

UNIVERSITE SIDI MOHAMMED BEN ABDELLAH
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
FES



Année 2012

Thèse N° 035/12

LES TUMEURS PALPEBRALES MALIGNES (A propos de 51 cas)

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 20/03/2012

PAR

Mme. Drissi Touzani Walali khadija

Née le 02 Juillet 1985 à Fès

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

Paupière - Tumeur maligne - Anatomopathologie - Chirurgie

JURY

M. TAHRI HICHAM.....	PRESIDENT
Professeur d'Ophtalmologie	
M. BENATIYA ANDALOUSSI IDRIS.....	RAPPORTEUR
Professeur agrégé d'Ophtalmologie	
Mme. AMARTI RIFFI AFAF.....	} JUGES
Professeur d'Anatomie pathologique	
Mme. MIKOU OUAF AE.....	
Professeur agrégé de Dermatologie	
Mme. ABDELLAOUI MERIEM.....	MEMBRE ASSOCIE
Professeur assistant d'Ophtalmologie	

SOMMAIRE

INTRODUCTION	5
ETUDE THEORIQUE	7
I-Rappel embryologique	8
II- Rappel anatomique des paupières	8
A-Limites de la région palpébrale	9
B-Anatomie descriptive	9
C-Structures des paupières	17
D-Anatomie chirurgicale	33
E-Vascularisation des paupières	33
F-Innervation des paupières	39
III-Rappel physiologique	41
IV-Etude clinique	44
A. L'interrogatoire	44
B. L'examen ophtalmologique	45
C-Examen loco-régional.....	53
D-Examen général	54
V-Etude paraclinique	55
A- Les outils de l'étude anatomo-pathologique	55
B- Les moyens radiologiques	58
VI-Formes cliniques :	64
A- Tumeurs de l'épithélium de surface	64
1-Lésions précancéreuses	64
1-1-Kératose actinique	64
1-2-Carcinome in situ ou maladie de Bowen	65
1-3-Radiodermite (Dermatose des radiations)	65

1-4-Xéroderma pigmentosum (XP)	66
2-Tumeurs malignes	69
2-1-Carcinome basocellulaire	69
2-2-Naevomatose basocellulaire ou syndrome de Gorlin	69
2-3-Carcinome épidermoïde : Carcinome spinocellulaire	71
B- Les tumeurs glandulaires et pilaires :	75
1- Tumeurs malignes des glandes sébacées: Carcinomes sébacés	75
2- Tumeurs malignes des glandes sudoripares.....	77
C- Les tumeurs mélaniques :(Mélanomes palpébraux)	78
1-Epidémiologie	78
2-Facteurs de risques	78
3-Les précurseurs des mélanomes	79
4-Clinique des mélanomes palpébraux.....	81
5-Classification des mélanomes	81
D- Tumeurs vasculaires:	84
1-Angiosarcomes	84
2-Sarcomes de KAPOSÍ.....	85
E- Tumeurs nerveuses:.....	85
F- Tumeurs lymphoïdes	86
G- Tumeurs mésenchymateuses	86
H- Métastases palpébrales	86
VII-Diagnostic différentiel	89
A-Carcinome basocellulaire	89
B-Carcinome épidermoïde	90
C-Mélanomes palpébraux.....	90

VIII-Traitement	93
A-But de traitement	93
B-Moyens de traitement	93
1-La chirurgie	93
2-La radiothérapie	168
3-La chimiothérapie	170
4-Autres traitements	170
C-Indications	173
IX-Pronostic et suivi	182
ETUDE PRATIQUE	188
I-Matériels et méthodes	189
II-Résultats.....	192
III-Discussions et revue de la littérature	230
CONCLUSION	247
RESUME	251
ANNEXE	258
BIBLIOGRAPHIQUE	264

LISTE DES ABREVIATIONS

- CBC : Carcinome basocellulaire
- CHU : Centre hospitalier universitaire
- CSC : Carcinome spinocellulaire
- CE : Canthus externe
- CI : Canthus interne
- Gche : Gauche
- IRM : Imagerie par résonance magnétique
- OD : Œil droit
- OG : Œil gauche
- PI : Paupière inférieure
- PS : Paupière supérieure
- Sup : Supérieur
- Inf : Inférieur
- TDM : Tomodensitométrie
- XP : Xéroderma pigmentosum

INTRODUCTION

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 voûte du pronostic de la pathologie tumorale.

Les tumeurs malignes des paupières représentent une pathologie relativement fréquente, et sont largement dominées par le carcinome basocellulaire.

Avant toute prise en charge thérapeutique, il s'agit de reconnaître la lésion. Les manifestations sont variées et parfois trompeuses et de nombreuses lésions peuvent revêtir le même aspect clinique. Seule la biopsie permet un diagnostic exact. L'extension orbitaire est au mieux précisée par la TDM ou l'IRM et nécessite parfois une décision thérapeutique multidisciplinaire pour le choix des moyens thérapeutiques. Un suivi post thérapeutique permettra de prévenir, ou au moins de détecter à temps, une récurrence qui est lourde de conséquences, sollicite une prise en charge plus complexe et malheureusement n'empêche pas l'évolution fatale.

Nous avons choisi de développer, dans cette thèse, la chirurgie en raison de son importance dans la pathologie tumorale palpébrale et de l'implication de l'ophtalmologiste dans ce temps de la prise en charge thérapeutique. La reconstruction chirurgicale de la paupière devra respecter sa physiologie et sa fonction, mais il est également fondamental de prendre soin de l'aspect esthétique rendu par la reconstruction. Le regard est l'un des éléments important dans l'esthétique du visage et une reconstruction disgracieuse amène souvent un retentissement psychologique important d'autant plus que l'on annonce un diagnostic de malignité.

Cette thèse est une modeste contribution qui pourrait servir dans la pratique quotidienne de l'ophtalmologiste. Il ne s'agit donc pas de décrire toutes les formes possibles de tumeurs palpébrales et tous les traitements réalisables. Nous nous sommes intéressés aux tumeurs palpébrales malignes les plus fréquentes ainsi que les plus agressives.

Cette réflexion est argumentée par une étude rétrospective des tumeurs palpébrales malignes faite au sein du service d'ophtalmologie CHU HASSAN II, de Janvier 2006 à Juin 2011.

ETUDE THEORIQUE

I- Rappel embryologique :^[1] ^[2]

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 frontonasal 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.

II- Rappel anatomique des paupières :

Les paupières au nombre de 4 sont des lames cutané-musculo-membraneuses complexes, richement vascularisées et innervées, mobiles recouvrant en partie ou en totalité la partie antérieure du globe oculaire. Elles ont une fonction importante tant physiologique, dans la protection du globe oculaire (étalement du film lacrymal sur la cornée, excrétion des larmes), qu'esthétique où elles participent, avec les sourcils, à l'expressivité du regard. ^[3]

A-Limites de la région palpébrale : (Figure1, 2)

En continuité avec les téguments de la face, la région palpébrale est une zone grossièrement ovalaire ayant conventionnellement les limites suivantes : [3]

- En haut, la paupière supérieure est limitée par le bord inférieur du sourcil.
- En bas, la paupière inférieure est délimitée par le sillon palpébrogénien de Charpy constitué du sillon nasojugal dans sa portion médiane, et du sillon zygomatique dans sa portion latérale.
- En dedans, la commissure médiale (canthus médial) des paupières se continue directement par la région nasale.
- En dehors, la commissure latérale (canthus latéral) des paupières se poursuit sans limites nette par la région temporale.
- En arrière, le septum orbitaire qui sépare la paupière proprement dite avec la région orbitaire.
- Entre elles, les paupières sont séparées par la fente palpébrale.

B-Anatomie descriptive :

Chaque paupière présente à décrire 2 faces : antérieure et postérieure ; 2 bords : un périphérique et un central ou bord libre, et 2 extrémités : médiale et latérale.

- Paupière supérieure

- Sa face antérieure (ou cutanée) (Figure3) est divisée en deux portions par le pli palpébral supérieur ou sillon orbito-palpébral : une portion centrale ou tarsale, lisse, tendue et une portion périphérique : la portion orbitaire ou septale, plus lâche séparée de la graisse orbitaire par le septum orbitaire. [4]

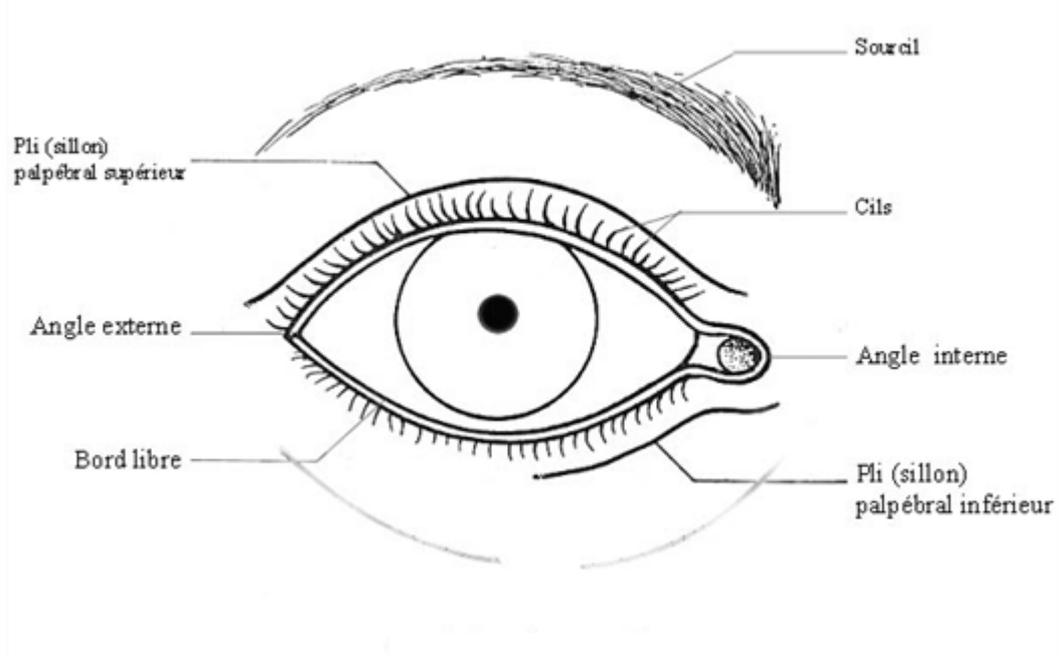
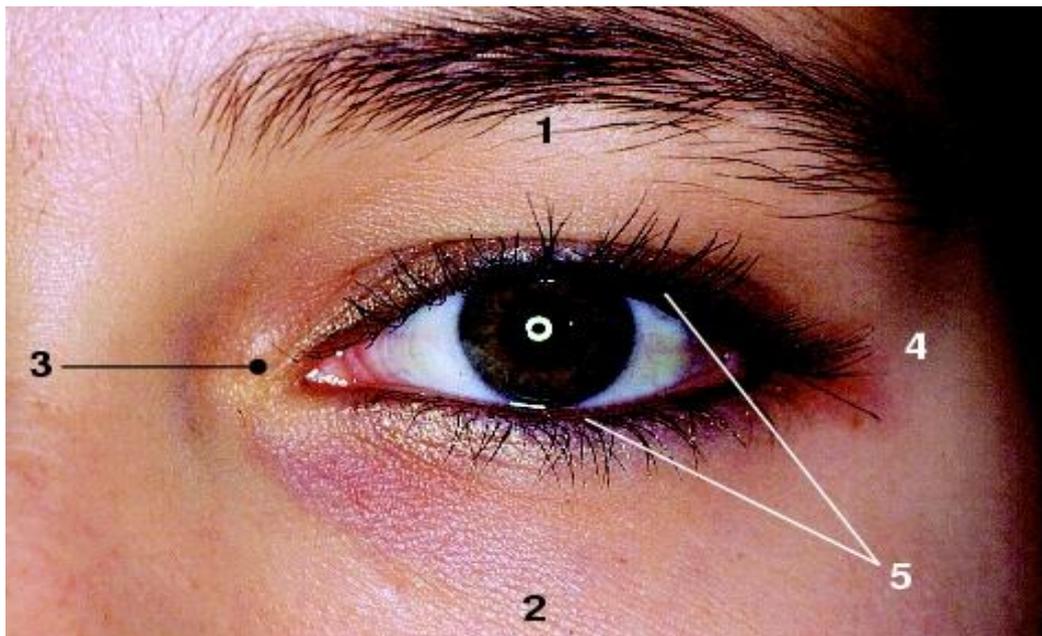


Figure1 : Vue de face des paupières^[5]



- 1. Bord inférieur du sourcil ; 2. Sillon palpébrogénien ;
- 3. Commissure médiale ; 4. Commissure latérale ; 5. Bord libre.

Figure 2 : limites de la région palpébrale^[1]

- le pli palpébral supérieur, parallèle au bord supra-orbitaire situé en général à 8 mm du bord libre, marque la limite supérieure du tarse.

Ce sillon présente un grand intérêt chirurgical: il permet d'aborder la paupière en dissimulant au mieux la cicatrice de l'incision.

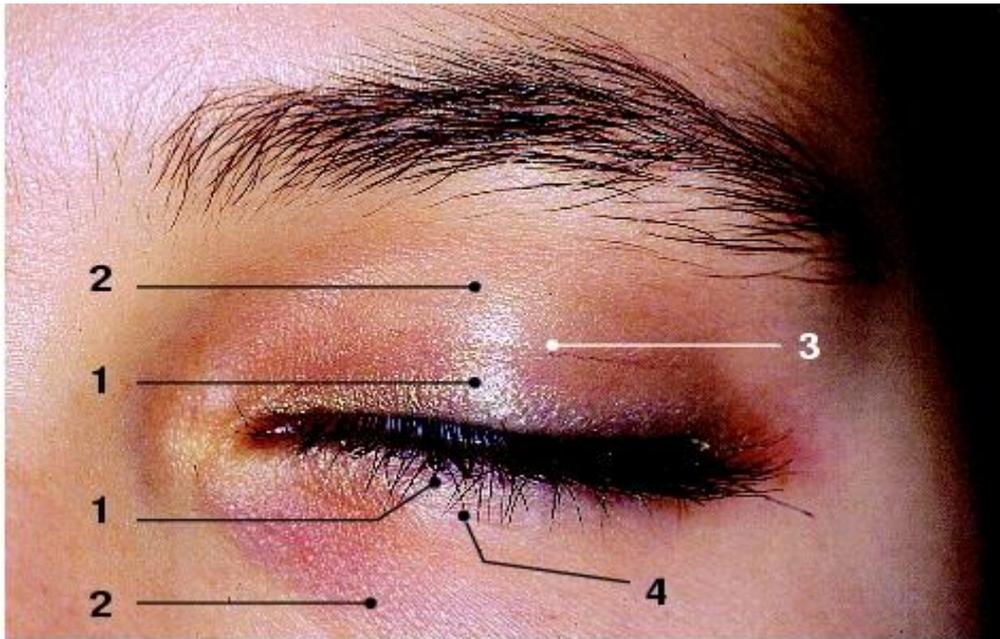
- Sa face postérieure (ou conjonctivale) constituée de la conjonctive palpébrale lisse, rosée, et se moule sur la face antérieure du globe oculaire.
- Son bord périphérique correspond au bord inférieur du sourcil.
- Son bord central (ou bord libre) délimite le bord supérieur de la fente palpébrale lors de l'ouverture des paupières, long de 25 à 30 mm et épais de 2 à 3 mm. Il présente à l'union de ses cinq sixièmes latéraux et du sixième médial une saillie conique : il s'agit de la papille lacrymale divisant le bord libre en 2 portions (lacrymale et ciliaire) : (Figure4)

- La portion ciliaire (latérale) représente les 5/6 externes de la longueur totale.

Elle présente une lèvre antérieure, siège de l'implantation des cils. On compte 70 à 160 cils disposés sur 3 ou 4 rangées^[6]. Aux cils sont annexées les glandes sébacées de ZEISS (deux par cil) et les glandes sudoripares de MOLL. En arrière, la lèvre postérieure présente les orifices des glandes tarsales (de Meibomius) au nombre de 20 à 35.

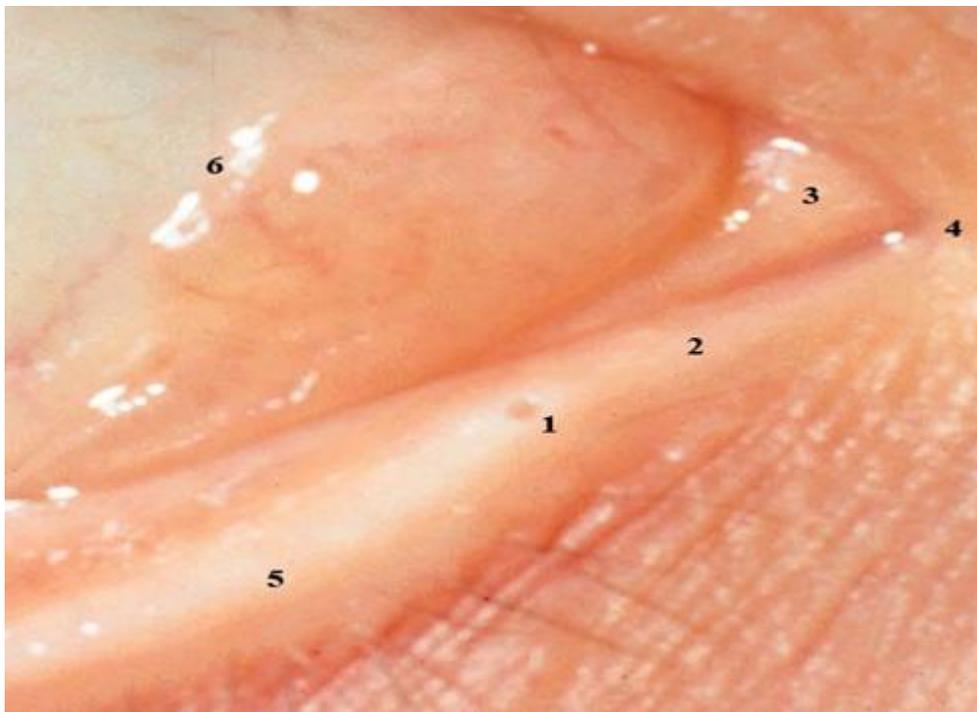
La zone de transition entre ces deux lèvres s'appelle la ligne grise qui est un repère anatomique important en chirurgie palpébrale séparant la lamelle antérieure (cutanéomusculaire) de la lamelle postérieure (tarsosjonctivale).

Cette ligne grise mesure 0,5 à 0,8 mm d'épaisseur et correspond à la projection du muscle de Riolan (muscle orbiculaire rétrociliaire) vu par



1. Peau pré-tarsale ; 2. peau pré-septale ; 3. pli palpébral supérieur ; 4. pli palpébral inférieur.

Figure3 : Portions tarsale et septale des paupières^[1] .



- 1-Point lacrymal.
- 2-Portion lacrymale.
- 3-Caroncule
- 4-Canthus interne.
- 5-Portion ciliaire.
- 6-Caroncule.

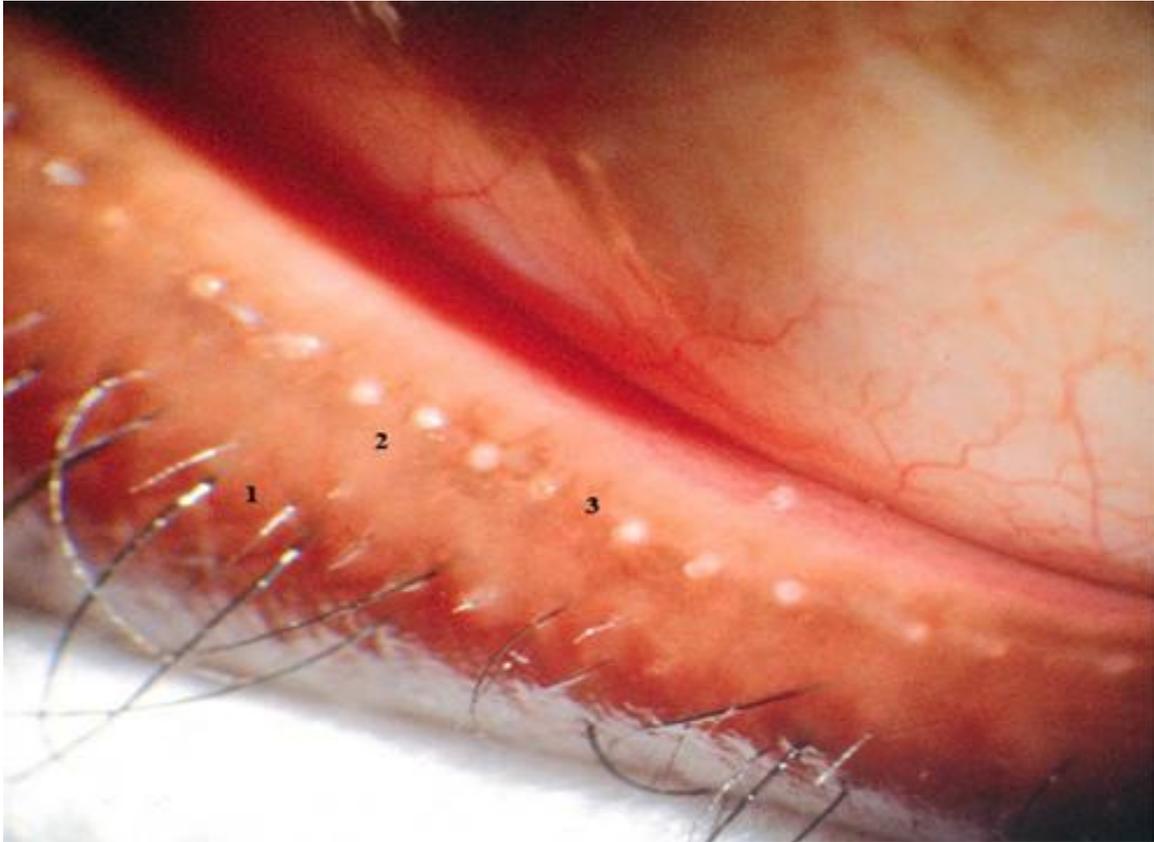
Figure 4 : Portion ciliaire et portion lacrymale du bord libre^[5]

transparence à travers la peau extrêmement fine du bord libre^[7]. (Figure5)

- La portion lacrymale (médiale) représente le 1/6 interne du bord libre lisse et dépourvue de cils. Elle renferme dans son épaisseur le canalicule lacrymal dont l'orifice (méat lacrymal) se trouve au sommet de la papille. ^[4]

- Paupière inférieure ^[4]

- Sa face antérieure (Figure3) est également divisée en deux par un repli cutané : le pli ou sillon palpébral inférieur. Ce pli est moins marqué qu'en paupière supérieure, il est situé à environ 4 mm sous le bord libre inférieur. Il sépare donc cette paupière inférieure en deux parties, une partie centrale (ou tarsale), située entre le bord libre et le pli palpébral inférieur et une partie périphérique (ou septale) localisée entre ce pli et le pli palpébrogénien se distendant faiblement et ne pouvant en aucun cas être considérée comme une réserve cutanée analogue à celle de la paupière supérieure.
- Sa face postérieure est formée par la conjonctive palpébrale.
- Son bord périphérique correspond au sillon palpébrogénien.
- Son bord central (ou bord libre) délimite le bord inférieur de la fente palpébrale lors de l'ouverture des paupières. Il est plus court mesurant environ 25 mm. Ses caractéristiques sont les mêmes que celles de son homologue supérieur avec quelques différences : Les cils sont moins nombreux (70 à 80), l'orifice du canalicule lacrymal inférieur situé à 6,5 mm de la commissure médiale.



1-Ligne ciliaire ; 2-ligne grise ; 3-ligne des orifices des glandes de Meibomius.

Figure 5 : Aspect de la portion ciliaire de la marge palpébrale^[5].

- Fente palpébrale

Il s'agit de l'espace délimité par les 2 bords libres, supérieur et inférieur. Lors de l'ouverture palpébrale, cette fente palpébrale découvre la partie antérieure du globe oculaire qu'elle recouvre et protège lors de la fermeture palpébrale.

Elle est de forme elliptique avec un angle latéral aigu, un angle médial arrondi.

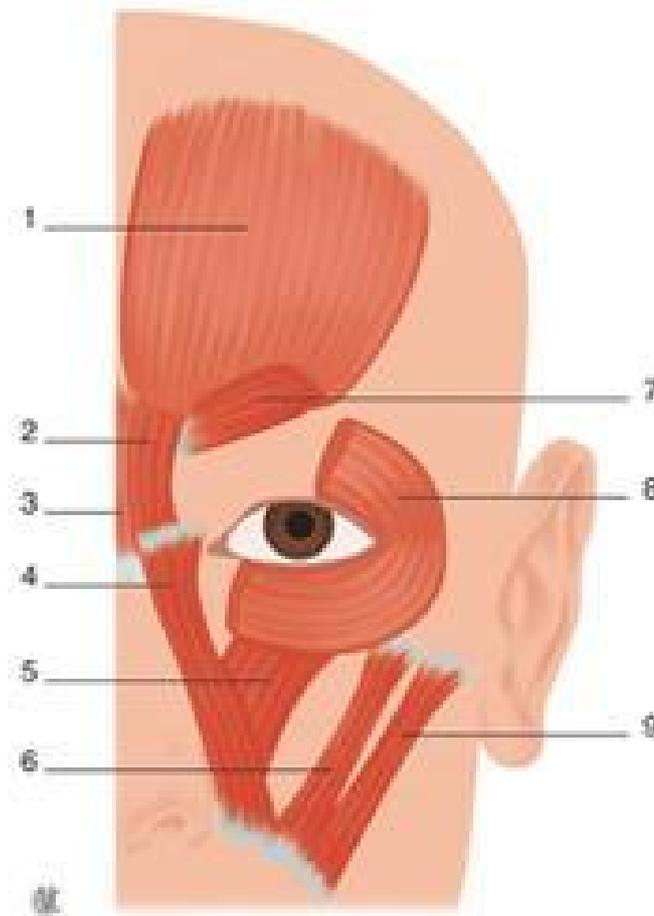
- Commissures palpébrales [4]

Réunion des extrémités des deux paupières, les commissures palpébrales sont en nombre de deux. Elles débutent au niveau des angles palpébraux. Le terme d'angle est réservé pour définir les points où les bords libres des deux paupières se réunissent.

- L'angle (ou canthus) médial est formé par la réunion des portions lacrymales des bords libres des deux paupières. Il est arrondi, situé en regard du rebord orbitaire, recouvrant 2 éléments : la caroncule et le pli semi-lunaire de la conjonctive.
- L'angle (ou canthus) latéral réunit les extrémités des portions ciliées des deux paupières selon un angle plus aigu qu'au niveau médial.

- Sourcils

Ils sont étendus en regard du bord supra orbitaire et séparés par l'espace intersourcilier répondant à la glabelle frontale. Chaque sourcil présente une tête médiale, un corps et une queue latérale et est constitué par une peau épaisse contenant des poils reposant sur des fibres musculaires : 5 muscles peauciers de la face tous innervés par le nerf facial (VII) participent à la constitution de la couche musculaire (Figure6) : les muscles frontal, orbiculaire de l'œil, procerus, corrugateur du sourcil et abaisseur du sourcil.^[8]



1. Partie frontale du muscle occipitofrontal ; 2. muscle depressor supercilii (abaisseur du sourcil) ; 3. muscle procerus ; 4. muscle releveur de la lèvre supérieure et de l'aile du nez ; 5. muscle releveur de la lèvre supérieure ; 6. muscle petit zygomatique ; 7. muscle corrugateur du sourcil ; 8. muscle orbiculaire sectionné ; 9. muscle grand zygomatique.

Figure 6 : Muscles peauciers périorbitaires^[9].

C-Structures des paupières : (Figure 7)

Anatomiquement, chaque paupière comporte 8 plans superposés d'avant en arrière :

1-La peau : (Figure8)

La peau palpébrale est la plus fine de l'organisme. Elle laisse voir les vaisseaux ou pigments sous-jacents et d'autant plus fine que l'on se rapproche du bord libre, cette peau est dépourvue de graisse.

Elle contient des glandes, comme tout revêtement cutané. Certaines de ces glandes sont typiques de la région palpébrale (glandes de Moll et les glandes de Zeiss) ; son épaisseur est de l'ordre de 0,04 cm.

2-Une couche de tissu cellulaire (HYPODERME) :

Sous cutané, lâche, donne à la peau sa grande mobilité.

3-Muscle orbiculaire : (Figure9, 10)

C'est un muscle strié, muscle peaucier de la face et comme tel innervé par le nerf facial (VII), il est une partie intégrante du système musculo-aponévrotique orbito-facial (SMAS) ; il se présente sous la forme d'une lamelle musculaire plate, formée de faisceaux ovalaires, concentriques à la fente palpébrale.

Il est responsable de la fermeture palpébrale (volontaire et automatique), et participe ainsi à la protection du globe oculaire et à l'étalement des larmes à sa surface. Nous verrons qu'il participe également à la statique palpébrale ainsi qu'à l'excrétion active des larmes.

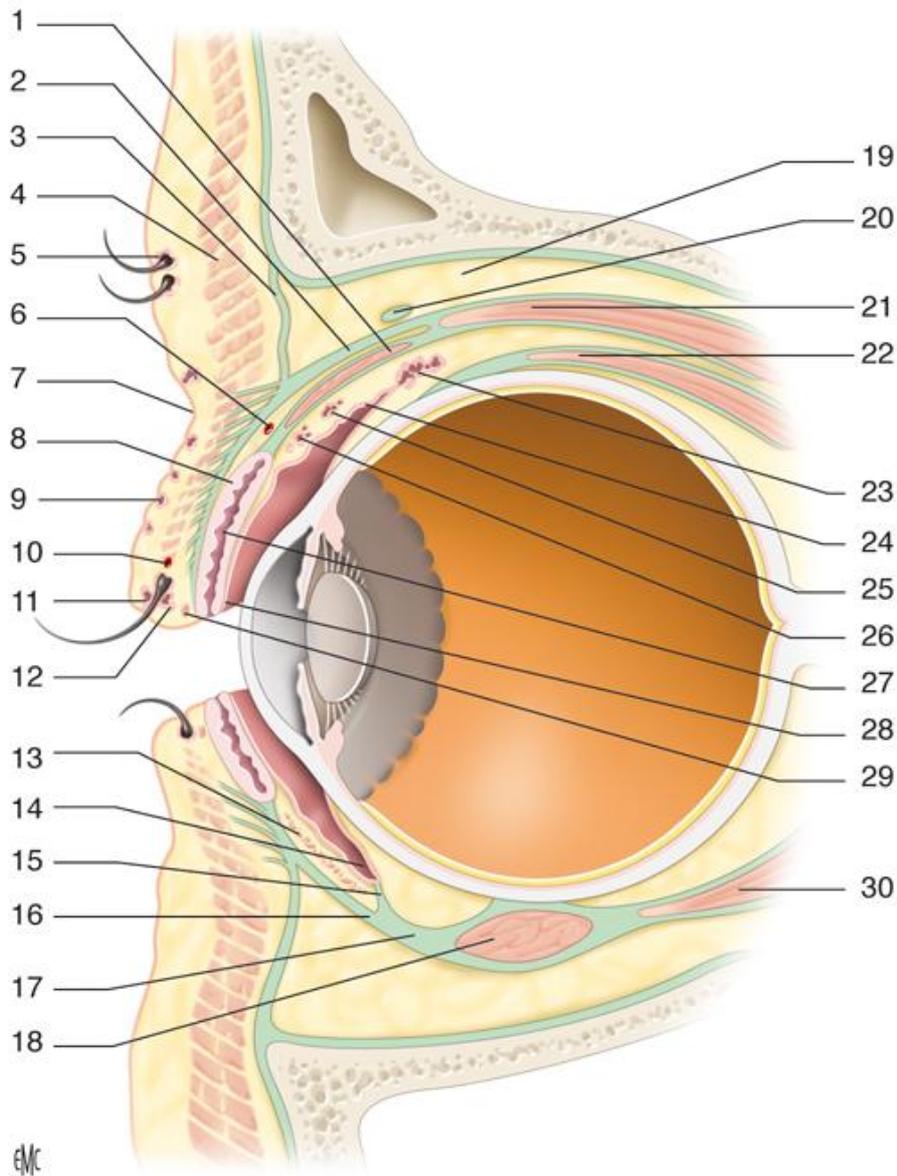


Figure7 : Anatomie en coupe sagittale schématique des paupières et de la conjonctive^[10].

1. Muscle de Müller ; 2. aponévrose du muscle releveur ; 3. septum orbitaire ; 4. muscle orbiculaire ; 5. glandes sébacées du follicule du sourcil ; 6. arcade artérielle périphérique ; 7. pli palpébral supérieur ; 8. tarse ; 9. glandes sudoripares (eccrines et apocrines) ; 10. arcade artérielle marginale ; 11. glandes (sébacées, holocrines) de Zeis ; 12. glandes (apocrines) de Moll ; 13. fibres musculaires (lisses) orthosympathiques ; 14. fornix inférieur ; 15. ligament suspenseur du fornix ; 16. fascia capsulopalpébral ; 17. ligament de Lockwood ; 18. muscle oblique inférieur ; 19. panicule adipeux préaponévrotique ; 20. ligament de Whitnall ; 21. muscle releveur de la paupière supérieure ; 22. muscle droit supérieur ; 23. glande lacrymale principale ; 24. cryptes conjonctivales de Henle ; 25. glandes (lacrymales) de Krause ; 26. glandes (lacrymales) de Wolfring ; 27. glandes de Meibomius ; 28. jonction mucocutanée ; 29. arcade de Riolan ; 30. muscle droit inférieur.

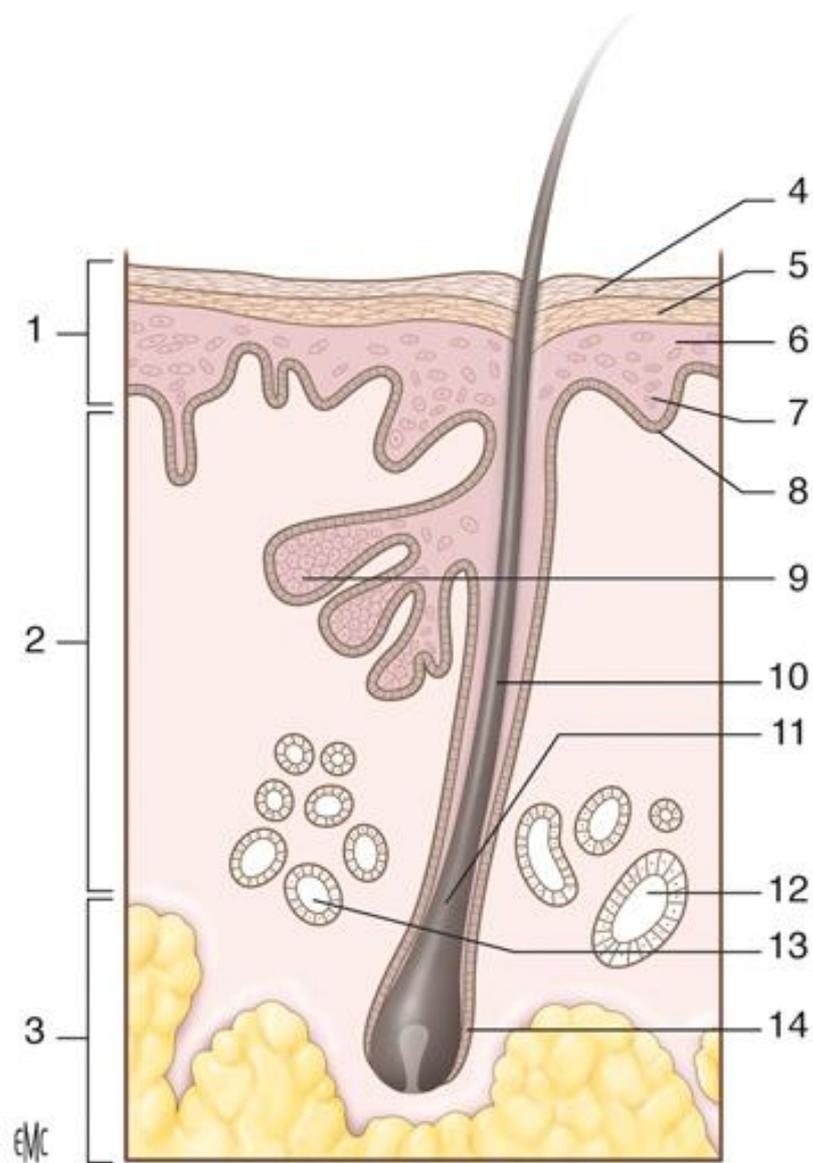


Figure 8: Coupe schématisique de la peau avec ses annexes^[10].

1.Épiderme ; 2. derme ; 3. tissu sous-cutané ; 4. couche kératinisée ; 5. couche granuleuse ; 6. couche squameuse ; 7. papilles épidermiques ; 8. couche basale ; 9. glande sébacée (holocrine) ; 10. poil ; 11. follicule pileux ; 12. glande sudoripare apocrine ; 13. glande sudoripare eccrine ; 14. épithélium annexiel.

On lui distingue trois parties : orbitaire, palpébrale et lacrymale.

a) Partie orbitaire :

Elle est circonscrite au cadre orbitaire, s'étend de l'extrémité de la crête lacrymale antérieure à l'échancrure sus-orbitaire. Elle est en rapport étroit avec les muscles peauciers environnants et intervient dans l'occlusion forcée des paupières.

b) Partie palpébrale :

Elle est plus complexe, subdivisée en plusieurs faisceaux. Elle recouvre le tarse et le septum orbitaire. Depuis les travaux de Jones^[11], on admet l'organisation suivante :

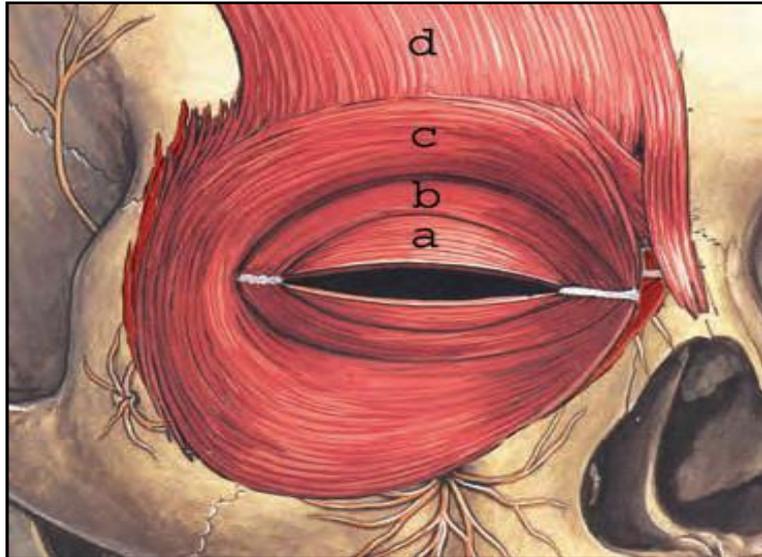
- Une portion marginale préciliaire,
- une portion marginale rétrociliaire (muscle de RIOLAN),
- une portion pré tarsale,
- et une portion préseptale.

c) Partie lacrymale (ou muscle de DUVERNEY HORNER ou muscle lacrymal postérieur) ^[12] ^[13] (Figure11)

Elle correspond aux 2 chefs profonds de la portion pré tarsale du muscle orbiculaire. Ce muscle participe activement à la statique palpébrale médiale et contribue à donner son creux à la commissure médiale en mettant en tension vers l'arrière les paupières. Il participe aussi au drainage lacrymal par le mécanisme de pompe lacrymale en « essorant » les canalicules vers le sac lacrymal lors des clignements.

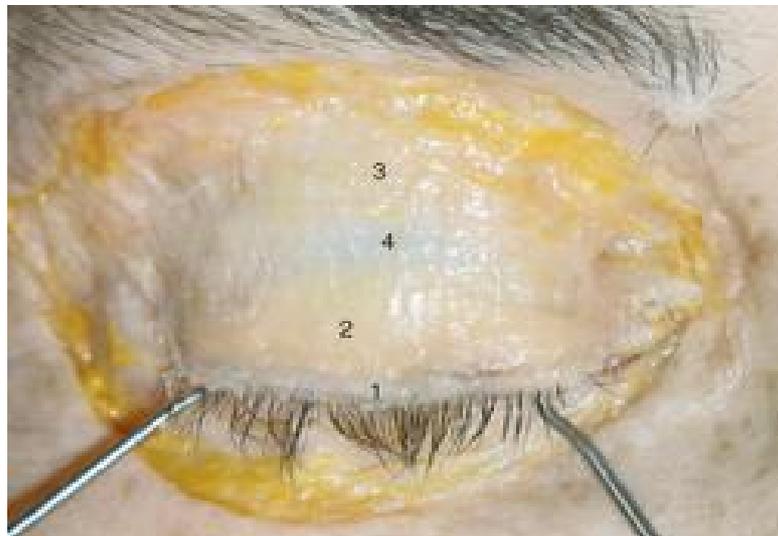
4-Deuxième couche de tissu cellulaire lâche :

Elle est située en arrière de l'orbiculaire, considérée comme appartenant au système musculo-aponévrotique orbito-facial (SMAS).



a. Portion pré tarsale; b. portion préseptale; c. portion orbitaire; d. le muscle frontal

Figure 9 : Muscles orbiculaire et frontal^[14].



Dissection réalisée au laboratoire d'anatomie des Professeurs J.F. Delattre et J.-B. Flament (CHR de Reims). 1. Bord libre de la paupière supérieure ; 2. Muscle orbiculaire pré tarsal ; 3. muscle orbiculaire préseptal; 4.septum.

