



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

Année 2023

Thèse N° 065

# La chirurgie reconstructive dans les tumeurs des paupières

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 07 /02 /2023

PAR

Mme. **Wafae EL YOUSOUFI**

Née Le 15/05/1996 à Tantan

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS

Paupière- tumeur bénigne- tumeur maligne- anatomopathologie-  
chirurgie d'exérèse-chirurgie de reconstruction

JURY

Mr. **Y. Darouassi**

Professeur d'Oto-Rhino-Laryngologie.

PRESIDENT

Mr. **A. Abouchadi**

Professeur de chirurgie maxillo-faciale.

RAPPORTEUR

Mr. **B. Abir**

Professeur de chirurgie maxillo-faciale.

Mr. **T. Nassim Sabah**

Professeur de chirurgie plastique.

JUGES



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"رب أوزعني أن أشكر نعمتك

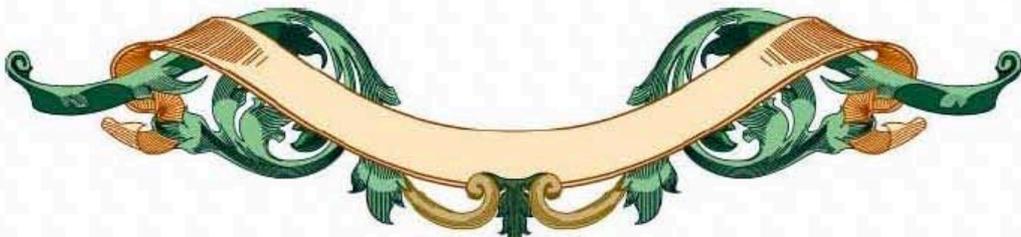
التي أنعمت عليّ وعلى والديّ

وأن أعمل صالحاً ترضاه

وأصلح لي في ذريّتي

إنّي تبت إليك و إنّي من المسلمين"

صدق الله العظيم





# *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 doyen à la Recherche et la Coopération

: Pr. Mohamed AMINE

Vice doyen aux Affaires Pédagogiques

: Pr. Redouane EL FEZZAIVice

doyen chargé de la pharmacie

: Pr. Said ZOUHAIR

Secrétaire Générale

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

**Professeurs de l'enseignement supérieur**

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato- orthopédie	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie- réanimation	FAKHIR Bouchra	Gynécologie- obstétrique
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chir maxillofaciale	FAKHRI Anass	Histologie- embryologie cytogénétique
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie- obstétrique	FOURAJI Karima	Chirurgie pédiatrique
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
ADALI Imane	Psychiatrie	GHOUNDALE Omar	Urologie
ADMOU Brahim	Immunologie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
AISSAOUI Younes	Anesthésie - réanimation	HAROU Karam	Gynécologie- obstétrique
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	JALAL Hicham	Radiologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie- obstétrique	KADDOURI Said	Médecine interne
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
ALJ Soumaya	Radiologie	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie- réanimation
AMAL Said	Dermatologie	KHATOURI Ali	Cardiologie
AMINE Mohamed	Epidémiologie- clinique	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMMAR Haddou	Oto-rhino-laryngologie	KISSANI Najib	Neurologie
AMRO Lamyae	Pneumo- phtisiologie	KRATI Khadija	Gastro- entérologie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie -Virologie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie- obstétrique	LAKMACHI Mohamed Amine	Urologie
ATMANE El Mehdi	Radiologie	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale

BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LAOUAD Inass	Néphrologie
BASRAOUI Dounia	Radiologie	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BASSIR Ahlam	Gynécologie- obstétrique	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie - générale
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MADHAR Si Mohamed	Traumato- orthopédie
BELKHOU Ahlam	Rhumatologie	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chiru maxillo faciale
BENALI Abdeslam	Psychiatrie	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Neonatalogie)
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MARGAD Omar	Traumatologie - orthopédie
BENELKHAÏAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie - générale	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie - orthopédie	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-Rhino - Laryngologie
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo- phtisiologie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie - réanimation
BENJILALI Laila	Médecine interne	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo- phtisiologie	MOUFID Kamal	Urologie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie- obstétrique	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie - chimie	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio- Vasculaire	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BOURRAHOUE Aïcha	Pédiatrie	NAJEB Youssef	Traumato- orthopédie
BOURROUS Monir	Pédiatrie	NARJIS Youssef	Chirurgie générale
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie	NEJMI Hicham	Anesthésie- réanimation
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
CHAFIK Rachid	Traumato- orthopédie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
CHAKOUR Mohamed	Hématologie Biologique	OUBAHA Sofia	Physiologie
CHELLAK Saliha	Biochimie- chimie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	QACIF Hassan	Médecine interne
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	QAMOUSS Youssef	Anesthésie- réanimation
DAHAMI Zakaria	Urologie	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino - Laryngologie	RADA Noureddine	Pédiatrie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie- réanimation	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	ROCHDI Youssef	Oto-rhino- laryngologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie- réanimation
EL BARNI Rachid	Chirurgie- générale	SAMLANI Zouhour	Gastro- entérologie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	SARF Ismail	Urologie
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillofaciale	SORAA Nabila	Microbiologie - Virologie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie- obstétrique

EL HAOURY Hanane	Traumato- orthopédie	TASSI Noura	Maladies infectieuses
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	TAZI Mohamed Illias	Hématologie- clinique
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie	YOUNOUS Said	Anesthésie- réanimation
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie - virologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	ZOUHAIR Said	Microbiologie
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	ZYANI Mohammed	Médecine interne
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne		

### Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDOU Abdessamad	Chiru Cardio vasculaire	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie- embryologie cytogénétique
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	JANAH Hicham	Pneumo- phtisiologie
AIT BATAHAR Salma	Pneumo- phtisiologie	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
ALAOUI Hassan	Anesthésie - Réanimation	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
ALJALIL Abdelfattah	Oto- rhino- laryngologie	MESSAOUDI Redouane	Ophtalmologie
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
ARSALANE Adil	Chirurgie Thoracique	NADER Youssef	Traumatologie - orthopédie
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie Réparatrice et Plastique
BELBACHIR Anass	Anatomie- pathologique	RHARRASSI Isam	Anatomie- pathologique
BELHADJ Ayoub	Anesthésie - Réanimation	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	SEDDIKI Rachid	Anesthésie - Réanimation
CHRAA Mohamed	Physiologie	SERGHINI Issam	Anesthésie - Réanimation
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio- vasculaire	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique

EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	ZARROUKI Youssef	Anesthésie – Réanimation
EL MEZOUARI El Moustafa	Parasitologie Mycologie	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie Thoracique
ESSADI Ismail	Oncologie Médicale	BELGHMAIDI Sarah	OPhtalmologie
GHAZI Mirieme	Rhumatologie	BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie
Hammoune Nabil	Radiologie	FENNANE Hicham	Chirurgie Thoracique
ABDEFETTAH Youness	Rééducation et Réhabilitation Fonctionnelle	REBAHI Houssam	Anesthésie – Réanimation
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio- vasculaire
FDIL Naima	Chimie de CoordinationBio- organique		

### Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
AABBASSI Bouchra	PédoPsychiatrie	ELJAMILI Mohammed	Cardiologie
ABALLA Najoua	Chirurgie pédiatrique	ELOUARDI Youssef	Anesthésie réanimation
ABOUDOURIB Maryem	Dermatologie	EL-QADIRY Rabiyy	Pédiatrie
ABOULMAKARIM Siham	Biochimie	FASSI Fihri Mohamed Jawad	Chirurgie générale
ACHKOUN Abdessalam	Anatomie	GEBRATI Lhoucine	Chimie physique
AHBALA Tariq	Chirurgie générale	Hajhouji Farouk	Neurochirurgie
AIT ERRAMI Adil	Gastro-entérologie	Hajji Fouad	Urologie
AKKA Rachid	Gastro – entérologie	HAMRI Asma	Chirurgie Générale
AMINE Abdellah	cardiologie	HAZIME Raja	Immunologie
ARROB Adil	Chirurgie réparatrice et plastique	IDALENE Malika	Maladies infectieuses
AZAMI Mohamed Amine	Anatomie pathologique	JALLAL Hamid	Cardiologie
AZIZ Zakaria	Stomatologie et chir maxillo faciale	KHALLIKANE Said	Anesthésie-réanimation
AZIZI Mounia	Néphrologie	LACHHAB Zineb	Pharmacognosie
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique
BABA Hicham	Chirurgie générale	LAHMINE Widad	Pédiatrie
BELARBI Marouane	Néphrologie	LAMRANI HANCI Asmae	Microbiologie-virologie
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
BELLASRI Salah	Radiologie	MAOUJOURD Omar	Néphrologie
BENAMEUR Yassir	Médecine nucléaire	MEFTAH Azzelarab	Endocrinologie et maladies métaboliques
BENANTAR Lamia	Neurochirurgie	MILOUDI Mohcine	Microbiologie – Virologie
BENCHAFAI Ilias	Oto- rhino- laryngologie	MOUGUI Ahmed	Rhumatologie
BENYASS Youssef	Traumatologie-	MOULINE Souhail	Microbiologie-virologie

	orthopédie		
BENZALIM Meriam	Radiologie	NASSIH Houda	Pédiatrie
BOUHAMIDI Ahmed	Dermatologie	OUERIAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie
BOUTAKIOUTE Badr	Radiologie	OUMERZOUK Jawad	Neurologie
CHAHBI Zakaria	Maladies infectieuses	RAGGABI Amine	Neurologie
CHEGGOUR Mouna	Biochimie	RAISSI Abderrahim	Hématologie clinique
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	RHEZALI Manal	Anesthésie-réanimation
CHETTATI Mariam	Néphrologie	ROUKHSI Redouane	Radiologie
DAMI Abdallah	Médecine Légale	SAHRAOUI Houssam Eddine	Anesthésie-réanimation
DARFAOUI Mouna	Radiothérapie	SALLAHI Hicham	Traumatologie-orthopédie
DOUIREK Fouzia	Anesthésie-réanimation	SAYAGH Sanae	Hématologie
DOULHOUSNE Hassan	Radiologie	SBAAI Mohammed	Parasitologie-mycologie
EL- AKHIRI Mohammed	Oto- rhino- laryngologie	SBAI Asma	Informatique
EL AMIRI My Ahmed	Chimie de Coordinationbio-organique	SIRBOU Rachid	Médecine d'urgence et de catastrophe
EL FADLI Mohammed	Oncologie médicale	SLIOUI Badr	Radiologie
EL FAKIRI Karima	Pédiatrie	WARDA Karima	Microbiologie
EL GAMRANI Younes	Gastro-entérologie	YAHYAOUI Hicham	Hématologie
EL HAKKOUNI Awatif	Parasitologie mycologie	YANISSE Siham	Pharmacie galénique
EL JADI Hamza	Endocrinologie et maladies métaboliques	ZBITOU Mohamed Anas	Cardiologie
EL KHASSOUI Amine	Chirurgie pédiatrique	ZIRAOUI Oualid	Chimie thérapeutique
ELATIQI Oumkeltoum	Chirurgie réparatrice et plastique	ZOUITA Btissam	Radiologie

Liste arrêtée le 26/09/2022



*DEDICACES*

*Soyons reconnaissants aux personnes qui nous donnent du bonheur ; elles sont les charmants jardiniers par qui nos âmes sont fleuries ».*

*Marcel Proust.*

*Je me dois d'avouer pleinement ma reconnaissance à toutes les personnes qui m'ont soutenue durant mon parcours, qui ont su me hisser vers le haut pour atteindre mon objectif. C'est avec amour, respect et gratitude que...*



*Je dédie cette thèse*



الله

*Le tout puissant, le très miséricordieux Qui m'a inspiré, Qui m'a guidé sur le droit chemin, Je vous dois ce que je suis devenue, Soumission, louanges et remerciements, Pour votre clémence et miséricorde.*

محمد

*Notre guide et notre exemple bien-aimé. Qu'il nous oriente dans le droit chemin.*

*A La mémoire de mes grands-parents paternel AHMED EL YOUSSEUFI et KHAYJA HMOU, Et de mes grands-parents maternels MOULOUD MOUKAR et AICHA HANDA et à la mémoire de mon beau-frère HASSAN EL HAYAT Qui sont toujours été dans mon esprit et dans mon cœur, je vous dédie aujourd'hui ce travail. Que Dieu, le miséricordieux, vous accueille dans son éternel paradis.*

*A ma très chère et tendre Maman :*

**MBARKA MOUKAR**

*A la plus douce et la plus merveilleuse de toutes les mamans. Tu m'as toujours comblé d'amour, de tendresse et d'affection. Tu es la lumière qui jaillit dans mes jours et mes soirs. Tu as usé de ta santé par tant de sacrifices... j'en suis reconnaissante. Sans toi, chère maman, je ne suis qu'un corps sans âme. Tu as toujours su donner et donner sans compter. Pour toutes les peines que tu as enduré en m'accompagnant durant ce long parcours, je ne peux qu'exprimer ma gratitude absolue. Ces quelques mots ne sauront te prouver maman combien je t'aime. Je te dédie à mon tour cette thèse qui concrétise ton rêve le plus cher et qui n'est que le fruit de tes conseils et de tes encouragements. Puisse Dieu, le tout puissant, te préserver et t'accorder santé, longue vie et bonheur.*

رَبِّ اِرْحَمْهَا كَمَا رَبَّيْتَانِي صَغِيرًا

*A MON CHER PERE :*

**MOHAMMED EL YOUSOUFI**

*Mon abri ... mon refuge ... mon école Tu as fait de moi ce que je suis et je te dois tout. Combien de fois t'ai-je déjà dit je t'aime papa ? Pas assez de fois vraiment. Ce travail est une occasion pour t'exprimer mon profond amour et ma grande gratitude. Mon formidable Papa, tu es un excellent laboureur, et j'espère être une récolte honorable. 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. Que dieu te garde et te donne longue vie pour que je puisse te combler à mon tour.*

رَبِّ اِرْحَمْهَا كَمَا رَبَّيْتَانِي صَغِيرًا

***A Ma CHÈRE SŒUR HANANE :***

*Mon exemple, ma source d'inspiration...Ta tendresse amalgamée à ta forte personnalité et ta sagesse, font de toi une personne unique. Quel grand honneur que de t'avoir comme sœur. Merci pour la sœur que tu es, merci pour tout l'amour et tous les conseils que tu ne cesses de m'offrir., Veuillez trouver dans ce travail, le témoignage de mon respect et ma grande estime.*

***A MES TRÈS CHÈRES SŒURS :  
FATIMA-EZZAHRA, SOUAD***

*Vous qui étiez toujours quelque part à mes côtés, Vous qui me soufflez des mots d'espoir et d'amour et de tendresse, Vous qui me donnez à chaque fois le courage de continuer mon chemin, C'est par vos actes et vos paroles, Par vos regards et vos sourires, Que j'ai pu traverser ce long chemin, Et tenir jusqu'au bout, Vous tous, aussi aimants qu'aimables, Je vous offre ce travail, Qui est le vôtre avant d'être le mien. Puisse dieu vous protéger, garder et renforcer notre fraternité et notre amour inconditionnel. je vous aime*

***A MES CHÈRS FRÈRES :  
AZIZ, ABDOLLAH, HAMZA***

*J'espère que vous trouverez dans cette thèse l'expression de mon amour, ma sympathie et ma grande gratitude. Je suis très reconnaissante pour le bonheur que vous m'apportez, pour votre aide et vos encouragements. Je vous remercie infiniment. Puisse l'amour et la fraternité nous unissent à jamais. J'implore Dieu qu'il vous apporte tout le bonheur et toute la réussite et vous aide à réaliser tous vos rêves. Je vous adore !*

***A l'homme de ma vie ALI :***

*Tu as été une source continue d'encouragement et d'amour pendant toutes les phases de réalisation de ce travail et ton soutien a été sans égal. Tu m'as épaulé, m'as soutenu quand j'en avais le plus besoin, m'as réconforté dans les moments les plus difficiles. Jamais, je n'oublierai tout ce que tu as fait pour moi. En témoignage de ma grande affection, je te prie de trouver dans ce travail l'expression de mon estime et mon sincère attachement. Que nos liens restent toujours solides et que Dieu nous apporte bonheur et nous aide à réaliser tous nos rêves ensemble. Que Dieu te protège, te préserve du mal et t'accorde santé et réussite.*

***A TOUTE LA FAMILLE : EL YOUSOUFI et MOUKAR***

*J'aurai aimé pouvoir citer chacun par son nom. Merci pour vos encouragements, votre soutien tout au long de ces années. En reconnaissance à la grande affection que vous me témoignez et pour la gratitude et l'amour sincère que je vous porte*

***A ma belle-famille HAROUACH :***

*Je remercie Dieu de m'avoir procurée une belle famille autant affectueuse et chaleureuse, de m'avoir considérée comme l'une des vôtres, et Merci encore pour vos encouragements, vos prières et votre amour. Je vous dédie ce travail en guise de reconnaissance, de respect et de gratitude.*

***A ma meilleure amie : NOURA EL BOUCHTI***

*Ma sœur et ma confidente, qui a toujours été présente pour moi, pour sa générosité, sa bonté, sa gentillesse et toutes ces belles choses qui la rendent spéciale et unique. Merci d'avoir toujours été là pour moi, dans les bons comme les mauvais moments. Merci de toujours me soutenir. Nous avons vécu et traversé tellement de choses ensemble.*

***A Ma binôme de toujours NAYLA HANANE ESSAJDI :***

*A ma meilleure 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. Je te dédie ce travail, en témoignage de tout mon amour et ma gratitude. Je prie Dieu pour qu'il te protège de tous les malheurs, et qu'il t'accorde tout le bonheur que tu mérites.*

***A mes amies :***

***En tête de liste : KHAOULA EL AAKIB, JIHAD EL CAIDI, HAYAT OUKHLO, Sofia BIH, CHAIMAA SABBAR, CHAIMAA ELHENDI, OUMAIMA ELHOU, SOUAD CHARFAOUI, FADILA .....***

*Aucun mot ne saurait décrire à quel point je suis fière de vous. Avec toute mon affection et estime, je vous souhaite beaucoup de réussite et de bonheur, autant dans votre vie professionnelle que privée. Je prie Dieu pour que notre amitié et fraternité soient éternelles...*

***A mes amis :***

***MAROUANE, AYOUB ANITRA...***

*et toutes les personnes qui, d'une quelconque manière, m'ont apporté leur amitié, leur attention, leurs encouragements, leur appui et leur assistance*



*REMERCIEMENT*

***A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE***

***MR. DAROUASSI YOUSSEF***

*Professeur en Oto-Rhino-Laryngologie à l'Hôpital Militaire Avicenne de Marrakech.*

*Vous nous avez fait l'honneur d'accepter de siéger à la présidence de notre jury de thèse. J'ai pour vous cher maître, l'estime et l'admiration qu'imposent votre compétence, votre sérieux, votre dynamisme et votre gentillesse sans limite. Les mots nous manquent pour vous exprimer toute notre gratitude, veuillez toutefois accepter nos sincères remerciements et surtout notre indéfectible attachement. En reconnaissance des efforts que vous avez fournis en dirigeant ce travail avec autant de simplicité que de sympathie, et en espérant être digne de votre confiance, veuillez trouver ici l'expression d'un très grand respect.*

***A NOTRE MAITRE ET RAPPORTEUR DE THESE***

***MR. ABOUCHADI ABDELJALIL***

*Professeur de chirurgie maxillo-faciale l'hôpital Militaire Avicenne de Marrakech.*

*Vous nous avez accordé un immense honneur et un grand privilège en acceptant de diriger notre travail. Que votre sérieux, vos précieuses recommandations, votre compétence et votre rigueur de travail soient pour nous un exemple à suivre. Je vous remercie infiniment, cher Maître, pour avoir consacré à ce travail une partie de votre temps précieux et de m'avoir guidé avec rigueur et bienveillance. Je suis très fière d'avoir appris auprès de vous et j'espère avoir été à la hauteur de votre attente. Veuillez accepter, cher maître, dans ce travail l'assurance de mon estime et de mon profond respect.*

***NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE***

***MR. ABIR BADREDDINE***

*Professeur de chirurgie maxillo-faciale à l'hôpital Militaire Avicenne de Marrakech.*

*C'est un grand honneur pour moi que vous fassiez partie de mon jury de thèse, j'ai toujours admiré votre ardeur dans le travail, votre compétence, votre droiture, ainsi que votre gentillesse. Notre gratitude est grande pour l'intérêt que vous avez montré à l'encontre de notre travail. Veuillez trouver ici, cher Maître, le témoignage de ma profonde reconnaissance et mon grand respect.*

***A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE***

***MR. TAOUFIK NASSIM SABAH***

*Professeur de chirurgie plastique à l'hôpital Militaire Avicenne de Marrakech.*

*L'accueil que vous nous avez réservé et la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de siéger dans ce jury nous sont allés droit au cœur. Vous m'avez toujours accueilli avec bienveillance et sympathie. Votre rigueur dans le travail, votre disponibilité, votre gentillesse et votre conscience professionnelle font de vous un praticien exemplaire. Permettez-moi, de vous adresser ici mes sincères remerciements.*



# *ABBREVIATIONS*



## Liste des abréviations :

- PDS** : Perte de substance
- BAV** : Baisse de l'acuité visuelle
- OD** : Œil droit.
- OG** : Œil gauche.
- TDM** : Tomodensitométrie.
- IRM** : Imagerie par résonance magnétique.
- ORL** : Oto-rhino-laryngologie.
- ADP** : Adénopathie.
- CBC** : Carcinome baso-cellulaire
- CE** : Carcinome épidermoïde
- XP** : Xéroderma pigmentosum
- KA** : Kératose actinique



*PLAN*

<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>MATÉRIEL ET MÉTHODES</b>	<b>4</b>
I. Matériel :	5
1. Type d'étude :	5
2. Durée de l'étude :	5
3. Lieu de l'étude :	5
4. Recrutement des patients	5
4.1. Les critères d'inclusion	5
4.2. Les critères d'exclusion :	5
4.3. L'échantillonnage :	5
II. Méthodes :	6
1. Le recueil des données	6
2. Le traitement des données :	6
<b>RÉSULTATS</b>	<b>8</b>
I. Profil épidémiologique :	9
1. Répartition selon les années :	9
2. Répartition selon l'âge :	9
3. Répartition selon le sexe :	10
4. Origine géographique :	11
5. Antécédents :	12
II. Résultats cliniques :	17
1. Délai de consultation :	17
2. Les signes fonctionnels :	17
3. Examen clinique :	19
III. Résultats par acliniques :	22
1. Imagerie :	22
2. Bilan préopératoire :	24
IV. Résultats thérapeutiques :	25
1. La chirurgie :	25
2. La radiothérapie :	31
3. La chimiothérapie :	31
V. Résultats postopératoires et suivi :	31
<b>DISCUSSION</b>	<b>33</b>
I. Rappel théorique :	34
1. Rappels embryologiques :	34
2. Rappels anatomiques :	34
3. Physiologie de la paupière :	49
4. Histoire naturelle des tumeurs :	51
5. Classification des tumeurs :	52
6. Rappel histologique :	61
II. Analyse des données :	68

1. Données épidémiologiques : .....	68
2. Données cliniques : .....	75
3. Données paracliniques : .....	80
4. Données thérapeutiques : .....	82
5. Analyse des résultats thérapeutiques et suivi des patients : .....	132
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>136</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>138</b>
<b>RESUMES</b> .....	<b>143</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>148</b>



***INTRODUCTION***



La chirurgie reconstructive des paupières constitue un véritable challenge pour le chirurgien. Elle doit aboutir à une réhabilitation, aussi bien, fonctionnelle qu'esthétique de la paupière.

Les paupières, minces rideaux musculaires tendus entre peau et muqueuse, forment une cloison amovible obturant en avant la cavité orbitaire. Elles répondent à une triple fonction de protection du globe, de drainage lacrymal et d'expression mimique.

Diverses lésions peuvent rompre cette harmonie anatomique, esthétique et fonctionnelle des paupières, parmi lesquelles les pertes de substances d'origine tumorale.

Les tumeurs palpébrales sont des néoformations bénignes ou malignes à potentiel évolutif et invasif local et général, qui prennent naissance à partir de la paupière. Il s'agit de lésions peu fréquentes dans la pathologie maxillo-faciale, mais graves sur le plan esthétique, fonctionnel et vital.

L'examen clinique (aspect macroscopique de la tumeur) peut parfois suffire à poser le diagnostic d'une tumeur bénigne, mais il est parfois difficile de la distinguer d'une tumeur maligne. Une biopsie ou une biopsie-exérèse dans le meilleur des cas, seront alors nécessaires : l'examen anatomopathologique de la biopsie permet grâce à une analyse microscopique de l'architecture histologique, de la composition cellulaire ou grâce à des investigations supplémentaires d'orienter le diagnostic.

Le temps chirurgical est la principale étape de la prise en charge d'une tumeur palpébrale, en particulier pour les lésions précancéreuses et cancéreuses, car ce traitement assure un meilleur pronostic. Il existe d'autres traitements, lorsque la chirurgie est contre indiquée ou en complément de celle-ci tel la radiothérapie. Celle-ci donne des résultats satisfaisants, tant sur le plan carcinologique, qu'esthétique et fonctionnel.

La pathologie tumorale des paupières est au carrefour de plusieurs spécialités comme la médecine générale, la dermatologie, la chirurgie maxillo-faciale, plastique et l'ophtalmologie. Chacun a donc en charge le dépistage précoce, clef de voute du pronostic de la pathologie tumorale.

Vu l'importance de la chirurgie reconstructive dans la pathologie tumorale palpébrale, nous avons choisi d'en discuter dans cette thèse, à travers une étude rétrospective des dossiers de 41 patients atteints des tumeurs palpébrales hospitalisés au sein du service de chirurgie maxillo-faciale à l'hôpital militaire de Marrakech, de Janvier 2014 à Décembre 2021.

Les objectifs spécifiques de ce travail consistent à :

- ❖ Préciser les modalités thérapeutiques chirurgicales de ces tumeurs
- ❖ Discuter les moyens de chirurgie réparatrice des PDS des paupières, leurs indications et leurs résultats.



## **I. Matériel :**

### **1. Type d'étude :**

Il s'agit d'une étude rétrospective et analytique.

### **2. Durée de l'étude :**

La période de l'étude est comprise entre le 1er janvier 2014 au 31 Décembre 2021.

### **3. Lieu de l'étude :**

Service de chirurgie maxillo-faciale de l'Hôpital Militaire de MARRAKECH.

### **4. Recrutement des patients :**

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

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

#### **4.2. Critères d'exclusion :**

Nous avons éliminé les patients n'ayant pas bénéficié d'un traitement chirurgical ou perdus de vue et les dossiers inexploitable.

#### **4.3.**

Nous avons inclus dans notre étude, les patients souffrant de تومورس palpébrales, hospitalisés au service de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital militaire de Marrakech et qui répondaient aux critères d'inclusion.

## **II. Méthodes :**

### **1. Le recueil des données :**

- ❖ Le recueil des données cliniques, radiologiques, histologiques et thérapeutiques est réalisé pour chaque patient à partir des dossiers médicaux (archivés dans le service de chirurgie maxillo-faciale).
- ❖ Ces informations sont recueillies selon une fiche d'exploitation établie au préalable. (Annexe1).
- ❖ Les photographies pré et post-opératoires de la tumeur sont prises systématiquement.

### **2. Le traitement des données :**

Les données recueillies à travers la fiche d'exploitation préétablie ont été rassemblées puis analysées en utilisant le programme Microsoft Excel. La description statistique des variables de notre échantillon a été calculé et présenté sous forme de tableaux et de graphiques.

Pour chaque dossier, des données pré, per et post-opératoires ont été recueillies :

#### **2.1. Les données préopératoires comprenaient :**

##### **a. Des données épidémiologiques :**

- ❖ L'âge du patient.
- ❖ Le sexe.
- ❖ L'origine géographique
- ❖ Les antécédents personnels et familiaux du patient.

##### **L'échantillonnage :**

##### **b. Des données cliniques :**

- ❖ La date du début de la symptomatologie et le délai de consultation ainsi que la durée d'évolution.

- ❖ Les caractéristiques de la tumeur : l'aspect clinique, la taille, la localisation et le degré d'envahissement local.
- ❖ La présence d'adénopathies locorégionales.
- ❖ L'examen somatique complet et le bilan d'extension clinique.

**c. Des données paracliniques :**

- ❖ La réalisation d'examens d'imagerie (TDM/IRM), ainsi qu'un bilan d'extension radiologique au besoin.
- ❖ Le bilan biologique préopératoire.

**2.2. Les données peropératoires :**

- ❖ Le type d'exérèse.
- ❖ Le mode de reconstruction orbito-palpébrale.

**2.3. Les données post- opératoires et suivi des patients :**

- ❖ Le type histologique de la tumeur palpébrale.
- ❖ Le caractère complet ou non de l'exérèse.
- ❖ Les complications post-opératoires.
- ❖ Récidives locales.
- ❖ Reprise chirurgicale.

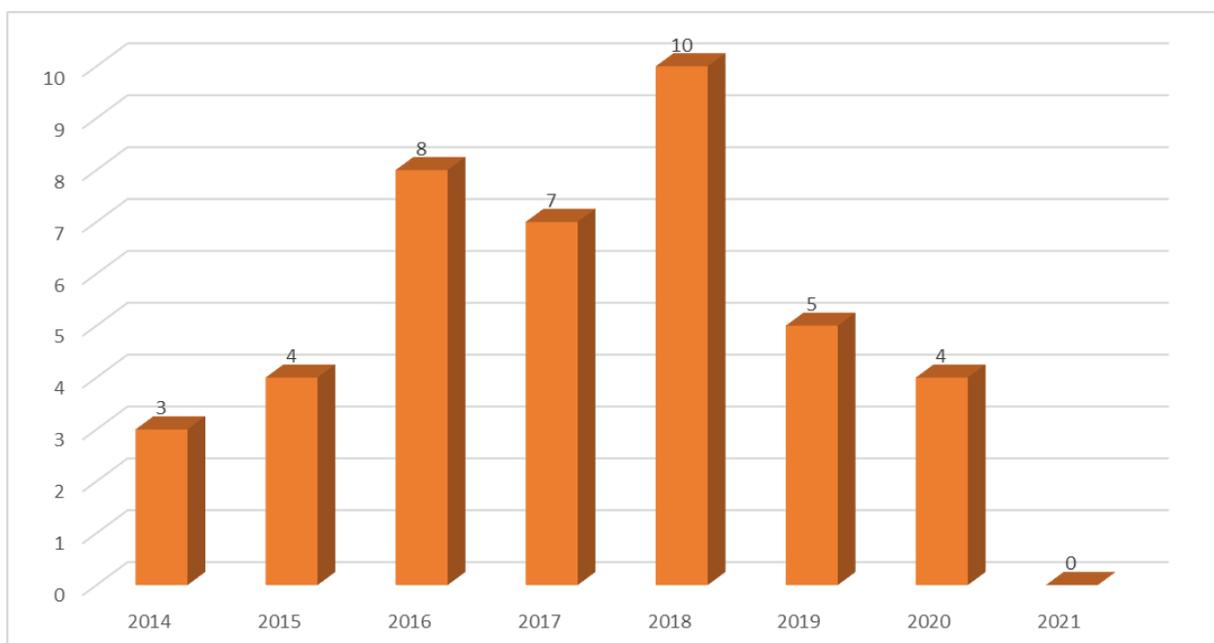


## *RÉSULTATS*

## I. Profil épidémiologique :

### 1. Répartition selon les années :

Sur une période de 8 ans, de Janvier 2014 à décembre 2021, nous avons colligé 41 tumeurs orbito-palpébrales soit une moyenne de 5,8 tumeurs par an avec un pic de 10 tumeurs retrouvé au cours de l'année 2018, 8 tumeurs en 2016, 7 tumeurs en 2017, 5 tumeurs en 2019, 4 tumeurs en 2015, 5 tumeurs en 2020, 3 tumeurs en 2015 et aucun cas en 2021.

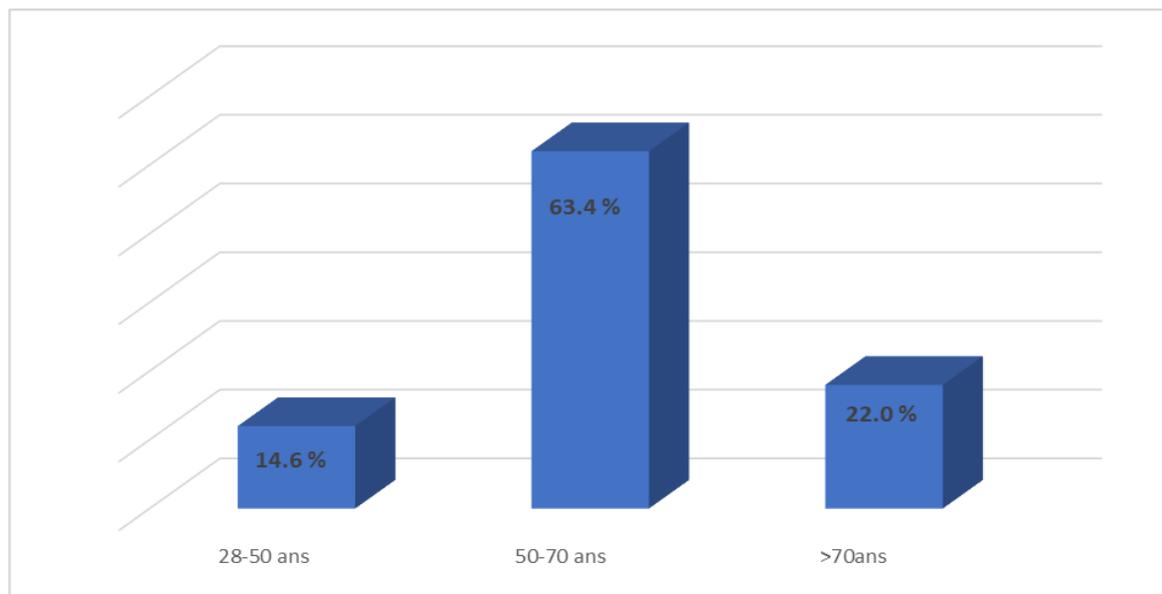


**Figure N°1 : Répartition des patients selon les années.**

### 2. Répartition selon l'âge :

- ❖ Tous patients confondus, l'âge moyen lors du diagnostic de la tumeur est de 59,97 ans avec des extrêmes allant de 28 à 80 ans.
- ❖ Chez le sexe masculin, l'âge moyen est de 58,16 ans avec des extrêmes allant de 28 à 80ans.

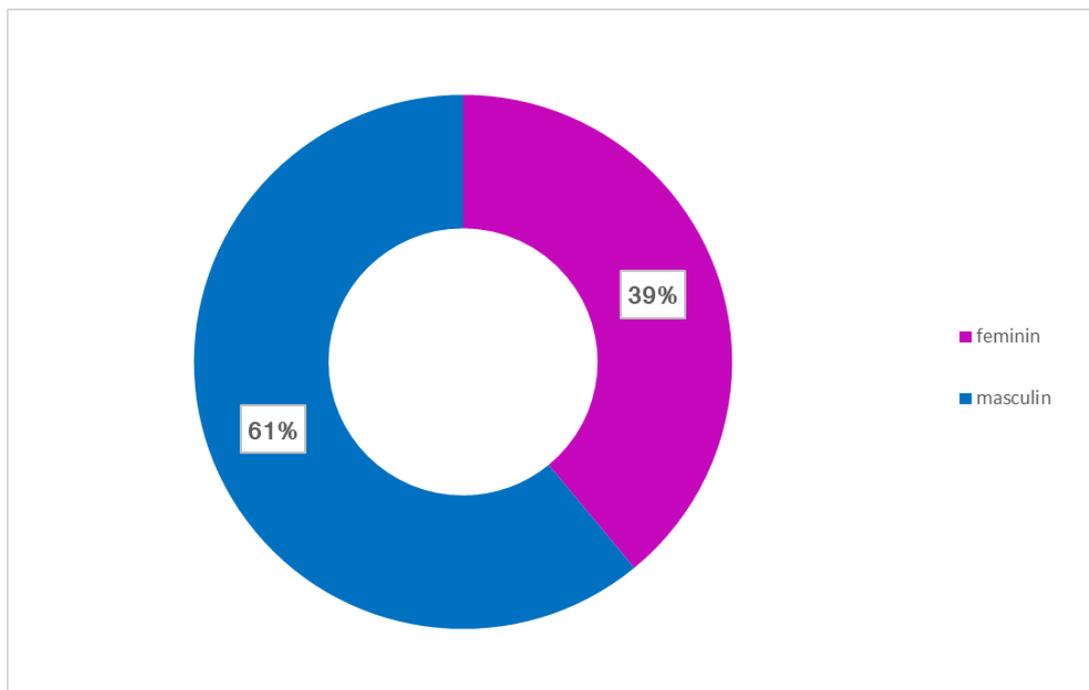
- ❖ Chez le sexe féminin, l'âge moyen est de 60,93 ans avec des extrêmes allant de 30 à 80 ans.
- ❖ La majorité des cas se concentre dans la tranche d'âge 50-70 ans, avec 26 cas soit 63,4%. Les patients ayant entre 28-50 ans étaient au nombre de 6 soit 14,6% des cas. Finalement 9 cas au-delà de 70 ans soit 22%.



**Figure N°2 : Répartition des patients selon la tranche d'âge.**

### **3. Répartition selon le sexe :**

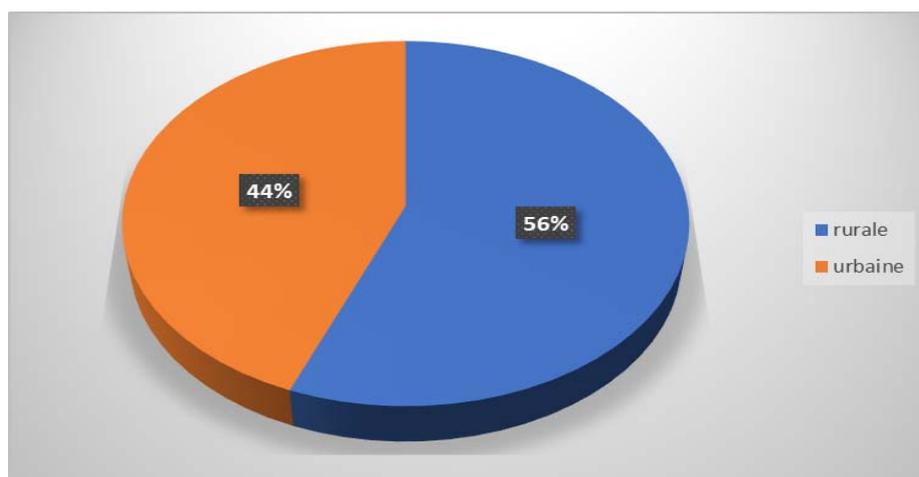
- ❖ Notre série regroupait 41 patients, dont 25 sont des hommes soit un pourcentage de 61% et 16 sont femmes soit un pourcentage de 39% avec un sexe ratio H/F = 1.56, donc une nette prédominance masculine.



**Figure N°3 : Répartition des patients selon le sexe.**

#### **4. Origine géographique :**

23 patients soit 56% des cas de notre série sont d'origine rurale, contre 18 soit 44% des patients d'origine urbaine.

