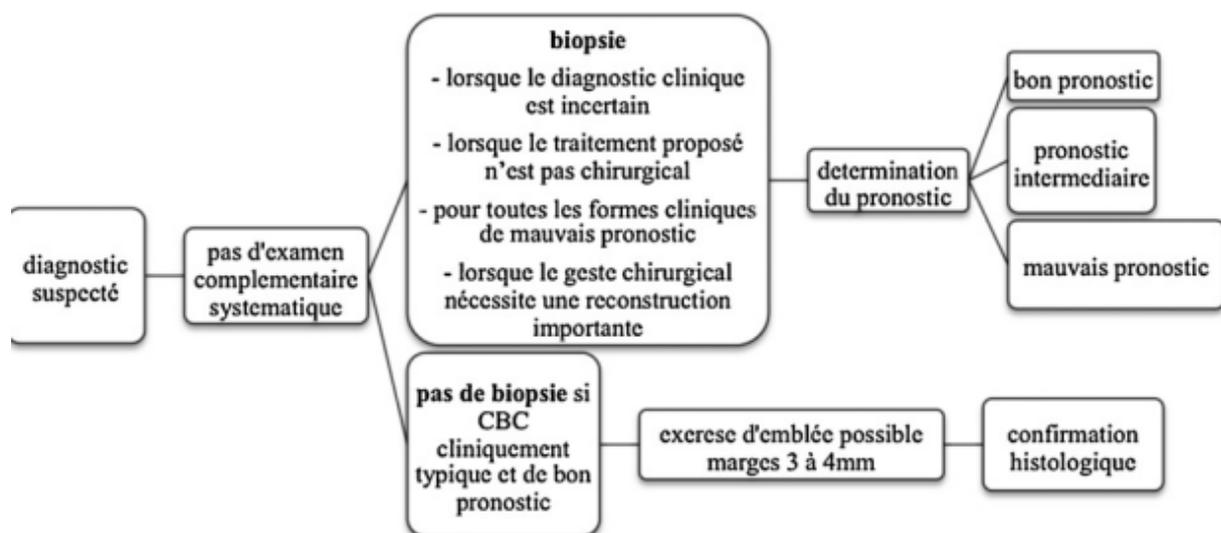
Il est utile de postposer de quelques minutes la biopsie par rapport à l'infiltration par de la xylocaïne 2 % adrénalinée 1/200 000 conférant en plus de l'anesthésie une hémostase efficace.

On peut réaliser d'emblée une biopsie exérèse, si le diagnostic clinique du CBC est évident et que la lésion est de petite taille ne nécessitant pas un geste chirurgicale important.

La biopsie ou la biopsie-exérèse vise à établir le diagnostic, la stadification histopathologique et à détecter certains facteurs pronostiques en plus de planifier l'attitude thérapeutique. Elle doit obéir aux recommandations suivantes :

- ✓ La biopsie doit être réalisé dans les conditions de sécurité stricte aussi bien pour le chirurgien at pour le patient.
- ✓ La biopsie doit être réalisée sur la zone active de carcinome, le plus souvent en périphérie de la lésion à la jonction peau saine et peau tumorale, en évitant les zones nécrotiques.

- ✓ Sur le plan technique, les biopsies au bistouri jusqu'à l'hypoderme sont les garantes d'une analyse correcte. Les biopsies tangentielles ou les curetages sont souvent trop superficiels et ne permettent pas d'analyser toutes les couches de la peau.
- ✓ Chaque prélèvement doit être clairement identifié, de façon à ce qu'une cartographie puisse être établie.
- ✓ Il est nécessaire d'orienter les marges (fils de suture identifiés par la couleur, le nombre de nœuds ou encrage de différentes couleurs), en cas de biopsie-exérèse.
- ✓ Il est indispensable de joindre un schéma comportant la mention des différents repères, éventuellement communiquer des photographies.



**Figure 39:** Arbre diagnostique devant les carcinomes basocellulaires [33]

Il faut décentraliser les biopsies par la formation des médecins généralistes afin de s'habituaient à faire des biopsies en cas de suspicion de la malignité d'une lésion cutanée pour éviter des formes évoluées des carcinomes basocellulaires et assurer un diagnostic précoce.

**Tableau VI : Les formes pronostic des CBC [1] :**

Les formes de bon pronostic	Les formes de pronostic intermédiaire	Les Formes de mauvais pronostic
-Tous les CBC superficiels primaires -Les CBC nodulaires primaires, bien limités, de moins de 1 cm sur les zones à risque moyen de récurrence et de moins de 2 cm sur les zones à bas risque de récurrence.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les CBC superficiels récidivés</li> <li>• Les CBC nodulaires 1 cm sur la zone à risque intermédiaire de récurrence et &gt;2 cm sur la zone à bas risque de récurrence.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les formes cliniques sclérodermiformes ou mal limitées et les formes histologiques agressives ;</li> <li>• Les formes récidivés (à l'exception du CBC superficiel) ;</li> <li>• Les CBC nodulaires de la zone à haut risque de récurrence et de taille supérieure à 1 cm.</li> </ul>

## 5. Le dermatoscope [40,41]:

Le dermatoscope est constitué d'une lentille grossissante et d'une source de lumière.

C'est une technique d'examen non invasive, permettant de donner un nouveau regard de la morphologie clinique des lésions cutanées, permet une visualisation in vivo de structures cutanées épidermiques, dermo-épidermiques et dermiques, accessibles et non accessibles à l'œil nu, qui va aider le chirurgien à préciser les marges d'exérèses et réduire le taux des exérèses carcinologiques incomplètes.

Les signes dermoscopiques dans le CBC sont les nids ovoïdes, ulcérations, croûtes de sang, vaisseaux arborisant et des structures pigmentées : roue dentée, structures digitiformes.



**Figure 40** : Image d'un carcinome basocellulaire sous dermatoscope [41]

## **6. L'examen paraclinique [42,43]:**

Le bilan d'imagerie complémentaire est nécessaire à chaque fois la tumeur présente des arguments cliniques en faveur de l'extension tumorale telle qu'une taille tumorale très importante ou son adhérence aux plans sous-jacents.

La TDM et l'IRM permettent au mieux de déterminer la taille de l'envahissement orbitaire et de voir s'il y a une atteinte des muscles, de la graisse extra et intra-conique, du nerf optique, des os et des sinus, ou parfois même du tissu cérébral.

Le scanner reste le meilleur moyen pour visualiser une atteinte osseuse qui constitue un facteur important dans l'évaluation préopératoire de l'envahissement orbitaire des carcinomes palpébraux.

L'IRM par contre est plus performante dans la visualisation des remaniements des tissus mou.

## **7. Bilan d'extension [43] :**

Une prise en charge thérapeutique efficace des carcinomes basocellulaires palpébrales 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 par une inspection minutieuse de la tumeur et des tissus environnants d'évaluer l'étendue en surface de la lésion. 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.

### 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 faciale.

### 3. Extension loco-régionale :

En l'absence de traitement, l'extension locale est la règle. Les CBC ont une agressivité locale. La tumeur se développe le long de tissus de moindre résistance. L'atteinte musculaire, cartilagineuse et osseuse n'est pas habituelle. Lorsque le CBC rencontre ces structures, il s'étend le long du périoste, du périchondre, du fascia.

Ce mode d'extension tumorale explique en partie la difficulté de prise en charge et le taux élevé de récurrence des CBC des paupières.

### 4. L'extension à distance :

Les CBC ne métastasent qu'exceptionnellement ; le pourcentage de métastases est estimé à 0,002 % des tumeurs. La plupart des cas décrits sont survenus au cours des CBC très

récidivants. Les métastases ganglionnaires sont les plus fréquentes. Pour certains, l'existence même de métastases de CBC est controversée, le CBC ayant besoin de son stroma pour survivre.

**Tableau VII : Recommandations concernant le bilan d'extension pour les CBC[44].**

<b>Les carcinomes basocellulaires.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- pas de bilan d'extension systématique si atteinte localisé</li><li>- Si envahissement profond ou locorégional :<ul style="list-style-type: none"><li>♣ Extension ganglionnaire : <b>échographie cervicale ou scanner cervicale.</b></li><li>♣ Extension dans les parties molles locales, extension périnerveuse et intracérébrale : <b>IRM</b></li><li>♣ Extension osseuse : <b>scanner osseux.</b></li></ul></li></ul>
--	---

## **8. Bilan d'opérabilité :**

Avant toute intervention chirurgicale, il est nécessaire 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 NFS et une évaluation hydroélectrolytique. Pour les patients âgés de plus de 45ans, un électrocardiogramme 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 a préparation optimale du patient avant toute intervention chirurgicale.

## **IV. Traitement des carcinomes basocellulaires [45]:**

Le traitement des carcinomes basocellulaires ne se conçoit qu'en tenant compte du type histologique, du siège, de l'agressivité de la tumeur, de son extension locorégionale, de l'âge, de l'état général et du consentement libre et éclairé du patient. Le bilan préopératoire doit donner les informations nécessaires.

### **1. Le but :**

Les buts à atteindre lors du traitement sont les suivants :

- Efficacité carcinologique
- Résultat esthétique et fonctionnel acceptable,
- Désagrément minimum pour le malade,
- Coût minimal.

### **2. Les moyens :**

#### **2.1 Les moyens chirurgicaux [46]:**

La chirurgie reste le traitement de choix auquel toutes les autres techniques devraient être comparées, puisque c'est la modalité thérapeutique qui permet à la fois un traitement radical et un examen anatomopathologique.

Elle permet un taux élevé de guérison, notamment par le contrôle histologique des marges de la lésion et de ses marges d'exérèse.

Les patients sont informés de l'importance du déficit envisagé, de l'éventualité de réaliser une exentération en cas d'extension intra-orbitaire massive, ainsi que sur la possibilité de l'ablation des voies lacrymales. Le type de reconstruction envisagé et la possibilité du prélèvement d'un lambeau à distance sont expliqués au patient.

Le traitement chirurgical comprend deux temps :

- **La chirurgie carcinologique** : est réalisée en respectant les règles de sécurité carcinologique avec la possibilité d'un examen histologique extemporané. Les pièces d'exérèses sont adressées pour l'étude anatomopathologique afin de confirmer le diagnostic et s'assurer des marges d'exérèses.

- **La chirurgie de reconstruction** : peut être faite en même temps opératoire ou en différé. La technique choisie dépend de la taille et de la localisation de la perte de substance à combler.

❖ **La chirurgie carcinologique** :

✚ L'anesthésie : [43,47]

Pour les exérèses concernant moins d'un tiers de la paupière, une anesthésie et / ou locorégionale est la meilleure alternative. En effet le risque vital d'une anesthésie générale peut être évité compte tenu de la durée acceptable de l'intervention : exérèse de la lésion et suture par rapprochement bord à bord en tissu macroscopiquement sain.

Des infiltrations de lidocaïne 2% en regard du nerf pour l'anesthésie locorégionale et autour de la lésion pour l'anesthésie locale, de superficie en profondeur avec une aiguille 30 G sont réalisés, après s'être assuré par une aspiration, du site extravasculaire de l'injection. L'association de la lidocaïne à l'épinéphrine est intéressante, car elle diminue le risque d'hématome et rallonge le temps de l'hémostase par thermo coagulation. A noter que la thermo-coagulation est à éviter autour de la pièce opératoire destinée à l'anatomopathologiste, car elle rend l'analyse des limites d'exérèse, difficile.

L'adjonction de bicarbonate de sodium à 1/3 de la seringue permet une alcalinisation de la lidocaïne diminuant alors la douleur au moment de l'injection sans diminuer l'efficacité de l'anesthésie per opératoire.

L'anesthésie générale est souhaitable dans les autres cas. Lorsque l'exérèse est supérieure à 1/3 de la paupière, la reconstruction nécessite un temps d'intervention plus long,

inconfortable pour le patient. De même, lorsqu'un examen extemporané est demandé. Pour les lésions du canthus qui nécessitent une nouvelle canthopexie, au temps opératoire s'ajoute la douleur, induit par la fixation au périoste du néo tendon, difficilement soulagé par une anesthésie locorégionale, indiquant l'anesthésie générale.

✚ L'exérèse tumorale[45] :

L'exérèse d'un carcinome basocellulaire doit se faire de manière carcinologique c'est-à-dire avec une ablation complète dès la première intervention afin de minimiser le risque de récurrence locale ou locorégionale avec des marges de sécurité de peau saine péri-tumorale dénommées marges chirurgicales.

Le geste envisagé pourra être soit conservateur concentré sur la tumeur et ses marges, soit radical consistant en une exentération avec curage lymphatique en cas d'atteinte ganglionnaire associée.

La constitution et la situation anatomique particulière des carcinomes basocellulaires palpébraux font une localisation à haut risque de récurrence et d'extension.

Les points de difficultés qui expliquent cette complexité sont :

- ❖ La complexité anatomique des paupières et ses rapports avec l'œil qui est un organe sensoriel noble, est un propre défi technique en matière de chirurgie carcinologique.
- ❖ Extension tumorale au-delà du septum palpébral où l'infiltration de la graisse intra-orbitaire témoigne d'un envahissement tumoral intraoculaire qui indique l'exentération orbitaire, cette dernière nécessite un consentement du patient.

Les pièces d'exérèses sont adressées pour l'étude anatomopathologique afin de confirmer le diagnostic et s'assurer des marges d'exérèses.

✚ Les marges d'exérèse [37,48,49] :

Le but principal du traitement chirurgical des tumeurs cutanées est l'exérèse complète carcinologique pour éviter les récurrences. De là est né le principe des marges de sécurité qui, de

façon empirique et en fonction de chaque type histologique, a permis d'établir des taux réduits de récurrence. Il faut bien avoir à l'esprit que cette marge est une donnée clinique, et que cette exérèse ne doit pas tenir compte de la réparation, sauf si l'on décide de prendre un risque pour respecter un organe noble (l'œil par exemple)

En raison de l'anatomie et de la fonction des paupières, en particulier pour la paupière supérieure, il est impossible de respecter cette marge de sécurité sans risquer des préjudices fonctionnels graves, voire la perte du globe oculaire. Dans de tels cas, l'examen extemporané devient nécessaire. Des languettes prélevées à travers toute l'épaisseur des bords de l'excision sont identifiées et fixées à froid pour un examen extemporané, guidant ainsi toute décision d'élargissement de l'excision. Il convient de noter que cette technique n'est pas applicable à la graisse orbitaire ni à l'os. Si l'anatomopathologiste indique qu'une ou plusieurs languettes sont envahies, le chirurgien prélève de nouvelles languettes numérotées adjacentes à celles envahies, poursuivant ce processus jusqu'à ce que l'anatomopathologiste ne détecte plus d'envahissement tumoral. La reconstruction peut alors être réalisée au cours de la même intervention chirurgicale.

**Tableau VIII : Les marges d'exérèse chirurgicales selon le pronostic de la tumeur [37,48].**

Pronostic de la tumeur	Marges d'excision	Commentaire
Bon pronostic	3-4mm	Cette marge permet d'obtenir une excision complète dans 95 % des cas.
Pronostic intermédiaire	Au moins 4mm	
Mauvais pronostic	De 5 mm pour les CBC bien limités à > 10 mm pour certain CBC récidivants et les CBC sclérodermiformes	Si pour des raisons esthétiques ou fonctionnelles ces marges ne peuvent pas être respectées, il est recommandé de pratiquer un examen extemporané ou une chirurgie en 2 temps pour s'assurer que la marge est saine

En cas d'exérèse incomplète, une reprise thérapeutique immédiate est recommandée car le taux de récurrences après exérèse incomplète est d'environ 50 % et le pronostic des formes récidivantes est moins bon que celui des formes primaires.

Caractéristiques du CBC à haut risque de récurrence :

- Taille de la tumeur >2cm
- Marges cliniques mal définies
- Sous-type histologique à haut risque
- Caractéristiques histologiques de l'agressivité ; atteinte péri-neurale ou péri-vasculaire.
- Echec de 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.

✚ L'exentération orbitaire [50,51]:

L'exentération orbitaire est une technique chirurgicale défigurante.

Il s'agit dans la plupart des cas d'une chirurgie carcinologique d'une tumeur maligne ayant secondairement envahi l'orbite. Ce geste délabrant laissait dans le passé des séquelles importantes qui pouvaient en faire restreindre les indications. Les méthodes de reconstruction actuelles le rendent plus acceptable. Les survies après exentération restent cependant modestes et dépendent du type histologique, de la qualité d'exérèse, de la taille et de l'extension tumorale. Dans certaines lésions extensives, une collaboration multidisciplinaire associant chirurgien maxillo-faciale et neurochirurgien est souhaitable.

On décrit trois types d'exentération :

- ♣ L'exentération totale : qui consiste à enlever tout le contenu orbitaire jusqu'au périoste et les paupières.
- ♣ L'exentération subtotalaire : quant à elle préserve les paupières et une partie de la conjonctive

- ♣ L'exentération élargie ajoute, à l'exentération totale, l'exérèse des structures avoisinantes : parois orbitaires, cavités nasales, par exemple l'ethmoïde ou le maxillaire supérieur.

✚ Le curage ganglionnaire [52]:

Le curage ganglionnaire est un acte consistant à retirer par voie chirurgicale certains ganglions lymphatiques et vaisseaux lymphatiques qui drainent un tissu ou un organe atteint d'un carcinome.

Les ganglions enlevés sont ensuite analysés afin de déterminer s'ils étaient envahis ou non, le curage est employé notamment pour déterminer l'étendue d'un carcinome basocellulaire, caractériser sa progression, contrôler son envahissement locorégional et guider le choix thérapeutique.

Il y a deux types de curage ganglionnaire :

**Le curage ganglionnaire de principe** : n'est pas recommandé en raison d'un rapport bénéfique/morbidité mal évalué, il conduirait à opérer inutilement un fort pourcentage de patients et ne bénéficierait qu'à un petit nombre. Les curages de principe est proposé dans les carcinomes à haut risque de la tête et du cou sans adénopathie palpable. Il s'agit de curages limités au site ganglionnaire de drainage de la lésion initiale avec contrôle extemporané du ganglion distal de la chaîne concernée, le curage complet n'étant poursuivi que si cet examen se révèle positif.

**Le curage de nécessité** : est réalisé en cas d'adénopathies cliniquement évidentes ou décelées par l'imagerie et confirmées histologiquement.

**La technique du ganglion sentinelle** : L'intérêt de la biopsie du ganglion sentinelle pour les carcinomes basocellulaire des paupières est encore en cours d'évaluation. Les ganglions les plus souvent envahis sont les ganglions pré-auriculaires et parotidiens, suivis par les ganglions sous-mandibulaires et sous mentonniers, puis les ganglions de la chaîne cervicale inférieure en second relais. En pratique, une lymphoscintigraphie est réalisée 1 à 2 jours avant la résection

chirurgicale, pour servir de cartographie anatomique. Au cours de l'intervention, du soufre colloïdal marqué au technétium 99m est injecté en sous conjonctival ou en intradermique autour de la lésion (par exemple 0,3 mCi dans 0,2 ml), et le chirurgien repère les ganglions de drainage avec une sonde radiosensible transcutanée. Les ganglions sont prélevés par voie directe et évalués en coupes sériées.

❖ **La chirurgie modern :**

✚ **La chirurgie de MOHS [6] [53]:**

Surtout pratiquée aux États-Unis, c'est la technique chirurgicale spécialisée qui permet le meilleur contrôle d'exérèse de n'importe quel cancer cutané, tout en conservant le maximum de tissu sain.

La décision de traiter le CBC par CMM est basée sur trois variables : le siège et la taille de la tumeur, l'aspect histologique avec la définition de la marge d'exérèse et le caractère récidivant. La CMM est actuellement la méthode la plus efficace pour le traitement du CBC et permet la préservation du maximum de tissu sain. C'est une méthode chirurgicale sûre et reproductible, fondée sur un travail d'équipe et adaptée au traitement des CBC à haut risque de récurrence. Les résultats esthétiques et fonctionnels sont satisfaisants. Le taux de récurrence à 5 ans est 10 fois inférieur aux autres méthodes.

Cette chirurgie associe l'analyse microscopique de la pièce d'excision à une cartographie permettant de repérer la position de la tumeur sur les coupes histologiques grâce à la coloration des bords de la pièce d'excision extemporanée. La pièce est ensuite immédiatement congelée et coupée tangentiellement à la surface de la peau en partant de la profondeur. Ceci permet de visualiser les bords de la totalité de la tumeur et d'apprécier son aspect tridimensionnel. Si la tumeur est excisée incomplètement, on peut localiser les boyaux tumoraux et définir la zone devant être réexcisée, qui sera analysée ensuite de la même façon. Les reprises s'effectuent jusqu'à atteindre le tissu sain.

Les auteurs anglo-saxons préconisent cette technique dans les indications suivantes :

- Localisation : les paupières, oreille, lèvre, nez et sillon naso-labial ;
- Sous-type histologique : sclérodermiforme, infiltrant, micronodulaire ; CBC récidivant ;
- Taille > 2 cm, en particulier aux sites à haut risque ;
- Situations particulières comme l'infiltration péri neurale.

Les limites de la réalisation de la technique de Mohs sont : l'obligation de disposer d'une équipe multidisciplinaire, composée d'un chirurgien et d'un anatomopathologiste expérimenté qui collaborent étroitement ; et la disposition d'un laboratoire annexé au bloc opératoire.

❖ **La chirurgie reconstructrice [21,52] :**

La chirurgie reconstructrice des paupières connaît un essor important du fait de la fréquence élevée des carcinomes basocellulaires dans notre contexte. Les procédés de reconstruction sont nombreux et le chirurgien doit mettre en œuvre ceux qu'il maîtrise le mieux tout en obtenant des résultats carcinologiques, fonctionnels et esthétiques satisfaisants.

La protection du globe oculaire, la restauration du champ visuel et la discrétion du procédé de reconstruction sont les objectifs principaux. Les paupières doivent être reconstruites plan par plan, à partir de tissus voisins, souples et fins chaque fois que possible.

La complexité de la reconstruction résulte de :

- ❖ Etendue de PDS sur plusieurs unités esthétiques.
- ❖ Le caractère complet de l'exérèse tumorale sur le résultat anatomopathologique.
- ❖ Le manque des moyens locaux de reconstruction en cas de PDS étendue.
- ❖ La nécessité de l'évaluation de l'apport vasculaire pour éviter les risques de nécrose des lambeaux et des greffes.
- ❖ Le déroulement de la reconstruction en plusieurs temps opératoires.
- ❖ Le cout.