Figure 10 : Muscle orbiculaire de l'œil^[9]

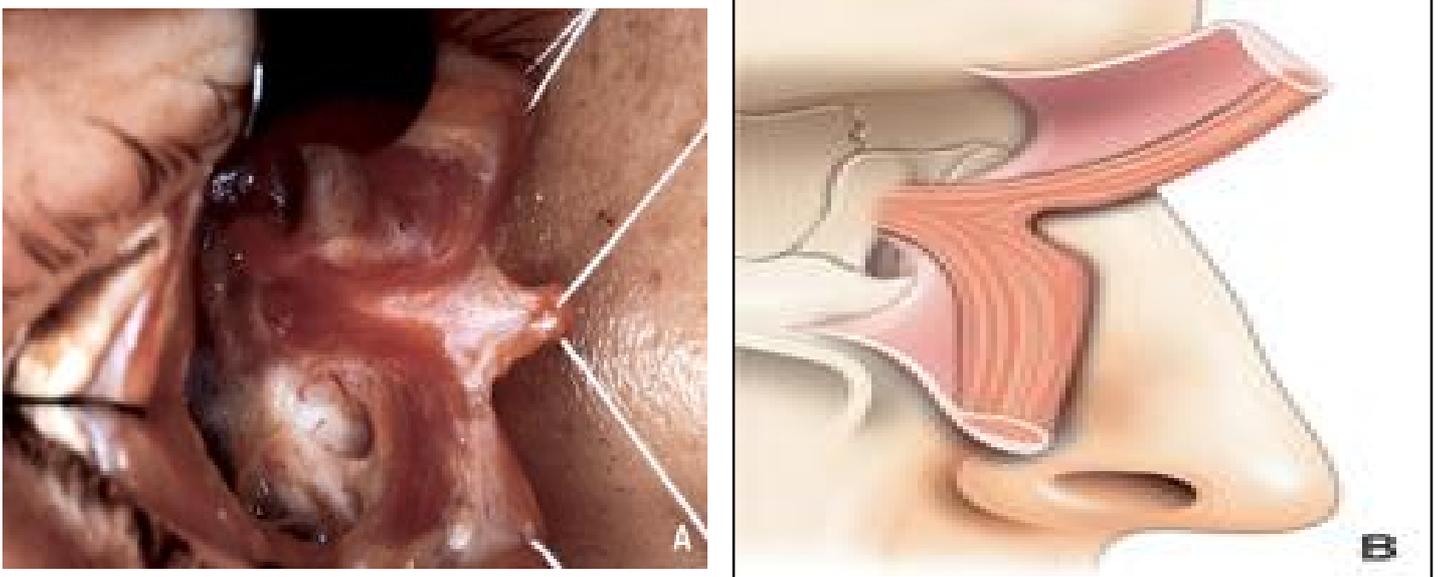


Figure 11 : Le muscle de Duvernoy-Horner^[15]

A, B. Sur cette dissection, le globe oculaire a été énucléé et le sac également enlevé. La portion interne des paupières est réclinée vers la ligne médiane, contre le nez. Le muscle de Horner est ainsi mis en évidence, avec ses deux faisceaux palpébraux qui se réunissent en un seul chef qui s'attache sur la crête lacrymale postérieure. On remarque le développement du faisceau inférieur par rapport à celui qui accompagne le canalicule supérieur. (Cliché E. Longueville) (Avec l'aimable autorisation de la SFO, rapport SFO 2006, pp 55-77).

5-Charpente fibreuse (Plan fibro-élastique des paupières) :

Formée par les 2 tarse supérieur et inférieur et le septum orbitaire tendu du bord périphérique des tarse au bord orbitaire ainsi que les tendons canthaux.

a)Tarse : (Figure 12, 13)

- Le tarse supérieur a une forme grossièrement ovale, concave en arrière et en bas. Sa hauteur est de 10 mm au centre et de 3 à 4 mm en périphérie.
- Le tarse inférieur a une forme rectangulaire et sa hauteur est d'environ 4 mm. [16]

Les deux tarse mesurent 28 à 30 mm de longueur et 1 mm d'épaisseur.

Chaque tarse présente une face antérieure et une face postérieure tapissée par la conjonctive, un bord central correspondant au bord libre et où s'ouvrent les orifices d'excrétion des glandes de Meibomius, un bord périphérique répondant au pli palpébral correspondant, et où vient s'insérer le septum orbitaire. A la face antérieure du tarse supérieure vient se terminer une partie des fibres du muscle releveur de la paupière supérieure.

Les extrémités des deux tarse sont reliées au bord orbitaire par l'intermédiaire des tendons canthaux. [17]

- Le rôle du tarse est multiple : il donne la rigidité à la paupière et en est le véritable squelette, il participe à la formation du film lacrymal (composante lipidique) et permet le passage de nombreux éléments vasculaires.

b) Septum orbitaire :

Il vient compléter la charpente fibreuse : c'est la partie périphérique du plan fibro-élastique de la paupière formé de couches successives de lamelles fibreuses plus ou moins denses^[18], qui relie le bord orbitaire au bord Périphérique des tarse,

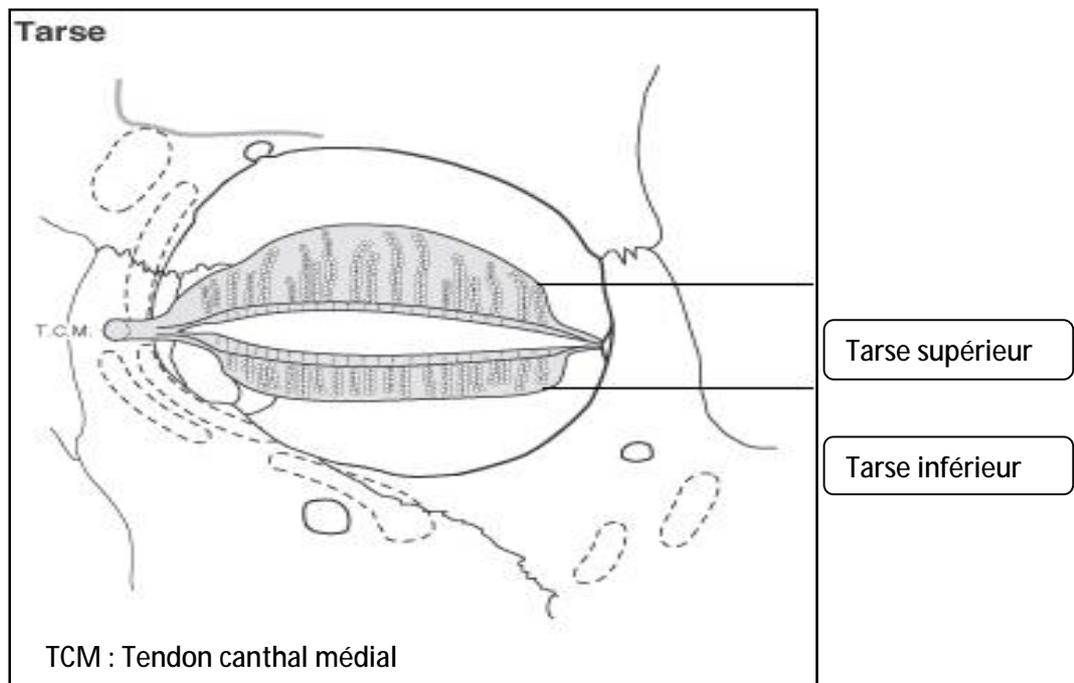


Figure 12 : Le tarse est fixé médialement à la branche ascendante du maxillaire (en dehors de l'orbite) et latéralement à la tubérosité orbitaire latérale (à l'intérieur de l'orbite) [19].



Vue peropératoire d'une paupière supérieure. 1. Muscle orbiculaire pré tarsal ; 2. face antérieure du tarse ; 3. muscle orbiculaire ; 4. peau ; 5. sourcil.

Figure 13: Charpente fibreuse^[9].TARSE

soit directement (paupière inférieure), soit par l'intermédiaire du releveur (paupière supérieure). Il constitue la limite antérieure de l'orbite séparant la région palpébrale de la région orbitaire.

Il représente ainsi une barrière anatomique efficace et prévient l'extension d'hémorragie, d'infection ou d'inflammation à l'orbite. [20] (Figure14)

c) Tendons canthaux :

Certains auteurs pensent qu'il s'agit de structures issues directement du tarse et les nomment ligaments. Cependant, il semble actuellement admis que pour la plupart des auteurs^{[11] [21]} ces structures sont issues directement de la portion préatarsale du muscle orbiculaire. Le terme tendon est alors plus adapté, d'autant qu'il a été prouvé qu'il n'y avait aucune structure ligamentaire dans la commissure médiale^[22]. Ces tendons sont au nombre de deux (médial et latéral) et servent à l'insertion des paupières au niveau de l'orbite.

- Tendon canthal médial : (Figure15)

Le tendon canthal médial est parfaitement individualisé : blanc nacré, perceptible sous la peau, (7 mm de longueur pour 3 mm de hauteur) important repère chirurgical. Il réunit l'extrémité interne des deux tarse 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.

Ce tendon canthal médial a donc une structure relativement complexe. Il a pour rôle, d'une part de soutenir horizontalement la paupière (surtout inférieure), et d'autre part de participer activement à l'excrétion des larmes (phénomène de la pompe lacrymale).

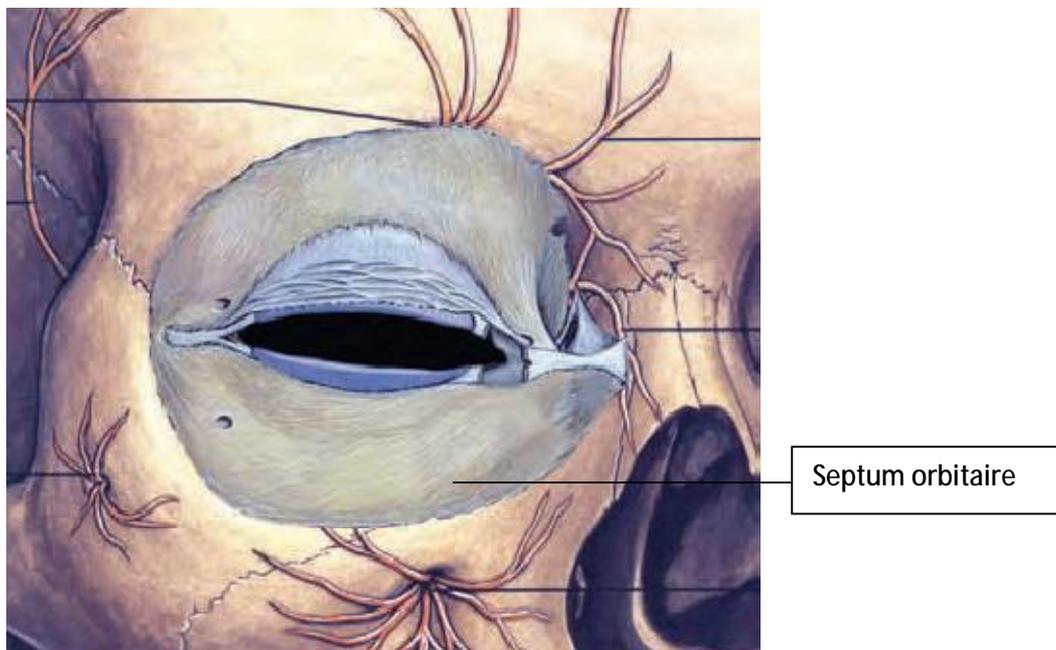
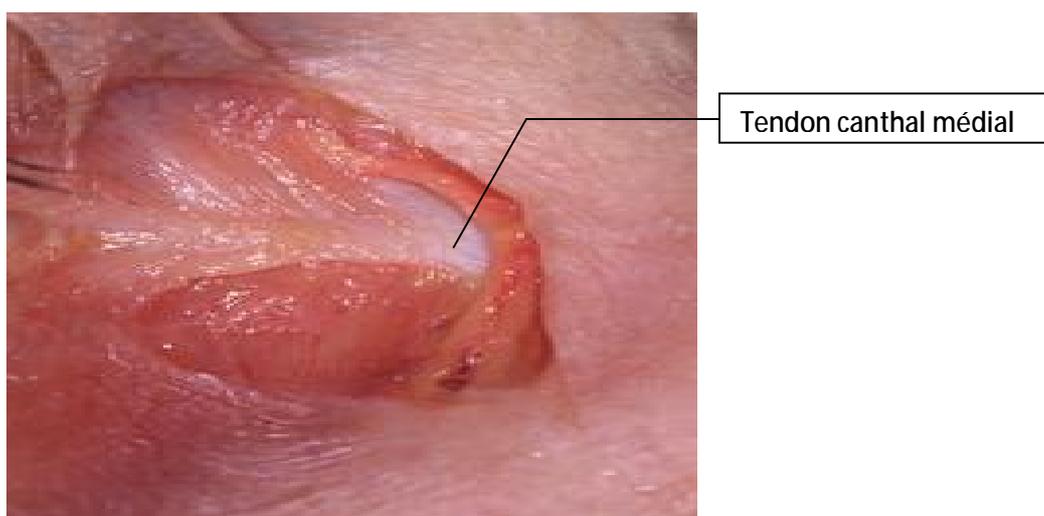


Figure 14 : Le septum orbitaire reliant le bord orbitaire au bord périphérique des tarses^[14].



Dissection montrant le tendon canthal médial droit. L'orbiculaire préseptal fusionne avec le tendon.

Figure 15 : Tendon canthal médial^[19]

*Tendon canthal latéral

Ce tendon mesure environ 7 mm de long, 2 à 3 mm d'épaisseur et 5 mm de haut [22]. Après la réunion des fibres issues de la paupière inférieure et de la paupière supérieure, ce tendon se dirige vers l'arrière, traverse le septum, avant de s'insérer au niveau du tubercule de Whitnall sur une longueur d'environ 5 mm [18].

6-Couche musculaire : Les muscles rétracteurs des paupières

a)Paupière supérieure : muscle releveur de la paupière supérieure et son aponévrose [3][23] (Figure16,17)

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

On lui définit deux portions, qui sont d'arrière en avant :

- une portion horizontale, orbitaire, située sous le toit de l'orbite,
- une portion verticale, palpébrale.

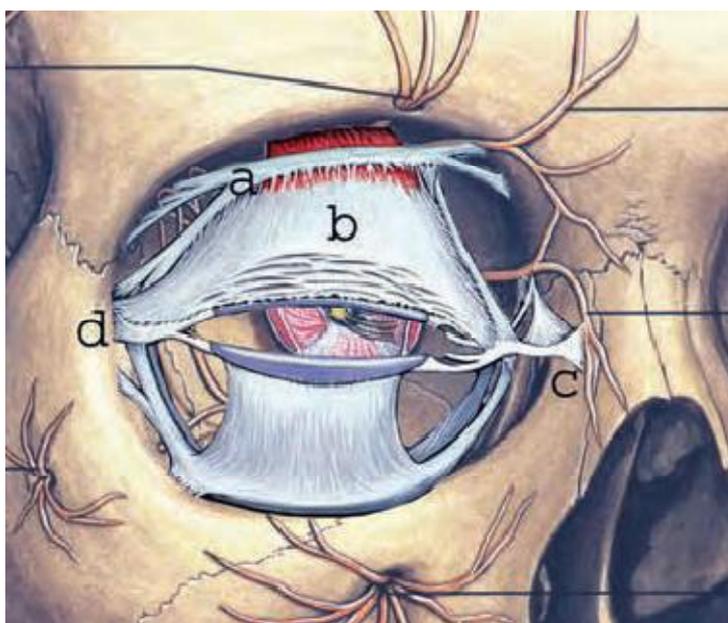
Le corps musculaire, en forme d'éventail, s'étend d'arrière en avant en restant situé entre le muscle droit supérieur en bas et le toit de l'orbite en haut. Sur toute sa longueur, 40 mm environ, il est entouré d'une gaine musculaire qui le relie au droit supérieur par des expansions.

A 15 mm du bord supérieur du tarse, le corps musculaire se transforme en tendon terminal ou aponévrose du releveur. Cette aponévrose possède trois insertions :



1. Muscle releveur de la paupière supérieure.

Figure 16 : Muscle releveur de la paupière supérieure [9] .



a. Ligament de Whitnall;

b. aponévrose du muscle releveur de la paupière supérieur ;

c. tendon canthal medial; d .tendon canthal latéral.

Figure 17 : Le système aponévrotique orbitaire antérieur[14]

- cutanée, responsable du pli palpébral supérieur,
- tarsale, sur la moitié inférieure de la face antérieure du tarse,
- osseuse, l'aileron externe et l'aileron interne.

La transition entre le corps musculaire et les fibres aponévrotiques est marquée par une bande blanchâtre nommée ligament transverse supérieur ou ligament de WHITNALL situé globalement en regard de l'équateur du globe oculaire. Ce ligament bien visible sur toute la largeur du muscle est un repère chirurgical important.

b) Paupière inférieure : le muscle rétracteur de la paupière inférieure [12]

(Figure18)

Ce muscle est formé par l'expansion tarsale inférieure issue du ligament de LOCKWOOD, qui se fixe sur le bord inférieur du tarse. Le ligament de LOCKWOOD ou ligament transverse inférieur est constitué par la fusion des fascias musculaires des muscles droit inférieur et oblique inférieur. Ce ligament s'insère en dehors sur la paroi orbitaire latérale (tubercule de WHITNALL), en dedans sur la crête lacrymale postérieure. Son rôle est de rétracter la paupière inférieure lors du regard vers le bas.

7-Couche musculaire lisse :

a)Paupière supérieure [24]: (Figure19)

La couche musculaire lisse est représentée par le muscle tarsal supérieur (muscle de MULLER). Ce muscle est lisse, charnu, long de 10 à 12 mm, innervé par le système nerveux autonome (sympathique cervical) et naît de la face inférieure du releveur. Il se termine au bord supérieur du tarse et latéralement par des insertions communes avec le muscle releveur.



Muscles rétracteurs de la paupière inférieure tractés entre deux pinces. Dissection réalisée au Laboratoire d'anatomie des Professeurs J.-F. Delattre et J.-B. Flament (CHR de Reims).

Figure 18: Muscles rétracteurs de la paupière inférieure^[9].



Vue opératoire d'une résection conjunctivo-müllerienne.

1. Muscle tarsal supérieur (Muscle de Muller)
2. tarse ;
3. bord libre de la paupière supérieure.

Figure 19 : Couche musculaire lisse^[9] (Paupière supérieur)

b) Paupière inférieure ^[12]:

La couche musculaire lisse est représentée par le muscle tarsal inférieur, moins développé qui se détache de muscle droit inférieur. Ce muscle tapisse la face postérieure du muscle rétracteur de la paupière inférieure et se fixe sur le bord inférieur du tarse inférieur.

8-Couche muqueuse : La conjonctive ^[12] (Figure 20, 21)

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

a)Conjonctive palpébrale :

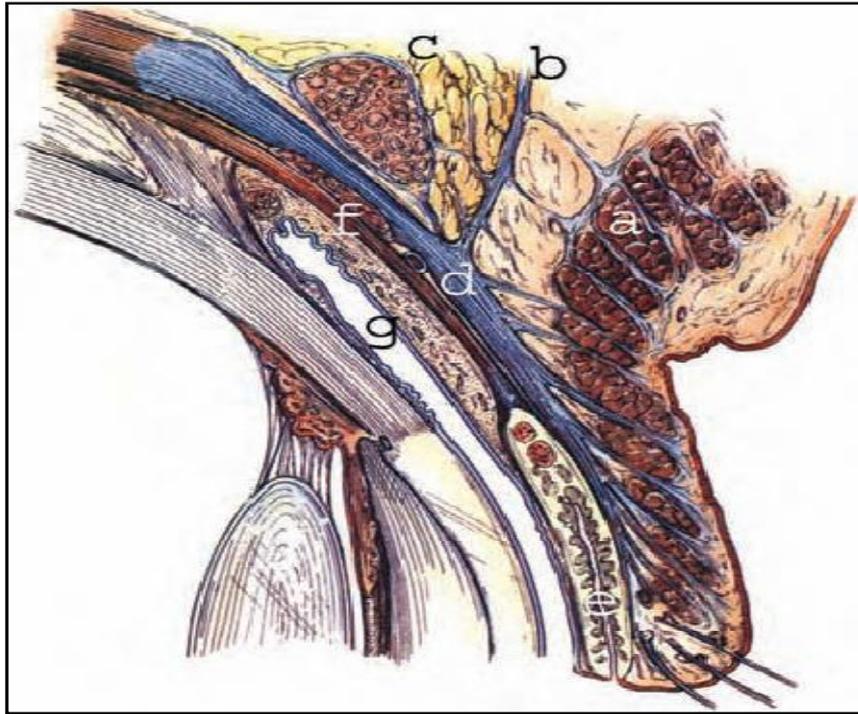
Elle est mince, transparente, brillante et humide, de couleur rosée. Elle mesure environ 0,30 mm d'épaisseur. Débutant au niveau du bord libre, elle tapisse la face postérieure du tarse auquel elle adhère fortement.

b) Les fornix (Culs-de-sac conjonctivaux) :

A leur niveau, la conjonctive se réfléchit. Elle réalise un cul-de-sac circulaire continu interrompu en dedans par la caroncule et le pli semi-lunaire. On en dénombre quatre : supérieur, inférieur, latéral et médial. Le fornix supérieur présente les orifices des canaux excréteurs de la glande lacrymale

c)Conjonctive bulbaire :

Elle est mince et transparente et est en rapport avec le globe oculaire. Elle présente 2 parties : une portion sclérale et une portion limbique.



- a. Muscle orbiculaire ; b. septum orbitaire ; c. graisse pré-aponévrotique ;
- d. l'aponévrose du releveur de la paupière sup ; e. tarse sup ; f. muscle de Muller ;
- g. la conjonctive.

Figure 20 : Coupe sagittale de la paupière supérieure^[14].

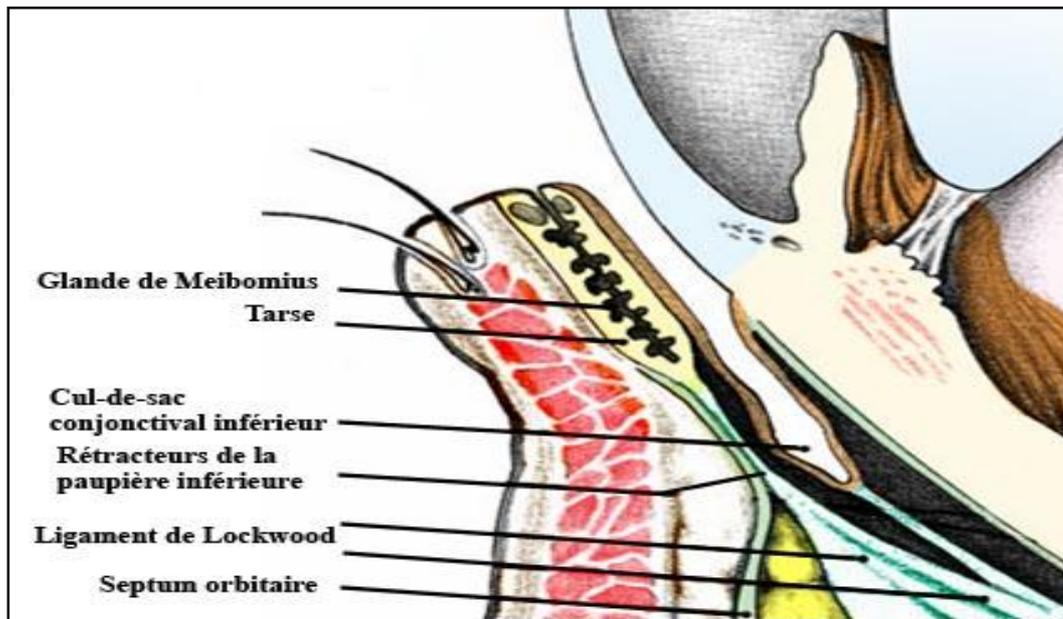


Figure 21 : Constitution de paupière inférieure^[5]

D-Anatomie chirurgicale : (Figure22, 23)

Alors que l'anatomiste décrit pour chaque paupière 8 plans anatomiques, le chirurgien ne retient que 5 plans structuraux qui sont, de la superficie vers la profondeur :

- La peau et le fascia sous-cutané,
- Les muscles orbiculaires et le fascia sous-musculaire,
- Le septum orbitaire,
- Les muscles rétracteurs des paupières,
- Le plan tarso-conjonctival [3].

Ces 5 plans sont associés en trois unités fonctionnelles distinctes de la manière suivante :

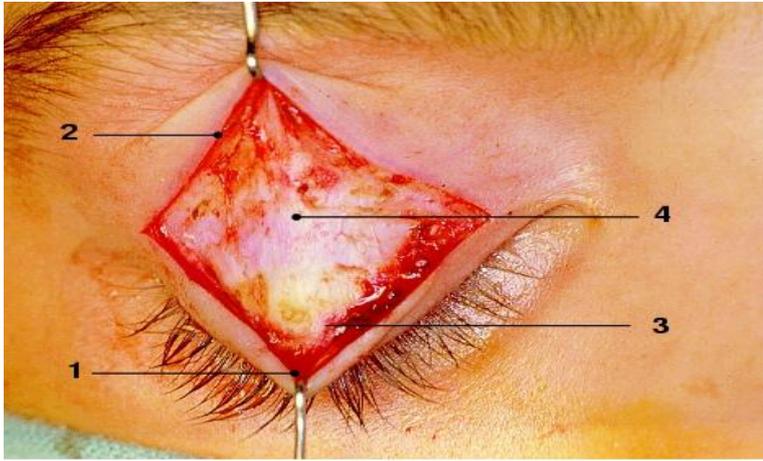
- Une lamelle antérieure formée du plan cutané-orbiculaire,
- Une lamelle postérieure formée du plan tarso-conjonctival,
- Et entre les deux, le plan des muscles rétracteurs.

La zone d'union entre ces deux lamelles se fait au niveau de chaque bord libre.

E-Vascularisation des paupières :

1-Vascularisation artérielle : (Figure24)

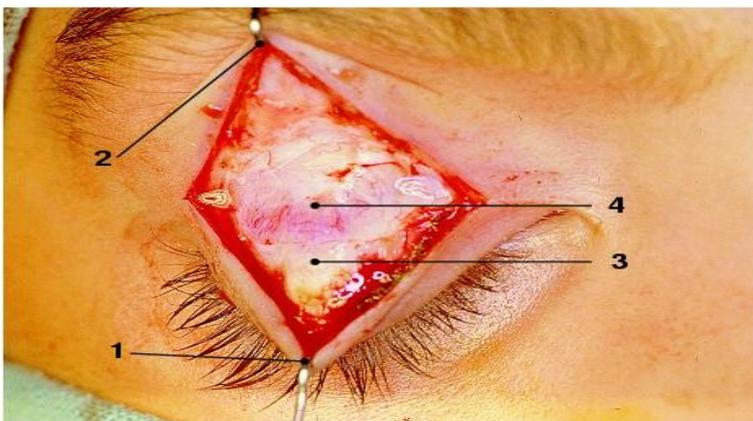
De nombreuses artères participent à la vascularisation des paupières : les deux artères palpébrales supérieure et inférieure issue de l'artère ophtalmique (branche collatérale de la partie cérébrale de l'artère carotide interne) se divisent à l'extrémité médiale de la paupière correspondante en deux branches : marginale et périphérique. Les branches palpébrales de l'artère lacrymale ,supérieure et inférieure se divisent au niveau de la commissure palpébrale latérale en deux branches :marginale et périphérique.



Incision de la lamelle antérieure cutanéomusculaire, mise en évidence du tarse et du septum.

1. Lamelle antérieure (cutanéomusculaire) de la portion tarsale de la paupière supérieure ;
2. lamelle antérieure (cutanéomusculaire) de la portion septale de la paupière supérieure ;
3. tarse ;
4. septum.

* a : Anatomie chirurgicale de la paupière supérieure

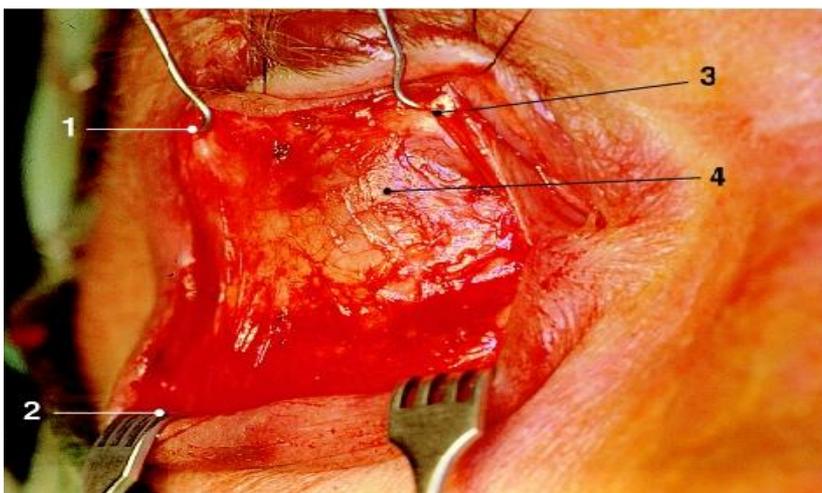


Mise en évidence de l'aponévrose du releveur de la paupière après ouverture du septum.

1. Lamelle antérieure (cutanéomusculaire) de la portion tarsale de la paupière supérieure ;
2. lamelle antérieure (cutanéomusculaire) de la portion septale de la paupière supérieure ;
3. tarse ;
4. aponévrose du muscle releveur de la paupière supérieure

*b: Anatomie chirurgicale de la paupière supérieure

Figure 22 : Anatomie chirurgicale de la paupière supérieure^[1] (a, b)



Incision de la lamelle antérieure cutanéomusculaire : mise en évidence du septum.

1. Lamelle antérieure (cutanéomusculaire) de la portion tarsale de la paupière inférieure ;
2. lamelle antérieure (cutanéomusculaire) de la portion septale de la paupière inférieure ;
3. tarse ;
4. septum et faisceau antérieur (ou fascia capsulopalpébral) de l'appareil rétracteur de la paupière inférieure.

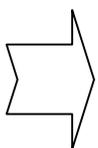
Figure23 : Anatomie chirurgicale de la paupière inférieure périphérique^[1].

L'anastomose des branches marginales et périphériques de ces artères constituent 4 arcades artérielles : au niveau de la paupière supérieure , une arcade marginale, réunion des branches marginales de l'artère palpébrale supérieure et de la branche palpébrale supérieure de l'artère lacrymale et une arcade périphérique ,réunion des branches périphériques de ces deux artères. Il en est de même pour la paupière inférieure avec constitution d'une arcade marginale et d'une arcade périphérique. [12]

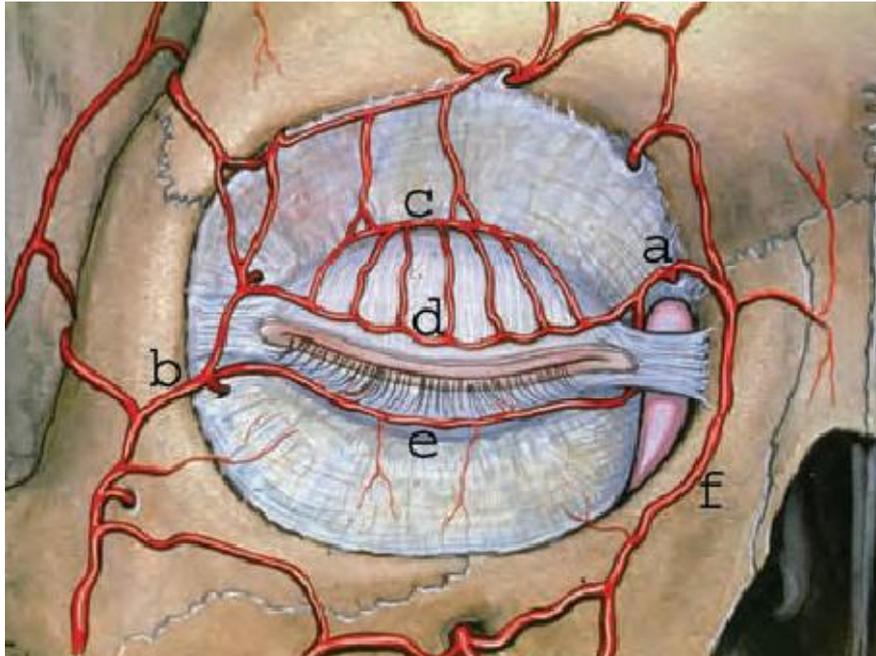
Les arcades marginales sont situées entre le tarse et le muscle orbiculaire.[25]

Les arcades périphériques longent le bord périphérique du tarse correspondant. [25]

A la périphérie des paupières ,des apports artériels substantiels sont fournis par l'artère angulaire, les branches frontale et supratrochléaire de l'artère ophtalmique au niveau de la commissure médiale, l'artère supraorbitaire au niveau du bord supra orbitaire, les branches de l'artère temporale superficielle, branche terminale de la carotide externe au niveau de la commissure latérale(par le biais des deux branches : artère transverse de la face et artère zygomatoco-orbitaire),l'artère temporale profonde antérieure, l'artère infra orbitaire branche de l'artère maxillaire au niveau du bord infraorbitaire ;enfin, les branche de l'artère faciale à la partie inférieure de la commissure médiale.



Ainsi est constitué à la partie périphérique des paupières un vaste cercle anastomotique en regard du bord orbitaire, réunissant des branches artérielles issues des deux systèmes carotidiens interne et externe.



- a. L'artère palpébrale supérieure; b. L'artère palpébrale inférieure ;
c. arcade marginale supérieure ; d. arcade périphérique supérieure;
e. arcade marginale inférieure; f. artère angulaire

Figure24 : Vascularisation artérielle des paupières^[14]

2-Vascularisation veineuse : (Figure25)

Le retour veineux est assuré par 2 réseaux :

Ø Réseau superficiel :

Ce réseau est en avant de l'orbiculaire. Il se rend pour la paupière supérieure à la veine angulaire en dedans, à la veine ophtalmique supérieure et à la veine temporale superficielle en dehors.

Pour la paupière inférieure, le réseau superficiel se rend à la veine faciale en dedans et à la veine temporale superficielle en dehors.

Ø Réseau profond :

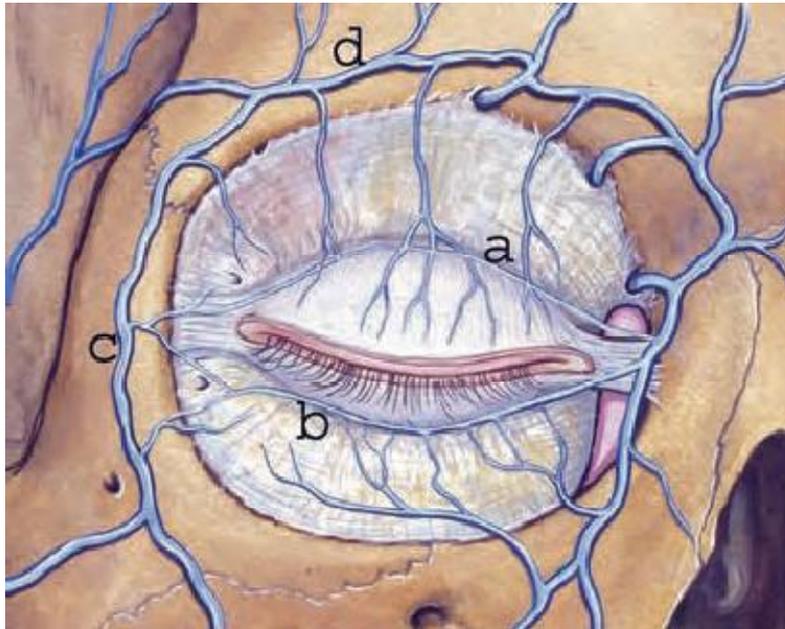
Il comporte 2 arcades marginale et périphérique drainées pour la paupière supérieure en dedans par la veine palpébrale supérieure qui rejoint la veine ophtalmique supérieure et la veine lacrymale en dehors.

Pour la paupière inférieure, les 2 arcades sont drainées par la veine palpébrale inférieure en dedans, la veine lacrymale et la veine temporale superficielle en dehors.

3-Vascularisation lymphatique : (Figure26)

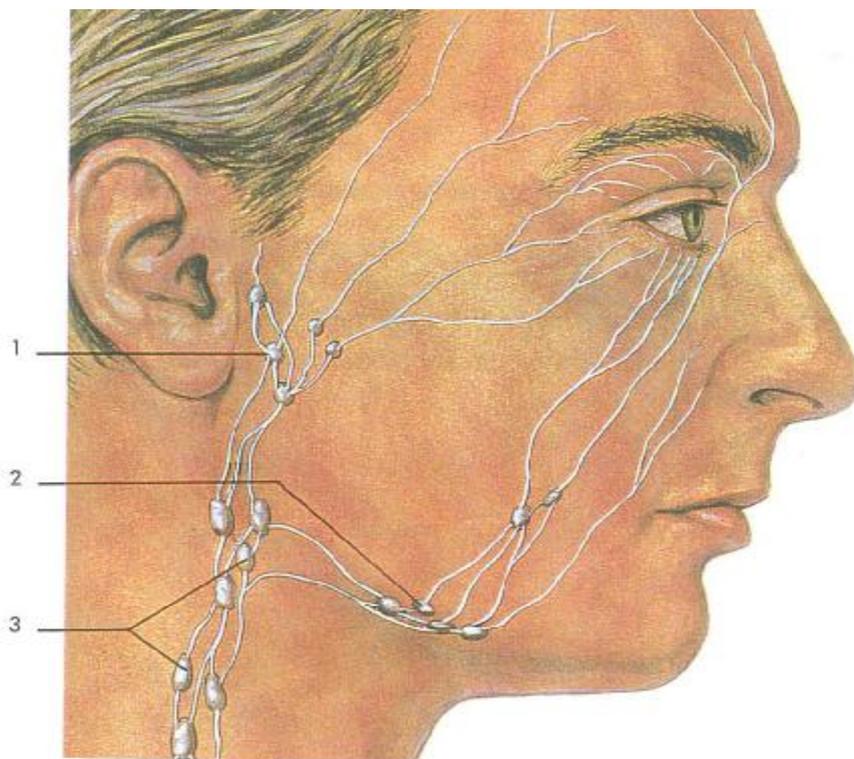
La vascularisation lymphatique se résout en deux voies latérale et médiale :

- La voie latérale draine la totalité de la paupière supérieure, la moitié latérale de la paupière inférieure, la conjonctive correspondante et la glande lacrymale. Elle se termine dans les nœuds parotidiens en particulier dans le nœud pré-auriculaire.
- La voie médiale draine la moitié médiale de la paupière inférieure, la conjonctive correspondante et la région canthale médiale. Elle se termine dans les nœuds sub-mandibulaires.



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

Figure 25 : Vascularisation veineuse des paupières^[14]



1. Ganglions prétragiens ; 2.ganglions sous-maxillaires ;
 3.ganglions cervicaux superficiels.

Figure 26 : Drainage lymphatique des paupières^[26]

F-Innervation des paupières : [27] [28]

1- Innervation motrice : (Figure27)

Elle est assurée par la branche supérieure du nerf oculomoteur (III) pour le muscle releveur de la paupière supérieure.

Le muscle orbiculaire est innervé par le nerf facial (VII). Ce dernier se divise en avant du tragus en ses 2 branches terminales (branche supérieure ou temporo-faciale et branche inférieure ou cervico-faciale). La branche supérieure courte et volumineuse donne des rameaux temporaux qui innervent le muscle frontal et des rameaux zygomatiques qui innervent les muscles orbiculaire, corrugateur et abaisseur du sourcil.

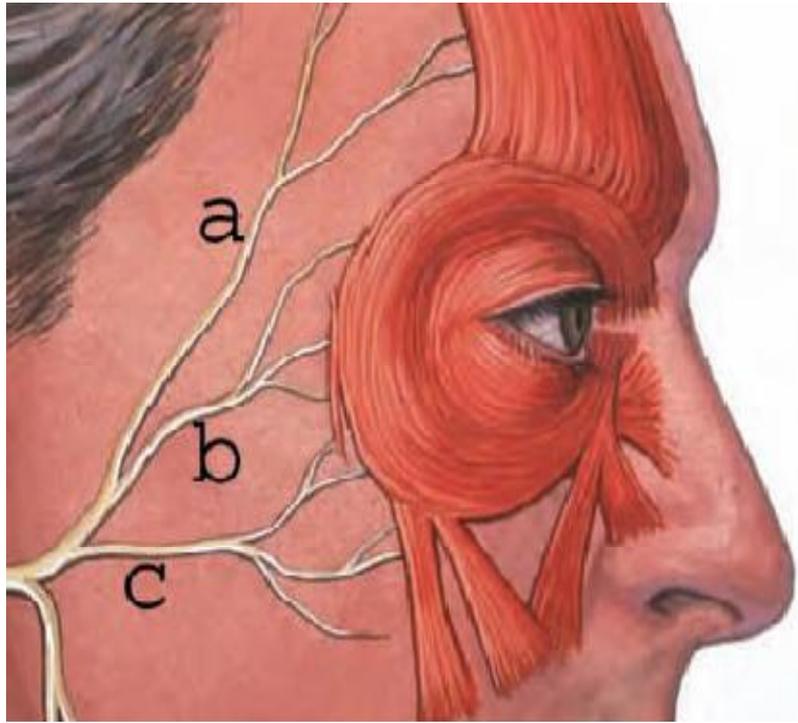
Le muscle de MULLER est innervé par le système sympathique.