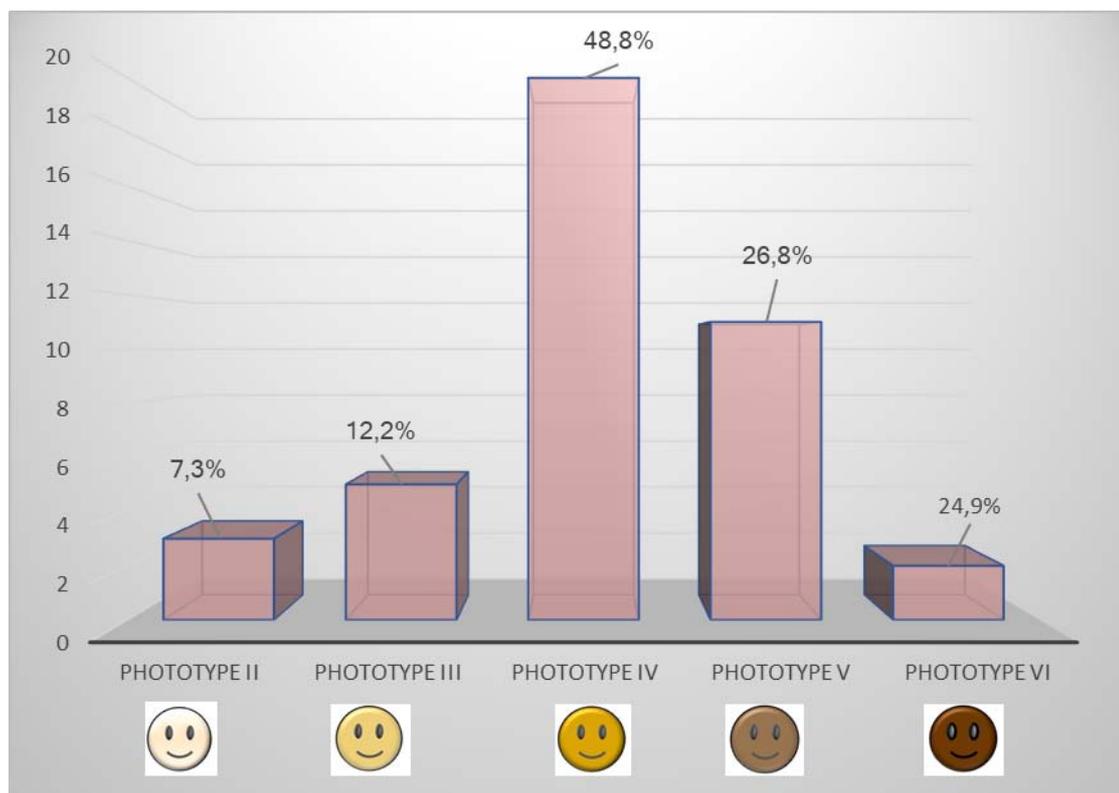


**Figure N°4 : Répartition des patients selon l'origine géographique.**

## 5. Antécédents :

### 5.1. Phototype :

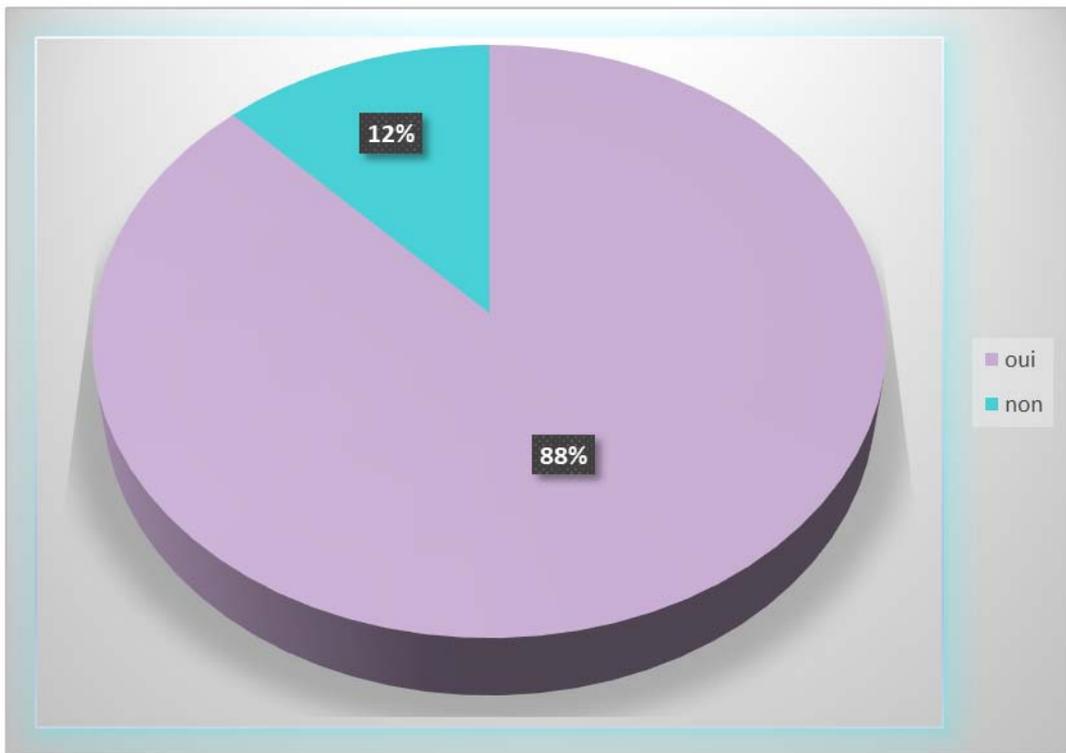
Le phototype IV était le prédominant avec un pourcentage de 48,8% suivi du phototype V dans 26,8% selon la classification de Fitzpatrick et al.



**Figure N°5 : Répartition des patients selon leur phototype.**

### 5.2. Exposition solaire :

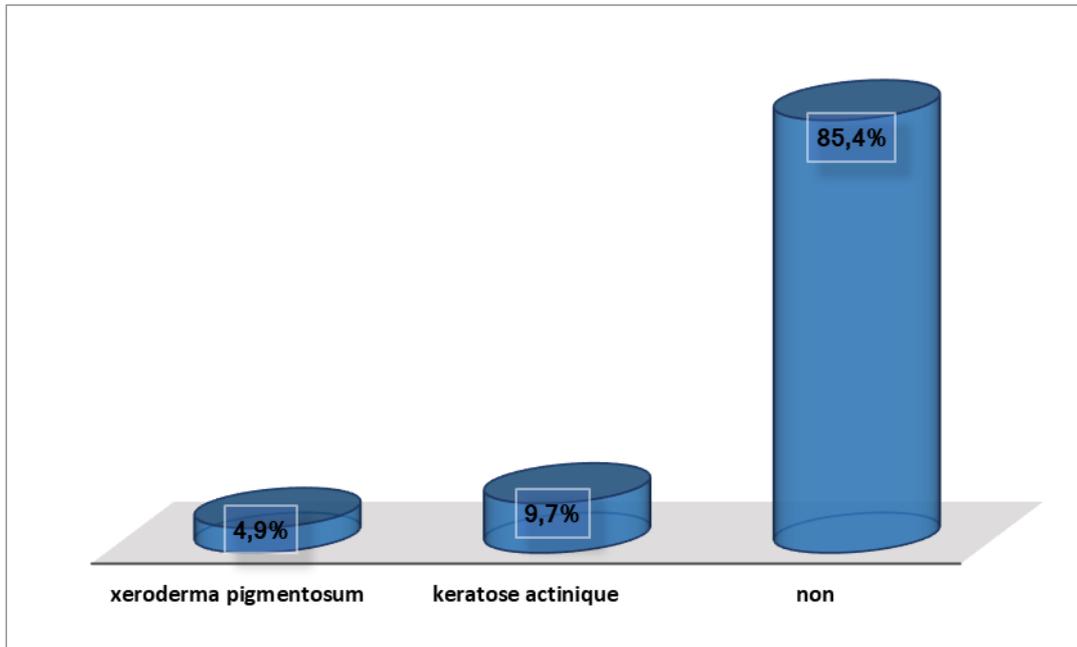
Tous nos patients étaient exposés au soleil durant leur enfance et leur adolescence, sans protection notable. L'exposition solaire était difficilement quantifiable, néanmoins, elle est retrouvée de façon plus importante chez 88% de nos patients liés à une activité professionnelle exercée en plein air.



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

**5.3. Lésions précancéreuses :**

- ❖ 4 patients qui présentaient une lésion de kératose actinique avaient développé un carcinome épidermoïde.
- ❖ 2 patients qui présentaient une lésion de xéroderma pigmentosum avaient développé un carcinome épidermoïde.
- ❖ Aucune autre lésion précancéreuse n'a été recensée notamment pas de maladie de Bowen.

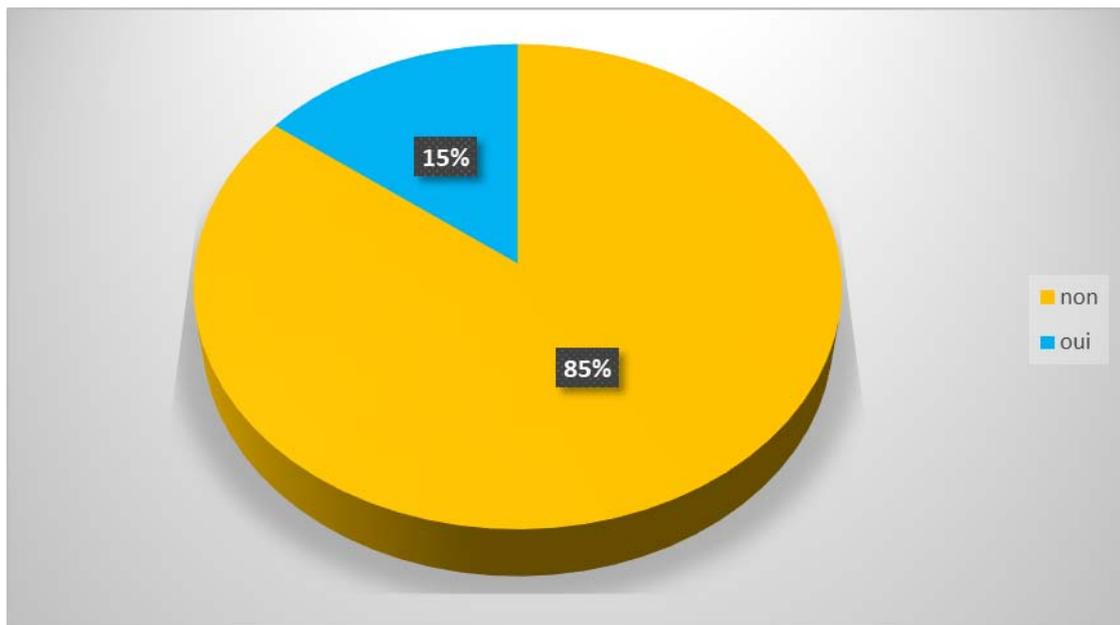


**Figure N°7 : Répartition des patients selon les lésions précancéreuses.**

#### **5.4. La récurrence tumorale :**

Dans notre série, nous rapportons 6 cas de récurrences tumorales :

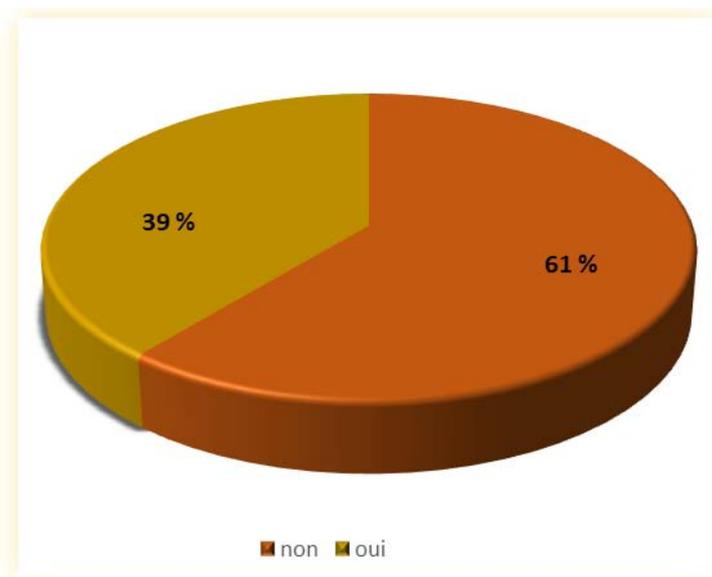
- ❖ 3 patients ont présenté une récurrence tumorale de type carcinome épidermoïde agressive intéressant respectivement : un canthus interne gauche, une paupière inférieure gauche et une paupière inférieure droite. Ces patients avaient bénéficié d'une exentération suite à cette récurrence. Les délais de récurrence étaient de 12 mois, 9 mois et 20 mois respectivement.
- ❖ 3 patients ont présenté une récurrence tumorale de type carcinome basocellulaire agressive intéressant respectivement : un canthus interne gauche, une paupière inférieure droite et une paupière inférieure gauche. Ces patients avaient bénéficié d'une exentération et d'une exérèse chirurgicale. Les délais de récurrence étaient de 9 mois, 11 mois et 7 mois respectivement.



**Figure N°8 : répartition des patients selon récurrence tumorale**

#### **5.5. Le tabagisme :**

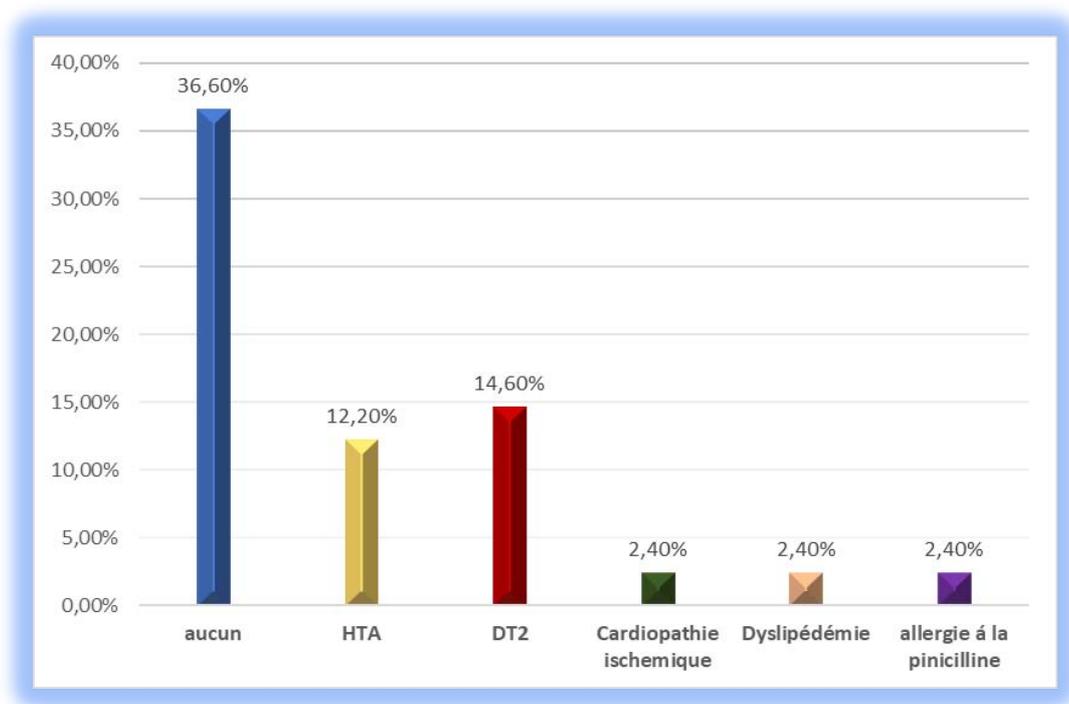
Le tabagisme chronique a été retrouvé chez 16 patients (39%), dont 12 avaient développé un carcinome baso-cellulaire, 3 un carcinome épidermoïde et 1 carcinome méta-typique.



**Figure N°9 : répartition des patients selon le tabagisme.**

### **5.6. Les autres antécédents :**

- ❖ 5 patients étaient hypertendus sous traitement antihypertenseur, bien contrôlée lors de la prise en charge.
- ❖ 6 patients étaient diabétiques de type 2, sous antidiabétiques oraux, avec des chiffres de glycémie équilibrés lors de la prise en charge.
- ❖ 1 patient présentait une cardiopathie ischémique et 1 patient présentait une dyslipidémie sous traitement.
- ❖ 1 patiente présentait une allergie à la pénicilline.
- ❖ Par ailleurs, 15 patients ne présentaient aucun antécédent pathologique particulier soit 36,6%.



**Figure N°10 : répartition des patients selon les autres antécédents personnels.**

### **5.7. Cas similaires dans la famille :**

Aucun patient ne présentait de cas similaires dans la famille.

## **II. Résultats cliniques :**

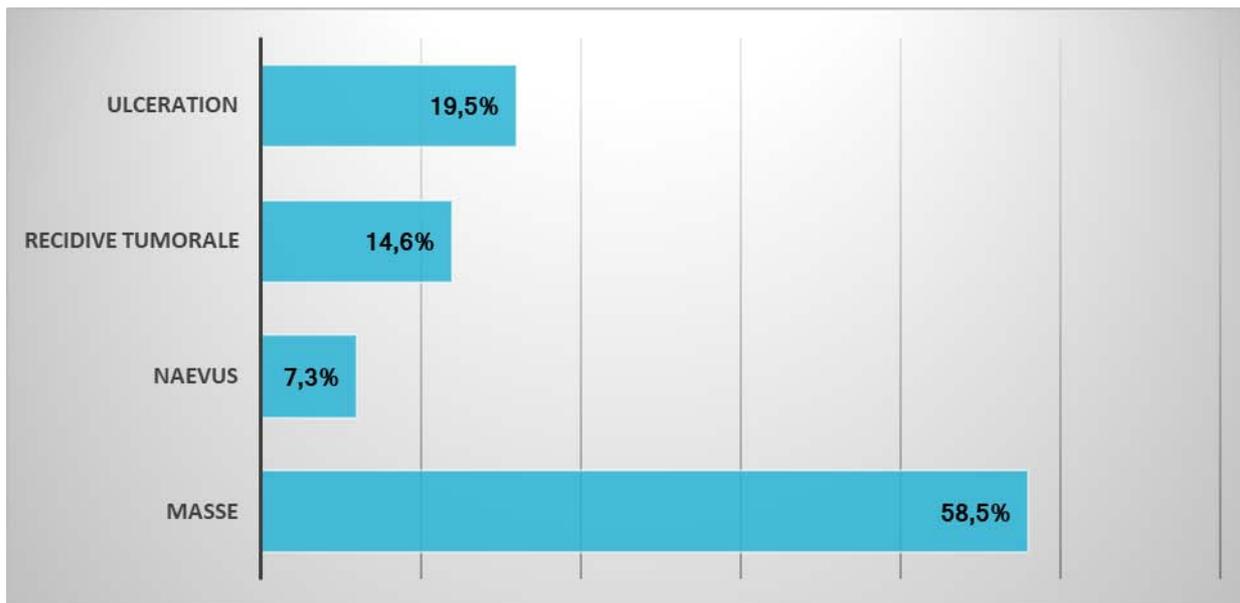
### **1. Délai de consultation :**

- ❖ Le délai entre le début de la symptomatologie clinique et le diagnostic variait entre 1 mois et 8 ans, avec un délai moyen de 23 mois.
- ❖ 26 patients parmi notre série ont consulté à un délai de plus de 12 mois après l'apparition du premier signe clinique, soit un pourcentage de 61,90%.

### **2. Les signes fonctionnels :**

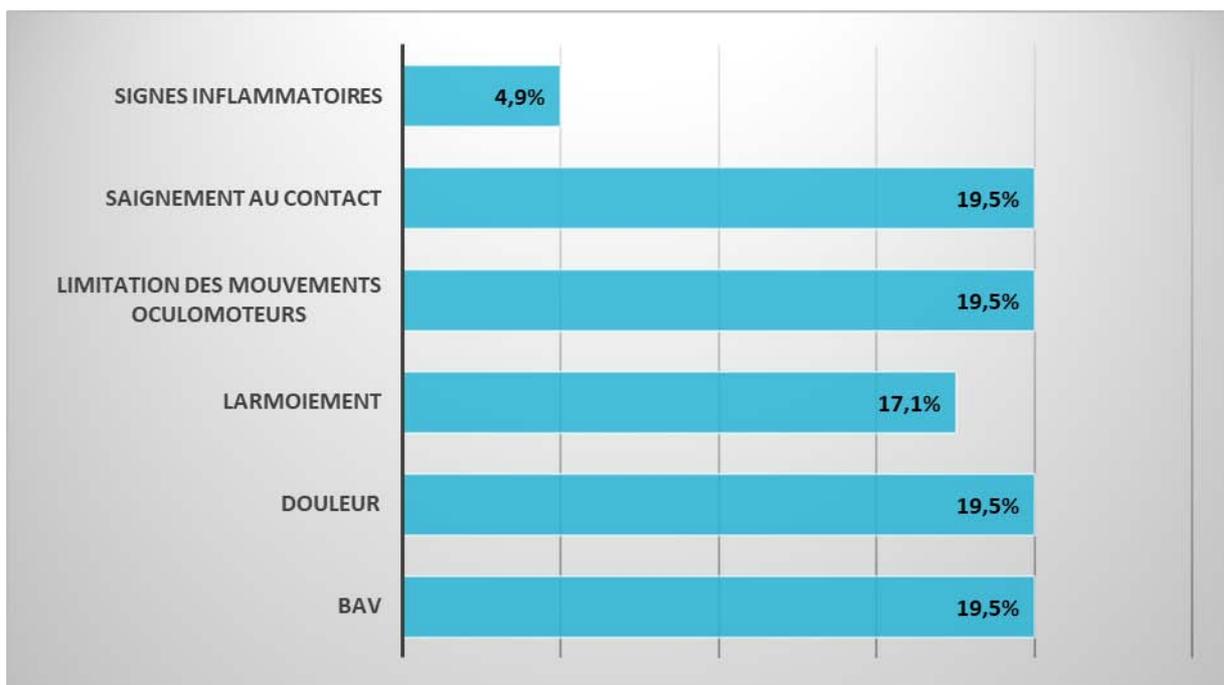
Dans notre série, on note :

- ❖ Une masse orbitaire a été retrouvée chez 24 patients, soit 58,5%.
- ❖ La limitation des mouvements oculaires est retrouvée chez 8 patients, soit 19,5%.
- ❖ La baisse de l'acuité visuelle est retrouvée chez 8 patients, soit 19,5%.
- ❖ La douleur endo-oculaire est retrouvée chez 8 patients, soit 19,5%.
- ❖ Le larmoiement est retrouvé chez 7 patients, soit 17,5 %.
- ❖ Le saignement au contact est retrouvé chez 8 patients, soit 19,5%.
- ❖ Le nœvus est retrouvé chez 3 patients, soit 7,3%.
- ❖ L'ulcération est retrouvée chez 8 patients, soit 19,5%.
- ❖ La récurrence tumorale est retrouvée chez 6 patients, soit 14,6%.
- ❖ La présence de signes inflammatoires en regard de la tumeur chez 2 patients, soit 4,9%.



**Figure N°11 : Répartition des patients selon signes fonctionnels**

Les signes associés :



**Figure N°12 : signes associés.**

### **3. Examen clinique :**

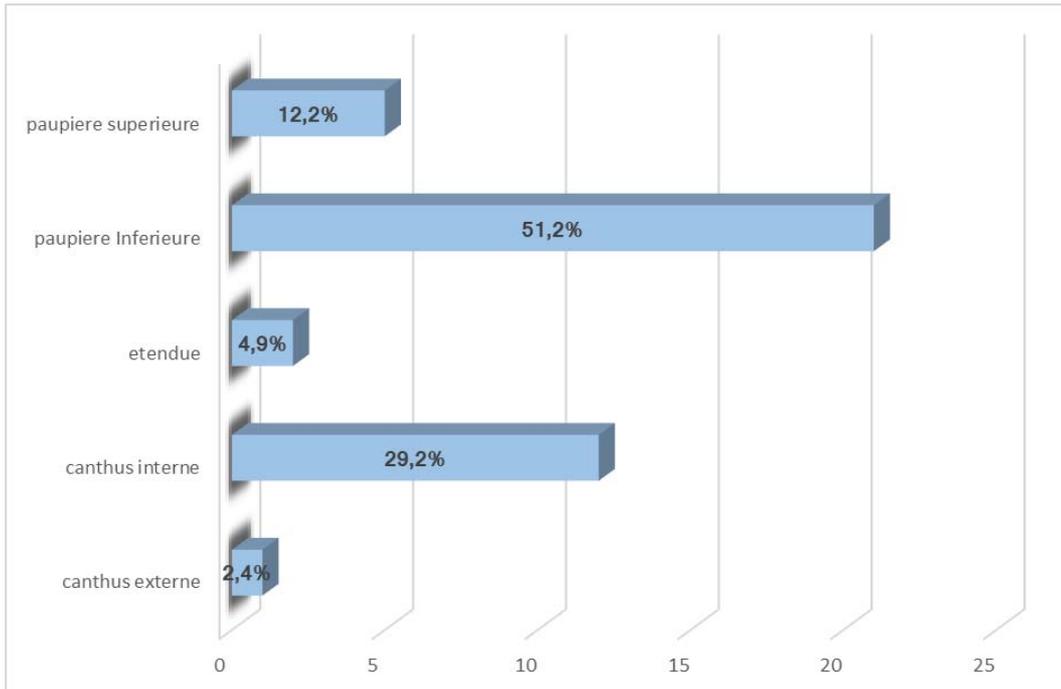
Tous nos malades ont bénéficié d'un examen somatique général minutieux, bilatéral et comparatif, appareil par appareil. En plus d'un examen ophtalmologique complet, les résultats sont les suivants :

#### **3.1. Caractéristiques de la tumeur :**

##### **a. Le siège tumoral :**

Dans notre série, les lésions tumorales intéressaient pratiquement toutes les régions palpébrales avec des proportions différentes :

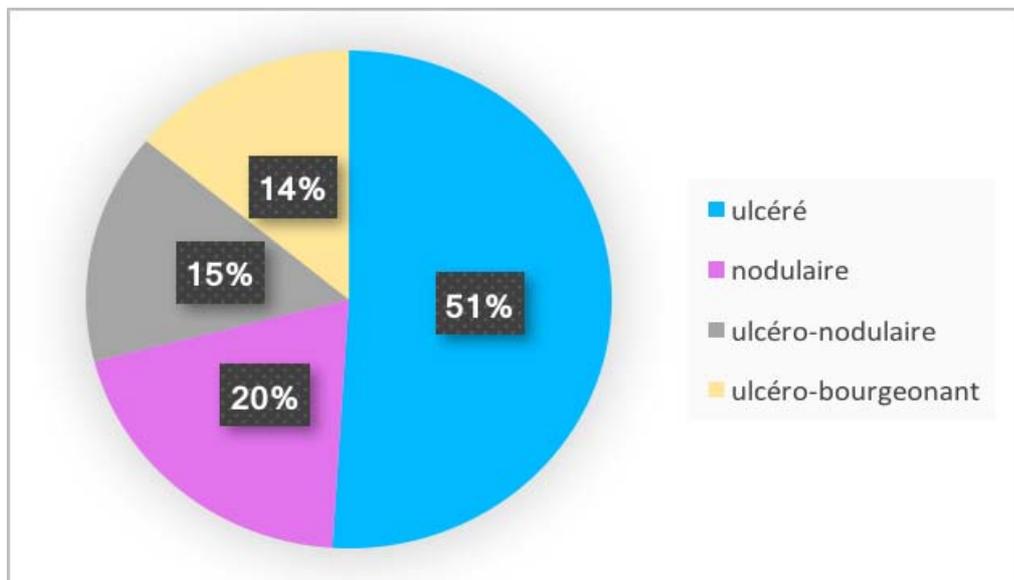
- ❖ Le côté gauche est atteint dans 26 cas soit 63,4%, le côté droit dans 15 cas soit 36,6%.
- ❖ La paupière inférieure présente le siège de prédilection des tumeurs palpébrales avec 21 cas soit 51,2%.
- ❖ La deuxième localisation par ordre de fréquence est Le canthus interne avec 12 cas soit 29,2% suivie de la paupière supérieure avec 5 cas soit 12,2%.
- ❖ 1 patient présentait une atteinte du canthus externe soit 2,4%
- ❖ 2 patients présentaient une atteinte de toute la région palpébrale, soit 4,9%.



**Figure N°13 : Répartition des patients selon le siège tumoral.**

**b. L'aspect macroscopique :**

L'aspect macroscopique a été ulcéré dans 51% des cas, nodulaire dans 20% des cas, ulcéro-nodulaire dans 15% des cas et ulcéro-bourgeonnant dans 14 % des cas.



**Figure N°14 : Répartition des tumeurs selon l'aspect macroscopique.**

**c. La taille tumorale :**

La taille tumorale tous types confondus, mesurée selon le plus grand axe, variait entre 18 et 70mm 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.

**3.2. Examen locorégional et somatique :**

L'appréciation clinique de l'extension en surface et profondeur, a fait appel à l'inspection, la palpation de la tumeur, l'examen ophtalmologique, et l'examen clinique des aires ganglionnaires :

- ❖ 2 patients présentaient un saignement au contact de la tumeur.
- ❖ 8 patients présentaient une réduction de la fente palpébrale et une BAV.
- ❖ 5 patients présentaient une douleur à la palpation de la tumeur, 1 autre présentait un envahissement du bord libre avec une perte de cils.
- ❖ 2 patients présentaient une extension à l'aile du nez, 7 autres présentaient une limitation des mouvements oculaires.
- ❖ 2 patients présentaient un envahissement total du globe oculaire avec des signes inflammatoires importants.
- ❖ 2 cas d'adénopathies pré-tragiennes et sous mandibulaires ont été notées chez des patients qui présentaient un carcinome spinocellulaire.
- ❖ L'examen ORL et le reste de l'examen somatique étaient sans particularités chez tous les patients.

### **III. Résultats paracliniques :**

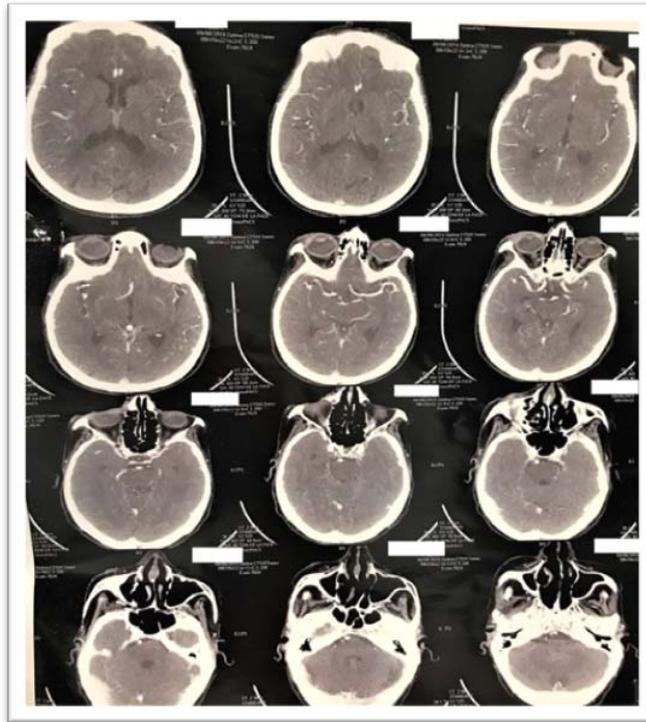
#### **1. Imagerie :**

##### **1.1. TDM/IRM Maxillo-Faciale :**

Nous avons réalisé un examen tomodensitométrique de l'orbite chez 7 patients (17,1%), ses indications étaient la taille tumorale importante, la fixité aux plans sous-jacents et le caractère envahissant évident à l'examen clinique :

- ❖ 4 soit 9,7% étaient des récurrences tumorales avec un envahissement massif du globe.
- ❖ Dans 1 cas (2,4 %), la tumeur envahissait les structures du globe notamment la graisse extra et intra-conique, le muscle droit externe, la choroïde et la paroi osseuse.
- ❖ Dans 2 cas (4,9%) restants, la TDM n'a pas objectivé d'envahissement des structures avoisinantes.

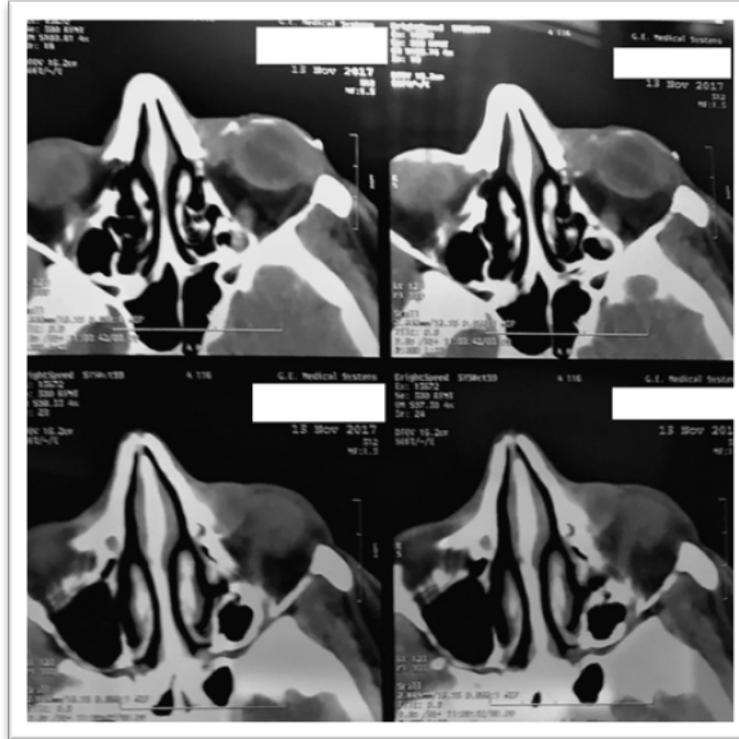
Aucun examen d'imagerie par résonnance magnétique n'a été réalisé dans notre série.



**Figure 15** : Lésion tissulaire de la paupière inférieure droite infiltrante avec atteinte par contiguïté des structures de l'orbite droite : muscle droit externe, choroïde et paroi osseuse (photo du service).



**Figure 16** : Aspect TDM d'un processus tumoral de la paupière droite avec un envahissement massif de l'orbite (photo du service).



**Figure 17 :** Aspect tomodensitométrique d'une lésion tissulaire du canthus interne gauche avec infiltration conjonctivale et de la graisse extra-conique sans lésion osseuse (photo du service).

### **1.2. Bilan d'extension :**

Un bilan d'extension a concerné certains patients chez qui la maladie pouvait disséminer, il était fait d'une radiographie et une TDM pulmonaire ainsi qu'une échographie abdominale qui sont revenues normales.

### **2. Bilan préopératoire :**

Tous nos patients avaient bénéficié d'un bilan préopératoire systématique qui comprenait :

- ❖ Bilan biologique : hématologique (NFS-PQ et groupage-RH), hémostase (TP-TCK), glycémie, bilan rénal (urée et créatininémie), protidémie et ionogramme sanguin (sodium, potassium, chlorure).

- ❖ Bilan radiologique : radiographie thoracique qui est revenue sans anomalies pour tous les patients.
- ❖ Un ECG, une écho-cœur et un avis cardiologique pour les patients à risque.
- ❖ Consultation pré-anesthésique : aucun patient ne présentait de contre-indication à l'anesthésie.

## **IV. Résultats thérapeutiques :**

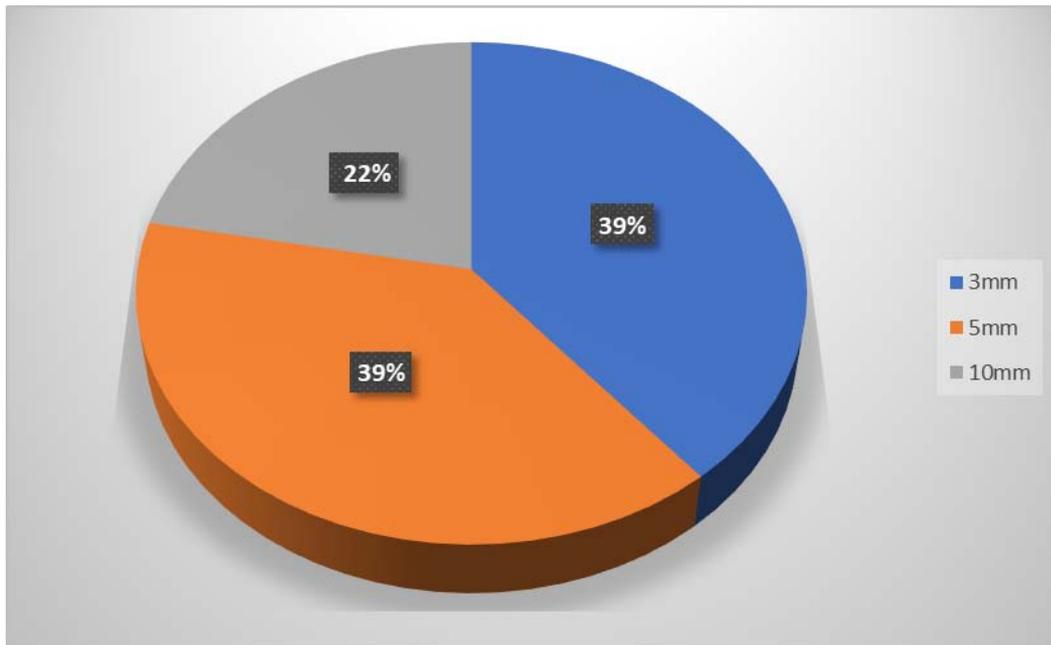
Tous nos patients avaient bénéficié d'un traitement chirurgical d'exérèse, puis d'un geste de reconstruction dans un deuxième temps.

La radiothérapie externe était utilisée en complément de la chirurgie chez trois patients.

### **1. La chirurgie :**

#### **1.1. Chirurgie d'exérèse :**

- ❖ Tous nos patients ont bénéficié d'un traitement chirurgical.
- ❖ Les kystes sébacés ont bénéficié d'une exérèse simple (4.9 %)
- ❖ Les nævus ont bénéficié d'une exérèse simple (4.9 %)
- ❖ Nous avons eu recours à des exentérations à 5 reprises soit chez 12,19% des malades : suite à des récives tumorales et un envahissement massif du globe, dont 2 (soit 4,8%) avaient également bénéficié d'un curage ganglionnaire associé.
- ❖ Toutes les pièces d'exérèses ont été envoyées au laboratoire d'anatomopathologie pour confirmer le type histologique et analyser les marges d'exérèse.
- ❖ Les marges cutanées de sécurité variaient entre 3mm et 10mm.
  - 3mm : 16 cas
  - 5mm : 16 Cas
  - 10mm : 9 cas

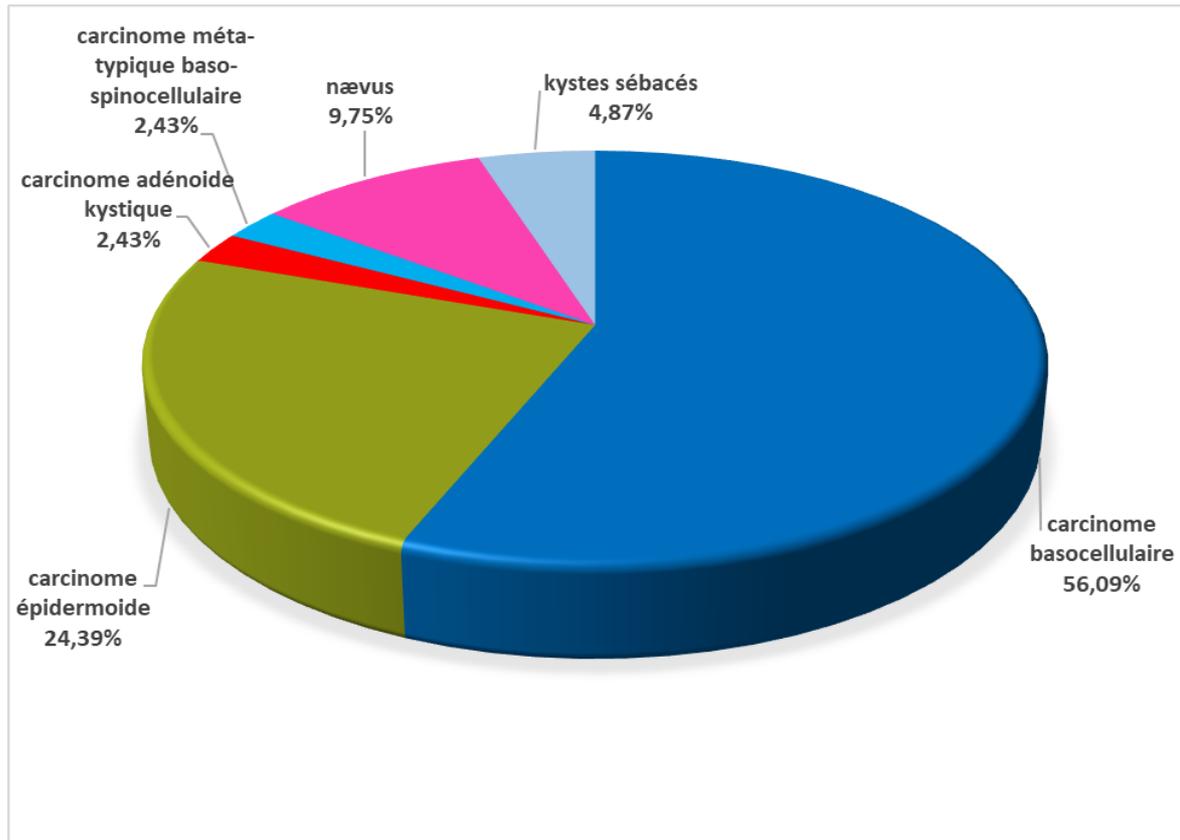


**Figure N°18 : Répartition selon les marges d'exérèse.**

**1.2. : Les résultats de l'examen histologique des pièces d'exérèse :**

Tous les patients de notre série avaient bénéficié d'une étude anatomo-pathologique des pièces d'exérèse chirurgicale qui avait révélé :

- ❖ 23 cas de carcinome baso-cellulaire soit 56,09%.
- ❖ 10 cas de carcinome spinocellulaire soit 24,39%.
- ❖ 1 cas de carcinome adénoïde kystique à point de départ lacrymal soit 2,43%.
- ❖ 1 carcinome méta-typique baso-spinocellulaire très infiltrant soit 2,43%.
- ❖ Les autres types de tumeurs retrouvés dans notre série comportaient : 4 cas de nævus palpébral (9,75%), 2 cas de kyste sébacé (4,87%).
- ❖ Les marges d'exérèse montraient une exérèse incomplète de carcinomes baso-cellulaires dans 3 cas (7,32%), dans le reste des cas l'exérèse était complète.



**Figure 19** : Répartition des tumeurs selon le type histologique.

### **1.3. La chirurgie de reconstruction :**

Différentes techniques ont été utilisées chez 37 patients de notre série selon la localisation de la perte de substance et sa taille :

- ❖ Chez 7 patients (17,1%), nous avons réalisé des greffes de peau totale (6soit 14,6% des cas en utilisant la face interne du bras et 1 soit 2,5% des cas par la peau totale de la paupière).
- ❖ La suture directe a été utilisée 2 fois soit 4,9%.
- ❖ Le lambeau de Mustardé a été utilisé 8 fois soit 19,5%.
- ❖ Un lambeau orbito-naso-génien a été utilisé dans 5 cas soit 12,2%.
- ❖ Un lambeau du muscle temporal a été utilisé 4 fois soit 9,7%.
- ❖ Chez 1 patient un lambeau du muscle grand dorsal soit 2,4%.
- ❖ Chez 3 patients un lambeau du muscle frontal soit 7,3%.