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

✚ Principes de base de la réparation palpébrale [54],[55],[56]:

❖ Principe de sécurité :

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

- La face et tout particulièrement les paupières sont richement vascularisées ce qui permet l'utilisation de lambeaux allongés à pédicules étroits sans risque de nécrose excessif.
- Lors de la reconstruction palpébrale, on est souvent conduit à utiliser des greffes et des lambeaux pour réparer les différents plans. Un apport vasculaire doit alors être fourni soit par le lambeau antérieur myocutané, soit par le lambeau postérieur tarso-conjonctival. De cette considération anatomique découle les possibilités suivantes :
  - ✓ On peut associer deux lambeaux entre eux.
  - ✓ On peut associer un lambeau et une greffe.
  - ✓ Mais on ne peut pas associer deux greffes entre elles car le risque de nécrose est alors trop élevé.

Devant une perte de substance donnée, Il est important de choisir la technique de réparation en fonction de l'état général et locorégional du patient.

❖ Principe d'homologie :

La paupière est la meilleure substitute pour remplacer une paupière.

❖ Principe de réparation « plan par plan »

- Plan muqueux profond
- Plan tarsal intermédiaire
- Plan cutané superficiel

L'adhérence intime du tarse à la conjonctive conduit à réparer un plan tarso- conjonctival (lamelle postérieure) et un plan Musculo- cutané (lamelle antérieure).

❖ Principe de simplicité :

Il faut toujours choisir la technique opératoire la plus simple, la plus sûre et la mieux maîtrisée.

❖ Paupières supérieure et inférieure : deux entités différentes :

L'atteinte palpébrale inférieure est la plus fréquente et comporte un moindre risque pour l'œil.

En aucun cas, il ne faut donc prendre le risque d'utiliser la paupière supérieure pour réparer la paupière inférieure sauf s'il s'agit d'un prélèvement non dommageable pour la paupière supérieure (une seule lamelle, greffon libre ou pédiculé). De même, la reconstruction du muscle orbiculaire et des cils n'est pas nécessaire au niveau de la paupière inférieure.

L'atteinte palpébrale supérieure est moins fréquente mais plus nocive. L'exposition du globe oculaire peut conduire à une kératite, un ulcère cornéen voire même la cécité. La paupière supérieure requiert une peau fine et souple pour que le muscle releveur puisse dégager l'œil dans le regard primaire. Cette peau doit être mobile afin de recouvrir la cornée lors du sommeil.

Il est également nécessaire de reconstruire l'armature tarsale et la continuité du muscle releveur. Enfin et si possible, il est préférable de restaurer le bord ciliaire.

❖ Cas des canthus:

Le canthus externe est beaucoup moins touché que le canthus interne et ne requiert que sa réinsertion au périoste ou à l'apophyse orbitaire externe.

Le canthus interne nécessite quant à lui de réparer le ligament palpébral interne et les voies lacrymales parfois dans un second temps. Les pertes de substance du canthus interne sont souvent traitées avec les pertes de substance latérales du nez.

✚ Les procédés de réparation et leurs applications [57]:

La réparation des pertes de tissu des paupières implique l'utilisation de diverses techniques, allant des méthodes relativement simples aux procédures plus complexes, telles que les greffes et les lambeaux.

Le choix de la technique de reconstruction dépend de l'étendue et de l'emplacement de la perte de tissu à traiter. Pour les pertes de tissu allant jusqu'à un quart, voire un tiers dans le cas d'une laxité cutanée chez les personnes âgées, il est parfois possible de suturer les bords directement, ou moyennant un allongement du tendon canthal latéral selon Tenzel.

Au-delà de ces dimensions, il est nécessaire de recourir à des combinaisons de lambeaux et de greffes pour restaurer la paupière de manière adéquate. Dans certains cas, il peut être avantageux d'encourager la cicatrisation dirigée par seconde intention, notamment au niveau du canthus interne de l'œil, lorsque la lamelle postérieure de la paupière n'est pas affectée.

### **3. Les pertes de substance superficielles [21]:**

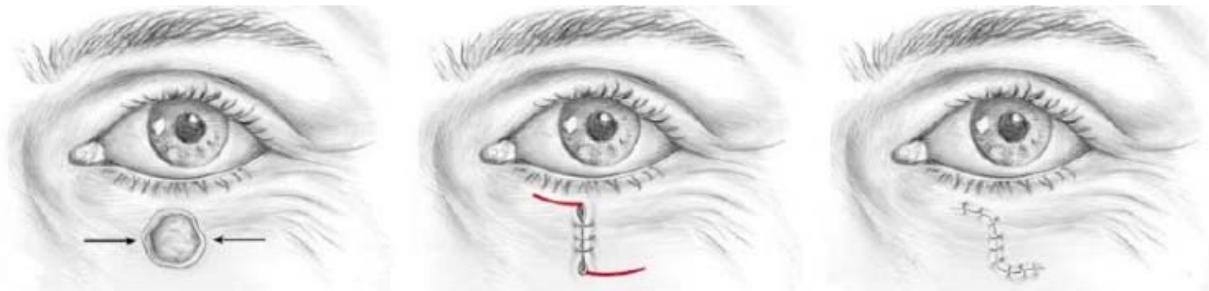
Elles respectent le plus souvent le bord ciliaire et emportent la peau et le muscle orbiculaire. La reconstruction doit éviter de déformer le bord libre et limiter la rançon cicatricielle.

Trois procédés : • fermeture directe ; • lambeaux locaux ; • greffes de peau totale

#### ➤ La fermeture directe [52]:

Elle convient pour des pertes de substance allant jusqu'à 1,5 cm de diamètre, d'autant plus facilement que le sujet est âgé avec un excès cutané. La suture se fait par une mobilisation des tissus dans une direction horizontale.

La cicatrice finale est oblique ou verticale, laissant à ses extrémités deux excès cutanés qu'il faut réséquer. Il faut éviter, au niveau de la paupière inférieure, les sutures qui tirent sur la paupière dans le sens vertical car elles sont source d'ectropion.



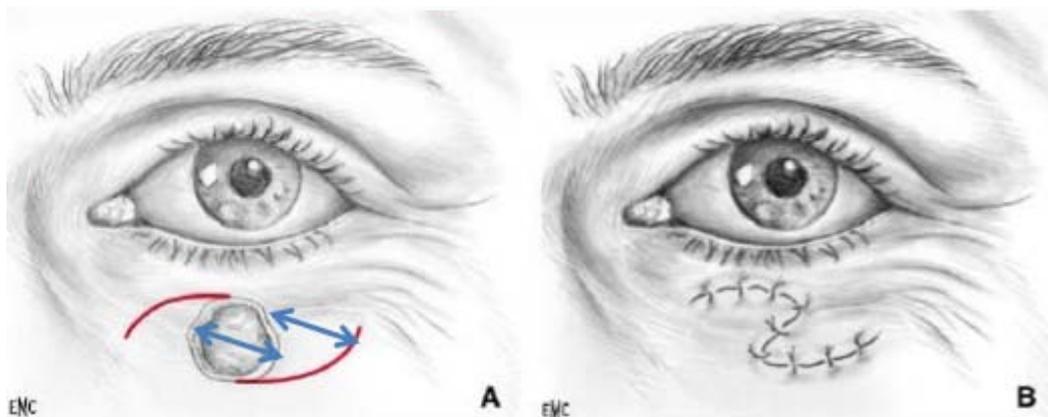
**Figure 41** : Suture directe d'une perte de substance superficielle [21].

➤ Les lambeaux locaux [58] :

Ils utilisent la peau palpébrale restante. La mobilisation des téguments doit toujours se faire horizontalement, surtout à la paupière inférieure.

La finesse de la peau, dans la portion pré-tarsale de la paupière, impose de choisir des lambeaux à pédicule large pour éviter leur tubulisation.

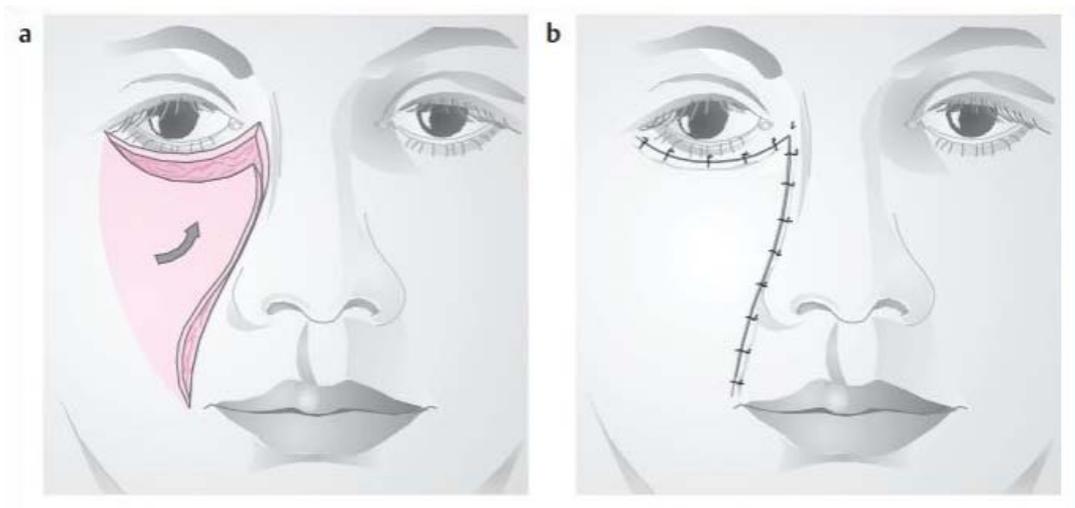
Différents types de lambeaux sont possibles : lambeaux de rotation, lambeaux d'Imré.



**Figure 42** : Réparation par lambeaux de rotation d'une perte de substance superficielle [21].

A. Tracé des lambeaux en gardant à leur pied une largeur suffisante, en général égale au diamètre de la perte de substance. B. Suture finale

Il est préférable d'éviter les lambeaux longs et étroits qui s'incorporent lentement. Les sutures se font en un ou en deux plans, en plaçant, dans la mesure du possible, les cicatrices dans l'axe des plis naturels de la peau.

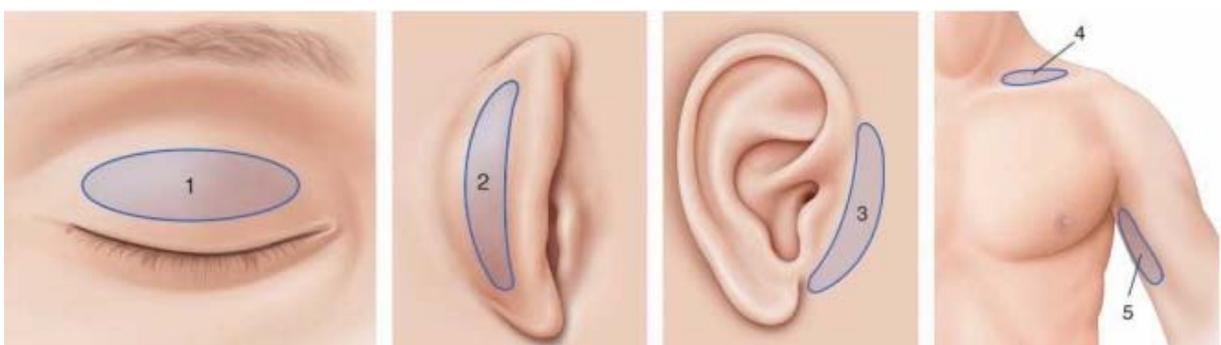


**Figure 43** : Reconstruction palpebrale par lambeau de rotation de joue type « Imre » [59]

➤ Greffes de peau totale [46]:

De façon idéale, la paupière supérieure homo- ou controlatérale fournit les meilleures greffes pour reconstruire la portion pré-tarsale de la paupière. Le prélèvement se fait au moyen d'une blépharoplastie bilatérale, dans un souci esthétique évident.

La peau rétro-auriculaire constitue le deuxième site donneur, plutôt à la face postérieure du pavillon qu'au niveau mastoïdien, en raison de la différence d'épaisseur de la peau. Le cou et la région sus-claviculaire sont également des sites donneurs. D'une façon générale, il faut rechercher le site dont la texture et la coloration se rapprochent le plus de celles de la perte de substance à reconstruire.



**Figure 44** : Les différents sites de prélèvement de greffe cutanée [8].

1. Dermatochalasis. 2. Rétro-auriculaire. 3. Prétragien. 4. Sus-claviculaire. 5. Face interne du bras

La taille de la greffe de peau totale est égale ou supérieure à celle de la perte de substance. Il faut tenir compte de la rétraction des berges en cas de greffe sur tissu de bourgeonnement : dans ce cas, les berges de la perte de substance doivent être relâchées par un geste de décollement à la pointe des ciseaux avant le calcul de la surface de la greffe.

Lorsque la perte de substance s'étend latéralement jusqu'au canthus, il est préférable que la greffe le dépasse en dehors de 5 millimètres au moins pour éviter de placer un point de rétraction cicatricielle sous le canthus. Enfin, chez la personne âgée, on tient éventuellement compte d'un ectropion sénile débutant. Il peut même être nécessaire, dans ce cas, de placer une greffe de peau totale en position sous-ciliaire en même temps que l'on couvre la perte de substance

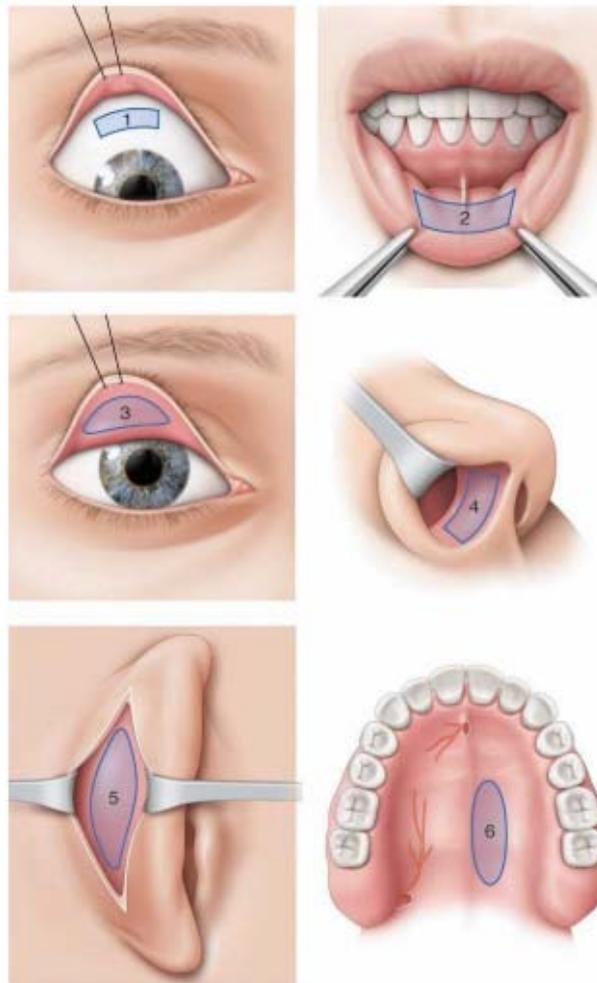


**Figure 45:** Greffe totale de la peau tout le long de la paupière, à la limite du bord ciliaire [21]

#### **4. Les pertes de substances de pleine épaisseur :**

##### **4.1 Reconstruction du plan tarso-conjonctival [60,61]:**

La réhabilitation du plan postérieur tarso-conjonctival peut utiliser différents greffons autologues. Idéalement, le greffon doit être facile à prélever, permettre l'apport de tissu muqueux, être suffisamment rigide pour armer la paupière reconstruite et la morbidité au site donneur doit être acceptable.



**Figure 46 :** les différents sites de greffons [8]

1. Conjonctive. 2. Muqueuse buccale. 3. Tarse. 4. Cartilage du nez. 5. Cartilage auriculaire. 6. Prélèvement de greffe muco-palatine.

Les différents greffons proposés dans la littérature sont :

❖ **La greffe de muqueuse conjonctivale**

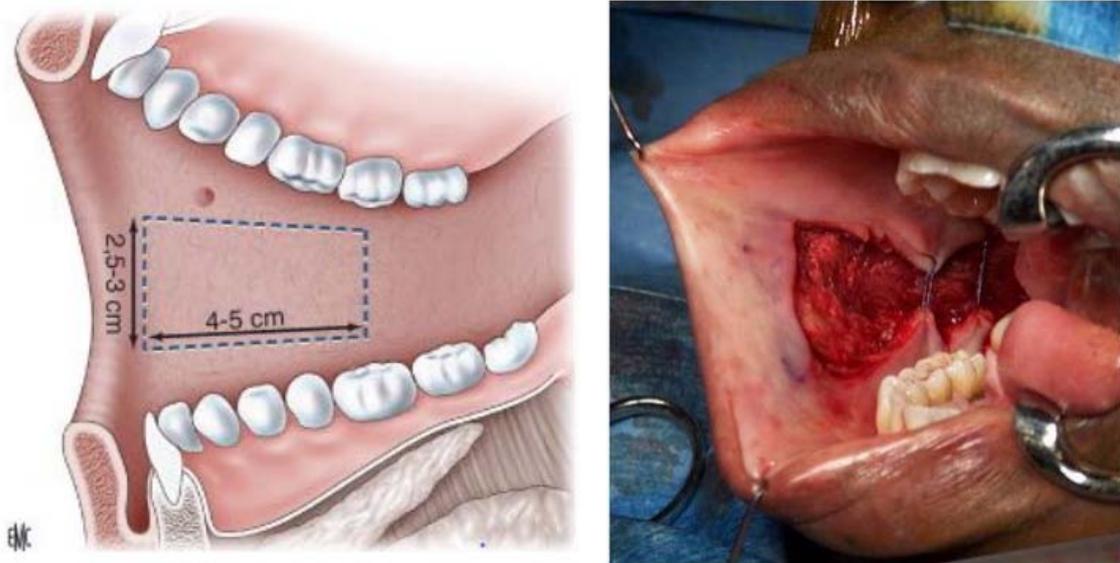
Prélevée dans le fornix supérieur après avoir largement infiltré la conjonctive, sans fermeture au niveau de la zone de prélèvement, à condition d'avoir laissé la capsule de Tenon. Elle est excellente, se heurte au problème de la taille du prélèvement qui reste limitée.

❖ La mobilisation des culs de sac conjonctivaux :

Elle est aisée techniquement, procurant une grande quantité de tissu dans la partie externe des paupières. Pouvant supporter une greffe de peau totale, elle ne fournit pas de soutien en paupière inférieure, et ne suffit pas pour les pertes de substance étendues transversalement.

❖ Greffes de la muqueuse buccale :

• Face interne de la joue : elle constitue un site où une grande surface de muqueuse peut être prélevée, en prenant garde de respecter le canal de Sténon. La muqueuse est épaisse et doit être amincie avant sa mise en place ;



**Figure 47** : Prélèvement au niveau de la face interne de la joue [62]

• Face muqueuse de la lèvre inférieure : elle fournit une muqueuse plus mince.

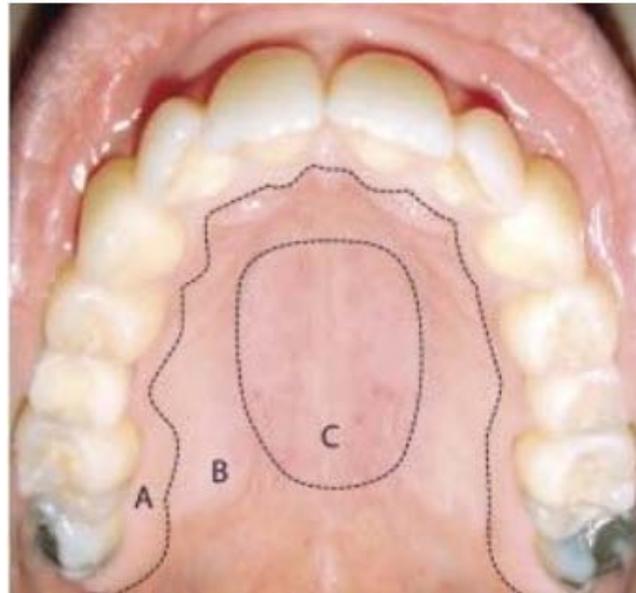
Mais que le site de prélèvement soit jugal ou labial, la muqueuse buccale n'apporte aucun soutien, et un excès muqueux est nécessaire au niveau du bord libre afin d'éviter l'entropion secondaire ;



**Figure 48 :** Prélèvement de la muqueuse de la lèvre inférieure[62]

- Fibro-muqueuse palatine : le prélèvement se fait dans la partie latérale de la voûte palatine, en prenant garde au pédicule palatin postérieur dont l'hémostase peut être nécessaire.

Elle fournit un soutien efficace en remplacement des pertes de substance tarso-conjonctivales de la paupière inférieure. Il est nécessaire de protéger le site donneur palatin en raison de la possibilité de douleurs postopératoires. Ceci peut être fait à l'aide d'un bourdonnet suturé aux berges de la plaie ou par le port d'une plaque palatine confectionnée auparavant en orthodontie.



**Figure 49** :La topographie du prélèvement de la fibro-muqueuse palatine[62]

- Fibro-muqueuse médiane lisse (C) - Latérale striée et épaisse (B) - Gingivale lisse péri-alvéolaire (A)

❖ **Les greffes de cartilage :**

Ils permettent de reconstruire un plan palpébral profond en apportant un tissu solide pouvant suppléer le tarse. Deux sites de prélèvement sont utilisés :

Greffes de cartilage conchal : fournis une excellente armature pour la paupière à reconstruire. La greffe est composée de cartilage et de périchondre, elle est fine et arquée. Sa forme concave s'adapte parfaitement à autoriser une épithélialisation rapide et évite la fragmentation du greffon. Le prélèvement est simple et peut être réalisé par voie postérieure ou antérieure sans aucune rançon cicatricielle ni esthétique.