2-Innervation sensitive :

Elle est assurée par 2 des 3 branches du nerf trijumeau (V) : l'ophtalmique de WILLIS et le nerf maxillaire.

- Ø La paupière supérieure est innervée par les branches du nerf ophtalmique de Willis(nerfs lacrymal, frontal et nasociliaire)
- Ø La paupière inférieure est innervée par le nerf infra-orbitaire et le nerf zygomatique (branches du nerf maxillaire supérieur).

Les nerfs sensitifs des paupières sont situés entre tarse et l'orbiculaire : ils donnent des rameaux postérieurs pour la conjonctive, antérieurs pour la peau.



a. Branche frontal ; b. branche zygomatique ; c. branche buccal.

Figure 27: Les branches motrices du nerf facial destinées au muscle orbiculaire et aux muscles voisins des paupières^[14]

III-Rappel physiologique : [29]

Le rôle essentiel des paupières est d'assurer la protection mécanique du globe vis-à-vis des agressions, l'hydratation cornéo-conjonctivale par la répartition du film lacrymal, la régulation de la pénétration de lumière dans l'œil. De plus les paupières constituent avec les cils et les sourcils les composants essentiels du regard dans sa signification esthétique, raciale et relationnelle par la mimique.

A-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. La fermeture palpébrale, qui est donc caractéristique de l'état de sommeil peut également survenir à l'état d'éveil de manière volontaire ou réflexe. Cette fermeture résulte de la mise en action de l'orbiculaire et de l'inhibition du releveur.

B-Le clignement :

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

-Clignement spontané : la fermeture est brève, de durée inférieure à celle de la post-image, donc ne gêne pas la vision. Elle est peu intense résultant de la contraction de la portion palpébrale de l'orbiculaire uniquement. Sa fréquence est

extrêmement variable, en moyenne 10 à 20 clignements par minute ; de nombreux facteurs interviennent, psychique (la colère augmente la fréquence) ou physique (toute cause irritante favorise le clignement). Son rôle est important : humidifie la cornée, repose le releveur et permet la régénération des pigments rétiens.

-Clignement réflexe : c'est un réflexe de protection. Il est toujours bilatéral.

On distingue :

- Réflexe sensitif : l'affleurement de la cornée provoque une occlusion palpébrale de défense qui est très sensible. L'attouchement des cils provoque un clignement.
- Réflexes à la percussion : la percussion de certains points de la tête provoquent une occlusion palpébrale (ex. région sus orbitaire, front...).
- Réflexe optico-palpébral : ce sont le réflexe à l'éblouissement et le réflexe à la menace.
- Réflexe auriculo-palpébral : un bruit intense provoque une occlusion palpébrale plus ou moins complète.

- Clignement volontaire : il met en jeu les deux portions palpébrales et orbitaires de l'orbiculaire. Il est plus ample et plus lent que les clignements spontanés ou réflexes. Il est extrêmement varié selon les désirs du sujet.

C-Les mouvements associés à ceux des paupières :

-Mouvements oculaires associés aux mouvements des paupières :

Au cours de la fermeture des paupières, l'œil tourne vers le haut (« 15°). Ce phénomène est bilatéral et se produit même si la fermeture palpébrale est impossible : c'est le signe de Charles Bell de la paralysie faciale. C'est une défense supplémentaire de l'œil lors du sommeil.

-Mouvements palpébraux associés à ceux du globe :

Dans le regard vers le haut, la paupière supérieure s'élève légèrement ce qui permet d'éviter que la pupille soit cachée. Dans le regard vers le bas, la paupière supérieure suit le globe et la paupière inférieure se rétracte.

D-Paupières et film lacrymal :

Le rôle majeur des paupières est, donc, d'éviter la dessiccation de la surface de l'œil par la fermeture pendant le sommeil et le clignement à l'état de veille.

Le clignement contribue à l'étalement du film lacrymal et à l'excrétion, par la contraction du muscle de Riolan, de la production lipidique des glandes de Meibomus. Il renouvelle aussi la couche mucineuse pour assurer l'oxygénation de la cornée. Ce renouvellement mucineux emporte avec lui les lipides cutanés et exogènes qui viendrait pollués le film lacrymal et permet la reconstruction d'un surfaçage par les lipides meibomiens beaucoup mieux adaptés.

IV-Etude clinique :

TDD : Le carcinome basocellulaire des paupières

Le carcinome basocellulaire est de loin la plus fréquente des tumeurs malignes des paupières. La fréquence atteint 90 à 95 % des tumeurs malignes des paupières et 20 % de toutes les tumeurs palpébrales. La fréquence relative entre basocellulaire et épidermoïde est de 40/1^[30] .

A. L'interrogatoire :

- Doit préciser :

- L'âge : L'âge moyen d'apparition du carcinome basocellulaire est entre 50 et 80 ans, mais de 5 à 15 % apparaissent entre 20 et 40 ans. Il n'y a pas de prédominance de sexe.

- Les facteurs favorisants :

- ◆ L'exposition solaire chronique est le facteur de risque le plus important : L'exposition aux rayons ultraviolets a des effets cumulatifs, c'est-à-dire qu'ils s'additionnent ou se combinent au fil du temps. Les dommages à la peau commencent en bas âge et, même s'ils ne sont pas visibles, s'amplifient tout au long de l'existence. Les carcinomes basocellulaire sont surtout causés par des expositions fréquentes et continues au soleil.
- ◆ Le phototype clair : Le carcinome basocellulaire est une tumeur des individus à peau claire, les sujets mélanodermes étant exceptionnellement atteints.

◆ Lésions précancéreuses :

✓ La kératose actinique est un facteur prédisposant important, en particulier chez les sujets blonds particulièrement sensibles aux ultraviolets.

✓ Néanmoins, des basocellulaires peuvent apparaître sur un xéroderma pigmentosum, sur un albinisme, sur des radiodermites ou sur des cicatrices.

◆ L'exposition à l'arsenic, un traitement déprimant l'immunité (greffés cardiaques ou rénaux) peuvent augmenter le risque d'être atteint d'un carcinome basocellulaire.

◆ Enfin, une association significative entre le tabagisme et le carcinome basocellulaire a été décrite chez la femme, mais pas chez l'homme [31].

-Lieu et nature du travail : agriculteurs, marins...

-Durée d'évolution : Histoire de la maladie

La durée moyenne d'évolution du carcinome basocellulaire au moment du diagnostic varie en moyenne entre 2 et 6 ans.

Les durées d'évolution importantes (supérieures à 1 an dans plus de 75 % des cas) s'expliquent par la lenteur d'évolution des carcinomes basocellulaires comparés aux autres tumeurs malignes de la région palpébrale. [32]

- l'interrogatoire doit préciser en plus les antécédents personnels et familiaux, ophtalmologiques et généraux du patient (Les patients qui ont déjà présenté un carcinome basocellulaire ont un risque accru d'en développer un autre).
- Des photographies antérieures du patient sont très utiles pour juger de l'évolutivité de la pathologie.

B. L'examen ophtalmologique :

Méthodique, complet, bilatéral et comparatif

1-Acuité visuelle : de loin et de près, avec et sans correction.

2-L'examen palpébral : [33]

Il est en apparence évident dès inspection, mais, outre qu'il doit rester minutieux, bilatéral et comparatif, il doit aussi intégrer le statique et le dynamique. Devant toute tumeur palpébrale, le praticien va s'attacher à définir au mieux les caractéristiques de la tumeur afin d'avoir une orientation étiologique.

2-1-Examen de la tumeur :

L'analyse sémiologique doit permettre de préciser les caractères de la lésion :

- Localisation : les fréquences de localisation du carcinome basocellulaire sont de 50 à 66 % en paupière inférieure, 25 à 30 % pour le canthus interne, 15 % en paupière supérieure et 5 % pour le canthus externe.
- Aspect : perle épithéliomateuse, papillome corné, télangiectasies, etc.
- Type: nodulaire, végétant, ulcéré, sclérosant et plan cicatriciel, pigmenté.
- Taille : quelques centimètres jusqu'à plusieurs centimètres.
- Limite : bien ou mal limitée, régulière, irrégulière, etc.
- Nombre : unique ou multiple.
- Coloration : grisâtre, jaunâtre, claire, inflammatoire.
- Extension : extension au bord libre, aux plans profonds ou aux voies lacrymales, etc ;
- La palpation : ferme, saigne au contact, induration péritumorale.
- Sensibilité : sensible, indolore.
- Signes associés : Une perte des cils, des malpositions palpébrales et éventuellement une adénopathie pré-tragienne ou sous-maxillaire.

-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.

-Toutefois, dans la mesure où au sein de chaque catégorie les caractères morphologiques les plus divers peuvent se retrouver, un diagnostic exact ne peut être basé que sur l'examen histologique. Ainsi, l'incertitude du diagnostic, des raisons esthétiques ou thérapeutiques, peut motiver l'excision tumorale et une analyse anatomopathologique.

2-2-Les aspects anatomo-cliniques du carcinome basocellulaire:^[34] ^[35]

Le carcinome basocellulaire se présente sous plusieurs formes anatomo-cliniques. Les plus fréquentes sont les types nodulaire, ulcéreux, superficiel, sclérodermiforme et tatoué.

Quelque soit la forme que revêt le carcinome basocellulaire, trois signes doivent attirer l'attention : l'induration, la perte des cils lors de l'atteinte du bord libre et le caractère indolore de la lésion.

a-Carcinome basocellulaire nodulaire : (Figure28,29)

Il se présente comme une papule ou un nodule lisse, translucide, grisâtre et télangiectasique constituant la lésion élémentaire ou perle (Figure30). La lésion croît progressivement et atteint une taille variable avec une périphérie faite de succession de perles. C'est la forme la plus fréquente, il peut s'ulcérer secondairement.



Figure 28: Carcinome basocellulaire de la paupière inférieure révélant deux petites perles en surface^[36].



Figure 29 : Carcinome basocellulaire de type nodulaire au niveau de la paupière inférieure^[37]



Figure 30: Perles épithéliomateuses d'un carcinome basocellulaire de la paupière supérieure^[38]

La forme dite « à bordure perlée » ou « plan cicatriciel » constitue une variété de carcinome basocellulaire nodulaire avec extension centrifuge. (Figure31)

b-Carcinome basocellulaire ulcéreux : (Figure32)

Evolution d'un carcinome nodulaire ou ulcéreux d'emblée, ce carcinome basocellulaire siège préférentiellement au niveau canthal interne.

-L' "ulcus rodens" (Figure33) désigne une forme qui détruit le derme sous-jacent. Il s'observe chez le sujet âgé, l'ulcération s'élargit lentement au sein de la lésion ; les bords sont indurés ; le fond de l'ulcère est fréquemment sérosanglant et recouvert de matériel nécrotique. Cette forme doit être prise en charge rapidement afin d'éviter l'apparition de la forme dite térébrante.

-Le carcinome basocellulaire térébrant peu fréquent s'observe d'emblée ou secondairement à un ulcus rodens ou fréquemment après une radiothérapie réalisée plusieurs années auparavant. La tumeur creuse en profondeur jusqu'à l'os et s'ulcère largement. L'épithélioma térébrant est d'une malignité locale effrayante car il détruit progressivement les paupières et les tissus voisins.

L'ensemble des carcinomes basocellulaires ulcérés sont susceptibles de s'infecter et s'accompagnent alors d'adénopathies qu'il faut distinguer des adénopathies malignes.



Figure 31 : Carcinome basocellulaire plan cicatriciel ^[38] (Noter l'extension centrifuge)



Figure 32: Carcinome basocellulaire de type ulcéré^[39].



Figure33 : Carcinome basocellulaire de la paupière inférieure type
<Ulcus rodens >^[38]

c-Carcinome basocellulaire superficiel : (Figure34)

C'est une plaque rouge plane, bien limitée, à extension très lentement centrifuge. Elle est parfois recouverte de petites squames ou de croûtes. Les perles caractéristiques ne sont en règle générale pas visibles à l'œil nu. Le carcinome basocellulaire superficiel peut être multiple d'emblée.

d-Carcinome basocellulaire sclérodermiforme : (Figure35)

Il se présente sous la forme d'une plaque dure, brillante, fixée dans le derme, mal délimitée, couleur vieil ivoire, qui peut s'ulcérer et se recouvrir de squames laissant une cicatrice plane. Une localisation au niveau du bord libre peut prêter à confusion avec une blépharite chronique. La tumeur évolue lentement de façon centrifuge. Les limites de la tumeur sont très difficiles à préciser. Cette lésion peut rester longtemps méconnue et finir par être très étendue.

Cette forme anatomo-clinique est en effet particulièrement invasive et le risque de récurrence dix fois plus grand que dans la forme nodulaire.

e-Carcinome baso-cellulaire pigmenté ou tatoué : (Figure36)

Il est rare et représente moins de 10% des carcinomes basocellulaires. C'est un carcinome nodulaire dont le caractère pigmenté, peut le faire confondre avec un mélanome. La présence de perles épithéliomateuses aide à faire le diagnostic.



Figure 34: Carcinome basocellulaire superficiel de la marge palpébrale, ayant entraîné la chute des cils^[36].



Figure 35 : Carcinome basocellulaire sclérodermiforme de la paupière supérieure^[40].

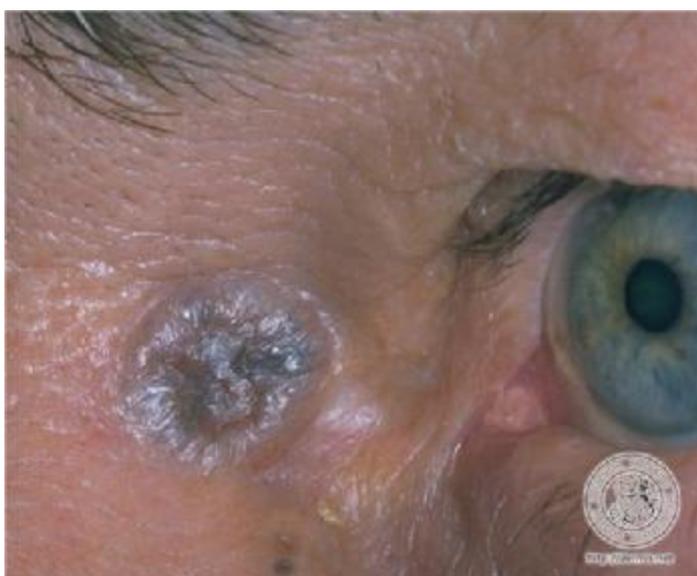


Figure36 : Un carcinome basocellulaire pigmenté du canthus interne^[40].

3-Examen du coté adelphe :

Recherche d'une bilatéralité de lésion et la présence d'un dermatochalazis qui correspond à un excès cutané au niveau de la paupière supérieure, survenant avec l'âge et pouvant donc constituer une source de prélèvement pour la chirurgie reconstructrice.

4-Reste de l'examen ophtalmologique :

On complète l'examen ophtalmologique par un exam minutieux des conjonctives, vérification des voies lacrymales, biomicroscopie du segment antérieur, mesure du tonus oculaire et examen du fond d'œil, de façon bilatérale.

C-Examen loco-régional:

La recherche d'une extension loco-régionale doit être systématique. On doit rechercher :

- une extension à la conjonctive bulbaire,
- une extension osseuse, essentiellement pour les tumeurs du canthus interne au niveau de l'éthmoïde,
- des adénopathies au niveau des aires ganglionnaires pré-tragiennes et sous-mandibulaires. Il est nécessaire de faire le diagnostic différentiel entre une adénopathie d'origine tumorale et une adénopathie infectieuse palpée lors d'une sur-infection de la tumeur (ex. : carcinome basocellulaire surinfecté).
- une extension orbitaire ^[41] : L'extension vers l'orbite de tumeur palpébrale se manifeste par 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 et rarement une exophtalmie. Des signes oculaires peuvent s'y associer, soit

initialement, soit au cours de l'évolution : baisse d'acuité visuelle, déficit campimétrique, hypertonie oculaire, œdème papillaire, plis choroïdiens... ; La suspicion d'une extension orbitaire d'un cancer palpébral conduit à réaliser en outre un examen précis de l'oculomotricité, une exophtalmométrie, la vérification des aires ganglionnaires préauriculaires et submentales et un bilan radiologique, guidé par l'examen clinique.

D-Examen général :

- Un examen ORL s'avère nécessaire à la recherche d'une propagation de la tumeur vers la sphère ORL et ainsi orienter les examens complémentaires qui sont plus performants.
- 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..., sans oublier l'examen cardio-vasculaire ainsi que l'examen somatique complet (le carcinome basocellulaire est une tumeur du sujet âgé).

V-Etude paraclinique :

Après l'examen clinique, les examens complémentaires sont nécessaires pour confirmer (ou préciser) le type histologique et l'extension de la tumeur, ce qui permettra de guider le choix thérapeutique. On commencera par une biopsie qui donnera le diagnostic, puis la TDM et l'IRM qui sont les examens radiologiques les plus performants pour déterminer avec précision l'étendu de la tumeur.

A-Les outils de l'étude anatomo-pathologique :

1- La biopsie :

La biopsie permet dans un premier temps de préciser la nature de la lésion et d'adapter la stratégie thérapeutique en fonction des résultats. Elle doit obéir aux recommandations suivantes :

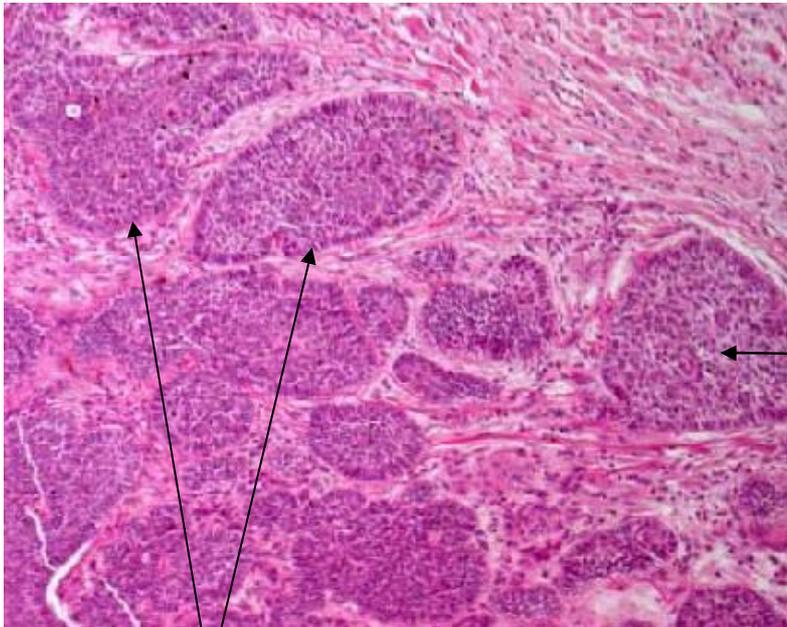
- chaque prélèvement doit être clairement identifié, de façon à ce qu'une cartographie puisse être établie ;
- il est nécessaire d'orienter les marges (fils de suture identifiés par la couleur, le nombre de nœuds ou encrage de différentes couleurs), en cas de biopsie-exérèse ;
- il est indispensable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

2-Histologie du carcinome basocellulaire :^[42] (Figure 37)

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

Différentes formes histologiques peuvent être individualisées :

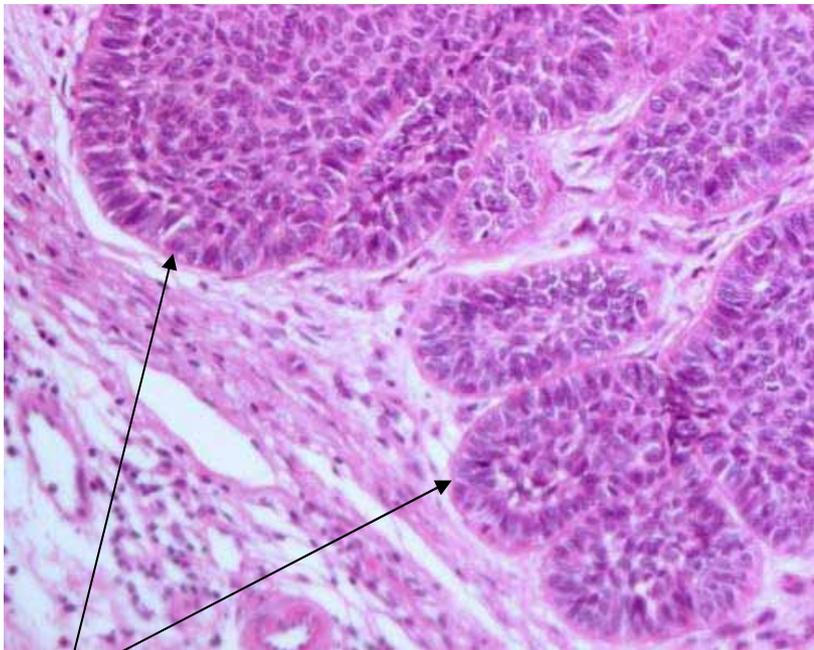
- Le carcinome basocellulaire de forme solide constitué de cordons épithéliaux, de forme et de dimensions variables infiltrant le derme.
- Le carcinome basocellulaire de forme pseudokystique creusé de cavités liées à la production de mucines ou à la nécrose cellulaire.
- Le carcinome basocellulaire kératinisant qui associe au massif basaloïde des globes cornés et des cellules parakératosiques.
- Le carcinome basocellulaire pigmenté qui renferme, dispersés entre les cellules épithéliales, de nombreux mélanocytes abritant un pigment mélanique abondant.
- Le carcinome basocellulaire de forme sclérodermique fait de minces travées de cellules basaloïdes dans un stroma fibreux.
- Le carcinome basocellulaire de forme superficielle fait d'îlots de cellules basaloïdes connectés à la basale épidermique. Ces lésions sont souvent mal limitées et multicentriques.



-Prolifération de
petites cellules
d'aspect
basaloïde

-Arrangement en palissade des cellules à la
périphérie des massifs cellulaires

▼ GROSSISSEMENT



Noter l'arrangement en palissade des cellules à la périphérie des massifs cellulaires.

Figure 37 : Coupe histologique d'un carcinome basocellulaire^[43]

3- La Cytologie :

Contrairement au diagnostic des tumeurs orbitaires, la cytologie est de peu de secours dans le diagnostic des tumeurs palpébrales. La cytologie de ponction (guidée ou non) est en effet peu contributive ou non contributive dans le diagnostic des tumeurs épidermiques, basocellulaires, épidermoïdes, et annexielles.

La cytologie de ponction pourrait être plus contributive dans le diagnostic des tumeurs mélanocytaires, et des tumeurs lymphoïdes ; cependant elle ne permet pas de distinguer formellement lymphomes malins non hodgkiniens et pseudo-lymphomes.^[44]

B- Les moyens radiologiques : ^[41]

L'envahissement de l'orbite d'une tumeur palpébral est suspecté grâce aux anomalies cliniques mais au mieux exploré par des techniques d'imagerie devenues extrêmement performantes et beaucoup plus accessibles depuis ces dernières années.

L'échographie et l'échodoppler couleur, le scanner et l'IRM sont les trois techniques modernes, directes, le plus souvent utilisées. Les progrès technologiques réguliers qui ont touché ces trois techniques depuis leur avènement respectif font qu'il convient, au moins pour des raisons économiques, de ne pas pratiquer toutes ces méthodes chez chaque patient d'entrée de jeu, mais de choisir celle(s) qui permettra(ont) d'obtenir le plus d'informations diagnostiques à moindres frais, tout en restant le moins agressif pour le patient.

En dehors de ces trois grandes méthodes d'imagerie, les radiographies standards, les tomographies, l'artériographie et la phlébographie orbitaire ont rarement d'indication dans notre cas.

L'imagerie par TDM et IRM reste la meilleure en matière d'exploration de la propagation orbitaire de tumeurs palpébrales en montrant le siège et précisant les limites postérieures de cette extension et ainsi guider la résection chirurgicale. C'est aussi le cas lors de récurrence tumorale.

1-Echographie :

Examen anodin, rapide, facile, non invasif et ne nécessitant qu'une anesthésie oculaire de contact, elle doit systématiquement compléter l'observation clinique. Elle exige cependant, pour un maximum de rendement, beaucoup d'expérience pratique et une grande habitude d'interprétation.

Ø Orbite normale (intact) :

La structure très hétérogène du contenu orbitaire le rend particulièrement échogène, notamment le tissu adipeux.

Ø Orbite atteinte :

L'échographie permet d'y reconnaître des structures anatomiques modifiées et des structures anormales comme les tumeurs, dont le caractère échographique commun est d'être moins échogène que le tissu orbitaire normal (parce que plus homogène). Leur image est en conséquence toujours celle d'une lacune.

2-Radiographies standards :

Malgré son accessibilité ubiquitaire et immédiate, la radiographie standard n'apporte pas de renseignements très précis et n'a presque plus d'intérêt en cas d'envahissement orbitaire, surtout que dans ce cas, le recours à la scanographie est de toute façon nécessaire.

3-Scanographie : TDM

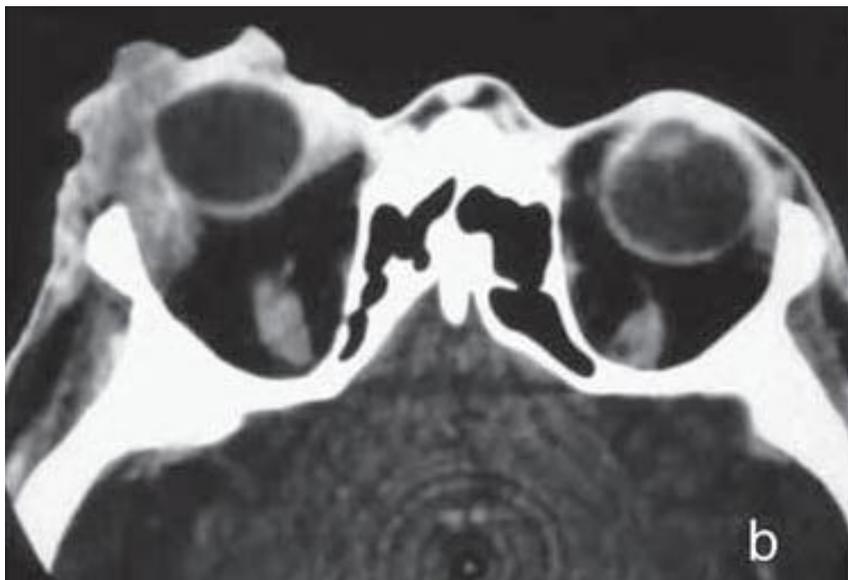
La scanographie est un progrès très important dans l'exploration radiologique de l'orbite, en raison de son caractère non invasif et de la possibilité d'évaluation sélective des parties molles du contenu orbitaire. La seule critique à son encontre est l'irradiation oculaire, qui demeure néanmoins tout à fait acceptable (3,5 à 5 rads pour un examen avec deux plans de coupe).

La TDM réalise une véritable coupe anatomique de l'orbite, elle montre particulièrement bien les structures osseuses, les muscles oculomoteurs et le globe oculaire. Elle permet de visualiser le processus palpébral, de localiser et de préciser sa répercussion sur les structures avoisinantes. (Figure38)

L'injection de produits de contraste iodés hydrosolubles en dehors des contre indications, visualise une éventuelle prise du produit de contraste dans le processus.



a-aspect clinique d'un carcinome basocellulaire de la paupière supérieure gauche.



b : Même patient. TDM coupe axiale.

Cette imagerie, montre la masse avec extension à l'orbite antérieur.

Figure 38 : Carcinome basocellulaire de la paupière supérieure gauche^[45] (a, b)

4-Imagerie par résonance magnétique : IRM (Figure 39)

Pour l'étude de l'orbite, la résonance magnétique apparaît actuellement globalement meilleure que l'échographie mais inférieure à la scanographie, sauf pour la caractérisation tissulaire où l'échographie est la plus performante.

Les principaux avantages de la résonance magnétique sont l'absence de radiation ionisante, la possibilité de réaliser des coupes dans les trois plans de l'espace (axial, coronal, sagittal) sans mobiliser le patient, et l'absence d'effets indésirables. Il existe cependant des impératifs techniques : longue durée de l'examen, nécessité d'une antenne « de surface » adaptée à l'orbite, épaisseur de coupe relativement importante d'où des effets de volume partiel.

L'intérêt actuel de la résonance magnétique est l'analyse morphologique des processus tumoraux et leur bilan d'extension précis dans les trois plans de l'espace.



a-Aspect clinique d'un carcinome basocellulaire récidivant du canthus médial.



b- Démonstration de l'envahissement des structures canthales profondes en IRM.

Figure 39 : Carcinome basocellulaire récidivant du canthus médial^[46] (a, b)

VI-Formes cliniques :

Notre objectif n'est pas de faire un catalogue exhaustif de l'ensemble des tumeurs malignes des paupières que l'on peut rencontrer mais d'en décrire les principales. Tous les composants histologiques des paupières peuvent en effet donner lieu à pathologie ou à prolifération.

Nous nous inspirons de la classification utilisée par DUCASSE et également ADENIS (Rapport de la Société Française d'Ophtalmologie) qui tend à classer les tumeurs palpébrales en fonction de leur origine histologique en 8 grands groupes^[47]:

- les tumeurs de l'épithélium de surface,
- les tumeurs glandulaires et pilaires,
- les tumeurs mélaniques,
- les tumeurs vasculaires,
- les tumeurs nerveuses,
- les tumeurs lymphoïdes,
- les tumeurs mésenchymateuses,
- les métastases palpébrales.

A-Tumeurs de l'épithélium de surface :

1-Lésions précancéreuses:

1-1-Kératose actinique : (Figure40)

C'est la plus fréquente des dermatoses précancéreuses, due à l'exposition prolongée au soleil, mais également au contact avec l'arsenic, les dérivés du pétrole, les goudrons et les radiations.

Elle apparaît chez le sujet caucasien de plus de 50 ans ^[48] , sur les parties découvertes, comme des tâches brunes multiples, habituellement de moins d'un

centimètre, parfois érodées ou papillomateuses, et le plus souvent recouvertes d'un enduit kératosique desquamant facilement.

La palpation permet de mieux poser le diagnostic, la sensation râpeuse ou rugueuse à la palpation est en effet l'élément clinique le plus important et caractéristique.

Lorsqu'il existe une infiltration, une érosion ou un érythème marqué, une évolution vers un carcinome épidermoïde doit être suspectée.

Histopathologie : Cette lésion survient sur une dégénérescence sénile préexistante.

1-2-Carcinome in situ ou maladie de Bowen : [48] [49] (Figure41)

C'est la plus fréquente des lésions précancéreuses après la kératose actinique. La maladie de BOWEN est une lésion isolée, siégeant sur la peau exposée (induite par le rayonnement solaire) ou non exposée (liée à l'ingestion d'arsenic trivalent inorganique).

La lésion apparaît comme une plaque érythémateuse légèrement infiltrée, augmentant lentement de taille. Il existe généralement une légère desquamation et quelques croûtes. Le placard érythémateux est pigmenté, parfois nodulaire ou ulcéré, un peu saillant et bien délimité. Il grandit lentement par extension des bords, laissant un ulcère central.

Histopathologie : Il existe dans toute l'épaisseur de l'épiderme des atypies cellulaires avec présence de cellules immatures, néoplasiques, et une perte de la polarité cellulaire. Le caractère essentiel de cette lésion est le respect de la membrane basale [33] .

1-3-Radiodermite (Dermatose des radiations) : [48] (Figure 42)

Des doses de 80 à 120 grays provoquent des lésions graves voire irréversibles des structures palpébrales. Après irradiation orbitaire, palpébrale ou oculaire, il peut

apparaître une forme aiguë de radiodermite. Moins d'une semaine après le traitement survient un érythème, une desquamation épithéliale et éventuellement une pigmentation suivie d'ulcérations et de vésicules guérissant en laissant une cicatrice. La radiodermite chronique apparaît après plusieurs mois, marquée par un épithélium atrophique, des télangiectasies, des ulcérations tarsales avec obstruction des glandes de Meibomius. Sur ce terrain, l'apparition d'un cancer de la peau est très fréquente, de type basocellulaire ou épidermoïde et avec un taux élevé de métastase.

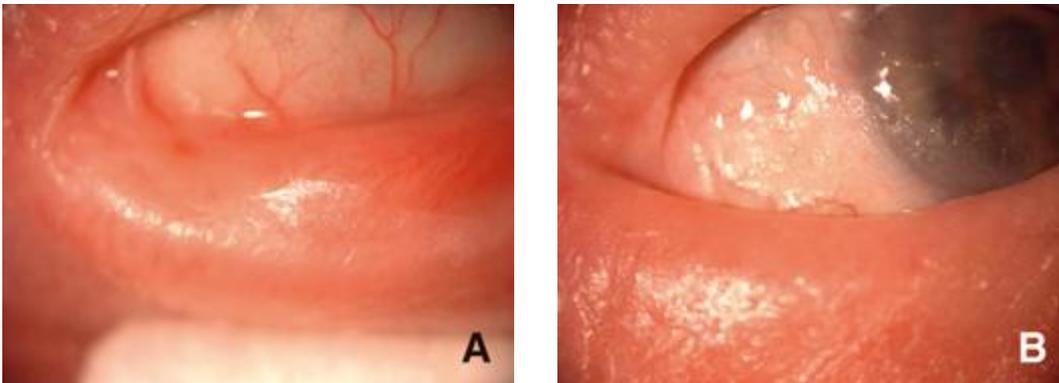
Histopathologiquement, il existe une atrophie du corps muqueux avec dyskératose. Le derme est souvent hyalinisé. Il existe une vascularite oblitérante avec des thromboses en profondeur et des télangiectasies en surface^[50].

1-4-Xéroderma pigmentosum (XP) : ^[48] (Figure 43)

Il s'agit d'une affection rare, autosomique récessive, caractérisée par une sensibilité pathologique aux rayons ultraviolets (UV) solaires, et résultant de l'apparition précoce de multiples néoplasies du revêtement cutané, d'abord superficielles puis généralisées. Les défauts génétiques touchent les systèmes de réparation des dommages de l'acide désoxyribonucléique (ADN) induits par les UV. Toutes les ethnies et les deux sexes semblent atteints de façon égale. Dès l'âge de 1 à 2 ans, la peau développe, lors d'une exposition solaire minime, des réactions inflammatoires, avec érythème ressemblant à des brûlures puis des taches pigmentées. Puis apparaissent des lésions d'atrophie cutanée, des zones hyperpigmentées et des télangiectasies, voire une kératose actinique. Dans un troisième temps, qui débute dès l'enfance ou l'adolescence, les régions de la peau et de la conjonctive photoexposées sont le siège de cancers multiples : carcinomes basocellulaires et épidermoïdes, kératoacanthomes ou mélanomes malins et différents types de sarcomes. Certains patients développent en outre des anomalies



Figure 40: kératoses actiniques du visage^[51]- long passé d'exposition solaire



Plaque de carcinome intraépidermique (maladie de Bowen) de la marge palpébrale inférieure gauche chez une patiente de 76 ans (A), en relation avec plaque de néoplasie squameuse de la conjonctive, palpébrale et bulbaire, qui infiltre également l'épithélium cornéen (B).

Figure41 : Maladie de Bowen^[10]



Figure42 : Radiodermite chronique au niveau du canthus interne^[40].



Xéroderma pigmentosum chez un enfant de 10 ans à phototype clair montrant de nombreuses lésions dysplasiques.

Figure 43 : Xéroderma pigmentosum^[36] (XP)



Figure44 : Carcinomes basocellulaires du visage chez une jeune fille porteuse d'un xéroderma pigmentosum^[52].

neurologiques progressives. L'atteinte palpébrale la plus fréquente est l'atrophie progressive de la paupière, débutant au bord libre avec amincissement progressif de la lamelle antérieure jusqu'à disparition de la paupière, entraînant exposition cornéenne, conjonctivites et ulcères cornéens. Vers l'âge de 8 ans, 45 % des patients ont développé un carcinome basocellulaire (Figure 44) ou épidermoïde. [53]

Histopathologie : Les lésions précoces ne sont pas spécifiques, et comprennent hyperkératose et pigmentation irrégulière de la couche basale. L'étape suivante rappelle la kératose actinique.

2-Tumeurs malignes :

2-1-Carcinome basocellulaire : (cf. Type de description dans l'étude clinique)

2-2-Naevomatose basocellulaire ou syndrome de Gorlin :(Figure 45)

Décrit pour la première fois en 1960, ce syndrome est rare, héréditaire, de type autosomique dominant, à pénétrance élevée et expressivité variable^[54] ^[55]. Il est caractérisé par des carcinomes basocellulaires multiples (15 à 20 en moyenne) présentant des poussées évolutives. Ils apparaissent précocement durant l'enfance, parfois quiescents jusqu'à l'adolescence où ils augmentent en taille et en nombre. Sont associées des atteintes cutanéomuqueuses, maxillo-dentaires, osseuses, nerveuses, génitales, endocrinienne et oculaires (cataracte, mélanocytome rétinien), Les lésions palpébrales sont souvent délabrantes.

Le diagnostic nécessite au moins deux de ces éléments et une histoire familiale. Les deux sexes sont également touchés, mais ce syndrome est plus fréquent chez le sujet caucasien.

Histopathologiquement, ces tumeurs ne seraient pas différentes des basocellulaires classiques, si ce n'est par la présence plus fréquente de calcifications intra tumorales, et de variantes architecturales multiples.



Multiple carcinomes basocellulaires périorbitaires chez une jeune fille porteuse d'un syndrome de Gorlin .

Figure 45 : Naevomatose basocellulaire^[56]

2-3-Carcinome épidermoïde : Carcinome spinocellulaire

Cette tumeur représente environ 9 % de toutes les tumeurs cutanées périoculaires et est la deuxième tumeur maligne des paupières^[48]. Elle est potentiellement mortelle par envahissement orbitaire ou dissémination métastatique. L'âge moyen est de 68 à 73 ans, mais peut être plus précoce chez le sujet immunodéprimé ou ayant une prédisposition génétique (xéroderma pigmentosum, albinisme). Il touche deux fois plus l'homme que la femme.

a-Facteurs prédisposants

Les sujets à risques sont les personnes blanches à peau claire et particulièrement celles qui :

- prennent facilement un coup de soleil ou ont un érythème persistant après une exposition solaire,
- bronzent difficilement,
- ont des tâches de rousseur, des cheveux blonds ou roux.

Les autres facteurs de risques identifiés sont :

✓ Les radiations : ^[57]

L'exposition intense aux ultraviolets est le facteur de risque le plus important après les considérations génétiques. En effet, plus de 90 % de l'ensemble des carcinomes épidermoïdes sont rencontrés sur les parties du corps les plus exposées au soleil. Par ailleurs, la plupart des patients sont issus du milieu rural.

✓ Les dégénérescences chroniques et l'inflammation cutanée : ^[57]

La kératose actinique, la maladie de BOWEN, la dermatose des radiations, les cicatrices de brûlures, les lésions inflammatoires, plus rarement les lésions atrophiques du lupus érythémateux sont des lésions potentiellement suspectes sur lesquelles des carcinomes épidermoïdes peuvent apparaître.

✓ Les agents carcinogènes chimiques : [58]

Il existe un risque accru d'apparition de carcinomes chez les sujets travaillant dans les raffineries, dans l'industrie textile, dans l'extraction de l'arsenic et dans les métiers exposés aux asbestoses.

✓ L'immuno-suppression et les infections virales : [59]

Les patients présentant le syndrome d'immuno-déficience acquise, les patients greffés et traités par immuno-suppresseurs ont un risque accru de développement de tumeurs cutanées malignes dont le carcinome épidermoïde.

Le carcinome épidermoïde est le 3^{ème} type de tumeur rencontré au cours du SIDA après sarcomes de KAPOSÍ et lymphomes palpébraux.

b-Localisation :

La présentation la plus fréquente est en paupière inférieure, avec une prédilection pour le bord libre.

c-Aspects cliniques : (Figure 46, 47, 48) [57] [58] [60]

Le carcinome épidermoïde se développe la plupart du temps sur une kératose actinique ou une maladie de BOWEN.

Les signes devant faire suspecter la transformation d'une kératose sont :

- l'étalement rapide et le bourgeonnement de la plaque.
- un bourgeonnement en surface.
- une infiltration en profondeur.
- une érosion ou une ulcération saignant facilement.

La survenue d'un nodule ou d'une ulcération sur une maladie de BOWEN témoigne également de la transformation en un carcinome invasif.

Lorsque le carcinome survient de novo sur une peau apparemment normale, il apparaît souvent sous la forme de plaques indolores avec des cornes cutanées ou de nodules indurés, devenant végétants ou ulcéro-végétants avec un fond irrégulier,

plus ou moins infiltrant. La tendance de ces cellules malignes à former de la kératine génère une surface de lésions croûteuses, très évocatrice du diagnostic. Il peut également prendre l'aspect d'un kyste du bord libre. Il n'y a pas comme dans le carcinome basocellulaire de bordure perlée brillante, ni de télangiectasies en surface.

d-Histopathologie : (Figure49)

La tumeur prend naissance dans la couche des cellules squameuses de l'épiderme et exhibe une image très variable en fonction de la différenciation. Des cellules dyskératotiques avec des perles cornées et des ponts intercellulaires sont visibles dans les tumeurs bien différenciées. La principale caractéristique histologique est l'effraction de la membrane basale.