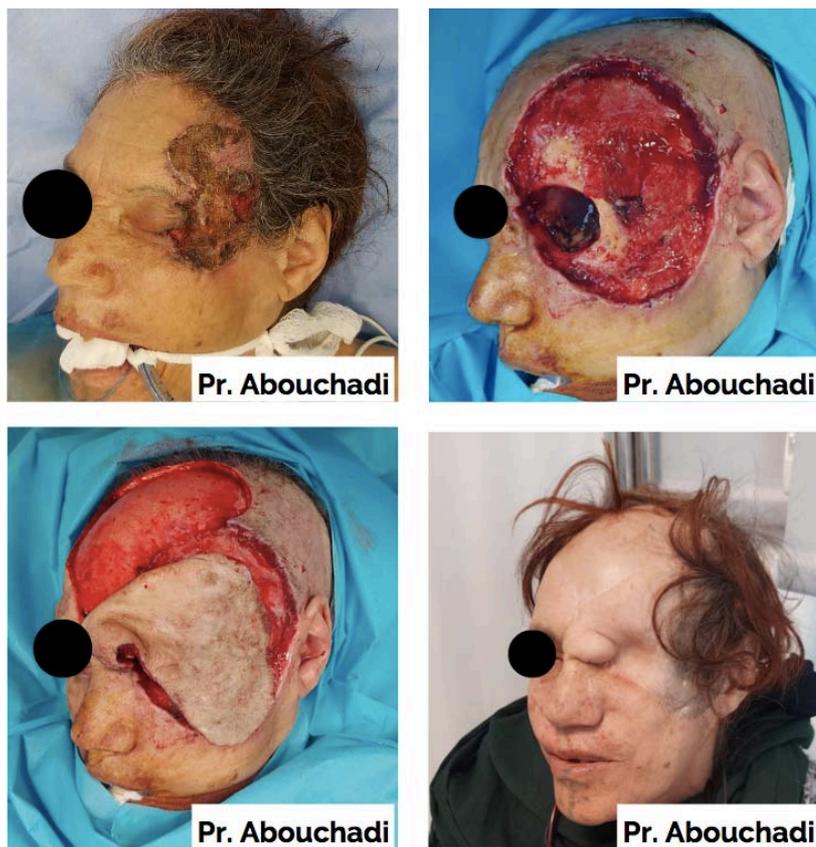
- ❖ Chez 1 patient un lambeau de rotation abbé–Mustardé soit 2,4%
- ❖ Chez 1 patient un lambeau de Tripier soit 2,4%
- ❖ Chez 4 patients un lambeau musculo–cutané de Tenzel soit 9,7%.
- ❖ Chez 1 patient une cicatrisation dirigée soit 2,4%.
- ❖ Pour la réparation de la lamelle postérieure, une greffe de cartilage conqual a été utilisée 1 fois soit 2,4% et une greffe muco–palatine a été faite dans 3 cas soit 7,3%.



**Figure 20** : Utilisation d'un lambeau de Mustardé. (Photo du service)



Figure 21 : Utilisation d'un lambeau d'Abbé-Mustardé (photo du service).



**Figure 22 :** Comblement d'une cavité d'exentération par un lambeau frontal. (Photo du service)



**Figure 23 :** Utilisation d'un lambeau orbito-naso-génien de Tessier (photo du service).

## **2. La radiothérapie :**

La radiothérapie externe était utilisée en complément de la chirurgie chez 3 patients porteurs de carcinome baso-cellulaire, dont l'exérèse chirurgicale s'est avérée incomplète à l'examen anatomo-pathologique.

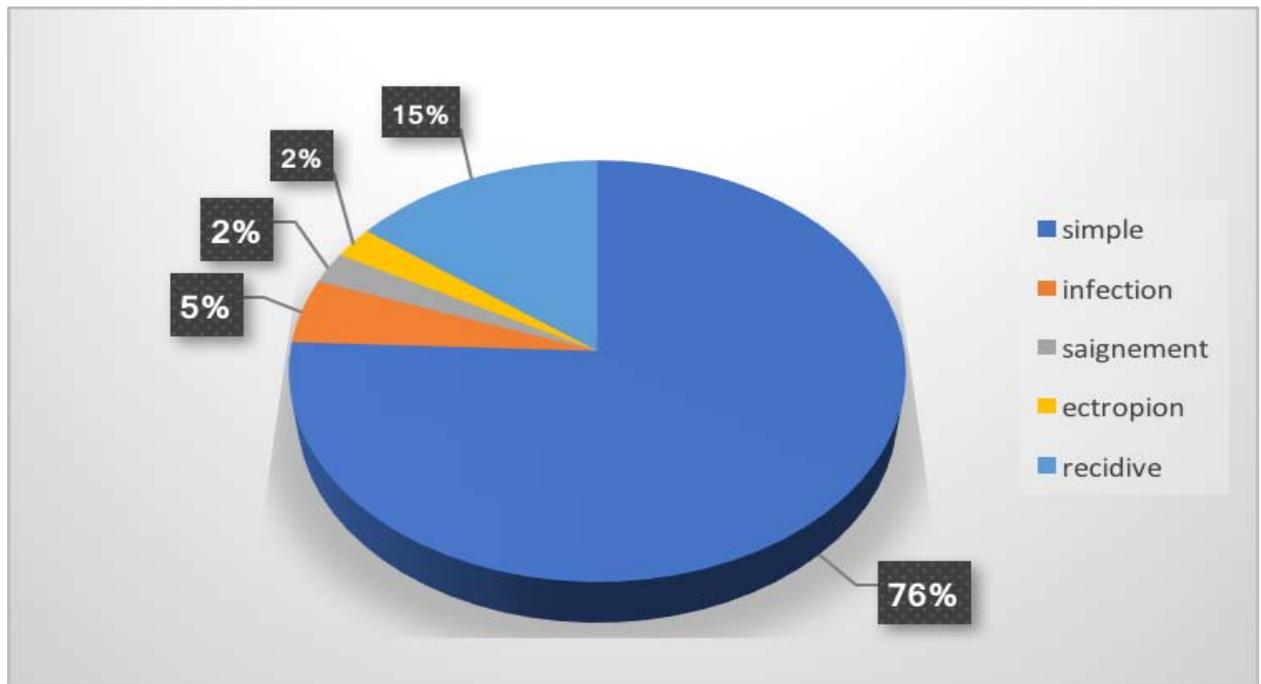
## **3. La chimiothérapie :**

Aucun patient n'avait recours à la chimiothérapie.

## **V. Résultats postopératoires et suivi :**

- ❖ Dans notre série les suites postopératoires étaient simples dans 31 cas.
- ❖ L'infection avec lâchage de sutures a été observée dans 2 cas (5%), ayant nécessité une antibiothérapie à large spectre par voie générale et la reprise chirurgicale n'a pas été nécessaire
- ❖ 1 cas (2%) de saignement a été jugulé par un pansement hémostatique.
- ❖ 1 patient (2%) avait présenté un ectropion palpébral inférieur suite à la rétraction. Dans un cas, il est modéré et s'est résolu par des massages assouplissants ;

L'évolution à long terme est généralement favorable, des récives ont été rapportées dans 6 cas soit 15% des malades.



**Figure 24:** Répartition des tumeurs selon les résultats post-opératoires.



## *DISCUSSION*



## **I. Rappel théorique :**

### **1. Rappels embryologiques :(1-3)**

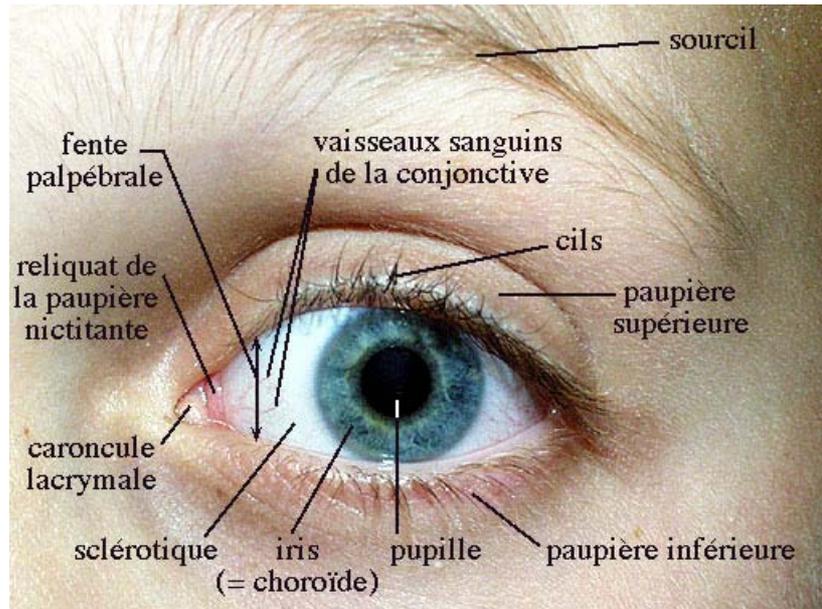
Le développement embryologique des paupières débute à la quatrième ou cinquième semaine de gestation, à partir d'une condensation du mésoblaste (squelette palpébral) avec l'ectoderme (peau et conjonctive). Issues du mésoblaste du bourgeon fronto nasal pour la paupière supérieure et du bourgeon maxillaire pour la paupière inférieure, elles apparaissent à la septième semaine de la vie embryonnaire sous forme de deux bourrelets circulaires qui fusionnent à la neuvième ou dixième semaine de gestation, délimitant ainsi la future fente palpébrale. Les muscles, les glandes et les follicules pileux se différencient progressivement à l'intérieur de ces ébauches.

La séparation des deux paupières se produit à la fin du sixième mois de gestation. Cette séparation serait due à la combinaison de trois phénomènes : actions des rétracteurs, sécrétion des glandes tarsales et kératinisation des bords libres.

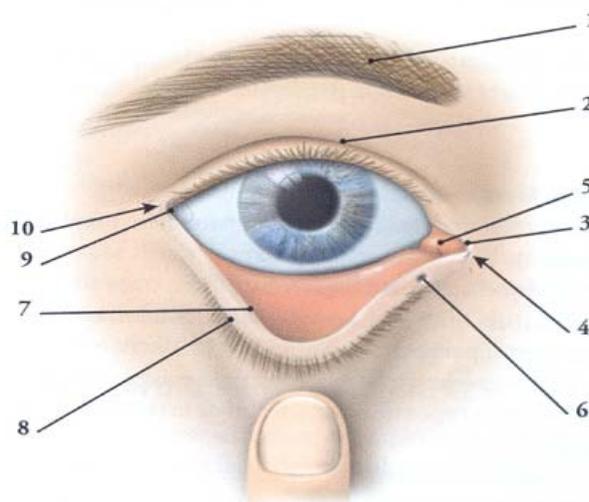
### **2. Rappels anatomiques :(4-8)**

#### **2.1. CONFIGURATION EXTERNE :**

La région palpébrale est constituée de deux paupières (supérieure et inférieure), deux régions canthales (latérale et médiale), et délimite ainsi la fente palpébrale. Chaque paupière présente deux faces (antérieure et postérieure), et deux bords (périphérique et central).



**Figure 25:** Limites de la région palpébrale. (4)



**Figure 26 :** Aspect externe des paupières.(Traction de la paupière inférieure).(5)

1.Sourcil ; 2. Sillon palpébral supérieur ; 3. Commissure médiale des paupières ; 4. canthus médial ; 5. Caroncule lacrymale ; 6. Point lacrymal ; 7. Limbe postérieur de la paupière ; 8. Limbe antérieur de la paupière et cils ; 9. Commissure latérale des paupières ; 10. canthus latéral.

On y distingue :

🚦 **Une face antérieure** formée de deux parties :

- o Une portion tarsale située entre le bord libre et le pli palpébral parallèle au bord libre.
- o 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.

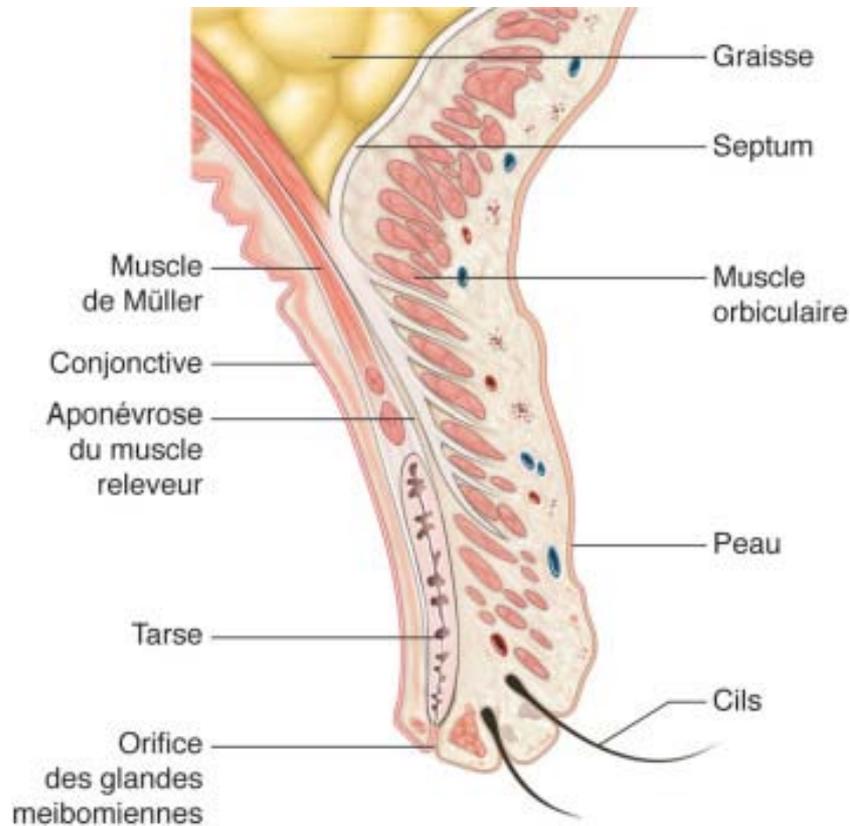
- ✚ **Une face postérieure** : recouverte de conjonctive, et qui se moule sur le globe oculaire.
- ✚ **Les bords libres palpébraux** : d'une longueur de 30 mm et de 2 à 3mm d'épaisseur s'accolant pendant la fermeture et dégageant la cornée au cours de l'ouverture mais masquant la sclérotique. Ils sont divisés en deux parties par l'orifice des canalicules lacrymaux ou points lacrymaux :
  - ❖ Une portion interne lacrymale d'une longueur de 6 mm de direction transversale ne comportant pas des cils.
  - ❖ Une portion externe ciliaire qui s'étend du point lacrymal à l'angle externe sur une longueur de 24 mm.
  - ❖ Un plan sagittal : dans ce plan, le bord libre des paupières est divisé en deux parties séparées par une ligne grise :
  - ❖ En avant la partie cutané-musculaire avec implantation des cils sur trois ou quatre rangs irrégulièrement disposés.
  - ❖ En arrière de la « ligne grise », un plan tarso-conjonctival avec 25 à 35 orifices glandulaires correspondant aux canaux excréteurs des glandes de Meibomius.
- ✚ **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. . Structures palpébrales : (5-11)**

Cinq plans peuvent être individualisés :

- ❖ Le plan cutané et le tissu cellulaire sous-cutané.
- ❖ Les muscles contracteurs des paupières (orbiculaires).
- ❖ Le septum orbitaire et la charpente fibreuse palpébrale.

- ❖ Les muscles rétracteurs des paupières.
- ❖ Revêtement conjonctival et sécrétion lacrymale.



**Figure 20:** Coupe sagittale de la paupière.(12)

**a. Peau et fascia sous-cutané :**

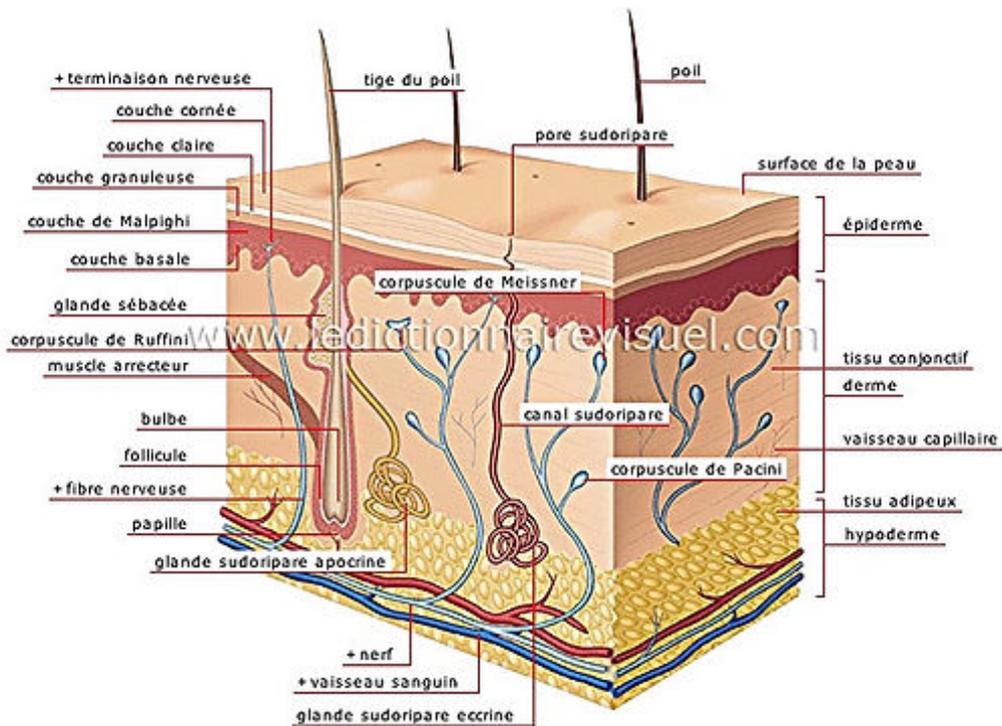
La peau des paupières est la plus fine du corps et contient très peu de graisse. On trouve :

- o Le pli palpébral supérieur : il siège à 8 à 10 mm du bord libre et souligne le bord supérieur du tarse.
- o Le pli palpébral inférieur : oblique en bas et de dehors, siégeant environ à 4 à 6 mm du bord libre, il souligne le bord inférieur du tarse.

La peau est constituée de deux parties principales :

- ❖ Une partie superficielle qui constitue l'épiderme.

- ❖ Une partie interne, plus épaisse, constituant le derme et l'hypoderme.



**Figure 27 :** Coupe schématique de la peau avec ses annexes.(13)

### *a.1. L'épiderme :*

C'est un épithélium malpighien kératinisé, comportant deux sortes de type cellulaire : les kératinocytes et les cellules dendritiques. Il est le plus fin du corps où il mesure environ 0,1 millimètre ; ce qui constitue un facteur favorisant l'infiltration rapide des tumeurs à cette localisation.

Les kératinocytes : représentent 80 % des cellules de l'épiderme, ils ont un rôle fondamental comme barrière cutanée.

La couche basale des kératinocytes est monocellulaire et repose sur une membrane basale. Elle constitue une barrière physico-chimique entre le derme et l'épiderme. Un franchissement de cette barrière par les cellules tumorales est le premier signe d'invasion locale.

La couche basale est normalement le seul siège d'activité mitotique. Les cellules subissent une maturation vers la surface en s'enrichissant de kératine et en expulsant leur noyau

devenu picnotique, ce qui détermine une couche squameuse puis granuleuse puis kératinisée. À côté des kératinocytes, 20 % des autres cellules sont constituées par :

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

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

Elle est constituée par la membrane basale et de systèmes d'ancrage qui permettent l'adhésion de l'épiderme et du derme à la lame basale.

Elle joue un rôle de soutien mécanique et représente une surface d'échange nutritionnel considérable entre les deux tissus.

#### *a.3. Le derme :*

Le derme, très mince, est parcouru par des fines terminaisons nerveuses et d'étroits vaisseaux sanguins et lymphatiques. Le tissu sous-cutané ne contient que peu de lobules adipeux.

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

- ✚ **Le derme papillaire ou stratum papillaire** : il contient : des fibres de collagène, des fibres élastiques et au sein de ce réseau de fibre les différentes cellules constitutives du derme : les fibroblastes, les mastocytes, les lymphocytes, macrophages, monocytes et polynucléaires éosinophiles. Au niveau de ce derme papillaire loge aussi les plexus sous-papillaire artériels, veineux, lymphatiques, les terminaisons nerveuses, les thermorécepteurs et les mécanorécepteurs.

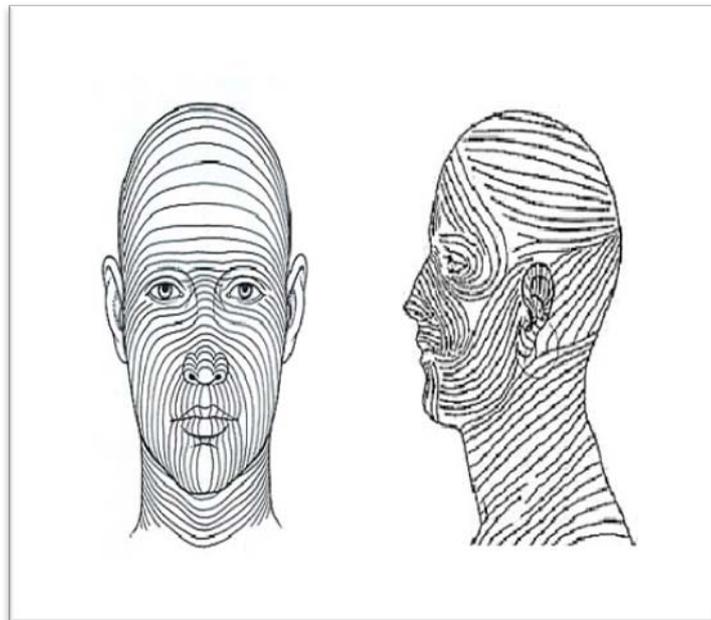
- ✚ **Le derme réticulaire ou stratum réticulaire** : constitue la majeure partie du derme, il est moins cellulaire que le derme papillaire et composé d'un très dense réseau de fibres de collagène et d'élastine intimement enchevêtrées et globalement orientées parallèlement aux lignes de tension cutanée, qui correspondent aux lignes de moindre extensibilité cutanée.

#### *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.

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.



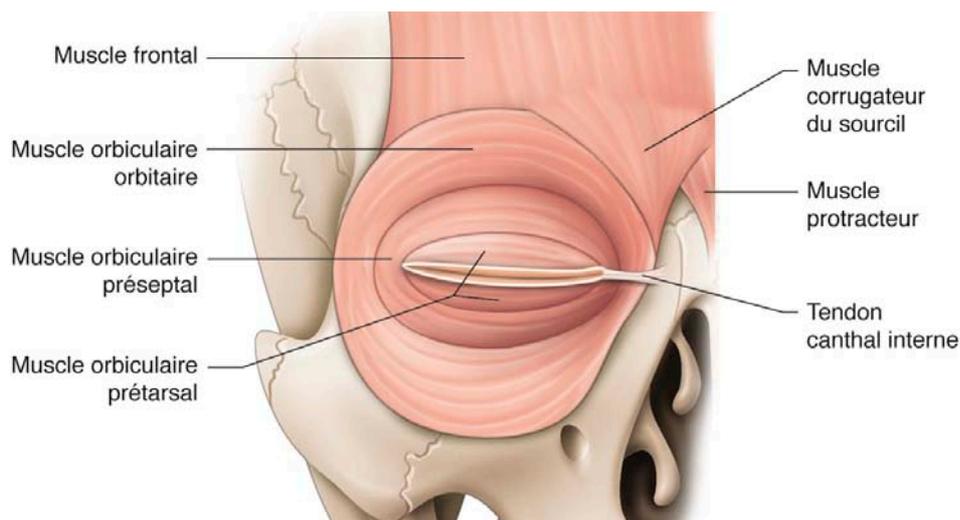
**Figure 28:** Les lignes de tension représentées par Langer.(11)

**b. Muscles orbiculaires des paupières :**

Le muscle orbiculaire de l'œil est un grand muscle qui entoure complètement chaque orifice orbitaire et se prolonge dans chaque paupière. Il ferme les paupières. Il présente deux parties principales :

- ✚ **la partie orbitaire**, externe, est un anneau large qui entoure l'ouverture orbitaire et s'étend latéralement sur le rebord orbitaire ;
- ✚ **la partie palpébrale**, interne, est dans les paupières, et est constituée de fibres musculaires qui naissent dans le coin médial de l'œil et dessinent un trajet arciforme dans chaque paupière pour se terminer latéralement ;

Une partie supplémentaire lacrymale du muscle orbiculaire de l'œil est profonde, en position médiale, et s'insère sur l'os situé en arrière du sac lacrymal de l'appareil lacrymal dans l'orbite.



**figure 29 : muscles orbiculaire de la paupière.(14)**

**c. Charpente fibreuse palpébrale :**

C'est une structure rigide, qui est formée par les deux tarses, supérieur et inférieur, qui se poursuivent jusqu'au bord orbitaire par le septum orbitaire, et qui sont reliés au bord orbitaire par les ligaments palpébraux médiaux et latéraux.

*c.1. Le tarse :*

C'est un tissu fibroblastique résistant, concave vers l'arrière, donnant le galbe de la paupière. Chaque tarse mesure 28 à 30 mm de longueur pour une épaisseur de 1mm. Ils s'étendent de la commissure latérale jusqu'au point lacrymal dans la partie interne et doivent être individualisés des ligaments.

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

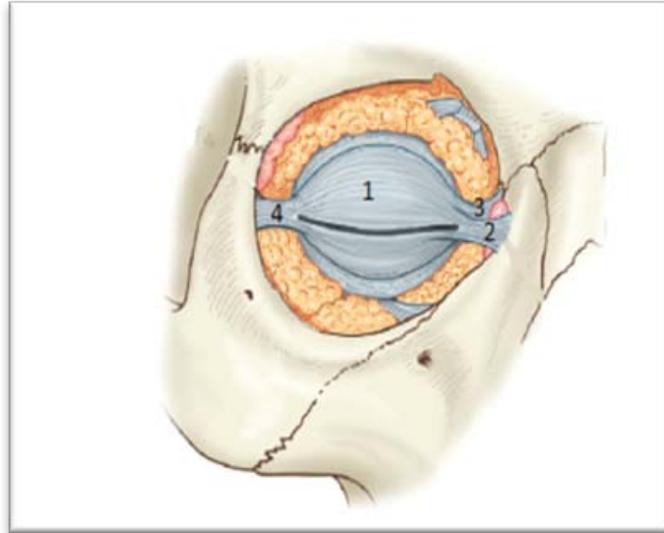
L'extrémité médiale des deux torses est située à 10 mm du bord orbitaire médial . La face antérieure du tarse est recouverte par l'orbiculaire préarsal. Le bord périphérique répond au pli palpébral correspondant et est le siège de l'insertion des muscles tarsaux supérieur et inférieur. Le bord central correspond au bord libre de la paupière. Les glandes tarsales de Meibomius s'ouvrent à ce niveau.

*c.2. Les 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. Ces ligaments sont en fait formés par des fibres issues des portions préarsales du muscle orbiculaire. En clinique, on parle souvent de tendon canthal, médial et latéral.

Le ligament palpébral interne est parfaitement individualisé : blanc nacré, perceptible sous la peau, important repère chirurgical. Il réunit l'extrémité interne des deux torses aux rebords orbitaires osseux. Les deux faisceaux d'origine se réunissent en un seul tendon qui va se dédoubler en tendons direct et réfléchi, séparés par le sac lacrymal et insérés sur les crêtes lacrymales antérieure et postérieure.

Le ligament palpébrale externe est beaucoup plus difficile à individualiser. Il s'insère sur le tubercule orbitaire de Whitnall et se confond aussi avec les ligaments transverses inférieur et supérieur, les expansions du releveur et du droit supérieur (ligament de Schwalbe).



**figure 30** : charpente fibreuse de la paupière.(15)

1. Tarse supérieur
2. Ligament palpébral médial : chef antérieur
3. Ligament palpébral médial : chef postérieur
4. Ligament palpébral latéral

**c.3. Septum :**

C'est un tissu fibreux qui sépare les paupières du contenu orbitaire, et s'étend des rebords orbitaires jusqu'aux bords périphériques des tarses. Le septum est une membrane imperméable, son effraction par les cellules tumorales change le pronostic de la maladie.

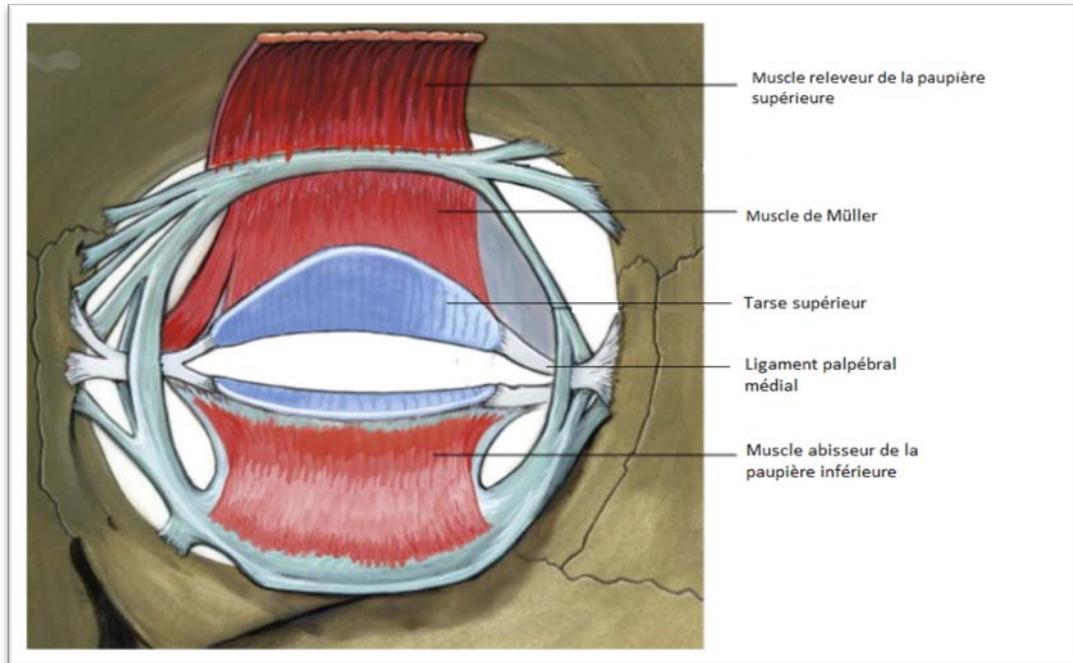
**d. Muscles rétracteurs des paupières :**

Ils constituent la quatrième couche des paupières et permettent l'ouverture des yeux. Ils sont représentés au niveau de la paupière supérieure par le muscle releveur de la paupière supérieure et le muscle de Müller, et au niveau de la paupière inférieure par le muscle abaisseur de la paupière inférieure.

Le muscle releveur de la paupière supérieure est un muscle strié, innervé par le rameau supérieur du nerf oculomoteur, et permet l'ouverture de la fente palpébrale. Sa paralysie entraîne un ptosis et une diminution du regard vers le haut. Il est doublé en profondeur par une

couche musculaire lisse : le muscle de Müller, innervé par le contingent sympathique du système nerveux autonome.

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



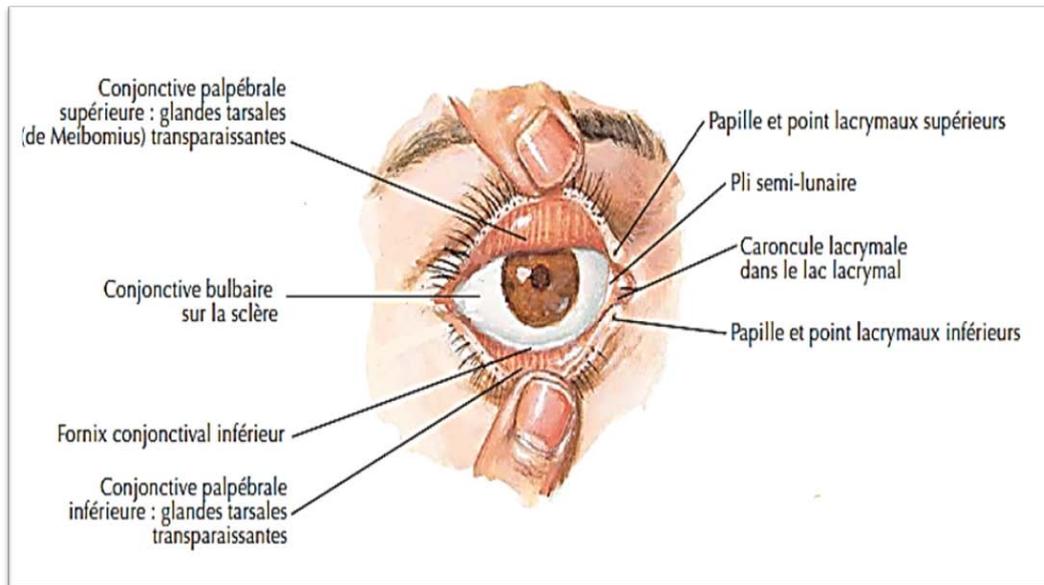
**Figure 31 : Muscles rétracteurs des paupières.(15)**

**e. Revêtement conjonctival et système lacrymal :**

La conjonctive est une muqueuse composée d'un épithélium malpighien non kératinisant, tapissant la face postérieure des paupières dont elle est indissociable, puis se recourbe à distance des bords périphériques des targes pour former des culs-de-sac (ou fornix), avant de venir tapisser la partie antérieure du bulbe de l'œil jusqu'au limbe scléro-cornéen, où elle se termine. Sa principale fonction est de lubrifier l'œil grâce à sa sécrétion mucoïde assurée par des cellules caliciformes.

Le film lacrymal comprend une composante mucoïde, sécrétée par les cellules caliciformes, une composante aqueuse dont la sécrétion est assurée par la glande lacrymale et une composante lipidique produite par les glandes sébacées de Zeis et Meibomius.

La glande lacrymale principale est située en position supéro-externe dans l'orbite, dans la fosse de la glande lacrymale, tandis que la majorité des glandes accessoires sont dispersées le long du bord supérieur du tarse et du fornix de la paupière supérieure, et quelques-unes sont situées dans le fornix inférieur.



**Figure 32 : Revêtement conjonctival et système lacrymal.(14)**

### **2.3. Vascularisation et innervation de la paupière : (6,16-19)**

#### **a. Vascularisation artério-veineuse :**

Les paupières sont richement vascularisées avec de nombreuses anastomoses.

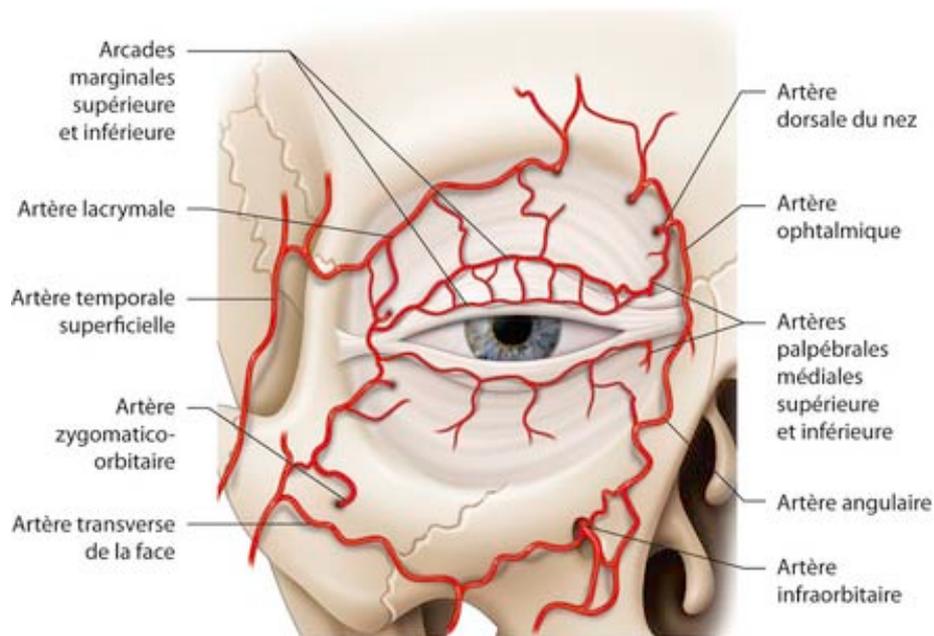
##### ***a.1. Le Système artériel :***

Elle est assurée par un riche réseau anastomotique entre le réseau profond ou intra orbitaire provenant de la carotide interne, *via* les branches de l'artère ophtalmique, et un réseau superficiel ou facial, issu de la carotide externe.

Les arcades artérielles palpébrales sont formées par les branches terminales des artères palpébrales latérale et médiale qui s'anastomosent entre elles au niveau du canthus latéral.

À la paupière supérieure, il existe une arcade périphérique localisée à la partie supérieure du tarse ; elle est moins développée à la paupière inférieure. L'arcade marginale chemine à 3 mm du bord libre entre l'orbiculaire et le tarse à la paupière supérieure et à 4 mm à la paupière inférieure.

Il est important de connaître et de respecter cette arcade marginale lors de la réalisation de certains lambeaux afin de ne pas compromettre leur vascularisation et donc leur vitalité.



**Figure 33 : Vascularisation artérielle de la paupière.(19)**

#### ***a.2. Système veineux :***

Il est formé de deux réseaux : un superficiel sous-cutané et un profond post-tarsal.

##### **❖ Le réseau veineux superficiel :**

Il est situé entre la peau et le muscle orbiculaire. Le retour veineux de la paupière supérieure se fait vers la veine angulaire, en dedans, et la veine ophtalmique, en dehors. Le retour veineux de la paupière inférieure se fait vers la veine faciale, en dedans, et vers la veine temporale superficielle, en dehors.

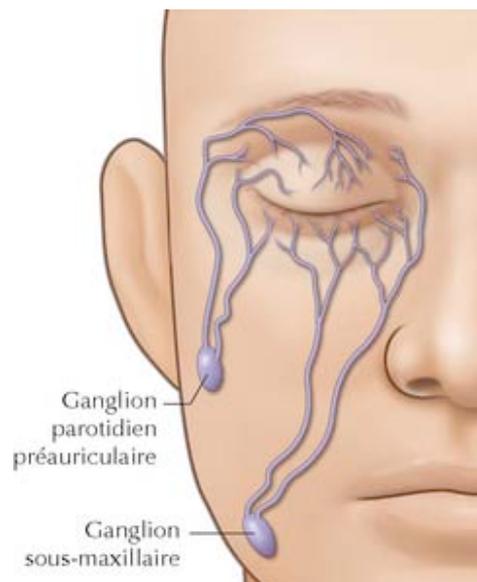
❖ **Le réseau veineux profond :**

Il est constitué de deux arcades : une marginale et un périphérique. Le retour veineux de la paupière supérieure se fait vers la veine palpébrale supérieure, et la veine ophtalmique supérieure, en dedans, et vers la veine lacrymale, en dehors.

**b. Vascularisation lymphatique :**

Elle comprend deux réseaux, l'un superficiel, entre la peau et le tarse, et l'autre profond, sous la conjonctive. Les deux réseaux communiquent entre eux à travers le tarse et sont drainés par voie lymphatique médiale (portion médiale des paupières) aux ganglions sub-mandibulaires en suivant la veine faciale. La voie lymphatique latérale (partie latérale des paupières) se termine au niveau des nœuds parotidiens en particulier dans le nœud pré auriculaire.

Sa connaissance est primordiale pour étudier l'extension des processus néoplasique.



**Figure 34 : Vascularisation lymphatique. (19)**

**c. Innervation des paupières :**

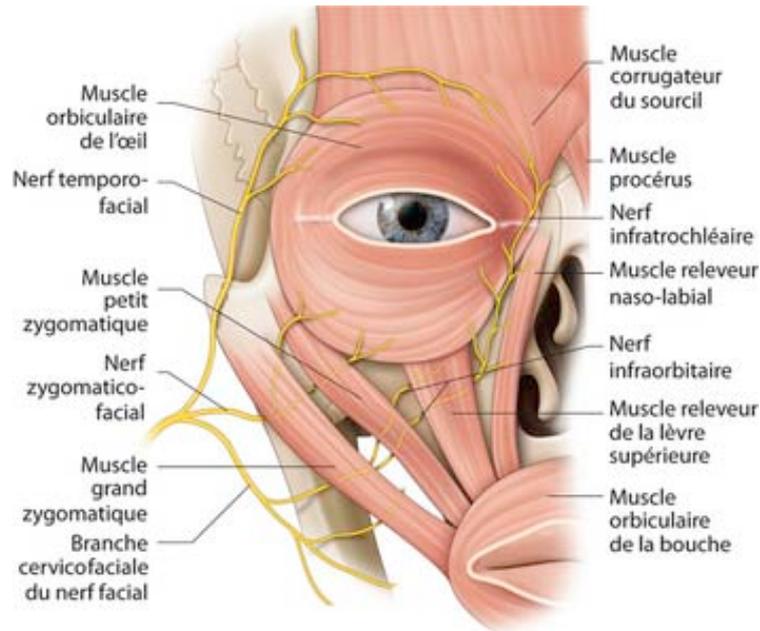
L'innervation motrice et sensitive est assurée par les nerfs oculomoteur, facial, trijumeau, et le nerf sympathique issue du ganglion cervical supérieur.

**c.1. Innervation motrice :**

L'innervation motrice du muscle releveur est assurée par la branche supérieure du nerf oculomoteur. Sa lésion est à l'origine du ptôsis neurogène.