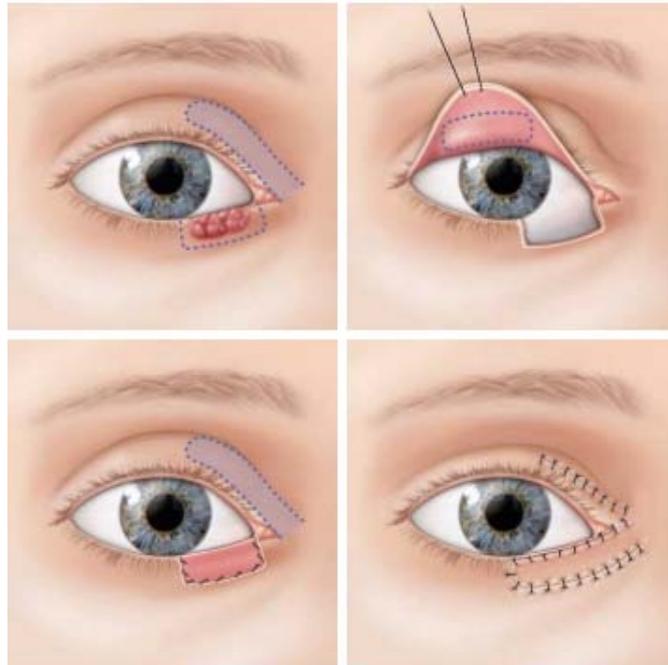
**Figure 50 :**Greffe de cartilage conchal [62]:

- La pyramide nasale offre deux sites donneurs : l'aile du nez et le septum, cette zone nécessite une préparation préopératoire par un rasage des poils nasaires et les soins post-opératoires pour favoriser la cicatrisation et réduire le risque infectieux mais présente un risque de morbidité important.

❖ **Greffes tarso-conjonctivales :**

Elles sont prélevées de la paupière supérieure saine et facilitent la reconstruction du plan profond, que ce soit au niveau de la paupière supérieure ou inférieure. Il est déconseillé de les prélever de la paupière inférieure en raison de la diminution de la hauteur du tarse avec l'âge.

Aucune suture n'est nécessaire dans la zone de prélèvement, et cela n'a aucun impact sur la motilité de la paupière supérieure.



**Figure 51 : Greffe tarso-conjonctivale[8]**

❖ **Le fascia lata :**

En association avec un lambeau temporo-jugal destiné à la paupière inférieure, ce lambeau présente une face interne doublée de muqueuse buccale, tandis que sa face externe est recouverte par le lambeau temporo-jugal.

Avantages : Très maniable – Ne se déforme pas à long terme.

Inconvénients : 2 sites donneurs

**4.2 Reconstruction du plan cutané :**

**a. La cicatrisation dirigée [63]:**

Il s'agit d'une approche simple pouvant être envisagée soit en préparation d'une greffe de seconde intention, soit en tant que solution provisoire en attendant les résultats histologiques, avec la certitude d'une résection tumorale complète. Cette méthode relativement simple est

applicable uniquement sur un sous-sol correctement vascularisé présentant des bords périphériques de bonne qualité.

L'objectif de cette technique est de favoriser le bourgeonnement de la perte de substance à l'aide de pansements adaptés, créant ainsi un support pour une épithélialisation spontanée à partir des bords. La qualité du bourgeon est régulée en alternant des pansements pro-inflammatoires (avec de la vaseline) favorisant le bourgeonnement et des pansements anti-inflammatoires (avec des corticoïdes) intervenant lorsque le bourgeon devient hypertrophique, entravant l'épithélialisation et nécessitant ainsi son affaissement.

Cette technique est indiquée notamment pour les réfections de pertes de substance canthales internes de petite taille, inférieures à 3 mm dans le grand axe, superficielles et n'atteignant ni les paupières ni les canalicules.

Peut être indiquée seule ou précédée une greffe de peau.



**Figure 52 : La Cicatrisation dirigée[21]**

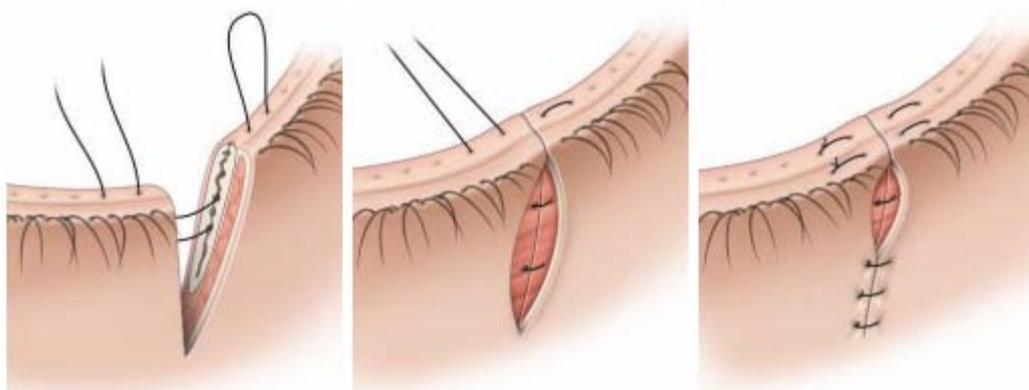
**A.** Type de pertes de substance susceptibles d'être traitées par cicatrisation dirigée : **B.** Réinsertion du moignon interne des targes à la crête lacrymale postérieure, au fil à résorption lente. **C.** Possibilité de mobilisation palpébrale par section du ligament canthal externe.

**b. La suture marginale directe+/- canthopexie [45,57]:**

La règle du quart de Mustardé : Du fait de la laxité palpébrale relative, les déficits de moins d'un quart de longueur totale chez le jeune, et de moins d'un tiers chez le sujet âgé, peuvent être réparés par rapprochement simple complété parfois d'une canthotolyse avec un résultat esthétique et fonctionnel satisfaisant.

Une grande partie des pertes de substance palpébrales peut donc être traitée par rapprochement direct des berges et mobilisation horizontale des paupières.

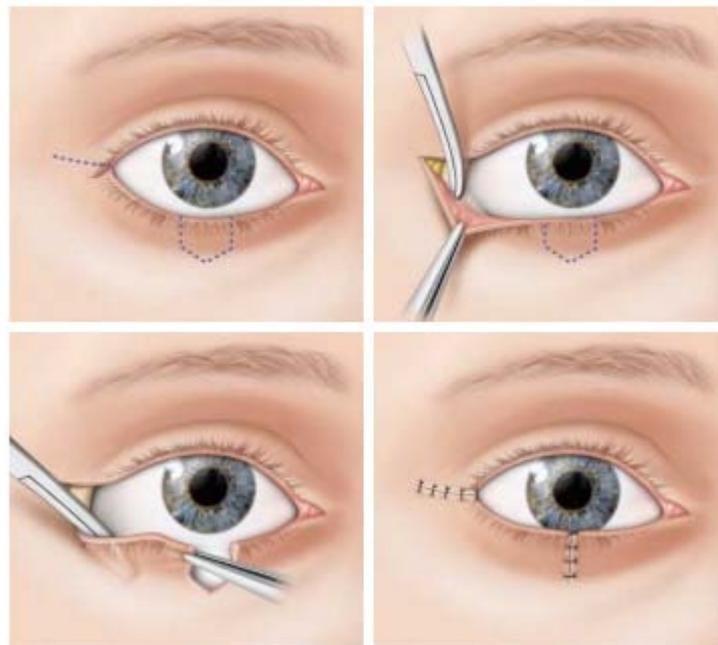
La suture se fait en deux plans. Le plan profond tarso-conjonctival est habituellement suturé par des fils résorbables enfouis : une aiguille ronde évite de déchirer le tarse qui fournit ainsi un bon point d'appui à la traction. Les fils de soie noués à la face postérieure de la paupière sur le versant muqueux doivent être évités en raison du risque de kératite. Cependant, ils peuvent s'utiliser en protégeant la cornée par une lentille thérapeutique. Le plan antérieur musculo-cutané et le bord libre sont suturés par des points séparés. Le fil de soie est le plus employé car il présente moins de risque d'ulcération en cas de contact avec la cornée. Il est, de plus, plus facile et moins douloureux à enlever que les fils de nylon. Suivant le degré de tension des sutures, les fils sont laissés en place 8 à 15 jours.



**Figure 53 : La suture du bord libre palpébral [61]**

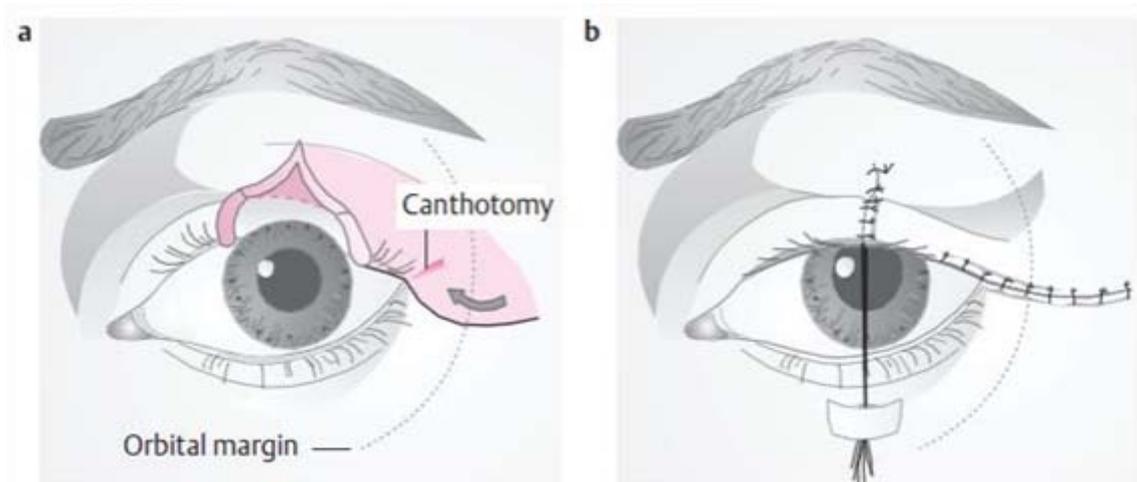
Lorsque la perte de substance dépasse un quart de la longueur totale de la paupière, la suture directe reste possible dans certains cas en désinsérant le tarse de son insertion canthale.

Cette technique est assez fréquemment utilisée pour les paupières inférieures, en sectionnant à leurs extrémités externes les attaches du tarse au canthus externe. Pour que ce geste soit efficace, on doit y associer une libération large des insertions du septum au périoste orbitaire externe.



**Figure 54 : Lambeau d'avancement par canthotomie, cantholyse[8]**

La technique de suture est ensuite identique à celle qui a été exposée précédemment. Bien que théoriquement possible, cette technique est plus délicate à mettre en œuvre à la paupière supérieure où se mêlent les attaches du tarse, du septum et, plus profondément, l'aileron latéral du releveur de la paupière supérieure. Certains ont proposé des canthotomies médiales, possibles au prix d'une section des canalicules lacrymaux.



**Figure 55** :Canthotomie latérale avec avancement cutané [62].:

- a. Canthotomie latérale du ligament palpébral supérieur pour faciliter l'avancement cutané latéral.
- b. Suture après Cantho-tomie latérale et avancement cutané.

**c. Les greffes cutanées [59,64]:**

**La greffe de peau mince :**

C'est une greffe dermo-épidermique prélever avec un dermatome sur une zone glabre et plane (face interne du bras ou de la cuisse) et ses principaux inconvénients sont : une pigmentation secondaire inesthétique, et surtout une rétraction secondaire (1/3 de surface) gênante si elle n'a pas été prévue lors du temps opératoire donc ce type de greffe à ne pas utiliser pour réparer une zone fonctionnelle.

**La greffe de peau total :**

La greffe de peau totale est différente par rapport à la précédente par l'épaisseur du greffon, par l'absence de pigmentation et de rétraction secondaire.

Les sites donneurs classiques de greffe cutanée comprennent la paupière supérieure en cas de dermatochalasis, la région rétro auriculaire, le creux sus-claviculaire et la face interne du bras.

Les sites donneurs classiques sont identiques à ceux indiquée dans les pertes de substance superficielles.

La taille du greffon doit s'adapter à la surface réceptrice.



**Figure 56** : Prélèvement de la peau totale au niveau de la face interne du bras[65]

La mise en place d'un bourdonnet pendant deux à quatre jours permet une bonne application du greffon sur le site d'exérèse et empêche la constitution de toute collection liquidienne sous le greffon.

#### **d. Les lambeaux [66,67] [59,60]:**

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

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

- Classification selon le type de tissu prélevé :

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

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

➤ Classification selon le mode de vascularisation :

Les lambeaux cutanés peuvent être divisés en deux groupes :

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

Selon la direction des flux, on distingue ainsi :

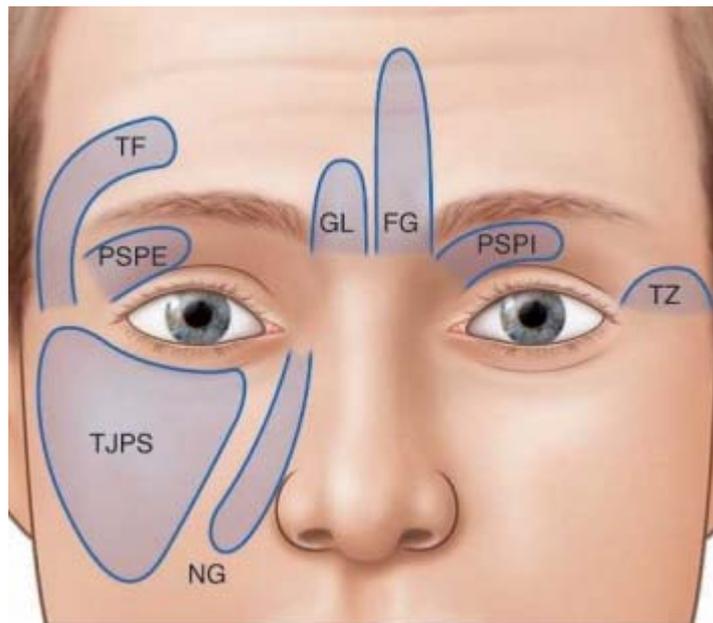
- Les lambeaux à apport antérograde (lambeau nasogénien à pédicule supérieur).
- Les lambeaux à apport rétrograde (lambeau medio-frontal).

➤ Classification selon le mode migratoire :

✓ Les lambeaux locaux (plastie locale) ou locorégionaux (lambeaux de voisinage) :

Le transfert est basé sur les qualités élastiques de la peau. D'une façon générale, le tiers interne des paupières peut être reconstruit par des téguments venants des régions médio-frontales, glabellaire, nasogénienne.

Les deux tiers externes des paupières peuvent être reconstruits par des téguments venus de la partie externe du front et de la tempe.



**Figure 57** : Reconstruction cutanée palpébrale par lambeau myo-cutané de proximité. [68]

Tenzel (TZ) ; Tenzel inversé ; rotation temporo-jugale (Mustardé) ; glabellaire (GL) ; fronto-glabellaire (FG) ; nasogénien (NG). PSPE : palpébral supérieur à pédicule supérieur externe, PSPI : palpébral supérieur à pédicule supérieur interne ; TF : temporo-frontal ; TJPS : temporo-frontal pédicule supérieur (lambeau de rotation).

On en distingue trois types selon la mobilisation des tissus :

Le lambeau d'avancement :

- ✓ La perte de substance cutanée est ramenée à un rectangle.
- ✓ Un lambeau rectangulaire est taillé au contact de la perte de substance.
- ✓ Le lambeau est décollé à la demande jusqu'à ce que son étirement lui permette de recouvrir la perte de substance.
- ✓ L'avancement du lambeau est facilité par l'excision de part et d'autre de sa base de deux triangles d'avancement.

Le lambeau de transposition :

- ✓ Un lambeau taillé à distance d'une perte de substance, passant lors de sa mobilisation au-dessus d'une zone non décollée, appelée, îlot d'arrêt, qu'il enjambe : C'est un lambeau de transposition avec « enjambement ».

- ✓ Lorsque le lambeau est contigu à la perte de substance, et vient directement la recouvrir sans enjambrer d'îlot d'arrêt, on l'appelle alors un « lambeau de translation.

Le lambeau de rotation :

- ✓ La perte substance est ramenée à un triangle.
- ✓ Une incision arciforme dans le prolongement de la base du triangle permet de tailler un vaste lambeau qui vient combler par un mouvement de rotation la perte de substance.
- Les lambeaux à distance\_ : correspondent à un transfert tissulaire non immédiatement adjacent à la perte de substance et nécessitent au moins deux temps opératoires avec mise en place au niveau du site receveur, puis sevrage du pédicule.
- Les lambeaux libres : ce sont des transferts vascularisés au niveau du site receveur par une anastomose vasculaire microchirurgical

**Les règles générales [66] :**

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

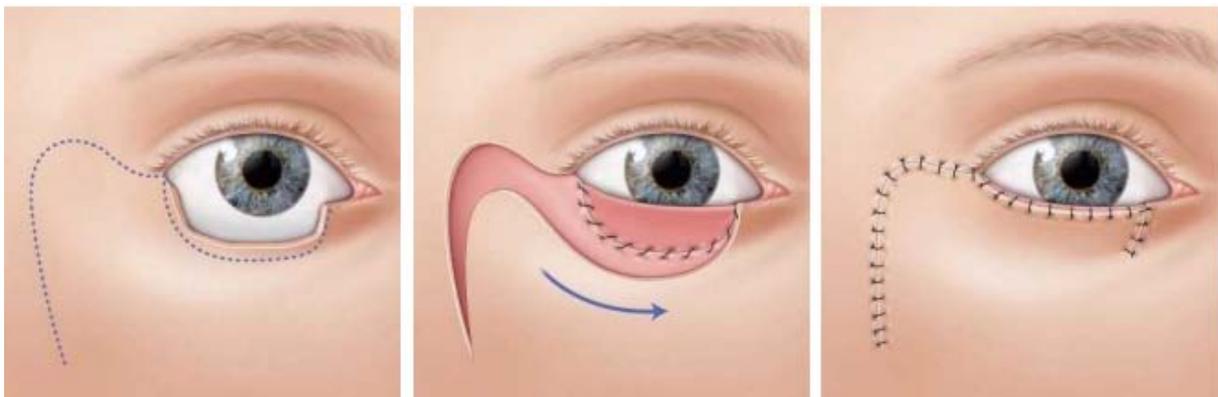
- ❖ La base du lambeau, doit être au moins égale au tiers de sa longueur. Au niveau de la face, cette règle doit être appliquée surtout pour les lambeaux en îlot à cause du risque de souffrance, voire de nécrose ;
- ❖ Le lambeau et la cicatrice résultante doivent respecter les plis de la face ;
- ❖ L'hémostase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

### **Les différents types de lambeaux indiqués pour la reconstruction palpébrale :**

- ✦ Le lambeau de rotation-avancement temporo-jugal de Mustardé [55] :

Il s'agit d'un vaste lambeau temporo-jugal à pédicule inférieur, dont le tracé est très oblique en haut et en dehors à partir du canthus externe. Il est utilisé seul en cas de blépharopoièse inférieure totale ou en association avec la mobilisation de la partie externe restante de la paupière, à l'aide d'une cantholyse externe.

Le décollement inférieur est très étendu et descend bas sur la joue. Il s'agit d'un lambeau épais et son poids nécessite de suturer le plan profond à la région temporale et au périoste des rebords orbitaires inférieur et externe.



**Figure 58 : Procédé de Mustardé[69]**

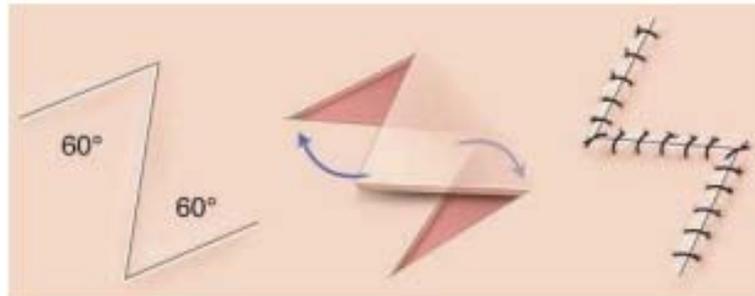
Afin d'éviter l'aspect d'œil rond et d'ectropion, un greffon chondro-muqueux nasal ou de fibro-muqueuse palatine est placé pour la reconstruction du plan tarso-conjonctival lorsque la perte de substance est étendue.

Ce lambeau apporte pour nous des tissus de bonne qualité, sans tension, avec une rançon cicatricielle réduite. Il est très sûr sauf parfois chez le fumeur (risque de nécrose) ou le sujet âgé.

Les retouches pour rehausser le bord libre de la paupière reconstruite sont souvent nécessaires (plasties en « Z », réinsertions au périoste, mise en place de greffons chondromuqueux).

✚ Lambeau de mac Gregor [70]

Similaire dans son principe, il apporte des téguments temporaux par plastie en « Z ».



**Figure 59 : Plastie en Z [8]**

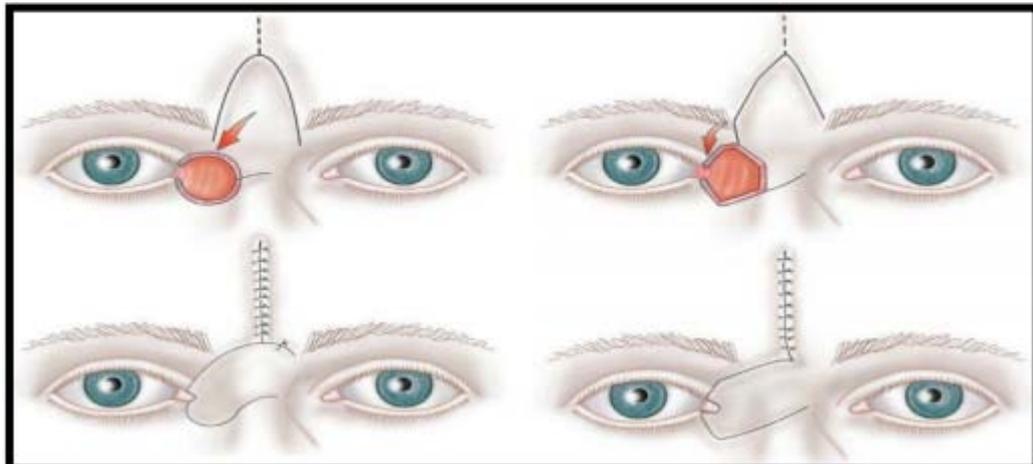
✚ Lambeaux cutanés d'origine frontale [58,71] :

La région frontale offre des lambeaux de taille considérable et sécurisés en raison de la fiabilité vasculaire élevée de cette zone. La position supérieure du front par rapport aux paupières permet aux lambeaux de tirer vers le haut, contrecarrant ainsi les effets de la pesanteur.