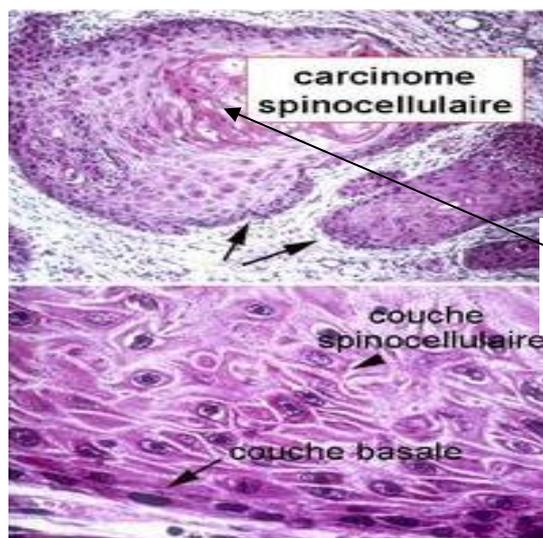
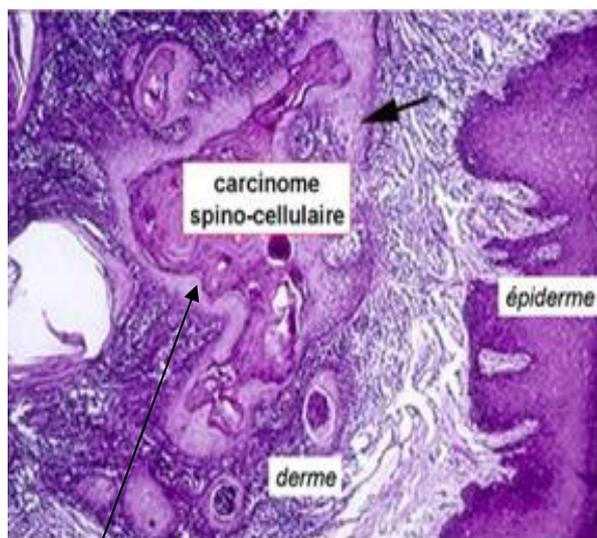
Figure 46 : Carcinome spino-cellulaire de la paupière inférieur type ulcéro-végétant.
(Noter la prédilection pour le bord libre) [37]



Figure47 : Carcinome spino-cellulaire du canthus externe[37].



Figure 48 : Carcinome spino-cellulaire de la paupière supérieure type végétant[61].



Kératinisation centrale

Le carcinome épidermoïde est formé de petits lobules intra-dermiques présentant une structure de type épiderme.

Figure 49 : Aspect histologique du carcinome spino-cellulaire[62] .

En cas de faible différenciation, l'immunomarquage pour les cytokératines et autres protéines s'avère utile. [63]

B-Les tumeurs glandulaires et pilaires :

1- Tumeurs malignes des glandes sébacées: Carcinomes sébacés (Figure50)

Le carcinome sébacé représente environ 1% de toutes les tumeurs de paupières et 5 % de toutes les lésions palpébrales malignes, ce qui le classe en troisième par ordre de fréquence des tumeurs malignes de paupières mais il semblerait que sa fréquence soit en augmentation [64][65] .

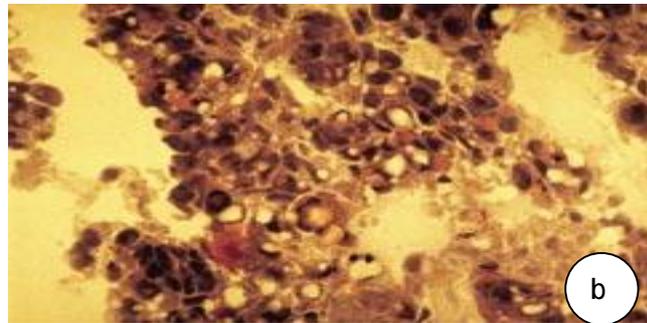
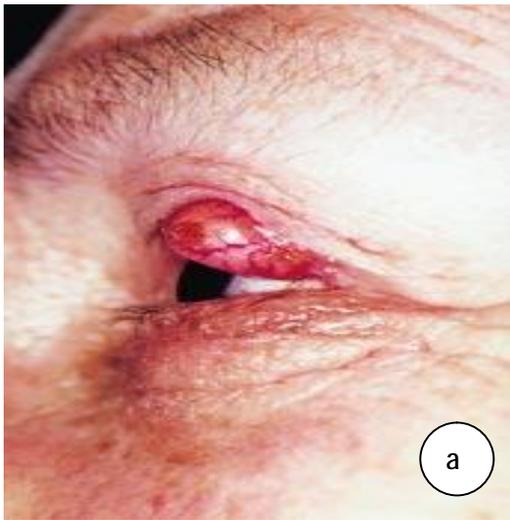
Cette tumeur atteint des sujets de 50 à 90 ans, avec un pic de fréquence dans la septième décennie. Les femmes sont 1,5 à 2 fois plus souvent atteintes que les hommes^[30]. Contrairement au carcinome basocellulaire, cette lésion prédomine à la paupière supérieure (66% des cas)^[33]. Cette localisation préférentielle s'explique par la présence prédominante de glandes de Meibomius et de Zeis en paupière supérieure.

C'est une tumeur potentiellement létale avec tendance à métastaser d'où l'importance d'un diagnostic précoce^[65] .

*Aspects cliniques ^[34]: Les formes cliniques sont multiples.

Le plus fréquemment, le carcinome sébacé d'origine meibomienne se présente sous la forme d'un chalazion. Les caractères qui doivent attirer l'attention sont les suivants : (Figure 51)

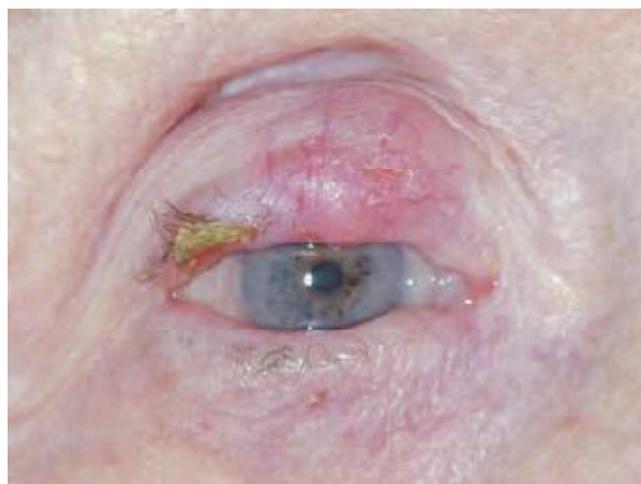
- l'infiltration étendue de la marge palpébrale,
- la coloration légèrement jaunâtre,
- la récurrence de la lésion après cure chirurgicale pour chalazion,
- la perte des cils ^[66],
- une ulcération cutanée peut se voir dans l'évolution ^[64] .



a : Aspect clinique de la tumeur vue de profil, observer l'implantation particulière au bord libre de la paupière.

b : Détail de la prolifération tumorale colorée par le Rouge Soudan: on peut reconnaître ainsi la présence de lipides dans de nombreuses cellules tumorales. Leur situation dans le tarse assure l'origine meibomienne. (Rouge Soudan -X125).

Figure 50 (a, b): Adénocarcinome meibomien du bord libre palpébral [67]



Noter l'infiltration de la marge palpébrale, ainsi que la perte des cils au niveau du bord libre de la paupière supérieure.

Figure 51 : Carcinome sébacé [39]

Aussi, tout clinicien doit devant un chalazion ne cédant pas à des traitements chirurgicaux répétés suspecter un carcinome sébacé et faire pratiquer une biopsie. Par ailleurs, il se doit de rechercher des envahissements ganglionnaires associés aux niveaux pré-auriculaire et sous-mandibulaire. Les métastases fréquentes se font dans le poumon, le cerveau, le foie, le péricarde et les os.

*Histologie ^[34] : C'est une tumeur lobulaire faite de cellules claires, riches en atypies cellulaires et en mitoses. Ces cellules sont riches en lipides, ce qui peut aider au diagnostic différentiel avec les carcinomes spino ou basocellulaires qui en sont classiquement dépourvus.

2- Tumeurs malignes des glandes sudoripares : ^[48]

Elles sont de 2 types principalement, les tumeurs malignes homologues et l'adénocarcinome mucineux.

2-1-Adénocarcinome des glandes sudoripares : Hidradénocarcinome

Moins rare que l'adénocarcinome sébacé, cette tumeur touche des sujets entre 60 et 80 ans. Elle se présente comme un nodule ferme ou kystique d'aspect inflammatoire, longtemps indolore. Elle peut survenir sur les paupières supérieures ou inférieures, ou le canthus interne, et peut envahir l'orbite et l'os sous-jacents.

Histologiquement, le caractère malin est suspecté devant l'aspect anarchique et infiltrant de la tumeur et les atypies cytonucléaires.

2-2-Adénocarcinome mucineux :

Ces tumeurs d'origine incertaine affectent l'adulte autour de la soixantaine et sont le plus souvent observées chez l'homme. La présentation clinique n'est pas spécifique et prête souvent à confusion avec un carcinome basocellulaire, un papillome, un chalazion, un kyste ou un kératoacanthome.

C-Les tumeurs mélaniques :(Mélanomes palpébraux)

1-Epidémiologie :

Les mélanomes cutanés sont peu fréquents mais leur importance dérive de leur potentiel létal puisqu'ils sont à l'origine de la première cause de décès secondaires à une tumeur cutanée. Ces mélanomes développés de façon primaire au niveau des paupières sont extrêmement rares. On estime que les mélanomes des paupières totalisent moins de 1% de toutes les tumeurs malignes des paupières et moins de 1 % de tous les mélanomes cutanés [68].

Les mélanomes de paupières surviennent avec une fréquence accrue durant la 7^{ème} décennie. Le mélanome est très rare avant la puberté sauf sur naevus congénital.

La fréquence est identique dans les 2 sexes bien que certaines études rapportent une fréquence plus élevée chez la femme.

2-Facteurs de risques :

Les facteurs de risques de mélanomes sont :

- ✓ Facteurs génétiques et prédisposition familiale :
 - Les antécédents familiaux de mélanome.
 - Le phototype clair : peau claire, difficile ou impossible à bronzer, avec la présence des tâches de rousseur.
 - Les génodermatoses prédisposantes : le xéroderma pigmentosum, l'albinisme[69].
- ✓ Les expositions solaires (UVA/UVB) anormale dans l'enfance accompagnées de « coup de soleil »[70].

✓ Les lésions cutanées pouvant être considérées comme des points de départ du mélanome sont :

- un naevus dysplasique .
- un large naevus congénital mélanocytaire .
- un lentigo malin (la mélanose de HUTCHINSON-DUBREUILH).

3-Les précurseurs des mélanomes :

3-1-Le naevus dysplasique : [57] [58] (Figure52)

Le naevus dysplasique est une lésion acquise située sur le plan clinique et histologique entre le naevus bénin et les mélanomes. Il est considéré comme un précurseur potentiel d'un mélanome superficiel extensif et comme un marqueur chez les sujets à risque.

3-2-Les naevus congénitaux : [57] [58] (Figure53)

Ce sont des lésions pigmentées habituellement présentes à la naissance. Il s'agit de tumeurs bénignes composées de naevomélanocytes dérivés des mélanoblastes. Tous les naevus congénitaux quelle que soit leur taille peuvent être des précurseurs de mélanome.

3-3-Lentigo malin : [71] (Figure54)

(Mélanose précancéreuse, Lentigo malin de Hutchinson (ou tache de rousseur de Hutchinson), Mélanose de Dubreuilh)

Il survient chez des sujets âgés à partir de 50 - 60 ans, on le rencontre plus souvent chez la femme que chez l'homme siégeant préférentiellement au niveau du visage ou sur une autre zone exposée au soleil, sous la forme d'une grande tache plane sans signes fonctionnels, de formes irrégulières de 2 à 6 cm, brune ou de coloration halée, avec des points de pigmentation plus foncés .



- légèrement asymétrique, coloration variée, taille un demi centimètre.

Figure 52: Naevus dysplasique de la paupière supérieure^[39].



Figure53 : Nævus congénital de grande taille de la paupière inférieure^[36].



Figure 54: Aspect clinique d'un Lentigo malin^[39].

4-Clinique des mélanomes palpébraux :

Les 6 critères cardinaux du diagnostic du mélanome sont :

1(A)- Asymétrie.

2(B)- Bords : irréguliers et festonnés, encochés, polycycliques, bien délimités.

3(C)- Coloration : hétérogène du brun clair au noir foncé, mouchetée, irrégulière.

4(D) - Diamètre : grande taille (supérieure à 6 mm).

5(E)- Evolution: évolutive dans sa taille, sa couleur ou son épaisseur.

L'augmentation de taille est un signe très important d'évolution vers un mélanome.

6(E)- Elévation : pratiquement toujours présente, réalisant une distorsion de la surface.

5-Classification des mélanomes : [72][73]

Selon la classification anatomoclinique très utilisée, les types les plus fréquents de mélanomes affectant les paupières sont : le mélanome superficiel extensif (70%), le mélanome nodulaire (15%), le mélanome sur mélanose de HUTCHINSON-DUBREUILH (5%).

Selon la physiopathologie la plupart des mélanomes malins, suivent une évolution biphasique^[34] :

- lors du premier stade superficiel, il existe une extension radiale le long de la jonction dermo-épidermique. Il n'y aurait pas de métastase lors de cette phase;
- le deuxième stade correspond à l'envahissement du derme sous-jacent. C'est le stade de l'extension verticale ; le caractère de malignité est confirmé.

Dans certains cas, la tumeur ne suit pas cette évolution mais envahit d'emblée le derme sous-jacent. Ce sont les mélanomes nodulaires.

5-1-Mélanome malin superficiel extensif ^[34] (Figure 55)

(SSM = Superficial Spreading Melanoma)

C'est la forme la plus fréquente, il existe une légère prédominance féminine. Il survient chez l'adulte d'âge moyen. Il s'agit d'une lésion arrondie avec une pigmentation polychrome (chamois, rouge, noire). Les bords sont souvent irréguliers en raison d'une extension asymétrique de la tumeur. Le passage à la phase d'extension verticale est marqué par l'apparition d'un nodule de coloration homogène.

Histologie (Figure 56) : Au stade d'extension horizontale, on observe des thèques arrondies situées le long de la membrane basale épithéliale. L'extension en profondeur signe la malignité de la tumeur, c'est le stade d'extension verticale.

5-2-Mélanome nodulaire : (Figure57)

Il s'agit d'une lésion qui apparaît vers la cinquième décennie et prédomine sur les zones exposées aux radiations solaires. C'est un nodule pigmenté à limite nette et pourtour lisse, sa coloration est variable mais homogène. L'absence de phase d'extension radiale explique la gravité de cette forme clinique.

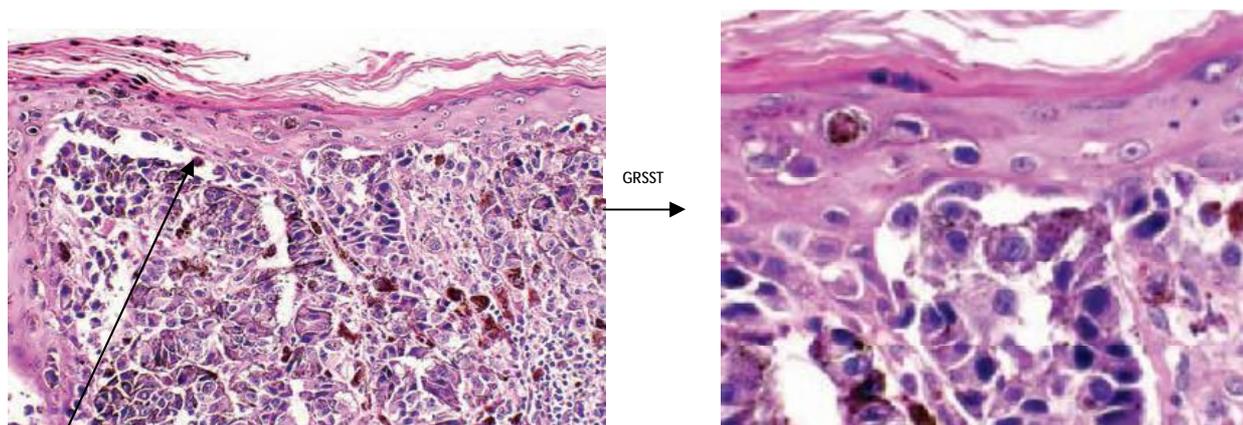
Histopathologie : Ce mélanome envahit d'emblée et profondément le derme. On observe au sein d'une réaction inflammatoire des cellules contenant de nombreuses monstruosités.

5-3-Mélanome sur lentigo malin ou mélanome sur mélanose précancéreuse de Hutchinson- Dubreuilh : (Figure58)

Il s'agit du moins fréquent des principaux types de mélanomes des paupières. La lésion plane non palpable, de coloration chamois à brun, ses bords sont irréguliers. Cette lésion siège plus fréquemment au niveau des paupières inférieures et des canthi. L'évolution est caractérisée par une phase d'extension horizontale très longue.



Figure 55: Aspect clinique d'un mélanome malin superficiel extensif^[39] (SSM)



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

Figure 56: Aspect histologique d'un mélanome superficiel extensif^[39] (SSM)



Figure 57: Mélanome nodulaire de la paupière inférieure^[74].



Figure 58 : mélanome sur lentigo malin (mélanome de Dubreuilh) de la marge de la paupière inférieure gauche chez un caucasien de 55 ans^[10].

Histologie : Le stade d'extension radiale est caractérisé par la présence de mélanocytes atypiques. Le stade d'extension verticale, qui signe la malignité, est marqué par l'envahissement du derme par de grandes cellules fusiformes riches en anomalies cyto-nucléaires et en mitoses.

D-Tumeurs vasculaires:

1-Angiosarcomes : [48] (Figure59)

Il s'agit d'une tumeur maligne atteignant préférentiellement le cuir chevelu, mais pouvant toucher également le visage. Les localisations palpébrales sont exceptionnelles (7 cas décrits dans la littérature).

Les angiosarcomes s'observent le plus souvent au-delà de 55 ans et touchent plus fréquemment l'homme. Ils se présentent comme un nodule ou un placard bleu violacé avec un anneau périphérique érythémateux fait de nodules satellites. Il existe parfois une hémorragie intratumorale.

2-Sarcomes de KAPOSÍ : (Figure60)

Le sarcome de KAPOSÍ est une tumeur vasculaire maligne pouvant atteindre la peau, les muqueuses, les ganglions et les organes profonds.

La prévalence du sarcome de Kaposi ophtalmique chez les patients sidéens est estimée entre 10% et 24% [30] .

La localisation palpébrale se présente sous la forme d'une lésion pourpre, plane ou tubéreuse sans tension. Cette masse peut entraîner des irritations oculaires, des trichiasis, des hémorragies récidivantes et une obstruction visuelle^[34] .

Histologie : La tumeur est caractérisée par des cellules fusiformes atypiques d'allure sarcomateuse. Les techniques d'immuno-marquage et d'ultrastructure plaident en faveur d'une origine vasculaire.

E-Tumeurs nerveuses:

Tumeur à cellules de Merckel : carcinome neuroendocrinien cutané (Figure61)

Les tumeurs à cellules de Merckel, ou carcinome neuro-endocrinien cutané, sont rares mais particulièrement agressives. Elles touchent, sans prédominance de sexe, les sujets de race blanche, de plus de 65 ans.

La localisation faciale est préférentielle, les paupières étant la deuxième localisation après les joues et avant les lèvres. La paupière supérieure, en particulier le bord libre, semble plus fréquemment atteinte que la paupière inférieure [34].

Les tumeurs à cellules de Merckel se présentent sous la forme d'un nodule solidaire du derme, indolore, non rénitent et de couleur rouge-violette. La perte des cils est possible.

Histologie : Il s'agit d'une tumeur infiltrante, indifférenciée, développée dans le derme. Elles présentent des caractères immunohistologiques aidant au diagnostic.

F-Tumeurs lymphoïdes: [48]

Pour la plupart des lymphomes, les formes purement palpébrales sont exceptionnelles.

Elles sont représentées par les lymphomes malins non hodgkinien et la maladie de Hodgkin. Leur découverte doit faire pratiquer un bilan général afin de rechercher d'autres localisations éventuelles du lymphome.

Parmi les lymphomes non hodgkiniens à cellules T : le mycosis fungoïde , il est celui qui touche le plus fréquemment les paupières. Le lymphome se présente comme des nodules ou des tumeurs ulcérées. (Figure62)

G-Tumeurs mésenchymateuses : [48] (Figure 63)

Elles sont rares. Le type le plus fréquemment rencontré est le rhabdomyosarcome orbitaire de l'enfant qui peut se voir sur le versant conjonctival de la paupière, suivi des fibrosarcomes.

H-Métastases palpébrales [48] : (Figure 64,65)

La localisation secondaire de carcinomes au niveau des paupières est rare. Elle doit faire rechercher une localisation primitive au niveau des poumons et de l'estomac chez l'homme et au niveau du sein chez la femme. La localisation palpébrale peut être le mode de révélation d'un carcinome dans 38 % des cas.



Vue de face

Vue de profil

Figure 59 : Aspect clinique d'un angiosarcome palpébral^[39].



Figure 60 : Sarcome de kaposi palpébral^[39] (nodule rouge-pourpre).



Figure 61 : Carcinome neuroendocrine cutané de la marge palpébrale supérieure^[36].



Figure 62 : Aspect clinique d'un mycosis fungoïde^[39]



Aspect macroscopique: tuméfaction palpébrale gauche associée à un hématome.
Figure 63 : Rhabdomyosarcome palpébral chez un enfant de 2 ans^[75].



Figure 64 : Métastase au niveau de la marge palpébrale^[39].



Figure 65 : Métastases palpébrales^[39]

VII-Diagnostic différentiel :

On va détailler le diagnostic différentiel des plus importantes tumeurs malignes des paupières : Le carcinome basocellulaire, puis le carcinome spinocellulaire, enfin les mélanomes. Dans un deuxième temps, on va citer en fonction de l'aspect clinique quelques diagnostics différentiels des tumeurs malignes des paupières.

A-Carcinome basocellulaire :^[76]

Les formes anatomo-cliniques sont fort nombreuses et chaque forme fait discuter différents diagnostics différentiels.

- Le carcinome basocellulaire nodulaire non ulcéré, peut faire discuter certaines tumeurs bénignes d'origine pileuse telles le trichoépithéliome solitaire ou le trichoblastome .
- Le carcinome infiltrant de structure trabéculaire peut faire discuter un carcinome sudoral en particulier, ou un carcinome neuroendocrine cutané. Les techniques immunohistochimiques sont ici d'un grand intérêt.
- Le carcinome basocellulaire sclérodermiforme est à distinguer des autres tumeurs cutanées à stroma très scléreux et cellules fusiformes : mélanome, carcinomes annexiels , sarcomes même.
- Le carcinome basocellulaire pigmenté (basocellulaire tatoué) peut être pris pour un mélanome ou pour d'autres tumeurs bénignes telles les kératoses séborrhéiques, ou certains naevus palpébraux dermiques.
- Enfin, le diagnostic différentiel avec le carcinome épidermoïde peut ne pas être toujours évident. Ceci souligne l'intérêt de la biopsie qui permet de confirmer et de préciser le diagnostic et le type histologique.

B-Carcinome épidermoïde : [76]

Pour le carcinome spinocellulaire le diagnostic différentiel le plus difficile, clinique et parfois histologique, se pose avec le kératoacanthome, tumeur cutanée le plus souvent bénigne d'évolution rapide dont l'exérèse est la règle.

En dehors du kératoacanthome, les autres diagnostics différentiels sont les carcinomes annexiels bénins ou malins : carcinome trichilemmal, carcinome sébacé, le carcinome neuroendocrine de Merkel, les métastases de carcinomes, les fibrosarcomes et le mélanome.

D'autre part, la distinction entre carcinome basocellulaire et carcinome spinocellulaire est parfois difficile, même pour un oeil habitué.

C-Mélanomes palpébraux : [76]

Le diagnostic différentiel se discute avec :

- Verrue séborrhéique.
- Carcinome basocellulaire pigmenté.
- Angiome (surtout s'il est thrombose).
- Carcinome épidermoïde.

*Orientation diagnostique en fonction de l'aspect clinique des tumeurs palpébrales d'après Purdy : [77]

- Perte de cils

ü Tumeurs malignes :

- carcinome sébacé,
- carcinome basocellulaire,
- lymphome
- tumeur à cellules de Merckel.

ü Diagnostics différentiels :

- chalazion,
- blépharite chronique.
- Lésions pigmentées

ü Tumeurs malignes :

- sarcome de Kaposi,
- mélanome,
- tumeur à cellules de Merckel,
- maladie de Bowen,
- carcinome basocellulaire.

ü Diagnostics différentiels :

- hémangiome capillaire,
- hémangiome caverneux,
- kératose séborrhéique,
- kératose actinique.
- Cornes cutanées

ü Tumeurs malignes :

- maladie de Bowen,
- carcinome spino-cellulaire,
- carcinome sébacé.

ü Diagnostics différentiels :

- kératose actinique,
- verrue.

- Lésions ulcérées

ü Tumeurs malignes :

- carcinome basocellulaire,
- carcinome spinocellulaire
- lymphome à cellule B.

ü Diagnostics différentiels:

- ils sont rares.
- Lésions kystiques

ü Tumeurs malignes :

- carcinome basocellulaire.

ü Diagnostics différentiels:

- hydrocytome,
- kyste dermoïde.

- Tumeurs multiples du même type chez un patient

ü Tumeurs malignes :

- sarcome de Kaposi (patient sidéen), métastases,
- carcinome spinocellulaire (patient immunodéprimé).

ü Diagnostics différentiels :

- neurofibromatose de von Recklinghausen,
- xéroderma pigmentosum,
- kératose actinique,
- molluscum contagiosum.

VIII-Traitement :

Le traitement des tumeurs palpébrales malignes ne se conçoit qu'en tenant compte du type histologique, du siège, de l'agressivité de la tumeur, de son extension locale et générale, de l'âge et de l'état général et du consentement du patient.

La préparation psychologique du patient est importante : certaines chirurgies sont mutilantes, le diagnostic de cancer est lourd de conséquences, la surveillance est longue et astreignante, la possibilité de traitement secondaire doit être envisagée.

Le choix thérapeutique est décidé conjointement avec le patient.

A-But de traitement :

Le challenge du traitement des tumeurs palpébrales est d'être à la fois curatif, fonctionnel et esthétique. Donc, Par ordre d'importance :

- 1) Enlever ou détruire la tumeur en totalité afin d'éviter la récurrence.
- 2) Reconstituer les pertes de substances.
- 3) Améliorer les résultats esthétiques.

Parfois le traitement peut avoir une visée décompressive et palliative.

B-Moyens de traitement :

1-La chirurgie :

Actuellement, la chirurgie est le traitement de choix pour la plupart des tumeurs rencontrées ^{[33] [48] [78]} , elle consiste en exérèse puis reconstruction.

*Principes thérapeutiques chirurgicaux : Exérèse

1-1-Exérèse de la tumeur palpébrale : Règles carcinologiques [48]

Quel que soit le degré de suspicion clinique, le traitement des tumeurs palpébrales doit satisfaire les principes généraux de la chirurgie carcinologique. Il convient d'abord d'évaluer soigneusement la tumeur et son degré d'infiltration clinique. En cas de doute sur le diagnostic, ou de suspicion de franche malignité (carcinome sébacé, carcinome épidermoïde, mélanome,...), on choisira d'établir d'abord la nature de la tumeur grâce à une biopsie diagnostique et de poursuivre l'exérèse dans un second temps. Pour une lésion étendue, plusieurs biopsies sont pratiquées et identifiées. En cas de lésion ulcérée, il est préférable de biopsier la périphérie de la lésion en incluant du tissu normal. Le prélèvement doit être suffisamment profond pour éviter de ne prendre que du tissu réactionnel périlésionnel.

Afin d'optimiser l'examen anatomopathologique, le chirurgien se doit de communiquer toutes les informations utiles, et surtout l'hypothèse diagnostique clinique. Plus particulièrement, il faut orienter la pièce opératoire, avant tout grâce à un dessin clair ou par un fil de Nylon, ou une photographie.

En ce qui concerne la fixation, la meilleure solution est d'envoyer sur le champ la pièce fraîche, c'est-à-dire non fixée, au laboratoire. Toutefois, les petits fragments se dessèchent très vite, et il est préférable de les fixer instantanément, plutôt que d'attendre la fin de l'intervention. Le liquide de Bouin ou le formaldéhyde à 10 % sont les fixateurs les plus courants. Si l'on choisit de réfrigérer la pièce, il faut la mettre à 4 °C, et ne surtout pas la congeler. Dans la grande majorité des cas, il est correct de fixer la biopsie d'emblée. Toutefois, dans les lésions lymphomateuses ou métastatiques, certaines techniques d'immunohistochimie ou de recherche de récepteurs hormonaux requièrent du tissu frais non fixé. De même, si l'on suspecte

un carcinome sébacé, il vaut mieux soumettre le tissu frais, car le processus de préparation histologique dissout les vésicules intracellulaires de graisse dont l'identification est indispensable au diagnostic.

L'évaluation des marges de résection est une précaution pour éviter la récurrence. Au total, trois techniques peuvent être proposées pour l'évaluation des marges de résection :

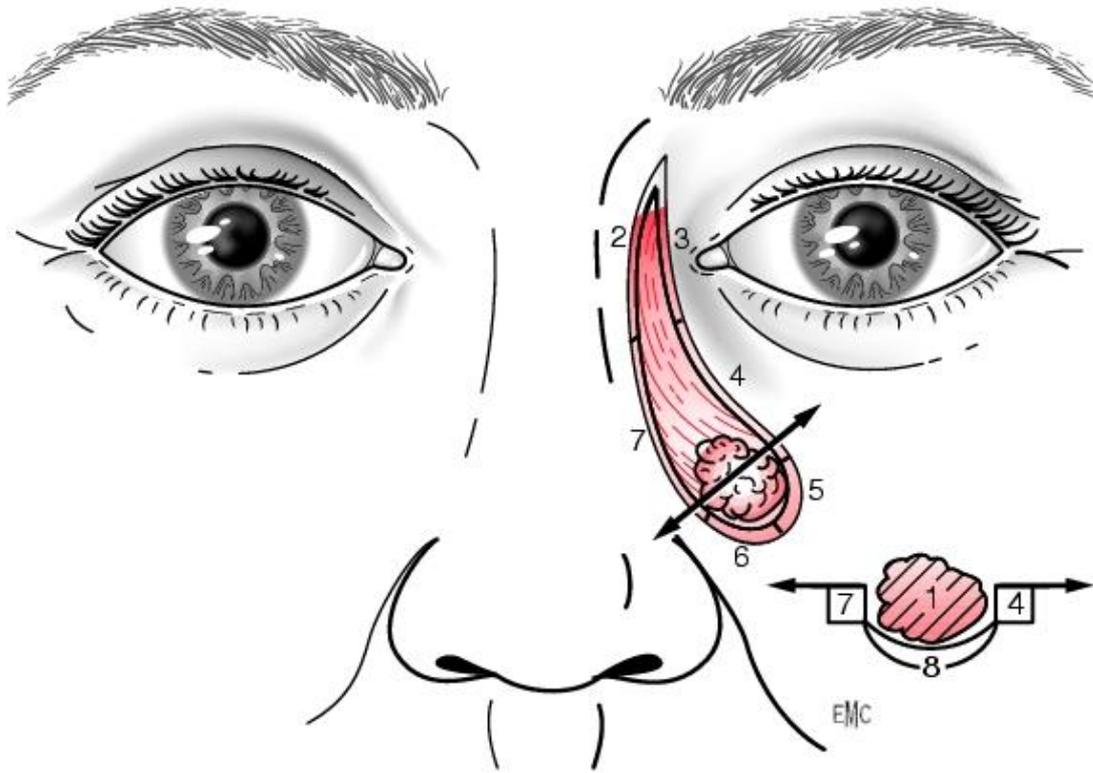
Ø Excision avec examen extemporané : (Figure 66, 67)

On recommande d'exciser en bloc la lésion, en gardant une marge de sécurité d'environ 3 à 4 mm dans toutes les directions s'il s'agit d'un carcinome basocellulaire, de 5 mm en cas de carcinome sébacé et de 4 mm en cas de carcinome épidermoïde^[79].

Puis 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.

Si l'anatomopathologiste répond qu'une ou plusieurs languettes sont envahies, le chirurgien prélève de 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.

Il faut souligner pour cette technique l'importance de pratiquer un dessin orienté des pièces opératoires et des languettes numérotées, afin de bien élargir l'excision en regard de la languette envahie.



La limite profonde de la tumeur fait l'objet d'un prélèvement séparé. Le repérage se fait par un dessin.

Figure 66 : Technique de prélèvement orienté des berges de résection pour examen extemporané^[36].



Figure 67 :

Carcinome basocellulaire du canthus interne lors de l'exérèse des marges pour examen extemporané^[36].

Ø Technique de fixation rapide :

C'est une technique en deux temps éventuels. Elle consiste à prélever des fragments, comme pour la technique précédente, mais à les analyser cette fois-ci selon les techniques de fixation histologiques habituelles, ce qui nécessite, même de façon rapide environ 24 heures jusqu'à la fin de la lecture.

Il est donc possible, soit de réaliser la réparation du déficit tissulaire dans le même temps opératoire mais en prévenant le patient et l'hospitalisation qu'une nouvelle intervention peut être réalisée le lendemain en cas d'exérèse insuffisante, soit de différer la réparation tissulaire comme dans la technique de Mohs, au moment où l'anatomopathologiste répond que l'exérèse est totale.

Ses indications sont celles de l'insuffisance de l'examen extemporané : carcinome basocellulaire sclérodermiforme, carcinome glandulaire sébacé, carcinome à cellules de Merkel, mélanomes.

Ø Chirurgie micrographique de Mohs : (Figure 68)

Elle a suscité l'apparition d'une sous spécialité de chirurgiens dermatologues qui pratique la première étape de chirurgie micrographique de Mohs. 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 ^[80].

a- Bases techniques : ^[81]

Cette technique a été découverte par Moh. Il a développé une pâte à base de chlorure de zinc qui est toxique pour les cellules tumorales, pénètre sur une profondeur de 1 à 2 mm, et permet la fixation tissulaire in situ.

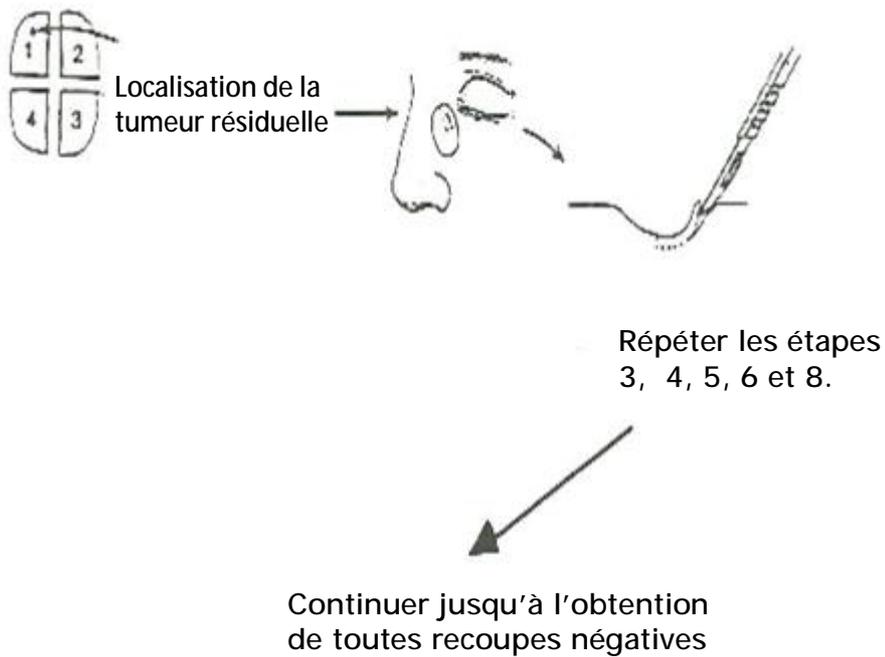
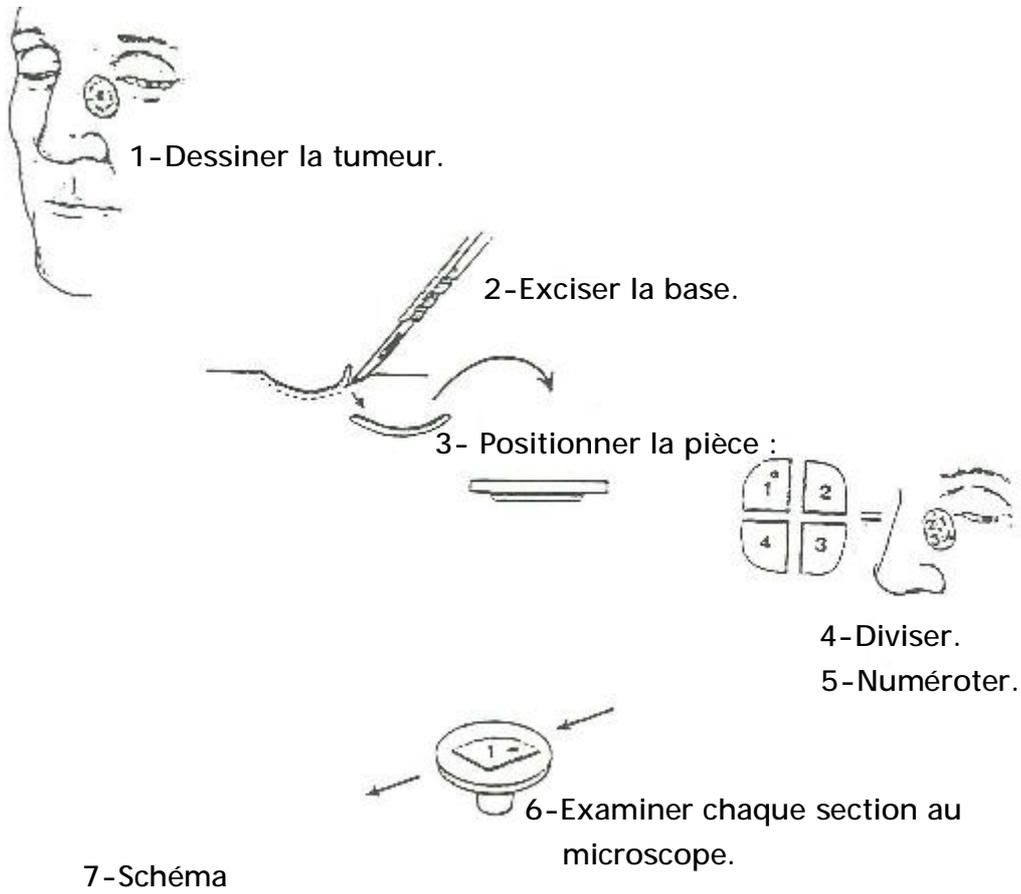


Figure 68 : La Moh's chirurgie^[82]

Les aspects techniques de la Moh's chirurgie sont les suivants:

- 1-On applique la pâte pendant 24 heures.
- 2-On pratique une exérèse de toute la masse tumorale macroscopique.
- 3-On prélève de multiples recoupes de fine épaisseur sur les marges du prélèvement tumoral.
- 4-On oriente précisément les recoupes.
- 5-On examine les différentes recoupes.

Toutes les aires, où il persiste un reliquat tumoral, doivent être excisées et les étapes 3 à 5 sont à nouveau réalisées. Ces étapes sont refaites jusqu'à exérèse tumorale complète.

b-Avantage de la Moh's chirurgie :

*Une résection adaptée : la Moh's chirurgie présente l'énorme avantage, comme toutes les méthodes chirurgicales, d'avoir un contrôle microscopique des berges de l'exérèse ^[83] .

*Des tissus préservés : Par un examen topographique précis des lésions, la Moh's chirurgie permet de préserver un maximum de tissu sain^[84].

c-Limites de la technique :

La Moh's chirurgie ne peut pas être utilisée pour le contrôle des limites osseuses.

Il faut que la tumeur ait une croissance continue sans intervalle de tissu sain.

d-Indications : ^[83] ^[84]

* Localisation de la tumeur :On décrit une région de la face en forme de H où l'extension sub-clinique est fréquente et le risque de récurrence élevé. Cette zone est limitée latéralement par les tempes et les régions périauriculaires et, horizontalement, par les régions périorbitaire et périnasale.

De plus cette zone a un rôle esthétique et fonctionnel important, il faut donc obtenir un résultat le plus parfait possible.

*La taille de la tumeur : les tumeurs de grande taille ont un risque significativement plus important de récidiver et certains auteurs^[81] conseillent de l'utiliser dès que la tumeur fait plus de 2 cm de diamètre^[84].

*Le type histologique : certains types histologiques sont considérés comme étant plus agressifs que les autres et peuvent bénéficier d'une Moh's chirurgie. Il s'agit du carcinome basocellulaire de type sclérodermiforme, de type infiltrant.

*En cas de récurrence : La Moh's chirurgie est indiquée lors d'une reprise chirurgicale après échec d'un traitement initial ^[83].

e-Les résultats :

Les patients ont été guéris dans 99,8% des tumeurs de moins de 2 cm, 98,6% pour les tumeurs de 2 à 3cm et dans 90,5% des tumeurs de plus de 3cm ^{[81] [84] [85]}.

1-2-L'extension orbitaire :

La chirurgie reste le moyen le plus utilisé par la plupart des équipes en matière d'envahissement tumorale orbitaire. En fonction du type histologique, du siège et de l'extension tumorale, l'exérèse doit être aussi carcinologique que possible, emportant tous les tissus atteints : os, muscles, voies lacrymales... il faut pratiquer au maximum une exentération, associée à un curage ganglionnaire si il y'a présence d'adénopathie.