Le système sympathique assure l'innervation motrice du muscle de Müller. Sa lésion est à l'origine d'un ptôsis neurogène modéré (2 mm).

L'innervation motrice du muscle orbiculaire est assurée par le nerf facial.



**Figure 35 : innervation motrice de la paupière. (19)**

**c.2. Innervation sensitive :**

Elle est assurée par le trijumeau, par deux de ses trois branches : le nerf ophtalmique de WILLIS, et le nerf maxillaire.

**2.4. Le nerf ophtalmique de WILLIS :**

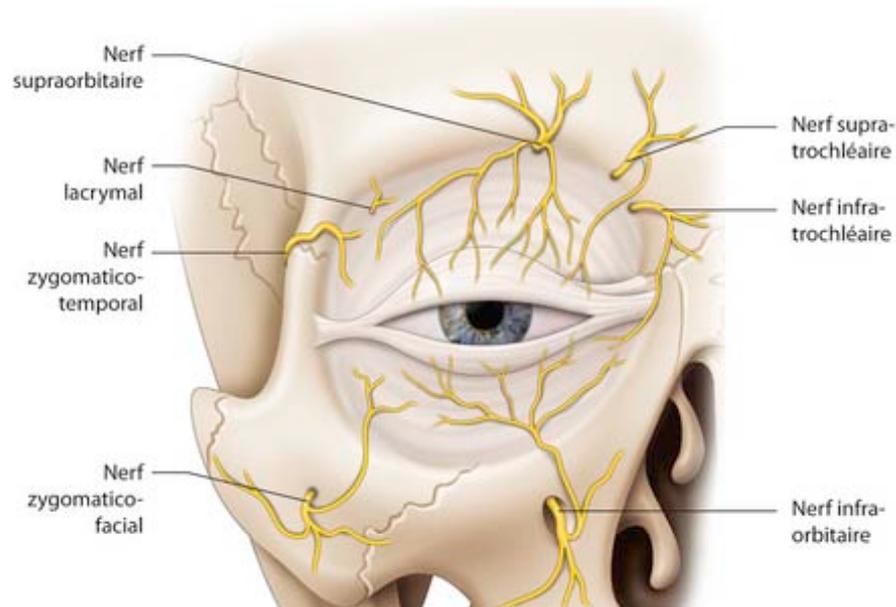
Il se divise en trois branches :

- ❖ Le nerf lacrymal qui assure la sensibilité du tiers latéral de la paupière supérieure.
- ❖ Le nerf nasolacrymal qui innerve la région canthale médiale, le sac lacrymal, les canalicules, et la caroncule.

- ❖ Le nerf frontal qui assure le reste de la sensibilité de la paupière supérieure.

### **2.5. Le nerf maxillaire :**

Il innerve le tiers moyen de la paupière inférieure. Il donne le nerf zygomatic qui innerve le tiers latéral de la paupière inférieure.



**figure 36 : innervation sensitive de la paupières.(19)**

### **3. Physiologie de la paupière :(20,21)**

Les rôles principaux des paupières sont :

- ❖ Assurer la protection mécanique du globe vis-à-vis des agressions
- ❖ Hydrater l'œil en produisant et étalant le film lacrymal.
- ❖ Réguler la pénétration de lumière dans l'œil.

De plus les paupières constituent avec les cils et les sourcils les éléments essentiels du regard, et jouent de ce fait un rôle majeur dans l'aspect non seulement esthétique mais aussi communicatif grâce à la mimique faciale.

### **3.1. Les mouvements palpébraux :**

Les mouvements des paupières sont sous la dépendance de deux muscles antagonistes : l'orbiculaire qui assure la fermeture de la fente palpébrale, et le releveur de la paupière supérieure qui assure son ouverture.

A l'état d'éveil, le tonus musculaire du releveur de la paupière supérieure l'emporte sur celui de l'orbiculaire. Pendant le sommeil, c'est le tonus de l'orbiculaire qui est prédominant dont résulte une fermeture palpébrale.

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

#### **a. 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.

#### **b. 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.

#### **c. 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.

### **3.2. Production du film lacrymal :**

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.

#### **4. HISTOIRE NATURELLE DES TUMEURS :(22,23)**

La plupart des cellules adultes ont gardé la capacité de se diviser. Les altérations de la croissance et de la différenciation cellulaire s'étendent des changements adaptatifs simples à la transformation néoplasique vraie.

- ❖ L'hypertrophie correspond à une augmentation de taille des cellules, des fibres ou de l'organe sans augmentation du nombre de cellules.
- ❖ L'hyperplasie est l'inverse de l'hypertrophie (augmentation de nombre sans augmentation de taille).
- ❖ L'hyperplasie pathologique est une persistance d'un stimulus de la croissance cellulaire, et dès fois, il arrive que les cellules hyperplasiques n'expriment pas toutes les caractéristiques de différenciation de la cellule originale, et dans ce cas peuvent en imposer pour une transformation néoplasique.
- ❖ La métaplasie est une altération de la différenciation cellulaire épithéliale ou mésenchymateuse adulte, procédant à un changement adaptatif en une autre cellule en réponse à croissance incontrôlée. Il peut être bénin ou malin.
- ❖ Le néoplasie est un tissu anormal composé de cellules définitivement altérées. Il y a une transformation néoplasique quand il y a des cellules atypiques, c'est-à-dire, le rapport nucléo-cytoplasmique est altéré. Les cellules atypiques ne sont synonymes de malignité. Quand toutes les couches de l'épithélium sont affectées mais sans effraction de la membrane basale, on parle de carcinome in situ. Le degré de malignité est inversement proportionnel au degré de différenciation cellulaire.
- ❖ L'anaplasie décrit des cellules très peu différenciées, c'est-à-dire peu de caractéristique de la cellule nature correspondante.

## **5. Classification des tumeurs :(24-34)**

### **5.1. Les tumeurs épithéliales :**

#### **a. Tumeurs cutanées :**

##### ***a.1. Tumeurs bénignes :***

###### **❖ Papillomes :**

C'est une prolifération épithéliale bénigne donnant une lésion surélevée sur les plans voisins. Au niveau clinique, Il apparaît comme une tumeur pédiculée, rosée, friable unique ou le plus souvent multiples et rapprochées. Une étiologie virale est suspectée chez l'enfant devant des papillomes multiples.

###### **❖ Kératose séborrhéique :**

C'est une lésion cutanée la plus fréquemment rencontrée au niveau des paupières, observée essentiellement à la deuxième moitié de la vie. Sur le plan clinique, elle apparaît comme une lésion brune ou noire, bien limitée, discrètement surélevée, de consistance molle ou friable, unique ou multiple.

###### **❖ Kérato-acanthome :**

C'est une lésion bénigne, apparaissant chez les sujets de plus de cinquante ans de race caucasienne et caractérisée par une production exagérée et localisée de kératine. En peau saine il apparaît une papule rosée qui grandit rapidement et atteint en 6 à 8 semaines une taille maximale de 1 à 2 cm de diamètre. Cette lésion fait nettement saillie sur le plan cutané. Elle présente un bourrelet périphérique globuleux, le centre déprimé est rempli de kératine. Sa couleur est rose clair, les limites en sont nettes. L'évolution se fait vers la régression spontanée en plusieurs mois. Les récives sont possibles. L'aspect est quelquefois évocateur d'un épithélioma spinocellulaire.

❖ Kératose folliculaire inversée :

La face est le lieu de prédilection. Elle apparaît comme un nodule isolé papillomateux ou verruqueux, apparaissant surtout chez l'homme entre 20 et 80 ans ; le diamètre est inférieur à 5mm, cette lésion peut récidiver après ablation.

❖ Tricho-épithéliome :

Il s'agit de petites tumeurs cutanées, souvent familiales ou héréditaires. C'est un hamartome annexiel orienté vers la production de poils dans la lésion. Il apparaît comme un nodule isolé ou en petits nombre, de petite taille, jaune rosé ou bleuté tendant à augmenter de volume pour atteindre une taille de quelques millimètres, au maximum un centimètre. Elle est en général lente et bénigne ; une transformation maligne épithéliomateuse est possible.

❖ Pilomatrixome :

Elle apparaît sur les paupières ou les sourcils chez l'enfant ou l'adulte jeune. Sur le plan clinique, elle se présente comme un nodule cutané d'une dureté pierreuse, dont la couleur va du rose au pourpre avec quelques points jaunâtres. Elle grossit peu, jusqu'à 10mm au maximum. La peau aux alentours est le siège de télangiectasies. L'évolution est bénigne, et il survient rarement des récurrences après l'ablation chirurgicale.

❖ Molluscum contagiosum :

Il se présente sous forme de petites élevures cutanées, globuleuses, ombiliquées. Il résulte de la transformation des cellules épithéliales sous l'action d'un poxvirus. Il apparaît comme des papules des paupières ou du bord libre, de petite taille, avec un centre ombiliqué. Si la lésion siège au niveau d'un bord libre, les inclusions sont libérées dans le sac conjonctival, provoquant une conjonctivite ou une kératite.

*a.2. Lésions précancéreuses :*

❖ Kératose sénile :

C'est la plus fréquente des dermatoses précancéreuses. Elle apparaît chez le sujet de plus de cinquante ans de race blanche, sur les parties découvertes, comme des taches brunes parfois érodées, ou papillomateuses, le plus souvent recouvertes d'un enduit kératosique desquamant facilement. Une transformation est possible en épithélioma basocellulaire ou spinocellulaire, généralement de faible malignité.

❖ Radiodermite :

Il arrive que des carcinomes variés radio-induits apparaissent avec une très longue latence, parfois de plusieurs dizaines d'années, après des traitements de radiothérapie. En général, la peau irradiée développe après quelques jours un érythème et un œdème auxquels succèdent après quelques semaines une hyperpigmentation et une desquamation, puis une atrophie progressive des annexes pilo-sébacéo-sudoripares (perte des cils et éventuellement nécrose palpébrale), et un cortège de complications kérato-conjonctivales.

❖ Xéroderma pigmentosum :

C'est une maladie à transmission autosomique récessive en rapport avec un trouble de la réparation de l'ADN et des cellules cutanées, induites par l'exposition au soleil. Il en résulte des altérations précoces de la peau à l'exposition solaire, qui débutent par un érythème avec des taches pigmentaires vers l'âge de 1 à 2 ans. Puis apparaissent des lésions d'atrophie cutanée, des zones hyper-pigmentées et des télangiectasies. Enfin dès l'enfance ou l'adolescence, on voit apparaître sur la peau des tumeurs diverses : carcinome spinocellulaire, baso-cellulaire et plus rarement des fibrosarcomes ou des mélanomes.

❖ Carcinome intraépithélial (maladie de Bowen) :

Il se présente comme des placards peu saillants et bien délimités dont l'évolution se fait assez souvent mais très lentement vers un carcinome baso ou spinocellulaire. Il est quelquefois

difficile de le distinguer d'une kératose séborrhéique irritée. La transformation en carcinome est très rare.

### *a.3. Tumeurs malignes :*

#### ❖ Carcinome baso-cellulaire :

Le carcinome basocellulaire est de loin la plus fréquente des tumeurs malignes des paupières et de la peau. Par ordre de fréquence, les localisations préférentielles sont la paupière inférieure, le canthus interne, la paupière supérieure, puis le canthus externe. Les facteurs de risque bien connus reprennent classiquement le phototype clair et l'exposition solaire cumulée. Elle survient surtout après 60ans. Il présente un caractère invasif agressif, mais exceptionnellement métastatique.

On distingue différentes formes :

- ✚ **La forme plane ou perlée** : la plus fréquente, elle apparaît comme un placard arrondi dont le centre est couvert par des squames de couleur blanc-gris. Une atrophie centrale peut s'observer, pouvant être parcourue de fines télangiectasies. Au niveau de la périphérie, une bordure constituée de vésicules translucides (perles carcinomateuses) peut être retrouvée.
- ✚ **La forme nodulaire** : se présente comme une papule ou un nodule de couleur blanc-chair. Des télangiectasies sont présentes au niveau de cette formation qui peut, en évoluant, s'ulcérer et donner des croûtes ou des squames.
- ✚ **La forme sclérodermique** : plus rare, elle prend l'aspect d'un tissu cicatriciel de couleur blanche. Souvent, ces formations sont négligées, et de ce fait le diagnostic est retardé.
- ✚ **Le plan cicatriciel** : au début c'est une plaque indurée qui s'ulcère ensuite et se recouvre de squames brunes réalisant une cicatrice plate.
- ✚ **Carcinome végétant** : il réalise l'aspect d'un papillome qui augmente de volume puis se déprime au centre et se couvre de néo-vaisseaux.

❖ Carcinome spinocellulaire :

Beaucoup plus rare que le carcinome basocellulaire, il peut survenir de novo ou, ce qui est plus fréquent, sur des lésions précancéreuses telles que la kératose actinique et le carcinome intraépidermique, la radiodermite, des cicatrices de brûlure ou des lésions inflammatoires chroniques (ulcérées) peuvent constituer des lésions sous-jacentes. Les facteurs de risques sont le phototype clair, l'exposition solaire chronique, l'âge et le sexe masculin.

Dans quelques cas, la forme de début est une corne cutanée. Le plus souvent la lésion apparaît comme un nodule dur et induré, devenant végétant ou ulcéro-végétant, avec un fond irrégulier plus ou moins infiltrant. Le risque de métastases est important. Ils ont une extension surtout par voie lymphatique (atteinte pulmonaire), parfois le long du trijumeau (atteinte cérébrale).

❖ Carcinome adénoïde kystique :

Le carcinome adénoïde kystique de la paupière est une entité rare des tumeurs des glandes sudorales. C'est une tumeur fréquente des glandes salivaires, et également décrite au niveau de l'utérus, du sein, du conduit auditif externe et des bronches. Sa localisation palpébrale est exceptionnelle.

**b. Tumeurs des glandes sébacées :**

*b.1. Adénome sébacé :*

L'adénome sébacé est une tumeur bénigne rare, qui se présente cliniquement comme un nodule ferme et jaunâtre.

*b.2. Adénocarcinomes sébacés :*

Ils peuvent survenir au dépend des glandes de Zeiss, des glandes sébacées de la peau ou des glandes de Meibomius. Ils surviennent à tout âge avec cependant une prédilection pour la soixantaine, sans prédominance de race ou de sexe.

Habituellement, il se présente comme une masse volumineuse, avec fréquemment la notion de chalazion récidivant incisé, d'où l'intérêt de faire une biopsie pour tout chalazion ne cédant pas au traitement chirurgical. Il peut se présenter aussi comme une paupière d'aspect inflammatoire, d'induration ou d'ulcération à la peau.

Il peut envahir l'orbite, ou s'étendre par voie lymphatiques via les ganglions pré auriculaires, sous maxillaires et la chaîne cervicale. Des métastases à distance sont possible dont les plus fréquentes sont le poumon, le foie, le cerveau, le péricarde et l'os.

### **c. Tumeurs des glandes sudoripares :**

#### ***c.1. Syringome :***

C'est une tumeur relativement fréquente se présentant comme une petite papule molle de 1 à 2mm, jaunâtre souvent multiple ressemblant à des grains de Miliun.

#### ***c.2. Hidradénome :***

Il se présente comme un nodule ferme, parfois bleuté, souvent encapsulé et alors entourée d'une coque épaisse le plus souvent kystique.

#### ***c.3. Hidradénocarcinome :***

Il se présente comme un nodule ferme ou kystique d'aspect inflammatoire, qui reste longtemps indolore.

## **5.2. Tumeurs méenchymateuses :**

### **a. Tumeurs bénignes :**

On a décrit des fibromes, des lipomes, des rhabdomyomes, des léiomyomes, des myxomes et des chondromes.

**b. Sarcomes :**

Le rhabdomyosarcome est la tumeur orbitaire maligne la plus fréquente chez le jeune enfant. Elle pourra se présenter comme une masse palpébrale ferme, qui grandit rapidement en quelques semaines. Son pronostic est très mauvais malgré le traitement.

**5.3. Tumeurs vasculaires :**

**a. Angiomes :**

*a.1. Angiome capillaire :*

Il peut occuper une petite partie de la paupière ou toute la face.

*a.2. Angiome tubéreux :*

Il se présente comme une formation lobulée, rouge vive, en relief de croissance rapide, apparaissant chez l'enfant et pouvant régresser spontanément vers 6 ans.

*a.3. Angiome caverneux :*

Superficiels, ils forment des tumeurs surélevées, de consistance molle, rouge ou violettes. Ils peuvent être plus profonds, sous cutanés. L'évolution peut être rapide et il est indispensable avant toute chirurgie de pratiquer une exploration radiologique, car ils peuvent communiquer avec un angiome orbitaire.

**b. Sarcome de Kaposi :**

Il se présente comme une plaque érythémateuse avec des nodules bleutés ou violacés. Il entre actuellement le plus souvent dans le cadre du syndrome d'immunodéficience acquise, son pronostic est donc lié à l'autre localisation et aux infections opportunistes associées.

#### **5.4. Tumeurs lymphoïdes :**

##### **a. Lymphome malin non hodgkinien :**

Il se caractérise par le respect de l'épiderme et se présente comme des nodules ou des tumeurs ulcérées.

##### **b. Maladie de hodgkin :**

Sa localisation palpébrale est très rare.

##### **c. Mycosis fongoïde :**

Ce lymphome T-épidermotrope apparaît comme des placards infiltrés, avec une érythrodermie

##### **d. Leucémies :**

Il s'agit en particulier de la leucémie lymphoïde chronique.

#### **5.5. Tumeurs d'origine nerveuse :**

##### **a. Tumeurs à cellules de Merkel :**

Les tumeurs à cellules de Merkel palpébrales sont rares souvent confondues avec des lymphomes ou des carcinomes à petites cellules. Ce sont des tumeurs probablement d'origine neuroendocrine. Le seul traitement approprié est l'exérèse large afin d'éviter la récurrence locale. Les métastases ganglionnaires sont très fréquentes. La radiothérapie est inefficace, n'empêchant ni la récurrence locale ni les métastases à distance.

##### **b. Neurofibromatose de Von Recklinghausen :**

C'est une maladie systémique caractérisée par la prolifération diffuse des cellules de la gaine de schwann des nerfs périphériques. C'est une maladie héréditaire dont la fréquence est de 1 pour 3000, mais elle peut apparaître isolément par mutation génétique.

Elle apparaît fréquemment au niveau de la paupière supérieure dans la partie externe, donnant au bord libre une forme en « S ». Elle peut être responsable d'un ptôsis sévère ou d'un ectropion palpébral. Lorsqu'on palpe la tumeur, une sensation de fibres « vermicelles » peut être utile au diagnostic. Enfin, on recherchera sur la peau les taches « café au lait » présentes dès les premières années de la vie. La diffusion de la tumeur à l'orbite, à la conjonctive, à l'uvéa, au canal optique est assez fréquente.

Les localisations palpébrales de cette pathologie méritent le plus souvent une simple surveillance. L'exérèse chirurgicale est possible mais ne guérit pas, la tumeur continue à grossir par la suite. Les indications de la chirurgie sont soit douleurs oculaires, soit ptôsis ou ectropions importants, soit des dégâts esthétiques majeurs.

## **5.6. Tumeurs mélaniques :**

### **a. Les éphélides :**

Correspondent à une hyperactivité localisée des mélanocytes épidermiques. Elles n'exhibent pas de propension à la dégénérescence.

### **b. Nævus :**

#### ***b.1. Lentigo :***

Il apparaît sur des zones non exposées au soleil comme une macule pigmentée (jaune ou noire), parfois peu saillante.

#### ***b.2. Nævus pigmenté banal :***

C'est la tumeur pigmentée la plus courante. Elle est de taille variable et elle varie du jaune au noir, sa surface est lisse ou verruqueuse.

### **c. Mélanomes :**

Tumeur maligne de la peau aux dépens des mélanocytes. Il peut résulter de la transformation maligne d'un nævus. Celui-ci sera suspect si on remarque une modification de

son aspect clinique (taille, couleur, contours, évolution). Le mélanome apparaît sous forme d'une lésion plane pigmentée parfois nodulaire fortement pigmentée.

## **6. Rappel histologique : (35-40)**

Tous les composants histologiques des paupières peuvent donner lieu à pathologie ou à prolifération. Nous ne détaillons ici que les carcinomes les plus fréquents ou d'importance clinique, issus de l'épiderme et de ses annexes.

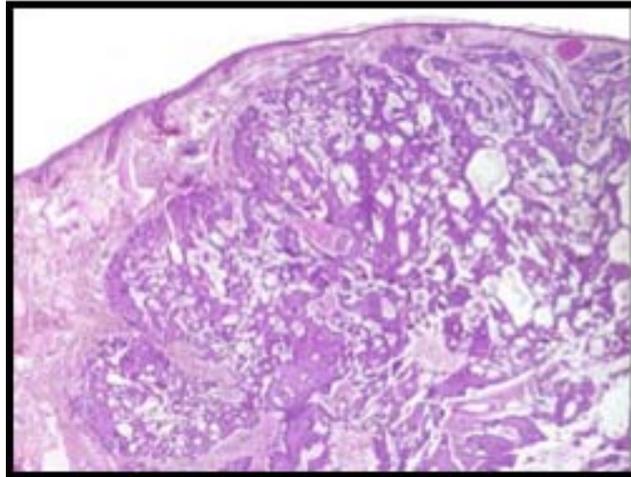
Les carcinomes cutanés sont une prolifération maligne des cellules épithéliales. Ils sont principalement d'origine kératinocytaire ou d'origine glandulaire annexielle. Parmi les carcinomes d'origine kératinocytaire, on individualise le carcinome basocellulaire et le carcinome épidermoïde.

### **6.1. Carcinome baso-cellulaire :**

Le CBC est une tumeur épithéliale qui émerge à partir des kératinocytes au niveau de la membrane basale, au niveau des follicules pileux, des glandes sébacées, cellules basales inter folliculaires.

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

À l'inverse de ce qui se passe pour les carcinomes spinocellulaires, il y a très peu des lésions précurseurs sur lesquelles un carcinome basocellulaire risque de se développer. Le plus souvent il apparaît de novo.



**Figure 37** : Aspect histopathologie d'un carcinome basocellulaire.(35)

Les différents sous-types histologiques :

❖ CBC nodulaires :

Il correspond à la présence d'un ou plusieurs lobules de grande taille dans le derme, de façon bien circonscrite, bien délimitée, avec des cellules basaloïdes dont les noyaux sont agencés en palissade en périphérie. Des artefacts de rétraction.

❖ CBC superficiel (ou pagétoïde) :

Dans ce type le nid tumoral intradermique est appendu à l'épiderme et/ou aux follicules pileux. Ces lésions sont souvent mal limitées et multicentriques.

❖ CBC infiltrant : Ils regroupent les formes trabéculaires et micronodulaires.

Forme trabéculaire : il 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.

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. L'agencement palissadique des noyaux en périphérie est parfois discret.

❖ CBC sclérodermiforme (ou sclérosant ou morphéiforme) :

Dans ce type existe des cordons cellulaires, voire des cellules isolées sans agencement palissadique au sein d'un stroma très scléreux pouvant atteindre tout le derme, voire l'hypoderme.

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.

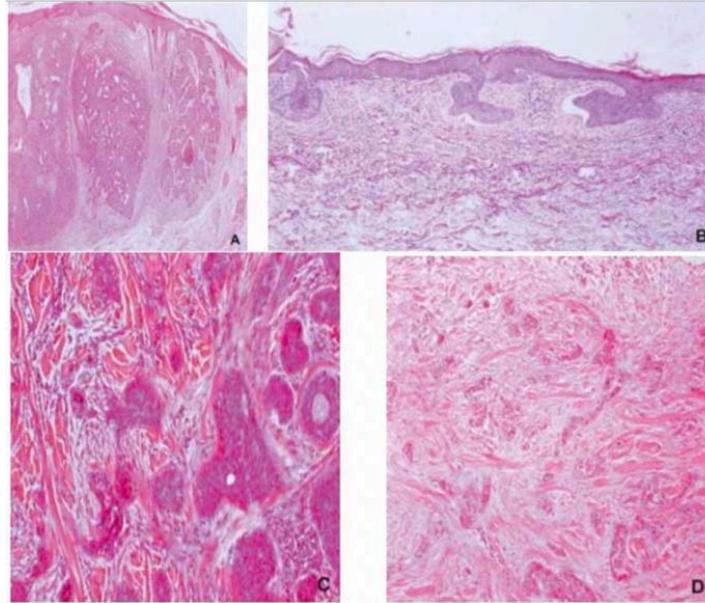
Des formes histologiques particulières sont également individualisées :

❖ 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.

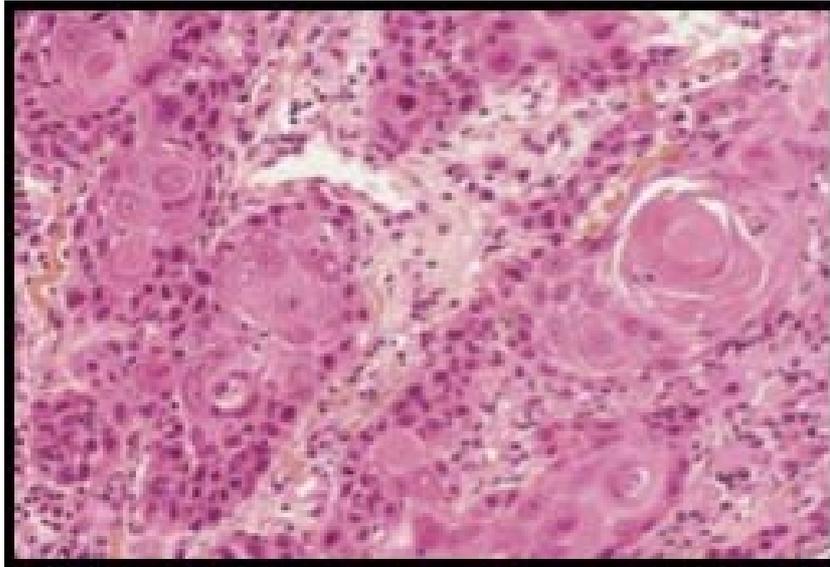


**Figure 38 : Histologie des différents sous-types de CBC (43).**

- 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 sclérodermoïde : cordons cellulaires, voire cellules isolées sans agencement palissadique dans un stroma scléreux, profondément dans le derme.

## **6.2. Carcinomes épidermoïdes :**

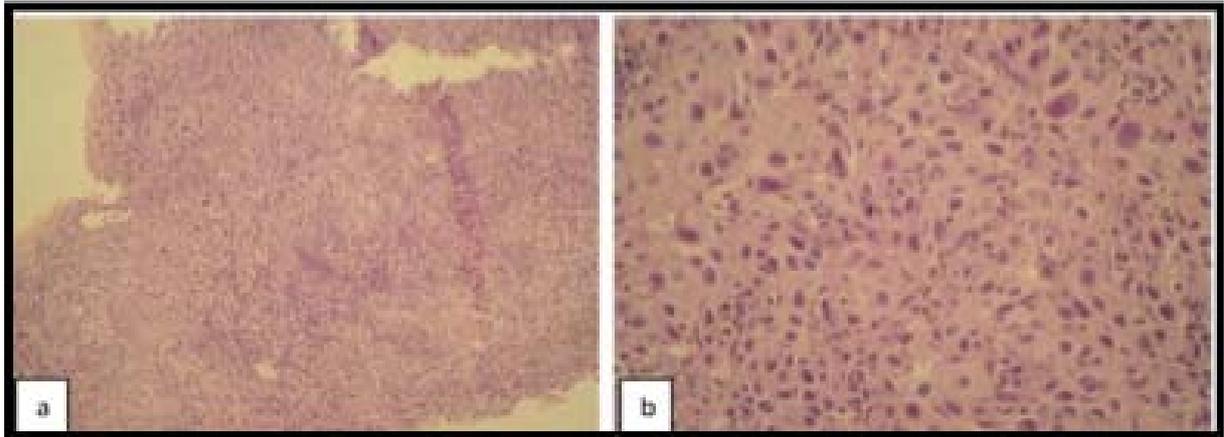
Le CSC est une prolifération épithéliale maligne développée aux dépens des kératinocytes. Selon le degré d'infiltration du derme et de franchissement de la membrane basale, on parle de carcinome in situ, de carcinome micro-invasif ou de carcinome invasif. Le CSC invasif correspond à une prolifération de cellules de grande taille, organisées en lobules ou en travées plus ou moins anastomosées, de disposition anarchique. Une différenciation fonctionnelle (ou maturation) sous forme de globes cornés est fréquente. Cette maturation est variable, allant des formes très différenciées aux formes quasiment anaplasiques. Dans ces cas, les cellules prennent un aspect fusiforme difficile à différencier des cellules de mélanome ou de sarcome.



**Figure 39** : Aspect histopathologique d'un carcinome spinocellulaire (37).

Les immunomarquages à la recherche des marqueurs kératinocytaires sont alors utiles pour le diagnostic. Il existe fréquemment de nombreuses mitoses et des atypies cytonucléaires. La tumeur envahit plus ou moins profondément le derme, voire l'hypoderme au sein d'un stroma inflammatoire. L'atteinte du derme réticulaire, le caractère peu différencié et l'existence d'un certain degré de neurotropisme sont des facteurs de mauvais pronostic.

Il survient volontiers sur une lésion précancéreuse. Contrairement au CBC, le CE est doté d'un réel potentiel d'infiltration et de métastases à distance, ainsi que d'une croissance plus rapide. La propension à métastaser ou récidiver est proportionnelle à l'épaisseur tumorale et au degré d'invasion du derme, et inversement proportionnelle au degré de différenciation. Le bord libre de la paupière inférieure est le siège de prédilection, mais une tumeur de la paupière supérieure est suggestive de carcinome épidermoïde.



**Figure 40 : Carcinome épidermoïde de la paupière (37)**

a : coloration à l'hématéine-éosine (HE) au faible grossissement : prolifération carcinomateuse invasive ; b : coloration à l'hématéine-éosine (HE) au fort grossissement : les cellules carcinomateuses ont une différenciation épidermoïde.

### **6.3. Carcinomes des annexes pilo-sébacé-sudoripares : (33,42)**

Les carcinomes annexiels sont des tumeurs malignes cutanées rares dérivant des glandes sudorales eccrines et apocrines, des follicules pileux et des glandes sébacées. Ils peuvent survenir à tout âge mais touchent d'abord les sujets âgés. Tous sont envahissants localement et certains d'entre eux peuvent entraîner une dissémination métastatique locorégionale ou générale. Ils regroupent de nombreuses tumeurs malignes très différentes qui dérivent toutes des annexes épithéliales de la peau. Ces tumeurs sont classées en fonction de leur histogenèse en quatre groupes : carcinomes dérivant des glandes eccrines, des glandes apocrines, des structures folliculaires et des glandes sébacées (33).

Leur distinction est fondée sur l'examen histopathologique car, bien souvent, leur aspect est celui d'une tumeur plus ou moins ulcérée non reconnaissable. Il existe toutefois plusieurs formes anatomocliniques accessibles au diagnostic clinique. Ces carcinomes ne doivent pas être méconnus car ils sont souvent envahissants et de pronostic défavorable quand le diagnostic est tardif. La distinction entre tumeur annexielle bénigne et carcinome n'est pas toujours aisée, L'individualisation des divers carcinomes annexiels est relativement récente et, chaque année, des variantes nouvelles sont décrites, qui font l'objet de discussions entre dermatologue et pathologistes.

Nous décrivons ici les principaux carcinomes bien caractérisés et les plus fréquents :

❖ Carcinomes d'origine pilo-sébacée: (31,34,43)

Il s'agit d'une tumeur agressive, naissant des glandes de Meibomius et peut aussi naître des glandes de Zeis et des glandes sébacées des paupières, des sourcils ou de la caroncule. Histologiquement, La tumeur se compose de lobules irréguliers de cellules pléiomorphes à cytoplasme spumeux et noyaux amphophiles plus ou moins réguliers.

❖ Carcinomes des glandes sudoripares :

Dérivent des glandes sudoripares eccrines et apocrines. Leur distinction n'est pas toujours aisée.

❖ Carcinome eccrine mucipare :

Son développement est lent, mais avec un potentiel d'invasion locale et de récurrence important. Il s'agit d'une tumeur intradermique ou envahissant l'hypoderme, faite de petites structures épithéliales basophiles à noyau vésiculeux, noyées dans des plages de stroma très clair, riche en mucines. La tumeur est de ce fait spectaculairement colorée par le PAS et le bleu Alcian.

❖ Hidradénome malin ou hidradénocarcinome :

Elle peut survenir sur les paupières supérieures ou inférieures, ou le canthus interne. Ils ont une évolution agressive (envahissement de l'orbite et l'os sous-jacent) et métastasent très souvent, aussi bien vers les ganglions (44) que dans la circulation générale (45).

Le diagnostic histopathologique de malignité se fait sur l'architecture (mauvaise limitation, travées invasives) et sur les critères cytologiques (mitoses nombreuses et agrégats de noyaux atypiques regroupés de façon irrégulière). Les cellules gardent néanmoins, comme dans la forme bénigne, un aspect clair témoignant de leur richesse en glycogène.

## **II. Analyse des données :**

### **1. Données épidémiologiques :**

#### **1.1. La fréquence :**

Les statistiques concernant la fréquence et la distribution des tumeurs palpébrales sont variables. Un biais statistique affecte les données des grands centres, où sont adressés les cas les plus difficiles (46). Les variations géographiques d'ensoleillement, la pigmentation cutanée, l'âge moyen de la population sont des facteurs déterminants le type des carcinomes cutanés rencontrés (47). La disponibilité d'un registre national de déclaration des cancers permet de mener des études plus exactes, portant sur des populations plus grandes, et sur de longues durées. Au Maroc comme pour la majorité des pays africains, on ne dispose pas d'un registre pareil, et ainsi on ne peut pas parler des incidences. C'est dans ces cas où les informations qu'apportent les études des centres universitaires spécialisés ont le plus d'intérêt, elles permettront d'avoir des chiffres des cas traités et la prévalence de différents types histologiques des carcinomes palpébraux.

Notre série était sélectif, de ce fait notre étude n'a pas de valeur épidémiologique. Cependant, nous allons rapporter les différentes données parues dans la littérature et dans d'autres études et les comparons, chaque fois que c'est possible, à celles recueillies dans notre étude :

- ❖ Les cancers des paupières sont décrits dans la littérature comme des affections rares, ils représentent 7% de l'ensemble de la pathologie tumorale oculaire (48), 15 % des tumeurs malignes de la face, et 5 à 10 % de toutes les tumeurs cutanées (49).
- ❖ Une étude menée dans un service d'ophtalmologie à Rajasthan de juin 2012 à décembre 2016 a mis en évidence un nombre de 125 tumeurs palpébrales (50).

- ❖ Jouhaud F. et al. dans leur consultation à l'Institut d'ophtalmologie tropicale d'Afrique (IOTA) à Bamako ont retrouvé 250 tumeurs palpébrales pour 250 000 nouveaux consultants, soit une prévalence de 1% (51).
- ❖ Une étude rétrospective et descriptive des lésions diagnostiquées a été réalisée au CHU de Yaoundé en Cameroun et qui s'étendait sur une période de 10 ans de 2010 à 2014 a recensé 95 cas de tumeurs palpébrales ce qui représentait 0,67 % de toutes les affections de l'appareil visuel (52).
- ❖ En France, une étude épidémiologique portant sur une période de 70 ans de 1925 à 1995 et intéressant 1705 cas de tumeurs malignes de l'œil et de ses annexes avait mis en évidence 488 cas de tumeurs palpébrales (soit 28,62%) (53).

### **1.2. L'âge :**

Les cancers palpébraux sont souvent décrits dans la littérature comme des affections de l'adulte, à partir de la soixantaine. En effet selon des séries, l'âge moyen des patients varie entre 60 et 67 ans. Dans notre étude, l'âge moyen des patients est de 59,97 ans, avec des extrêmes de 28 et 80 ans.

**Tableau N°1 : Age moyen et extrêmes d'âge des patients Atteints de tumeur palpébral**

<b>Auteurs</b>	<b>Nombre de cancers</b>	<b>Age moyen (ans)</b>	<b>Extrêmes (ans)</b>
Leibovitch (54)	397	60	20 - 91
Lin (55)	1121	62,6	-
Wang (56)	127	63	10 - 91
Cook (57)	174	67	23 - 90
Notre étude	41	59,97	28 - 80

La moyenne d'âge pour les tumeurs palpébrales bénigne était de 38 ans, ceci va avec l'étude de Jangir (50) qui a retrouvé un âge moyen de 37.23 ans. Une étude réalisée en Grèce (58) a objectivé que l'âge moyen des tumeurs bénignes était de 47 ans. Dans l'étude de Huang (59), l'âge moyen était de 52ans ce qui montre que les tumeurs bénignes sont des tumeurs du sujet jeune.

- ❖ Pour les tumeurs malignes, l'âge moyen de notre série était de 59 ans. La même constatation a été réalisée dans la série de Jangir (50) où l'âge moyen était de 59 ans. Dans la série d'Asproudis (58), l'âge moyen pour les tumeurs malignes était de 67 ans et dans la série de Huang(59) l'âge moyen était de 72 ans. Ce que signifie que les tumeurs malignes sont l'apanage du sujet âgé.
- ❖ Le sexe ratio H/F dans notre série est 1,56 c'est à peu près le même résultat le retrouvé dans la série de Jangir (50), alors qu'une prédominance féminine est retrouvée dans la série de Huang et de Asproudis (58).

**Tableau N°II : Comparaison des données épidémiologiques.**

Nom de l'étude	Nombre de cas	Durée	Age moyen des tumeurs bénignes	Age moyen des tumeurs malignes	Nombre d'hommes	Nombre de femmes	Sexe ratio (H/F)
Huang (59)	4421	20 ans	52 ans	72 ans	2148 (48,6%)	2273 (51,4%)	0,94
Asproudis (58)	851	30 ans	49 ans	67 ans	421(49,47%)	430(40,53%)	0,97
Jangir (50)	125	5 ans	37 ans	59 ans	68(54,4%)	57(45,6%)	1,19
Notre série	41	8 ans	38 ans	59 ans	25(61%)	16(39%)	1,56

### **1.3. L'origine géographique :**

Dans notre série, 56% des patients étudiés habitaient dans le milieu rural contre 44% qui provenaient du milieu urbain.

Nos résultats concordent avec les données H.Boukind (60) : 54% des patients habitaient dans le milieu rural alors que 46% provenaient du milieu urbain, et avec les données Mernissi (61) : 58% des patients habitaient dans le milieu rural.

Pour l'origine rurale, El haouri (62) représentait 65% .

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

**Tableau N°III : Répartition géographique.**

Série	H.Boukind (60)	El Haouri (62)	Mernissi (61)	Notre série
Rural	54%	65%	58%	56%
Urbain	46%	35%	42%	44%

#### **1.4. Antécédents :**

L'interrogatoire doit préciser les facteurs favorisant, notamment l'exposition aux UV, les éventuels antécédents traumatiques, les brûlures, l'existence d'une maladie générale. La population vieillissante présente un cumul d'exposition solaire favorisant le développement des tumeurs épithéliales.

##### **a. Phototype :**

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

Les phototypes clairs sont considérablement plus exposés aux carcinomes cutanés de la tête selon la majorité des études. Ainsi Bano Traore (63) rapporte 65 à 75% des carcinomes baso-cellulaires des cancers cutanés rencontrés chez les blancs et 3% des carcinomes baso-cellulaires des cancers cutanés rencontrés chez les noirs.

Dans une étude réalisée au CHU Hassan II par Mernissi (61) le phototype III était le phototype prédominant 57 % des cas, suivi par le phototype IV dans 35 % des cas.

Dans une étude réalisée au Brésil (64), les phototypes I et II étaient les phototypes prédominants dans 77% des cas, suivis par les phototypes III et IV dans 23% des cas.

Samarasinghe et Madan (65) trouvaient que 80,5% de leurs patients étaient caucasiens et enfin les patients de Dumas et al (66) étaient tous caucasiens.

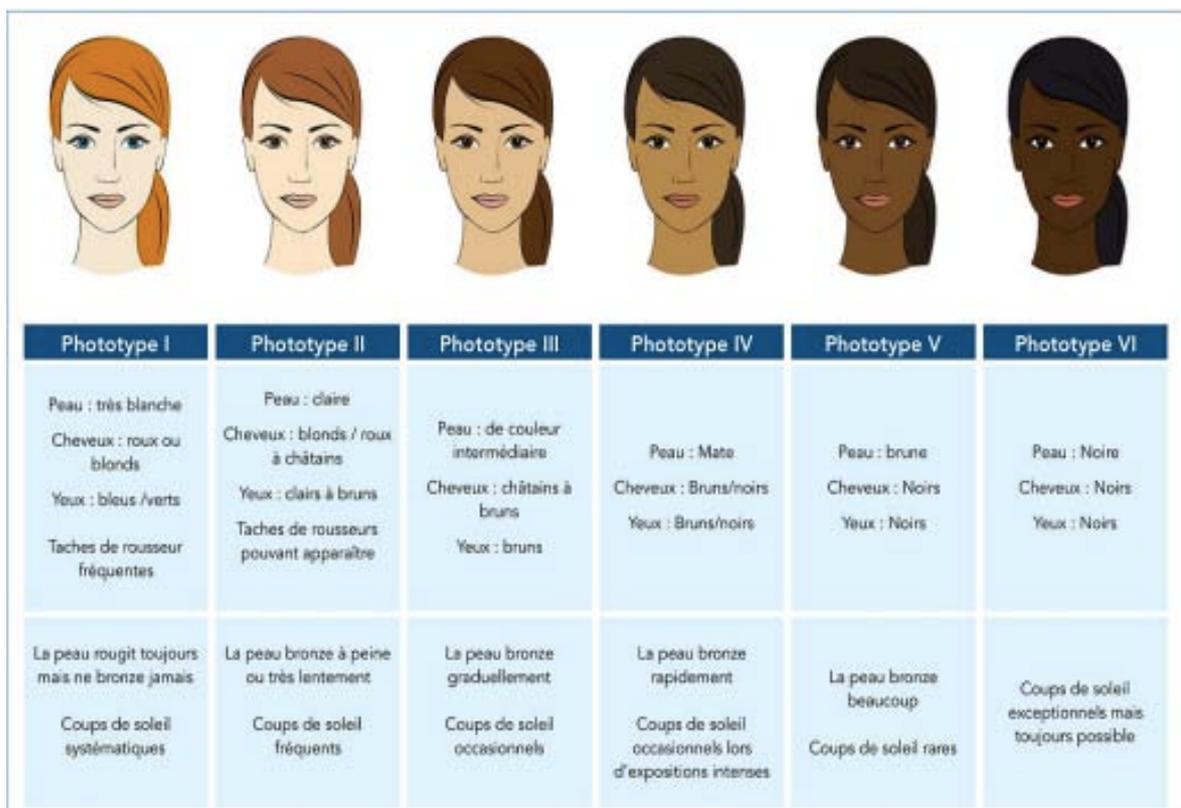
Le phototype IV était le prédominant avec un pourcentage de 48,8% suivi du phototype V dans 26,8%, ce qui concorde avec les autres études réalisées au Maroc : la série d'Echachoui (67)

où 78.12% des patients étaient de phototype III et IV, et la série de Dahmi (60) où 63% sont de phototype V et VI.