Les principaux inconvénients résident dans la couleur et la texture de la peau frontale, qui sont trop épaisses et rigides par rapport à celles de la peau palpébrale.

✓ Le lambeau frontal médian ou paramédian :

Il peut être prélevé soit de manière verticale, soit de manière oblique, avec une vascularisation assurée par l'artère frontale interne et l'artère sus-orbitaire. Sa largeur est ajustée en fonction de la taille de la perte de substance, tandis que sa longueur prend en compte le pédicule et l'angle orbito-nasal. Un deuxième temps de sevrage est nécessaire après 3 semaines.



**Figure 60** : Lambeau frontal V-Y de glissement[72]

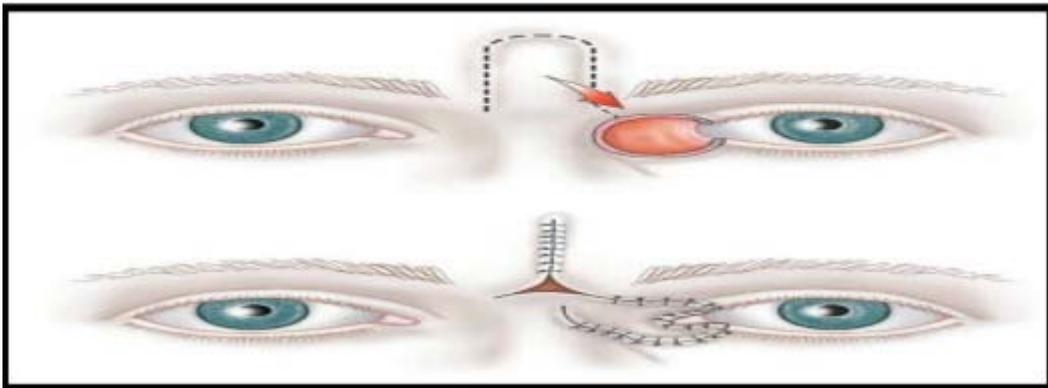
✓ Lambeau frontal oblique :

Indiqué lorsque la hauteur du front du patient est petite. Il est tracé de manière oblique, généralement dirigé vers l'hémi-front controlatéral par rapport au pédicule supra-trochléaire, bien que parfois il puisse être orienté du côté homolatéral. La marque cicatricielle est plus prononcée, laissant une cicatrice mal alignée par rapport aux plis naturels du front. Le sevrage du lambeau est effectué vers la troisième semaine post-opératoire après une épreuve de clampage et le repositionnement du pédicule.

✓ Le lambeau fronto-glabellaire médian de rotation :

Ce lambeau se révèle particulièrement adapté pour les pertes de substance localisées au niveau du canthus interne. Bénéficiant d'une vascularisation adéquate, il présente un risque limité de nécrose. Sa mise en œuvre est relativement aisée en raison de la laxité des tissus cutanés dans la région inter-sourcilière, favorisant ainsi une bonne mobilité.

Il nécessite une dissection prudente afin de respecter la richesse vasculaire de cette région, et en particulier les vaisseaux glabellaires ; la lésion de ces derniers peut être responsable de saignements peropératoires gênant la réalisation du geste chirurgical d'une part, et pouvant entraîner un hématome postopératoire source d'infection potentielle d'autre part



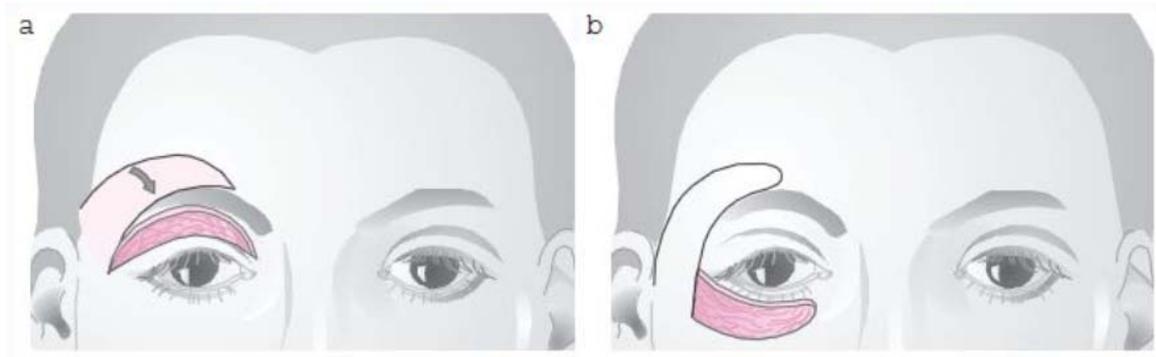
**Figure 61** : Lambeau fronto-glabellaire médian de rotation [72]

✓ Lambeau frontal sus-sourcilier de FRICK :

Il s'agit d'un lambeau de transposition frontal à pédicule inférieur et externe tracé horizontalement au-dessus du sourcil. Il ne possède pas de vascularisation axiale et nécessite une ou plusieurs autonomisations préalables, surtout chez le fumeur.

Lors du tracé initial, la largeur de ce lambeau doit être importante, supérieure à la hauteur de la perte de substance. En effet, il a tendance à s'épaissir et à se rétracter sur lui-même au fur et à mesure des différents temps d'autonomisation. Enfin, il doit être prélevé long car il peut survenir une souffrance distale lors de sa mise en place, malgré les autonomisations.

Ce lambeau est utilisé dans les blépharopoièses supérieures totales, en reconstruisant le plan conjonctival sous-jacent par une greffe muqueuse. Il est effectué un deuxième temps opératoire, 3 mois plus tard, en reposant le lambeau et en plaçant une greffe de peau totale directement au contact de la muqueuse du plan conjonctival reconstruit.



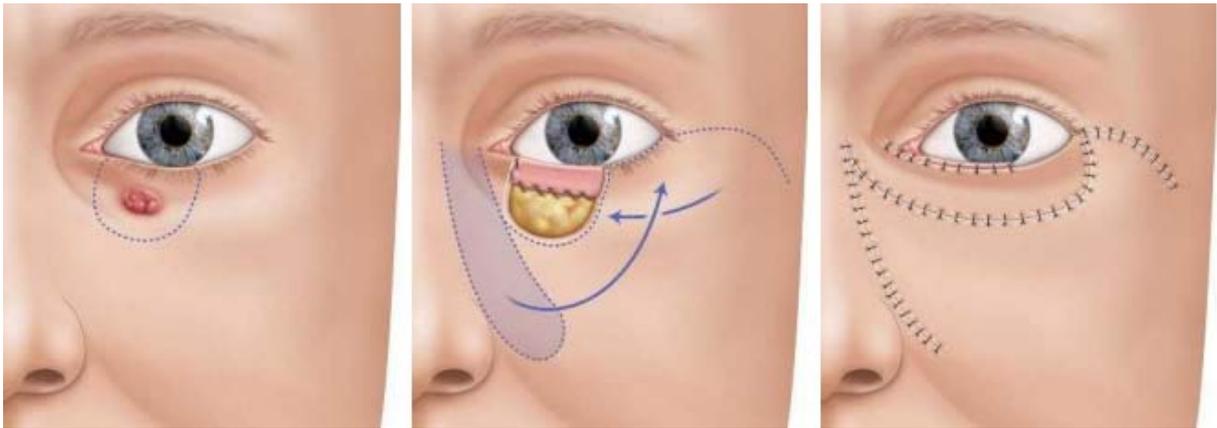
**Figure 62 : Lambeau de Frick [21]**

✚ Le lambeau orbito-naso-génien de Tessier [73] :

Il s'agit d'un lambeau naso-génien dont le pédicule est supérieur et controlatéral, centré sur les vaisseaux angulaires. Sa vascularisation axiale permet un prélèvement étendu, avec une longueur théorique pouvant dépasser la commissure labiale et atteindre jusqu'à 10 cm. La largeur du lambeau peut atteindre 5 cm en fonction de la laxité cutanée.

Ce lambeau est adapté pour traiter toutes les pertes de substance situées dans son arc de rotation, offrant une grande polyvalence pour les régions palpébrale, jugale, nasale, frontale, que ce soit du côté homolatéral ou controlatéral. Cependant, en raison de son épaisseur et de son poids, il a tendance à tirer le canthus externe vers le bas, nécessitant ainsi son ancrage au périoste orbitaire externe.

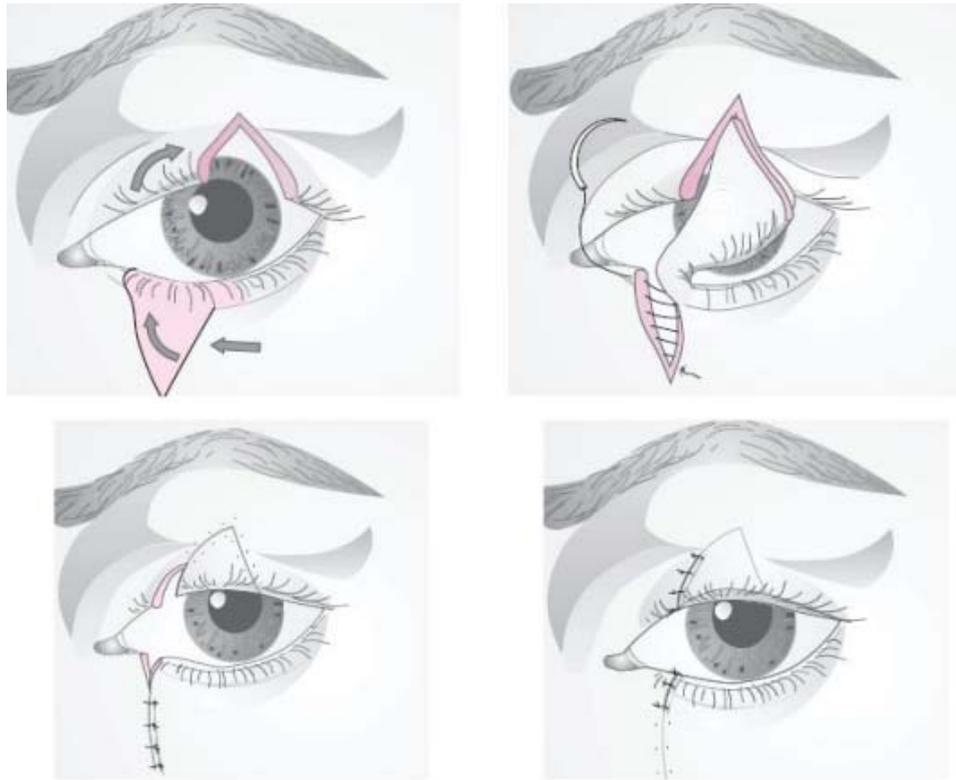
Il peut être associé à un œdème en raison de sa vascularisation veineuse à contrecourant, et à long terme, il peut présenter une rétractation, compromettant partiellement le résultat esthétique.



**Figure 63 : Lambeau orbito-naso-génien de Tessier[8]**

✚ Lambeau d'abbé Mustardé [74] :

Il s'agit d'un lambeau palpébral inférieur de pleine épaisseur, vascularisé par l'artère du bord ciliaire. Le fragment palpébral prélevé subit une rotation de 180° dans le plan frontal, demeurant attaché au site donneur par son pédicule pendant 15 jours. Ce lambeau permet de combler un déficit de plus de 30 % à la totalité de la paupière supérieure, tout en préservant le canalicule lacrymal inférieur. Il figure parmi les rares lambeaux capables de reconstituer une bordure ciliaire, remplaçant ainsi les éléments palpébraux par des éléments identiques et procurant un résultat esthétique très satisfaisant.



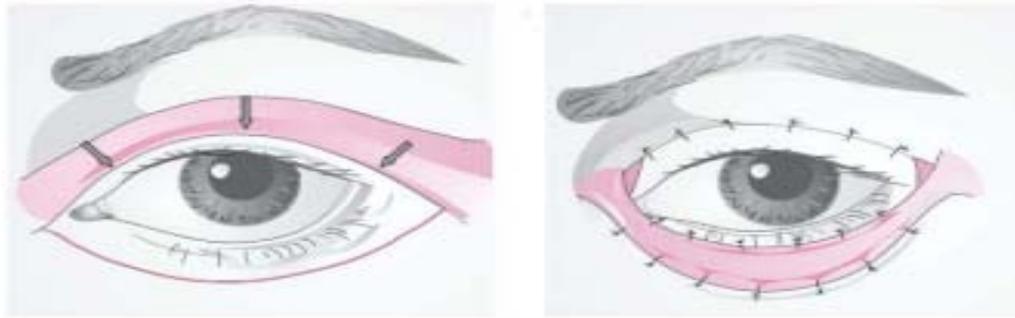
**Figure 64 : Lambeau de rotation d'Abbé-Mustardé[74]**

✦ Les lambeaux de type Tripiér [75] :

Ce sont des lambeaux musculo-cutanés emportant la peau et le muscle orbiculaire sous-jacent ce qui limite l'aspect plissé de la peau. Ils peuvent être uni ou bi pédiculés, il est en forme de pont, il reconstruit le plan cutané du bord libre de la paupière dans sa portion pré-tarsale.

Il prélève la peau située au-dessus du pli palpébral supérieur. L'apport cutané est donc variable en fonction de la laxité de la paupière supérieure et de l'excès de peau que l'on peut rencontrer à ce niveau. Ce lambeau a été décrit avec conservation des pédicules cutanés, c'est-à-dire en transposant la peau de toute la longueur de la paupière supérieure.

Certains auteurs lui reprochent de se tubuliser en raison de son étroitesse. D'autres insistent sur la nécessité de le prélever large (6 à 10 mm) et de le garder en continuité sur toute sa longueur en réséquant de la peau saine, pour garantir un meilleur résultat esthétique et éviter l'œdème.



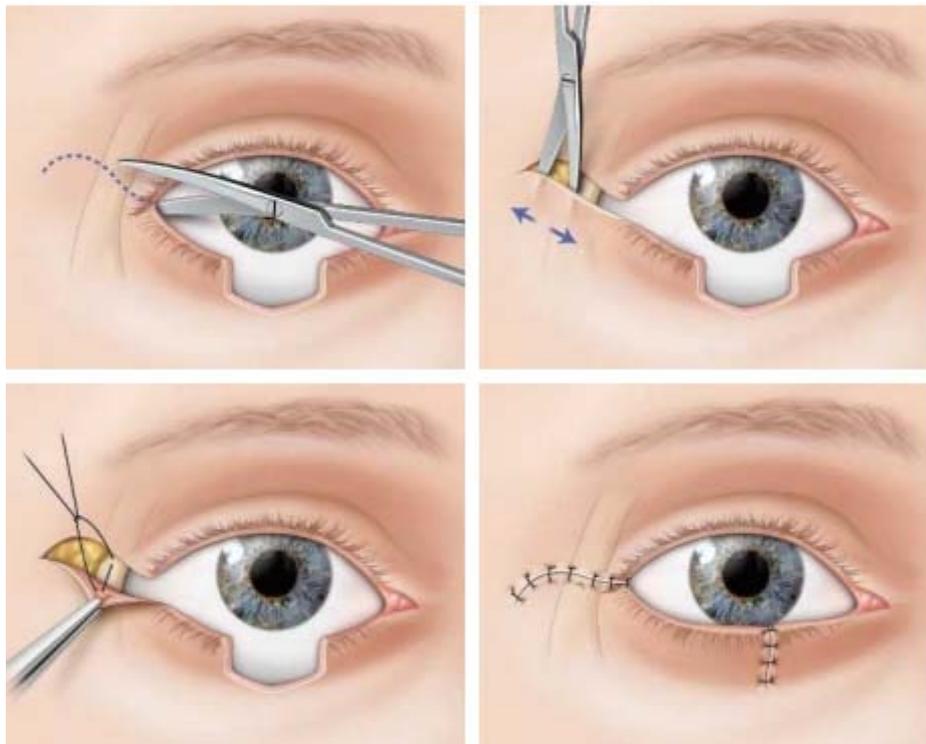
**Figure 65** : Lambeau pédiculé (Tripier) [62].

✚ Lambeau de Tenzel [76]:

Très utilisée actuellement par les ophtalmologistes, elle utilise un lambeau semi-circulaire à pédicule inférieur, dont les limites externes se situent dans le prolongement du sourcil. Ce lambeau se plicature moins harmonieusement que le lambeau temporojugal de Mustardé. Il est là encore nécessaire de suturer le plan profond au périoste orbitaire externe et à l'aponévrose temporale.

Avantages : réalisé en un seul temps opératoire et comporte peu de risque de nécrose.

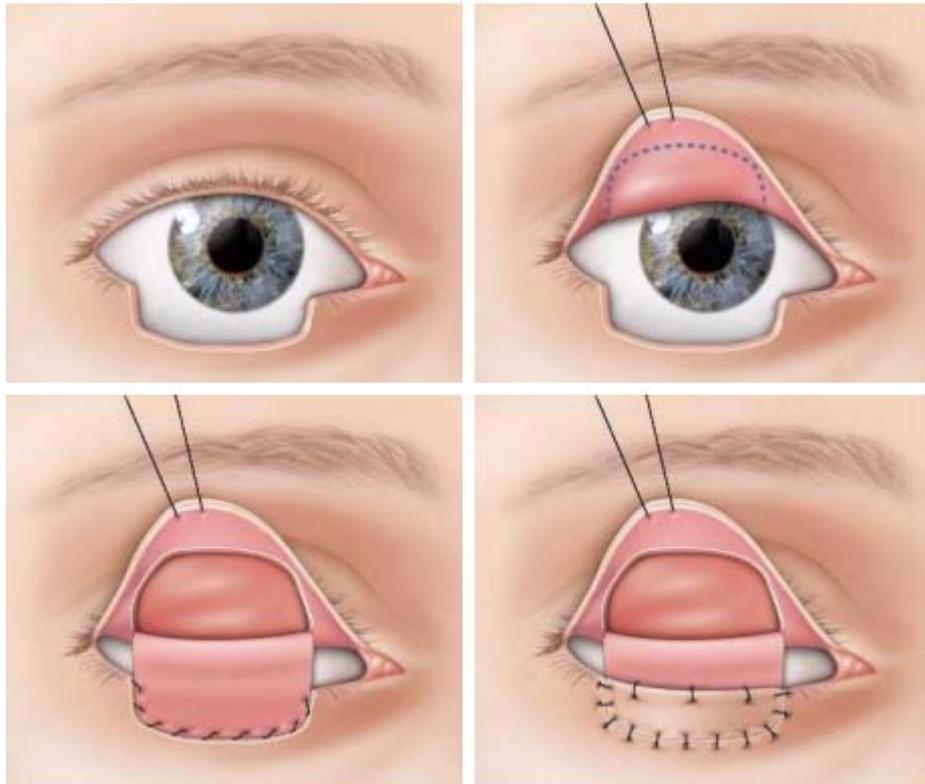
Inconvénients : nécessite la présence de tarse de part et d'autre du déficit. La perte de support palpébrale externe et l'absence de cils sont les complications les plus souvent rencontrées.



**Figure 66 :** Lambeau semi-circulaire de Tenzel [8].

- ✚ Lambeaux tarso-conjonctivaux de paupière supérieure recouvert d'une greffe de peau totale (procédé de KOLLNER) ou d'un lambeau myocutané (procédé de LANDOLT-HUGHES) :

Il s'agit d'un lambeau tarso-conjonctival issu de la paupière supérieure, prélevé et abaissé pour compenser le déficit palpébral inférieur. Il est ensuite soit recouvert par un lambeau myocutané d'avancement vertical, soit par une greffe de peau. La principale complication à prendre en compte est la rétraction de la paupière supérieure, qui peut survenir si le muscle de Müller n'a pas été suffisamment disséqué de la conjonctive. Il est donc essentiel de vérifier la position de la paupière supérieure après la libération du lambeau, afin de poursuivre la dissection entre le muscle de Müller et la conjonctive si nécessaire.

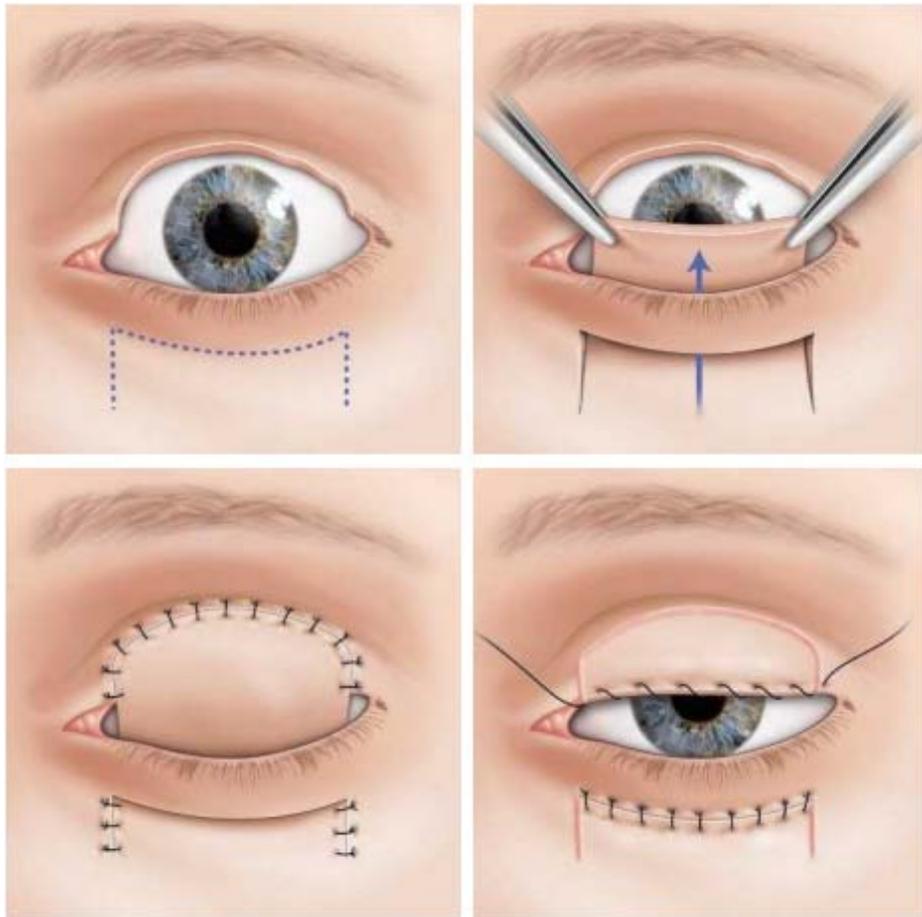


**Figure 67** : Procédés de Kollner et Hughes : Lambeaux tarso-conjonctivaux pour la reconstruction d'un déficit subtotal de la paupière inférieure [8].