En cas de tumeurs diffuses, l'exérèse maximale, diminuant le tissu tumoral restant, facilite l'action de la radiothérapie ou de la chimiothérapie complémentaires.

a- Orbitotomies :

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.

b-Exentération :

L'exentération est une procédure chirurgicale défigurante qui se définit par l'exérèse de tout le contenu orbitaire avec le périoste, laissant ainsi à nu les parois osseuse de l'orbite. L'indication essentielle étant l'envahissement orbitaire. (Figure 69)

On décrit trois types d'exentération. La plus classique est l'exentération totale qui consiste à enlever tout le contenu orbitaire jusqu'au périoste et les paupières. L'exentération subtotale quant à elle préserve les paupières et une partie de la conjonctive. Enfin l'exentération élargie ajoute, à l'exentération totale, l'exérèse des structures avoisinantes : parois orbitaires, cavités nasales, par exemple l'ethmoïde ou le maxillaire supérieur.

Les complications per- et postopératoires sont surtout hémorragiques et infectieuses.

v Principes thérapeutiques chirurgicaux : Reconstruction

La prise en charge chirurgicale d'une tumeur maligne de paupière conduit inévitablement à soulever le problème de la reconstruction palpébrale. D'abord nous exposons les principes généraux de la reconstruction palpébrale, les principes généraux d'anesthésie, différents " matériaux" de la réparation palpébrale. Enfin, nous décrivons les techniques les plus utilisées dans cette reconstruction.



Figure 69 : Carcinome baso-cellulaire envahissant le globe oculaire nécessitant une exentération^[36].

1-3-Reconstruction palpébrale :

a-Principes généraux de reconstruction :

ü Principes de sécurité :

Ils reposent sur des considérations anatomiques et physiologiques, et sur des conditions particulières au patient^{[86] [87]} .

Ø Considérations anatomo-physiologiques :

α -La vascularisation faciale :

La face et tout particulièrement les paupières sont richement vascularisées ce qui permet l'utilisation de lambeaux allongés à pédicules étroits sans risque de nécrose excessif.

β -L'association des greffes et des lambeaux :

Lors de la reconstruction palpébrale, on est souvent conduit à utiliser des greffes et des lambeaux pour réparer les différents plans. Un apport vasculaire doit alors être fourni soit par le lambeau antérieur myocutané, soit par le lambeau postérieur tarso-conjonctival. De cette considération anatomique découle les possibilités suivantes :

- On peut associer deux lambeaux entre eux.
- On peut associer un lambeau et une greffe.
- Mais on ne peut pas associer deux greffes entre elles car le risque de nécrose est alors trop élevé.

Ø Conditions liées au patient :

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

ü Principe d'identité :

Il est basé sur la règle, énoncée par Mowlem ^[87] , du remplacement d'une structure par son homologue le plus strict. La paupière est donc la meilleure étoffe pour reconstruire une paupière.

ü Principe du moindre choix :

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

Ce principe a pour corollaire les quatre règles suivantes :

Ø Règle du quart de Mustardé : ^[88]

Suivant la règle des quarts de Mustardé, 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 canthotomie avec un résultat esthétique et fonctionnel satisfaisant. Un déficit plus important nécessite un apport de tissus pour combler le déficit en respectant l'anatomie palpébrale et sa fonction.

Ø Règle de la réparation plan par plan :

Chacune des lamelles palpébrales doivent être reconstruites et, en particulier, le plan tarsal. En effet, pour Tessier, la suppléance de l'armature de la paupière, et donc la réparation du plan tarsal, est la " clef de voûte" de la reconstruction palpébrale^[87] .

Ø Règle du respect de la paupière supérieure :

Pour Mustardé, il faut éviter de mutiler une structure dynamique essentielle pour reconstruire une structure statique. La reconstruction doit d'abord restaurer l'intégrité et la fonction de la paupière supérieure qui est la plus importante.

Ø Règle du respect de la fonction :

La blépharopoièse supérieure doit être mobile, souple et suffisamment fine pour que le releveur de la paupière supérieure puisse la mobiliser.

La blépharopoièse inférieure doit redonner une statique palpébrale correcte.

La réparation des voies lacrymales est souhaitable mais non obligatoire, si elle ne peut être faite lors du même temps opératoire, la reconstruction des voies lacrymales sera faite, après un délai de 6 mois, si un épiphora persiste.

ü Les principes esthétiques :

Ø Les lignes de la face : (Figure 70)

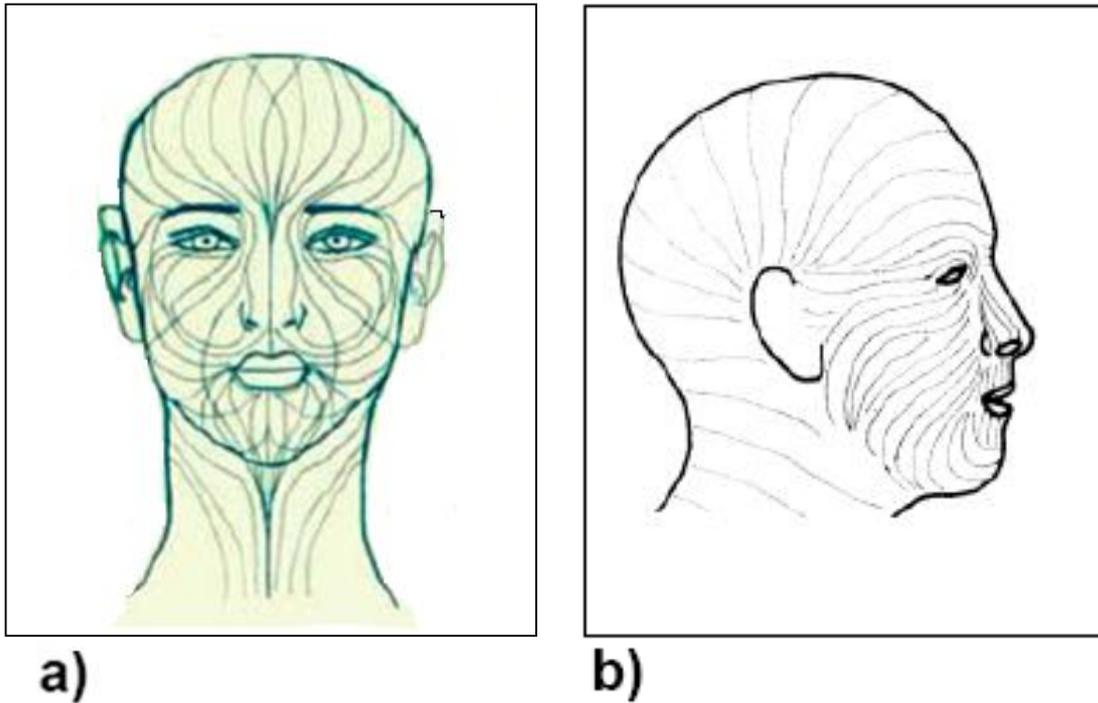
Les incisions cutanées doivent être réalisées dans les plis naturels de la face (lignes de Langer) afin d'obtenir des cicatrices souples, souvent invisibles. Si cette règle n'est pas respectée, en particulier si l'incision est perpendiculaire aux lignes de la face, les cicatrices se rétractent fréquemment et entraînent un préjudice esthétique et fonctionnel. Ces lignes, plis cutanés visibles, sont identifiées en per-opératoire en pinçant la peau. [87] [89]

Ø La notion d'unité territoriale de la face :

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

Ø Les points conjugués :

Ils servent de repères anatomiques précis et aident à obtenir des résultats esthétiques et fonctionnels satisfaisants. Il s'agit des fornix, des points lacrymaux, des caroncules, du pli palpébral supérieur, des bords périphériques des targes, des commissures et de la ligne grise^[87] .



Représentation schématique des lignes de clivage de la peau (lignes de Langer)

Les lignes sont orientées parallèlement à la direction prédominante des faisceaux de fibres collagènes du derme. Les incisions chirurgicales qui suivent la direction de ces lignes ont moins tendance à s'entrebâiller.

Figure70 : Face humaine - Lignes de langer^[90]. a-vue de face ; b-vue de profil.

b-Principes généraux d'anesthésie :

Pour les exérèses concernant moins d'un tiers de la paupière, une anesthésie locorégionale est la meilleure alternative. Des infiltrations de lidocaïne 2% (Xylocaïne®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 lidocaïne à l'épinéphrine (Xylocaïne®adréliné 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'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.

c-Les matériaux de la réparation palpébrale :

Selon la règle du tiers de Mustardé, il est nécessaire d'apporter du tissu pour la reconstruction palpébrale quand le déficit est supérieur à 1/3. [91]

ù Reconstruction de la lamelle antérieure cutané-orbitaire :

α -Les greffes cutanées :

Elles sont de deux types ^[91] :

∅ soit la greffe dermo-épidermique ;

La greffe dermo-épidermique fine est prélevée avec un dermatome sur une zone glabre et plane (face interne du bras ou de la cuisse).

Ses principaux inconvénients sont : une pigmentation secondaire inesthétique, et surtout une rétraction secondaire (1/3 de surface) gênante si elle n'a pas été prévue lors du temps opératoire.

∅ soit la greffe de peau totale :

Les greffes de peau totale diffèrent de la précédente par l'épaisseur du greffon, par l'absence de pigmentation et de rétraction secondaire. Les sites de prélèvement les plus fréquents sont le dermatochalazis de la paupière supérieure et la région rétro-auriculaire. La taille du greffon doit s'adapter à la surface réceptrice. Techniquement, le prélèvement et la mise en place de la greffe de peau totale comporte :

- exposition de la zone de prélèvement ;
- marquage des limites de la greffe prélevée ;
- infiltration intradermique d'une solution de sérum adrénalinée pour obtenir une surface plane exsangue ;
- incision et dissection de la greffe à l'aide d'une lame de bistouri en ne prenant que l'épiderme et le chorion et en laissant le tissu graisseux ;
- fermeture de la zone de prélèvement après avoir largement décollé les bords et fait l'hémostase ;
- mise en place du greffon au niveau du site d'exérèse cutanée et sutures soigneuses avec des points séparés de Soie® 6/0.

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

β -Les lambeaux :

Ø Règles de réalisation des lambeaux :^[92]

- La vascularisation doit être respectée au maximum grâce à une hémostase fine et précise lors de la dissection du lambeau et à une utilisation parcimonieuse du bistouri électrique.
- La manipulation du lambeau doit donc être douce et atraumatique, afin d'éviter tout phénomène de torsion, tension ou compression pour ne pas entraver la circulation sanguine lors de la mise en place du lambeau.
- Le lambeau doit être correctement dessiné. Un patron peut être réalisé à cet effet en prévoyant un excès de longueur pour parer à la rétraction et éviter toute tension au niveau des sutures.
- La fermeture de la zone de prélèvement est assurée par une suture directe ou, si cette technique n'est pas possible, par un décollement sous-cutané ou par une greffe cutanée.

Ø Les différents types de lambeaux : (Figure71)

Les lambeaux en chirurgie palpébrale sont des lambeaux de voisinage dont on distingue plusieurs variétés : ^[89]

*Lambeau de glissement / de translation : Il est taillé aux dépens de la zone contiguë et vient recouvrir la perte de substance sans enjambrer de zone saine. Il répond au décollement étendu des berges d'une perte de substance. Il s'agit généralement d'un lambeau myocutané.

*Lambeau d'avancement : Il fait appel à deux variétés principales : la plastie YV et la plastie en U (taille d'un lambeau perpendiculaire à l'axe d'une perte de substance à combler).

*Lambeau de rotation : Ils sont très utilisés en chirurgie plastique. En chirurgie palpébrale, c'est le lambeau d'Imre qui est le plus connu (réparation de la paupière inférieure).

*Lambeaux de rotation-avancement temporo-jugal.

*Lambeaux par transposition : Ils sont prélevés à distance de la perte de substance et transférés vers celle-ci en enjambant une zone saine. Ils nécessitent un soulèvement puis un déplacement pour obtenir une mise en place. Parmi ces lambeaux, citons le lambeau frontal pour les reconstructions de la commissure interne.

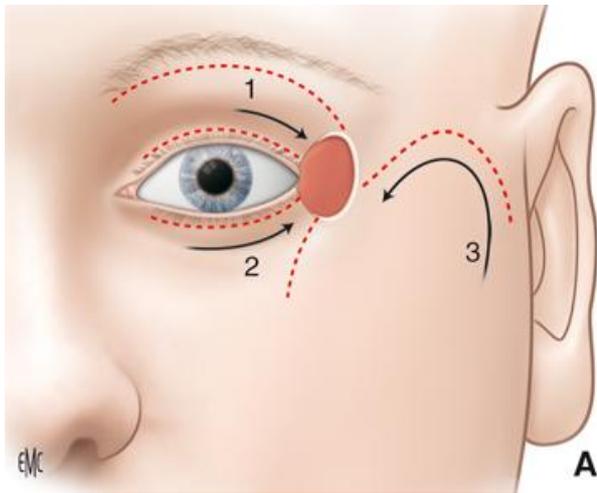
ü Reconstruction de la lamelle postérieure :

α -Les greffes muqueuses :

Les greffes de muqueuse sont utilisées pour la reconstruction du plan profond d'une réparation palpébrale mais elles ne présentent aucun intérêt pour la statique palpébrale^[87].

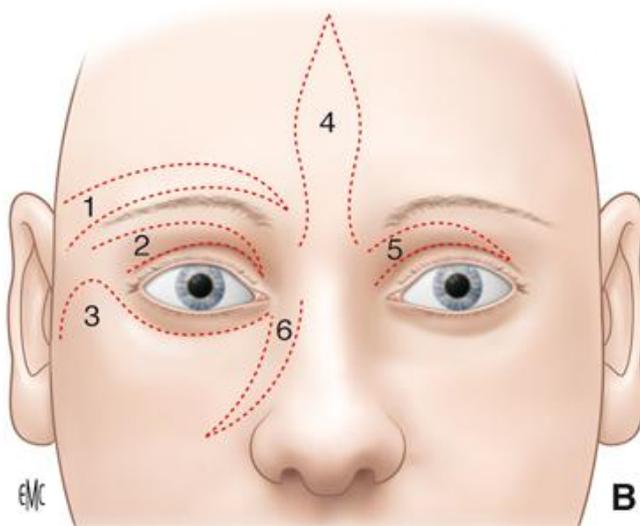
Ø La greffe conjonctivale :

Excellente, se heurte au problème de la taille du prélèvement qui reste limitée. Le tissu est prélevé 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.



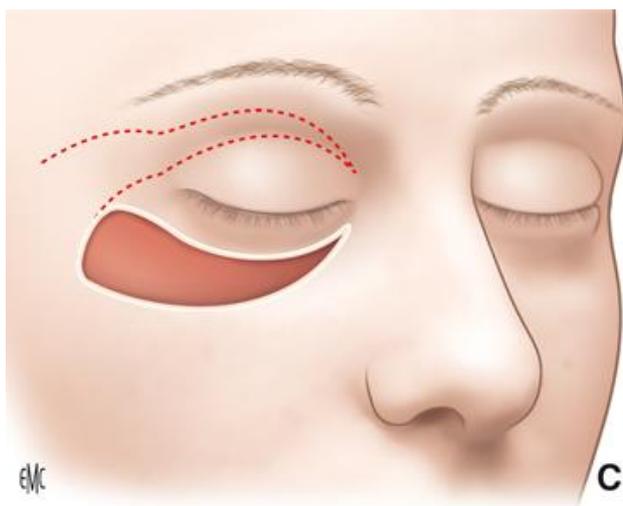
A. Comblement d'un déficit du canthus latéral par trois lambeaux myocutanés d'avancement.

1. Palpébral supérieur ;
2. palpébral inférieur ;
3. temporozygale.



B. Lambeaux myocutanés de transposition périoculaires:

1. Temporozygale ;
2. palpébral supérieur à pédicule latéral ;
3. temporozygale ; 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.

Figure 71 : Origine des principaux lambeaux cutanés utilisés en reconstruction palpébrale^[10].

Ø La greffe de muqueuse buccale :

Abondante et présente une plus grande résistance à la rétraction. Le prélèvement est plus aisé au niveau de la lèvre inférieure ou supérieure. De plus, la muqueuse labiale est plus fine que la muqueuse jugale. La technique de prélèvement comporte : (Figure 72)

- une exposition de la lèvre avec éversion par deux crochets de Gillies ;
- une large infiltration sous-muqueuse d'une solution de sérum adrénaliné ou de Xylocaine adrénalinée®. L'excision de la greffe se fait au bistouri. Le greffon ainsi prélevé est dégraissé sur sa face postérieure avant sa mise en place.

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.

β -Les greffes chondro-muqueuses :

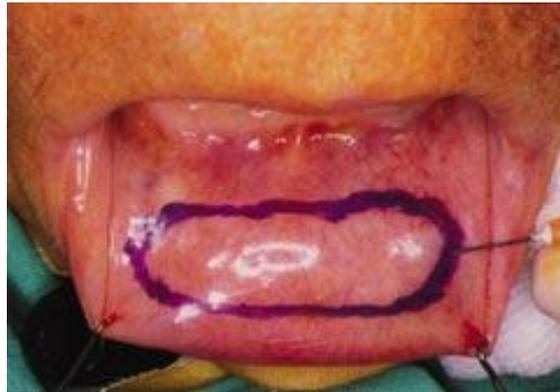
Elles permettent de reconstruire un plan palpébral profond en apportant un tissu solide pouvant suppléer le tarse.

Ø Grefe chondro-muqueuse de cartilage nasal :

Deux sites de prélèvement sont utilisés :



a) Greffe de muqueuse labiale.



b) Infiltration sous-muqueuse.



c) Incision au bistouri.



d) Dégraissage du greffon.

Figure 72: Technique de prélèvement d'une greffe de muqueuse labiale^[93].

*La greffe chondro-muqueuse alaire : (Figure73a)

La greffe alaire est prélevée à la face interne de l'aile du nez, La taille de la greffe muqueuse prélevée doit être supérieure à celle du cartilage ^[86].

*La greffe chondro-muqueuse du cartilage septal du nez : (Figure73b)

La greffe chondro-muqueuse septale est prélevée après décollement sous-périchondral du côté opposé. Ce temps est essentiel pour éviter la perforation. L'intérêt de ce type de greffe est sa simplicité de prélèvement, son étendue, et l'obtention d'un greffon qui permet de reconstruire un bord palpébral stable avec une bonne protection cornéenne.

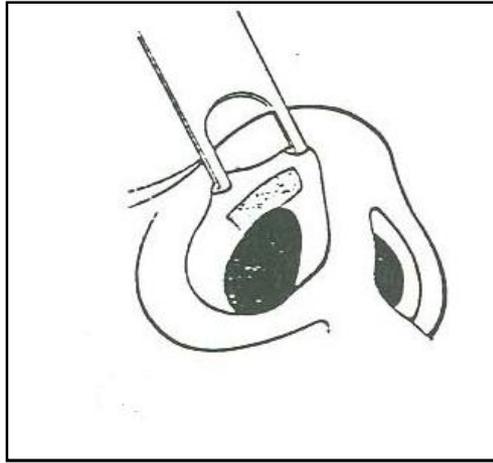
Ø Greffes de cartilage auriculaire : (Figure73c)

Les greffes de cartilage sont prélevées au niveau du cartilage auriculaire (conque de l'oreille), toujours après infiltration de la zone de prélèvement.

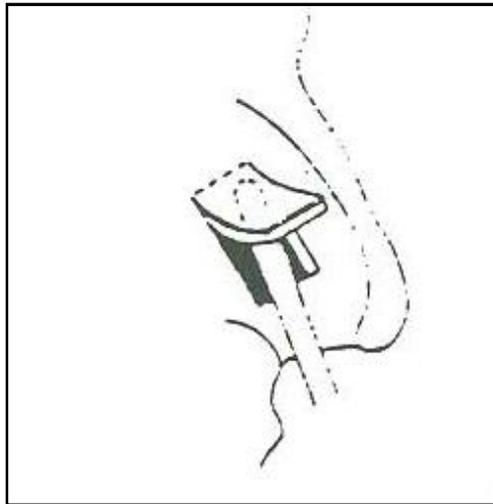
Techniquement :

- exposition de la zone de prélèvement ;
- marquage des limites de la greffe prélevée ;
- infiltration intradermique d'une solution de sérum adrénalinée pour obtenir une surface plane exsangue ;
- incision et dissection de la greffe à l'aide d'une lame de bistouri après dissection de l'épiderme et le chorion en regard ;
- fermeture de la zone de prélèvement après avoir décollé les bords et fait l'hémostase ;
- mise en place du greffon au niveau du site d'exérèse et sutures soigneuses avec des points séparés de Vicryl®5/0.

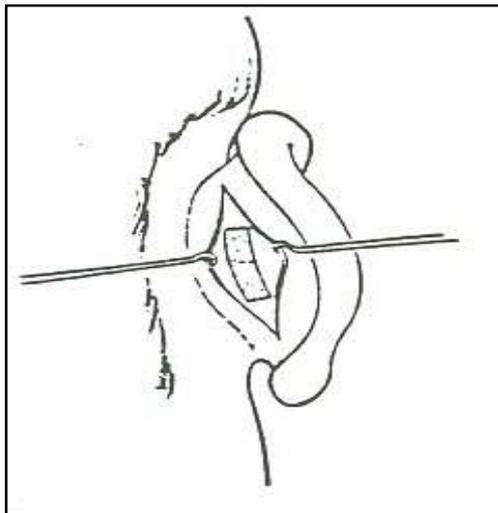
L'hémostase rigoureuse et la mise en place d'un pansement compressif permettent d'éviter tout hématome à ce niveau.



a)Cartilage alaire.



b) Septum nasal.



c) Cartilage auriculaire.

Figure 73 : Sites de prélèvement de greffes cartilagineuses^[86].

γ -Greffes composées :

Elles réalisent des greffes bi ou pluri-tissulaires. Elles permettent la reconstruction de la lamelle postérieure dans une reconstruction palpébrale.

Le greffon de choix dans les reconstructions palpébrales est le greffon tarso-conjonctival.

Ø Les greffes tarso-conjonctivales :(Figure 74a)

Prélevées en paupière supérieure saine et permettent une reconstruction du plan profond en paupière supérieure ou inférieure. La technique de prélèvement comporte :

- une éversion de la paupière sur plaque ou sur écarteur de Desmarres ;
- le dessin de la zone de prélèvement situé à environ 4 mm du bord libre afin d'éviter un entropion cicatriciel
- infiltration sous conjonctivale d'une solution de sérum adrénalinée
- l'incision est réalisée au bistouri après infiltration
- mise en place du greffon au niveau du site d'exérèse et sutures soigneuses avec des points séparés de Vicryl® 5/0.

La zone de prélèvement ne nécessite pas de suture, et n'entraîne aucune conséquence sur la motilité de la paupière supérieure.

Ø Les greffes mucopalatines :(Figure74b)

Faciles à prélever et présentent une excellente qualité du fait de leur rigidité et de leur bonne tolérance pour la surface oculaire. La technique de prélèvement comporte :

- mise en place d'un ouvre bouche, assurant une bonne visibilité de la zone donneuse et la pose d'un packing ;
- ce prélèvement se fait au niveau du palais rigide, à distance de la ligne médiane et des racines dentaires, le greffon est dessiné

- infiltration palatine d'une solution de sérum adrénalinée
- prélevé au bistouri
- mise en place du greffon au niveau du site d'exérèse et sutures soigneuses avec des points séparés de Vicryl® 5/0.

La zone donneuse n'est pas suturée, mais une gaze hémostatique type Surgicel® peut être appliquée.

Le principal inconvénient de ce prélèvement est le risque hémorragique du site donneur, du 5^{ème} au 8^{ème} jour lors de 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.

Ø La greffe tarso-marginale de Hubner :(Figure74c)

Réalise un transplant palpébral de pleine épaisseur, excepté la partie cutanée qui est retirée. La technique consiste :

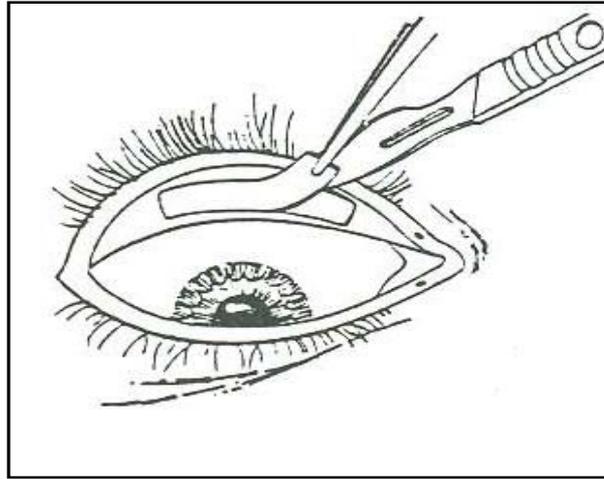
- en un marquage sur la paupière homologue contro-latérale à la mutilation, du prélèvement en forme de pentagone dont la longueur est égale au quart de la longueur palpébrale ;
- excision monobloc du prélèvement de pleine épaisseur aux ciseaux droits
- fermeture de la zone de prélèvement par sutures 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 avec des point séparé de Vicryl® 5/0.

δ -Les lambeaux :

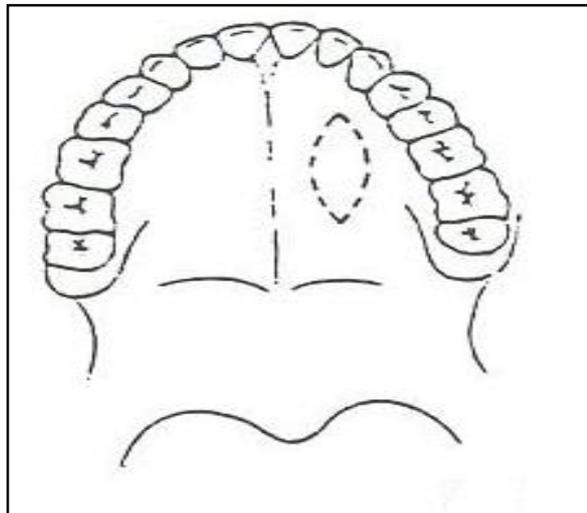
Ø Les lambeaux tarso-conjonctivaux : [88] [94]

Le lambeau tarso-conjonctival est prélevé en paupière supérieure et permet de reconstruire le plan profond d'une perte de substance palpébrale inférieure de pleine épaisseur. Techniquement :

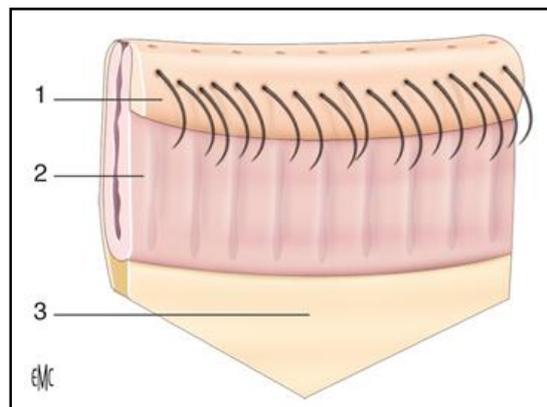
- Everser la paupière supérieure sur une plaque.
- Inciser le tarse à 3-4 mm du bord libre, parallèlement.
- Inciser chaque extrémité verticalement, jusqu'au bord supérieur du tarse.
- Disséquer la face antérieure du tarse afin de libérer le lambeau tarso-conjonctival qui doit pendre l'extrémité de la conjonctive du cul-de-sac.
- Suturer le bord inférieur du lambeau à la conjonctive restante de la paupière inférieure.



a) Greffe tarso-conjonctivale.



b) Greffe mucopalatine.



c^[10]) Greffon tarsomarginal de Hübner comprenant le tarse et la conjonctive jusqu'au fornix, ainsi que la marge ciliaire avec une bande cutanée de ± 3 mm.

1. Bord palpébral ; 2. tarse ; 3. conjonctive.

Figure 74 : Greffes composées^[86] ^[10]

ü Reconstruction de deux lamelles avec un seul tissu :

α -Les greffes de paupière :

La greffe composée de paupière apporte tous les éléments de la paupière, peau, tarse, conjonctive et le bord ciliaire. Le prélèvement se fait en paupière controlatérale ou une paupière opposée de la même façon que celle décrite pour la greffe tarso-marginale. Cette technique décrite en 1951 par Callahan présente comme principal inconvénient le risque de nécrose de la greffe ^[95].

β -Les lambeaux de pleine épaisseur :

Ce sont des lambeaux formés d'une portion palpébrale de pleine épaisseur qui naissent d'une paupière saine et qui se dirigent vers le site de la perte de substance, la paupière donneuse étant secondairement reconstruite ^{[88] [94] [96]}. Ces lambeaux sont illustrés par les techniques suivantes :

- La technique d'Abbé-Mustardé, est un lambeau de rotation hétéropalpébral.
- La technique de Cutler et Beard est un lambeau d'avancement palpébral inférieur. ^[97]

d-Techniques appliquées de reconstruction palpébrale :

✓ Déficit superficiel :

d-1- Technique du "Laisser faire" [88] [98] [99] [100]: (Figure 75,76)

En cas de perte de substance superficielle peu étendue, il est parfois intéressant d'utiliser la technique du « laisser-faire » qui donnera un meilleur résultat esthétique qu'une greffe ou lambeau. Elle consiste pour un déficit purement myocutané (la commissure interne) ou comportant peu de déficit tarsoconjontival à attendre sur plusieurs semaines la cicatrisation.

α -Indications :

La technique de l'excision "Laisser Faire" est indiquée pour 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.

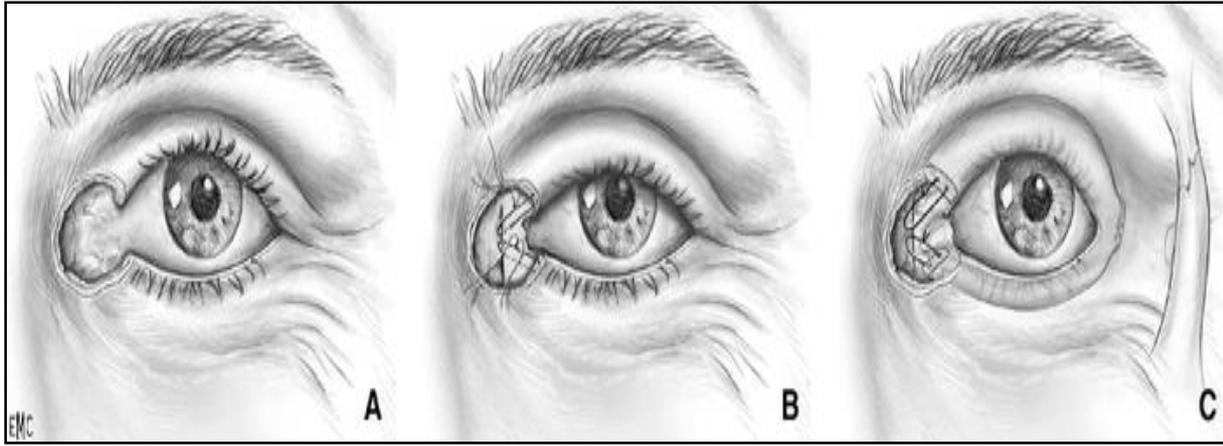
β -Technique :

Ø Réalisation de l'exérèse tumorale :

L'excision est exécutée avec une marge de sécurité de 3 mm. Un contrôle extemporané des limites de l'exérèse est souhaitable. Si l'étendue de la tumeur le nécessite, l'exérèse peut exposer le tendon canthal interne, voir l'os.

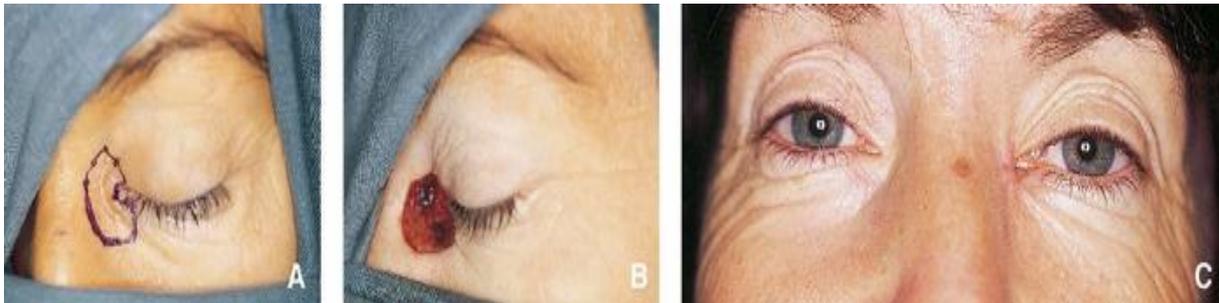
Ø Réalisation de la cicatrisation dirigée :

L'exérèse ayant été réalisée, le déficit est recouvert par un pansement de Biogaze®. Ce pansement est renouvelé tous les trois jours. Une réépithélialisation spontanée dirigée est alors obtenue en 5 à 7 semaines.



- A. Type de pertes de substance susceptibles d'être traitées par cicatrisation dirigée : symétrique par rapport à l'axe de la fente palpébrale, également étendue vers la paupière supérieure et la paupière inférieure.
- B. Réinsertion du moignon interne des targes à la crête lacrymale postérieure, au fil à résorption lente.
- C. Possibilité de mobilisation palpébrale par section du ligament canthal externe.

Figure 76: Cicatrisation dirigée au niveau du canthus interne^[101].



- A. Reprise d'une exérèse en limite non saine sur la berge antérieure.
- B. La perte de substance est limitée au plan cutané musculaire. Elle se répartit de façon symétrique par rapport à l'axe de la fente palpébrale.
- C. Résultat à 1 an.

Figure 75 : Technique du "Laisser faire" (Cicatrisation dirigée) ^[101]

γ -Soins post-opératoires :

Les pansements de Biogaze® doivent être renouvelés tous les trois jours, la qualité de la cicatrisation et l'absence de surinfection devant être contrôlées.

δ -Avantage :

Cette technique donne de bons résultats esthétiques du fait de l'immobilité de la région, de sa forme et de la faible épaisseur de l'orbiculaire.

d-2-Reconstruction d'une perte de substance superficielle : [91]

Elles intéressent le plan cutané et parfois l'orbiculaire.

- Si le déficit est peu étendu, un simple décollement des berges cutanées avec rapprochement bord à bord suffit à combler le déficit. Il s'agit d'une simple plastie cutanée de glissement.
- Si le déficit est modéré et ne dépasse pas un quart de la longueur de la paupière, on peut utiliser un simple glissement cutané ou totaliser la perte de substance en créant volontairement un déficit de pleine épaisseur d'un quart de longueur palpébrale. La fermeture du déficit se fait alors par rapprochement bord à bord avec suture soigneuse en trois plans.
- Si le déficit cutané est étendu, une greffe de peau s'impose afin d'éviter toute rétraction palpébrale. A chaque fois que cela est possible, la greffe couvrira l'ensemble de l'unité palpébrale. En paupière supérieure, il est possible de faire une greffe dermo-épidermique. En paupière inférieure, il est recommandé de faire une greffe de peau totale, afin de résister à l'effet de pesanteur. Si le déficit cutané est étendu et s'accompagne d'un déficit plus profond du muscle orbiculaire, mieux vaut utiliser un lambeau de voisinage plus épais qu'une greffe.

▼ Perte de substance de pleine épaisseur :

è Déficit inférieur à 1/3 de la paupière

d-3-La suture marginale directe ^{[88] [102] [103]} (Figure 77)

α -Indications :

La suture marginale directe est employée pour les pertes de substance de pleine épaisseur inférieure ou égale à 25 %, voire 30 % s'il existe une hyperlaxité palpébrale horizontale.

β -Description de la technique :

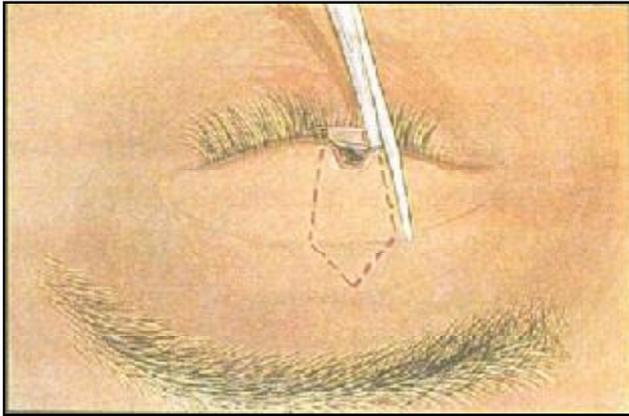
- Devant ces petites lésions, afin d'obtenir le meilleur résultat esthétique possible, la résection palpébrale doit être pentagonale et de pleine épaisseur. Les bords verticaux de la résection doivent être perpendiculaires au bord libre.
- Le plan tarsal est suturé par trois points de fil résorbable 5-0 ou 6-0 .
- Le bord libre est suturé par trois points de nylon ou de soie 5-0. Les chefs des sutures du bord libre sont laissés longs afin d'être rabattus en avant, évitant ainsi tout risque de frottement des fils sur la cornée.
- Le plan cutané est suturé par des points séparés de nylon ou de soie 6-0 .

γ -Soins post-opératoires :

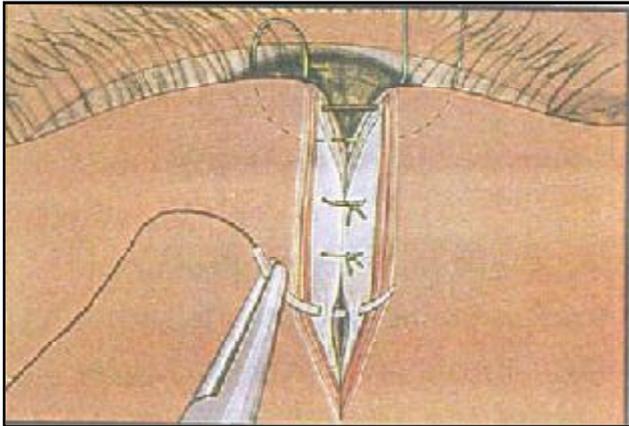
On applique une pommade antibiotique 4 fois par jour pendant 7 jours. Les sutures cutanées sont retirées après une semaine. Les sutures marginales sont laissées en place au moins dix jours.

δ -Complications post-opératoires :

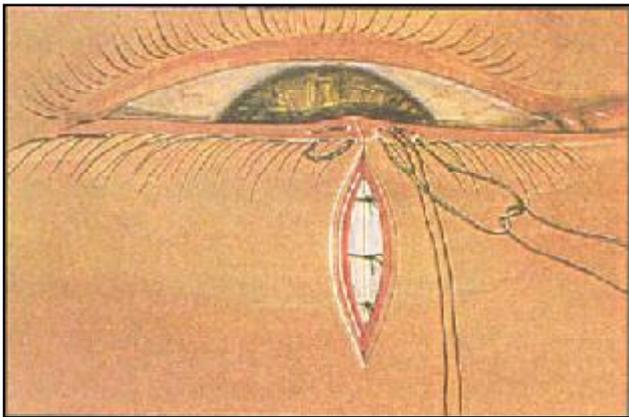
Il s'agit essentiellement de l'encoche sur le bord palpébral. Le caractère non-pentagonal de la perte de substance en est la principale cause. Pour éviter cette complication, un affrontement parfait des extrémités de la perte de substance est indispensable. La ligne grise sert de repère pour éviter tout décalage^[104] .



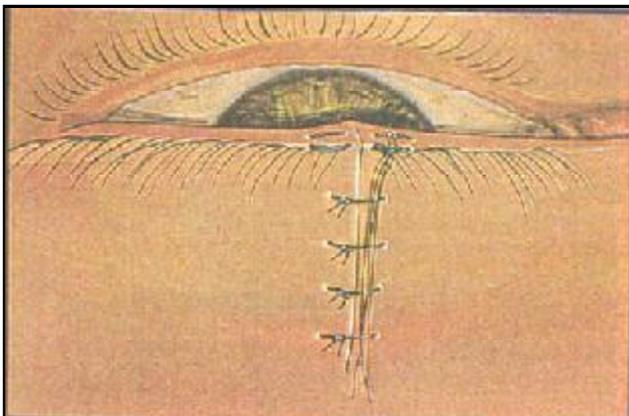
a) Exérèse pentagonale.



b) Suture tarsale.



c) Suture du bord libre.



d) Suture cutanée.

Figure 77: Suture marginale directe d'après Dutton^[105].

d-4-La suture marginale directe associée à une cantholyse externe ^[105] ^[106] :

α -Indication :

La suture marginale directe associée à une cantholyse externe est indiquée dans les pertes de substance de pleine épaisseur de 25 à 30 % lorsque la suture marginale directe ne peut être réalisée sans tension excessive.