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

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

Etude	Phototype prédominant	Pourcentage
Ferreira et al (64)	I et II	77%
Samarasinghe et Madan (65)	II et III	80,5%
Mernissi (61)	III	57%
Dahmi (60)	V et VI	63%
Echchaoui (67)	III et IV	78.12%
Dumas et al (66)	II et III	100%
Notre série	IV et V	75,6%



**Figure 41 : Classification de Fitzpatrick pour les types de peau. (76)**

**b. 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).(68)

Deux types d'exposition solaire peuvent être néfastes :

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

Cette relation étroite entre le soleil et les carcinomes cutanés est illustrée par le fait que 80% d'entre eux siègent au niveau des zones photo-exposées.(69,70)

Dans notre étude Le pourcentage des patients exposés au soleil est estimé à 88%, ce qui rejoint les résultats de Ahmad et Gupta (71) avec un taux d'exposition estimée à 89%. 95% des patients de Pinatell et Mojallal (36) étaient exposés au soleil. Flavia Regina Ferreira et al (64) rapportent que 70,1% de leurs patients avaient été exposés durant leur enfance au soleil ou occupaient un travail exposé à l'âge adulte.

**Tableau V : Répartition des patients selon la photo exposition.**

Etudes	Ahmad et Gupta (71)	Pinatell et Mojallal (36)	F.R. Ferreira et al(64)	Notre série
Taux de patients photo exposés	89%	95%	70,1%	88%

**c. Lésion précancéreuse :**

Les états précancéreux regroupent les lésions cutanées évoluant fréquemment vers la malignité et dont le substrat histologique comporte des atypies nucléaires.

Dans notre étude, les lésions précancéreuses ont été retrouvées chez 6 patients :

- ❖ La kératose actinique a été retrouvée chez 4 patients (9,7%). Dans l'étude d'Elhaouri (62) 5,5% de kératoses actiniques ont été mises en évidence. Pour Dumas et al (66) les kératoses actiniques représentaient 13%, alors que pour Kavouissi et al (72), elles étaient de loin les lésions précancéreuses les plus fréquentes avec un

pourcentage de 40,2%. La société française de dermatologie (73), affirme ces résultats, en précisant que la lésion précancéreuse la plus fréquente est la KA, qui peut atteindre 60% des patients ayant un carcinome cutané.

**Tableau VI : Taux des kératoses actiniques.**

Etudes	Elhaouri (62)	Dumas et al (66)	Kavouissi et al (72)	Notre série
Taux des KA	5,5%	13%	40,2%	9,7%

- ❖ La xéoderma pigmentosum a été retrouvé chez 2 patients (4.9%). Dans l'étude de L.Knani (74) le taux de xéoderma pigmentosum était de 1,8%, ce qui concorde avec nos résultats. Contrairement à Yacoubi (75) qui rapporte 15% de XP, et Mardi (76) qui rapporte 18 % de XP.

**Tableau VII : Taux des xéoderma pigmentosum.**

Etudes	L.Knani (74)	Yakoubi (75)	Mardi (76)	Notre série
Taux de XP	1.8%	15%	18%	4.9%

Par ailleurs, aucun cas de maladie de Bowen ni d'Albinisme n'ont été retrouvés dans notre série.

#### **d. Le tabagisme :**

La notion de tabagisme, reconnue comme facteur de risque de la majorité des cancers humains par la plupart des auteurs et dont la relation cause à effet a été démontrée par plusieurs études. Une association significative entre le tabagisme et le carcinome basocellulaire a été décrite chez la femme, mais pas chez l'homme (77). Contrairement à notre étude où tous nos patients tabagiques étaient de sexe masculin dont 5 cas de carcinome basocellulaire. Cependant une étude récente sur une large cohorte, ne retrouve pas d'association claire entre le tabagisme et le carcinome basocellulaire (78).

Dans notre étude le tabagisme a été retrouvé chez 39% de nos patients. Ceci concorde avec les données de la série de Chebbi et Al qui a trouvé un pourcentage de 32,6% de tabagisme (79) et les résultats de M.El haouri (62) qui a trouvé 31%.

Une étude menée chez 383 patients en Floride a montré un taux de tabagisme de 26% (24). Alors qu'Echchaoui (67) a rapporté un taux moindre de 18.75%, Ali Hassan (80) (17.46% cas).

**Tableau VIII : taux du tabagisme.**

Études	Chebbi et al (79)	M.ELhaouri (62)	En Floride (24)	ALI hassan (80)	Echchaoui (67)	Notre série
Taux du tabagisme	32,6%	31%	26%	17.46%	18.75%	39%

## **2. Données cliniques :**

### **2.1. Délai de consultation :**

Dans notre série, le délai de consultation variait entre 1 mois et 8 ans, avec une moyenne de 23 mois. 61,90% de nos patients se sont présentés après un délai supérieur à 12 mois.

M.El Haouri (62) a retrouvé dans sa série une durée moyenne d'évolution avant la consultation de quelques mois à 2 ans avec une moyenne de 24 mois.

Une étude faite à Dakar (81) a rapporté une durée d'évolution moyenne de 34 mois alors que M.El Alami (82) a rapporté une durée de 39,6 mois.

Cependant, Boon Bin (83) a rapporté une durée moins longue de 17,8 mois en moyenne. Dans la série de Gupta (71) le délai moyen de consultation était de 9 mois.

La majorité des études ont objectivé un délai de consultation assez long. Ceci peut être expliqué par :

- ❖ La lenteur d'évolution des lésions
- ❖ La conservation de l'état général.
- ❖ L'éloignement des patients des structures sanitaires et à leur négligence (56% des patients provenaient du milieu rural)
- ❖ Le premier recours aux thérapeutiques traditionnelles

**Tableau N°VIII : Comparaison du délai de consultation.**

Etudes	EL Haouri (62)	Dakar (81)	M.El Alami (82)	Boon Bin (83)	Gupta (71)	Notre série
Délai moyen de consultation	24 mois	34 mois	39,6 mois	17,8 mois	22 mois	23 mois

**2.2. Signes fonctionnels :**

Flament J. rapporte que 35,7% des cas d’envahissement orbitaire se manifeste par une masse orbitaire (84).

Ce qui va avec les résultats de notre série, où la masse orbitaire était le signe fonctionnel le plus fréquent, présenté par 58,5% des cas et/ou une ulcération (19,5%). Une limitation des mouvements oculaires a été retrouvé chez 19.5% des patients.

80,5% des patients ne ressentait pas de douleur, ce qui peut expliquer le retard de consultation.

Dans la série de Kale, le motif de consultation le plus fréquent était une masse palpébrale +/- avec une ulcération (55,5%). La douleur, la BAV et le larmoiement n’étaient pas souvent observés (85).

Une étude rétrospective réalisée au CHU de Borgou au Bénin a objectivé que la tuméfaction palpébrale était le principal signe d’appel (30,4%). La douleur a été retrouvée dans 22,3% des cas. La BAV et le larmoiement se voyaient beaucoup plus rarement (86).

**Tableau N°X : Les différents signes fonctionnels.**

	Nombre de cas	Pourcentage
Masse	24	58,5%
Ulcération	8	19,5%
Nævus	3	7,3%
Récidive tumorale	6	14,6%
Signes associés		
Larmoiement	7	17,1%
BAV	8	19,5%
Douleur	8	19,5%
Saignement au contact	8	19,5%
Limitation des mouvements oculomoteurs	8	19,5%
Signes inflammatoires	2	4,9%

**2.3. Caractéristiques de la tumeur :**

**a. Le siège :**

Dans notre série la région palpébrale gauche était plus touchée que la droite avec un taux de 63,4% contre 36,6%. Ce qui correspondait aux séries de Jangir (50) et Bonnay (89). quant à la série Ducasse (87), Sayag (88) et Benatiya (90), l'atteinte de l'œil droite était prédominante.

**Tableau N°XI : Comparaison selon le coté atteint.**

	Œil droit	Œil gauche
Ducasse (87)	50,25%	49,75%
Sayag (88)	55%	45%
Jangir (50)	51%	49%
Bonnay (89)	47%	53%
Benatiya (90)	57%	43%
Notre série	36,6%	63,4%

Dans notre étude, La localisation tumorale était par ordre de fréquence, 21 cas au niveau de la paupière inférieure (51,2%), 12 cas au niveau du canthus interne (29,2%), 5 localisations au niveau de la paupière supérieure (12,2%), le canthus externe étant rarement touché (2,4%) et on

avait 2 cas avec atteinte de plusieurs régions palpébrales (4,9%) ce qui rejoint les données de la littérature.

**Tableau N°XII : Comparaison selon le siège.**

Série	Canthus interne	Canthus externe	Paupière supérieure	Paupière inférieure	Plusieurs atteintes
Biro (91)	28%	4,7%	9,4%	53%	-
Benaatyia (90)	27%	8%	14%	51%	-
Echchaoui (67)	31%	6%	10%	53%	4,5%
Notre série	29,2%	2,4%	12,2%	51,2%	4,9%

**b. L'aspect macroscopique :**

Sur le plan clinique les tumeurs évoluaient sous plusieurs formes. L'aspect ulcéré était le plus fréquent dans notre série avec 51%. Ceci rejoint les constatations cliniques d'Echchaoui (67) qui rapporte un taux de 43,73% des lésions ulcérés. Pour El haouri (62) et Benaatya (90) le taux des lésions ulcéro-bourgeonnant était prédominant alors que dans notre série, l'aspect ulcéro-bourgeonnant occupait la 4<sup>e</sup> place avec 14% de cas après l'aspect ulcéro-nodulaire (15%).

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

**Tableau N°XIII : Comparaison des différents aspects macroscopiques.**

Aspect macroscopique	Echchaoui (67)	El Haouri (62)	Benaatya (90)	Notre série
Ulcéré	43,73%	25%	17%	51%
Nodulaire	-	7%	5%	20%
Ulcéro-bourgeonnant	-	43%	68%	14%
Ulcéro-nodulaire	46,87%	-	5%	15%
Bourgeonnant	-	18%	8%	-

**c. La taille tumorale :**

Dans notre étude la taille des tumeurs varie entre 18 mm et 70 mm avec une moyenne de 33mm, 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 N°XIII : Comparaison de la taille tumorale.**

Série	El Haouri (62)	L.Knani (74)	Echchaoui (67)	Notre série
Taille tumorale	6 à 60 mm	20 à 100 mm	8 à 70 mm	18 à 70 mm

**d. L'extension locorégionale :**

L'envahissement orbitaire peut être asymptomatique (92), comme on peut avoir un tableau clinique d'une tumeur orbitaire associant à des degrés divers, un déplacement du globe oculaire, des troubles oculomoteurs avec habituellement une diplopie, des signes inflammatoires, des douleurs, une exophtalmie et une épiphora (93,94). Dans 35,7% des cas, il se manifeste par une masse orbitaire (92).

Nous avons constaté que dans la majorité des cas de notre étude (80,5%), l'acuité visuelle n'est pas altérée. Le fait que les tumeurs palpébrales entravent peu la fonction visuelle a été élucidé dans une étude (95) qui confirme que l'altération de l'acuité visuelle se produit uniquement dans le cas où la tumeur palpébrale est très infiltrante avec un envahissement conjonctival ou oculaire important.

La prise en charge des cancers palpébraux se fait souvent avant l'envahissement orbitaire des structures avoisinantes. Howard A rapporté 11 cas sur 440 patients, soit 2.5% (92). Pour Wong sur 619 cas, 1.6 % avaient un envahissement orbitaire (96). Cependant dans notre série nous avons constaté un envahissement total du globe oculaire avec des signes inflammatoires importants chez 2 patients soit 4,87%.

L'atteinte ganglionnaire est un élément capital dans le diagnostic, dans l'attitude thérapeutique et pour le pronostic. Elle est le plus souvent au niveau du territoire de drainage lymphatique (91). Classiquement, la partie externe des paupières est drainée vers les ganglions pré-auriculaires, et la partie interne vers les ganglions sous mandibulaires.

Dans notre série, 4,87% des patients qui présentaient un carcinome spinocellulaire avaient une extension ganglionnaire.

En France, l'analyse d'une série rétrospective conduite par Bessedé et al visant 243 patients présentaient des carcinomes épidermoïdes de la face et du cou a montré que 2,9% avaient présentés des métastases ganglionnaires à l'examen initial soit 7 patients (97).

Une étude réalisée par L.Knani (74) analysant des cas de carcinomes baso-cellulaires palpébraux a rapporté une atteinte ganglionnaire dans 0,5% [85]. Dans notre série, aucun carcinome baso-cellulaire n'a présenté d'extension ganglionnaire.

**Tableau N° XV : L'extension ganglionnaire.**

Série	Bessedé et al (97)	L.Knani (74)	Notre série
Carcinome basocellulaire	-	0,5%	0%
Carcinome spinocellulaire	2,9%	-	4,87%

Un examen ORL et neurologique s'avère nécessaire à la recherche d'une propagation de la tumeur et ainsi orienter les examens complémentaires qui sont plus performants.

Examen général : L'examen général recherche une carcinomatose viscérale multiple d'une tumeur primitive ou de localisations secondaires : auscultation pulmonaire, palpation des seins, recherche d'une hépatomégalie.

L'examen clinique doit être complété par un examen cardio-vasculaire, ainsi qu'un examen somatique complet, vu que le carcinome basocellulaire est une tumeur du sujet âgé.

### **3. Données paracliniques :**

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

### **3.1. Les examens d'imagerie :**

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 (98) qui constitue un facteur important dans l'évaluation préopératoire de l'envahissement orbitaire des carcinomes palpébraux (99), mais il peut parfois en passer à côté, comme nous le rapporte une étude rétrospective menée par Glover et al (99) évaluant la fiabilité de la TDM dans la recherche d'envahissement osseux orbitaire en comparant ses résultats préopératoires avec les découvertes cliniques et histo-pathologiques postopératoires. Cette étude avait montré que la TDM était positive dans 43 % des cas. L'IRM par contre est plus performante dans la visualisation des remaniements des tissus mous (98).

#### **a. TDM :**

##### ***a.1. Bilan d'extension locorégionale :***

Lorsqu'une extension osseuse sous-jacente est suspectée, il est recommandé de réaliser une TDM avec reconstructions osseuses. L'atteinte osseuse sera fortement suspectée devant la présence d'une lyse osseuse et/ou d'une perméation corticale, d'une réaction périostée, d'une ostéocondensation au contact de la lésion. Dans notre série, elle a mis en évidence une atteinte osseuse et musculaire chez 1 patient, ce qui expliquait les troubles d'oculomotricité. L'envahissement de la graisse extra-conique a été détecté chez 1 patient. Un envahissement massif du globe était présent chez 4 patients.

Cependant il peut parfois en passer à côté : Une étude rétrospective menée par Glover (98) évaluant la fiabilité de la TDM dans la recherche de l'envahissement osseux. Onze patients atteints de carcinomes baso-cellulaires ou spinocellulaires étendus du visage et de l'orbite ont été évalués en préopératoire par une tomодensitométrie et les résultats ont été comparés aux résultats cliniques. L'examen histo-pathologique postopératoire a confirmé l'invasion osseuse, alors que la TDM n'était positive que dans trois cas (43 %).

Ceci a également été mis en évidence dans notre étude ou l'envahissement osseux a été confirmé sur l'examen histopathologique chez 7 patients, alors qu'il n'a été détecté par la TDM que chez 2 patients. (4,9%).

Suivant ces résultats, nous recommandons de se méfier au scanner pour exclure une atteinte osseuse orbitaire. L'invasion osseuse peut être histologiquement présente, même si la destruction n'est pas visible au scanner. Par conséquent, un scanner normal ne doit pas dissuader de retirer un os ou un périoste cliniquement anormal et de le soumettre à un examen histologique.

#### *a.2. Bilan d'extension à distance :*

- ✚ **La radiographie thoracique et l'échographie abdominale** : pour la recherche de métastases pulmonaires et hépatiques sont avantageusement remplacées par une tomodensitométrie thoraco-abdominopelvienne.

Dans notre série, La radiographie thoracique et l'échographie abdominale ont été faites pour 15 patients. Elles n'avaient objectivé aucun cas de métastases hépatiques et pulmonaires.

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

- ✚ **La tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne** : recherche des localisations secondaires hépatiques et osseuses.

Dans notre série, La tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne a été faite pour 2 patients, elle n'avait objectivé aucun cas de métastase hépatique et pulmonaire.

## **4. Données thérapeutiques :**

### **4.1. Introduction :**

Plusieurs modalités thérapeutiques sont décrites dans la littérature, pour réduire la morbidité et la mortalité associées aux cancers des paupières. Cependant, de part la constitution

et la situation anatomique des paupières, cette localisation est à haut risque de récurrence et d'extension, ce qui limite le choix entre les différentes modalités thérapeutiques et place la chirurgie à la tête de ces moyens.

Si le diagnostic est désormais porté de façon plus sûre par l'anatomopathologie, le traitement reste quelquefois délicat, nécessitant une collaboration étroite entre les chirurgiens maxillo-faciaux, les neurochirurgiens, les ophtalmologistes et les oncologues.

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 (39) :

- ❖ L'exérèse tumorale 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.

#### **4.2. But du traitement :**

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

- ❖ **Curatif** : assurer une exérèse carcinologique de bonne qualité pour éviter les récurrences.
- ❖ **Fonctionnel** : assurer une bonne reconstruction des tissus réséqués pour la protection de l'œil.
- ❖ **Esthétique** : rétablir la fonction esthétique des paupières.

#### **4.3. Moyens de traitement :**

##### **a. Le traitement chirurgical :**

###### *a.1. L'anesthésie : (39,100)*

Pour les exérèses concernant moins d'un tiers de la paupière, une anesthésie 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 lidocaine 2% (Xylocaine 2%) autour de la lésion, de superficie en profondeur avec une aiguille 30 G sont réalisées, après s'être assuré par une aspiration, du site extravasculaire de l'injection. L'association de la lidocaine à l'épinéphrine (Xylocaine adrénaliné 2%) est intéressante, car elle diminue le risque d'hématome et raccourcit le temps de l'hémostase par thermocoagulation. A noter que la thermocoagulation 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 lidocaine 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.

*a.2. La chirurgie d'exérèse :*

❖ Le cas des tumeurs bénignes: (101-103)

La prise en charge des tumeurs palpébrales est essentiellement chirurgicale. Pour les tumeurs bénignes, les options thérapeutiques existantes sont la simple surveillance, les traitements médicaux tel l'utilisation de traitement anti-inflammatoires locaux, le traitement par techniques de laser, et finalement la chirurgie.

Dans notre série, tous les patients qui présentaient une tumeur bénigne avaient bénéficié d'une exérèse simple. Ceci était motivé principalement par un souci esthétique, d'autant plus que ces patients étaient majoritairement des sujets jeunes.

Plusieurs auteurs recommandent la simple surveillance des tumeurs palpébrales bénignes. Le préjudice esthétique constitue la principale indication à l'exérèse tumorale. Quand il est indiqué, le traitement chirurgical doit être le plus conservateur possible, ménageant en particulier le tarse et la bordure ciliaire.

❖ Le cas des carcinomes palpébraux :

La chirurgie est décrite dans la littérature, comme le traitement carcinologique de choix. Elle doit être proposée toujours en première intention, mais à condition, d'être contrôlée histologiquement avec recoupe au niveau des berges. (104,105)

Dans notre série, tous les patients ont bénéficié d'une chirurgie. Ce qui correspond à la série de Messaoudi (106), où tous les patients ont bénéficié d'un traitement chirurgical sans autre traitement complémentaire. Et à la série de Malhotra (107) où 100% des malades ont eu un traitement chirurgical. Dans l'étude de Khlif (108) 85% des malades ont bénéficié d'un traitement chirurgical et dans la série de Chekir (109) 75,4% des patients ont subi une chirurgie.

**Tableau N°XVI : Comparaison des taux de traitement chirurgical.**

Etude	Taux de chirurgies
Messaoudi (106)	100%
Malhotra (107)	100%
Khlif (108)	85%
Chekir (109)	75,4%
Notre série	100%

❖ Biopsie : (110)

Elle consiste en une excision partielle de la masse tumorale pour étude anatomopathologique fiable et définitive avant de débiter un traitement adapté. Ce type de biopsie offre une partie adéquate du tissu pour visualisation directe. Le chirurgien doit être sûr que le matériel biopsié soit représentatif et non écrasé. Du tissu non fixé doit être sauvegardé pour cytométrie de flux, étude moléculaire et certains types de préparations immuno-histochimiques.

❖ Biopsie-exérèse : (110)

Elle permet d'avoir un diagnostic anatomopathologique en enlevant totalement la masse tumorale. Ce type de biopsie permet d'avoir un large prélèvement. Elle est surtout employée pour les tumeurs encapsulées de petite taille (hémangiome caverneux), confirmées par la TDM ou l'IRM.

❖ La chirurgie d'exérèse classique : (38,111,112)

Le principal traitement des carcinomes cutanés reste actuellement l'exérèse chirurgicale de la lésion avec des marges de sécurité adaptées à la variété anatomopathologique. Les marges de sécurité reconnues comme nécessaires sont de 3 à 5 mm pour le CBC jusqu'à 10 mm pour la forme ulcérée ou sclerodermiforme, 8 à 10 mm pour le Carcinome épidermoïde. Ainsi, pour un carcinome basocellulaire du bord libre de la paupière de 16 mm, pour un carcinome spinocellulaire de 11 mm, l'exérèse minimale correspondrait à toute la longueur de la paupière.

Du fait de l'anatomie et de la fonction palpébrale surtout pour la paupière supérieure, il n'est pas possible de respecter cette marge de sécurité, sous peine d'un préjudice fonctionnel parfois majeur, voire de la perte du globe oculaire. Dans ce cas l'examen extemporané prend sa place. Des languettes sont prélevées en toute épaisseur sur les bords de l'excision, repérées et fixées par le froid pour un examen extemporané qui guidera sur l'éventuel élargissement de l'excision. Cette technique n'est pas utilisable pour la graisse orbitaire ni pour l'os. Si l'anatomopathologiste répond qu'une ou plusieurs languettes sont envahies, le chirurgien prélève des nouvelles languettes numérotées en regard de celles envahies, jusqu'à ce que l'anatomopathologiste ne retrouve pas d'envahissement tumoral. La reconstruction peut avoir alors lieu dans le même temps opératoire.

La fiabilité de l'examen extemporané atteint les 98 %, selon une étude sur 470 examens extemporanés, où seuls 4 patients étaient faussement négatifs, la même étude a aussi constaté que l'examen histologique extemporané permet de diminuer le taux de récurrence par rapport à une chirurgie classique utilisant des marges probabilistes (112).

Dans notre série, aucun de nos patients n'avaient bénéficié d'un examen extemporané. La non-exécution systématique des examens extemporanés dans notre série est principalement liée à des problèmes logistiques : le transport des échantillons et la contrainte du temps, suite à la surcharge du programme opératoire et le nombre élevé de patients, ce qui allonge le temps d'anesthésie générale pour les patients âgés et souvent poly-tarés.

#### ❖ La Chirurgie micrographique de Mohs:(113)

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. Cette technique convient particulièrement aux tumeurs cutanées péri-oculaires qui sont caractérisées par une croissance continue, et qui ont une faible tendance à métastaser.

La technique consiste d'abord à enlever la plus grosse partie de la tumeur, puis à prélever des tranches marginales de 1 à 4 mm d'épaisseur sur tout le pourtour de la lésion tumorale et suivant une topographie minutieuse. Les marges sont prélevées par morceaux de 5 à 10 mm de

diamètre environ qui sont tous numérotés, coloriés et répertoriés sur un diagramme. Un technicien d'anatomopathologie procède alors à la coupe en congélation de chaque pièce dans le plan de la tranche, de sorte que toutes les faces chirurgicales soient visualisées sur une même lame. Les fragments positifs font l'objet d'une reprise d'exérèse jusqu'à la négativation de toutes les lames. Particulièrement performante pour les lésions superficielles, cette technique n'est toutefois pas utilisable dès que les tissus orbitaires sont envahis.

Dans son étude, et en citant Larson (114), Cook (105) avait mentionné les avantages de la technique de Mohs :

- Le plus haut taux de guérison ;
- Diminution de la morbidité et de la mortalité ;
- Des temps opératoires moindres ;
- Une évaluation histologique objective de la qualité de l'exérèse ;
- La conservation du maximum du tissu sain, permettant une reconstruction plus simple ;
- Permet au chirurgien réparateur de programmer des procédures de reconstruction électives et d'estimer le temps opératoire nécessaire ;
- Permet d'obtenir un meilleur résultat fonctionnel et esthétique ;

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.

Dans notre série, aucun de nos patients n'avait bénéficié de cette technique vu la lourdeur en équipement et en temps, et son coût en termes de compétences nécessaires.

❖ Carcinomes envahissant le globe oculaire : (115,116)

L'exérèse chirurgicale d'une lésion endo-orbitaire implique pour le chirurgien, soit d'utiliser l'orifice antérieur de l'orbite en étant alors gêné par le globe oculaire et l'accessibilité aux lésions profondes, soit d'ouvrir l'orbite osseuse.

❖ Les voies d'abord chirurgicales :

➤ La voie trans-conjonctivale :

Meilleure pour les tumeurs dont les limites antérieures sont en contact avec l'œil (66), cette voie d'abord n'est utilisable que pour les lésions localisées en avant de l'équateur du globe. Le résultat esthétique post-opératoire est en général satisfaisant.

➤ La voie transcutanée : (110)

Si de nombreuses variantes existent, elles découlent toutes des trois abords principaux : supérieur, inférieur et médial.

L'incision cutanée peut être pratiquée au niveau du cadre osseux suivant le rebord orbitaire inférieur ou dans un pli palpébral supérieur ou inférieur suivant les lignes de tension (RSTL) (117). Elle est toujours latéralisée vers le quadrant où se développe la lésion. La dissection du périoste ainsi que l'hémostase doivent être soigneusement réalisées. La péri-orbite est ensuite incisée et la lésion peut alors être enlevée ou simplement biopsiée. L'incision en S est particulièrement intéressante pour accéder à l'espace orbitaire supérieur et latéral.

➤ Voie trans-coronale (Cairns-Unterberger) ou bicoronale (118):

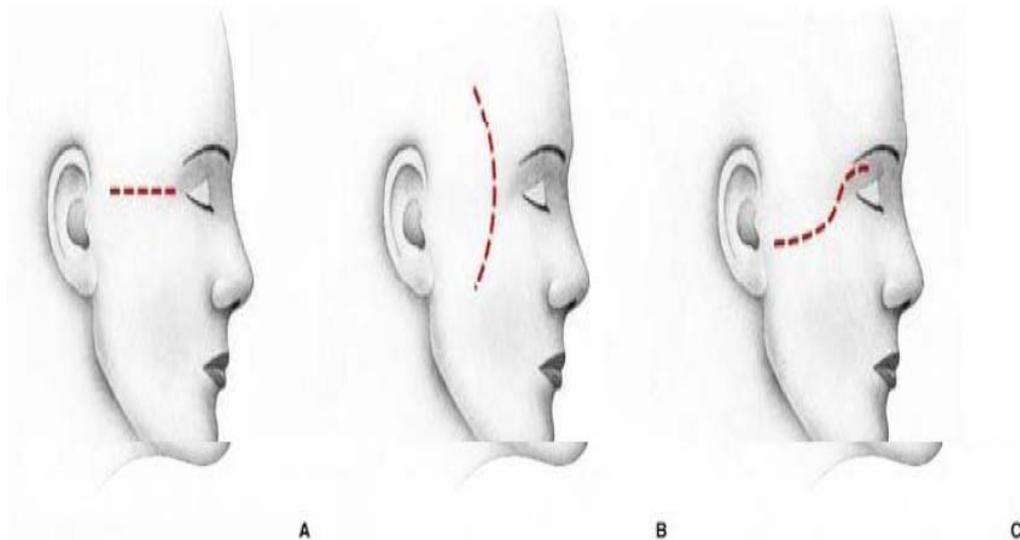
Elle consiste à réaliser une incision cutanée d'un tragus à l'autre dans le cuir chevelu, et à décoller le scalp cutané et le muscle frontal jusqu'aux rebords orbitaires supérieurs. La cicatrice située dans les cheveux est ensuite peu visible. Cette voie permet un abord simultané des deux orbites dans leur partie supérieure. Elle s'adresse donc aux tumeurs supérieures intra- ou extra-coniques. Sa réalisation est assez longue. On peut pour améliorer l'aspect esthétique faire partir l'incision non pas du tragus mais de derrière l'oreille.

❖ Les orbitotomies : (110,119)

Malgré que la plupart des lésions soient traitées chirurgicalement par voie cutanée et trans-conjonctivale, l'ostéotomie permet une bonne exposition chirurgicale. Dans la chirurgie

orbitaire, l'os est enlevé pour deux raisons. La première étant d'assurer une exposition chirurgicale et la deuxième de contrôler un processus néoplasique.

Le site de l'orbitotomie est dicté par la localisation tumorale. Une collaboration entre spécialistes chirurgiens maxillo-faciaux, neurochirurgiens, ophtalmologistes, ORL est indispensable pour réaliser certains abords. L'extension tumorale à l'endocrâne impose un abord neurochirurgical supérieur ou latéral associé ou non à un abord antérieur ou latéral. L'extension à la sphère ORL impose une voie médiale avec éventuelle ethmoïdectomie.



**Figure 42 : les différentes incisions cutanées des orbitotomies latérales .(111)**

A. Berke.

B. Krönlein.

C. En S : type Wright

❖ L'exentération orbitaire :

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 plasticiens, oto-rhino-laryngologistes et neurochirurgiens 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.

Dans notre étude, nous avons eu recours à l'exentération orbitaire à 5 reprises soit 12,19%. les résultats de khtibari (99) avaient rapportés un taux élevé de 48%, Ali Hassan (80) a également rapportait un taux élevé de 54.4%. alors que Benatiya (90), L.Knani (74) et Echchaoui (67) avaient rapporté un taux moindre par rapport notre étude.

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

	Echchaoui (67)	L.Knani (74)	Benatyia (90)	Ali Hassan (80)	Khtibari (99)	Notre étude
<b>% d'exentération</b>	1,56%	1,70%	1,8%	54,4%	48%	12,19%

- ❖ Le curage ganglionnaire : (115)

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, caractériser sa progression, contrôler son envahissement locorégional, guider le choix thérapeutique.

Dans notre série, 2 patients ont bénéficié d'un curage ganglionnaire soit 4,8% des cas. Ce taux s'avère moindre par rapport à S.Benazzou (40) qui rapportait un taux de 6,6% et plus élevé par rapport à L.Knani (74) qui a rapporté un taux de 0,5%.

**Tableau N°XVIII : Comparaison du taux de curage ganglionnaire.**

Etude	S.Benazzou (40)	L.Knani (74)	Notre série
Taux de curage ganglionnaire	6,6%	0,5%	4,8%

**✚ Analyse des résultats anatomo-pathologique :**

L'étude anatomopathologique des pièces d'exérèse chirurgicale était systématique chez tous nos patients. Elle vise à établir le diagnostic et la stadification histo-pathologique et aussi à détecter certains facteurs pronostiques (différenciation, degré d'envahissement en profondeur, présence d'emboles lymphatiques ou vasculaires, présence d'invasion périneurale), permettant ainsi de planifier l'attitude thérapeutique. Elle doit obéir aux recommandations suivantes :

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

L'étude anatomo-pathologique a montré la prédominance du carcinome baso-cellulaire retrouvé dans 23 cas (soit 56,09% des cas), suivis par le carcinome épidermoïde rencontrés chez 10 patients soit 24,39% des cas. 2 cas de kystes sébacés palpébraux (4,87%), 4 cas de nævi palpébraux (9,75%). 1 seul cas de carcinome adénoïde kystique à point de départ lacrymal (soit 2,43%), et un cas de carcinome méta-typique baso-spinocellulaire très infiltrant (soit 2,43%).

Le carcinome basocellulaire est la tumeur la plus fréquente au niveau de la paupière. Il représente 90% des tumeurs malignes de la région orbitaire selon Reese (120). Aussi, de nombreux auteurs sont du même avis : Dans la littérature, on retrouve une fréquence estimée à 84,4 % pour Ducasse (87) dans 96 cas, de 61% pour Massoudi (106), de 80 à 90 % pour Margo

(121) , de 84 % pour Lee (122) , de 85 à 95 % pour Bonner (123) mais seulement de 29,77 % pour Sihota (124) aux Indes.

 **En Afrique :**

Le carcinome baso-cellulaire est la tumeur maligne palpébrale la plus fréquente dans les pays du Maghreb. Il représente 67 à 89% des néoplasmes orbito-palpébraux. (84,109)

- ❖ Notre série va avec les résultats maghrébins
- ❖ Cette tumeur est rare en milieu noir africain (125). Le carcinome baso-cellulaire ne représente que le 1/10ème des carcinomes orbito-palpébraux chez l'Africain, du fait qu'il soit protégé par une forte pigmentation mélanique .(125,126)

 **En Europe :**

En France, une étude prospective réalisée sur 3 ans et portant sur 172 tumeurs palpébrales montrait que le carcinome baso-cellulaire était la tumeur la plus fréquente avec 84,4% des cas (53) .

Une étude rétrospective réalisée en Grèce sur une durée de 30 ans, qui a porté sur 851 cas de tumeurs palpébrales a mis en évidence que le carcinome baso-cellulaire était la tumeur maligne la plus fréquente avec un pourcentage de 86%. (58)

 **En Australie :**

Le carcinome baso-cellulaire là aussi présente la tumeur maligne palpébrale la plus importante avec 89.7% des cas. (127)

 **En Amérique :**

Une étude réalisée à l'hôpital de Massachusetts a mis en évidence que le carcinome baso-cellulaire était la tumeur maligne la plus fréquente au niveau des paupières, avec un taux de 73%. (128)

**Tableau N°XVIII : La répartition des carcinomes dans le monde.**

	Etude	% de CBC	% de CE
<b>Afrique</b>	Notre série	56,09%	24,39%
	Tunisie (109)	67%	2%
	Algérie (84)	88,7%	4,6%
<b>Europe</b>	France (53)	84,4%	11,5%
	Grèce (58)	86%	7%
<b>Australie (132)</b>		89,7%	0,5%
<b>Amérique</b>	Massachussets (128)	73%	5,2%

Les résultats de l'étude anatomo-pathologique des pièces d'exérèse dans notre série a objectivé que l'exérèse était incomplète chez 3 patients (7,32%). Ce qui était moindre par rapport aux résultats d'Echchaoui (67) qui rapportaient un taux de 10,71% ,de Khtibari (99) qui a trouvé un taux de 16% et de L.Knani (74) qui a trouvé le taux le plus élevé (22,4%).

**Tableau N°XX : Taux d'exérèse tumorale incomplète.**

Etude	Taux d'exérèse incomplète
Echchaoui (67)	10,82%
Khtibari (99)	16%
L.Knani (74)	22,4%
Notre série	7,32%

### ***a.3. La chirurgie de reconstruction :***

La reconstruction après exérèse tumorale vise à restaurer fidèlement autant que possible l'anatomie et la fonction de la région reconstruite. Cette réparation doit être la plus esthétique possible (104). La reconstruction des paupières poursuit trois buts :

- ❖ Restaurer la protection du globe oculaire.
- ❖ Conserver un champ visuel suffisant.
- ❖ Rendre au patient l'aspect normal de son visage et de son regard.

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 (129,130). L'examen extemporané est réalisé dans les cas où la reconstruction immédiate est

indispensable, tel qu'au niveau de la paupière supérieure pour protéger l'œil, mais il est préférable d'attendre le résultat de l'histologie classique avant la reconstruction. C'est la technique en deux temps qui donne la certitude carcinologique de l'exérèse complète, mais la constitution de la fibrose au niveau de la perte de substance complique la réparation différée (131).

❖ Les principes généraux de reconstruction : (132-134)

➤ Principe de sécurité :

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

❖ Les considérations anatomo-physiologiques :

➤ La vascularisation faciale : La face est richement vascularisée ce qui permet l'utilisation de lambeaux allongés à pédicules étroits sans risque de nécrose excessif.

➤ L'association des greffes et des lambeaux : Lors de la reconstruction faciale, on est souvent conduit à utiliser des greffes et des lambeaux pour réparer les différents plans. De cette considération anatomique découle la possibilité d'associer deux lambeaux entre eux ou d'associer un lambeau et une greffe. Cependant impossibilité d'associer deux greffes entre elles car le risque de nécrose est alors trop élevé.

❖ Conditions liées au patient :

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

➤ Principe d'homologie :

Toute structure du corps humain est idéalement remplacée par son homologue le plus strict. Le meilleur substitut pour remplacer une paupière est donc la paupière elle-même.

➤ Principe de réparation « plan par plan » :

Anatomiquement, il est indispensable de reconstruire un plan muqueux profond, un plan tarsal intermédiaire et un plan cutané superficiel. En fait, l'intime adhérence du tarse à la conjonctive conduit à réparer un plan tarso-conjonctival qui correspond à la lamelle postérieure et un plan cutané qui correspond à la lamelle antérieure.

➤ Principe de simplicité :

Le chirurgien doit toujours choisir la technique opératoire la plus simple, la plus sûre et surtout celle qu'il maîtrise le mieux.

➤ Règle du respect de la paupière supérieure :

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. (133)

➤ Cas des canthus :

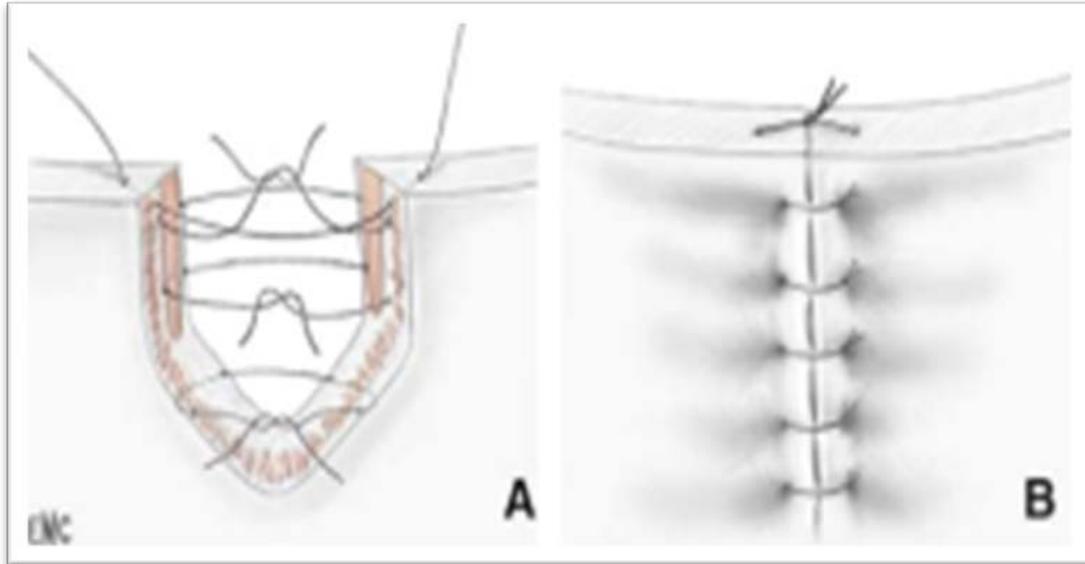
Le canthus externe est beaucoup moins touché que le canthus interne et ne requiert que sa réinsertion au périoste ou à l'apophyse orbitaire externe. Le canthus interne nécessite quant à lui de réparer le ligament palpébral interne et les voies lacrymales parfois dans un second temps. Les pertes de substance du canthus interne sont souvent traitées avec les pertes de substance latérales du nez.

❖ Techniques de reconstruction :

La reconstruction des pertes de substances palpébrales fait appel à des procédés variés, allant des techniques relativement simples à des moyens plus élaborés des greffes et des lambeaux. L'ampleur et la localisation du déficit à combler guident la reconstruction. Les déficits d'un quart, voire un peu plus, jusqu'à un tiers en cas de laxité chez le sujet âgé, peuvent se suturer bord à bord sans manœuvre supplémentaire ou moyennant un allongement du tendon canthal latéral selon Tenzel. Au-delà, des combinaisons de lambeaux et de greffes sont nécessaires. La cicatrisation dirigée par seconde intention peut être intéressante à exploiter, en particulier au niveau du canthus interne, dans la mesure où la lamelle postérieure n'est pas déficitaire. (38)

- ❖ **La suture marginale directe +/- canthopexie** : (132,135,136) 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. Une contention par pansement adhésif est souvent utile pendant la phase initiale de cicatrisation.