✚ La technique en 2 temps de Cutler-Beard :

Elle est recommandée pour la reconstruction d'une perte de substance transfixiante marginale de la paupière supérieure en deux temps.

Cette technique implique l'utilisation d'un lambeau palpébral inférieur de pleine épaisseur à pédicule inférieur. L'incision est réalisée à 5 mm sous le bord libre de la paupière inférieure, traversante, formant un lambeau en U avec un pédicule inférieur. Ce lambeau passe en arrière du bord libre de la paupière inférieure, et la suture est effectuée en deux ou trois plans sur les bords de la perte de substance palpébrale supérieure. Ses principaux avantages résident dans sa simplicité, sa réalisation rapide et l'absence de nécrose. Cependant, il présente comme inconvénients l'absence d'ajout de ligne ciliaire à la paupière supérieure, le risque d'entropion cicatriciel de la paupière inférieure, et la nécessité de maintenir l'œil fermé pendant 6 semaines.



**Figure 68** : Procédé de Cutler-Beard[8].

En cas de perte de substance étendue avec exentération une couverture de la cavité résiduelle peut être nécessaire.

Parmi les lambeaux décrits dans la littérature on trouve :

✚ Lambeau de translation du muscle temporal [44] :

Il est caractérisé par une grande mobilité centrée sur le coroné et une vitalité exceptionnelle, offrant ainsi une vaste possibilité de réparation, particulièrement adaptée en cas de mutilation importante.

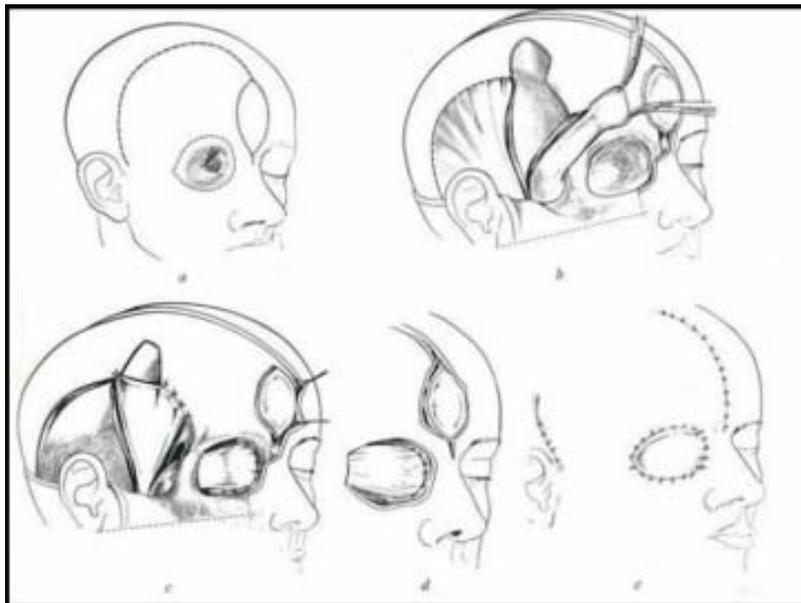
La voie d'abord adoptée peut prendre la forme d'un « Y » ou d'un « T », avec une partie hémicoronale verticale pré-auriculaire prolongée suivant l'axe des vaisseaux temporaux

superficiels. Cette approche présente l'avantage d'une exposition parfaite. La section de l'aponévrose temporale s'étend jusqu'à l'arcade zygomatique, suivie d'une dissection monobloc et totale du muscle qui est ensuite divisé en deux chefs : antérieur et postérieur. La paroi latérale orbitaire est fenêtrée, et le chef antérieur est basculé à travers cette ostéotomie dans l'orbite. Ensuite, le chef postérieur est suturé au rebord orbitaire latéral et à la crête temporale antérieure. Souvent, une greffe de peau est fixée sur le muscle.

Les suites opératoires peuvent être marquées par un hématome, une nécrose du tissu musculaire, une limitation de l'ouverture buccale et une paralysie frontale. Le principal inconvénient de cette technique est que le lambeau peut masquer une récurrence tumorale.

✚ Lambeau temporo frontal :

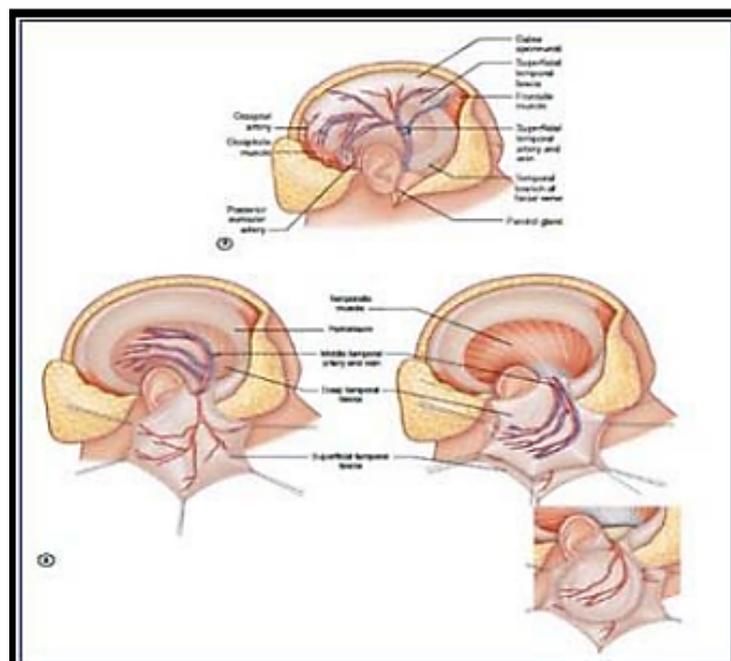
C'est une variante du lambeau du muscle temporal qui consiste en un prélèvement d'un ilot cutané frontal avec le lambeau pour éviter le recours à la greffe.



**Figure 69 : Transplantation du lambeau temporo-frontal[44].**

✚ Les lambeaux fasciaux [77]:

Lambeaux de fascia temporalis greffés sont également axés sur les vaisseaux temporaux superficiels. Ils couvrent parfaitement le canthus externe et sont très fiables à condition de ne pas franchir la ligne médiane lors du prélèvement. La couverture par une greffe de peau totale se fait secondairement, pour éviter de comprimer l'extrémité du lambeau par un bourdonnet. Ils donnent, dans les mains des auteurs, des résultats peu satisfaisants en raison d'une tendance importante à la rétraction [162] La rapidité d'exécution et la faible morbidité du prélèvement sont des avantages importants lors des reconstructions chez des patients souvent âgés et fragiles.



**Figure 70 :** Le lambeau du fascia temporalis[50]

### **Autre moyen de réparation :**

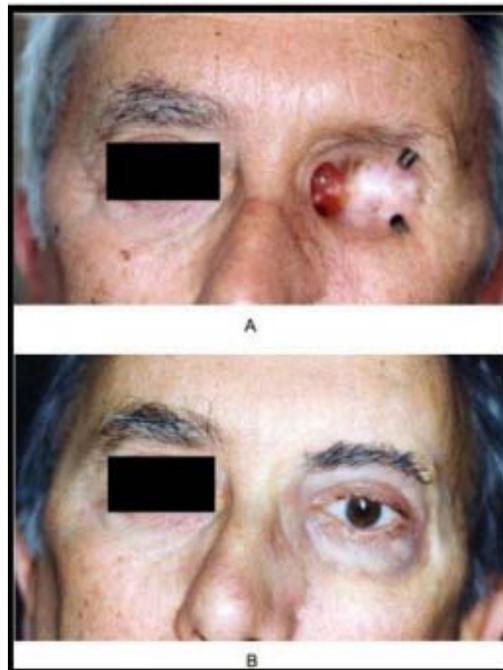
#### **✚ L'épithèse [46]:**

Devant des pertes de substance très étendues, en particulier chez un patient âgé ou un terrain défavorable, il faut savoir discuter et expliquer la possibilité de recourir à la mise en place d'une épithèse.

Cette solution prothétique constitue une réelle alternative à la chirurgie de reconstruction tridimensionnelle. Les résultats sont le plus souvent socialement acceptables sur le plan esthétique. Elles permettent la surveillance des carcinomes dont les limites sont imprécises comme le cas du carcinome basocellulaire sclérodermiforme. Elles sont coûteuses et non naturelles, ce qui limite leur utilisation.

La confection d'une épithèse est aujourd'hui dans la pratique quotidienne une méthode quasi « artisanale ». L'épithésiste effectue manuellement le moulage de la perte de substance pour reconstitue un positif en silicone, dessine les reliefs et les détails cutanés, peint manuellement la prothèse pour s'approcher au mieux de la couleur des téguments.

Des publications récentes décrivent de nouvelles perspectives, encore expérimentales basées sur le transfert d'informations depuis l'imagerie (fichiers numériques) vers une technologie capable de produire par découpe digitalisée des moulages tridimensionnels (appelés « prototypages »). Ces technologies ne sont pas entrées dans la routine mais permettent d'envisager la conception rapide de prothèses parfaitement adaptées à l'anatomie des patients



**Figure 71** : Exemple d'un patient équipé par une épithèse à ancrage osseux[51]

## 5. Les indications [61,68] :

Le choix du moyen de reconstruction le plus adapté dépend de:

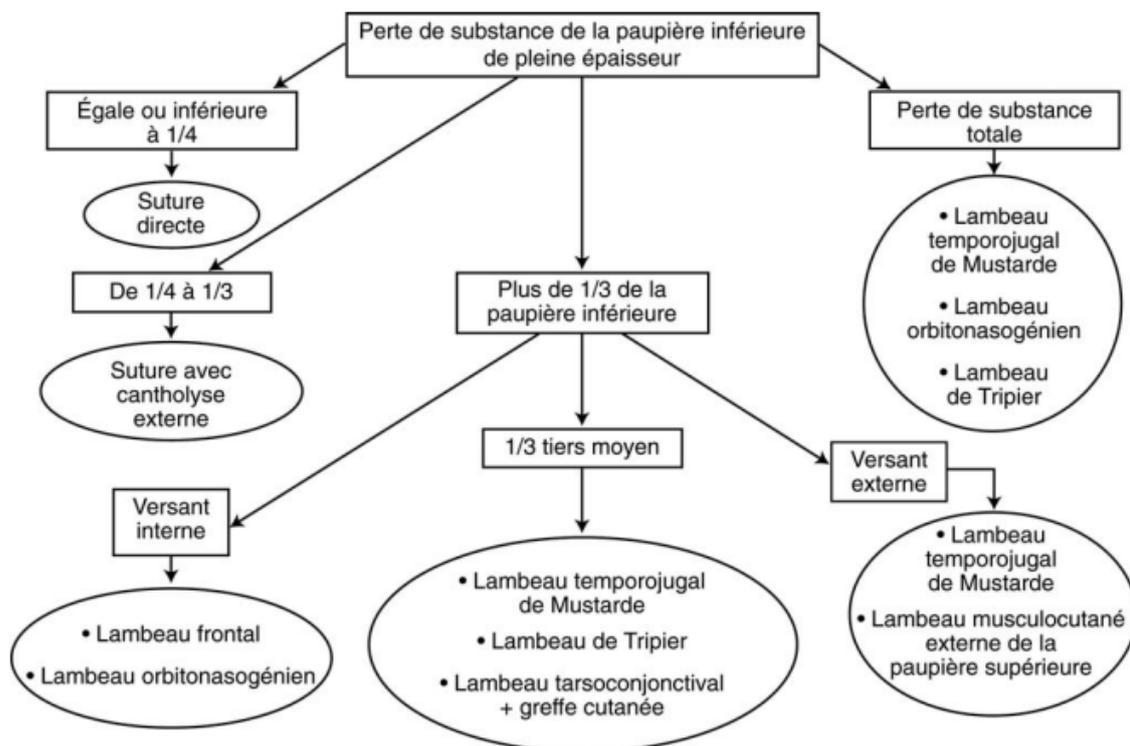
- La localisation de la perte de substance (la paupière supérieure ou inférieure, la région canthale interne ou externe),
- La taille
- La profondeur (cutané-musculaire ou transfixiante)

### ❖ Perte de substance de la paupière inférieure [60]:

IL s'agit du cas le plus fréquent en pathologie tumorale.

Pour des pertes de substance de pleine épaisseur plus étendues, deux possibilités existent :

- Association d'un lambeau cutané à une greffe muqueuse ;
- Association d'un lambeau conjonctival à une greffe ou à un lambeau cutané.



**Figure 72:** Les moyens de reconstruction de la PS selon la localisation de PDS [21]

❖ Perte de substance de la paupière supérieure [60]:

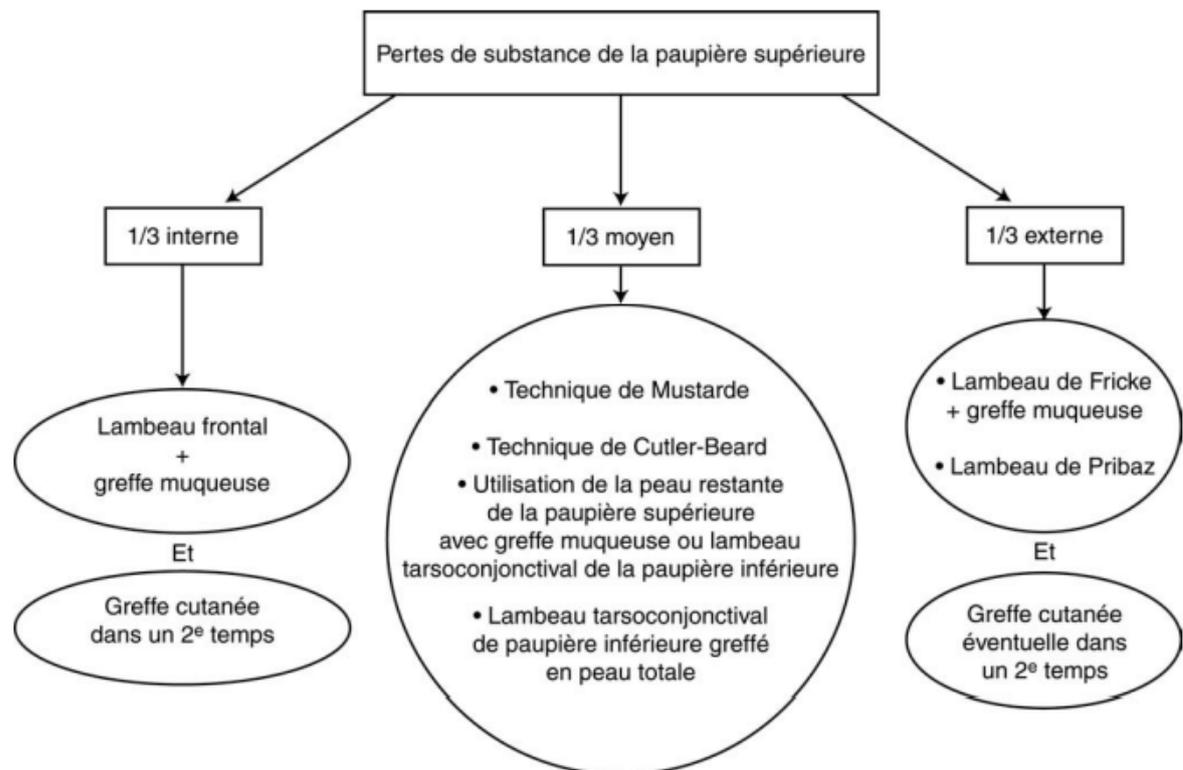
Leur reconstruction est plus délicate car il existe deux impératifs souvent contradictoires :

- Couvrir efficacement la cornée et permettre l'occlusion palpébrale ;
- Restaurer une mobilité et une minceur suffisantes pour ne pas amputer le champ de vision et rendre au regard son expression normale

Il est couramment accepté que la reconstruction de la paupière supérieure nécessite l'utilisation de la paupière inférieure. Cependant, cela n'est possible que si la paupière inférieure n'est pas déjà cicatricielle, et si le patient a bien compris le principe de l'intervention.

Deux groupes de techniques sont utilisables :

- Les lambeaux cutanés locaux de voisinage recouvrant les greffes muqueuses ;
- L'utilisation de la paupière inférieure.



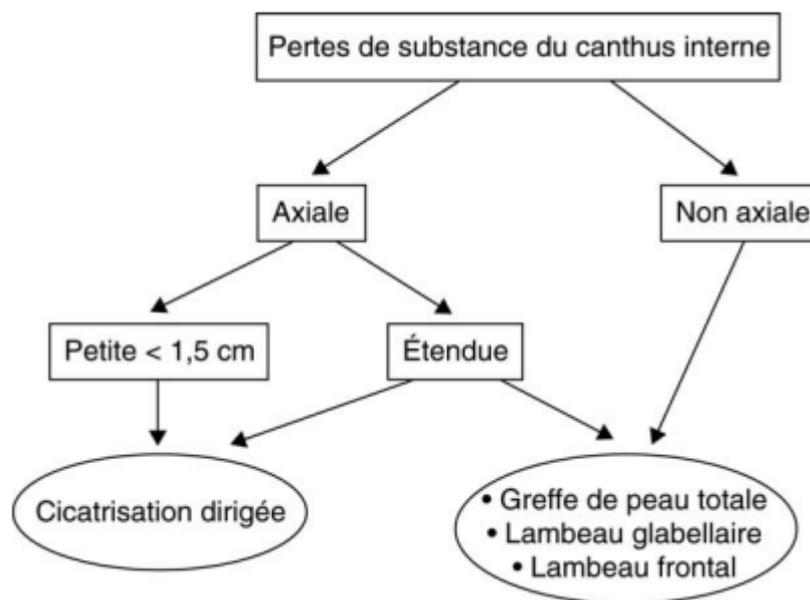
**Figure 73** : Les moyens de reconstruction de la paupière supérieure selon la localisation [60].

❖ Perte de substance de canthus interne [61] :

La difficulté rencontrée dans les mutilations canthales profondes réside dans la restauration des ligaments palpébraux interne et externe. Les lésions canthales, surtout au niveau du canthus interne, sont liées à un pronostic défavorable.

Le choix d'une technique de reconstruction dépend des éléments suivants :

- Le ligament palpébral interne est-il en continuité ?
- La perte de substance est-elle axiale par rapport à la fente palpébrale ?
- Les voies lacrymales sont-elles endommagées ?



**Figure 74** : Les moyens de reconstruction de la PDS du canthus interne [72].

❖ Pertes de substance du canthus externe [72] :

Elles sont rares, et il faut distinguer les pertes de substance superficielles des pertes de substance où le ligament canthal externe est interrompu.

✓ Pertes de substance superficielles :

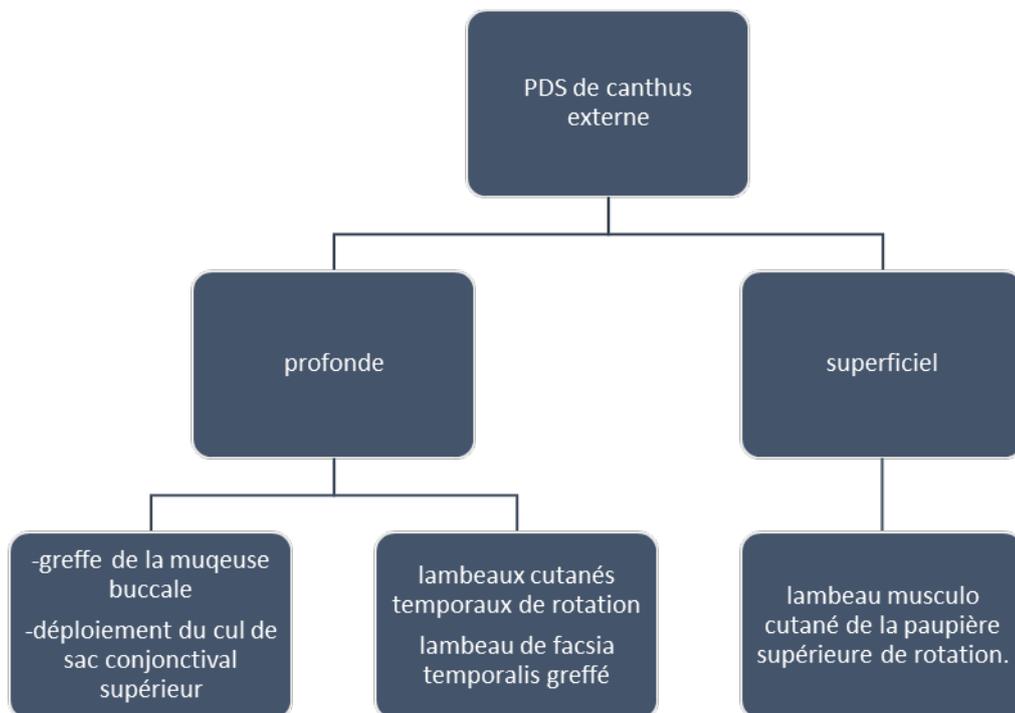
Les lambeaux de rotation, prélevant la peau et le muscle orbiculaire au niveau de la paupière supérieure, permettent de fermer la plupart des pertes de substance. Un tracé de type LLL, à pédicule externe, convient particulièrement en prélevant l'excès cutané palpébral supérieur, de plus en plus abondant en avançant en âge.