β -Description de la technique :

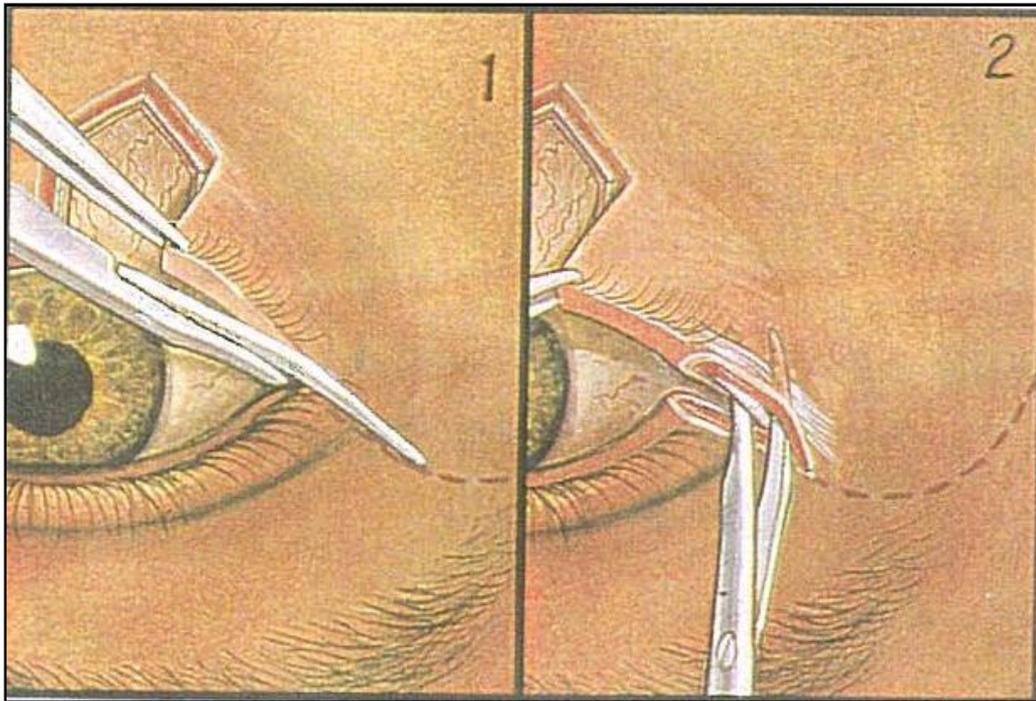
- On réalise une résection pentagonale dont les bords verticaux sont perpendiculaires au bord libre.
- Une canthotomie externe est ensuite réalisée en incisant horizontalement la peau et la conjonctive.
- La cantholyse externe est faite par section de la branche inférieure du tendon canthal externe lors de la suture en paupière inférieure (Figure 78a) et par section de la branche supérieure du tendon canthal externe lors de la suture en paupière supérieure (Figure 78b).
- Une suture marginale directe peut alors être réalisée selon la technique décrite précédemment.

γ -Soins post-opératoires :

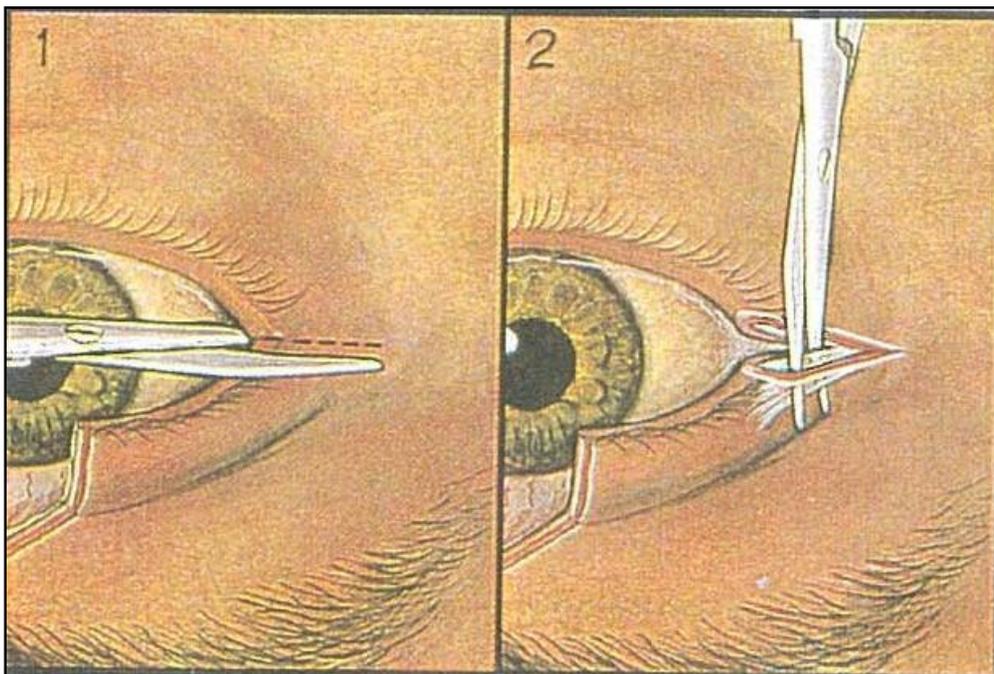
Ce sont les mêmes que ceux de la suture marginale directe.

δ Complications post-opératoires :

Là encore, il s'agit essentiellement d'une irrégularité du bord libre secondaire à une résection non-pentagonale ou à une suture imparfaite.



a) Canthotomie et cantholyse appliquées à la paupière inférieure.



b) Canthotomie et cantholyse appliquées à la paupière supérieure.

Figure 78: Canthotomie et cantholyse d'après Dutton^[105].

è Déficit supérieur à 1/3 de la paupière :

d-4-Le lambeau semi-circulaire de Tenzel [104] [105] [107] [108];

α -Indications :

Ce lambeau est indiqué pour les réfections palpébrales inférieure ou supérieure de 25 à 50 % , voire 60 % pour certains auteurs^[88]. Elle est particulièrement indiquée pour les pertes de substance situées en temporal ou au tiers central de la paupière.

β -Technique :

Cette technique, indiquée pour des pertes de substances temporales ou centrales, nécessite la présence de tarse sain de part et d'autre de la perte de substance.

Ø Réalisation de l'exérèse :

La perte de substance est complétée de telle sorte que le déficit palpébral soit pentagonal avec des bords perpendiculaires au bord libre et descende jusqu'au fornix.

Ø Réalisation du lambeau semi-circulaire de rotation :

-Technique pour la paupière inférieure ^[33] :

*On dessine au stylo dermatographique la ligne d'incision. Celle-ci, à convexité supérieure, part du canthus externe et remonte largement vers le bord externe du sourcil puis redescend doucement pour se terminer à 2 cm du bord canthal interne (Figure 79-a1).

*La partie externe de la paupière restante est mise en tension afin de réaliser la canthotomie externe et de sectionner le faisceau inférieur du tendon canthal externe.

*On incise la peau le long de la ligne préalablement dessinée puis on réalise la dissection du lambeau myocutané. Le lambeau pourra alors être mobilisé sans difficulté et combler le déficit.

-Technique pour la paupière supérieure ^[89] :

*On dessine au stylo dermatographique la ligne d'incision. Celle-ci, à convexité inférieure, part du canthus externe et descend en bas et en dehors, puis remonte pour se terminer 2 cm en dehors de canthus externe juste en dessous de la queue de sourcil (Figure 79- a2).

*La partie externe de la paupière restante est mise en tension afin de réaliser la canthotomie externe et sectionner le faisceau supérieur du tendon canthal externe.

*On incise la peau le long de la ligne préalablement dessinée puis on réalise la dissection du lambeau myocutané. Le lambeau pourra alors être mobilisé sans difficulté et combler le déficit.

Ø Réalisation du lambeau périosté ^[85]:

*Un lambeau périosté peut être réalisé de façon facultative. Il permet de refaire un néo-tendon externe.

* Deux incisions parallèles entre elles, distantes de 8 mm sont pratiquées à travers le fascia temporal superficiel et le périoste. Ces incisions partent du rebord orbitaire externe, s'étendent latéralement sur 10 à 15 mm et se rejoignent par une incision verticale externe (Figure 79- b1).

*Une fois la dissection du lambeau facial-périosté finie, le lambeau subit une rotation de 180 degrés (Figure 79-b2).

Ø Réalisation des sutures :

*L'extrémité interne du lambeau semi-circulaire est suturée en interne au reste de paupière intact selon la technique de la suture marginale directe précédemment décrite.

*En externe, la face antérieure du tarse est libérée sur 2-3 mm. Le lambeau de rotation périosté est retaillé afin de mettre la paupière inférieure sous légère tension puis il est fixé à la face antérieure du tarse par 2 points de fil résorbable 6-0.

*Si le lambeau périosté n'a pas été réalisé, il faut recouvrir la partie du lambeau qui est en contact avec le globe par de la muqueuse (Figure 79-d). Le canthus externe doit ensuite être reformé au moyen d'un point profond de fil non-résorbable 5-0. Ce point part de la face postérieure du lambeau puis prend le périoste et le faisceau restant du tendon canthal externe (Figure 79-e1).

*Si nécessaire, on peut réaliser en externe une résection triangulaire complémentaire pour éviter des "oreilles de chien" au pied du lambeau (Figure 79-e2). Le lambeau semi-circulaire est suturé par un plan sous-cutané de fil résorbable 6-0. Enfin le plan cutané est suturé par des points séparés de nylon ou de soie 6-0 (Figure 79-f).

γ -Soins post-opératoires :

*Pendant 24 heures, on laisse un pansement serré au niveau du lambeau semi-circulaire.

*Les sutures cutanées sont retirées entre le 5^{ème} et le 7^{ème} jour post-opératoire. Les sutures du bord libre sont retirées entre le 10^{ème} et le 14^{ème} jour post-opératoire.

δ -Complications lors de la blépharopoièse inférieure :

∅ La rétraction de paupière et l'ectropion :

La rétraction palpébrale et l'ectropion sont les deux complications les plus fréquentes des lambeaux semi-circulaires. En diminuant la tension verticale du lambeau, on peut en réduire la fréquence. Pour cela, il faut réaliser des lambeaux dont la hauteur est supérieure à la largeur^[109] .

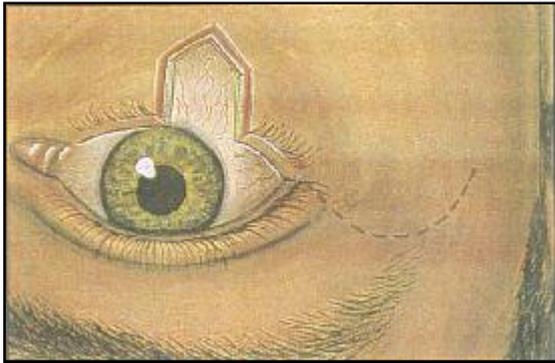
∅ La déformation du canthus externe :

La déformation du canthus externe peut être due soit à une rétraction de la paupière, soit à un déplacement du lambeau par lâchage d'une suture profonde^[109] .

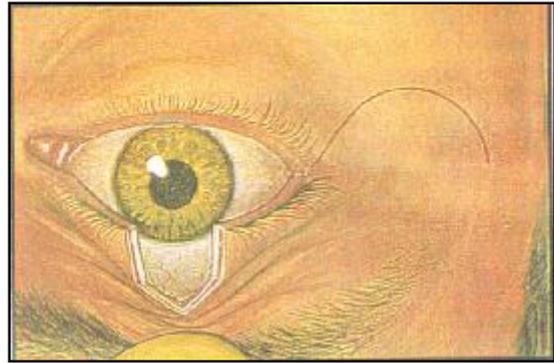
ε -Complications de la blépharopoièse supérieure :

∅ Le ptosis :

Un certain degré de ptosis est normal dans les suites immédiates de cette technique. Il régresse normalement en quelques semaines ou quelques mois sauf si la suture a été réalisée sous forte tension^[105] .

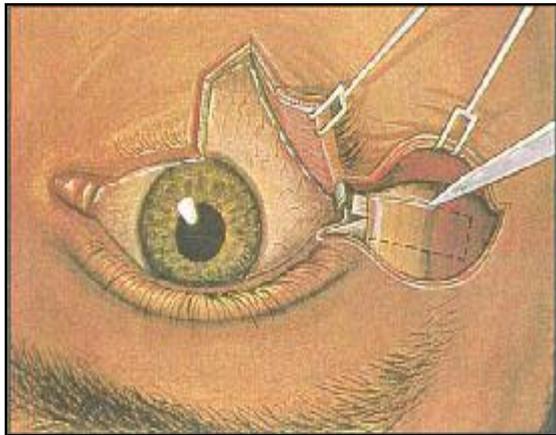


a1- Paupière inférieure.

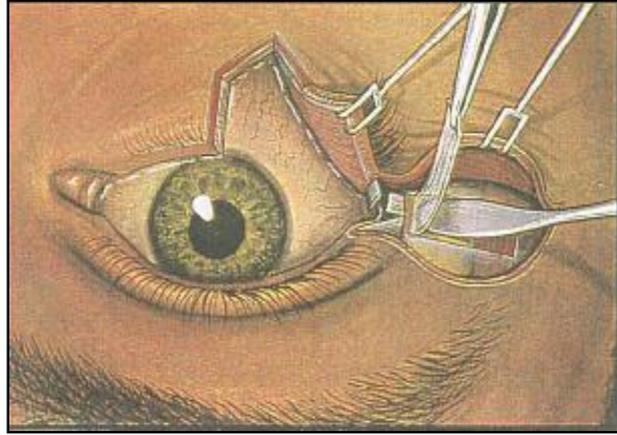


a2-paupière supérieure.

a-Dessin du lambeau



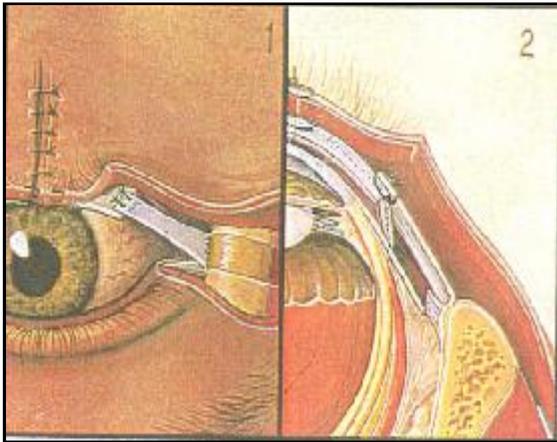
b1 -Dissection du lambeau.



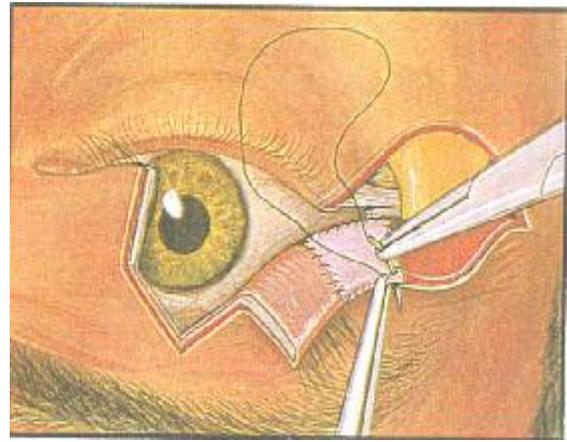
b2-Rotation du lambeau.

b-Réalisation du lambeau périosté.

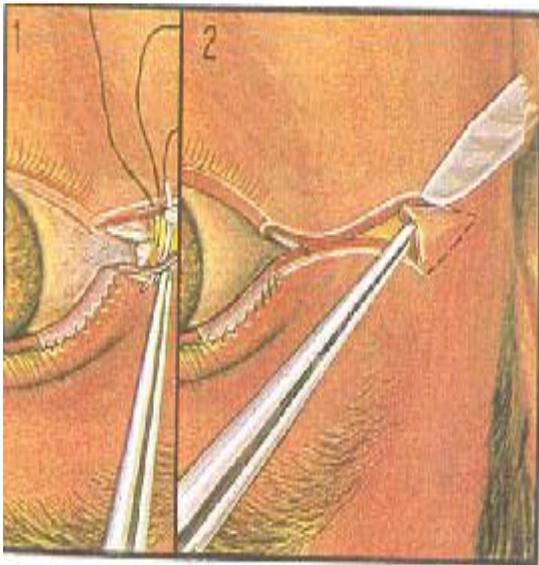
Figure 79 : Lambeau semi-circulaire de Tenzel d'après Dutton [105].



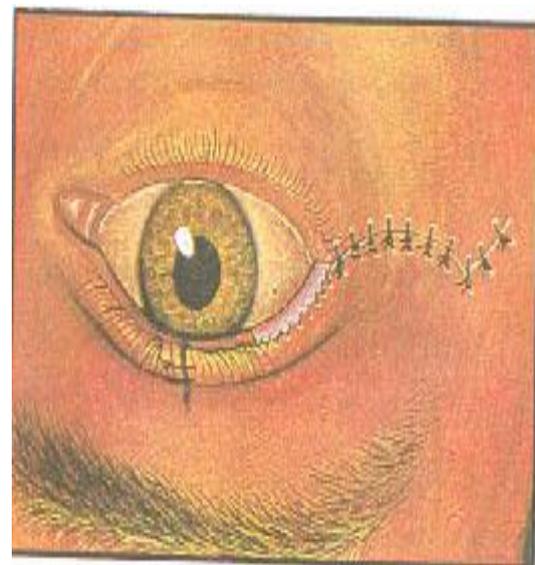
c-Fixation du lambeau périosté.



d-Mise en place d'une greffe muqueuse.



e-Suture canthale externe.



f-Suture cutanée.

Figure 79: Lambeau semi-circulaire de Tenzel (suite) d'après Dutton^[105].

d-5-Technique du greffon tarso-marginal de Hubner [33] [87] [105] [110] [111] [112];

α -Indications :

- La technique du greffon tarso-marginal est indiquée dans les réfections palpébrales de 50 % et plus.
- En fonction de l'importance du déficit à reconstruire, on utilise un, deux ou trois greffons tarso-marginaux provenant des paupières contro- et/ou homolatérales.

β -Technique :(Figure 80,81)

∅ Préparation du site receveur :

*La perte de substance est complétée de telle sorte que le déficit palpébral soit pentagonal avec des bords perpendiculaires au bord libre et descende jusqu'au fornix.

∅ Préparation de la greffe :

*Une résection palpébrale de pleine épaisseur est réalisée au niveau de la paupière donneuse (paupière inférieure controlatérale ou paupière supérieure homolatérale). La taille du prélèvement peut représenter 25 à 30 % de la longueur de la paupière en fonction de la laxité palpébrale.

*Le site donneur est fermé selon la technique de la suture marginale directe précédemment décrite.

*Afin de limiter les risques de nécrose, la peau et l'orbiculaire du greffon sont enlevés. Une lamelle cutané-orbiculaire de 2 mm est laissée au contact du bord libre afin de tenter de préserver les cils.

*Cette technique a été améliorée de la façon suivante. On réalise une incision cutané-orbiculaire 2-3 mm en dessous du bord libre de la paupière donneuse, une dissection cutané-orbiculaire est faite dans la zone du prélèvement de la greffe. Une résection tarso-marginale de forme pentagonale est faite donnant naissance à

un greffon tarso-marginal directement utilisable. Le site de prélèvement est fermé par suture marginale directe, l'incision sous-ciliaire est suturée par des points séparés de soie ou de nylon 6-0. Une blépharoplastie peut être réalisée dans le même temps opératoire (Figure 82).

Ø Mise en place du greffon :

*Lorsqu'il reste du tarse de part et d'autre de la perte de substance, le greffon est suturé à ses deux extrémités au tarse restant par des sutures marginales directes. Si la tension de fermeture est excessive, une canthotomie et une cantholyse externe peuvent être associées.

*Lorsqu'il ne reste du tarse qu'en interne, le greffon est suturé au tarse restant par une suture directe. En externe, on réalise un lambeau périoste de rotation qui est fixé à la face antérieure du greffon par deux points de fil non résorbable 5-0. (Description : cf. Technique du lambeau semi-circulaire de Tenzel).

Ø Reconstruction de la lamelle antérieure :

En fonction de la perte de substance verticale, la lamelle antérieure est reconstruite par une simple mobilisation myocutanée ou un lambeau myocutané.

γ -Soins post-opératoires :

On applique une pommade antibiotique 4 fois par jour pendant 7 jours. Les sutures cutanées sont retirées après une semaine. Les sutures marginales sont laissées en place au moins dix jours.

δ -Complications post-opératoires :

∅ Impossibilité de fermer le site donneur :

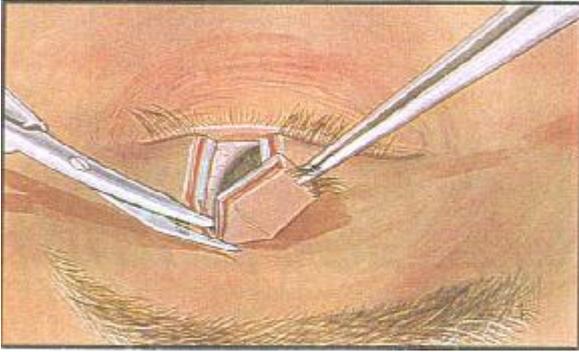
Exceptés les cas où il existe une hyperlaxité marquée, la prise d'un greffon de plus de 8 mm ne permet pas une suture directe de la paupière donneuse. Si la fermeture du site de prélèvement ne peut être réalisée sans tension excessive une canthotomie externe et une cantholyse sont alors pratiquées.

∅ Perte des cils du greffon :

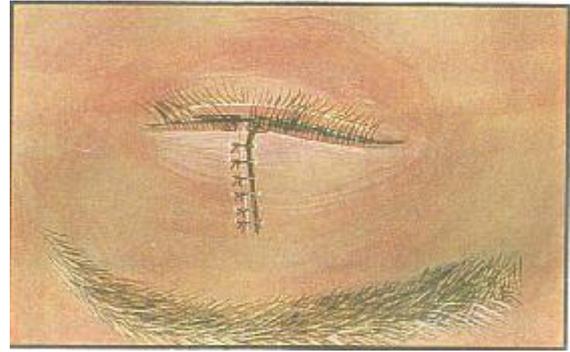
Elle est fréquente et peut être due soit à une lésion des bulbes ciliaires lors de l'intervention, soit, et surtout, à l'ischémie post-opératoire du greffon.

∅ Fonte de la greffe :

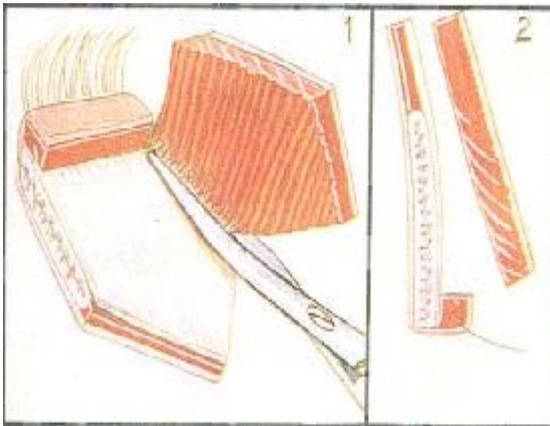
Elle est évitée par un apport vasculaire adapté. Une cautérisation excessive des berges de la paupière receveuse ainsi qu'un pansement trop serré sont à proscrire. Le lambeau recouvrant le greffon, doit être de préférence myo-cutané et suturé sans tension.



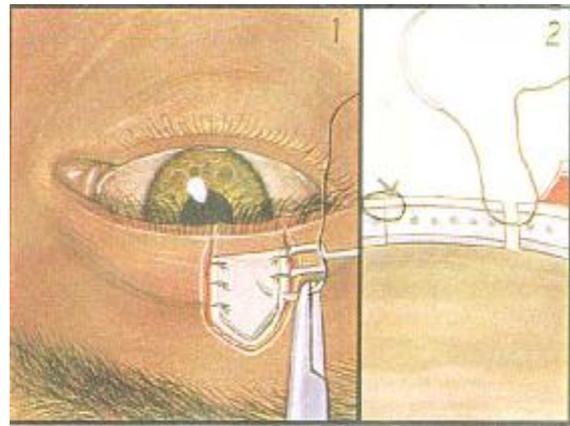
a) Prélèvement de la greffe.



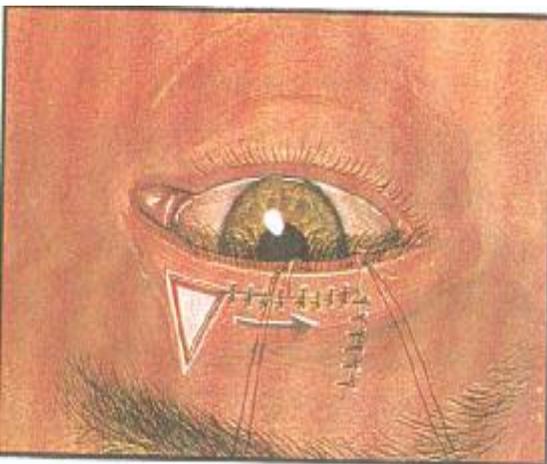
b) Suture du site donneur.



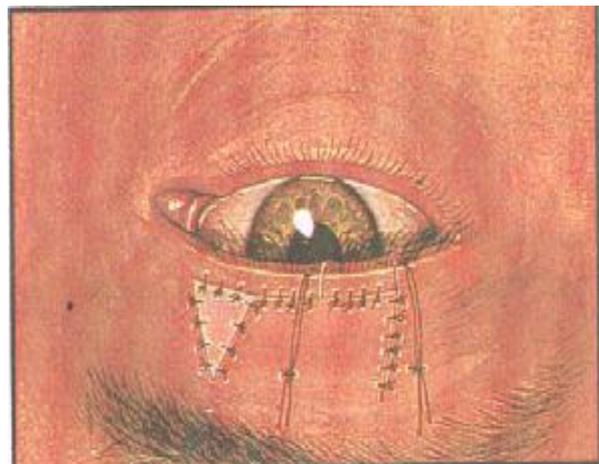
c) Préparation du greffe.



d) Mise en place du greffon.

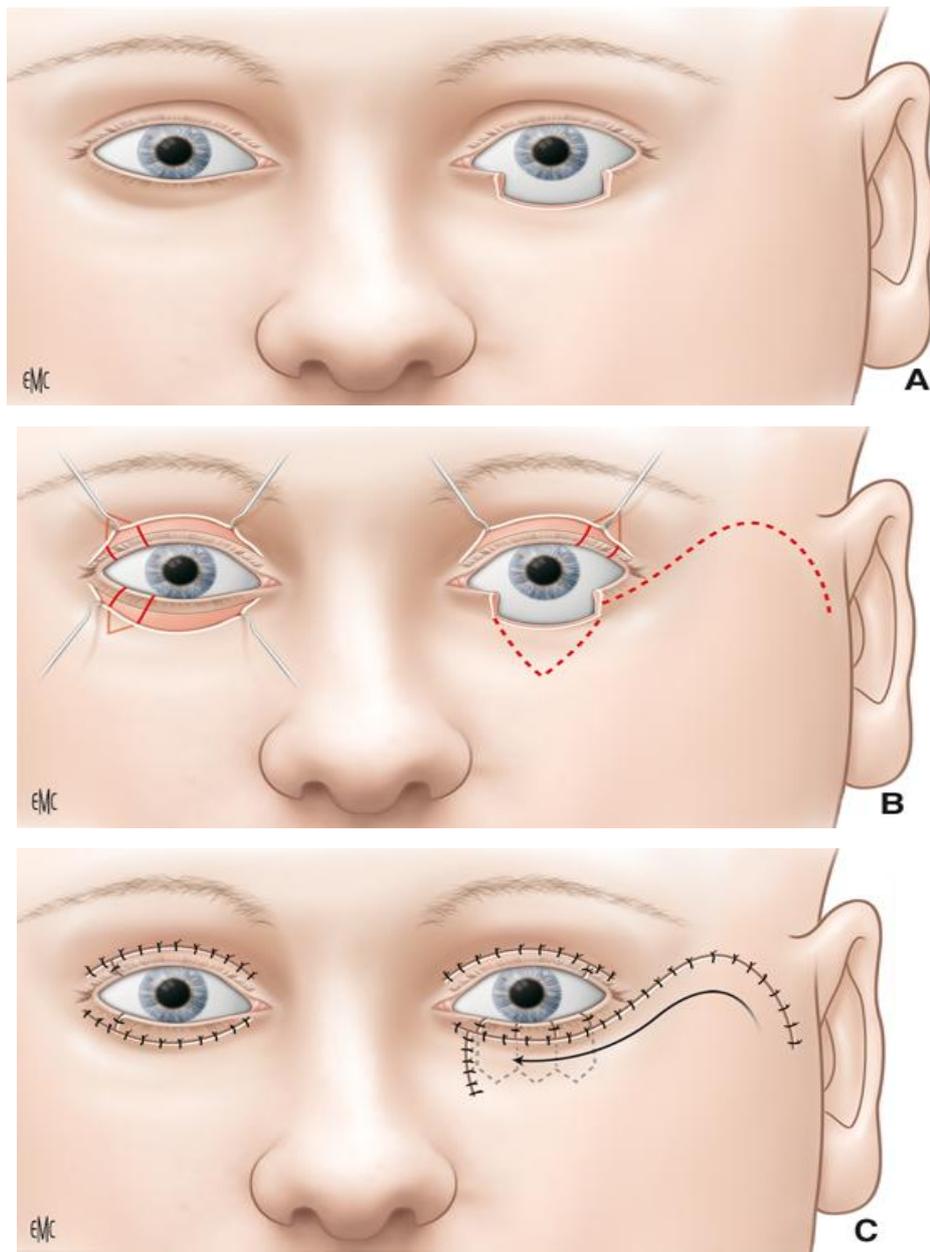


e) recouvrement du greffon par un lambeau myocutanée.



f) Suture cutanée.

Figure 80 : Technique de Hübner appliquée à la paupière supérieure^[105].

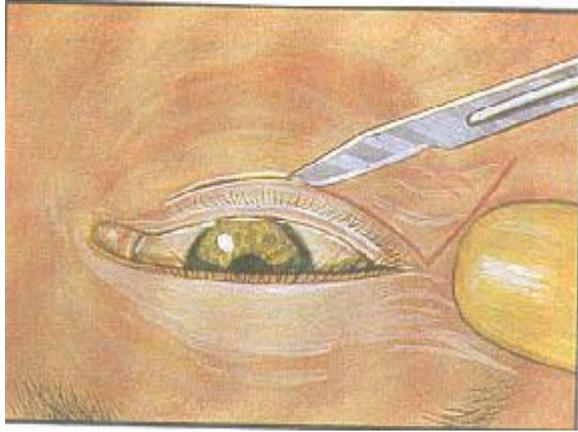


(A) Déficit subtotal de la paupière inférieure gauche.

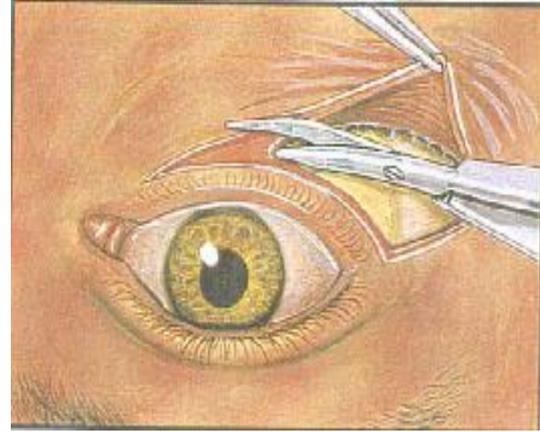
(B) Prélèvement de trois greffons tarsomarginaux de Hübner sur les trois paupières saines, après avoir soulevé la lamelle antérieure sur toute la longueur; dégagement d'un lambeau myocutané temporal de rotation suivant Tenzel, en dessinant la courbe au-dessus de la ligne canthale.

(C) Mise en place des trois greffons dans le déficit et recouvrement avec le lambeau myocutané et fermeture des sites donneurs.

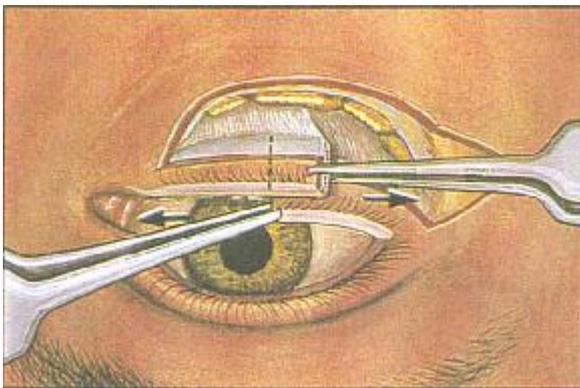
Figure 81 : Technique de Hübner en paupière inférieure^[10].



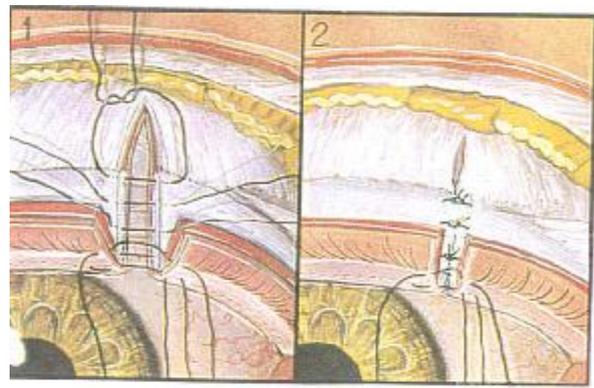
a-Incision sous ciliaire.



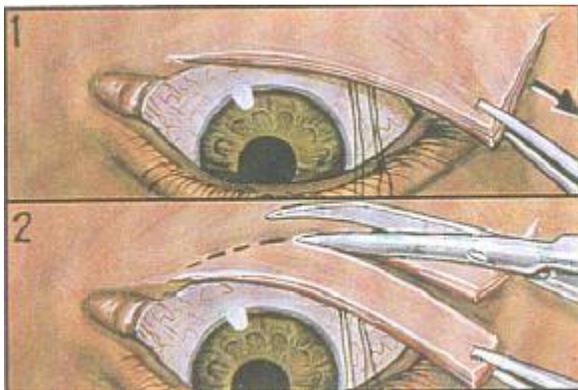
b-Dissection cutané-orbitaire.



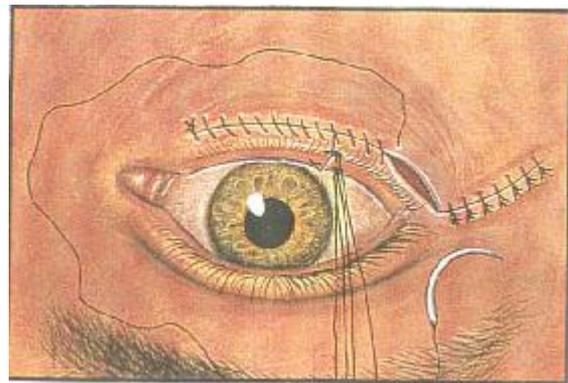
c-Prélèvement de la greffe.



d-Suture du site donneur.



e-Blépharoplastie esthétique.



f-Suture cutanée.

Figure 82: Schéma du prélèvement esthétique de la greffe tarso-marginale d'après Dutton^[105].

d-6-Lambeau temporo-jugal de Mustardé [87] [88] [106]: (Figure 83 ,84)

α -Indications :

Il est indiqué dans les reconstructions totales ou sub-totales de la paupière inférieure en particulier lorsqu'un déficit canthal externe y est associé.

β -Technique :

∅ Réalisation de l'exérèse :

*Comme pour toutes les techniques nécessitant la réalisation d'une reconstruction complexe avec de larges lambeaux, la qualité de l'exérèse doit être contrôlée avant de débiter la reconstruction.

∅ Réalisation d'un triangle de décharge :

*La mise en tension du lambeau entraîne l'apparition d'un excès cutané en-dessous de la mutilation palpébrale. Pour l'éviter, la zone d'exérèse doit être complétée en inférieur par la réalisation d'un triangle de décharge dont la base est supérieure et le bord nasal vertical. La hauteur du bord nasal est égale au double de la base^[88].

∅ Dessin du lambeau :

*Au stylo dermatographique, on dessine une ligne curviligne qui part du canthus interne, remonte jusqu'à la queue du sourcil et redescend en avant du tragus. Lorsqu'une lésion commissurale est traitée dans le même temps, ce lambeau doit être taillé encore plus haut.

∅ Réalisation du lambeau :

* On débute l'incision cutanée le long du tracé à une profondeur initiale suffisante pour sectionner le muscle orbiculaire. L'incision est ensuite superficielle, ne dépassant pas la graisse sous-cutanée. La longueur de l'incision n'est pas déterminée à l'avance. Lors de la dissection, il faut régulièrement mobiliser le

lambeau et arrêter la dissection dès que la taille de ce dernier suffit à combler le déficit.

* Une canthotomie et une cantholyse externes sont réalisées puis le septum est sectionné le long du rebord orbitaire.

* Dans la région jugale, de la xylocaïne® adrénalinée à 1 % est infiltrée en sous-cutané. Le lambeau est alors décollé, en arrière du muscle orbiculaire dans sa portion palpébrale, et, en sous-cutané strict en dehors de l'apophyse orbitaire externe pour respecter les branches du nerf facial.

Ø Reconstruction de la lamelle postérieure :

*On peut utiliser une greffe de cartilage nasal ou auriculaire ou une greffe de muqueuse buccale. Quelque soit le tissu choisi, il est suturé au reste de la conjonctive par un surjet de fil résorbable 7-0 et au périoste orbitaire par du fil résorbable 5-0.

Ø Suture du lambeau :

* A proximité du rebord orbitaire, le plan profond du lambeau de rotation est suturé au périoste par un fil non-résorbable. Cette fixation doit être réalisée suffisamment haute pour éviter une ptose de la paupière inférieure avec un scléral show.

*A distance du rebord orbitaire, le plan profond du lambeau est suturé au tissu sous-cutané par des points séparés de fil résorbable.

*Le plan cutané est suturé par des points séparés de soie ou de prolène 6-0.

* Les nouvelles lamelles antérieure et postérieure sont suturées entre elles par un surjet de fil résorbable 7-0 ou 8-0.

* En fin d'intervention, un drain sous-cutané et un pansement compressif sont mis en place.

γ -Soins post-opératoires :

- Le pansement compressif et le drain de l'espace sous-cutané sont laissés en place pendant les 24-48 premières heures post-opératoires.
- Une pommade antibiotique est appliquée sur les cicatrices 4 fois par jour pendant 7 jours.
- Les sutures cutanées sont retirées entre le 5^{ème} et le 7^{ème} jour post-opératoire.

δ -Complications ^[88]:

-La chute du lambeau : Le scléral show externe peut être dû à plusieurs causes. Parmi les plus fréquentes, nous trouvons:

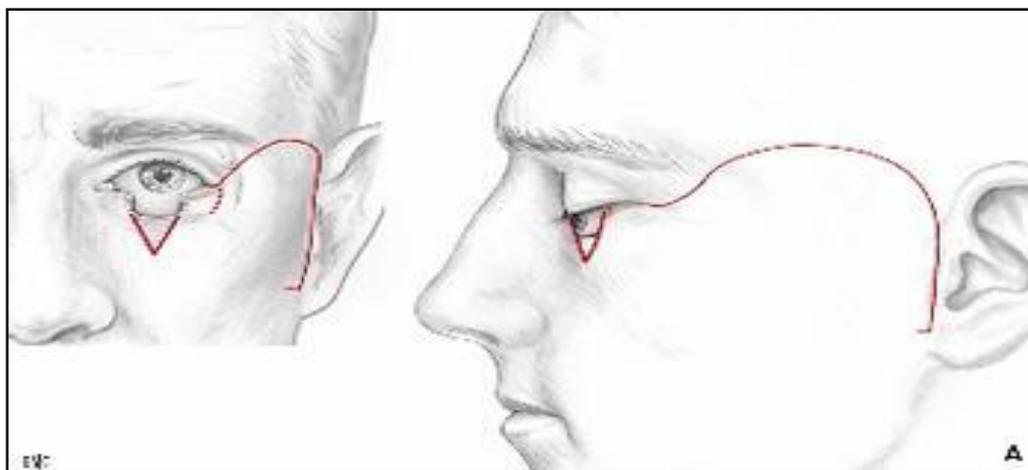
- un support postérieur de mauvaise qualité,
- un mauvais dessin du lambeau qui est trop bas ou trop petit,
- un triangle de relaxation mal dessiné avec un bord interne insuffisamment vertical.

-L'hématome : C'est une complication possible qui peut réduire la vitalité du lambeau. Pour l'éviter, il faut mettre un drain dans l'espace sous-cutané dès que le décollement est un tant soit peu étendu.

-La paralysie faciale : Bien que faisant partie des complications possibles, la paralysie faciale semble exceptionnelle. Lorsqu'elle survient, elle est toujours secondaire à une erreur dans le plan de dissection.

-Les cicatrices hypertrophiques : Une cicatrice hypertrophique a été notée dans plusieurs publications^[88] . Elle semble favorisée par un hématome, une infection ou une suture inadéquate. Il faut impérativement résister à la tentation d'exciser ce type de lésion.

-La nécrose cutanée : La nécrose cutanée est évitée grâce à une hémostase soigneuse, une dissection rigoureuse avec respect des gros vaisseaux.



A. Tracé du lambeau temporojugal, 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.

Reconstruction du plan profond par une greffe tarso-conjonctivale.

B. Fermeture de la zone de reconstruction et du site de prélèvement par rotation du lambeau temporo-jugal.

Figure 83: Procédé de Mustardé^[101].



A. Résection polygonale de la paupière inférieure.



B. Mobilisation des téguments temporaux.



C. Sutures cutanées après mobilisation du segment palpébral restant.



D. Résultat.

Figure 84: Reconstruction de la paupière inférieure suivant la technique de Mustardé^[101].

d-7-Technique du lambeau naso-génien de Tessier : (Figure85)

α -Indication :

Le lambeau naso-génien de Tessier est indiqué pour les blépharopoièses inférieures totales.

β -Technique : [30] [87] [88]

∅ Réalisation de l'exérèse :

*Comme pour toutes les techniques nécessitant la réalisation d'une reconstruction complexe avec lambeaux, il est préférable de contrôler la qualité de l'exérèse à l'aide d'un examen histologique extemporané avant de débiter la reconstruction.