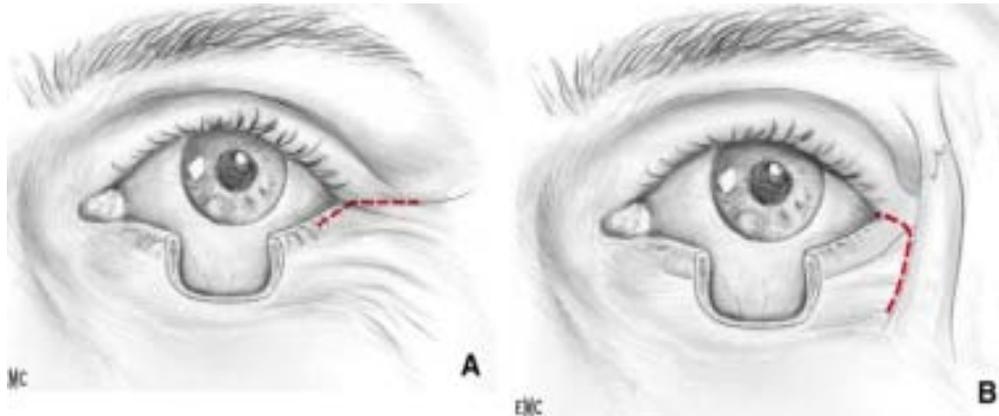
**Figure 40 :** Technique de suture directe des paupières.(137)

**A.** Plan profond suturé au fil à résorption lente, prenant toute l'épaisseur du tarse, passant sous la conjonctive. Un fil est passé sur le bord libre, au niveau de la ligne grise, de préférence au fil de soie pour éviter le risque cornéen.

**B.** Suture cutanée prenant en profondeur le muscle orbiculaire

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. 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, (17) ont proposé des canthotomies médiales, possibles au prix d'une section des canalicules lacrymaux.



**Figure 43 :** Mobilisation de la paupière inférieure restante en vue d'une suture directe. (137)

**A. Incision cutanée sous-ciliaire.**

**B. En profondeur : section des attaches du tarse inférieur au ligament canthal externe, désinsertion du septum le long du rebord orbitaire externe et inférieur.**

Dans notre série, cette technique a été utilisée 2 fois (4,9%) pour des pertes de substance de la paupière inférieure suite à des CBC chez des sujets de plus de 60 ans. Alors que dans la série de L.knani (74), on a observé un taux plus élevé (23,9%).

**Tableau N°XXI : Taux de suture directe.**

Etude	L.knani (74)	Notre série
Suture directe	23,9 %	4,9%

**✚ La cicatrisation dirigée : (6,138)**

C'est une technique simple qui peut être proposée comme une préparation à une greffe de seconde intention ou comme solution d'attente le temps d'avoir le résultat histologique avec la certitude d'une résection tumorale totale. Cette méthode simple n'est possible que sur un sous-sol correctement vascularisé avec des bords périphériques de bonne qualité. Le but de cette technique est d'obtenir à l'aide de pansements adaptés, un bourgeonnement de la perte de substance, qui va être le support de l'épithélialisation spontanée à partir des berges. La qualité du bourgeon est contrôlée en alternant les pansements pro-inflammatoires (avec de la vaseline) qui permettent le bourgeonnement de la perte de substance, et les pansements anti-

inflammatoires (avec des corticoïdes) qui vont intervenir lorsque le bourgeon devient hypertrophique et gêne l'épithélialisation permettant ainsi son affaissement.

Parmi les indications de la cicatrisation dirigée : les réfections des pertes de substance canthales internes qui respectent les conditions suivantes : déficit de petite taille, inférieur à 3 mm dans le grand axe, superficiel, n'atteignant ni les paupières, ni les canalicules.

Vu la grande taille des pertes de substance, seulement un cas (2,4%) où la cicatrisation dirigée a été utilisée comme technique de reconstruction définitive. Alors que dans la série d'Echchaoui (67) a été utilisé dans 6,25 % des cas.

**Tableau N°XXII : Taux de cicatrisation dirigée.**

Etude	Echchaoui (67)	Notre série
Cicatrisation dirigée	6,25 %	2,4%

✚ **Les greffes cutanées : (6,138,139)**

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

❖ On distingue :

➤ La greffe de peau mince :

C'est une greffe dermo-épidermique fine d'une épaisseur comprise entre 1.5 et 3 dixièmes de millimètre, elle nécessite un sous-sol bien vascularisé. La zone donneuse cicatrise spontanément à partir de la couche basale. Le prélèvement des greffons dermo-épidermiques se fait grâce à des dermatomes sur une peau glabre et plane, souvent la face interne du bras ou de la cuisse. Ses principaux inconvénients sont : une pigmentation secondaire inesthétique, et surtout une rétraction secondaire 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 :

Le greffe de peau totale diffère de la précédente par l'épaisseur du greffon, intéressant l'épiderme, le derme ainsi que le chorion sous-jacent, par l'absence de pigmentation et de rétraction secondaire. Les sites donneurs classiques de greffe cutanée comprennent la paupière supérieure, la région rétro-auriculaire, le creux sus-claviculaire et la face interne du bras [108]. Elle doit être dégraissée pour être correctement revascularisée. La taille du greffon doit s'adapter à la surface réceptrice.

Le prélèvement se fait à partir d'un patron à la taille exacte de la perte de substance avec un bistouri à lame fine. Le lit de la greffe doit être bien vascularisé et exempt d'infection. L'hémostase doit être rigoureuse. Lorsqu'une perte de substance intéresse un tissu de mauvaise qualité, on peut différer la greffe afin d'obtenir un bourgeon de granulation pour optimiser la prise de la greffe.

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

Le premier pansement est fait théoriquement au 5ème jour pour une greffe de peau totale et au 2ème jour pour une greffe de peau mince. Une greffe qui a bien pris doit être uniformément rose. Des soins locaux doivent être pratiqués régulièrement pour éviter la formation de croûtes, génératrices de cicatrices inesthétiques.

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

Dans notre série, les greffes cutanées ont été utilisées dans 7 cas (17,1%) pour la réparation des pertes de substance non transfixiant ce qui rejoint les résultats de Benaatyia (90) et d'Echchaoui (67) qui ont montré un taux d'utilisation de greffe de peau de 17.64% et 28%

respectivement. Pour F.Mardi (76) le taux était élevé à 49%. Quant à L.Knani (74) le taux était moindre à 4,2%.

**Tableau N°XXIII : Le taux de greffes cutanées :**

Etude	Echchaoui(67)	L.Knani(74)	F.Mardi(76)	Benaatyia(90)	Notre série
Taux de greffe de peau	28%	4,2%	49%	17,64%	17,1%

➤ Autres variétés de greffes :

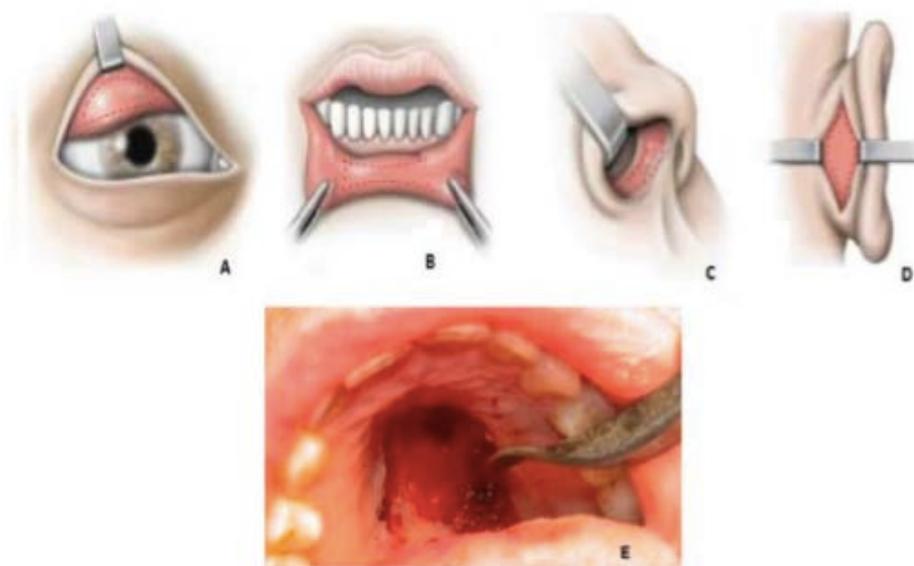
La réhabilitation du plan postérieur tarso-conjonctival peut utiliser différents greffons autologues. Idéalement, le greffon doit être facile à prélever, permettre l'apport de tissu muqueux, être suffisamment rigide pour armer la paupière reconstruite et la morbidité au site donneur doit être acceptable.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

- ❖ **La greffe de muqueuse conjonctivale** : est excellente, mais elle se heurte au problème de la taille du prélèvement qui reste limitée. Elle est 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.
- ❖ **La greffe de muqueuse buccale** : est abondante et présente une plus grande résistance à la rétraction. Le prélèvement est plus aisé au niveau de la lèvre inférieure ou supérieure peut être prélevée de la face interne de la joue, où la surface disponible est importante et la morbidité modérée si l'on prend soin de respecter le canal de Sténon (140). Elle nécessite une préparation préalable par la prescription de bain de bouche pour réduire le risque infectieux. L'excision de la greffe se fait au bistouri. Le greffon ainsi prélevé est dégraissé sur sa face postérieure avant sa mise en place et sa fixation se fait par des points inversés pour éviter les ulcérations cornéennes. Les soins oculaires sont très importants par du collyre et du pommade ophtalmique à base d'antibiotique. La muqueuse labiale n'est pas suturée. L'épithélialisation se fait entre 48 heures et 8 jours. Des bains de bouche sont prescrits après chaque repas pour une dizaine de jours.

- ❖ **Les greffes de cartilage** : permettent de reconstruire un plan palpébral profond en apportant un tissu solide pouvant suppléer le tarse.

Deux sites de prélèvement sont utilisés :

- ❖ La pyramide nasale offre deux sites donneurs : aile du nez et le septum, cette zone nécessite une préparation préopératoire par un rasage des poils narinaires et les soins post-opératoires pour favoriser la cicatrisation et réduire le risque infectieux.
- ❖ Greffes de cartilage auriculaire (141-143) : C'est un excellent matériau pour armer la paupière à reconstruire. La greffe est composée de cartilage et de péri-chondre, elle est fine et arquée. Sa forme concave s'adapte parfaitement à autorise 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.



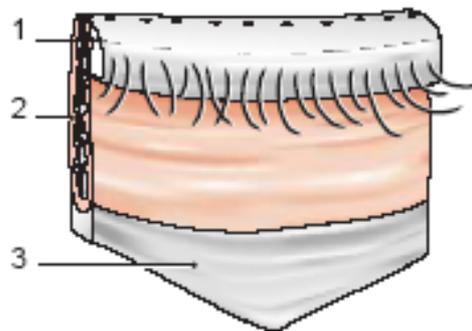
**Figure 44** : Exemples de greffes muqueuses et cartilagineuses (125)

A. Greffe conjonctivale ; B. Greffe muqueuse labiale inférieure ; C.D Greffe du cartilage septal et de la conque E. Prélèvement d'une fibromuqueuse palatine en paramédian (Aspect per-opératoire).

➤ Greffes composées (ou composite) :

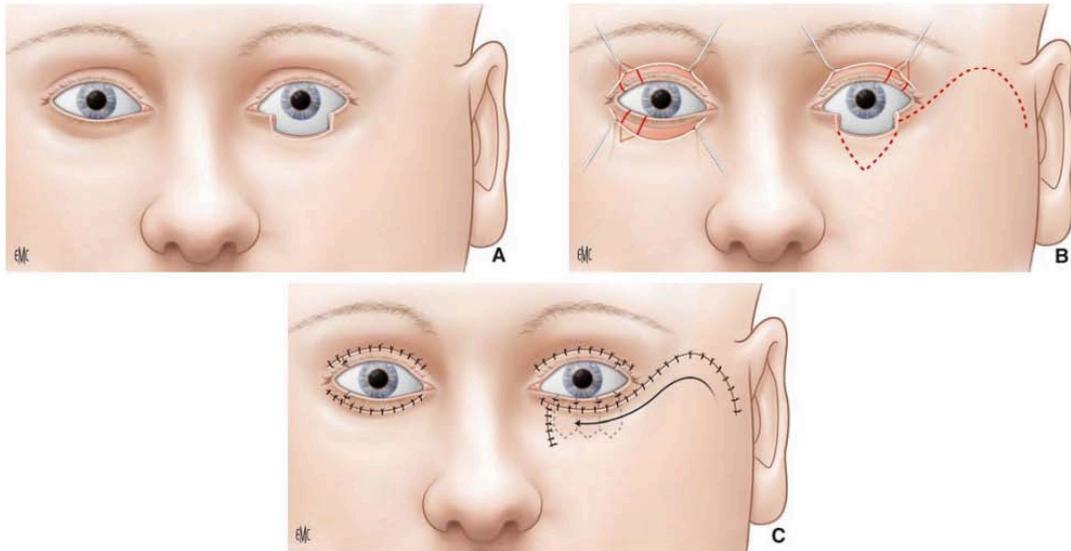
Elles sont utilisées pour la reconstruction du plan tarsoconjonctival d'une perte de substance de pleine épaisseur palpébrale. Elles réalisent des greffes bi ou pluritissulaires : greffe mucopalatine, greffon tarsomarginal de Hübner, et la greffe tarsoconjonctivale. Cette dernière représente le greffon de choix dans les reconstructions palpébrales (104,137,140)

- ❖ **Les greffes tarso-conjonctivales** : sont prélevées en paupière supérieure saine et permettent une reconstruction du plan profond en paupière supérieure ou inférieure. Ce prélèvement ne peut pas être fait en paupière inférieure en raison de la faible hauteur du tarse à ce niveau.
- ❖ **La greffe tarsomarginale de Hübner** : réalise un transplant palpébral de pleine épaisseur, excepté la partie cutanée qui est retirée. La technique consiste d'abord en un marquage sur la paupière homologue controlatérale à la mutilation, prélèvement en forme de pentagone dont la longueur est égale au quart de la longueur palpébrale puis excision monobloc du prélèvement de pleine épaisseur ; Puis, fermeture de la zone de prélèvement par sutures en trois plans et transposition de la greffe au niveau du déficit controlatéral après avoir enlevé la partie cutané-orbitaire du transplant à 2 mm de la marge palpébrale.



**Figure° 45: Greffon tarsomarginal de Hübner (104)**

1 : Bord palpébral 2 : tarse 3 : conjonctive



**Figure 46 : Technique de Hübner en paupière inférieure. (104)**

- A : Déficit subtotal de la paupière inférieure gauche  
B : Prélèvement de trois greffons tarsomarginaux de Hübner sur les trois paupières saines, après avoir soulevé la lamelle antérieure sur toute la longueur  
C : dégagement d'un lambeau myocutané temporal de rotation suivant Tenzel, en dessinant la courbe au-dessus de la ligne canthale. Mise en place des trois greffons dans le déficit et recouvrement avec le lambeau myocutané et fermeture des sites donneurs

❖ **Les greffes mucopalatines** : sont faciles à prélever et présentent une excellente qualité du fait de leur rigidité et de leur bonne tolérance pour la surface oculaire. Ce prélèvement se fait au niveau du palais rigide, à distance de la ligne médiane et des racines dentaires. Le principal inconvénient de ce prélèvement est le risque hémorragique du site donneur, du 5<sup>e</sup> au 8<sup>e</sup> jour (la chute d'escarre). Le patient devra être prévenu de ce risque et disposer à son domicile de gaze hémostatique pour comprimer en cas de saignement.

Dans notre série, nous avons eu recours à :

- La greffe de cartilage pour la reconstruction tarsale a été réalisée chez 1 de nos patients, par un cartilage auriculaire, soit 2,4% des cas, alors que les résultats d'Echchaoui avaient rapporté un taux de 6.25% (67) .
- La greffe muco-palatine a été préconisée chez 3 de nos patients (7,3%) alors que l'étude d'Echchaoui avait rapporté un taux plus élevé 25% (67) .
- La greffe de la muqueuse buccale n'a pas été utilisée dans notre série.

**Tableau N°XXIV : taux des greffes muqueuses et cartilagineuses.**

Etude	Echchaoui (67)	Notre étude
Greffe de cartilage	6,25%	2,4%
Greffe muco-palatine	25%	7,3%

**✚ Les lambeaux : (141,144)**

Le lambeau est un transfert tissulaire incluant son propre pédicule de vascularisation. Ce dernier peut être gardé définitivement ou temporairement en continuité avec la zone donneuse, ou être immédiatement anastomosé sur des vaisseaux proches de la zone receveuse.

Dans notre série, nous avons utilisé des lambeaux pour la réparation des pertes de substance post exérèse tumorale chez 27 patients (65,8%) ce qui rejoint les résultats de L.Knani (74) avec un taux de 66,6% et d'Echchaoui (67) qui avaient rapporté un taux à 64,04%. Alors que les résultats de Benatiya (90) montrent un taux de 37% et Khtibari (99) un taux de 45,5%.

**Tableau N°XXV : Le taux des lambeaux utilisés.**

Etude	Benatyia (90)	L.Knani (74)	Khtibari (99)	Echchaoui (67)	Notre série
Lambeaux cutanés	37%	66,6%	45,5%	64,04%	65,8%

➤ Classification des lambeaux : (141,145)

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 : comportent outre la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, le fascia périmusculaire et le muscle. La vascularisation est alors enrichie par des perforantes musculo-cutanées.

✚ **Classification selon le type de pédicule :**

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

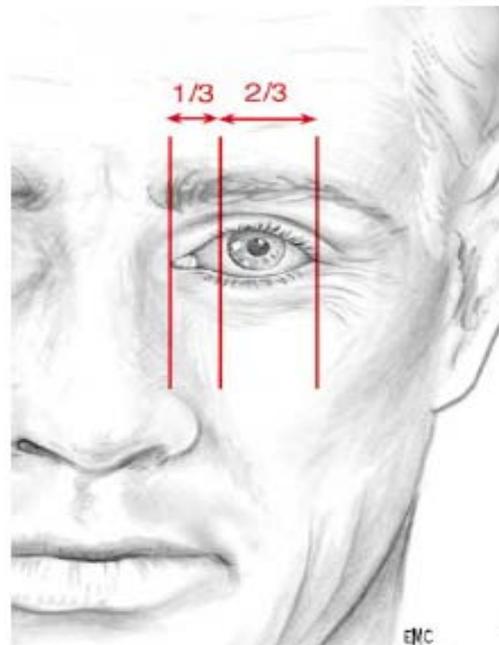
✚ **Classification selon le mode de vascularisation :**

Les lambeaux cutanés peuvent être divisés en deux groupes :

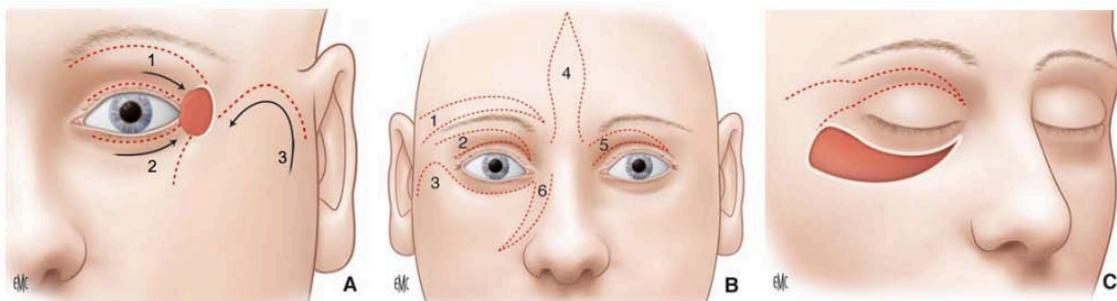
- ❖ Les lambeaux cutanés taillés au hasard (Random- Flap) : ils sont dessinés sans tenir compte de la vascularisation tégumentaire. Le respect des règles classiques de dimensions est alors capital.
- ❖ Les lambeaux axiaux « artériel flaps » : Ils contiennent au moins un axe artérioveineux anatomiquement défini dans l'épaisseur du lambeau
- ❖ Selon la direction des flux, on distingue ainsi :
  - ❖ Les lambeaux à apport antérograde (lambeau 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) : où 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.(104,137)



**Figure 47 :** Segmentation des paupières dans le plan frontal (137).



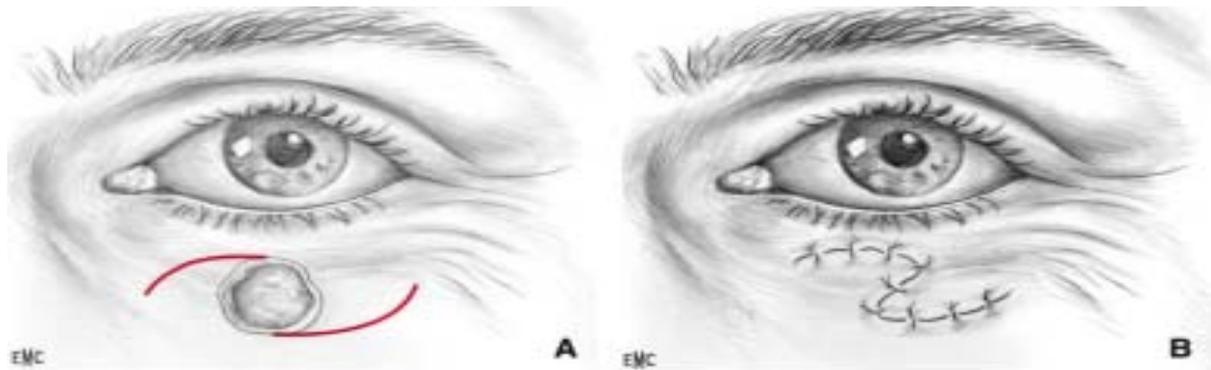
**Figure 48 :** Origines des principaux lambeaux cutanés utilisés en reconstruction palpébrale (104).

- A. Comblement d'un déficit du canthus latéral par trois lambeaux myocutanés d'avancement. 1. Palpébral supérieur ; 2. palpébral inférieur ; 3. temporojugal.
- B. Lambeaux myocutanés de transposition périoculaires : 1. Temporofrontal ; 2. palpébral supérieur à pédicule latéral ; 3. temporojugal ; 4. frontal médian ; 5. palpébral supérieur à pédicule médian ; 6. nasogénien.
- C. Lambeau palpébral supérieur à pédicule latéral prolongé dans les plis de la « patte-d'oie » pour améliorer le camouflage de la transposition.

On en distingue trois types selon la mobilisation des tissus :

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

Cette technique n'a pas été utilisée dans notre série vu que la majorité des pertes de substances étaient transfixiantes.



**Figure 49** : Réparation par lambeaux de rotation d'une perte de substance superficielle. (137)

**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.**

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

❖ Les règles générales :

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

- La base du lambeau, doit être au moins égale au tiers de sa longueur. Au niveau de la face, cette règle doit être appliquée surtout pour les lambeaux en îlot à cause du risque de souffrance, voire de nécrose ;
- Le lambeau et la cicatrice résultante doivent respecter les plis de la face ;
- Les oreilles et la surépaisseur sont à respecter dans un premier temps car une amélioration avec le temps et des retouches secondaires sont toujours possibles ;
- L'hémostase doit être rigoureuse, un drain est nécessaire si le décollement est important ;

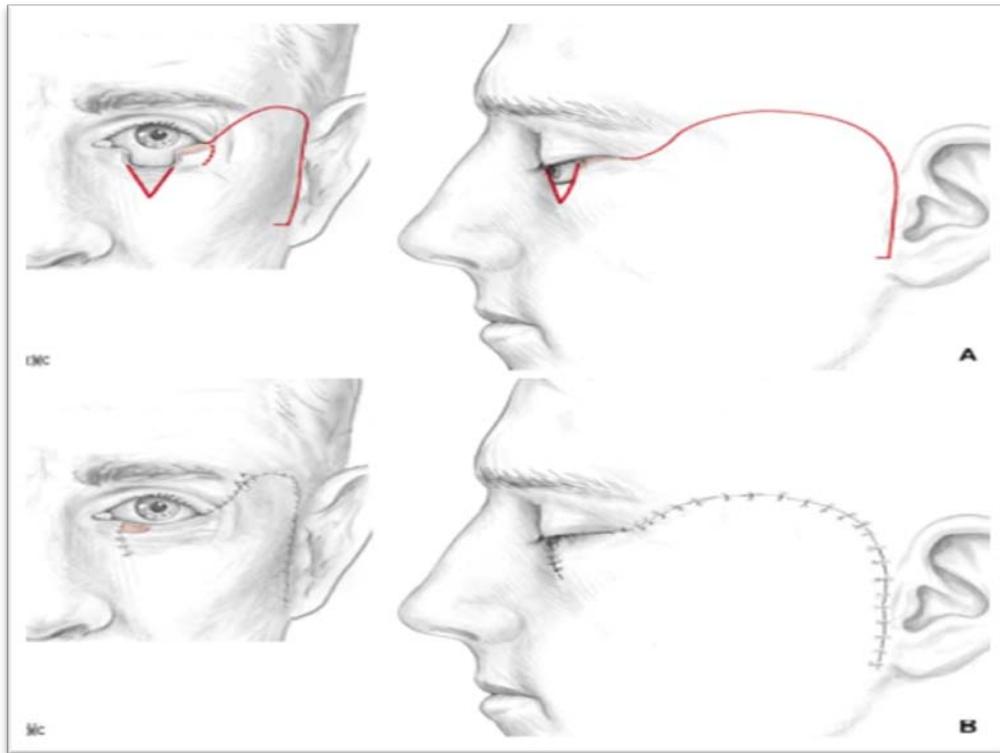
- Le dessin du lambeau doit permettre la fermeture du site donneur sans tension par simple rapprochement ;
- Enfin, tous ces lambeaux doivent être dessinés à l'encre, avant l'incision chirurgicale.

❖ La reconstruction palpébrale :

✚ Le lambeau de rotation-avancement temporo-jugal de Mustardé: (133,140)

Il s'agit d'un lambeau « phare » dans la blépharopoièse inférieure, seul ou associé à la mobilisation de la paupière restante. Le tracé de l'incision se place à 1 mm du bord libre de la paupière inférieure et doit dépasser largement vers le haut la ligne canthale externe pour éviter une ptose tégumentaire et un ectropion secondaire. L'étendue de l'incision, du décollement et du triangle d'avancement dépend de la taille de la mutilation palpébrale. Ce lambeau a pour inconvénient majeur d'être épais et lourd. Pour cela, nous l'arrimons comme beaucoup d'auteurs au périoste orbitaire externe et au tendon palpébral interne pour lutter contre l'attraction inférieure liée au poids de la masse mobilisée. Pour armer ce lambeau lourd, il faut réhabiliter le plan tarso conjonctival par un greffon solide. Nous estimons ainsi que les greffons les plus adaptés sont par ordre de préférence la fibro-muqueuse palatine, le cartilage conchal et enfin le cartilage septal.

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.



**Figure 50 : Lambeau temporo-jugal de Mustardé.(137)**

A. Tracé du lambeau temporo-jugal, très oblique en haut et en dehors à partir du canthus externe. Résection prudente de l'excédent cutané interne. En pointillé : libération du tarse et du septum.

B. Suture en place.

Nous avons utilisé ce lambeau pour la réparation de PDS palpébrales chez 8 (19,5%) patients dans notre série, ce qui rejoint les résultats de S.Benazzou (40) qui a utilisé ce lambeau dans 20% des cas. Alors que l'Echchaoui (67) a rapporté un taux d'utilisation un peu élevé (31,25%).

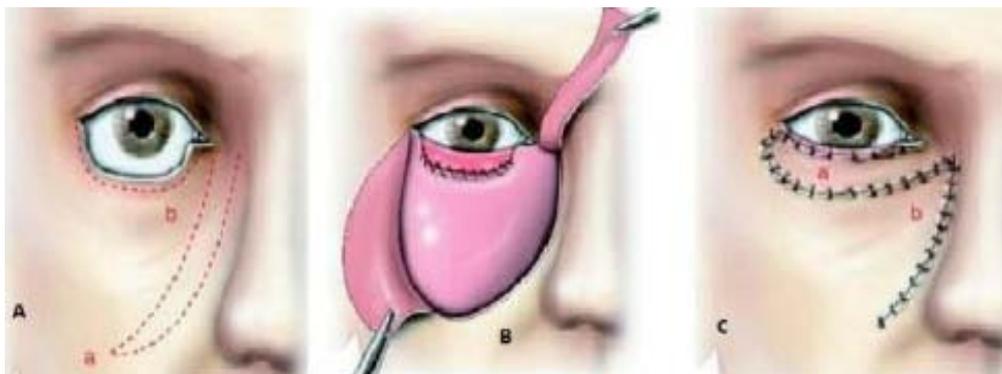
**Tableau N°XXVI : Le lambeau Temporo-jugale de Mustardé.**

Etude	Echchaoui (67)	S.Benazzou (40)	Notre série
Lambeau temporo-jugal de Mustardé.	31,25%	20%	19,5%

✚ Le lambeau orbito-naso-génien de Tessier :(133,140)

C'est un lambeau naso-génien à pédicule supérieur controlatéral centré sur les vaisseaux angulaires. Sa vascularisation axiale permet une grande surface de prélèvement. Sa longueur théorique peut dépasser la commissure labiale et atteindre 10 cm. Sa largeur peut atteindre 5

cm en fonction de la laxité cutanée. Ce lambeau concerne toutes les pertes des substances situées dans son arc de rotation. C'est une technique très fiable qui peut donc être utilisée pour la région palpébrale, jugale, nasale, frontale, homo- ou controlatérale. Par contre, c'est un lambeau épais et lourd qui attire le canthus externe vers le bas et il est donc utile de l'amarrer au périoste orbitaire externe. Il peut s'accompagner d'œdème lié à sa vascularisation veineuse à contre-courant ou se rétracter à long terme, compromettant partiellement le résultat esthétique.



**Figure 51 : Lambeau orbito-naso-génien de Tessier.(134)**

- A. Perte de substance palpébrale inférieure subtotale et tracé du lambeau
- B. Dissection du lambeau et reconstruction de la lamelle postérieure par greffe tarso-conjonctivale.
- C. suture du lambeau.

Nous avons utilisé ce lambeau pour la reconstruction de PDS de la paupière inférieure dans 5 cas (12,2%) ce qui rejoint les résultats de Benatyia (90) avec un taux de 16,66% alors que Echchaoui (67) avait rapporté un taux moindre 3,12%.

**Tableau N°XXVII : Le lambeau orbito-naso-génien.**

Etude	Echchaoui (67)	Benatyia (90)	Notre étude
Lambeau orbito-naso-génien de Tessier	3,12%	16,66%	12,2%

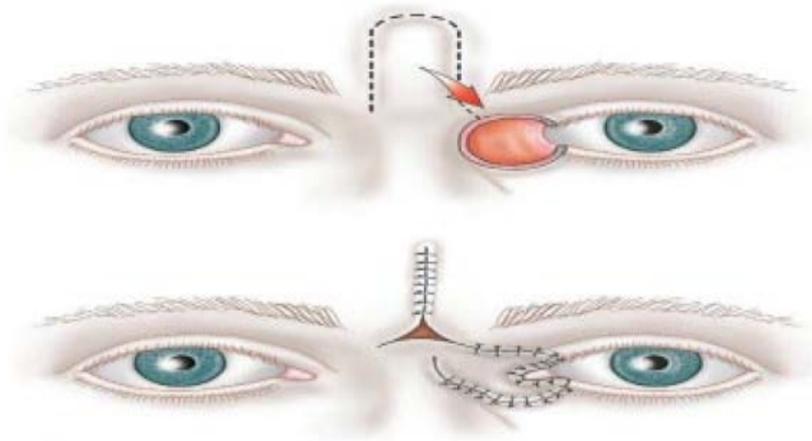
❖ Lambeaux cutanés d'origine frontale :

Le front fournit des lambeaux de grande taille et sûrs du fait d'une grande fiabilité vasculaire de la région. La situation supérieure du front par rapport aux paupières permet aux lambeaux de tracter vers le haut et donc de lutter contre la pesanteur. Les inconvénients majeurs sont la couleur et la texture de la peau frontale, trop épaisse et rigide par rapport à la peau palpébrale.

✚ Le lambeau de rotation fronto–glabellaire : (111,146)

Ce lambeau est idéal pour les pertes de substance localisées au niveau du canthus interne. Il est bien vascularisé, le risque de nécrose est donc limité. Il est relativement simple dans sa réalisation en raison de la laxité des téguments de la région inter–sourcillaire, permettant une bonne mobilité.

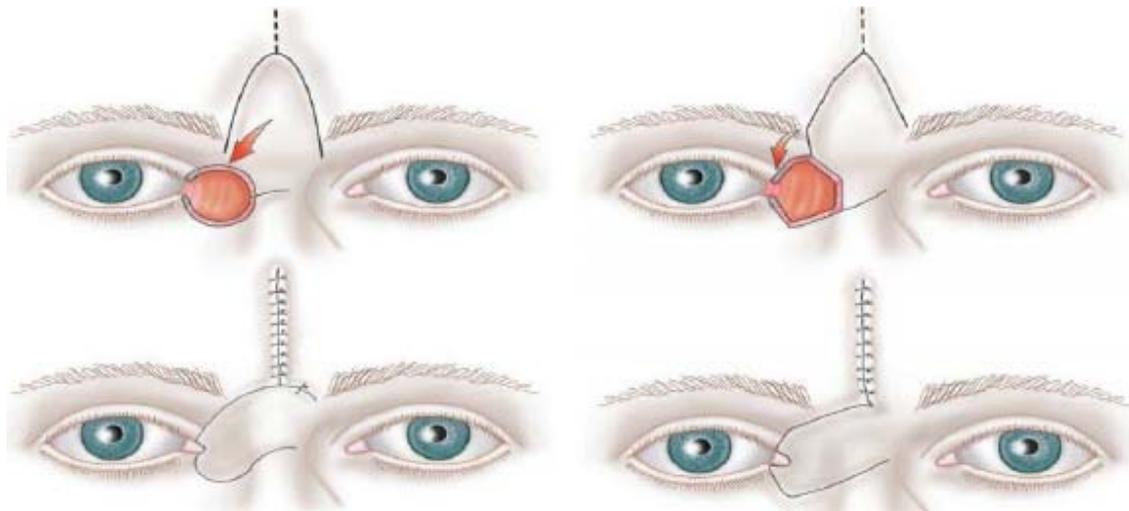
Il nécessite une dissection prudente afin de respecter la richesse vasculaire de cette région, et en particulier les vaisseaux glabellaires ; la lésion de ces derniers peut être responsable de saignements peropératoires gênant la réalisation du geste chirurgical d'une part, et pouvant entraîner un hématome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



**Figure 52 : Lambeau fronto–glabellaire médian de rotation.(111)**

✚ Le lambeau frontal médian ou paramédian : (147)

Avantage de ce lambeau est la correction peropératoire de la perte de substance en un seul temps, alors que les autres lambeaux nécessitent souvent une reprise de la base du pédicule



**Figure 53 : Lambeau frontal V-Y de glissement.(111)**

✚ Lambeau frontal oblique : (148)

Indiqué lorsque la hauteur du front du patient est petite. Il est dessiné obliquement vers l'hémi-front controlatéral au pédicule supra trochléaire le plus souvent, mais parfois homolatéral. La rançon cicatricielle est plus marquée, laissant une cicatrice mal orientée par rapport aux plis naturels du front. Le sevrage du lambeau se fait vers la troisième semaine post opératoires après épreuve de clampage et repositionnement du pédicule.

Dans notre série, nous avons utilisé ces lambeaux cutanés frontaux dans 3 cas (7,3%) pour la reconstruction du canthus interne. Ce qui correspond aux résultats d'Echchaoui (67) (2 cas).

**Tableau N°XXVIII : Lambeaux frontaux.**

Etude	Echchaoui (67)	Notre série
Lambeaux frontaux	3,12%	7,3%

❖ Le lambeau d'Abbé-Mustardé : (111,140,149)

C'est un lambeau palpébral inférieur de pleine épaisseur, vascularisé par l'artère du bord ciliaire. Le fragment palpébral prélevé effectue une rotation de 180° dans le plan frontal, il reste rattaché au site donneur par son pédicule pendant 15 jours. Il permet de combler un déficit de plus de 30 % à la totalité de la paupière supérieure, tout en préservant le canalicule lacrymal

inférieur. Il est un des rares à permettre de reconstituer une bordure ciliaire et remplace les éléments palpébraux par des éléments identiques ce qui donne un résultat esthétique très satisfaisant.



**Figure 54 : Lambeau de rotation d'Abbé–Mustardé (111).**

Dans notre série, nous avons utilisé ces lambeaux cutanés pour la reconstruction palpébrale supérieure chez un seul patient (2,4%)

❖ Les lambeaux musculaires :

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

❖ Le lambeau de translation du muscle temporal :

C'est la méthode la plus répandue. Sa grande mobilité centrée sur le coroné et sa vitalité remarquable offrent un domaine de réparation large. Il est surtout utilisé en cas de mutilation importante (150). La voie d'abord peut être en « Y » ou en « T » avec une partie hémi-coronale verticale pré auriculaire prolongée selon l'axe des vaisseaux temporaux superficiels. Elle présente l'avantage d'une parfaite exposition. L'aponévrose temporale est sectionnée jusqu'à

l'arcade zygomatique, on réalise une dissection monobloc et totale du muscle qui est 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 (151). Puis, 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 que présente cette technique est que le lambeau peut masquer une récurrence tumorale (137).

Nous avons utilisé le muscle temporal pour le comblement de la cavité d'exentération dans 4 cas (9,7%). Pour B.Langlois (116) le taux était de 17%, alors que S.Benazzou (40) avait utilisé ce lambeau dans 10 Cas (66,6%) et Echchaoui (67) rapportait un taux moindre (1.56%).

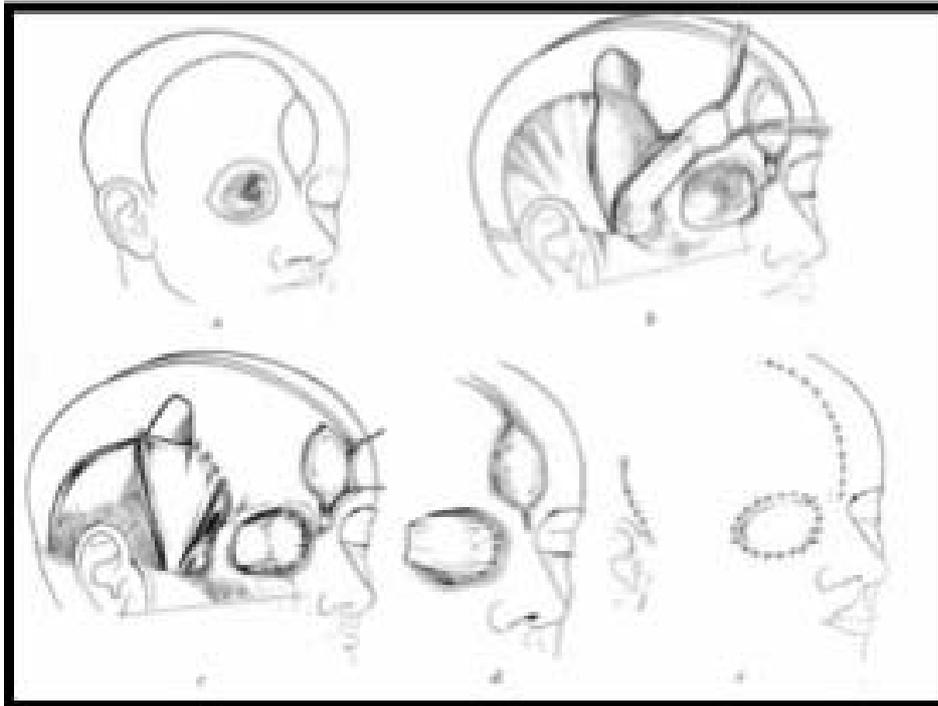
**Tableau N°XXVIII : Lambeau du muscle temporal.**

Etude	Echchaoui (67)	Langlois (116)	Benazzou (40)	Notre série
Lambeau du muscle temporal	1.56%	17%	66.6%	9,7%

❖ Le 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.

Nous ne l'avons pas utilisé ce lambeau dans notre série.



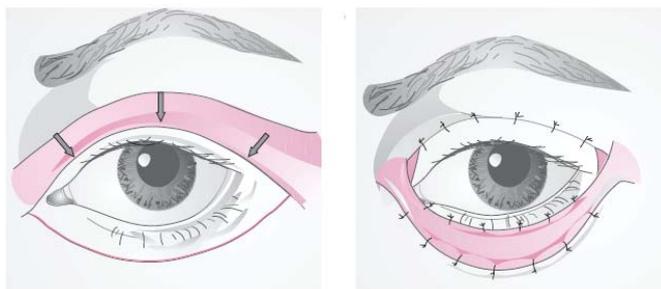
**Figure 55 : Transplantation du lambeau temporo-frontal (152):**

- a) Tracé des incisions
- b) Incision et abaissement de l'aponévrose temporale et de la portion antéro-externe du muscle temporal
- c) La paroi osseuse externe de l'orbite étant ouverte, le muscle temporal est passé à travers la brèche osseuse et est fixé à l'intérieur de l'orbite
- d) Le muscle temporal dans le fond de l'orbite)
- e) Greffe de peau totale recouvrant le muscle et comblant la cavité orbitaire.