✓ Pertes de substance complexes :

Il faut alors :

- Reconstruire la perte de substance conjonctivale ;
- Fermer la perte de substance cutanée habituellement trop étendue pour utiliser un petit lambeau local ;

- Pallier la perte de substance du ligament canthal externe par des procédés de soutien de la paupière inférieure.



**Figure 75** : Les moyens de reconstruction de la PDS du canthus externe [60].

## 6. Les traitements complémentaires [78],[79]

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

### ✚ Cryochirurgie

Le principe de la cryochirurgie est de détruire les tumeurs par le froid en entraînant une cristallisation de l'eau tissulaire complétée de thromboses vasculaires. L'agent cryogène le plus utilisé est l'azote liquide (-196°). Le contrôle de réfrigération tissulaire est fondé sur la mesure de l'impédance du tissu réfrigéré par l'intermédiaire de deux aiguilles (ou une seule aiguille pour les appareils les plus modernes). La destruction est totale pour une impédance de 500 Kohms. C'est une technique simple ne nécessitant pas d'anesthésie générale. Elle est idéale chez les personnes âgées qui ont des contre-indications à la chirurgie classique ou à l'anesthésie générale. La confirmation du diagnostic par une biopsie préalable est obligatoire.

La cryochirurgie donne des résultats satisfaisants en termes de récurrence si elle est réalisée dans des conditions optimales après sélection rigoureuse des indications. Le résultat esthétique est lui aussi souvent assez satisfaisant, notamment dans le canthus interne. La cryochirurgie est une alternative à la chirurgie lorsque celle-ci ne peut pas être réalisée pour :

- ❖ Les CBC superficiels localisés sur une zone de faible risque de récurrence ;
- ❖ Les CBC nodulaires bien limités d'une taille inférieure à 1 cm quelle que soit la localisation.

### ✚ Curetage-électrocoagulation

Il s'agit d'une association d'un curetage du CBC suivi d'une électrocoagulation réalisée sur plusieurs passages successifs (au minimum 4). La confirmation du diagnostic sur une biopsie préalable et sur la pièce curetée est obligatoire. Cette technique est aveugle et ne doit être réalisée que par un opérateur bien entraîné. Dans ces conditions et pour des indications

appropriées (zone à faible risque de récurrence pour les CBC nodulaires de moins de 2 cm et les CBC superficiels), son efficacité est acceptable. Néanmoins son utilisation n'est pas recommandée quand les thérapeutiques conventionnelles sont réalisables.

#### ✚ Laser

Le laser CO2 pulsé a été essayé pour traiter CBC superficiels mais les éléments bibliographiques actuels ne sont pas suffisants pour recommander cette technique dans le traitement des CBC.

#### ✚ Radiothérapie

La radiothérapie est une technique qui donne de bons résultats en termes de contrôle local dans de nombreuses formes cliniques et histologiques de CBC. L'utilisation de la radiothérapie impose une confirmation histologique préalable du diagnostic. La radiothérapie peut faire appel aux rayons X de basse énergie (radiothérapie dite « de contact » bien adaptée au traitement des CBC), à la curiethérapie ou à la radiothérapie de haute énergie (photons ou électrons) en fonction de la présentation clinique. La radiothérapie est contre-indiquée, en cas de syndromes génétiques prédisposant aux cancers cutanés du type naevomatose basocellulaire et xeroderma pigmentosum. La radiothérapie n'est pas recommandée comme traitement de première intention si une chirurgie d'exérèse peut être réalisée. Elle n'est pas non plus recommandée :

- ❖ Chez les sujets de moins de 60 ans ;
- ❖ Comme traitement des CBC sclérodermiformes ;

Il est proposé de réserver l'usage de la radiothérapie aux cas dans lesquels la chirurgie n'est pas possible (contre-indication chirurgicale, difficultés chirurgicales, refus du malade).

Dans ce cadre, les meilleures indications retenues sont :

- ❖ Les CBC avec exérèse incomplète ;
- ❖ Les CBC récidivés ;
- ❖ Les CBC nodulaires d'une taille inférieure à 2 cm de l'extrémité céphalique ;

- ❖ Les CBC avec un envahissement osseux ou cartilagineux.

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

- ✚ La thérapie ciblée :

Elle repose sur l'utilisation de médicaments qui ont une action ciblée en agissant sur des récepteurs spécifiques, ces médicaments peuvent bloquer la croissance des cellules cancéreuses. Ils agissent principalement en s'opposant à la formation des nouveaux vaisseaux formés en périphérie de la tumeur et qui contribuent à sa croissance en l'irriguant (angiogenèse) et en dirigeant les réactions immunitaires de l'organisme contre ces cellules cancéreuses et commander l'apoptose de la cellule cancéreuse.

– Le Vismodegib : inhibiteur de la voie de signalisation Hedgehog. C'est une nouvelle option thérapeutique dans les carcinomes basocellulaires localement avancés pour lesquels la chirurgie ou la radiothérapie ne sont pas appropriés. Sa prescription doit faire l'objet d'une décision en réunion de concertation pluridisciplinaire. Il a montré une efficacité dans les carcinomes basocellulaires localement avancés avec entre 45 et 60 % de réponses à la fois rapides et prolongées.

- ✚ Imiquimod

Commercialisée initialement pour traiter les condylomes acuminés : l'imiquimod est une molécule immunomodulatrice, vient d'obtenir l'AMM dans le traitement des CBC superficiels. L'imiquimod stimule la réponse immunitaire et l'apoptose. Les résultats thérapeutiques dans les CBC superficiels rapportés par la littérature sont encourageants mais le recul n'est pas encore suffisant pour pouvoir recommander systématiquement ce traitement.

- ✚ Interféron

En raison de ses effets secondaires, de son efficacité limitée et de son coût élevé, l'interféron par voie systémique ou intra-lésionnelle n'est pas recommandé dans le traitement des CBC.

## V. Le pronostic et le suivi des patients [80][1]:

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

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

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

## VI. La prévention [81,82] :

Bien que la maladie cancéreuse soit intrinsèquement grave et tragique, son pronostic s'est néanmoins amélioré au cours des dernières décennies. Des avancées significatives ont été réalisées dans la compréhension des mécanismes biologiques à l'origine de la maladie. Ces progrès ont nettement amélioré le pronostic, notamment dans les stades localisés, voire même dans les stades localement avancés ou métastatiques.

Il est désormais évident que les cancers, en particulier les cancers cutanés, résultent d'une accumulation complexe de facteurs liés au mode de vie, à l'exposition solaire, à l'hérédité et à l'environnement. Certains de ces facteurs sont inévitables, tandis que d'autres peuvent et doivent être contrôlés. L'un des objectifs principaux de la recherche, en particulier en épidémiologie, est d'identifier les facteurs favorisant les cancers cutanés afin de prévenir leur apparition. Certains cancers pourraient être réduits de plus de 90 % si nous adoptons un mode de vie collectif et individuel éliminant les causes évitables et les facteurs qui favorisent ces cancers de la peau, notamment l'exposition solaire.

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

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

Mais malheureusement, et contrairement à d'autres types de cancers (seins, le col utérin, broncho-pulmonaire..), et malgré sa gravité et son coût lourd pour la société, il n'y a pas de système de lutte contre le cancer de peau. D'où le rôle primordial de la prévention dans ce type de cancer. Cette prévention doit visée à éliminer les causes d'apparition d'un cancer cutané et va

représenter un bénéfice, non seulement en vies humaines, mais encore économique et social et doit s'articuler globalement autour de 3 volets :

## 1. La prévention primaire :

C'est l'ensemble des mesures destinées à éviter la survenue d'une pathologie. Elle concerne le grand public et s'articule autour de campagnes d'information à fin d'éviter les facteurs de risque. L'exposition solaire s'intègre dans ce type de prévention et on ne peut cesser de répéter, les coups de soleil, notamment durant l'enfance, majorent le risque de cancer cutané.

Il faut donc tous mettre en œuvre pour les éviter :

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

## **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 ou des lésions précancéreuses. Elle s'adresse à des individus qui ne présentent pas encore les symptômes de la maladie mais qui présentent déjà un certain risque.

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

## **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. La prévalence et incidence annuelle :**

L'incidence réelle des carcinomes basocellulaires (CBC) est difficile à déterminer. Ils sont en effet rarement inclus dans les statistiques des registres nationaux ou régionaux du cancer et, lorsque c'est le cas, ils sont le plus souvent regroupés avec les autres cancers cutanés épithéliaux, sous l'étiquette commune de « carcinomes cutanés » ou « cancers cutanés autres que mélanomes ». [3]

Les CBC sont en effet difficiles à recenser, car parfois détruits sans analyse histologique préalable. De plus, en raison de leur mortalité exceptionnelle, les CBC ne sont pas encore considérés comme un problème de santé publique et ne sont donc pas souvent inclus dans les registres du cancer.

En 2019 et 2020 un minimum des cas étaient observés, ce qui est expliqué par la pandémie de covid 19 selon plusieurs études ([83]) ([84]) , qui ont démontré l'impact de la pandémie sur l'activité hospitalière.

Dans notre étude, plus de 41 dossiers des carcinomes basocellulaires des paupières tout âge et forme confondus ont été archivés entre 2018 et 2022. Ils ont été traités dans cette série, qui n'a concerné que les malades qui répondaient aux critères d'inclusion.

#### **2. L'âge :**

Le carcinome basocellulaire décrite comme étant l'apanage du sujet âgé (âge moyen de survenue : 65 ans), actuellement il touche également les personnes de moins de 40 ans, qui avaient une exposition fréquente et prolongée aux ultraviolet (UV) [30]

L'âge moyen de nos patients était de 60 ans avec des extrêmes allant de 39 ans à 87 ans ce qui concorde avec les études d'Echachoui [85] , STAUB [86], et ennouhi [87]. Tableau IX

**Tableau IX : L'âge.**

La série	Notre série	Echachoui [85]	Staub[86]	Ennouhi[87]
L'âge moyen	60ans (39ans à 87ans)	60.6ans (33ans à 93ans)	64ans (21ans à 98ans)	66ans

### **3. Le sexe :**

La prédominance masculine dans notre série est significative, représentant 66% des cas, avec un sex-ratio de 1.92. Cette constatation est concordante avec d'autres études similaires.

Ennouhi [87] a rapporté une sex-ratio de 2, Halimi et al [88] ont rapporté un sex-ratio de 1.3, Ducasse [89] a rapporté un sex-ratio de 1.05.

Les hommes ont tendance à développer un cancer cutané 2 fois plus que les femmes [89].

Cette prédominance masculine expliquée par le fait que les hommes s'exposent plus au soleil vu la nature de leurs travaux et que la majorité entre eux n'utilise pas de moyen de protection contrairement aux femmes.

**Tableau X : la comparaison entre les différents sex-ratio :**

Série	Notre série	Ennouhi [87]	Halimi [79]	Ducasse[80]
Sex-ratio M/F	1.92	2	1.3	1.05

### **4. L'origine géographique :**

Dans notre série, 67% des patients étaient d'origine rural. Nos résultats concordent avec les données El haouri [91] : 65 % des patients habitaient le milieu rural. Pour el hassnaoui [65] l'origine rurale représentait 66.66% alors que Mernissi [92] a rapporté un taux des patients d'origine rural de l'ordre de 58%.

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

**Tableau XI : L'origine géographique de nos patients.**

Série	El haouri [91]	hassnaoui[65]	Mernissi [92]	Notre série
Rurale	65	66.66	58	67
Urbain	35	33.34	42	33

Cette répartition résulte au biais de recrutement, par les conditions de vie assez difficiles de la population concernée accentuée par le manque de moyens pour se déplacer et un faible niveau d'éducation vis-à-vis des lésions pré-exposantes et de l'exposition solaire.

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

### **5.1 Le phototype :**

Soumis à une exposition solaire identique, tous les individus n'ont pas le même risque de développer un carcinome basocellulaire. Les phototypes clairs sont considérablement plus exposés aux carcinomes cutanés de la tête selon la majorité des études.[64]

Dans une étude comparative fait par kimonis et al [64], les individus d'origine caucasienne (phototypes I à IV) présentaient un risque plus important de développer des CBC que ceux d'origine afro-américaine (phototypes V et VI) .

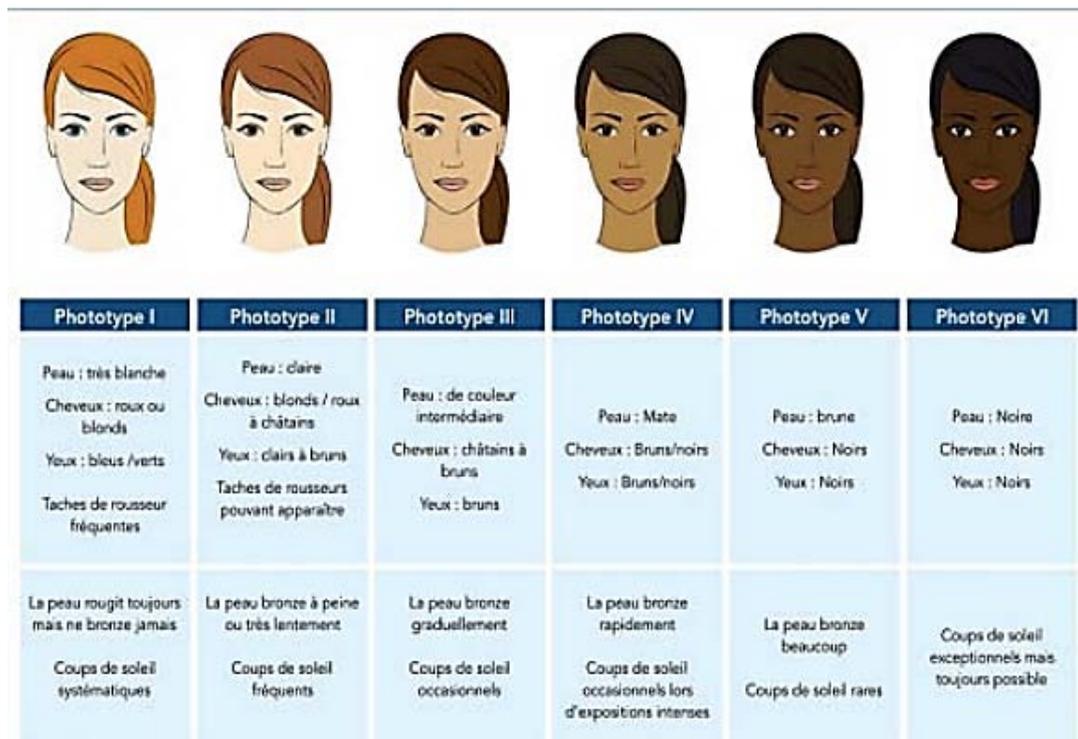
Les phototypes IV et V étaient les phototypes prédominant dans notre étude dans 65 % des cas.

Ce qui concorde avec les autres études réalisées au Maroc : la série d'Echachoui [85] dont 78.12% des patients étaient de phototype III et IV, Dans une étude réalisée au CHU Hassan II par Mernissi [92] le phototype III et IV présentaient 92% des cas et dans l'étude d'EL Kettani [93] à Marrakech, les phototypes IV et V étaient prédominant chez 88 % des cas.

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

**Tableau XII : La comparaison entre les différents phototypes prédominants.**

Etude	Phototype prédominant	Pourcentage
Notre étude	IV et V	64.3%
Echachoui [85]	III et IV	78.12%
Mernissi[92]	III et IV	92%
EL kettani [93]	IV et V	88%



**Figure 76 : Classification de Fitzpatrick pour les types de la peau [94].**

### 5. 2 L'exposition solaire :

Le soleil est le facteur causal le plus fréquemment évoqué. Il est capable d'altérer le génome cellulaire soit, directement par le biais du rayonnement UVB soit, indirectement par la génération de radicaux libres (rayonnement UVA). [95]

Cette relation étroite entre le soleil et les carcinomes basocellulaires est illustrée par le fait que 80% d'entre eux siègent au niveau des zones photo-exposées[96].

Le cumul d'exposition solaire chez les sujets à peau claire augmente énormément la probabilité de développer un carcinome palpébral.

Le pourcentage des patients exposés au soleil est estimé à 90% dans notre étude ce qui rejoint les résultats d'Echachoui [85] avec un taux d'exposition estimé à 68.75%. **Ahmad et Gupta**[97] avaient trouvé un pourcentage d'exposition solaire à 89%, et 95% des patients de **Pinatell et mojallal** [33] étaient exposés au soleil.

**Tableau XIII : La photo exposition :**

Etude	Notre étude	Echachoui [85]	Ahmed et Gupta [97]	Pinatell [33]
Taux d'exposition	90%	69%	89%	95%

### **5.3 Les facteurs de risque dermatologiques :**

#### ✓ Les kératoses actiniques :



**Figure 77:** Plusieurs taches de kératose actinique chez une patiente âgée de 80ans.

Également appelées kératoses séniles, ce sont les lésions pré carcinomateuses les plus fréquentes. Elles sont secondaires à l'exposition solaire chronique chez les sujets prédisposés à peau claire.

Elles se manifestent par de multiples petites taches kératosiques, de couleur jaunâtre, qui doivent être surveillées et traitées car elles se transforment au bout de quelques années d'évolution en carcinome cutané. [80,98]

Dans notre étude 17% des patients présentaient une kératose actinique.

Dans l'étude **M.Elhaouri** [91] la kératose actinique était présent chez 5.15% des patients, tandis que dans la série de **Echachoui** [85], elle était observé chez 21.87% des patients, et de 13% dans l'étude de **Dumas et al**[99].

**Tableau XIV : comparaison entre les taux des KA**

Etude	Notre étude	M.Elhaouri [91]	Echachoui [85]	Dumas [99]
Taux des KA	17%	5.15%	21.7%	13%

✓ **Albinisme :**

Il réalise une leucodermie généralisée se transmettant sous le mode autosomique récessif. Les albinos sont très sensibles à la lumière solaire, inaptés au bronzage et font de multiples cancers cutanés particulièrement les carcinomes[100]

Dans notre étude un seul patient avait un albinisme ce qui présente 2.4% de l'ensemble des cas.

**Tableau XV : pourcentage d'albinisme**

Etude	L.kavoussi[101]	Notre étude
Pourcentage de l'albinisme	0.6%	4.8%

## II. L'analyse clinique :

### 1. Délai de consultation :

Le délai de consultation est un facteur aggravant le pronostic des carcinomes basocellulaires des paupières. En effet, le taux moyen de croissance d'un CBC étant de 0,5 cm par an, un long délai de prise en charge favorise d'autant l'important développement des lésions.[102]

Dans notre étude, le délai moyen entre l'apparition des lésions et la consultation est prolongée, il est en moyenne de 44 mois avec des délais variants entre 6 mois à 17 ans.

En effet, lors de l'apparition d'un carcinome basocellulaire, la progression lente, l'aspect anodin de la lésion initiale, le caractère indolore et la conservation de l'état générale inquiètent peu les patients. Ils ne consultent majoritairement qu'après plusieurs années d'évolution.

L'éloignement des patients des structures sanitaires (67% des patients provenaient du milieu rural dans notre étude) et le premier recours aux thérapeutiques traditionnelles s'ajoutent aux facteurs favorisant ce retard à la prise en charge.

Dans l'étude de **EL hassnaoui** [65] le délai de consultation était de 55mois, dans la série de **Benaatiya** [103] le délai était de 39.9mois, alors qu'une étude faite à **Dakar** [104] a rapporté une durée d'évolution moyenne de 2,9 ans (34mois).

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

Etude	Notre étude	EL hassnaoui [65]	Benaatiya[103]	Dakar[104]
Le délai moyen	44mois	55mois	39.9mois	34mois

### 2. Les motifs de consultations :

Dans notre série, 24.39% de nos patients ont consulté suite à une ulcération, et dans 19.51% des cas suite à un bourgeon.

Seulement 12% de nos patients ont consulté pour une douleur, ce qui peut expliquer le retard de consultation.

- ❖ Dans la série de **Kale (99)** le motif de consultation le plus fréquent est l'ulcération (55,5%). La douleur, la BAV et le larmolement n'étaient pas souvent observés [105].
- ❖ Une étude rétrospective réalisée au CHU de Borgou au Bénin (100) a objectivé que l'ulcération était le principal signe d'appel (30,4%). La douleur a été retrouvée dans 22,3% des cas [106].

**Tableau XVII : comparaison entre les différents motifs de consultation :**

La série	Kale[105]	Benin [106]	Notre série
	55%	30.4%	24.39%

### **3. Les caractéristiques de la tumeur :**

#### **3.1 Le siège :**

Dans la littérature, on trouve que la paupière inférieure et le canthus interne sont les plus touchés. Les résultats de notre étude sont en concordance avec ces constatations[107]

L'atteinte de la paupière inférieure était prépondérante avec 37% des cas, suivie par le canthus interne qui représente 32%.

**Tableau XVIII : La fréquence des localisations anatomiques des CBC.**

Série	Paupière inférieure	Paupière supérieure	Canthus interne	Canthus externe
<b>Biro[63]</b>	53%	9.4%	28%	4.7%
<b>Benaatya[103]</b>	51%	14%	27%	8%
<b>Echchaoui[85]</b>	53%	10%	31%	6%
Notre série	49%	11%	32%	8%

### 3.2 La taille :

Dans notre étude la taille des carcinomes varie entre 17 mm et 70 mm, on remarque que la taille tumorale dans notre étude était parfois plus importante par rapport aux données de la littérature.

Ceci peut être expliqué par le retard de consultation des patients ainsi que l'utilisation parfois de remèdes traditionnels pouvant entraîner la surinfection ou la nécrose.

**Tableau XIX : Comparaison entre les différentes taille tumorale :**

Série	ELhaouri [91]	L.Knani [108]	Echachoui[85]	Notre étude
Taille tumorale	5 à 60mm	20 à 100mm	7 à 70mm	17 à 70mm

### 3.3 L'aspect macroscopique :

Sur le plan clinique les tumeurs évoluaient sous plusieurs formes.

L'aspect ulcéré était le plus fréquent dans notre série dans 39% des cas. Ceci rejoint les constatations cliniques d'Echachoui [85] qui rapporte un taux de 46.73% des lésions ulcérées .

Pour El haouri [[91]] et benaatya [103], le taux de lésions ulcéro-bourgeonnantes été prédominant alors que dans notre série, l'aspect ulcéro-bourgeonnant occupait la 2eme place avec 29% de cas.