∅ Réalisation du lambeau :

*On trace le lambeau au niveau du sillon naso-génien sur une longueur légèrement plus courte que la taille du déficit à combler. En raison de son caractère artériel, le lambeau naso-génien peut être prolongé sans inconvénient jusqu'au niveau de l'aile du nez et même de la lèvre.

*Après injection sous-cutanée de Xylocaïne® adrénalinée à 1 % diluée, on dissèque le lambeau de transposition naso-génien et le lambeau de translation jugal associé.

*Afin de lui conserver son caractère artériel et d'éviter de léser l'artère angulaire, le pied du lambeau, situé à hauteur de la commissure interne, doit comprendre la totalité des parties molles présentes en avant du tendon palpébral interne.

∅ Reconstruction du plan profond :

*La lamelle postérieure est reconstruite par une greffe, muqueuse ou chondro-muqueuse, qui est suturée au tarse restant par deux points séparés de fil résorbable 5-0 ou, à défaut de tarse, au périoste par un point en U de fil non-

résorbable 4-0 en prenant soin de fixer la greffe suffisamment haut pour éviter le scléral show en post-opératoire. La greffe est enfin suturée au cul-de-sac conjonctival inférieur par un surjet de fil résorbable 8-0.

Ø Fermeture du lambeau et de la zone de prélèvement par un glissement jugal:

*Après transposition, le lambeau est fixé à son extrémité distale par un point profond de fil non-résorbable 4-0 qui prend le périoste. Il est fixé à la greffe muqueuse ou chondro-muqueuse par un surjet de fil résorbable 8-0.

*Le lambeau de glissement jugal est suturé à l'extrémité inférieure du lambeau de rotation et au sillon naso-génien par des points séparés de soie ou de nylon 6-0.

* Le décollement cutané étant relativement restreint, on ne met pas de drain dans l'espace sous-cutané de la joue.

γ -Soins post-opératoires : [105]

- Une pommade antibiotique est appliquée sur les cicatrices 4 fois par jour pendant 7 jours.
- Les sutures cutanées sont retirées entre le 5^{ème} et le 7^{ème} jour post-opératoire.

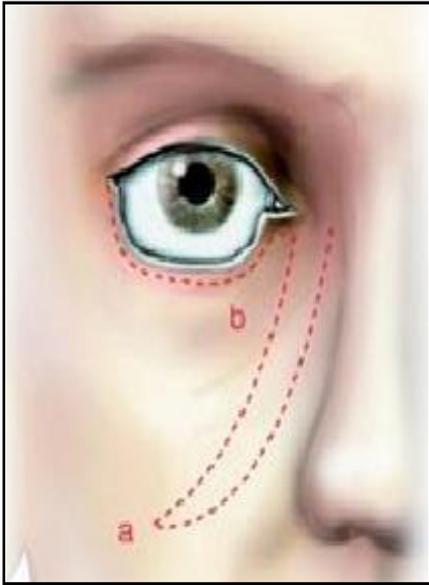
δ -Complications : [88]

-La chute du canthus externe : Le lambeau naso-génien a tendance à attirer le canthus externe vers le bas. Pour éviter cet inconvénient, on peut soit s'aider d'un petit lambeau périoste retourné qui réalise un néo-tendon, soit se contenter d'une simple fixation externe du lambeau mais en veillant à le mettre bien haut et suffisamment tendu.

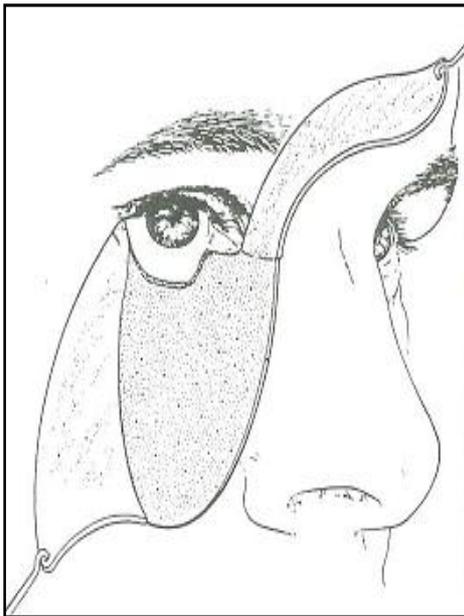
-Lambeau un peu épais : Si ce lambeau peut être utilisé avec des résultats très satisfaisants chez l'homme âgé à sillon naso-génien fourni ; il n'en est pas de même chez la femme où il apparaît un peu épais.

ε -Application à la reconstruction de la paupière supérieure :

- Une modification de la technique du lambeau naso-génien de Tessier a été décrite par Avram, Hurtwitz et Kratky en 1991^[113]. Cette modification permet d'appliquer la technique de Tessier aux déficits de paupière supérieure de 60 % et plus.
- Le lambeau naso-génien est préparé de façon classique.
- La lamelle postérieure de la paupière supérieure est ensuite reconstruite par une greffe de muqueuse buccale. L'aponévrose du releveur de la paupière supérieure est fixée au bord supérieur de la greffe.
- Enfin le lambeau naso-génien subit une rotation de 90°. Son bord supérieur est suturé au tissu cutané restant. Son bord inférieur est suturé à la greffe muqueuse.
- Le site de prélèvement du lambeau est reconstruit selon la description originale.
- Cette technique en un temps a pour avantage de ne pas mutiler les autres paupières tout en apportant une peau relativement fine et souple, mais elle n'apporte pas de cils.



A-Tracé du lambeau.



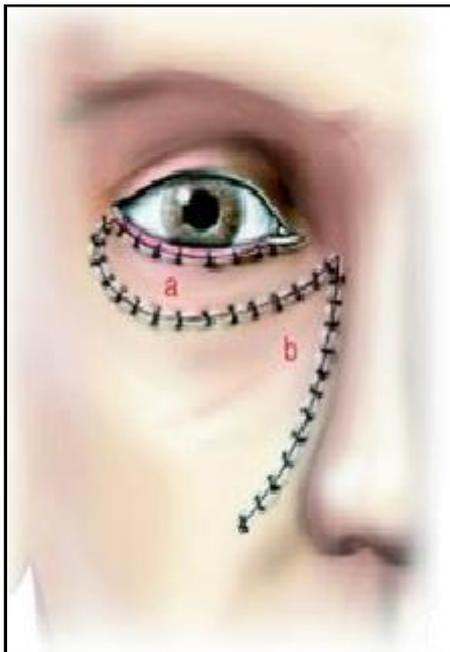
B-Dissection du lambeau et de la joue.

Figure 85 : Technique du lambeau naso-génien de Tessier^[114]

(Photo de dissection^[115])



C-Reconstruction du plan profond par une greffe tarso-conjonctivale.



D-Fermeture du lambeau et de la zone de prélèvement par glissement jugal.

Figure 85: Technique du lambeau naso-génien de Tessier^[114]

(Photo de dissection^[115]-suite)

d-8-Technique d'Abbé - Mustardé : (Figure86)

α -Indications : [87] [105]

La technique d'Abbé-Mustardé est indiquée pour les réfections palpébrales supérieures de plus de 30 % lorsqu'une transplantation des cils est souhaitée.

β -Principes de la technique :

- Le procédé d'Abbé-Mustardé est une technique en deux temps qui utilise, pour reconstruire la paupière supérieure, un segment palpébral inférieur pédiculé. De l'intégrité de l'artère marginale contenue dans le lambeau dépend la vitalité de celui-ci [88].
- Si la perte de substance est trop importante en paupière inférieure, une blépharopoièse inférieure doit être assurée, le plus souvent par un lambeau temporo-jugal doublé d'une greffe muqueuse ou chondro-muqueuse.
- La section du pédicule est réalisée 2 à 3 semaines après la rotation. Dans le même temps opératoire, les bords libres des deux paupières sont réajustés.

γ -Technique : [87] [105]

Ø Réalisation de l'exérèse tumorale :

*Comme pour toutes les techniques nécessitant la réalisation d'une reconstruction complexe avec de larges lambeaux, la qualité de l'exérèse doit être contrôlée avant de débiter la reconstruction.

Ø Dessin du lambeau hétéropalpébral :

*Au niveau de la paupière inférieure, on trace un lambeau qui a une hauteur de 6 à 8 mm. Sa longueur est légèrement inférieure à la taille du déficit horizontal de la paupière supérieure et ne dépasse jamais les 3/4 de la paupière inférieure (Figure 86-A).

* La base du lambeau doit être en regard du milieu de la perte de substance pour les blépharopoièses partielles. Elle doit être décalée en temporal pour les pertes de substance totales ou subtotaux.

*L'incision verticale doit débiter à distance du point lacrymal inférieur.

Ø Réalisation du lambeau hétéropalpébral :

* On réalise une incision palpébrale de pleine épaisseur en suivant le schéma et en partant du côté nasal puis on cautérise l'artère marginale.

* L'incision se termine aux abords du pédicule temporal entre 6 et 8 mm du bord libre. Cette distance est importante. Elle permet d'obtenir un pédicule suffisamment large pour assurer la sécurité vasculaire et suffisamment fin pour permettre une rotation de 180°.

Ø Rotation et suture du lambeau hétéropalpébral :

*Le lambeau va subir une rotation de 180° et va combler le déficit palpébral supérieur (Figure 86-B)

*Latéralement, le tarse du lambeau est suturé au tarse restant de la paupière supérieure par des points séparés de fil résorbable 6-0.

*Le bord supérieur du tarse du lambeau est suturé soit au tarse restant, soit à l'aponévrose du releveur de la paupière supérieure par des points séparés de fil résorbable 5-0.

*L'extrémité distale du lambeau est suturée au tarse restant de la paupière supérieure selon la technique de la suture marginale directe.

*Une suture de plan sous-cutané est réalisée par des points séparés de fil résorbable 6-0 et le plan cutané est fermé par des points séparés de soie ou de nylon 6-0 (Figure 86-C).

Ø Réparation de la paupière inférieure :

*Si le déficit palpébral inférieur est modéré, on peut réaliser une suture directe entre le bord proximal du lambeau et le segment de paupière restant.

*Si le déficit palpébral inférieur est trop important, il est comblé par un lambeau temporo-jugal doublé d'une greffe muqueuse ou chondro-muqueuse. Dans ces cas, il est nécessaire de réaliser un triangle de décharge en dessous du lambeau hétéropalpébral. La réalisation du lambeau temporo-jugal se fait alors de façon classique.

Ø Section du pédicule :

*La section du pédicule est réalisée après 2 à 3 semaines. Le pédicule est sectionné parallèlement au bord libre de la paupière inférieure. Un ajustement des bords libres se fait dans le même temps.

δ -Soins post-opératoires :

On applique une pommade antibiotique sur toutes les sutures 4 fois par jour pendant 7 jours. Les sutures cutanées sont retirées à 5-7 jours post-opératoires. Les sutures marginales sont retirées à 10-14 jours post-opératoires. [105]

ε -Complications : [105]

- Le ptosis : Il est dû à une mauvaise fixation de l'aponévrose au bord supérieur du tarse.
- L'irrégularité du bord libre : Cette complication résulte d'une suture marginale directe mal réalisée lors de la première ou de la deuxième intervention. Pour l'éviter, il faut obtenir un alignement parfait de la ligne grise lors des sutures directes. Si l'irrégularité est trop marquée une reprise chirurgicale doit être envisagée.
- Le trichiasis : Il résulte d'une erreur technique lors de la réalisation des sutures directes.

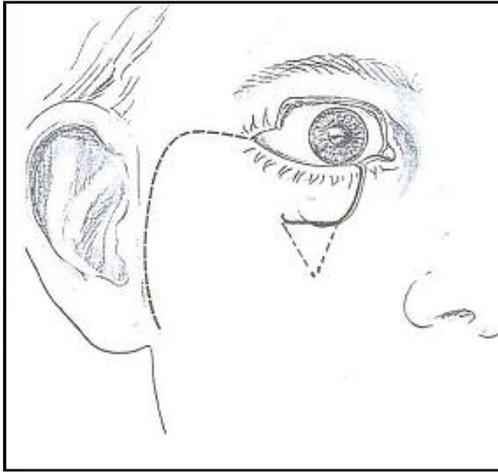
λ -Avantages - Inconvénients :

Ø Avantages :

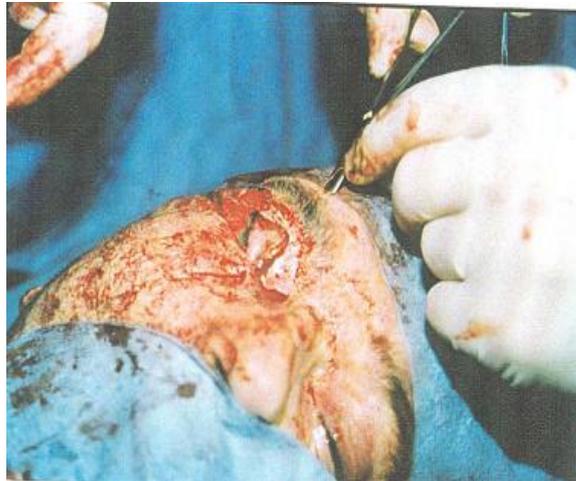
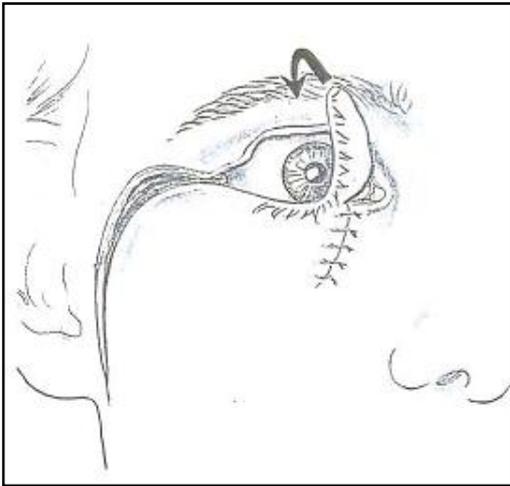
*Cette technique permet la reconstruction de la paupière supérieure par un tissu de même nature avec sa ligne ciliaire.

Ø Inconvénients :

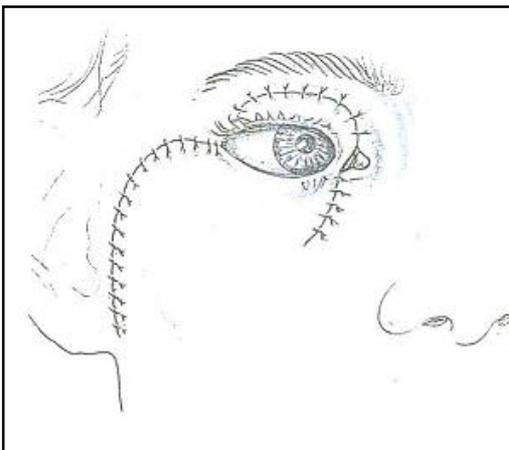
*Cette technique nécessite une blépharopoièse inférieure lorsque le lambeau hétéropalpébral dépasse le 1/4 de la longueur palpébrale. Et surtout, il s'agit d'une méthode de "non-retour" en cas de nécrose du lambeau.



A-dessin du lambeau hétéro-palpébral.



B-Rotation du lambeau hétéro-palpébral.



C-Aspect à la fin du premier temps opératoire.

Figure 86 : Technique d'Abbé - Mustardé^[86]. (Clichés per-opératoires^[115])

d-9-Technique de Cutler-Beard : [33] [87] [89] (Figure87)

*Cette méthode de reconstruction est indiquée dans les pertes de substance de pleine épaisseur de paupière supérieure de 60 à 100%.

*Elle utilise un lambeau d'avancement palpébral inférieur de pleine épaisseur dont la largeur est égale au déficit palpébral supérieur à combler.

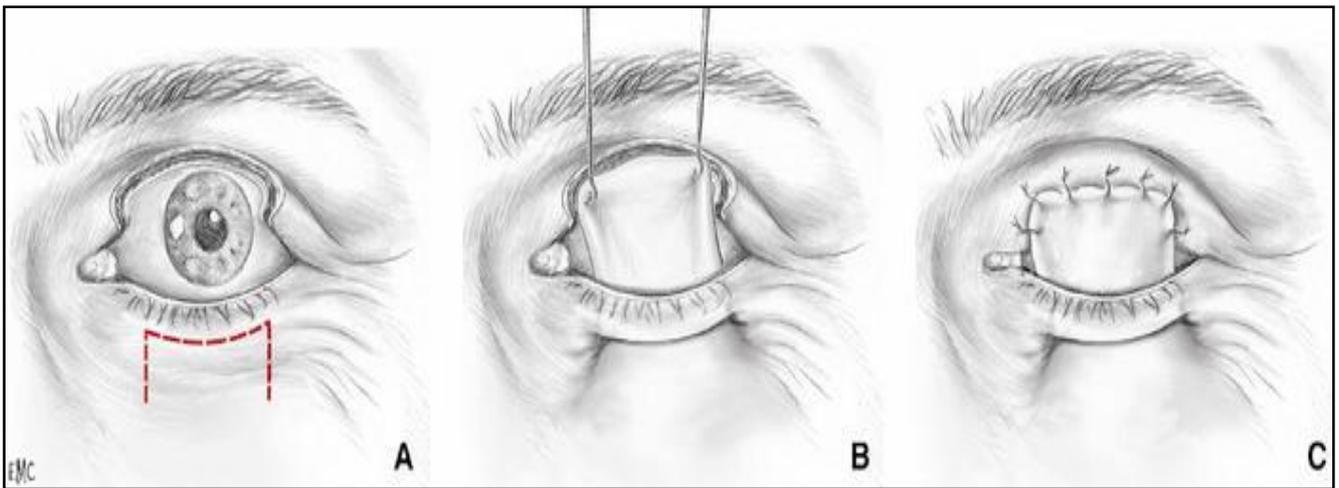
*La section du pédicule inférieur du lambeau est réalisée 8 à 12 semaines plus tard. Dans le même temps opératoire, on répare le pont palpébral inférieur et du néo-bord libre supérieur.

-Les avantages de cette technique sont représentés par sa simplicité et sa rapidité.

-Ses inconvénients résident dans :

- l'impossibilité de reconstruire une mutilation supérieure très large ;
- le risque de nécrose du pont palpébral et d'entropion cicatriciel palpébral inférieur ;
- la nécessité d'un deuxième temps opératoire pour la section du pédicule;
- l'existence d'une paupière supérieure rigide et peu mobilisable^[109].

Cette technique peut être modifiée par l'interposition d'une greffe cartilagineuse ou de sclère entre les plans conjonctivaux et musculo-cutané du lambeau palpébral inférieur^[105].



A. Incision transfixiante à 5 mm du bord libre de la paupière.

B. Mobilisation du lambeau palpébral de pleine épaisseur en arrière du bord libre palpébral inférieur.

C. Suture en deux plans.

Figure 87 : Procédé de Cutler-Beard^[101]

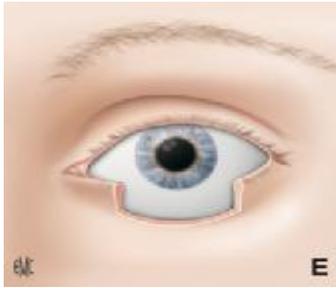
d-10-Technique de Hughes ou de Kollner : [87] [88] [116] [117] (Figure88)

α -Principes :

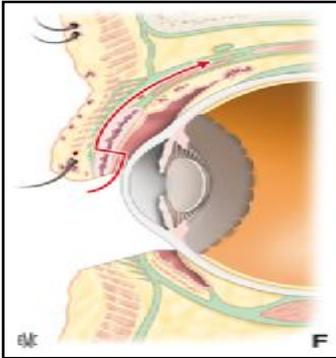
- Il s'agit d'une technique de reconstruction palpébrale inférieure en deux temps.
- Elle est indiquée pour la reconstruction des pertes de substance palpébrale de pleine épaisseur de paupière inférieure de 50 à 100 %.
- La lamelle postérieure est reconstruite par un lambeau tarso-conjonctival provenant de la paupière supérieure. La lamelle antérieure est reconstruite par un lambeau d'avancement cutané provenant de la paupière inférieure ou par greffe cutanée.
- Le premier temps opératoire consiste à abaisser le lambeau tarso-conjonctival découpé en paupière supérieure et à le placer dans le déficit palpébral inférieur. La lamelle antérieure est ensuite reconstruite.
- Le deuxième temps opératoire se déroule au 60ème jour. Le sevrage du lambeau est réalisé et les néo-bords libres sont ajustés.
- Cette technique donne de bons résultats pour les pertes de substance centrales mais présente l'inconvénient de nécessiter une occlusion palpébrale pendant 60 jours.
- Cette durée d'occlusion semble pouvoir être réduite à 3 semaines.

β -Les points clefs : [104]

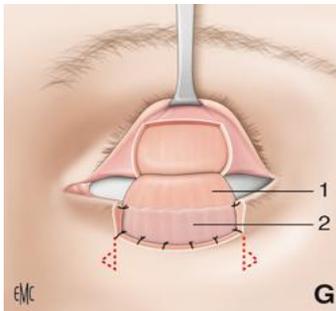
- Débuter l'incision à 4 mm au dessus du bord libre.
- Disséquer prudemment le lambeau jusqu'en haut du fornix.
- Ne pas avoir de tension excessive au niveau du lambeau cutané inférieur.



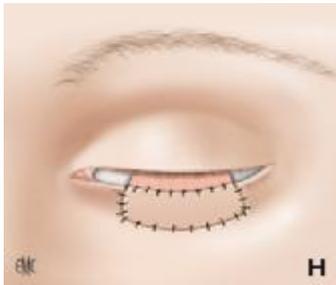
E. Déficit en paupière inférieure.



F. Réalisation d'un lambeau tarsoconjonctival emportant le plateau tarsal à 3-4 mm de la marge, avec la conjonctive et le muscle de Müller, et en respectant l'aponévrose du releveur.



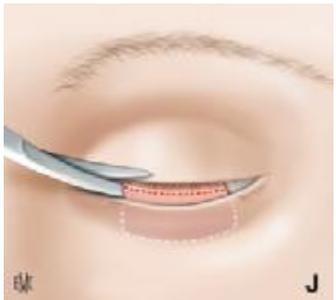
G. Suture du lambeau tarsoconjonctival dans le déficit de lamelle postérieure en faisant affleurer le bord supérieur du tarse transposé avec la future marge de la paupière inférieure reconstruite (1. muscle de Müller ; 2. bord supérieur du tarse transposé).



H. Comblement du déficit de lamelle antérieure avec une greffe de peau.



I. Alternativement, comblement du déficit par un lambeau de glissement cutané inférieur, dégagé à l'aide de deux petites excisions triangulaires latéralement.



J. Sevrage du pédicule du lambeau tarsoconjonctival environ 6 semaines après le premier temps opératoire, de manière à recouvrir le bord de la marge avec un petit rabat conjonctival.

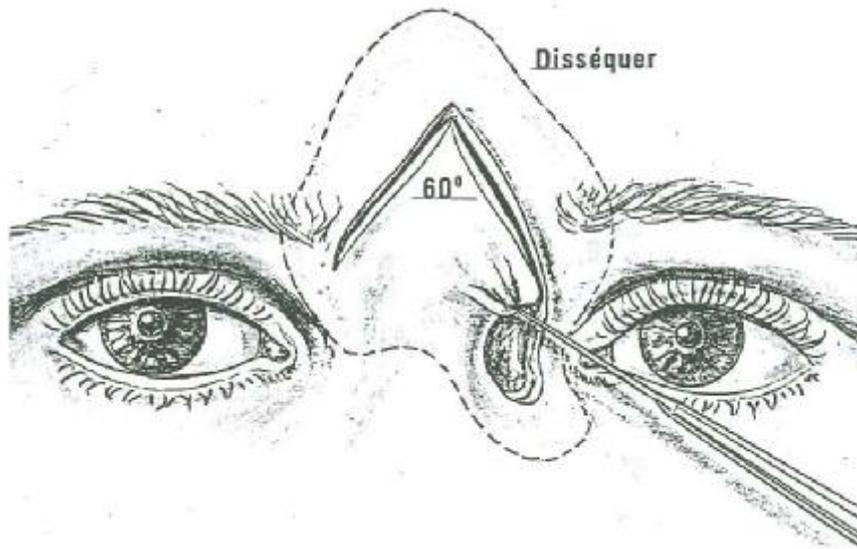
Figure88: Technique de Köllner-Hughes^[10]

γ -Les complications potentielles : [104]

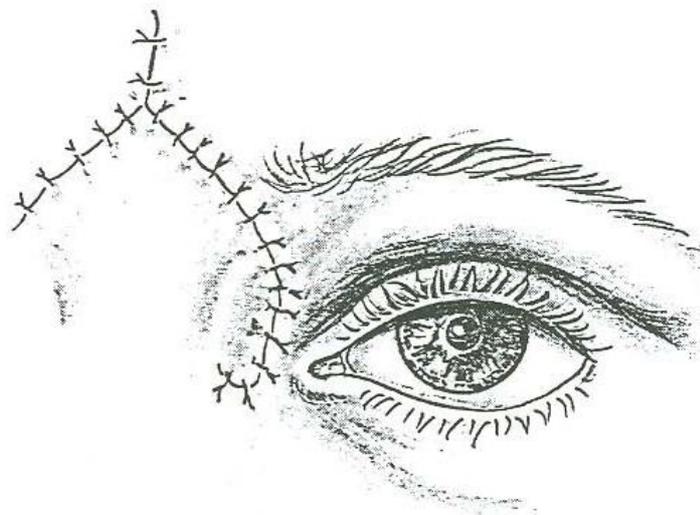
- Entropion ou rétraction de la paupière supérieure,
- Trichiasis,
- Ectropion de la paupière inférieure.
- Kérato-conjonctivite.

d-11 -Lambeau frontal médian [33] [118] : (Figure 89)

- Le lambeau frontal médian est un lambeau de rotation indiqué dans les reconstructions canthales internes.
- La longueur de ce lambeau est déterminée par la distance séparant la racine du nez de l'extrémité distale du déficit. La largeur est estimée en fonction de la hauteur du défaut.
- La peau est incisée jusqu'au fascia du muscle frontal.
- Un large décollement des bords du lambeau et de la perte de substance est réalisé. La dissection ne doit jamais atteindre la ligne intercanthale et le plan de dissection doit devenir profond lorsqu'on se rapproche de la racine du nez afin de respecter les pédicules vasculaires. On fait ensuite subir une rotation au lambeau pour qu'il vienne combler le déficit canthal. Le lambeau est alors suturé par des points séparés de soie ou de nylon 6/0 [105] [109] .



A-Dessin et dissection du lambeau frontal médian.



B-Suture de lambeau.

Figure89 : Technique du lambeau frontal médian d'après Adenis³³¹.

1-4-Prise en charge de la cavité d'exentération :

-L'épithélialisation spontanée (Figure 90), c'est-à-dire le « laisser faire » est la technique la plus simple mais aussi la plus longue. Elle consiste en l'attente sous pansement gras de la granulation spontanée de la cavité à partir du pourtour orbitaire. Ce traitement dure deux à trois mois environ. La néo-peau est brillante, non desquamative et mince et de ce fait toujours fragile et prête à l'ulcération et il est quelquefois difficile de différencier un bourgeon charnu d'une récurrence^[119].

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

-Les lambeaux musculaires nécessitent une surveillance post-opératoire moins fastidieuse. Ainsi, chez des patients isolés en situation personnelle ou sociale précaire, les lambeaux permettent de s'affranchir de consultations trop régulières, la surveillance post-opératoire se limitant à la l'examen de la greffe de peau pendant quelques jours. La translation du muscle temporal (Figure 91) (ou temporo-frontal) est la plus répandue^{[120][121] [122]}. Le résultat peut être amélioré par le port d'une épithèse. Dans les cas d'exérèse particulièrement élargie, d'autres lambeaux peuvent être utilisés isolés ou en association (lambeau frontal, jugal...)^{[123][124]}.



a) Carcinome basocellulaire évolué.



b) Cavité d'exentération en voie de bourgeonnement.



c) Pansement par tulle gras.

Figure 90 : Exentération orbitaire [93]

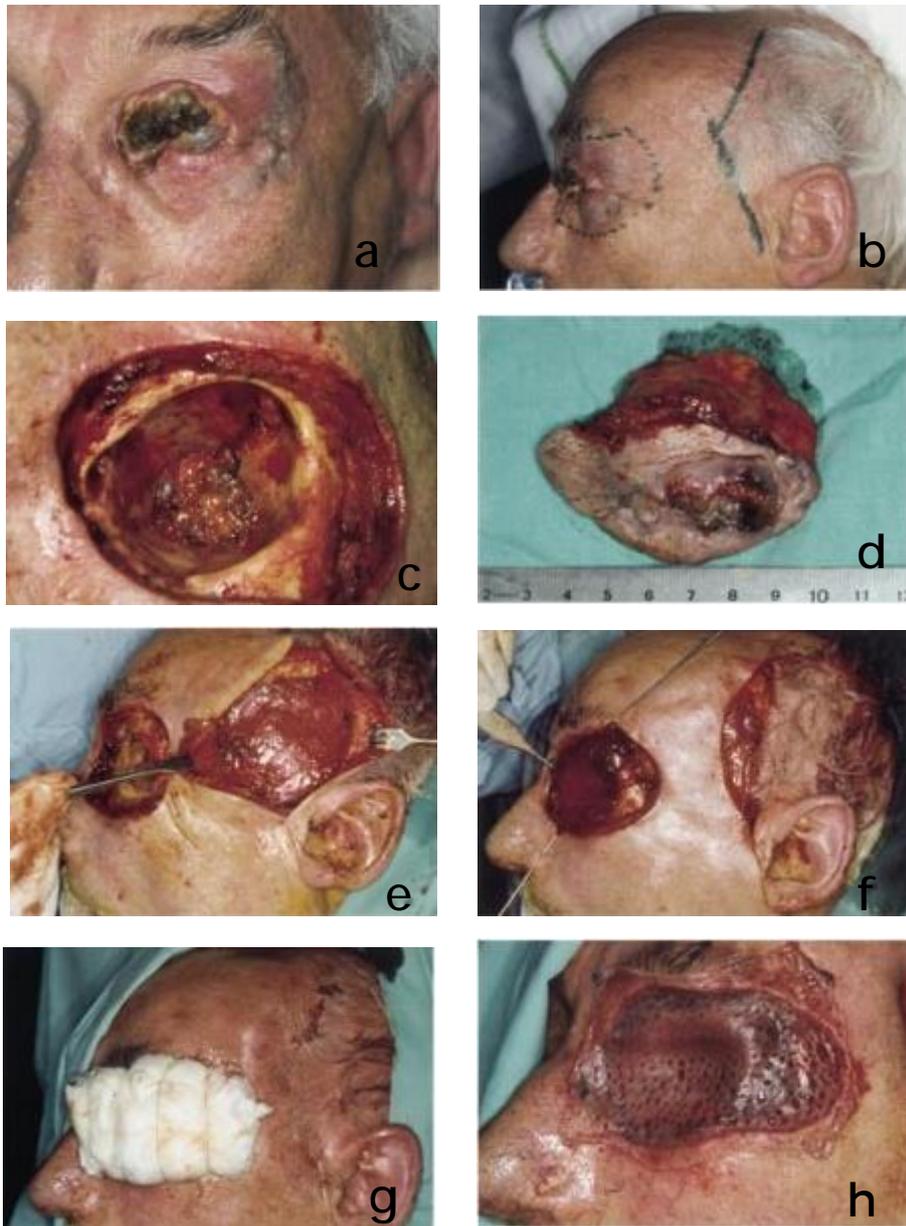


Figure 91a :Epithélioma spinocellulaire invasif palpébral à extension orbitaire.

Figure 91b : Marquage du rebord orbitaire sur la peau et marquage de l'incision pour le lambeau de muscle temporal.

Figure 91c : Inspection de la cavité orbitaire après exentération. À l'apex il ne reste que des débris.

Figure 91d : Pièce d'exentération

Figure 91e et Figure 91f : Comblement du défaut par un lambeau de muscle temporal.

Figure 91g : Le bourdonnet est laissé 5 jours.

Figure 91h Greffe de peau.

Figure 91 : Translation du muscle temporal lors d'exentération orbitaire^[125].

-Certains proposent des lambeaux libres surtout si une maxillectomie est associée (lambeau de grand dorsal ou de grand dentelé)^{[126] [127]}.

-Certaines écoles prônent la reconstruction immédiate, d'autres l'inverse. La reconstruction immédiate par lambeau permet un meilleur aspect immédiat et l'irradiation post-opératoire est possible. Il n'y a pas d'indication formelle à un comblement immédiat par lambeau si ce n'est la protection d'une exposition ou d'une brèche dure-mérienne ^[128]. En fait, les méthodes de reconstruction immédiate se sont heurtées au fait qu'elles pouvaient masquer une éventuelle récurrence. Mais les récurrences n'ont pas forcément un point de départ orbitaire et lorsque la récurrence est profonde, l'imagerie est maintenant capable de la détecter et place souvent le malade en dehors de toute sanction chirurgicale complémentaire^[129].

-Il faut opposer l'exentération totale emportant les paupières qui ne permet pas une reconstruction chirurgicale dans un but cosmétique et qui pourra bénéficier au mieux de la mise en place d'une épithèse, et l'exentération sub-totale qui conserve les paupières et dont la réparation peut faire appel à un comblement orbitaire associé à la création d'un sac muqueux qui recevra une prothèse ^[130].

-Après épithélialisation spontanée ou greffe de peau, l'équipement par épithèse sera proposé dès que la cavité sera totalement épithélialisée et sans fistule. Si les silicones et les pigments utilisés ainsi que les différentes techniques ont permis d'obtenir d'excellentes épithèses, la contention restait une difficulté ^[131]. Le support sur lunette, instable, comme l'utilisation de colles aux silicones sources d'intolérance ont été avantageusement remplacés par un système de contention ostéo-intégré. Grâce à la mise en place de « fixtures » en titane identiques à celles utilisées en implantologie maxillaire, l'épithèse peut être fixée sur des piliers solidaires de l'orbite par l'intermédiaire d'aimants ou de clips^{[132] [133]}. L'immobilité de la prothèse n'est pas un réel inconvénient comparé à la sûreté de la fixation et à la

meilleure réinsertion des patients dans la vie active. Cependant, les fixations ostéo-intégrées ne sont pas indiquées chez les patients ayant bénéficié d'une radiothérapie complémentaire et le comblement de la cavité orbitaire par un lambeau temporal rend parfois difficile la mise en place d'une épithèse qui a besoin d'un volume postérieur suffisant. (Figure 92)

-Actuellement la greffe dermo-graisseuse paraît également être une méthode palliative intéressante si l'on est en mesure de préserver du tissu au niveau du fond orbitaire dans le cadre d'une exentération réalisée en pathologie tumorale, Il s'agit d'une alternative intéressante aux matériaux d'implantation classiques. La zone de prélèvement est réalisée au niveau du quadrant supéro externe de la fesse sur une zone riche en graisse, de faible pilosité et d'accès facile, n'engendrant pas de préjudice esthétique pour le patient. Au niveau du site d'accueil de la greffe dermo-graisseuse, les quatre muscles droits sont isolés chargés par du Vicryl 5/0 et suturés au derme aux points cardinaux (3 ; 6 ; 9 et 12 H). Il est réalisé une suture de l'ensemble Tenon conjonctive au bord du derme sans le recouvrir. En fin d'intervention, nous procédons à la mise en place d'un conformateur suffisamment large pour maintenir les culs de sacs et éviter la formation de symblépharon (Figure 93); une pommade antibiotique est appliquée localement et une sous-conjonctivale (corticoïde antibiotique).



a-Cavité d'exentération comblée par un lambeau de muscle temporal, résultat à 6 mois.



b-Épithèse en silicone collée sur lunettes sur une cavité d'exentération comblée par un lambeau de muscle temporal.



c-Épithèse en silicone avec système de contention ostéo-intégrée sur une cavité comblée par granulation spontanée.

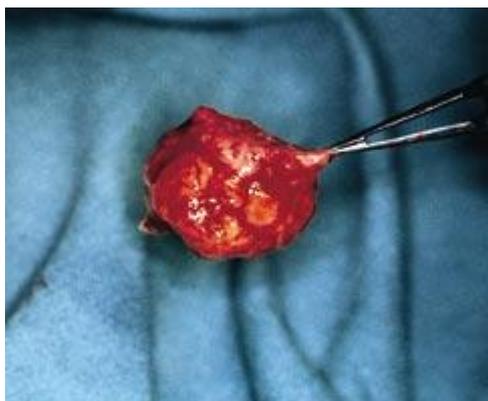


d-Épithèse en silicone avec système de contention ostéo-intégrée sur une cavité comblée par granulation spontanée.

Figure 92 : Différents matériaux de comblement de la cavité d'exentération^[125].



a-Site de prélèvement au niveau de la fesse.



b-Photo peropératoire : prélèvement du cylindre dermo-graisseux.



c-Cavité orbitaire : photo peropératoire : Isolement des muscles droits.



d-Photo postopératoire : greffe dermo-graisseuse + conformateur.

Figure 93 : Technique opératoire de la greffe dermo-graisseuse^[134].

-L'avantage de la greffe dermo-graisseuse est de ne pas migrer, celle-ci étant en effet fixée au muscle et au plan conjonctivo-ténonien, ce qui rend les rejets et les expulsions exceptionnelles du fait de la parfaite bio-compatibilité. De plus la greffe permet des comblements de déficit de volume et permet la constitution de culs de sac conjonctivaux profonds nécessaires à une bonne stabilité de la prothèse^[134]. Shore rapporte six cas de greffes dermo-graisseuses réalisées au cours d'une exentération sub-totale, aucune complication majeure mise à part un cas de volume inadapté n'a été observée. Il existait également une bonne tolérance jusqu'à trente mois postopératoires^[135]. La greffe dermo-graisseuse est une technique performante, simple et peu coûteuse qui donne dans l'ensemble de bons résultats, avec une intégration parfaite du greffon, un bel aspect cosmétique. Par conséquent, de part sa stabilité satisfaisante à 10 ans, elle mérite d'être plus utilisée par les chirurgiens ophtalmologiques lors des reconstructions des cavités anophtalmes^[136].

2-La radiothérapie :

D'une manière générale la radiothérapie donne des résultats satisfaisants, tant sur le plan carcinologique qu'esthétique et fonctionnel.

2-1-Les différentes radiothérapies :

α -La radiothérapie de contact :

Elle utilise un rayonnement qui s'amortit rapidement dans les couches sous jacentes ^[137]. Elle se déroule en plusieurs séances sans hospitalisation^[98].

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

β -La radiothérapie interstitielle : curithérapie

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

2-2-Indications :^[48]

-La radiothérapie est indiquée en première intention pour certains carcinomes basocellulaire ou spinocellulaires chez des patients pour lesquels la chirurgie est contre-indiquée en raison de l'âge ou de l'état générale, ou de l'étendue des lésions. Le carcinome sébacé récidivant en bénéficierait également. Pour ces trois types de tumeurs les dose communément délivrées sont de 60 GY.

-Le sarcome de kaposi de patients atteints de SIDA, qui peut se localiser au niveau périorbitaire ou palpébral, est une indication de plus en plus fréquente de la radiothérapie externe. Dans ce type de tumeur, les doses sont particulières à chaque cas.

-Dans le cas de récurrence après traitement chirurgical mutilant (exentération par exemple), les chirurgiens refusent parfois la réintervention, surtout que la majorité des tissus ont été enlevé et sa valeur ajoutée reste discutée, la radiothérapie consiste dans ces cas l'alternatif le plus adapté.

2-3-Résultats :

-Après radiothérapie, le taux de guérison à 5 ans des carcinomes spino- et basocellulaires est de 90 à 99% selon les auteurs. Pour les mélanomes, le taux de guérison est nettement plus faible^[138].

-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.

2-4-Complications :

Ø Complications oculaires :

*L'œil est un organe très radio-sensible qui doit être protégé lors de la radiothérapie.

*Les complications retrouvées sont : La cataracte post-radique ; les lésions cornéennes à type de kératites et d'ulcérations ; les ectropions et les entropions ; l'épiphora, qui est rencontré dans 13% à 60% des cas, peut être prévenu par la mise en place d'une intubation bicanaliculo-nasale^[138] ^[139].

Ø Complications cutanées :

*On peut observer des cicatrices atrophiques, ulcérées, dépressives rendant les reprises chirurgicales plus difficiles.^[140]

*Reste enfin la possibilité de radionécrose qui conduit à des reprises chirurgicales difficiles.

3-La chimiothérapie :

Elle est essentiellement indiquée lors de l'existence de métastases et pour les lymphomes, plus rarement lors de récives d'un carcinome baso- ou spino-cellulaire. Ce traitement général doit être conduit par des médecins oncologues^[33].

4-Autres traitements :

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

4-1-Cryochirurgie : [48] [139] [141]

α -Principes de la cryothérapie :

• Techniquement, il faut utiliser un réfrigérant tel que l'azote liquide pour atteindre rapidement une température de -196 °C. Le froid est délivré à la lésion, soit par contact direct de la cryode, soit par vaporisation. La répétition de deux cycles congélation-décongélation augmente l'efficacité.

• La cryosensibilité :

La cryosensibilité cellulaire varie selon le type cellulaire. Les mélanocytes seraient les plus sensibles au froid avec une destruction obtenue dès -3°C, puis les cellules ganglionnaires détruites à -10°C, le tissu nerveux à - 20°C et enfin les cellules tumorales des carcinomes baso- et spino-cellulaires détruites à - 30°C.