❖ Les lambeaux musculo-cutanés :

✚ Les lambeaux de type Tripier : (152)

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. Le site donneur est alors fermé par une greffe de peau totale. On utilise le plus souvent le lambeau bi pédiculé de Tripier qui a la forme d'un pont cutané prélevé au-dessus du pli palpébral supérieur.



**Figure 56 : Lambeau pédiculé (Tripier). (152)**

Dans notre série, nous avons utilisé ce lambeau pour la reconstruction d'une perte de substance palpébrale inférieure dans 1 cas (2,4%), alors qu'Echchaoui (67) a utilisé ce lambeau dans 7 cas (10.93%).

**Tableau N°XXX : Lambeau de Tripier.**

Etude	Echchaoui (67)	Notre série
Lambeau de Tripier	10,93%	2,4%

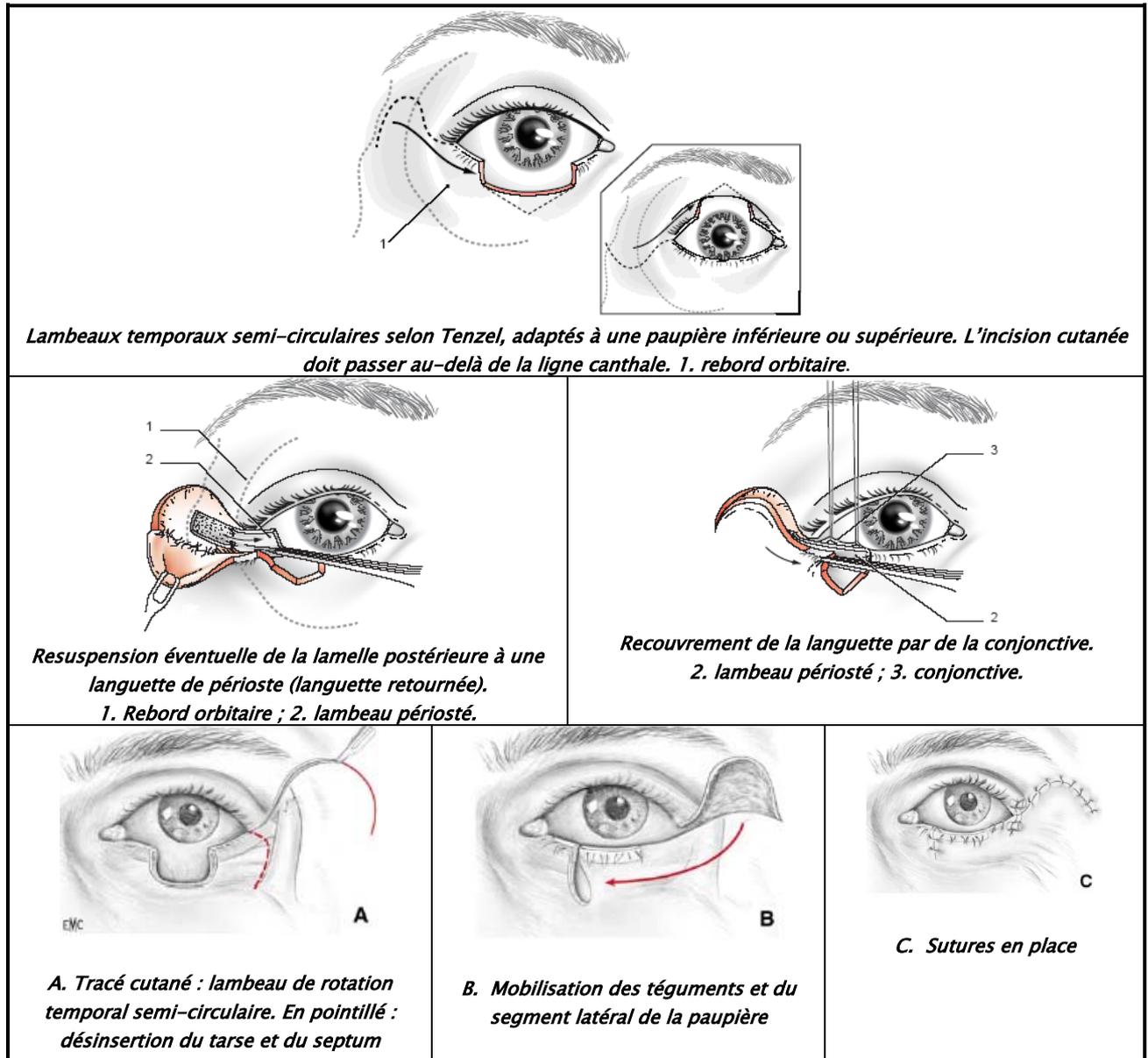
❖ Lambeau musculo-cutané de Tenzel (153) :

Très utilisé par les ophtalmologistes. Il s'agit d'un lambeau semi-circulaire dont la limite externe prolonge la courbe du sourcil et dont le pédicule est inférieur. Il peut être utilisé pour la réparation de la paupière supérieure ou inférieure. La perte de substance est complétée de telle sorte que le déficit palpébral soit triangulaire descendant jusqu'au fornix. 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.

Dans notre série, nous avons utilisé ce lambeau 4 cas (9,7%), ce qui correspond aux résultats d'Echchaoui (67) où ce lambeau a été appliqué dans 8 cas, soit 12,5 % .

**Tableau N°XXXI : Lambeau de Tenzel.**

Etude	Echchaoui (67)	Notre série
Lambeau de Tenzel	12.5%	9,7%



**Figure 57 :** Procédé de Tenzel (104,137)

❖ Lambeau musculo-cutané du grand dorsal : (154)

Le lambeau du grand dorsal est probablement le lambeau le plus utilisé et également le plus fiable de l'ensemble du corps humain. Ce lambeau a de nombreuses indications car il peut être utilisé comme lambeau pédiculé ou libre et comme procédé de couverture ou comme transfert fonctionnel. Le déficit fonctionnel associé à son prélèvement est négligeable. L'arc de

rotation permet d'atteindre le cou, la nuque, et les 2/3 inférieurs de la face. Sa limite supérieure dépend de la morphologie du sujet et peut atteindre la partie haute de la région temporale dans les cas favorables (cou court, thorax long)

Dans notre série, Ce lambeau libre a été utilisé chez 1 seul cas (2,4%). Alors dans la série de B.Langlois (116) a été utilisé 6.66% et chez S.Bennazou (40) a été appliqué avec un taux de 5.35% .

**Tableau N°XXXII : Le lambeau libre du grand dorsal.**

Etude	B.Langlois (116)	S.Bennazou (40)	Notre série
Lambeau du muscle grand dorsal	6.66%	5.35%	2,4%

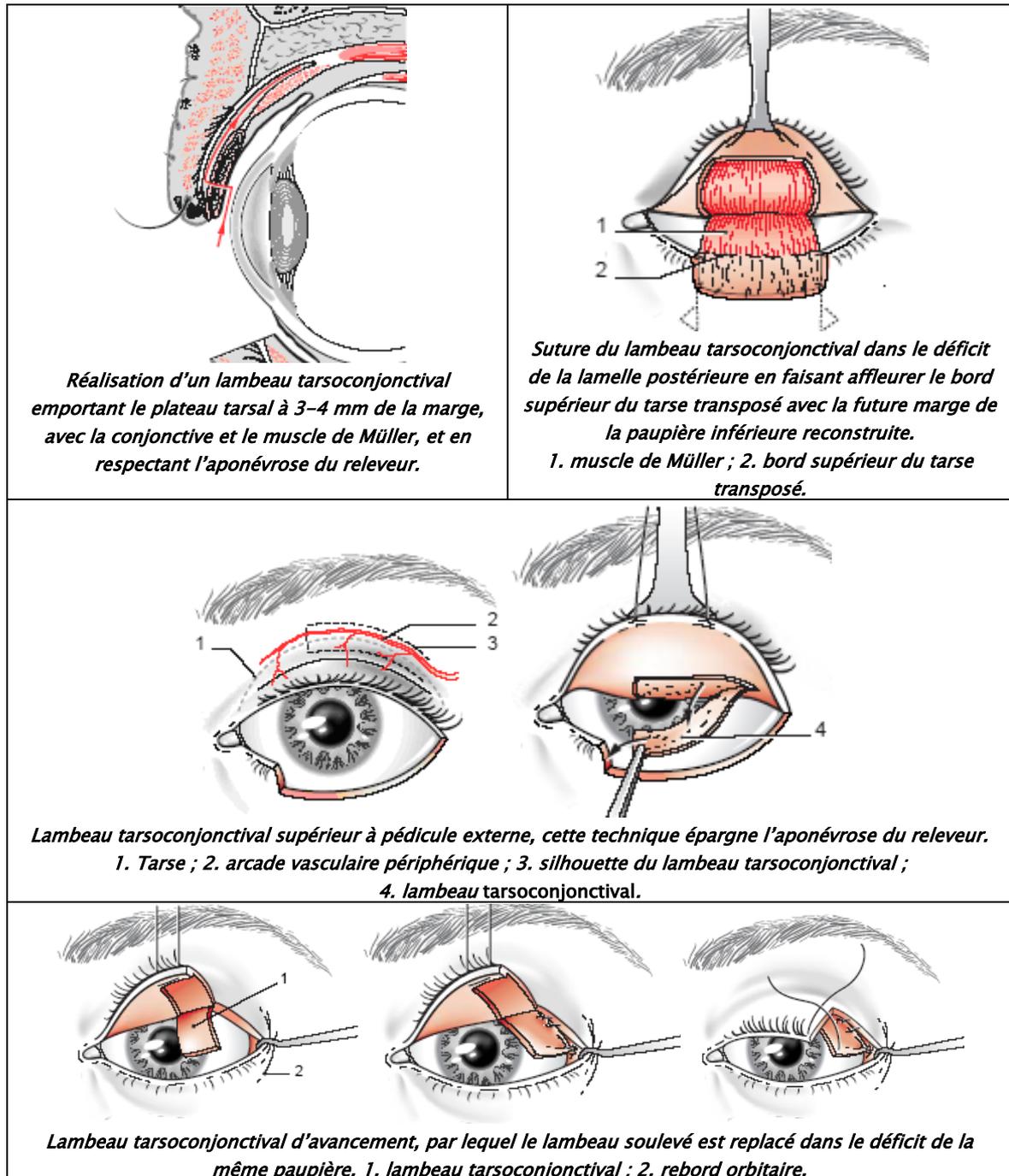
❖ Lambeau musculo-cutané du grand pectoral : (155)

Le lambeau du grand pectoral apporte localement une grande quantité de muscle, avec une large palette cutanée en regard. Lors d'une reconstruction, le lambeau est pédiculé autour de l'artère acromio-thoracique. Le point de pivot est situé sous le milieu de la clavicule. Il atteint ainsi le cou et les 2/3 inférieurs de la face. Ces indications sont larges en reconstruction cervico faciale. Cette technique n'a pas été utilisée dans notre série

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

Il s'agit d'un lambeau tarsoconjonctival provenant de la paupière supérieure prélevé et abaissé pour combler le déficit palpébral inférieur. Il est soit recouvert d'un lambeau myocutané d'avancement vertical soit d'une greffe de peau. La principale complication est la rétraction de la paupière supérieure si le muscle de Müller n'a pas été suffisamment disséqué de la conjonctive. Il est donc nécessaire de vérifier la position de la paupière supérieure après libération du lambeau afin de poursuivre la dissection entre le muscle de Müller et la conjonctive, si besoin.

Cette technique n'a pas été utilisée dans notre série.



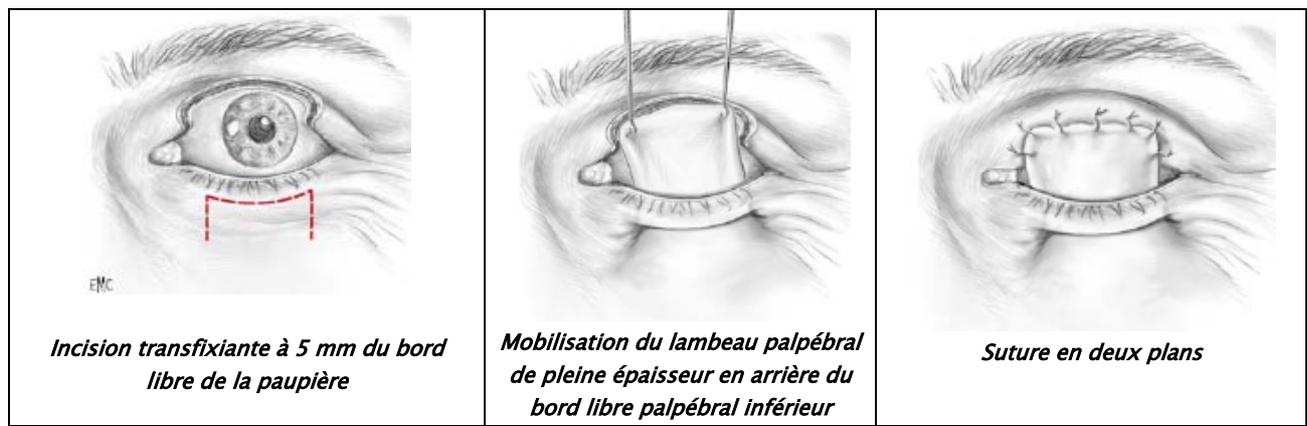
**Figure 58** : Procédés de Kollner et Hughes : Lambeaux tarso-conjonctivaux pour la reconstruction d'un déficit subtotal de la paupière inférieure (104)

❖ La technique en 2 temps de Cutler-Beard : (103, 117)

Elle est indiquée pour la reconstruction d'une perte de substance transfixiante marginale de la paupière supérieure en 2 temps. Elle utilise un lambeau palpébral inférieur de pleine

épaisseur à pédicule inférieur. L'incision se situe à 5 mm sous le bord libre de la paupière inférieure, elle est transfixiante, et le lambeau a la forme d'un U à pédicule inférieur. Il passe en arrière du bord libre de la paupière inférieure, et la suture se fait en deux ou trois plans sur les berges de la perte de substance palpébrale supérieure. Ses avantages principaux sont sa simplicité, la rapidité de sa réalisation et l'absence de nécrose. Son inconvénient est qu'il n'apporte pas de ligne ciliaire à la paupière supérieure, son risque d'entropion cicatriciel de la paupière inférieure et la fermeture de l'œil pendant 6 semaines.

Cette technique n'a pas été utilisée dans notre série.



**Figure 59 : Procédé de Cutler-Beard. (137)**

❖ L'épithèse : (116,152)

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 baso-cellulaire scléro-dermique. 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.

➤ **Les indications :**

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

🌈 **Perte de substance de la paupière supérieure : (152)**

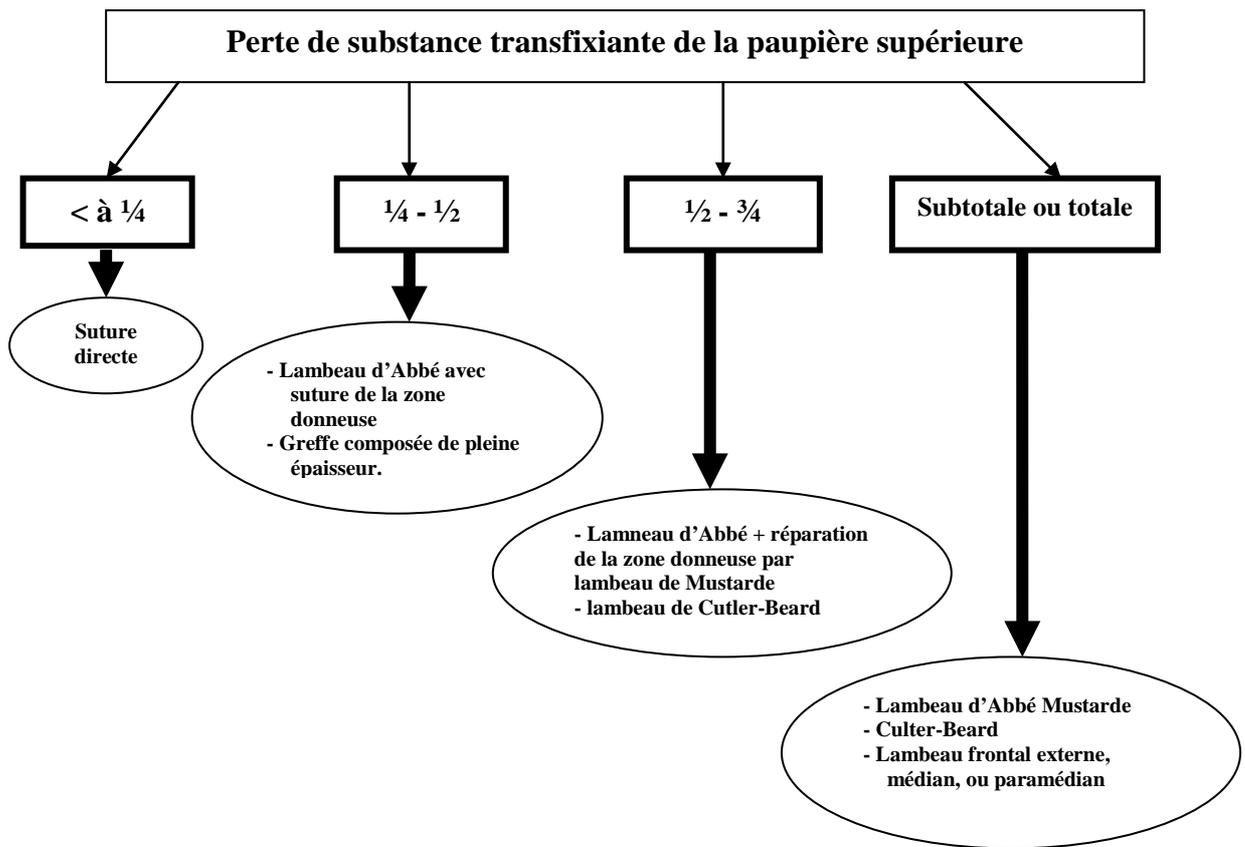
Leur reconstruction est délicate car il existe deux impératifs souvent contradictoires :

- 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 généralement admis que pour reconstruire la paupière supérieure il faut utiliser la paupière inférieure. Ceci ne peut se faire que si celle-ci n'est pas déjà cicatricielle, et si le patient a 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 60 :** Les moyens de reconstruction de la paupière supérieure selon la localisation de PDS (152).

🚩 **Perte de substance de la paupière inférieure : (111,152)**

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.

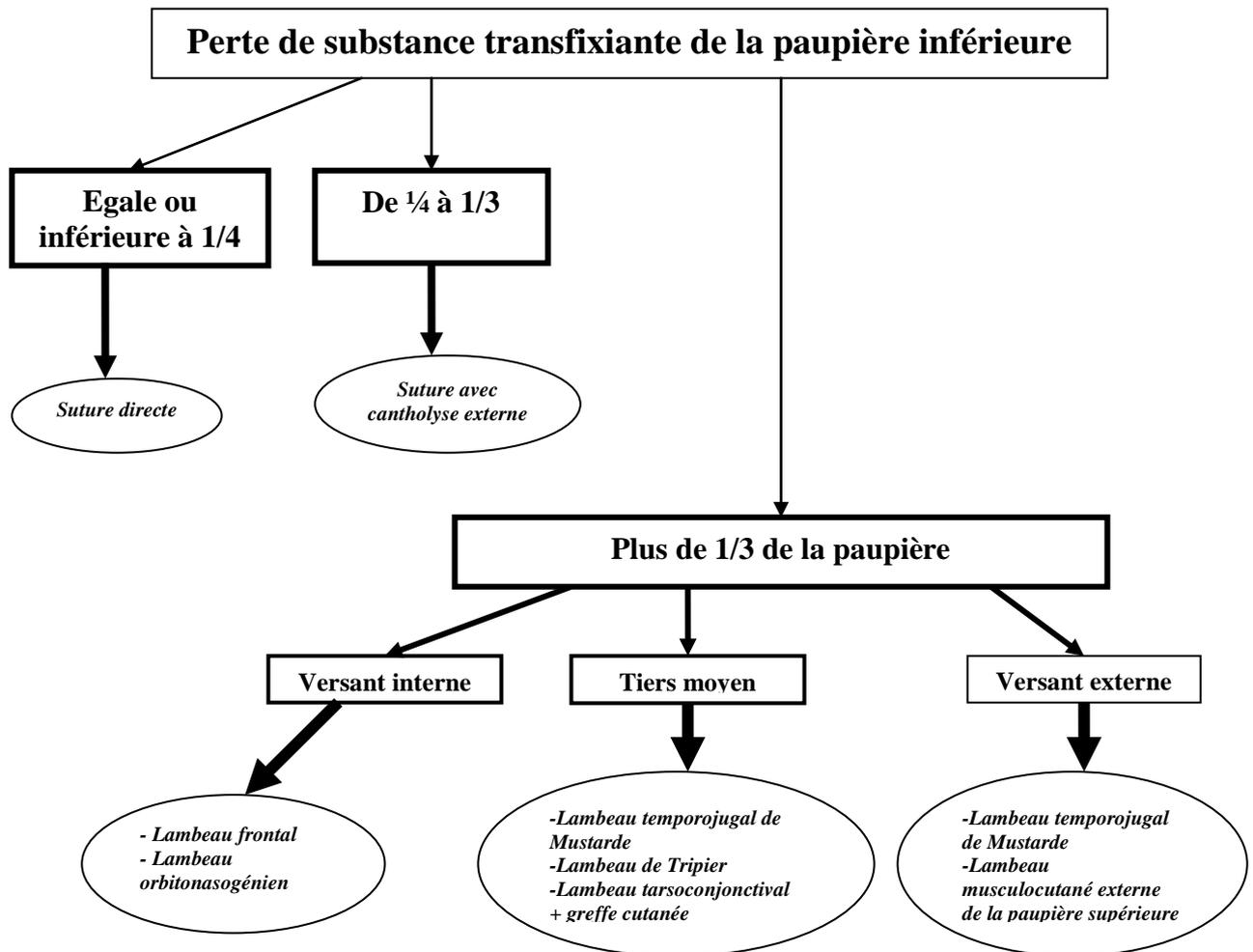


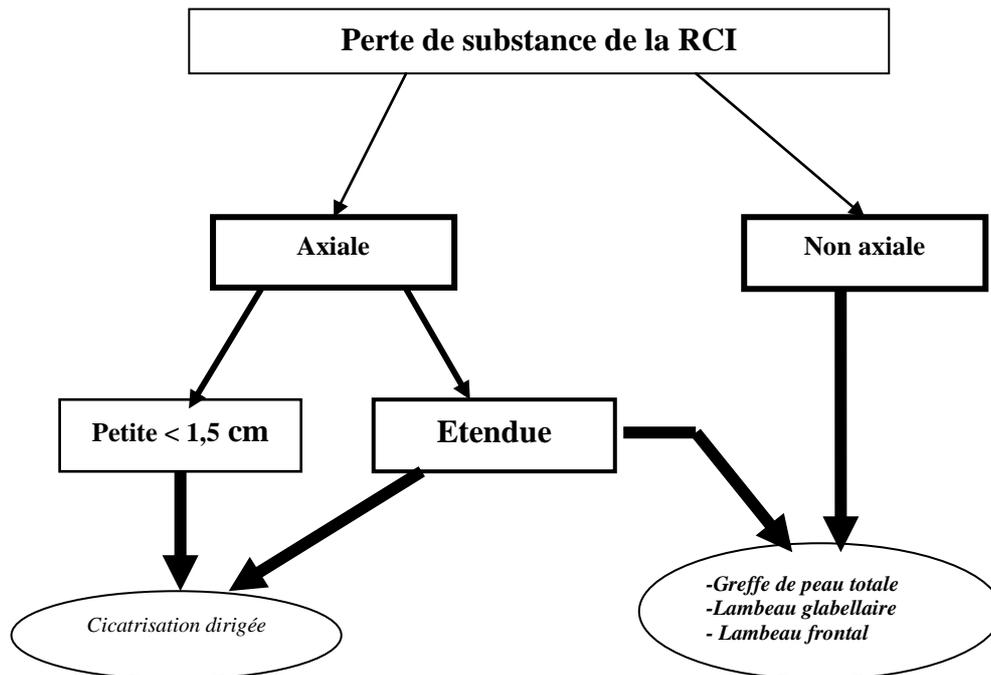
Figure 61 : Les moyens de reconstruction de la paupière inférieure selon la taille de PDS .(152)

✚ Perte de substance du canthus interne : (152)

Le problème des mutilations canthales profondes est celui de la restitution des ligaments palpébraux interne et externe. Les lésions canthales, en particulier au niveau du canthus interne, sont associées à un pronostic péjoratif.

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 62 :** Les moyens de reconstruction de la PDS du canthus interne. (152)

🚩 **Perte de substance du canthus externe :**

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.

Le tendon palpébral externe est reconstruit par un lambeau périosté retourné fixé au tarse palpébral inférieur ou par un greffon muqueux secondairement fendu en 2 bandelettes fixées aux tarses palpébraux. Le plan cutané est reconstruit par greffe de peau totale, lambeau de rotation temporo-jugal ou lambeau sus sourcilier.

#### *a.4. Le traitement complémentaire : (156-161)*

Actuellement, bien que le traitement de référence reste l'exérèse 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.

##### ❖ La radiothérapie :

Les différentes équipes exposent deux techniques de radiothérapies utilisées dans les tumeurs orbito-palpébrales : la radiothérapie externe (rayons x et y) et l'accélérateur linéaire des particules (protons et neutrons).

Les doses utilisées en radiothérapie varient en fonction de la taille et la nature de la tumeur.

D'une manière générale la radiothérapie donne des résultats satisfaisants, tant sur le plan carcinologique qu'esthétique et fonctionnel. Surtout s'il s'agit de cas de CBC qui est connu par son caractère radiosensible.

La radiothérapie peut être responsable de plusieurs complications oculaires qui sont la cataracte post-radique, les lésions cornéennes à type de kératites et d'ulcérations, les ectropions et les entropions et l'épiphora.

De ce fait, l'œil doit être protégé lors de la radiothérapie. D'une autre part, des complications cutanées peuvent également survenir. Ainsi, on peut observer des cicatrices

atrophiques, ulcérées, dépressives rendant les reprises chirurgicales plus difficiles. [168] et reste enfin la possibilité de radionécrose qui conduit à des reprises chirurgicales difficiles.

Après la radiothérapie, le taux de guérison à 5 ans des carcinomes spino- et baso-cellulaires est de 90 à 99% selon les auteurs (114). Il faut retenir que toute tumeur, détectable trois mois après une radiothérapie, ne guérira pas et doit bénéficier d'un second traitement, le plus souvent chirurgical.

Dans notre série une radiothérapie a été réalisée pour 3 patients (7,31% cas). Benaatyia (90) a utilisé la radiothérapie pour un taux de 4% des patients Alors que pour Khtibari (99) et L. Knani (74), les taux de étaient plus élevés avec des valeurs de 20% et 27.7% respectivement.

**Tableau N°XXXIII : Taux de patients traités par radiothérapies.**

Etude	Khtibari (99)	L.Knani (74)	Benaatyia (90)	Notre série
Taux de RTH	20%	27.7%	4%	7,31%

Ses principales indications en matière de pathologie tumorale palpébrale sont :

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

- ❖ Les carcinomes baso-cellulaires avec exérèse incomplète.
- ❖ Les carcinomes baso-cellulaires récidivant.
- ❖ Les carcinomes baso-cellulaires nodulaires d'une taille inférieure à 2 cm.
- ❖ Les carcinomes baso-cellulaires avec un envahissement osseux ou cartilagineux.

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

❖ La chimiothérapie :

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

Certains agents thérapeutiques tels que le Cisplatine, seul ou en combinaison avec la Doxorubicine, la Bléiomycine, l'Isotrétinoïne ou l'interféron, ont démontré un certain intérêt pour des carcinomes épidermoïdes avancés ou multiples, ou encore dans le Xeroderma Pigmentosum.

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

Dans les carcinomes baso-cellulaire, la chimiothérapie s'adresse aux exceptionnelles formes métastatiques. Elle peut également trouver son indication dans les formes très avancées imposant un geste trop délabrant sur un organe noble (lésion périorbitaire imposant une exentération oculaire), elle permet parfois des remissions ou des réductions de taille avant un autre traitement.

Les carcinomes épidermoïdes sont considérés comme peu chimio sensibles. La chimiothérapie ne sera donc réservée qu'aux formes inopérables d'emblée (atteinte d'un organe vital), en association éventuellement à la radiothérapie, ou pour les formes métastatiques.

❖ La Cryochirurgie et le laser

Ils peuvent être proposés pour des tumeurs de petites tailles ou des lésions superficielles telles les kératoses actiniques ou la maladie de Bowen mais leur principal inconvénient comme pour la radiothérapie c'est le fait qu'ils ne permettent pas l'analyse des limites et donc il n'est pas possible de contrôler la qualité d'exérèse du point de vue carcinologique avec ces techniques.

❖ L'immunothérapie :

Il existe sous deux formes : active et passive.

🚩 **Ipilimumab** est un anticorps monoclonal qui se lie à CTLA - 4 et bloquant ainsi sa capacité à réguler l'activation des lymphocytes T, la prolifération et la fonction effectrice.

- ✚ **L'Anti - PD- 1 et PD - L1 (Pembrolizumab)** : La voie de PD- 1 est un médiateur clé immuno-inhibitrice de l'épuisement des lymphocytes T, le blocage de cette voie peut conduire à une activation des cellules T et leur expansion avec des fonctions effectrices améliorées.
- ✚ **Lambrolizumab** : a reçu l'approbation accélérée en 2014 en démontrant des réponses durables chez les patients dont la maladie avait progressé après avoir reçu l'Ipilimumab.
- ✚ **L'interleukine -2 (IL-2)** : des essais multicentriques prospectifs randomisés ont démontré que l'interféron à haute dose et l'interféron ptégylé amélioreraient la survie sans rechute mais n'améliorent pas la survie globale.

❖ 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 baso-cellulaires 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 baso-cellulaires localement avancés avec entre 45 et 60 % de réponses à la fois rapides et prolongées.
- ✚ **Dabrafenib** qui est un inhibiteur sélectif de BRAF, c'est une petite molécule disponible oralement et qui a été approuvé par l'Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux en 2013, il a montré une amélioration de la survie sans progression en le comparant à la chimiothérapie.

- ✚ **L'inhibiteur de MEK** : commercialisé sous le nom Trametinib c'est un inhibiteur sélectif de MEK1 et MEK2 sous forme d'une petite molécule orale approuvé par l'Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux en 2013 pour les patients inopérables, il a démontré a amélioré la survie sans progression en le comparant à la chimiothérapie.

## **5. Analyse des résultats thérapeutiques et suivi des patients :**

Les facteurs d'aggravation du pronostic sont :

- ❖ Le retard de consultation
- ❖ Défauts des moyens et le cout de traitement chirurgical et complémentaire.
- ❖ Le retard des rendez-vous
- ❖ Les raretés des staffs multidisciplinaires

### **5.1. À court terme :**

Dans notre série les suites postopératoires étaient simples dans 31 cas.

- L'infection avec lâchage de sutures a été observée dans 2 cas (5%), ayant nécessité une antibiothérapie à large spectre par voie générale et la reprise chirurgicale n'a pas été nécessaire.
- 1 cas (2%) de saignement a été jugulé par un pansement hémostatique.

Dans l'étude de Khtibari (99). Les principales complications étaient le saignement dans 4% des cas et l'infection dans 16% des cas. Aucune nécrose n'a eu lieu en postopératoire.

**Tableau N°XXVIII : Les complications précoces post-opératoires.**

<b>Etude</b>	<b>Nécrose</b>	<b>Infection</b>	<b>Saignement</b>
Khtibari (99)	-	16%	4%
Notre série	-	5%	2%

### **5.2. À moyen terme :**

Dans notre série, 1 patient (2%) avait présenté un ectropion palpébral inférieur suite à la rétraction. Il a été modéré et s'est résolu par des massages assouplissants

Dans étude de Khtibari (99) la fonction palpébrale restaurée a été jugée satisfaisante dans 5 cas. Une rétraction palpébrale inférieure responsable d'un ectropion cicatriciel a été notée dans 3 cas mais résolue à chaque fois par des massages assouplissants ; aucun geste chirurgical n'a été nécessaire.

Dans l'étude d'Echchaoui (67), l'ectropion était la seule complication postopératoire observée chez quatre de ses patients (6,25 %), il était manifeste chez un seul cas qui a nécessité une reprise chirurgicale.

**Tableau N°XXXIV : Les complications post-opératoires à moyen terme.**

Etude	Ectropion
Khtibari (99)	12%
Echchaoui (67)	6.25%
Notre série	2%

### **5.3. Sur le plan carcinologique :**

#### **a. Le Carcinome baso-cellulaire :(162)**

Le pronostic des carcinomes baso-cellulaires est excellent dans la grande majorité des cas lorsque la prise en charge chirurgicale est radicale. Les carcinomes baso-cellulaires 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 baso-cellulaire 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 photo protection, toujours nécessaires chez ces patients.

**b. Carcinome spinocellulaire : (37,38)**

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

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

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

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

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

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

Dans étude de Khtibari (99) : 2 cas de récurrences ont été observés : l'un chez une jeune patiente atteinte de XP nécessitait une reprise chirurgicale, l'autre s'était révélé par des adénopathies pré-tragiennes et sous-angulo-maxillaires faisant indiquer une prise en charge par RTH. Aucun cas de décès de cause carcinologique n'est à déplorer.

Dans notre étude, le suivi à long terme n'était possible que chez 12 patients pendant une durée moyenne de 4 ans, 3 malades n'ont pas été suivis dans notre formation adressés pour complément de radiothérapie. 26 patients ont été perdus de vue 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 6 cas soit 15% des malades. Ils avaient eu recours à des exentérations avec geste de reconstruction et une bonne évolution à long terme. Dans trois cas, il s'agit initialement d'un carcinome épidermoïde, et d'un cas de carcinome méta-typique.

**Tableau N°XXXV : Comparaison des taux de récurrence tumorale.**

Etude	Recul	Nombre de cas	Nombre de récurrence	Pourcentage
Benaatyia (90)	5ans	51	1	1%
L.Knani (74)	25 ans	168	12	6.9%
Khtibari (99)	7 ans	25	2	8%
Faure (163)	8 ans	73	7	9.5%
ElHalimi (164)	8 ans	90	15	15%
Messaoudi (106)	2 ans	13	2	15.3%
Notre série	8 ans	41	6	15%

Pour F. Mouriaux (165) les trois facteurs les plus importants responsables de récurrence après exentération sont 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 métastases étaient significativement plus fréquentes lorsque la tumeur était incomplètement excisée. Pour Glover et al. (98) l'envahissement osseux constitue un facteur pronostic important en cas d'extension orbitaire.

Pour le carcinome baso-cellulaire, Koplin (166) et Mora (167) ont rapporté que la fréquence des récurrences après exérèse complète cutanée est estimée en moyenne à 5 % et elle n'est curieusement que de 24 % en cas d'exérèse incomplète. Dans notre étude, 3 cas de CBC avec exérèse incomplète à l'anatomo-pathologie avaient reçu un traitement complémentaire par RTH. Aucun n'a présenté de récurrence.



La chirurgie reconstructive offre de multiples possibilités et procédés de reconstruction qui sont adaptées à l'ampleur et à la localisation de la perte de substance. La connaissance de ces principes de base de reconstruction palpébrale et des principaux lambeaux réalisables est primordiale lorsque l'on est amené à prendre en charge des pathologies tumorales.

L'examen clinique soigneux joue un rôle prépondérant dans cette pathologie car le diagnostic précoce reste le seul garant d'une prise en charge adéquate et d'une évolution favorable.

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.

Le carcinome basocellulaire reste le type histologique le plus rencontré d'où la nécessité de connaître tous les aspects cliniques et thérapeutiques de ce dernier.

La prise en charge précoce et adéquate, permet d'obtenir, grâce aux différentes techniques de reconstruction, d'excellents résultats sur le plan carcinologique, fonctionnel et esthétique. A l'inverse, un retard diagnostique et un traitement inadapté rendent ces cancers de mauvais pronostic, avec un taux de récurrence et de mortalité non négligeable.

En fin, la prévention reste d'intérêt majeur, Du fait qu'une majorité des tumeurs malignes sont la conséquence d'une exposition solaire cumulée au cours de la vie, il découle que la prévention repose sur l'éducation du public, particulièrement des parents de jeunes enfants, et la protection de la peau photo exposée par des écrans solaires efficaces. De même, la précocité du traitement de toute lésion évolutive permet de réduire les effets secondaires éventuels, tant de la lésion que du traitement nécessaire.



*ANNEXES*

## Fiche d'exploitation :

### La chirurgie reconstructive dans les tumeurs des paupières:

• **Identité :**

- N° dossier : .....
- Nom : .....
- Prénom : .....
- Age : .....
- Sexe :            M     F
- Profession : .....
- Couverture sanitaire :     Mutualiste .....
- Ramediste .....

• **Motif de consultation :**

- Masse
- Douleur
- Baisse de l'acuité visuelle
- Déformation de la paupière :
- Autre motif : .....

• **Antécédents :**

- **Personnels :**
  - Médicaux :
    - Diabète                     HTA  Tuberculose
    - Cardiopathie                     Néphropathie                     Hépatopathie
    - Hémopathie  HIV                     Maladie auto-immune
    - Néoplasique :                    Cancer cutané                     Autre cancer
    - Autres : .....
  - Facteurs de risque de cancer cutané:
    - Exposition solaire
    - Absence de photo-protection
    - Prototype:    I     II     III     IV     V     VI
    - Immunodépression
    - Prédisposition génétique : .....
    - Lésion précancéreuse : .....
    - Irradiation cutanée        Type : .....                    Dose :  
.....
    - Exposition aux carcinogènes chimiques
    - Cicatrice de brûlure cutanée
    - Antécédent de traumatisme palpébral
  - Prise de toxiques et de médicaments :

- Alcool
- Tabac
- Cannabis
- Autres toxiques : .....
- Médicaments : .....
- Chirurgicaux :
  - RAS
  - .....
- **Familiaux** :
  - Cas similaire dans la famille
  - Néoplasie familiale
  - RAS
- **Histoire de la maladie** :
  - Date de début : .....
  - Mode évolutif : Rapide  Progressif
  - Lésion initiale :
    - De novo
    - Sur lésion préexistante
  - Aspect initial de la lésion : .....
  - Signes fonctionnels :
    - Nodule
    - Ulcération
    - Douleur
    - Larmoiement
    - BAV
    - Limitation des mouvements oculaires
- **Examen clinique** :
  - **Général** :
    - Etat général : conservé  altéré
    - Trouble de conscience
    - Trouble respiratoire
  - **Examen de la tumeur** :
    - Inspection :
      - Taille : .....
      - Localisation : .....
      - Nombre : .....
      - Aspect macroscopique :
        - Nodulaire
        - Ulcéré
        - Ulcéro-nodulaire
        - Ulcéro-bourgeonnant

▪ Nodulaire pigmenté

▪ Sclérosant

-Signes associés : .....

▪ Palpation :

-Sensible à la palpation

-Indolore

-Consistance : molle  ferme  dure

-Saignement au contact  - Issue de pus

-Adhérence aux plans profonds  -Mobile

-Extension à la région : nasale  jugale  frontale

-Envahissement : Des voies lacrymales

Du bord libre

De la conjonctive

-Palpation des aires ganglionnaires cervicales : .....

➤ **Examen ophtalmologique :**

.....  
➤ **Le reste de l'examen clinique :**

.....  
• **Examens paracliniques :**

➤ **Bilan radiologique :**

-TDM : .....

-IRM : .....

➤ **Biopsie :** .....

➤ **Bilan d'extension :**

-Radiographie du thorax : .....

-Echographie abdominale : .....

-TDM TAP : .....

-Autres : .....

➤ **Bilan préopératoire :**

-Bilan biologique : NFS  GR-RH  Bilan d'hémostase

-Radiographie du thorax

-ECG

-Consultation pré-anesthésique

• **Gestes thérapeutiques :**

➤ **Traitement chirurgical :**

▪ Chirurgie d'exérèse :

-Type d'anesthésie : locale  générale

-Voie d'abord : .....

-Gestes : .....

-Curage ganglionnaire  type : ..

-Examen anatomopathologique après la chirurgie :

- Marges saines
- Exérèse incomplète  Reprise chirurgicale
- Suites opératoires immédiates :
  - .....
  - Sans complications
- **Chirurgie de réparation :**
  - Taille de la perte de substance : .....
  - Superficielle  Transfixiante
  - Réparation : .....
  - immédiate  différée
  - Technique de réparation de la PDS :
    - Cicatrisation dirigée
    - Greffe cutanée
    - Lambeaux  type : .....
- **Traitement complémentaire :**
  - Radiothérapie :
    - Type : externe  curiethérapie
    - Adjuvante  Néo-adjuvante  Palliative
  - Chimiothérapie :
    - Adjuvante  Néo-adjuvante  Palliative
  - Autres traitements : .....
- **Résultats post thérapeutique :**
  - Anatomo-pathologie : .....
  - Carcinologique : .....
  - Fonctionnel : .....
  - Esthétique : .....
- **Suivi thérapeutique :**
  - Surveillance
  - Récidive
  - Reprise thérapeutique
  - Autre : .....
  - .....
  - .....