Le long délai de consultation rend compte de la fréquence de ces formes évoluées.

**Tableau XX : Comparaison entre les aspects macroscopiques des carcinomes**

Aspect macroscopique	Echachoui [85]	EL haouri [91]	Benaatya [103]	Notre série
Ulcéré	46.73 %	25%	17%	39%
Ulcéro- bourgeonnant	-	43%	68%	29%
Ulcéro-nodulaire	43.80 %	-	5%	17%
Nodulaire	-	7%	5%	15%

### III. L'analyse paraclinique :

Après l'examen clinique, les examens complémentaires sont nécessaires pour confirmer (ou préciser) le type histologique et l'extension de la tumeur, ce qui permettra de guider le choix thérapeutique.

On commencera par une biopsie qui donnera le diagnostic, puis la TDM et l'IRM qui sont les examens radiologiques les plus performants pour déterminer avec précision l'étendu du carcinome.

#### 1. L'étude histopathologique :

Le diagnostic positif des carcinomes basocellulaires repose sur l'examen clinique et se confirme par l'examen anatomopathologique.

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

##### ❖ La biopsie :

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

##### ❖ Le type histologique :

Dans notre étude, 29% des CBC étaient nodulaires suivi des CBC superficiel dans 27%.

Ces résultats sont en accord avec d'autres études, **Pinatel Mojallal** [33] montrait la supériorité en CBC nodulaires, qui représentaient 80%, suivi des CBC superficiels 15%.

Concernant **EL Hassnaoui** [65], 30% étaient des CBC nodulaires.

Dans l'étude **d'Echachoui** [85], 46.87% étaient des CBC nodulaires, les CBC superficiels représentaient 43.75%.

**Tableau XXI : Les formes histologiques des CBC.**

Type histologique	Pinatel mojallal [33]	Hassnaoui [103]	Echachoui [85]	Notre série
Nodulaire	80%	30%	46.87%	29%
Superficiel	15%	0%	43.75%	27%
Sclérodermiforme	5%	27%	9.73%	24%
Infiltrant	0	35%	0	20%

## IV. L'analyse thérapeutique :

### 1. La chirurgie :

#### 1.1 L'exérèse tumorale :

Dans notre étude, nous avons opté pour une approche chirurgicale pour le traitement de tous nos patients. L'intervention chirurgicale consistait en une exérèse carcinologique de la tumeur.

La résection tumorale était complète chez 34 patients, ce qui présente 83% de l'ensemble des cas, tandis que chez 7 patients (17%), la résection n'a pas été complète.

Ces résultats sont en accord avec d'autres études, telles que celles menées par **Echachoui** [85], **Staub et al** [86], et **L.knani** [109], qui ont également souligné l'importance de la résection tumorale complète.

**Tableau XXII : taux des exérèses tumorales incomplet**

La série	Notre série	Echachoui [85]	Staub et al[86]	L.Knani [109]
Taux des exérèses incomplètes	17%	10.71%	11%	22.4%

#### 1.2 L'exentération orbitaire :

Dans notre étude, nous avons eu recours à l'exentération orbitaire à 9 reprises soit 22%. Les résultats de **khtibari** [110] avaient rapporté un taux élevé de 48%.

Alors que Benaatiya [103], L.Knani [109] et Echachoui [85] avaient rapporté un taux moindre par rapport notre étude.

**Tableau XXIII : taux d'exentération orbitaire**

La série	Notre série	Khtibari [110]	Benaatiya[103]	L.knani [109]	Echachoui [85]
Taux d'exentération orbitaire	22%	48%	18%	1.7%	1.56%

## 2. Reconstruction :

### 2.1 La reconstruction tarso-conjonctivale :

Dans notre série, nous avons eu recours à :

- La greffe de cartilage pour la reconstruction tarsale dans 12% des cas (8patients) alors que les résultats d'**echachoui** [85] avaient rapporté un taux de 6.25% (4 patients)
- La greffe muco-palatine a été préconisée chez 18 de nos patients (44%) alors que l'étude d'**echachoui** [85] avait rapporté un taux de 25%.

**Tableau XXIV : la reconstruction tarso-conjonctivale**

	Echachoui [85]	Notre série
<b>Greffe de cartilage</b>	6.25% (4 cas)	12%(8cas)
<b>Greffe muco-palatine</b>	25% (16cas)	44%(18cas)

### 2.2 La reconstruction du plan cutané :

#### a. La cicatrisation dirigée :

Vu la grande taille des pertes de substance, seulement dans 2 cas (4.8%) où la cicatrisation dirigée a été utilisée comme technique de reconstruction définitive.

Alors que dans la série d'**Echchaoui** [85] a été utilisé dans 6,25 % des cas.

**Tableau XXV : la cicatrisation dirigée**

Etude	Echachoui [85]	Notre étude
La cicatrisation dirigée	6.25%	4.8%

#### b.

**c. Les greffes de peau :**

La greffe de la peau a été utilisée dans 9.7% des cas dans notre étude.

Ces résultats sont légèrement inférieurs à ceux rapportés dans d'autres séries, telles que celles de Echachoui [85], Benatiya [103], et Khtlbari [110], où la greffe de peau était le moyen de couverture dans 28%, 17.64%, 54.5% 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 XXVI : la greffe de la peau**

Etude	Echachoui [85]	Benatiya [103]	Khtlbari [110]	Notre étude
La greffe de peau	28%	17.64%	54.5%	9.7%

**d. Les lambeaux :**

Dans notre étude les lambeaux étaient utilisés comme moyens de couverture des pertes de substance dans 63.41% des cas.

Ce qui concorde avec les études d'Echachoui [85], L.Knani [109] et Khtlbari [110].

**Tableau XXVII : taux d'utilisation des lambeaux**

Etude	Echachoui [85]	L.Knani [109]	Khtlbari [110]	Notre étude
Les lambeaux	64.04%	66.6%	45.5%	63.41%

**d. 1 Lambeau Temporo-jugale de Mustardé :**

Nous avons utilisé ce lambeau pour la réparation de PDS palpébrales chez 9 patients (22%), ce qui rejoint les résultats de S.Benazzou [50] qui a utilisé ce lambeau dans 20% des cas. Alors que l'Echachoui [85] a rapporté un taux d'utilisation un peu élevé (31,25%).

**Tableau XXVIII : lambeau de Mustardé**

	Echachoui [85]	S.Benazzou [50]	Notre série
Lambeau de mustardé	31.25%	20%	22%

*d. 2 Lambeaux frontaux :*

Dans notre série, nous avons utilisé ces lambeaux cutanés frontaux dans 4 cas pour la reconstruction du canthus interne ce qui présente 9.7% de l'ensemble des cas.

Ce qui correspond aux résultats d'Echachoui [85] (2 cas).

**Tableau XXIX : lambeaux frontaux**

	Echachoui [85]	Notre étude
Lambeaux frontaux	3.12% (2cas)	9.7% (4cas)

*d. 3 Lambeaux de translation du muscle temporal :*

Nous avons utilisé le muscle temporal pour le comblement de la cavité d'exentération dans 4 cas (9.7%).

Pour **B. Langlois** [77] le taux était de 17%, alors que **S.Benazzou** [50] avait utilisé ce lambeau dans 10 Cas (66,6%) et **Echachoui** [85] rapportait un taux moindre (1.56%).

**Tableau XXX : lambeau de muscle temporal**

	Echachoui [85]	B.Langlois[77]	S.Benazzo[50]	Notre étude
Lambeau de muscle temporal	1.56 %	17%	66.6%	9.7%

*d. 4 Lambeau de Tenzel :*

Dans notre série, nous avons utilisé ce lambeau dans 2 cas (4.8%), alors qu'Echachoui [85] a utilisé ce lambeau dans 8cas (12.5%).

**Tableau XXXI : lambeau de Tenzel**

	Echachoui [85]	Notre série
Lambeau de tenzel	12.5	4.8

## V. Suivi des patients :

### 1. La récurrence tumorale :

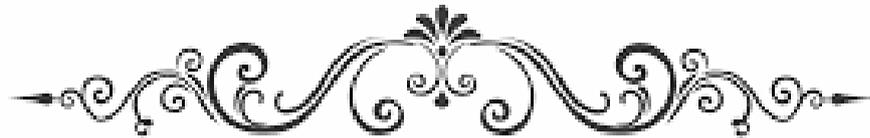
Dans notre étude, le suivi à long terme n'était possible que chez 35 patients pendant une durée moyenne de 4 ans, du fait que la majorité de nos patients soit d'origine rurale.

L'évolution à long terme était généralement favorable, des récurrences étaient rapportées dans 4 cas soit 9.7% des malades.

**Tableau XXXII : la récurrence tumorale**

Etude	Recul	Nombre de cas	Nombre de récurrence	Pourcentage
Bentiya [103]	5ans	51	1	1%
L.Knani [109]	25ans	168	12	6.9%
Khtibari [110]	7ans	25	2	8%
EL halimi [88]	8ans	90	15	15%
Messaoudi [111]	2ans	13	2	15.3%
Notre étude	5ans	41	4	9.7%

Pour F. Mouriaux [112] , les trois facteurs les plus importants responsables de récurrences étaient l'étendue de la tumeur, les marges de l'exérèse et le type histologique, et il avait démontré que l'apparition de récurrences et/ ou de métastases étaient significativement plus fréquentes lorsque la tumeur était incomplètement excisée.



---

## *CONCLUSION*

---



La prise en charge des carcinomes basocellulaires palpébraux débute par la prévention des facteurs de risque, en particulier l'exposition solaire, suivi du diagnostic précoce et d'une approche thérapeutique rigoureuse.

La prise en charge chirurgicale constitue un défi pour le chirurgien, exigeant le respect non seulement des principes carcinologiques lors de l'exérèse, mais également des principes de reconstruction pour restaurer les fonctions mécaniques et physiologiques, ainsi que les aspects esthétiques des paupières. Les options de reconstruction dépendent de la taille, de la topographie et du type histologique.

Il faut insister sur l'importance de confronter les résultats de l'examen clinique à ceux de l'examen histologique, en pratiquant un prélèvement tissulaire, devant toute lésion palpébrale suspecte, récurrente, ou qui ne répond pas au traitement habituel.

Il faut former les médecins généralistes pour améliorer leur connaissance vis-à-vis les principaux facteurs de risque des carcinomes basocellulaires cutanés et ils doivent s'habituer à faire des biopsies cutanées en cas d'une lésion suspecte.

Le suivi post opératoire est essentiel afin de détecter et de traiter à temps toute complications ou récidives. De plus, le soutien psychologique des patients est fondamental, étant donné l'impact psychologique et sociale de ces carcinomes sur le patient.

Seul le dépistage, le diagnostic précoce et l'accessibilité aux soins permettront d'éradiquer ces carcinomes historiques. En effet , un diagnostic un diagnostic précoce associé à une exérèse adéquate sont des éléments cruciaux pour le pronostic favorable de ces affections cutanées.



---

# *ANNEXE*

---



## Fiche d'exploitation

### ANNEXE 1 :

#### Les carcinomes basocellulaires des paupières : expérience de service de chirurgie maxillo faciale et esthétique CHU mohammed 6 :

##### ❖ **Identité :**

- N dos : IP: tel:  
– Nom et Prénom : .....  
– Age : .....  
– Sexe : F M  
– Profession : .....  
– Origine : Rural urbain  
– Niveau socio-économique : bas moyen élevé  
– Couverture sanitaire : ramediste mutualiste

##### ❖ **Motif de consultation**

- Douleur Ptosis Masse palpébrale Tuméfaction palpébrale  
BAV Ulcération Bourgeon Autres

##### ❖ **Antécédents :**

###### **Personnels :**

###### a. Médicaux :

- Diabète o HTA o cardiopathie o néphropathie o  
Tuberculose o hémopathies Maladie auto-immune o  
Hépatopathies o néoplasmes cutanés  
Autres localisations  
Autres : .....

###### b. les facteurs de risque :

- Predisposition génétique : oui non  
– Exposition solaire : oui non  
– phototype: I II III 4 V VI  
– radiations ionisantes :  
– Photo protection : oui non  
– Exposition aux agents chimiques carcinogènes :  
– Immunodépression : VIH immunosuppresseurs

###### c. chirurgicaux :

RAS : AUTRES :

###### d. toxiques :

RAS : tabac : alcool : autres :

###### e. prise médicamenteuses :

.....  
**Familiaux :**

Cas similaire dans la famille :.....

Néoplasie familiale :.....

Xp :..... Albinisme :.....

❖ **Histoire de la maladie :**

-Date de début :

-Mode d'évolution : rapide ..... lente.....

-Aspect initiale de la lésion :

-Localisation :

Paupière droite: inférieure supérieure

Paupière gauche : inférieure supérieure

Canthus interne

- Signes accompagnateurs :

Larmoiement : Ptosis : BAV : Doleur

Limitation des mouvements oculaires : o n Chute des cils : o n

Déformation palpébrale : o n rougeurs : o n ulcération : o n

Autres.....

❖ **Examen clinique :**

• Examen général :

- Troubles de conscience o n
- Troubles respiratoires o n
- Etat générale : conserve altérée
- HPM o n
- SPM o n
- Profil psychologique : Normal Déprimé

• Examen de la tumeur :

✚ **INSPECTION :**

-Localisation : paupière gauche : sup inf

Paupière droite : Sup  Inf





- Examen extemporané : fait                      non fait
- Marge d'exérèse : .....
- Exentération :                      o                      n
- Type : totale    subtotale    élargie
- Curage ganglionnaire : Oui    Non    Si oui : Type :.....
- Reconstruction : o    n
- Type de reconstruction :                      Suture directe
- Lambeau temporo-jugale de mustarde
- Lambeau hétéropalpebrale bi-pédiculé
- Lambeau hétéropalpebrale uni-pédiculé
- Lambeau naso-génien à pédicule supérieure
- Lambeau fronto - glabellaire
- Lambeau hétéro-palpebrale d'Esser
- Grefe de la peau
- Radiothérapie : Dose :                      Externe                      curiethérapie
- Chimiothérapie        .....                      Autres    traitements    :
- .....                      Résultats post-thérapeutiques :
- Carcinologique                      Fonctionnel :                      . Esthétique :
- 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 effet secondaires et du fait que d'autres non connus peuvent apparaitre), de même que possibles alternatives au traitement proposé.

Date :

signature du patient :

موافقة:

اشهد انا الموقع(ة) اسفله..... الحامل(ة) للبطاقة الوطنية رقم ..... اسمح للدكتور المعين من طرف مصلحة جراحة الوجه والفكين في اجراء عملية استئصال للعين اليسرى / اليمنى مع إزالة المرض الخبيث بها.  
واشهد ان الدكتور قد قام بشرح نوع العملية وهدفها وبين لي أهميتها والمضاعفات السلبية التي قد تنجم عنها وقد اعطاني فرصة الاستفسار وأجاب عن جميع اسئلتي.

توقيع المريض:



## *RESUMES*



## Résumé :

Les carcinomes basocellulaires des paupières représentent une pathologie fréquente. Notre travail a consisté en une analyse épidémiologique-clinique, histologique, thérapeutique et évolutive de ces carcinomes à travers une étude rétrospective étendue sur une période de 5 ans entre janvier 2018 et décembre 2022, regroupant 41 patients atteints de carcinomes basocellulaires des paupières opérés au service de chirurgie maxillo-faciale et esthétique du CHU Mohamed VI. L'âge de nos patients varie entre 39 et 87 ans avec une moyenne d'âge de 60 ans avec une nette prédominance masculine (sex-ratio = 1.92). L'origine rurale représentait 67% et la majorité des professions s'exposaient au soleil. Toutes les régions de la paupière ont été concernées avec une concentration des lésions au niveau de la paupière inférieure (49%) et au canthus interne (32%). La kératose actinique était l'état précancéreux le plus retrouvé (17%). L'aspect macroscopique des carcinomes était ulcéré dans la majorité des cas (39%). Le type histologique des carcinomes basocellulaires était nodulaire dans la majorité des cas (29%). L'exérèse tumorale a été la règle thérapeutique chez tous nos patients en respectant une marge de sécurité adaptée au type histologique et la taille tumorale. Une exentération a été réalisée chez 9 patients. Le procédé de réparation a été adapté au siège et à l'étendue du PDS. La reconstruction a fait appel à des greffes cutanées dans 4 cas, des lambeaux essentiellement loco-régionaux dans 26 cas, des sutures directes dans 9 cas et en fin la cicatrisation dirigée dans 2 cas. L'évolution carcinologique a été marquée par la reprise des cas avec des limites d'exérèses insuffisantes (7 cas) et aussi des récurrences (4 cas) et des nouvelles lésions apparues chez un patient atteint d'albinisme.

Ces constatations devraient nous amener à plus de précaution et à réenvisager notre approche carcinologique en privilégiant l'étude extemporanée des recoups et la technique du ganglion sentinelle.

## **Abstract :**

The basal cell carcinomas of the eyelids represents a common pathology. Our work consisted of an epidemio-clinical, histological, therapeutic, and evolutionary analysis of these carcinomas through an extensive retrospective study over a period of 5 years from January 2018 to December 2022, involving 41 patients with basal cell carcinomas of the eyelids operated on at the Maxillofacial and Aesthetic Surgery Department of CHU Mohamed VI.

The age of our patients ranged from 39 to 87 years with an average age of 60 years, with a clear male predominance (sex ratio = 1.92). Rural origin represented 67%, and the majority of professions were exposed to sunlight. All regions of the eyelid were affected, with a concentration of lesions on the lower eyelid (49%) and the inner canthus (32%). Actinic keratosis was the most commonly found precancerous condition (17%). The macroscopic appearance of carcinomas was ulcerated in the majority of cases (39%). The histological type of basal cell carcinomas was nodular in the majority of cases, accounting for 29%. Tumor excision was the therapeutic rule for all our patients, respecting a safety margin adapted to the histological type and tumor size. Exenteration was performed in 9 patients. The repair procedure was adapted to the location and extent of the SCC. Reconstruction involved skin grafts in 4 cases, mainly local-regional flaps in 26 cases, direct sutures in 9 cases, and finally, directed healing in 2 cases. The carcinological evolution was marked by the recurrence of cases with tumor excision limits and also by recurrences and new lesions in a patient with albinism. These findings should lead us to exercise more caution and reconsider our carcinological approach by prioritizing the intraoperative examination of the margins and the sentinel lymph node technique.

## ملخص

أورام الخلايا القاعدية في الجفون تمثل مرضًا شائعًا.

عملنا هو دراسة تتضمن تحليلًا وبائيًا وسرييًا ونسجيًا وعلاجيًا وتطويريًا لهذه الأورام من خلال دراسة استعراضية واسعة على مدى خمس سنوات من يناير 2018 إلى ديسمبر 2022، تضمنت 41 مريضًا كانوا يعانون من أورام الخلايا القاعدية في الجفون تم إجراء عمليات لهم في قسم جراحة الفكين والوجه والتجميل بالمركز الاستشفائي الجامعي محمد السادس. كان عمر مرضانا يتراوح بين 39 و87 عامًا مع متوسط عمري يبلغ 60 عامًا، مع تفوق واضح للذكور (نسبة الجنس = 1.92). كان الأصل الريفي يمثل 67%، ومعظم الوظائف كانت معرضة لأشعة الشمس .

تأثرت جميع مناطق الجفن، مع تركيز الآفات على الجفن السفلي ( 49%) والزاوية الداخلية (32%). كانت التقرن الشمسي هو الحالة السابقة الأكثر شيوعًا ( 17%). كانت الظاهرة الماكروسكوبية للأورام قرحية في معظم الحالات (39%).

كان نوع الأنسجة للسرطانات خلايا الباز عقيدياً في معظم الحالات ( 29%). كانت إزالة الورم هي القاعدة العلاجية لجميع مرضانا، مع احترام هامش السلامة المتكيف مع النوع النسيجي وحجم الورم. تمت عمليات الاستئصال في 9 مرضى. تكيفت إجراءات الإصلاح بحسب الموقع والنطاق لسرطان الخلايا الباز. تضمنت عمليات إعادة البنائية زرع الجلد في 4 حالات، وفقاعات محلية إقليمية في 26 حالة بشكل رئيسي، وخياطة مباشرة في 9 حالات، وفي النهاية، التئام موجه في حالتين. كان التطور السرطاني مميزًا بعودة الحالات مع حدود استئصال الورم وأيضًا بظهور حالات العودة والآفات الجديدة لدى مريض يعاني من الألبانية. يجب أن تدفعنا هذه النتائج إلى مزيد من الحذر وإعادة النظر في نهجنا السرطاني عبر إعطاء الأولوية للدراسة الفورية للقطع الجراحية وتقنية العقد اللمفاوي المرسل.



---

## ***BIBLIOGRAPHIE***

---



1. **Nseir A, Estève E.**  
Carcinomes basocellulaires.  
La Presse Médicale 2008
2. **F. Herms**  
Carcinomes basocellulaires – EM consulte  
<https://www.em-consulte.com/article/940/>(accessed December 21, 2023).
3. **Scrivener Y, Chebil F, Cribier B.**  
Épidémiologie des carcinomes basocellulaires.  
Annales de Dermatologie et de Vénérologie 2005
4. **Martine Santolier.**  
Anatomie de l'Œil : les paupières  
[/Anatomie/AnatOE\\_Paupieres/AnatOE\\_Paupieres.html](/Anatomie/AnatOE_Paupieres/AnatOE_Paupieres.html) (accessed October 23, 2023).
5. **Gola R, editor.**  
Blépharoplasties. Anatomie des paupières.  
Chirurgie esthétique et fonctionnelle de la face, Paris: Springer; 2005,
6. **Dim-Jamora KC, Perone JB.**  
Management of Cutaneous Tumors with Mohs Micrographic Surgery. 2021
7. **Tawfik HA, Abdulhafez MH, Fouad YA, Dutton JJ.**  
Embryologic and Fetal Development of the Human Eyelid. 2016
8. **A.ducass, I.larre.**  
Chirurgie Du Regard: Rapport Sfo 2016
9. **Sand JP, Zhu BZ, Desai SC.**  
Surgical Anatomy of the Eyelids. Facial Plastic Surgery Clinics of North America 2016
10. **Masson E.**  
Paupières et sourcils : anatomie chirurgicale.
11. **Meziou TJ.**  
Histologie de la peau 2013.
12. **Prost-Squarcioni C.**  
Histologie de la peau et des follicules pileux. Med Sci (Paris) 2006

13. **Zoubeir DA.**  
Peau : Histologie et fonctions n.d.
14. **Doctissimo.**  
Le rôle et la structure de la peau. Doctissimo 2018. <https://www.doctissimo.fr/>
15. **Cindy.**  
Les différentes couches de la peau. Réussir en esth 2020.
16. **Langer**  
lines of the face. | Scientific Diagram n.d.  
[https://www.researchgate.net/figure/Langers-lines-of-the-face\\_](https://www.researchgate.net/figure/Langers-lines-of-the-face_)
17. **Yen E by MT, editor.**  
Surgery of the Eyelids, Lacrimal System, and Orbit 2011.
18. **J Allali , F D'Hermies, G Renard**  
Basal cell carcinomas of the eyelids – PubMed n.d.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15802929>
19. **M J Hawes, R K Dortzbach**  
The microscopic anatomy of the lower eyelid retractors – PubMed n.d.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7103816>
20. **Zgolli H, Choura R, Elzarrug HKH, Abdelhedi C, Chebbi A.**  
Management of eyelids' primary malignancies. Libyan J Med 2015
21. **Bardot J, Casanova D, Malet T.**  
Chirurgie reconstructrice des paupières. EMC – Chirurgie 2004
22. **Stewart JM, Carter SR.**  
Anatomy and Examination of the Eyelids. International Ophthalmology Clinics 2002
23. **J.-L. George**  
Physiologie des mouvements palpébraux – EM consulte n.d.  
<https://www.em-consulte.com/article/66656/physiologie-des-mouvements-palpebraux>
24. **Gola R,**  
Blépharoplasties. Physiologie des paupières. Chirurgie esthétique et fonctionnelle de la face, Paris: Springer; 2005,

25. **Oprea L, Tiberghien A, Creuzot-Garcher C, Baudouin C.**  
Influence des hormones sur le film lacrymal. Journal Français d'Ophtalmologie 2004
26. **C. Creuzot-Garcher**  
Influence des anomalies du film lacrymal sur la surface oculaire.  
Journal Français d'Ophtalmologie 2006
27. **O. Dereure, B. Guillot**  
La carcinogénèse cutanée chimique et physique (hors Ultra-Violets) – ScienceDirect  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs>
28. **Tsao H.**  
Genetics of nonmelanoma skin cancer. Arch Dermatol 2001  
<https://doi.org/10.1001/archderm.137.11.1486>.
29. **N. Basset-Seguin, O. Dereure, B. Guillot**  
Bases génétiques des tumeurs cutanées. | Semantic Scholar  
<https://www.semanticscholar.org/1995>
30. **Meunier L, Raison-Peyron N, Meynadier J.**  
[UV-induced immunosuppression and skin cancers]. Rev Med Interne 199
31. **T -Soussi**  
The p53 tumor suppressor gene: from molecular biology to clinical investigation PubMed  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1091191>
32. **Annales de Dermatologie et de Vénérologie – Vol 130 – n° 1 – EM consulte n.d.**  
<https://www.em-consulte.com/revue/ANNDER/130/1/table-des-matieres>
33. **Burty E.**  
Les carcinomes basocellulaires. <https://biologiedelapeau.fr> 2012.  
<https://biologiedelapeau.fr/spip.php?article68>
34. **Pinatel B, Mojallal A.**  
Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome cutané basocellulaire –  
Analyse des recommandations. Annales de Chirurgie Plastique Esthétique 2012

35. **Crowson AN.**  
Basal cell carcinoma: biology, morphology and clinical implications. *Modern Pathology* 2006
36. **Garnier B, Simon E, Dumont T, Sellal S, Stricker M, Chassagne J-F.**  
Les carcinomes cutanés basocellulaires méritent-ils leur réputation de tumeurs à faible malignité ? *Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale* 2005
37. **Dr Bouhassira**  
Les carcinomes basocellulaires  
  
<https://www.dermatologie-chirurgicale-antibes.fr/lesions-malignes/carcinome-basocellulair2011>
38. **Sei J-F.**  
Marges d'exérèse carcinologique en chirurgie dermatologique. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie* 2016  
<https://doi.org/10.1016>
39. **Jean-Louis Arné**  
La prise en charge des soins ophtalmologiques en France – ScienceDirect n.d.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii>
40. **M, Rakotomanga P, Khairallah G, Schneider H, Soussen C, Blondel W.**  
Biopsie optique pour la caractérisation peropératoire de carcinomes cutanés : dispositif médical innovant et problématiques scientifiques interdisciplinaires. 10ème Forum du Cancéropôle Grand-Est, Nancy, France: 2016.
41. **Akay BN, Saral S, Heper AO, Erdem C, Rosendahl C.**  
Basosquamous carcinoma: Dermoscopic clues to diagnosis. *J Dermatol* 2017  
<https://doi.org/10.1111/1346-8138.13563>.
42. **Giacomel J, Lallas A, Argenziano G, Reggiani C, Piana S, Apalla Z, Ferrara G, Moscarella E,, Longo C, Zalaudek**  
Dermoscopy of basosquamous carcinoma – PubMed n.d.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23607676>
43. **Jaba S, Benali K, Touimi S-H, Elkacemi H, Elmajjaoui S, Kebdani T, et al.**  
Aspects TDM et IRM du carcinome adénoïde kystique de la glande lacrymale : à propos de 2 cas. *Journal of Neuroradiology* 2020  
<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2020.01.077>.

44. **M. Durbec V. Couloigner , S. Tronche , S. Albert , J. Kanitakis , A. Ltaief Boudrigua O. Malard E. Maubec , E. Mourrain Langlois B. Navailles L.**  
Recommandations de la SFORL (version courte).  
Bilan d'extension et principes d'exérèse des tumeurs de la face et du cou à point de départ cutané – ScienceDirect
45. **Meads SB, Greenway HT.**  
Basal Cell Carcinoma Associated with Orbital Invasion: Clinical Features and Treatment Options. *Dermatologic Surgery* 2006;32:442.
46. **Mazouz SE, Hafidi J, Echchaoui A, Baya S, Hajji M, Gharib N, et al.**  
Principe du traitement chirurgical des tumeurs cutanées malignes. *Maroc Médical* 2013.  
<https://doi.org/10.48408/IMIST.PRSM/mm-v35i3.2932>.
47. **Laurent Guyot, Pierre Seguin, Hervé Benateau.**  
Techniques en chirurgie maxillo-faciale et plastique de la face –  
Grand format – Durance Médical NANTES 2001
48. **B. Chaput b F. Jalbert a, I. Garrido R. Lopez.**  
Tumeurs cutanées évoluées (dépassées ?) de l'extrémité céphalique : réflexions chirurgicales – EM consulte n.d.  
<https://www.em-consulte.com/article/770450/tumeurs-cutanees-evolvees-depassees-de-lextremite->
49. **F. Mouriaux , A. Stefan S. Coffin-Pichonnet , L. Verneuil , P. Rousselot**  
Quelles marges d'exérèse pour les carcinomes de paupières ? – ScienceDirect  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S018155121400415X>
50. **Masson E.**  
Marges d'exérèse carcinologique en chirurgie dermatologique. *EM-Consulte* n.d.  
<https://www.em-consulte.com/article/1441431/>
51. **Benazzou S, Arkha Y, Boulaadas M, Essakalli L, Kzadri M.**  
L'exentération orbitaire. *Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale* 2011  
. <https://doi.org/10.1016/j.stomax.2011.01.003>.
52. **Martel A, Hamedani M, Lagier J, Bertolotto C, Gastaud L, Poissonnet G.**  
L'exentération orbitaire a-t-elle encore sa place en 2019? *Journal Français d'Ophtalmologie* 2020

53. **Pinsolle V, Robert G, Sawaya E, Sommier B, Pélissier P.**  
Prise en charge chirurgicale des carcinomes spinocellulaires. *Annales de Chirurgie Plastique Esthétique* 2012  
<https://doi.org/10.1016/j.anplas.2012.02.010>.
54. **E, Mosterd K, Krekels GAM, Roozeboom MH, Ostertag JU, Dirksen CD, et al.**  
Surgical excision versus Mohs' micrographic surgery for basal cell carcinoma of the face: A randomised clinical trial with 10year follow-up. *European Journal of Cancer* 2014  
<https://doi.org/10.1016/j.ejca.2014.08.018>.
55. **Wendy W. Lee,<sup>a</sup> Oded Ohana,<sup>a,□</sup> Dimitra M. Portaliou,<sup>b</sup> Benjamin P. Erickson,<sup>c</sup>**  
Reconstruction of total upper eyelid defects using a myocutaneous advancement flap and a composite contralateral upper eyelid tarsus and hard palate grafts – PMC n.d.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7937534>
56. **Mustardé JC.**  
Repair and Reconstruction in the Orbital Region. Churchill Livingstone; 1991.
57. **Masson E.**  
Traitement chirurgical des tumeurs cutanées de la face. *EM-Consulte* n.d.  
<https://www.em-consulte.com/article/1488966/traitement-chirurgical-des-tumeurs-cutanees-de-la-face>
58. **Coroi MC, Roşca E, Muşiu G, Coroi T, Bonta M.**  
Eyelid tumors: histopathological and clinical study performed in County Hospital of Oradea between 2000–2007. *Rom J Morphol Embryol* 2010
59. **Chandawarkar RY, Cervino AL.**  
Subunits of the cheek: an algorithm for the reconstruction of partial-thickness defects. *Plast Surg* 2003
60. **Guyot L, Seguin P, Benateau H.**  
Lambeaux de reconstruction des paupières. *Techniques en chirurgie maxillo-faciale et plastique de la face*,  
Paris: Springer; 2010, p.
61. **Bruneau S, Arnaud D, Rousseau P, Belmahi A, Duron J-B, Gary-Bobo A, et al.**  
Aspects esthétiques de la reconstruction des paupières. *Annales de Chirurgie Plastique Esthétique* 2013;58:437–56.  
<https://doi.org/10.1016/j.anplas.2013.06.010>.

62. **Anatomi FMPM.**  
Reconstruction palpébrale 2022.
63. **Barthelemy I.**  
Chirurgie secondaire des tumeurs cutanées de la face. Annales de Chirurgie Plastique Esthétique 2019;64:552-60. <https://doi.org/10.1016/j.anplas.2019.04.003>.
64. **Juri J, Jurt C.**  
Cheek Reconstruction with Advancement-Rotation Flaps. Clinics in Plastic Surgery 1981 [https://doi.org/10.1016/S0094-1298\(20\)30448-X](https://doi.org/10.1016/S0094-1298(20)30448-X).
65. **BARRACO P, HAMEDANI M. MORAX S.,**  
Traitement chirurgical des tumeurs palpébrales, vol26, EMC, janvier 2003. <https://www.em-consulte.com/article/112511>
66. **El Hacen MM, Limam S, Aw A, Ahmed K, Biha N, Ne C.**  
Lambeau de Mac Gregor, solution de sauvetage: à propos d'un cas, clinique et résultat. Pan Afr Med J 2019
67. **Adenis J-P, editor.**  
Chirurgie palpébrale pathologique et esthétique. Chirurgie Palpebrale (Deuxième Édition), Paris: Elsevier Masson; 2018, p. 223-6.
68. **Louis Morin et Khaled Al-Tabaa**  
Lambeau Glabellaire. Chirurgie de la Face 2020 <https://www.chirurgiedelafacepontoise.com/lambeau-glabellaire>
69. **F. Baraër , S. Loze b, F. Duteille a, M. Pannier a, V. Darsonval.**  
Le lambeau orbitonasogénien. Étude anatomique et clinique – EM consulte n.d. <https://www.em-consulte.com/article/35203/>
70. **Loze S, Rousseau P, Cariou G, Darsonval V.**  
Intérêt du lambeau de transposition palpébrale d'Abbé-Mustardé : à propos de trois cas cliniques. Annales de Chirurgie Plastique Esthétique 2007
71. **MEMOIRE DE DESC – J.**  
CHIRURGIE DE LA FACE ET DU COU. 2002 «Réparation des pertes de substance de la columelle» <https://docplayer.fr/74534474>

72. **S. Bruneau, P. Scolozzi.**  
Preseptal transconjunctival approach to the orbital floor fractures. Surgical technique. Revue de Stomatologie, de Chirurgie Maxillo-Faciale et de Chirurgie Orale 2015.  
<https://doi.org/10.1016/j.revsto.2015.10.004>.
73. **Laure B, Picard A, Chabut A, Goga D.**  
Reconstruction des pertes de substance complexes du canthus interne. Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale 2005
74. **Chang ALS, Solomon JA, Hainsworth JD, Goldberg L, McKenna E, Day B, et al.**  
Expanded access study of patients with advanced basal cell carcinoma treated with the Hedgehog pathway inhibitor, 2014;  
<https://doi.org/10.1016/j.jaad.2013.09.012>.
75. **J.-M. Amici, M. Beylot-Barry**  
**Carcinomes basocellulaires localement avancés : intérêt de traitements combinés, alternatifs à la chirurgie – EM consulte n.d.**  
<https://www.em-consulte.com/article/985307/>
76. **I Uhoda , C Piérard-Franchimont, G E Piérard.**  
[Prevention of skin cancers with sunscreens agents] – PubMed n.d.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12405023/>
77. **K.diop.**  
Carcinomes Épidermoïdes et Dépigmentation Cosmétique Volontaire: Encore de Nouveaux Cas au Sénégal, Plaidoyer pour une Prévention Efficace | HEALTH SCIENCES AND DISEASE n.d.  
<http://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/1735>
78. **Davin-Casalena B, Jardin M, Guerrera H, J. Mabile, Tréhard H, Lapalus D, et al.**  
L'impact de l'épidémie de COVID-19 sur les soins de premier recours en région Provence-Alpes-Côte d'Azur : retour d'expérience sur la mise en place d'un dispositif de surveillance en temps réel à partir des données régionales de l'Assurance maladie.2021
79. **Benbouchaib S, Ruuth Praz J, Nadjafizadeh L, Treffel G, Seitlinger J, Renaud S, et al.**  
Évaluation de l'impact de la mise en place d'une consultation d'urgence oncologique thoracique sur les délais de prise en charge au cours de la pandémie de COVID-19. Revue Des Maladies Respiratoires Actualités 2022

80. **Echchaoui A, Benyachou M, Houssa A, Kajout M, Oufkir AA, Hajji C, et al.**  
Prise en charge des carcinomes des paupières : étude bicentrique rétrospective sur 64 cas avec revue de littérature. Journal Français d'Ophtalmologie 2016;
81. **Staub G, Revol M, May P, Bayol J-C, Verola O, Servant J-M.**  
Marges d'exérèse chirurgicale et taux de récurrence des carcinomes cutanés: Étude prospective de 844 cas. Annales de Chirurgie Plastique Esthétique 2008;
82. **Ennouhi MA, Moussaoui A.**  
Épithéliomas basocellulaires de la face: prise en charge chirurgicale, à propos de 45 cas et revue de la littérature. The Pan African Medical Journal 2014
83. **El halimi R, Zekraoui Y, Imdary I, Bensouda H, Mellal Z, Abdallah E, et al.**  
728 Épithélioma basocellulaire des paupières. Techniques chirurgicales : à propos de 90 cas. Journal Français d'Ophtalmologie 2009
84. **Boyd AS, Shyr Y, King LE.**  
Basal cell carcinoma in young women: An evaluation of the association of tanning bed use and smoking. Journal of the American Academy of Dermatology 2002
85. **ducass E.**  
Facteurs de récurrence des carcinomes basocellulaires de la paupière et des canthus. EM-Consulte n.d. <https://www.em-consulte.com/article/1111789>
86. **M.Elhaouri.**  
Les cancers de peau (A propos de 194 cas) - Centre Hospitalier Universitaire Hassan II
87. **EL HASSNAOUI M.**  
Les carcinomes évolués des paupières: profil épidémiologique et prise en charge chirurgicale. thèse fmpm 2018
88. **Mernissi S, Aqil N, Harmouch T, Mernissi FZ.**  
L'intérêt de la chirurgie micrographique dans la prise en charge du carcinome basocellulaire: expérience du service de dermatologie CHU Hassan II de Fès, Maroc. The Pan African Medical Journal 2019
89. **Kimonis VE, Goldstein AM, Pastakia B, Yang ML, Kase R, DiGiovanna JJ, et al.**  
Clinical manifestations in 105 persons with nevoid basal cell carcinoma syndrome. Am J Med Genet 1997

90. **Mohamed–amine EL KETTANI**  
Tumeurs cutanées malignes de la face Prise en charge diagnostique et thérapeutique à propos de 48 cas. Thesis. FMPM, 2017.
91. **P J Fitzpatrick, D M Jamieson, G A Thompson, W E Allt**  
Tumors of the eyelids and their treatment by radiotherapy – PubMed n.d.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/5051483/>.
92. **–Louis Dubertret – Librairie Mollat Bordeaux n.d.**  
Cancers cutanés  
<https://www.mollat.com/livres/1590953/>
93. **Diepgen TL, Mahler V.**  
The epidemiology of skin cancer. British Journal of Dermatology 2002
94. **Ahmad I, Das Gupta AR.**  
Epidemiology of basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma of the pinna. 2001  
<https://doi.org/10.1258/0022215011907497>.
95. **Fazaa B, Kamoun MR.**  
[Xeroderma pigmentosum]. Annal Dermatology Venerology 2003
96. **HafnerJ, Kempf W, Hess Schmid M, Kurz M, Urosevic M, Dummer R, et al.**  
Tumeurs cutanées épithéliales Une tâche interdisciplinaire pour médecins de premier recours et spécialistes. Forum Med Suisse 2002.  
<https://doi.org/10.4414/fms.2002.04495>.
97. **Dumas P, Benatar M, Cardot–Leccia N, Lebreton E, Chignon–Sicard B.**  
Étude de la rétraction cutanée appliquée à la prise en charge des tumeurs cutanées. Cartographie du corps humain. Annales de Chirurgie Plastique Esthétique 2012  
<https://doi.org/10.1016/j.anplas.2012.02.004>.
98. **William B Grant**  
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 – PubMed n.d.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17967529/>
99. **Hossein K, Mansour R, Ali E, Shokofeh H.**  
Epidemiological indices of non–melanoma skin cancers in Kermanshah, Iran 2012:112–7.

100. **B. Pinatell**  
Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome cutané basocellulaire – Analyse des recommandations – ScienceDirect n.d.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii>
101. **M. BENATIYA ANDALOUSSI IDRIS.**  
Les tumeurs palpébrales malignes (A propos de 51 cas) – Centre Hospitalier Universitaire Hassan II 2012
102. **yaya tore.**  
Carcinomes épidermoïdes cutanés : à propos de 80 cas colligés à la clinique dermatologique de l'hôpital Aristyide Le Dantec de Dakar. 2001.
103. **Kale SM, Patil SB, Khare N, Math M, Jain A, Jaiswal S.**  
Clinicopathological analysis of eyelid malignancies – A review of 85 cases. Indian J Plast Surg 2012
104. **Codjo Rodrigue Abel ASSAVEDO :**  
ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET CLINIQUES DES ATTEINTES PALPEBRALES AU NORD DU BENIN  
Centre Hospitalier et Universitaire Départemental Borgou (CHUD-B), Bénin
105. **Rubin AI, Chen EH, Ratner D.**  
Basal-cell carcinoma. N Engl J Med 2005  
<https://doi.org/10.1056/NEJMra044151>.
106. **Peer J.**  
Pathology of eyelid tumors. Indian J Ophthalmology 2016  
<https://doi.org/10.4103/0301-4738.181752>.
107. **L. Knani**  
Étude clinique et facteurs de risque de récurrence des carcinomes basocellulaires des paupières : résultats d'une série tunisienne et revue de la littérature
108. **L. Knani , O. Romdhane, N. Ben Rayana, H. Mahjoub, F.**  
Ben Hadj Hamida. Étude clinique et facteurs de risque de récurrence des carcinomes basocellulaires des paupières : résultats d'une série tunisienne et revue de la littérature. Service d'ophtalmologie, CHU Farhat Hached, Sousse Medina 2014

109. **Z. Khtibari, M. El Belhadji, L. Benhmidoune, S. Berrada, S. Rqibate, A. Amraoui.**  
Les carcinomes épidermoïdes des paupières. Bilan de 7 ans d'expérience au service  
d'ophtalmologie adulte du CHU de Casablanca 2015
110. **B. Langlois ; P.-V. Jacomet, M. Putterman, S. Morax, O. Galatoire.**  
Évaluation des techniques de reconstruction après exentération orbitaire. À propos de  
56 cas 1986
111. **Messaoudi R, Zerrouk R, Louaya S, Oubaaz A.**  
Les tumeurs malignes des paupières: à propos de 13 cas. Journal Français  
d'Ophtalmologie 2009
112. **F. Mouriaux , P. Barraco P. Patenôtre P. Pellerin**  
L'exentération orbitaire – october 2001

# قسم الطبيب



## أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف

والأحوال باذلة وسعي في إنقاذها من الهلاك والمرض

والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، باذلة رعايتي الطبية للقريب والبعيد،

للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، وأسخره لنفع الإنسان لا لأذاه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنني، وأكون أختاً لكل زميل في المهنة

الطبية متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلانيتي، نقيّة مما يُشِينها تجاه

الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد

**أورام الخلايا القاعدية في الجفون :  
تجربة مصلحة جراحة الوجه والفكين و التجميل  
بالمركز الإستشفائي الجامعي محمد السادس.**

**الأطروحة**

قدمت ونوقشت علانية يوم 2024/01/12  
من طرف

**الأنسة سمية بيهات**

المزداة في 1998 /04/09 بطانطان

**لنيل شهادة الدكتوراه في الطب**

**الكلمات الأساسية:**

جفون - اورام خلايا قاعدية - جراحة - تقويم

**اللجنة**

الرئيسة

المشرف

الحكام

{

**ن. منصوري**

أستاذة في طب الاسنان و جراحة الوجه و الفكين

**ز. عزيز**

أستاذ في طب الاسنان و جراحة الوجه و الفكين

**م. البويهي**

أستاذ في طب الاسنان و جراحة الوجه و التجميل

**س. امل**

أستاذ في الامراض الجلدية و التناسلية

السيدة

السيد

السيد

السيد