## RÉSUMÉ

**Introduction** : La connaissance des principes de base de noitcurtsnocer palpébrale et des principaux lambeaux réalisables est primordiale lorsque l'on est amené à prendre en charge des pathologies tumorales. L'objectif de notre thèse est d'évaluer la fréquence de ces tumeurs et leurs différents types histologiques ainsi que l'efficacité de leur approche diagnostic et thérapeutique.

**Matériel et méthodes** : Ce travail est une étude rétrospective portant sur une série de 41 malades étalée sur une période de 8 ans comprise entre janvier 2014 et décembre 2021. Nos malades ont bénéficié d'un examen clinique complet, d'un bilan radiologique (la TDM a été réalisée chez 7 de nos malades) ainsi que d'un examen histologique.

**Résultats** : La moyenne d'âge dans notre série est de 59,97 ans avec des extrémités comprises entre 28 et 80 ans et un sexe ratio H/F de 1,56. Le siège de prédilection est la paupière inférieure et l'œil gauche est le plus fréquemment atteint.

Sur le plan radiologique, La TDM orbito-encéphalique réalisée chez 7 malades chez qui la tumeur était suspecte cliniquement a permis de préciser le siège de la tumeur, son retentissement sur les structures avoisinantes et aussi de prédire son caractère malin ou bénin. Sur le plan histologique, le carcinome baso-cellulaire est le type le plus rencontré à 56,09% des cas. Concernant le traitement, l'exérèse tumorale a été la règle chez tous nos patients en respectant une marge de sécurité adaptée au type histologique et la taille tumorale. Suivie d'une reconstruction immédiate ou différée jusqu'à obtention des résultats anatomopathologiques. Et elle a fait appel à des greffes cutanées dans 7 cas, des lambeaux dans 27 cas. Les suites opératoires étaient simples pour la majorité de nos malades. On retrouve des récives à 6 reprises ainsi que quelques complications post-chirurgicale.

**Conclusion** : La pathologie tumorale palpébrale est diversifiée, l'histopathologie permet d'orienter vers une nature bénigne ou maligne permettant ainsi une réparation fonctionnelle et esthétique valable.

## CARTSBAT:

**Introduction:** Knowledge of the basic principles of palpebral reconstruction and the main flaps that can be performed is essential when dealing with tumor pathologies. The objective of our thesis is to evaluate the frequency of these tumors and their different histological types as well as the effectiveness of their diagnostic and therapeutic approach.

**Material and methods:** This work is a retrospective study of a series of 41 patients spread over a period of 8 years between January 2014 and December 2021. Our patients benefited from a complete clinical examination, a radiological assessment (CT was performed in 7 of our patients) and a histological examination.

**Results:** The average age in our series was 59.97 years with extremities between 28 and 80 years and a sex ratio M/F of 1,56. The preferred site is the lower eyelid and the left eye is the most frequently affected.

Radiologically, CT scans of the orbito-encephalon were performed in 7 patients in whom the tumor was clinically suspicious. These scans allowed us to determine the location of the tumor, its impact on the surrounding structures, and to predict its malignant or benign character. Histologically, basal cell carcinoma was the most common type found in 56.09% of cases. Regarding the treatment, tumor removal was the rule in all our patients respecting a safety margin adapted to the histological type and tumor size. This was followed by immediate or deferred reconstruction until the anatomopathological results were obtained. Skin grafts were used in 7 cases and flaps in 27 cases. Recurrences were found in 6 cases as well as some post-surgical complications.

**Conclusion:** The palpebral tumor pathology is diversified, histopathology allows to orientate towards a benign or malignant nature thus allowing a valid functional and aesthetic repair.

## ملخص:

**مقدمة:** تعد معرفة المبادئ الأساسية للجراحة التكوينية للحفن واللوحات الرئيسية المستعملة أمر ضروري عند إدارة أمراض الورم. الهدف من أطروحتنا هو تقييم تواتر هذه الأورام وأنواعها النسيجية المختلفة وكذلك فعالية نهجها التشخيصي والعلاجي.

**المواد والأساليب:** هذا العمل عبارة عن دراسة بأثر رجعي لسلسلة من 41 مريضا موزعين على فترة 8 سنوات بين يناير 2014 وديسمبر 2021. استفاد مرضانا من الفحص السريري الكامل والتقييم الإشعاعي (تم إجراء التصوير المقطعي لذي 7 من مرضانا) بالإضافة إلى الفحص النسيجي.

**النتائج:** متوسط العمر في سلسلتنا هو 59.97 سنة وتتراوح أقصى درجاتها بين ب 28 و 80 سنة ونسبة الجنس F / M من 1.56 موقع الميل هو الجفن السفلي و العين اليسرى هي الأكثر شيوعًا.

من الناحية الإشعاعية، تم إجراء التصوير المقطعي لذي 7 مرضى كان الورم مشتبهًا فيه في الفحص السريري مما جعل من الممكن تحديد مكان الورم وتأثيره على الهياكل المحيطة وأيضًا التنبؤ بالصفة الخبيثة أو الحميدة للورم. من الناحية النسيجية، سرطان الخلايا القاعدية هو النوع الأكثر شيوعًا في 56.09% من الحالات. فيما يتعلق بالعلاج، كان استئصال الورم هو القاعدة في جميع مرضانا مع احترام هامش الأمان المتكيف مع النوع النسيجي وحجم الورم. تليها جراحة تقويمية فورية أو متأخرة حتى يتم الحصول على نتائج التشريح المرضي. حيث تم استعمال زرع جلدي بالنسبة ل 7 حالات ولوحات الجلد بالنسبة ل 27 حالة. كانت العواقب الجراحية

بسيطة بالنسبة لغالبية مرضانا. هناك ظهور من جديد لذي 6 حالات وكذلك بعض مضاعفات ما بعد الجراحة.

**الخلاصة:** علم أمراض الورم الجفني متنوع، وعلم أمراض الأنسجة يجعل من الممكن التوجه نحو طبيعة حميدة أو خبيثة مما يسمح بإصلاح وظيفي وجمالي مثالي.



1. **ERIC BAGGIO , JEAN MARC RUBAN.**  
paupières et sourcils chirurgicale.  
In: Encyclopédie Médico-Chirurgicale. p. 21-004-A-10. (ophtalmologie).
2. **CHANDLER JW , SUGAR J , EDELHAUSER HF.**  
external diseases: cornea, conjunctiva , sclera ,eyelids, lachrymal system.  
London: CV Mosby; 1994.
3. **SHANNA B. MEADS, MD AND HUBERT T. GREENWAY, MD,**  
Mohs Surgery and Cutaneous Laser Unit, Division of Dermatology and Cutaneous Surgery,  
Scripps Clinic and Research Foundation,  
La Jolla, California, Carcinoma Associated with Orbital Invasion: Clinical Features and  
Treatment Options ISSN: 1076-0512 Dermatol Surg 2006;32:442-446,.
4. **ROBIN.W.**  
L'œil humain et ses annexes externes. 2001;
5. **kamina P.**  
Anatomie clinique : tome 2 : tête, cou, dos.  
MALOINE; 2013.
6. **Dutton JJ.**  
Atlas of ophthalmic surgery. Vol. 2, Oculoplastic, lacrimal, and orbital surgery. St Louis:  
Mosby Year Book; 1992. 342 p.
7. **Claude Elmaleh, Ducasse, Jean-Luc Fau, Bruno Fayet**  
Orbite,. Paupières et système lacrymal  
Section 7 2012-2013 ©. Elsevier Masson; 2014.
8. **Fagan J, Taylor K, Bolding E, Groot M de, Witt RL, Edkins O, et al.**  
Atlas of Otolaryngology, Head and Neck  
Operative Surgery . UCT Libraries; 2017
9. **Mojallal A, Cotofana S.**  
Anatomy of lower eyelid and eyelid-cheek junction.  
Ann Chir Plast Esthét [. oct 2017 ;62(5):365-74.
10. **Dréno B.**  
Anatomie et physiologie de la peau et de ses annexes.  
Ann Dermatol Vénéréologie . oct 2009 ;136:S247-51.

11. **J.FAGAN, K.TAYLOR, E.BOLDING.**  
atlas of otolaryngology,  
Head & Neck Operative Surgery BIOPSY OF HEAD & NECK TUMOURS & CERVICAL  
LYMPHNODES, 2016
12. **D. Denis.**  
Pathologie des paupières et des voies lacrymales.  
SFO 2017.
13. **F.POULAIN.**  
Structures de la peau. 2010
14. **F.H.NETTER.**  
Atlas d'anatomie humaine 6e 21.  
A. édition. ELSEVIER; 2016.
15. **Spinelli HM.**  
Chapter One – Anatomy.  
In: Spinelli HM, éditeur. Atlas of Aesthetic Eyelid and Periocular Surgery . Philadelphia:  
W.B. Saunders; 2004. p. 2-27.
16. **F.H.NETTER.**  
Atlas d'anatomie humaine 6e édition.  
ELSEVIER; 2016.
17. **Hawes MJ, Dortzbach RK.**  
The Microscopic Anatomy of the Lower Eyelid Retractors.  
Arch Ophthalmol . 1 août 1982;100(8):1313-8.
18. **Bergin DJ McCord, M Tanenbaum, WR eds Nunery (Ed.).**  
Surgery of the Eyelids, Lacrimal System, and Orbit. ,  
Second Edition: Oxford, New York: Oxford University Press; 1995. 528 p. (American  
Academy of Ophthalmology Monograph Series).
19. **V.BALATIERE.**  
Chirurgie des paupieres.  
Medicine Key. April 27,2017
20. **C Evinger, SUNY Stony Brook, Stony Brook.**  
Eyelid Anatomy and the Pathophysiology of Blinking. 2010.

21. **Anne Waugh, Allison Grant, Ross et Wilson.**  
Anatomie et physiologie normales et pathologiques.  
13<sup>e</sup> édition. 2019.
22. **Kermarec J.**  
Les mécanismes de la cancérisation. Anatomie pathologique générale. La signification biologique des lésions. 1985.
23. **Masset-Séguin N.**  
Cancérogenèse cutanée.  
In : Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, LA chapelle JM. Ed. Dermatologie et maladie sexuellement transmissible. Paris: Masson; 1999. 564-565 p.
24. **JP ADENIS, S MORAX.**  
Chirurgie palpébrale.  
Elsevier Masson. 2018. (4 et 6) (99-106).
25. **Chung C, Forte AJV, Narayan D, Persing J. Giant Nevi:**  
A Review. J Craniofac Surg nov 2006 17(4):1210-5.
26. **GROB JJ.**  
Naevus et mélanomes cutanés.  
In: JH Saurat, E Grosshans, P Laugier, JM éd Lachapelle (Ed.) Dermatologie et maladies sexuellement transmissibles. Paris: Masson; 1999. 593 p.
27. **GROSSHANS E.**  
Tumeurs épithéliales bénignes.  
In: JH Saurat, E Grosshans, P Laugier, JM éd Lachapelle (Ed.) Dermatologie et maladies sexuellement transmissibles. Masson. Paris; 1996. 553-563 p.
28. **Histological typing of tumours of the eye and its adnexa.**  
Second Edition, WHO, Springer-verlag, Berlin, Heidelberg, New York. 1998.
29. **S.Négier et al.**  
Recommandation pour la pratique clinique : standars, Options et Recommendations 2005 pour la prise en charge des patients adultes atteints d'un mélanome cutané MO.  
Annale de dermatologie et de venereologie. décembre 2005
30. **Lemke BN, Stasior OG, Rosenberg PN.**  
The Surgical Relations of the Levator Palpebrae Superioris Muscle:  
Ophthal Plast Reconstr Surg . 1988 ;4(1):25-30.

31. **TANENBAUM M., GROVE AS. , McCORD CD.**  
Eyelid tumors : diagnosis and management.  
WR edsNunery (Ed.) Oculoplasticsurgery. RavenPress. New York; 1995. 145-175 p.
32. **Miyamoto J, Nakajima T, Nagasao T, Konno E, Okabe K, Tanaka T, et al.**  
Full-thickness reconstruction of the eyelid with rotation flap based on orbicularis oculi muscle and palatal mucosal graft: Long-term results in 12 cases.  
J Plast Reconstr Aesthet Surg . nov 2009 ;62(11):1389-94.
33. **McCalmont TH.**  
A Call for Logic in the Classification of Adnexal Neoplasms:  
Am J Dermatopathol . avr 1996 ;18(2):111-111.
34. **AGUILAR GL, EGBERT P.**  
Eyelid tumors.  
Curr OPIN ophtalmol. 1992.
35. **E Grosshans.**  
Carcinomes basocellulaires Encyclopédie Médico-Chirurgicale  
98-620-A-10©. Elsevier. Paris ; 1999.
36. **Pinatel B, Mojallal A.**  
Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome cutané basocellulaire –  
Analyse des recommandations.  
Ann Chir Plast Esthét .avr 2012 ;57(2):92-105.
37. **Tumeurs cutanés épithéliales et mélaniques □: carcinomes cutanés.**  
Annales de dermatologie et vénérologie. 2005.132: 127-131
38. **N Basset-SéguinC Renaud-Vilmer O Verola.**  
Carcinomes spinocellulaires.  
Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS. 2002.
39. **Dégardin N, Delesalle F, Mortier L, Duquennoy-Martinot V.**  
Chirurgie des tumeurs cutanées.  
EMC – Tech Chir – Chir Plast Reconstr Esthét .janv 2009 ;4(3):1-20.
40. **Benazzou S, Arkha Y, Boulaadas M, Essakalli L, Kzadri M.**  
L'exentération orbitaire.  
Rev Stomatol Chir Maxillofac .avr 2011 :112(2):69-74.

41. **Allali J, D'Hermies F, Renard G.**  
Basal Cell Carcinomas of the Eyelids.  
Ophthalmologica . 2005 ;219(2):57-71.
42. **Romeu M, Foletti JM, Chossegros C, Dales JP, Berbis P, Cribier B, et al.**  
Les tumeurs cutanées malignes à différenciation pileuse de la face et du cuir chevelu : mise au point diagnostique et thérapeutique.  
J Stomatol Oral Maxillofac Surg . avr 2017 ;118(2):95-102
43. **Khan JA, Doane JF, Grove AS.**  
Sebaceous and Meibomian Carcinomas of the Eyelid: Recognition, Diagnosis, and Management. Ophthal Plast Reconstr Surg .mars 1991 ;7(1):61-6.
44. **Waxtein MD L, Vega MD E, Cortes MD R, Hojyo MD T, Dominguez-Soto MD L.**  
Malignant nodular hidradenoma.  
Int J Dermatol mars 1998 ;37(3):225-8.
45. **Keasbey LE, Hadley GG.**  
Clear-cell hidradenoma. Report of three cases with widespread metastases. Cancer . sept 1954 ;7(5):934-52.
46. **DUCASSE A.**  
Tumeurs des paupières. 1991.
47. **BASSET-SEGUIN N.**  
Cancérogénèses cutanée.  
In : Saurat JH., Grosshans E., Laugier P. Lachapelle JM. Dermatologie et maladies sexuellement transmissibles. Paris : Paris: Masson; 1999. 564-5 p.
48. **LEVECQ, P DE POTTER A-P GUAGNINI.**  
Epidémiologie des lésions oculaires et orbitaires adressées à un centre d'oncologie oculaire.  
Journal français d'ophtalmologie vol 28. 8 oct 2005;
49. **Adenis JP, Sabatier A, Robert PY.**  
Les tumeurs des paupières des personnes âgées.  
J Fr Ophtalmol. juin 2006 ;29(6):687-93.

50. **Mahendra Kumar Jangir, Anju Kochar, Nabab Ali Khan, Meenu Jaju.**  
Profile of Eyelid Tumours: Histopathological Examination and Relative Frequency At A Tertiary Centre In North–West Rajasthan.  
Delhi J Ophthalmol . 1 oct 2017;28(2).
51. **F. JOUHAUD, T. LEFAOU, P. VINGTAIN.**  
Pathologie tumorale orbitooculaire au Mali.  
Bull.Soc. Opht. France; 1986.
52. **J. M. Mendimi Nkodo, G. Kagmeni, A. C. Kabeyene Okono, E. Epée, C. Eban Mvogo, and J. L. Essame Oyono.**  
Aspects Morpho–Épidémiologiques Des Tumeurs Oculo–Orbitaires Au CHU De Yaounde – Cameroun”, Health Sci. Dis., vol. 15, no. 1. 2014.
53. **Scat Y, Liotet S, Carre F.**  
Étude épidémiologique de 1 705 tumeurs malignes de l’oeil et de ses annexes.  
J Fr Ophtalmol. 1996;19:83–8.
54. **LEIBOVITCH I., HUILGOL S.C., HSUAN JD. And SELV D I.**  
Incidence of host site complications in periocular full thickness skin grafts.  
Br J Ophthalmol . 1 févr 2005 ;89(2):219-22.
55. **Lin HY, Cheng CY, Hsu WM, Kao WHL, Chou P.**  
Incidence of Eyelid Cancers in Taiwan.  
Ophthalmology . nov 2006;113(11):2101-7.
56. **Wang JK, Liao SL, Jou JR, Lai PC, Kao SCS, Hou PK, et al.**  
Malignant eyelid tumours in Taiwan.  
Eye . mars 2003 ;17(2):216-20.
57. **COOK B.E., Jr, BARTLEY G.B.**  
Epidemiologic characteristics and clinical course of patients with malignant eyelid tumors in an incidence cohort in Olmsted county, Minnesota.  
Ophthalmology. 1 avr 1999 [;106(4):746-50.
58. **Asproudis I, Gartzios C, Raggos V, Papoudou–Bai A, Ntountas, Katsanos A, et al.**  
Eyelid tumors at the university eye clinic of ioannina, greece: A 30–year retrospective study. Middle East Afr J Ophthalmol . 2015 ;22(2):230.

59. **Huang YY, Liang WY, Tsai CC, Kao SC, Yu WK, Kau HC, et al.**  
Comparison of the Clinical Characteristics and Outcome of Benign and Malignant Eyelid Tumors: An Analysis of 4521 Eyelid Tumors in a Tertiary Medical Center.  
BioMed Res Int .2015 ;2015:1-5.
60. **H.Boukind. Dahmi, Fatima Ezzahra.**  
Cancer cutané de la face.  
Thèse de médecine. [Casablanca]: Université Hassan II, Faculté de Médecine et de Pharmacie; 2010.
61. **L.Mernissi.**  
Tumeurs cutanées malignes colligées au service de dermatologie du CHU Hassan II Sur une période de 2 ans.  
Thèse de médecine. 2008.
62. **M. Elhaouri.**  
LES CANCERS DE PEAU (A propos de 194 cas) :  
Thèse de médecine. 2014.
63. **Barro–Traore F, Traore A, Niamba P, Heid E, Grosshans E.**  
Carcinome basocellulaire sur une zone photoexposée chez une Africaine mélanoderme.2008
64. **Ferreira FR, Costa Nascimento LF, Rotta O.**  
Risk factors for non–melanoma skin cancer in Taubaté, São Paulo, Brazil: a case–control study.  
Rev Assoc Médica Bras Engl Ed .juill 2011 ;57(4):424-30.
65. **Samarasinghe V, Madan V.**  
Nonmelanoma skin cancer.  
J Cutan Aesthetic Surg . 2012 ;5(1):3.
66. **Dumas P, Benatar M, Cardot– Leccia N, Lebreton E, Chignon –Sicard B.**  
Etude de la rétraction cutanée appliquée à la prise en charge des tumeurs cutanées.  
Cartographie du corps humain. Annales de chirurgie plastique esthétique. 2012.
67. **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.  
J Fr Ophtalmol .févr 2016 ;39(2):187-94.

68. **Louis Dubertret.**  
Cancers cutanés. 1992.
69. **PHILIPPE B.**  
Carcinomes épithéliaux : tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques. 2003.  
(Annales de dermatologie et de vénéréologie; vol. 130).
70. **Grant WB.**  
The effect of solar UVB doses and vitamin D production, skin cancer action spectra, and smoking in explaining links between skin cancers and solid tumours.  
Eur J Cancer . janv 2008 ;44(1):12-5.
71. **Ahmad I, Gupta ARD.**  
Epidemiology of basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma of the pinna.  
J Laryngol Otol . févr 2001 [cité 2 janv 2023];115(2):85-6.
72. **Kavoussi H, Rezaei M, Ebrahimi A, Hosseini S.**  
Epidemiological indices of non-melanoma skin cancers in Kermanshah.  
Journal of Pakistan Association of Dermatologist. 2012;112 -7.
73. **structure de la peau.**  
Ann dermatovenerol ; 2015. 132:855-48
74. **Knani L, Romdhane O, Ben Rayana N, Mahjoub H, Ben Hadj Hamida F.**  
Étude clinique et facteurs de risque de récurrence des carcinomes basocellulaires des paupières : résultats d'une série tunisienne et revue de la littérature.  
J Fr Ophtalmol .févr 2014 ;37(2):107-14.
75. **Yacoubi.**  
Principes chirurgicaux des cancers cutanés de la face : 65cas.  
[Thèse Doctorat Médecine]. [Casablanca]; 1999.
76. **Mardi F.**  
Traitement chirurgical des cancers cutanés de la face : à propos de 65 cas.  
[Thèse Doctorat Médecine]. [Casablanca]; 2003.
77. **Wojno TH.**  
The Association Between Cigarette Smoking and Basal Cell Carcinoma of the Eyelids in Women: Ophthal Plast Reconstr Surg . nov 1999 ;15(6):390-2.

78. **Feedman DM, Sigurdson A, Doody MM, Mabuchi K, Linet MS.**  
Risk of basal cell carcinoma in relation to alcohol intake and smoking.  
Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2003.
79. **Chebbi A, Bouguila H, Lajmi H, Bousaid S, Malek I, Zeghal I, et al.**  
Le carcinome basocellulaire des paupières : approche diagnostique et thérapeutique à propos de 150 cas. Research 10 juin 2014
80. **HASSAN ALI.**  
Tumeurs palpébrales malignes étendues à l'orbite (Rappels, Diagnostic et Traitement).  
Etude rétrospective sur 11 cas. [Service d'ophtalmologie CHU RABAT]; Juin 2008.
81. **Papa TOURE.**  
Carcinomes épidermoïdes cutanés à propos de 80 cas colligés à la Clinique dermatologique de l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar [thèse de médecine]. 2001.
82. **ELALAMI ELAMINE MOHAMED NOUR-DINE.**  
Carcinomes avancés du cuir chevelu.  
[Thèse de médecine]. 2015.
83. **Felix Boon BY.**  
Clinical characteristics of basal cell carcinoma in a tertiary hospital in Sarawak, Malaysia.  
Int J Dermatol. févr 2010 ;49(2):176-9.
84. **Flament J, Boukoffa OS, Dernaoui M.**  
Statistical survey on the etiology of orbito palpebral neoplasias in eastern Algeria.  
Bull Soc Ophthalmol Fr. 1986;86:323-324.
85. **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. janv 2012 ;45(01):022-8.
86. **Codjo Rodrigue Abel ASSAVEDO.**  
ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET CLINIQUES DES ATTEINTES PALPEBRALES AU NORD DU BENIN, Centre Hospitalier et Universitaire Départemental Borgou (CHUD-B). Bénin;
87. **A. DUCASSE, M. PLUOT, A. GOTZAMANIS, C. BRUGNIART, L. LECCIA, P. ROSSI.**  
Facteurs de récurrence des carcinomes basocellulaires de la paupière et des canthus.  
Journal Français d'Ophtalmologie. avr 2002;512-51.

88. **Sayag D, Ducasse A, Coicaud C, Gotzamanis A, Segal A.**  
La greffe tarso-marginale: indication en chirurgie réparatrice de paupière.  
J Fr Ophtalmol .sept 2001 ;24(7):724-8.
89. **Bonnay G, Setrouk E, Francerie V, Brugniart C, Garcia T, Arndt C, et al.**  
Reconstruction de paupière par greffe tarso-marginale.  
J Fr Ophtalmol . avr 2009 ;32:1S22.
90. **M. BENATIYA ANDALOUSSI IDRIS.**  
LES TUMEURS PALPEBRALES MALIGNES (A propos de 51 cas)  
[Thèse de médecine]. 2012.
91. **BIRO L, PRICE E.**  
Dermatologic management of eyelid tumors.  
In: tumors of adnexa and orbit. A.Hornblass (ed) CV MosbyCompany. st Louis,. 1979.  
66-67 p.
92. **Howard GR, Nerad JA, Carter KD, Whitaker DC.**  
Clinical Characteristics Associated With Orbital Invasion of Cutaneous Basal Cell and  
Squamous Cell Tumors of the Eyelid.  
Am J Ophthalmol févr 1992 ;113(2):123-33.
93. **BOURJAT P., FLAMENT J., KUNNERT C.**  
Méthodes d'examen et sémiologie de l'orbite.  
In :Encyclopédie Medico- Chirurgicale (Ed.)Ophtalmologie. Elsevier. Paris; 1987. 21-600-  
A10 p.
94. **Jeong S, Yang K, Park Y.**  
Extensive Destruction of the Eyeball by Invasion of Basal Cell Carcinoma of the Eyelid.  
Jpn J Ophthalmol . 8 juill 1999 ;43(4):300-2.
95. **Godde-Jolly D, Tazartes M.**  
Fibromatose juvenile agressive palpébrale. A propos d'un cas.  
J Fr Ophtalmol. 1988;11 : 851-858.
96. **Wong VA, Marshall JA, Whitehead KJ, Williamson RM, Sullivan TJ.**  
Management of Periocular Basal Cell Carcinoma With Modified En Face Frozen Section  
Controlled Excision:  
Ophthal Plast Reconstr Surg .nov 2002 ];18(6):430-5.
- 97.

98. **BESSEDE J-P, VINH D, KHALIFA N, et al.**  
Métastases ganglionnaires des carcinomes épidermoïdes cutanés cervico-faciaux. Facteurs pronostiques et modalités thérapeutiques. A propos d'une série de 13 cas. *RevlaryngolotoIRhinol.* 2001;111-7.
99. **Glover AT, Grove AS.**  
ORBITAL INVASION BY MALIGNANT EYELID TUMORS:  
*Ophthal Plast Reconstr Surg* . mars 1989 ;5(1):1-12.
100. **Z. Khtibari, M. El Belhadji, L. Benhmidoune, S. Berrada, S. Rqibate, A. Amraoui.**  
Les carcinomes épidermoïdes des paupières. Bilan de 7 ans d'expérience au service d'ophtalmologie adulte du CHU de Casablanca.  
*Journal français d'ophtalmologie.* 2015;38, 134—140.
101. **Lauwers F, Chaput B, Jalbert F, Garrido I, Lopez R.**  
Tumeurs cutanées évoluées (dépassées ?) de l'extrémité céphalique : réflexions chirurgicales.  
*Ann Chir Plast Esthét* déc 2012 ;57(6):533-41.
102. **Desjardins L.**  
Lésions pigmentées bénignes des paupières.  
*J Fr Ophtalmol [Internet].* oct 2005 ;28(8):889-95.
103. **Lasudry J.**  
Prise en charge des tumeurs palpébrales : considérations générales. *J Fr Ophtalmol.* déc 2011 ;34(10):741-54.
104. **Jakobiek C.**  
Benign epithelial tumors. In: *Principles and practice of ophthalmology.* Managing Editor. 1994. p. 1713-7.
105. **LASURDY J., ADENIS J.P, et ROBERT P.Y.**  
Tumeurs palpébrales: aspect clinique, diagnostic, et thérapeutique.  
In: *Encycl Med Chir, ophtalmologie,*. 2000. p. 25p.
106. **Cook B.**  
Treatment options and future prospects for the management of eyelid malignancies An evidence-based update.  
*Ophthalmology* . nov 2001 .108(11):2088-98.

107. **R. MESSAOUDI, R. ZERROUK, S. LOUAYA, A. OUBAAZ.**  
Les tumeurs malignes des paupières : à propos de 13 cas.  
Journal Français d'Ophthalmologie, .avr 2009; Volume 32 numéro S1 page 1184.
108. **Malhotra R, Huilgol SC, Huynh NT, Selva D.**  
The Australian Mohs database, part I\* Periocular basal cell carcinoma experience over 7 years.  
Ophthalmology .avr 2004 ;111(4):624-30.
109. **H. KHLIF, C. LEVY GABRIEL, R. DENDALE, L. LUMBROSO LE ROUIC, X. SASTRE, S. MORAX et, al.**  
Desjardins : Carcinome basocellulaire palpébral : expérience de l'Institut Curie.  
journal français d'ophtalmologie vol 30 supplément 2. avr 2007;page 2S248.
110. **N CHEKIR, S EL MABROUK, F BEN HADJ HAMIDA, T MELLOULI, M BEN SALAH, M GHORBEL.**  
Sousse, Tunisie: Les limites de la chirurgie dans le traitement des tumeurs primitives des paupières.  
Journal Français d'Ophthalmologie Vol 25 N° 5. avr 2002;86.
111. **ZEYNEL A. KARCIOGLU.**  
Surgical treatment- orbital tumors. USA; 2005.
112. **Jean-Paul Adenis.**  
Chirurgie palpébrale pathologique et esthétique. Elsevier Masson SAS. 2018.
113. **Dumont T, Simon E, Garnier B, Sellal S, Stricker M, Chassagne JF.**  
Intérêt de l'examen histologique extemporané dans les carcinomes cutanés : étude rétrospective de 388 patients.  
Rev Stomatol Chir Maxillofac . avr 2006;107(2):75-9.
114. **Mohs FE.**  
Micrographic Surgery for the Microscopically Controlled Excision of Eyelid Cancers.  
Arch Ophthalmol . 1 juin 1986 ;104(6):901-9.
115. **Iarson PO, Snow SN, Mohs FE.**  
Mohs micrographic surgery for penile tumors.  
Urol Clin North Am. mai 1992;19(2):291-304.
116. **Durbec M, Couloigner V, Tronche S, Albert S, Kanitakis J, Ltaief Boudrigua A, et al.**  
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.

- Ann Fr Oto–Rhino–Laryngol Pathol Cervico–Faciale .déc 2014 [;131(6):360-9.
117. **Langlois B, Jacomet PV, Putterman M, Morax S, Galatoire O.**  
Évaluation des techniques de reconstruction après exentération orbitaire. À propos de 56 cas.  
J Fr Ophtalmol .nov 2012 ;35(9):667-77.
118. **Borges AF.**  
Relaxed Skin Tension Lines (RSTL) versus Other Skin Lines: Plast Reconstr Surg . janv 1984;73(1):144-50.
119. **Leshin B, Yeatts P.**  
Management of periocular basal cell carcinoma: Mohs' micrographic surgery versus radiotherapy.  
Surv Ophthalmol. sept 1993 ;38(2):193-203.
120. **Arai H, Sato K, Katsuta T, Rhoton AL.**  
Lateral Approach to Intraorbital Lesions: Anatomic and Surgical Considerations.  
Neurosurgery . 1 déc 1996 ;39(6):1157-63.
121. **REESE AB.**  
Tumors of the eye. 3e edition Harper and Row,  
ed. New York; 1976.
122. **Margo CE, Waltz K.**  
Basal cell carcinoma of the eyelid and periocular skin.  
Surv Ophthalmol. sept 1993;38(2):169-92.
123. **Lee SB, Saw SM, Eong KGA, Chan TK, Lee HP.**  
Incidence of eyelid cancers in Singapore from 1968 to 1995.  
Br J Ophthalmol . 1 mai 1999 ;83(5):595-7.
124. **Bonner PK, Bregman DK, McLean IW, LaPiana FG.**  
Mixed Type Basal Cell Carcinoma of the Eyelids:  
Ophthal Plast Reconstr Surg .mai 1998 ;14(3):216-21.
125. **Sihota R.**  
Malignant Eyelid Tumors in an Indian Population.  
Arch Ophthalmol .1 janv 1996 ;114(1):108.

126. **G. DISCAMPS, J.C. DOURY, M. CHOVET.**  
Contribution à l'étude statistique des cancers oculo-orbitaires en Afrique. A propos de 460 observations. Med. Trop. 1972.
127. **CEDEF.**  
Tumeurs Cutanées épithéliales et mélaniques : carcinomes cutanés.  
In: Annales de dermatologie et de vénéréologie. 2012. p. 139, A135-43.
128. **Francis IC, Benecke PS, Kappagoda MB.**  
A ten-year hospital survey of eyelid cancer.  
Aust J Ophthalmol. mai 1984;12(2):121-7.
129. **Savannah E. Baril; Suzanne K. Freitag.**  
Incidence Of Benign And Malignant Eyelid Tumors At The Massachusetts Eye And Ear Infirmary Over One Year 134.  
ARVO journal. Investigative Ophthalmology&Visual Science. mars 2012;
130. **Rubin P, Mykula R,**  
Griffiths RW. Ectropion following excision of lower eyelid tumours and full thickness skin graft repair. Br J Plast Surg .avr 2005 ;58(3):353-60.
131. **Benatar M, Dumas P, Cardio-Leccia N, Lebreton E, Chignon-Sicard B.**  
Intérêt et fiabilité de l'examen extemporané dans la prise en charge des tumeurs cutanées.  
Ann Chir Plast Esthét .avr 2012 ;57(2):125-31.
132. **Lau CK, Huang S, Cormack G.**  
Minimising the risk of ectropion when full thickness skin grafting lower eyelid defects.  
J Plast Reconstr Aesthet Surg. déc 2008 ;61(12):1562-4.
133. **Mustardé JC.**  
Repair and reconstruction in the orbital region.  
Churchill Livingston. 1991.
134. **Beauvillain de Montreuil C, Bessède JP.**  
Chirurgie des tumeurs cutanées de la face: à l'exclusion des tumeurs vasculaires.  
Paris: Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie de la Face et du Cou;  
2002. 475 p.

135. **Ducasse A, Segal A, Desphieux JL.**  
Reconstruction palpébrale inférieure: techniques utilisées en fonction de la longueur de la perte de substance.  
Bull Soc Opht France; 1989.
136. **NUNERY WR.**  
Ophthalmic plastic and reconstructive surgery.  
Ophthalmol Clin North Am. 1991. 4,1:219p.
137. **George JL, Maalouf T, Pecheur C.**  
Physiologie des mouvements palpébraux.  
EMC – Ophtalmol .janv 2007 ;4(4):1-10.
138. **J. Bardot, D. Casanova, T. Malet.**  
Chirurgie reconstructrice des paupières.  
In: nyclopédie Médico-Chirurgicale. 2004. p. 45-530.
139. **Tessier P.**  
Aesthetic aspects of bone grafting to the face.  
Clin Plast Surg. avr 1981;8(2):279-301.
140. **Heenen M, Khaled E.**  
Carcinome basocellulaire sclérodermiforme.  
Université libre de Bruxelles. Service Iconothèque. 2006.
141. **BARRACO P, HAMEDANI M. MORAX S.**  
Traitement chirurgical des tumeurs palpébrales,  
vol26, EMC,. 2003.
142. **GINESTET G, FREZIERS H, DUPUY H, PONS J.**  
Chirurgie plastique et reconstruction de la face.  
Editions Médicales, Flammarion. Paris;
143. **Wlodarkiewicz A, Staniewicz J, Wojszwillo-Geppert E, Roszkiewicz J.**  
Extensive Periocular Defect Reconstruction with Local Flaps and Conchal Cartilage Graft:  
Dermatol Surg. nov 1999 ;25(11):904-7.
144. **Matsuo K, Sakaguchi Y, Kiyono M, Hatana Y, Hirose T.**  
Lid Margin Reconstruction with an Orbicularis Oculi Musculocutaneous Advancement Flap  
and a Conchal Cartilage Graft:  
Plast Reconstr Surg .janv 1991 ;87(1):142-5.

145. **La peau humaine: a-extrait de [Chuong2006]□; b-extrait de [Chang 2001].**
146. **DIVARIS M.**  
A propos de la reconstruction du nez. Analyse de 542 reconstructions.  
[Thèse Doctorat Médecine]. [Paris]; 1989.
147. **Tessier P.**  
Blépharopoièses inférieures.  
Bull Soc Ophtalmol Fr. 1960;3:231-57.
148. **Baraër F, Loze S, Duteille F, Pannier M, Darsonval V.**  
Le lambeau orbitonasogénien. Étude anatomique et clinique.  
Ann Chir Plast Esthét .août 2005;50(4):288-95.
149. **Bourdais L, Perrot P, Kitsiou C, Martin G, Bellier-Waast F, Duteille F.**  
Le lambeau de fascia superficialis temporalis pédiculé pour la couverture des pertes de substance de la face.  
Rev Stomatol Chir Maxillo-Faciale Chir Orale .févr 2014 ;115(1):56-61.
150. **Chiarelli A, Forcignano R, Boatto D, Zuliani F, Bisazza S.**  
Reconstruction of the inner canthus region with a forehead muscle flap: a report on three cases.  
Br J Plast Surg .mai 2001 ;54(3):248-52.
151. **Makiuchi R, Uemura A.**  
A ten-year review of malignant eyelid tumors. Ganka; 1988.
152. **WERNER MS., OLSON JJ., PUTTERMAN AM.**  
Composite grafting for the eyelid reconstruction.  
Am J Ophtalmol. 1993;116,1:11-16.
153. **Laurent Guyot, Pierre Seguin, Hervé Benateau .**  
Techniques en chirurgie maxillofaciale et plastique de la face. p200 p.
154. **Tenzel RR, Stewart WB.**  
Eyelid Reconstruction by the Semicircle Flap Technique.  
Ophthalmology . nov 1978 ;85(11):1164-9.
155. **Zwetyenga N, Lutz JC, Vidal N, El-Bouhi M, Siberchicot F, Martin D.**  
Le lambeau sous-mental pédiculé.  
Rev Stomatol Chir Maxillofac. juin 2007 ;108(3):210-4.

156. **MEMOIRE DE DESC – J. Toquet – 2000.**  
CHIRURGIE DE LA FACE ET DU COU.
157. **Basset-Séguin N, Chaussade V, Vilmer C.**  
Carcinomes basocellulaires.  
EMC – Dermatol .janv 2011 ;6(3):1-7.
158. **STANLEY J, ALAN L, KENNETH G, THOMAS O.**  
Basal cell and squamous cell skin cancers.  
NCCN clinical practice Guidelines in oncology( NCCN GUIDELINES). 2012;
159. **Reddy K, Strom T, Chen C.**  
Primary radiotherapy for locally advanced skin cancer near the eye.  
Pract Radiat Oncol .janv 2012 ;2(1):63-72.
160. **Amici JM, Beylot-Barry M.**  
Carcinomes basocellulaires localement avancés : intérêt de traitements combinés, alternatifs à la chirurgie. Ann Chir Plast Esthét .août 2015 60(4):321-5.
161. **Chang ALS, Solomon JA, Hainsworth JD, Goldberg L, McKenna E, Day B mo, et al.**  
Expanded access study of patients with advanced basal cell carcinoma treated with the Hedgehog pathway inhibitor, vismodegib.  
J Am Acad Dermatol . janv 2014 ;70(1):60-9.
162. **Dreno B, Basset-Séguin N, Caro I, Yue H, Schadendorf D.**  
Clinical Benefit Assessment of Vismodegib Therapy in Patients With Advanced Basal Cell Carcinoma. The Oncologist . 1 août 2014;19(8):790-6.
163. **Lerner TH, Huryn JM.**  
Orbital prosthesis with a magnetically retained ocular component supported by osseointegrated implants. J Prosthet Dent .avr 1993 ;69(4):378-80.
164. **L. FAURE, S. COUTURE, F. LABROUSSE, J.P. ADENIS ET P.Y. ROBERT.**  
Incidence de la récurrence après exérèse des tumeurs épithéliales palpébrales. Étude de 73 cas.  
journal français d'ophtalmologie. Avril2007;vol 30 supplément 2; page 2S248.
165. **EL HALIMI R., ZERKAOUI Y, IMDARI I, BENSOUDA HMELLE Z, ABDELLAH E, CHAOUI Z, et AL.**  
Epithélioma basocellulaire des paupières. Techniques chirurgicales : à propos de 90 cas .  
Journal français d'ophtalmologie volume 32. avr 2009;hors-série n 1 page 1S216 ;

166. **F. MOURIAUX, P. BARRACO [DAGGER], P. PATENOTRE, P. PELLERIN.**  
L'exentération orbitaire  
Journal Français d'Ophtalmologie Vol 24, N° 8 – octobre 2001 pp. 865–874.
167. **Koplin L, Zarem HA.**  
Recurrent basal cell carcinoma.  
Plast ReconstSurg. 1980. 65: 656–64.
168. **Mora RG, Robins P.**  
Basal-Cell Carcinomas in the Center of the Face: Special Diagnostic, Prognostic, and  
Therapeutic Considerations.  
J Dermatol Surg Oncol avr 1978 ;4(4):315-21.

## قسم الطبيب

### أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف  
والأحوال باذلة وسعي في انقاذها 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 والطلح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، وأسخره لنفع الإنسان لا لأذاه.  
وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرني، وأكون أختاً لكل زميل في المهنة  
الطبية متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلانيتي،  
نقية مما يشينها تجاه الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيدا

# الجراحة التقيومية للأورام الجفنية.

## الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 07 / 02 / 2023  
من طرف

**السيدة وفاء اليوسفي**

المزودة في 15/05/1996 بطنان طان

**لنيل شهادة الدكتوراه في الطب**

الكلمات الأساسية:

الجبفن - ورم حميد - ورم خبيث - علم التشريح -  
جراحة استئصالية - جراحة تقيومية.

## اللجنة

الرئيس	ي. الدرواسي	السيد
المشرف	أستاذ في أمراض وجراحة الأذن والأنف والحنجرة. ع. أبو شادي	السيد
الحكام	أستاذ جراحة الوجه والفكين وجراحة التجميل. ب. بدر الدين	السيد
	أستاذ في جراحة الوجه والفكين وجراحة التجميل. ت. نسيم الصباح	السيد
	أستاذ في جراحة التجميل	