β -Les indications :

-La cryochirurgie donne de bons résultats et des avantages de faisabilité et fiabilité en consultation, qui en font une technique de choix dans les mains des dermatologues, pour les petites tumeurs superficielles (ne dépassant pas 5 mm d'épaisseur) dont le diagnostic et l'extension font peu de doute clinique. Au besoin, une biopsie préalable permet d'exclure, par exemple, un carcinome basocellulaire de type sclérodermiforme. Le contrôle anatomopathologique de l'efficacité du traitement n'est pas possible ; celle-ci doit être assurée par une surveillance clinique régulière.

-C'est également la technique de choix pour contrôler le développement des nombreuses lésions actiniques ou suspectes chez les patients atteints de xéroderma pigmentosum. En effet, la technique, qui peut être dosée et répétée, induit peu de rétraction cicatricielle. Par ailleurs, elle ne perturbe pas une chirurgie ultérieure éventuelle, et relativement peu l'examen anatomopathologique.

λ -Contre-indications :

- Les contre-indications absolues de ce traitement sont la cryoglobulinémie, la cryofibrinogénie, le syndrome de Raynaud, l'urticaire au froid, les collagénoses, les troubles de l'agrégation plaquettaire et le myélome.
- Les carcinomes basocellulaires sclérodermiformes à limites imprécises constituent une contre-indication relative.

ε -Les complications :

Les complications sont les douleurs post-opératoires, des troubles de la pigmentation le plus souvent réversibles, une alopécie, une atrophie cutanée le plus souvent modérée et exceptionnellement un ectropion cicatriciel.

4-2-Le laser :

- Pour Margo^[35], le laser CO₂ peut être utilisé dans le traitement de certaines tumeurs malignes des paupières, en particulier pour les carcinomes basocellulaires.
 - A l'opposé, Ruban estime que " toute lésion suspecte de malignité ou dont le diagnostic n'est pas certain constitue une contre-indication absolue au traitement laser"^[142].
 - Le principe du laser est d'utiliser une énergie produite par des rayonnements infra-rouges. Cette énergie est absorbée par l'eau contenue dans les cellules et provoque une élévation de la température intra-cellulaire jusqu'à 100°C. L'efficacité du laser est donc directement liée à la quantité d'eau contenue dans les cellules. Ce mécanisme explique l'absence de saignement durant ce type de traitement^[79].
- è Ce traitement doit encore être évalué afin de déterminer son efficacité en terme de tumeurs malignes de paupière. ^[35]

4-3-Gestes associés :

Dans certains cas on peut être amené à réaliser :

- Une embolisation préopératoire en cas de tumeur vascularisée.
- Un curage ganglionnaire, enlevant les ganglions parotidiens: parotidectomie partielle ou totale, avec risque de paralysie faciale séquellaire.
- Une chirurgie de métastase isolée : hépatectomie réglée, lobectomie pulmonaire en cas de métastase unique.

C-Indications :

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

Nous allons détailler l'indication en cas de lésions précancéreuses puis de chaque type histologique.

A-Lésions précancéreuses :

1-Kératose actinique : [63] [69] [143]

En région périoculaire toutefois, et au vu du risque réel de transformation, on recommande d'établir le diagnostic par une biopsie puis, soit de procéder à l'excision simple, soit de traiter par cryothérapie. Dans tous les cas, une photoprotection et une surveillance régulière (tous les six mois) sont nécessaires.

2-Carcinome in situ ou maladie de Bowen : [63] [143] [144]

Le potentiel évolutif justifie le traitement chirurgical comme le traitement de choix. La surveillance à vie s'impose sur le plan dermatologique. On recommande de traiter systématiquement toutes les lésions, que ce soit par simple exérèse ou par cryothérapie.

3-Radiodermite (Dermatose des radiations) : [63] [143] [144]

Afin de prévenir cette complication d'irradiation avant de débiter un traitement prévu de 2 500 cGy ou plus, on recommande actuellement l'intubation systématique de longue durée (plusieurs mois) des voies lacrymales, ce qui évitera les sténoses secondaires probables.

4-Xéoderma pigmentosum (XP) : [63] [143] [144]

Le traitement implique la prévention de toute exposition solaire et l'application d'écran solaire total durant toute la vie. Des rétinoïdes systémiques et la thérapie génique sont à l'essai.

B-Tumeurs malignes:

1-Carcinome basocellulaire : [145]

-Le traitement chirurgical est le traitement de choix des carcinomes basocellulaires en général, car il assure un contrôle histologique de l'exérèse. Les taux de récurrences des carcinomes basocellulaires primitifs après chirurgie sont inférieurs à 10% à 5 ans.

Ø Marges cliniques d'exérèse :

- Pour les tumeurs de bon pronostic, une exérèse chirurgicale avec une marge latérale de 3 à 4 mm est recommandée.
- Pour les tumeurs de pronostic intermédiaire, une marge latérale stricte de 4 mm au minimum est recommandée.
- Pour les tumeurs de mauvais pronostic, l'analyse de la littérature ne permet pas de proposer des marges latérales standardisées. Elles pourront varier de 5 mm pour certaines tumeurs bien limitées, à 10 mm ou plus pour certains carcinomes basocellulaires récidivés et pour certains carcinomes basocellulaires sclérodermiformes. Si pour des raisons fonctionnelles ou

esthétiques ces marges ne peuvent pas être respectées, il est recommandé de pratiquer un examen extemporané ou une chirurgie en 2 temps pour s'assurer que la marge est saine.

-La radiothérapie :

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

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

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

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

-La cryothérapie est également efficace sur les lésions de petite taille, mais comme la radiothérapie, souffre de l'absence de contrôle histologique de la qualité du traitement^[146].

-La chimiothérapie par voie systémique s'adresse aux exceptionnelles formes métastatiques. Elle peut également trouver son indication dans les formes très avancées imposant un geste trop délabrant sur un organe noble (lésion péri-orbitaire imposant une exentération oculaire), elle permet parfois des remissions ou

des réductions de taille avant un autre traitement. Elle repose sur l'utilisation de cisplatine et de doxorubicine.

2-Naevomatose baso-cellulaire ou syndrome de Gorlin : ^[143] ^[144]

Du fait que la transmission est autosomale dominante, le traitement comporte un conseil génétique indispensable et une surveillance clinique régulière afin d'éviter les complications des atteintes associées.

3-Carcinome épidermoïde :

-Le traitement du carcinome épidermoïde est avant tout chirurgical et il doit rester le traitement de première intention. En effet, seul ce traitement permet un contrôle histologique des marges d'exérèse. Les marges d'exérèse doivent être larges (supérieures ou égales à 5 mm) passant en zones saines. L'examen anatomopathologique extemporané des berges de la tumeur est recommandé dès que l'on suspecte un carcinome épidermoïde. L'exentération concerne les cas où un envahissement orbitaire est observé.^[147]

-La radiothérapie ^[148]: Elle ne doit en aucun cas se substituer à la chirurgie en première intention. Il peut s'agir d'un traitement adjuvant ou dans de rares cas d'un traitement de première intention chez les patients âgés ou à risques(patients inopérables).

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

-L'exploration chirurgicale des ganglions dans les carcinomes épidermoïdes a été longtemps débattue. Actuellement, en l'absence d'adénopathie palpable, l'abstention chirurgicale est la règle. Cependant, cette attitude impose une

surveillance clinique régulière et rapprochée (tous les 3 à 4 mois la première année). En cas d'atteinte ganglionnaire, un curage chirurgical est nécessaire. Celui-ci sera complété d'une irradiation systématique de l'aire ganglionnaire en cas d'effraction capsulaire^[149].

-L'électrocoagulation, la cryochirurgie ou le laser CO2 ne peuvent s'adresser qu'à des lésions superficielles (kératoses actiniques ou maladie de Bowen) et ont l'inconvénient de ne pas permettre de contrôle histologique du geste thérapeutique.

-La prévention : le meilleur traitement doit être préventif reposant surtout sur l'éviction des facteurs de risque : photoprotection instaurée le plus précocement et éducation du patient, mais aussi sur la prise en charge des lésions précancéreuses.

4-Carcinomes sébacés :

-L'excision chirurgicale doit être indiquée en 1^{ère} intention s'il s'agit d'une tumeur résecable. Il est assez problématique de décider de la marge d'excision en tissus sains afin de prévenir des récurrences et d'éventuelles localisations secondaires du fait du caractère agressif et malin de ces tumeurs. Une marge de 5 mm, semble être préconisée par rapport à une marge 3 mm où le taux de récurrence est plus important selon DOGRU^[150].

-En cas d'envahissement orbitaire, l'attitude chirurgicale doit être plus radicale et consiste en une exentération, en association à une radiothérapie locale.

-Si un envahissement des ganglions pré-auriculaires ou de la chaîne cervicale antérieure est observé, un curage ganglionnaire s'impose après biopsie d'un ou plusieurs ganglions.

-La radiothérapie doit être réservée aux patients inopérables ou aux patients présentant des localisations secondaires lymphatiques ou autres^[151].

5- Mélanomes palpébraux :

5-1-Les précurseurs des mélanomes :

a-Le naevus dysplasique :

Une surveillance régulière et des biopsies sont nécessaires sur les individus atteints.

b-Les naevus congénitaux :

La conduite à tenir nécessite un programme chirurgical d'excision complète si possible ou parfois incomplète dans les cas difficile comme les paupières. Un suivi très régulier est nécessaire quand l'excision est incomplète car la mortalité après de tels mélanomes est extrêmement élevée.

c-Lentigo malin :

Le traitement est l'excision complète avec un suivi régulier et des biopsies éventuelles quand une transformation maligne est suspectée.

5-2-Prise en charge thérapeutique des mélanomes :

-Le diagnostic de mélanome est au mieux affirmé par l'excision totale biopsique, ou à défaut par une incision-biopsie large dans la partie la plus large de la tumeur, dans sa portion la plus douteuse, ou dans la partie où sera nécessaire une reconstruction palpébrale complexe. L'histologie affirme le diagnostic de malignité.

-Actuellement deux classifications internationales sont utilisées, la 5ème et la 6ème édition de la classification AJCC/UICC (American Joint Committee on Cancer/Union Internationale Contre le Cancer). La 6ème édition est une classification pronostique basée sur les courbes de survie. La classification antérieure était d'avantage une classification d'indication thérapeutique, et elle reste donc très utilisée car pertinente dans la prise en charge du patient. Ces deux classifications regroupent schématiquement 4 stades :

- stade I : tumeur initiale de bon pronostic (faible épaisseur ou non ulcérée).
- stade II : tumeur initiale de moins bon pronostic (épaisseur > 1 mm avec ulcération).
- stade III : envahissement locorégional [métastases en transit (dans un rayon de 5cm de la tumeur primitive) ou atteinte du premier relais ganglionnaire].
- stade IV : métastases à distance (au-delà du premier relais ganglionnaire)^[152].

Prise en charge en fonction des Stades :

Ø Stades I et II

-Le traitement est chirurgical avec une exérèse large dont les marges sont fonction de l'épaisseur histologique de la lésion. Toutefois les marges d'exérèse ne doivent pas dépasser 3 mm.

-L'exérèse du ganglion sentinelle n'est pas recommandée de façon systématique. Elle peut être réalisée par des équipes entraînées et proposée dans le cadre d'essais thérapeutiques ou de protocoles d'évaluation pour les mélanomes > 1 mm d'épaisseur ou ulcérés.

-La surveillance est clinique avec examen clinique complet avec éducation du patient à l'auto dépistage d'un nouveau mélanome ou l'auto détection d'une récurrence. Les examens radiologiques ne sont proposés que pour les mélanomes stade II. ^[153]

Ø Stade III

-En cas d'atteinte locorégional (métastases en transit et/ou atteinte du premier relais ganglionnaire) le traitement est chirurgical (curage ganglionnaire et/ou exérèse extra lésionnelle des récidives en transit).

Ø Stade IV

-Le mélanome a un potentiel métastatique élevé et ubiquitaire. La survie moyenne en phase métastatique est de 12% à 5 ans avec une médiane à 7.5 mois. Il

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

-La chirurgie, en cas de métastase isolée confirmée par un scanner ou une IRM, reste, même en phase métastatique, le traitement permettant le meilleur taux de rémission. Elle doit être proposée dès que la lésion métastatique est unique et accessible.

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

-En pratique on propose une mono chimiothérapie par la dacarbazine en première intention ou la fotémustine en cas de localisations cérébrales. Les autres molécules seront proposées en fonction de l'état général du patient.

6-Tumeurs vasculaires :

6-1-Angiosarcomes :^[154]

La prise en charge des angiosarcomes repose essentiellement sur la radiothérapie. Une surveillance rapprochée est indiquée.

6-2-Sarcomes de KAPOSI :

-Chez le sujet immunocompétent, et en cas de lésion localisée chez le patient atteint de SIDA, l'excision est suffisante et curative.

-Pour les lésions étendues ou multiples du patient sidéen, la radiothérapie, ou la chimiothérapie (bléomicine, vinblastine, ou polychimiothérapie) seraient préférables. L'immunothérapie par l'interféron est utilisé dans le traitement de la maladie de KAPOS I associée au SIDA et chez des patients ayant un taux de CD4 supérieur à 200 et un syndrome de Kaposi cutané pur^[155].

7-Tumeur à cellules de MERCKEL :^[156] ^[157]

-Les carcinomes à cellules de MERCKEL nécessitent une prise en charge initiale agressive afin d'assurer une évolution favorable. Une excision large de la tumeur passant en peau saine (5 mm) avec contrôle histopathologique des berges est recommandée mais se pose souvent le problème de reconstruction palpébrale. En cas de dissémination orbitaire, l'exentération est nécessaire.

-Les carcinomes à cellules de MERCKEL répondent en règle générale bien à la radiothérapie. Elle peut être indiquée en première intention chez les patients inopérables présentant des localisations à distance. Il semblerait aussi que la radiothérapie locale prophylactique chez les patients ayant bénéficié d'une excision chirurgicale diminuerait le taux de récurrences par rapport à la chirurgie utilisée seule.

8-Lymphomes :

Le traitement nécessite une prise en charge par des oncologues.

-La radiothérapie des lésions ophtalmiques est proposée en cas de menace fonctionnelle oculaire pour les lymphomes de faible grade.

-Pour les lymphomes de haut grade, il existe une indication de chimiothérapie +/- rituximab dont la durée et l'intensité doivent être corrélées aux facteurs pronostiques initiaux, comme pour les lymphomes ganglionnaires. Cette association chimiothérapie +/- rituximab doit permettre de lever très rapidement la menace oculaire.

IX-Pronostic et suivi :

Pour chaque type histologique prédominant des facteurs qui modifient son pronostic et déterminent la survenue de récurrence et la survie.

A-Le Carcinome basocellulaire :

Le pronostic des carcinomes basocellulaires est excellent dans la grande majorité des cas lorsque la prise en charge chirurgicale est radicale.

Les carcinomes basocellulaires métastasent exceptionnellement bien que des cas soient décrits dans la littérature (estimer entre 0,02% à 0,5%).

Les cas de décès rapportés à un carcinome basocellulaire sont essentiellement dus à des phénomènes d'hypertension intracrânienne causée par des tumeurs envahissant l'orbite^[158] ^[159].

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. Les récurrences des carcinomes basocellulaires situés sur le canthus interne peuvent envahir plus facilement les structures en profondeur. Lorsqu'il est agressif comme le type sclérodermiforme, l'envahissement peut détruire le globe oculaire, la cavité nasale et le cerveau.

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

B-Carcinome épidermoïde :

Tous les carcinomes épidermoïdes doivent être considérés comme potentiellement agressifs et traités comme tels. Néanmoins, plusieurs facteurs pronostiques ont été identifiés. Il s'agit du diamètre, de la profondeur de l'invasion, de la différenciation histologique, de la croissance rapide, de l'étiologie, du neurotropisme, de la récurrence après traitement et de l'existence d'une immuno-suppression. [57]

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

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

Chez l'immuno-déprimé, les carcinomes épidermoïdes peuvent être plus agressifs avec un risque accru de métastases [59].

Le risque de métastases est réel, les carcinomes épidermoïdes de la paupière supérieure et du canthus latéral métastasent par voie lymphatique le plus souvent au niveau des ganglions pré-auriculaires et parotidiens et les tumeurs localisées au niveau de la paupière inférieure, plus souvent au niveau des aires ganglionnaires sub-mandibulaires^[160]. Après les ganglions satellites, les carcinomes épidermoïdes disséminent vers le cœur et le poumon. Par contiguïté, ils envahissent les tissus mous orbitaires 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.

C-Carcinomes sébacés :

Non traitée, la lésion entraîne rapidement un envahissement ganglionnaire locorégional et une extension orbitaire.

Le carcinome sébacé est de mauvais pronostic avec un risque de métastases hématologiques ou lymphatiques élevé en raison du diagnostic fréquemment tardif (17% à 28%) et une mortalité à 10 ans de 28% [30].

Plusieurs facteurs ont été incriminés^[161]:

- Localisation de la tumeur.
- Durée d'évolution de la tumeur avant la prise en charge chirurgicale.
- Site d'origine du carcinome sébacé.
- Degré de différenciation: Le taux de mortalité est inversement proportionnel au degré de différenciation.
- Degré d'infiltration du carcinome sébacé.

D-Mélanomes palpébraux :

-Le pronostic dépend :

- du type histologique,
- du degré d'extension en profondeur,
- l'activité mitotique,
- de l'existence ou non de localisations secondaires.

1-Le type histologique :

Le plus redoutable est le mélanome nodulaire, son pouvoir métastasiant étant précoce.

Le mélanome superficiel va évoluer entre 2 et 5 ans avant d'envahir le derme.

Celui qui a le meilleur pronostic est le lentigo malin. Sa période d'évolution horizontale non métastasiante est longue, parfois 15 ans, et son essaimage ganglionnaire est moins marqué. [34]

2-L'extension en profondeur :

Le pronostic d'un mélanome cutané est directement lié à la profondeur de la tumeur.

L'indice de Breslow, calcule la profondeur de l'extension en millimètres avec des mesures prises depuis la couche de cellules granulaires jusqu'aux cellules tumorales les plus profondes en utilisant un micromètre sur un microscope [162] :

-Des patients ayant un mélanome localisé de moins de 0,76 mm d'épaisseur ont presque 100 % de chances de survie.

-Les tumeurs de 0,76 à 1,49 mm d'épaisseur développent des adénopathies régionales dans moins de 25 % des cas et des métastases à distance dans moins de 10 % des cas.

-Les tumeurs localisées de à 3,9 mm d'épaisseur ont un risque approximatif de 50% d'atteinte ganglionnaire avec des métastases systémiques dans moins de 15 % des cas [163].

3- L'activité mitotique :

L'importance de l'activité mitotique est un reflet de l'agressivité de la tumeur.

4-La présence de métastase :

L'existence d'une localisation secondaire va sérieusement assombrir le pronostic.

Une surveillance rigoureuse doit donc être entreprise, notamment au niveau pulmonaire et hépatique.

Prévention : Les mélanomes de la peau des paupières sont des tumeurs rares bien que leur fréquence est supposée augmenter avec la raréfaction de la couche d'ozone et les expositions répétées aux ultraviolets, ainsi les mesures de prévention contre ces UV sont simples : port d'un chapeau, mise de crèmes protectrices, port de lunettes de soleil.

E-Tumeur à cellules de MERCKEL : [156] [157]

Le pronostic est sévère. Près de 50 % des patients présentant un carcinome à cellules de MERCKEL décèdent dans les 3 années qui suivent le diagnostic et la moyenne de survie à 5 ans est de 38 % pour les atteintes cutanées autres que palpébrales.

Aucune classification clinique ou histopathologique n'a été établie en corrélation avec le pronostic de la tumeur. Cependant la taille de la tumeur, la localisation au niveau de la face, du cou, la présence de métastases ou moment du diagnostic, l'invasion lymphatique ou l'excision incomplète semblent être des éléments péjoratifs.

F-Tumeurs lymphoïdes :

Qu'il y ait ou non un traitement du lymphome, une surveillance au long cours est nécessaire à la fois sur le plan systémique hématologique et sur le plan ophtalmologique. Cette surveillance doit permettre de suivre l'évolution des lésions traitées, dépister une éventuelle récurrence locale, controlatérale ou disséminée. La surveillance ophtalmologique est essentiellement clinique avec imagerie orbitaire à adapter en fonction de l'atteinte initiale. Le suivi hématologique est semblable à celui réalisé pour les lymphomes ganglionnaires.

ETUDE PRATIQUE

I-Matériels et méthodes :

A-Type d'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective étendue du 1^{er} janvier 2006 au 30 juin 2011 portant sur tous les patients présentant une tumeur palpébrale maligne, hospitalisés au service d'ophtalmologie du centre hospitalier universitaire HASSAN II à l'hôpital OMAR DRISSI.

B-Méthodes :

- ✓ Nous avons inclus 51 patients dans notre étude.
- ✓ Ils ont tous bénéficié d'un examen ophtalmologique complet et bilatéral avec mesure de l'acuité visuelle corrigée, vérification de la perméabilité des voies lacrymales, examen à la lampe à fente, mesure de la tension oculaire et examen du fond d'œil.
- ✓ Les moyens thérapeutiques utilisés sont la chirurgie et la radiothérapie.
- ✓ L'indication chirurgicale étant posée, les patients ont bénéficié d'un bilan pré-anesthésique classique. Un avis cardiologique avec éventuel écho-cœur est jugé nécessaire pour certains patients.
- ✓ Les patients sont informés de l'importance du déficit envisagé, la possibilité d'exentération ainsi que sur l'éventuel sacrifice des voies lacrymales. Le type de reconstruction envisagé et la possibilité du prélèvement d'une greffe à distance sont expliqués au patient.
- ✓ Le traitement chirurgical comprend deux temps :
 - L'exérèse tumorale est réalisée en respectant les règles de sécurité carcinologique avec un examen histologique extemporané. L'exentération orbitaire est pratiquée en cas d'envahissement orbitaire.

- La reconstruction palpébrale est faite en même temps opératoire. La technique choisie dépend de la taille de perte de substance à combler et de sa localisation.
- ✓ Les pièces d'exérèse sont adressées pour l'étude anatomopathologique afin de confirmer le diagnostic et s'assurer des marges d'exérèses.
- ✓ Les soins post-opératoires sont les suivants :
 - nettoyage des cicatrices à la Bétadine solution dermique à 10% en l'absence de contre indications.
 - application de pommade ophtalmique antibiotique sur les cicatrices trois fois par jours pendant 15 jours.
- ✓ Le recueil des données cliniques, radiologiques, histologiques et thérapeutiques est réalisé pour chaque patient à partir des dossiers médicaux (archivés dans le service d'ophtalmologie). Les photographies pré-opératoires de la tumeur sont prises systématiquement.
- ✓ Ces informations sont recueillies selon une fiche d'exploitation établie au préalable. (annexe1)
- ✓ Pour chaque dossier, nous avons noté plusieurs données pré, per et post-opératoires.
 - Les données pré-opératoires analysées sont les suivantes :
 - L'âge du patient.
 - Le sexe.
 - Les facteurs de risque : l'exposition solaire est subjectivement évaluée comme importante ou peu significative sur la base de l'histoire personnelle du patient, son activité professionnelle et ses loisirs.
 - Les caractères de la tumeur : durée d'évolution, aspects cliniques, taille et localisation de cette tumeur.

- La présence d'adénopathies loco-régionales est recherchée notamment sous maxillaires et prétragiennes.
 - La réalisation d'examens complémentaires pré-opératoires (examen tomodensitométrique, biopsie diagnostique ou bilan d'extension).
- Les données per-opératoires recueillies sont :
- Le type d'anesthésie.
 - Le type d'exérèse.
 - La réalisation ou non d'examen extemporané et son éventuelle conséquence sur l'acte chirurgical.
 - Le mode de reconstruction palpébrale.
- Les données post-opératoires étudiées sont :
- Le type histologique de la tumeur palpébrale.
 - Le caractère complet ou non de l'exérèse.
 - Les complications post-opératoires.
 - Et enfin le suivi post-thérapeutique à court, moyen et long terme.
- Les clichés photographiques per et post-opératoires sont réalisés chaque fois que cela été possible.

II-Résultats :

1-Répartition selon les années :

Sur une période de 5 ans ½, de Janvier 2006 à Juin 2011, nous avons colligé 51 tumeurs malignes de paupière soit une moyenne de 9 tumeurs par ans avec un pic de 16 tumeurs retrouvé au cours de l'année 2009, 10 tumeurs en 2008, 8 tumeurs en 2007 et 2010, 4 tumeurs en 2006, et 5 tumeurs dans les six premiers mois de l'an 2011.

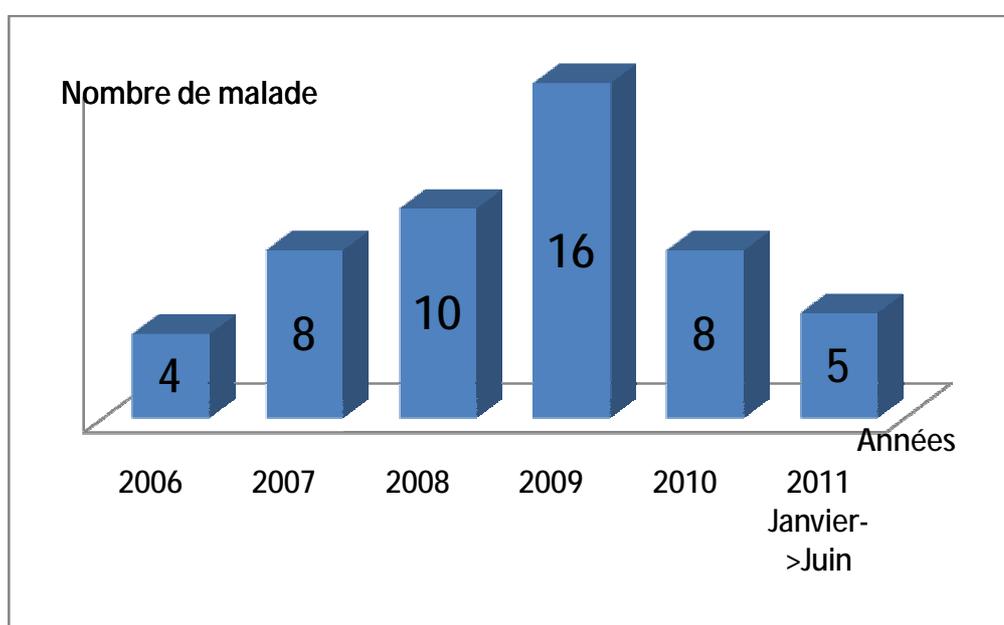


Figure N°1 : Répartition des patients selon les années.

2-Répartition selon l'âge et le sexe :

- Tous patients confondus, l'âge moyen au moment de la découverte de la tumeur est de 64,4 ans avec des extrêmes allant de 30 à 90 ans.
- Chez les hommes, l'âge moyen est de 64,4 ans avec des extrêmes allant de 30 à 90 ans.
- Chez les femmes, l'âge moyen est de 63,77 ans avec des extrêmes allant de 35 à 82 ans.

- 71% des patients présentent un âge avancé de plus de 60ans.
- La 7^{ème} décennie représente le plus fort contingent avec 23 cas soit 45 %.

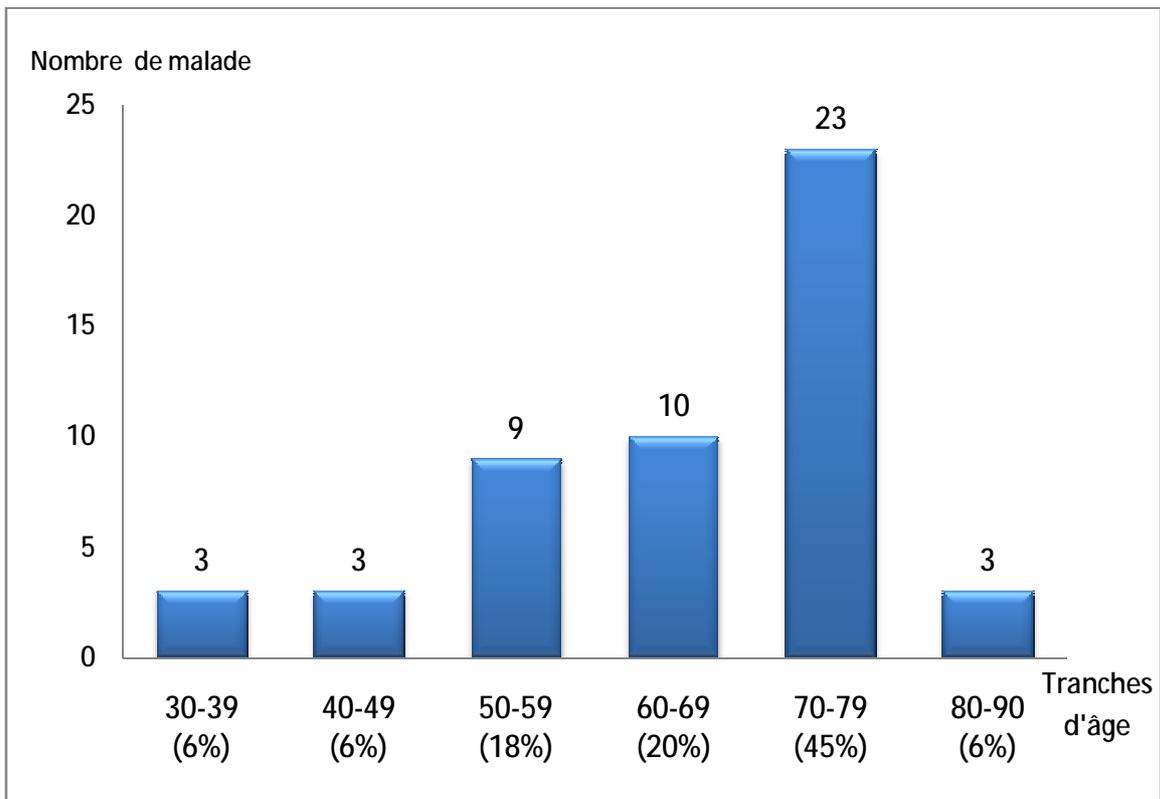


Figure N°2: Répartition des patients selon les tranches d'âge.

- Notre série se compose de 31 hommes (61%) et 20 femmes (39 %), donc nous avons un sexe ratio de 1, 55.

3- Origine géographique :

- Nos patients sont originaires de la région de Fès-Boulemane dans 29 cas, la région de Taza-Al Hoceïma-Taounate dans 16 cas, et la région de Meknès dans 6 cas.

4-Nombre des patients référés :

- Cinq patients sont adressés par des ophtalmologistes privés, trois par des dermatologues privés, quatre par des généralistes de centre de santé. Le service de dermatologie nous a adressé 5 patients, une patiente est menée par une association, et une transférée du service d'ORL.
- Les autres patients ont consulté directement notre service au sujet d'une tuméfaction palpébrale.

5-Antécédents :

- Dans notre série, nous rapportons 4 cas de récurrences tumorales :
 - ✓ Dans 2 cas, il s'agit de patients ayant présenté une tuméfaction maligne de type épithélioma basocellulaire, qui avaient déjà bénéficié d'une cure chirurgicale à 2 reprises par un ophtalmologiste privé sans amélioration dans un cas, l'autre patient a été opéré une seule fois au service d'ophtalmologie du CHU de Rabat avec une bonne évolution.
 - ✓ La récurrence tumorale est de type épithélioma spinocellulaire dans 2 cas de nos patients. Il s'agit d'une patiente éviscérée d'une tumeur cornéo-conjonctivale dont l'étude anatomopathologique était en faveur d'une tumeur bénigne (papillome conjonctivale), la mauvaise évolution nous a conduit à une relecture de l'étude anatomopathologique initiale revenant en faveur d'un carcinome spinocellulaire. Le 2^{ème} patient était opéré dans notre formation pour carcinome spinocellulaire conjonctival avec bonne évolution post-opératoire.
- Le tabagisme chronique est retrouvé chez 11 patients tous de sexe masculin, dont 9 cas de carcinome basocellulaire, et 2 cas de carcinome spinocellulaire.

- Dans un cas, la tumeur palpébrale maligne rentre dans le cadre d'une maladie générale: il s'agit d'un xéroderma pigmentosum (Photo N°1) chez une patiente ayant une sœur et un frère atteints de la même maladie (consanguinité du 1er degré), et qui avait subi 7 exérèse de carcinome basocellulaire de la face.
- Deux patients ont présenté des antécédents personnels d'ordre carcinologiques à type de tumeur de cuir chevelu chez un cas, et une tumeur gastrique chez l'autre cas.
- Les autres antécédents se résument dans un diabète insulino-dépendant équilibré chez 4 cas, une hypertension artérielle contrôlée sous traitement dans 5 cas, et un asthme chez un seul patient.
- Par ailleurs, les antécédents de presque la moitié de nos patients (25 cas) sont sans particularités.

6-Facteurs de risque :

- Le phototype clair représente un facteur de risque constant chez tous les patients.
- L'exposition solaire est difficilement quantifiable, néanmoins, elle est retrouvée de façon importante dans 38 cas sur 51 cas de tumeurs palpébrales. Parmi ces 38 cas, il s'agit dans 21 cas de patients ayant exercé une activité professionnelle en plein air essentiellement (Agriculteurs).
- La kératose actinique (Photo N°2) est retrouvée chez 8 patients. Parmi ces 8 cas, les patients ont développé une atteinte de type épithélioma basocellulaire dans 7cas, un carcinome spinocellulaire dans un seul cas.



Photo N°1: Patiente suivie pour xéroderma pigmentosum et présentant un carcinome basocellulaire multiple du visage. (Photo du service)



Photo N°2: Carcinome basocellulaire multiple du visage sur kératose actinique, siégeant au niveau du canthus externe de l'œil gauche pour la localisation oculaire.

(Photo du service)

7-Délai de consultation :

Le délai de consultation tous types de tumeurs confondus est variable avec des extrêmes allant de 3 mois à 15 ans et une moyenne de 39,9 mois.

8-Résultats cliniques :

a-Siège de la tumeur :

- Dans notre série, l'œil gauche (Photo N°3) est atteint dans 29 cas soit 57%, l'œil droit (Photo N°4) dans 22 cas soit 43%.
- Aussi, la paupière inférieure (Photo N°3 et 4) est la plus touchée, on parle de 26 cas soit 51% de nos malades, la deuxième localisation par ordre de fréquence est le canthus interne (Photo N°5) : 14 cas soit 27%. La paupière supérieure (Photo N°6) elle, n'est affectée que dans 7 cas soit 14%, alors que le canthus externe (Photo N°7) est concerné dans 4 cas seulement (8%).

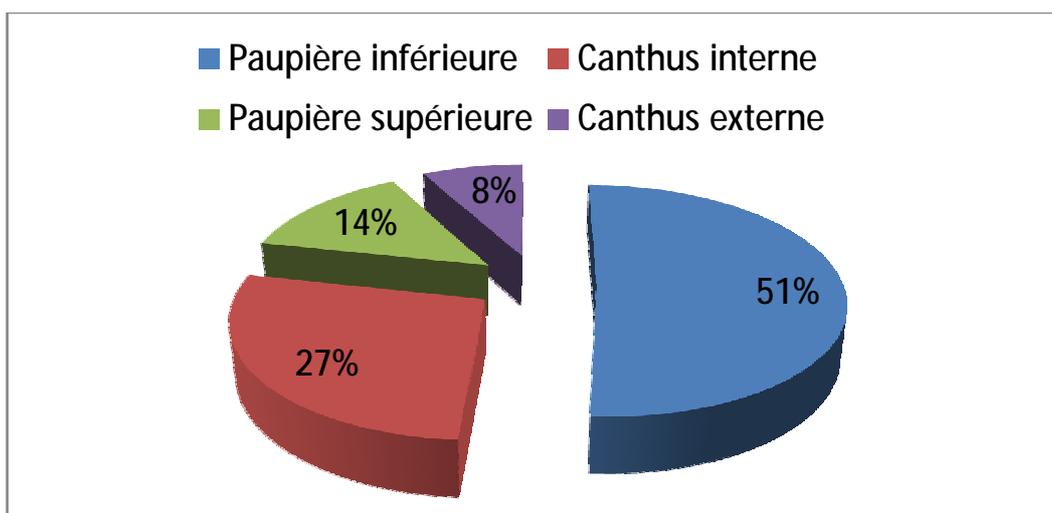


Figure N°3 : Fréquence des localisations au niveau de l'œil.



Photo N°3: Carcinome basocellulaire de la paupière inférieure de l'œil gauche.
(Photo du service)

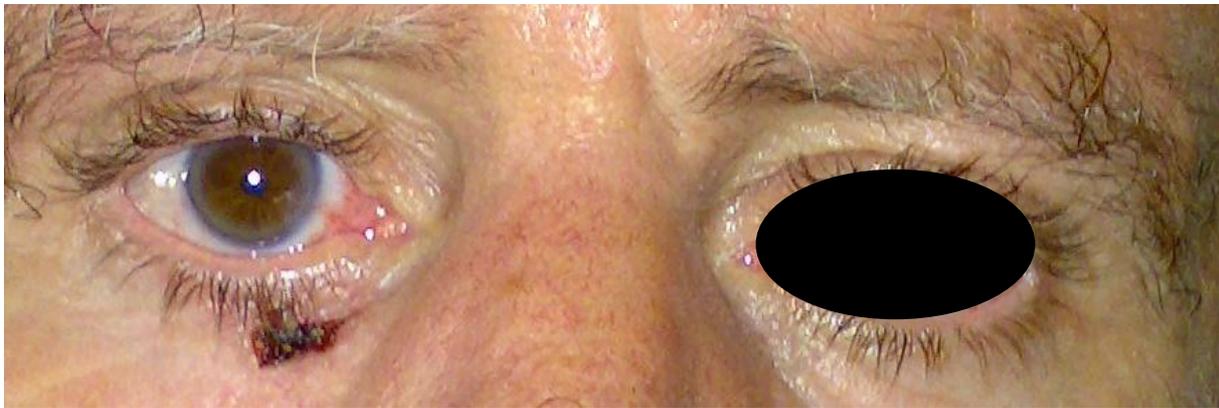


Photo N°4: Carcinome basocellulaire de la paupière inférieure de l'œil droit.
(Photo du service)



Photo N°5* : Carcinome basocellulaire du canthus interne de l'œil droit chez ce jeune patient
de 36 ans. (Photo du service)



Photo N°6: Tuméfaction bourgeonnante de la paupière supérieure gauche mesurant 2,5 cm, avec infiltration du bord libre et pseudo-ptosis, de type épithélioma spinocellulaire. (Photo du service)



Photo N°7 : Carcinome basocellulaire ulcéro-bourgeonnant du canthus externe étendu à la paupière inférieure gauche. (Photo du service)

b-Examen clinique :

- ✓ Les aspects cliniques les plus fréquemment rencontrés, sont :
 - L'aspect ulcéro-bourgeonnant (Photo N°8 et 9): 43 cas/51, par ailleurs l'aspect ulcéro-nécrosant (Photo N°10) est retrouvé chez 6 patients et atrophique (Photo N°11) chez 2 patients
 - Infiltration du bord libre (Photo N° 10 et11): 40 cas/51.
 - Perte de cils (Photo N° 10 et11) : 39 cas/51.
 - L'induration : 24 cas/51.
- ✓ La dimension de la tumeur, mesurée selon son grand axe est comprise entre 3mm (Photo N°11) et 13,5cm (Photo N°12) (tumeur géante) pour le carcinome basocellulaire, et entre 0,5cm et 5 cm pour le carcinome spinocellulaire.



Photo N°8 : Aspect ulcéro-bourgeonnant d'une tumeur noirâtre, saignant de la paupière inférieure gauche de type épithélioma basocellulaire. (Photo du service)



Photo N°9: Un autre cas de carcinome basocellulaire de la paupière inférieure gauche. Noter la présence de perles épithéliomateuses. (Photo du service)



Photo N°10: Aspect ulcéro-nécrosant d'un carcinome épidermoïde de la conjonctive envahissant la PI, la PS, et le CE de l'œil droit. Noter l'infiltration des bords libres, la perte de cils et l'ectropion.

(Photo du service)



Photo N°11: Petite lésion atrophique infiltrant le bord inférieur de la paupière gauche avec perte des cils, de type épithélioma basocellulaire. (Photo du service)



Photo N°12: Volumineux carcinome basocellulaire palpébral gauche (13.5cm) évoluant depuis 13 ans chez cette patiente de 35ans. (Photo du service)

- ✓ les tumeurs pigmentées (du brun au noir) (Photo N°8 et9) sont plus prépondérantes (60%) que les tumeurs claires (rose-rouge) (Photo N°13).
- ✓ La lésion est infectée (Photo N°14) dans 12 cas, et saigne au contact (Photo N°15) dans 17 cas.
- ✓ L'extension aux voies lacrymales est présente chez 17 patients dont 10 d'entre eux présentent un épiphora (Photo N°16).
- ✓ On note aussi la présence de signes inflammatoires en regard de la tumeur chez 7 malades, 7 autres présentent une douleur à la palpation.
- ✓ Signes associés :
 - Les malpositions palpébrales rencontrés au cours des tumeurs palpébrales sont d'origine mécanique et concernent 17 cas d'ectropion (Photo N°17), 2 cas d'entropion et un seul cas de pseudoptôsis(Photo N°6).
 - Parmi les 11 patients présentant une tumeur palpébrale avec envahissement de l'orbite (Photo N°18), on note 7 cas de limitation des mouvements oculaires, 2 cas de baisse de l'acuité visuelle, 4 cas de douleur endoculaire, un cas de diplopie, et un cas d'exophtalmie.
- ✓ L'examen ORL de tous les patients est sans particularité.
- ✓ Toutes les aires ganglionnaires sont libres, notamment pas d'adénopathies prétragienne ou sous maxillaire.
- ✓ Le reste de l'examen est sans particularité.



Photo N°13: Carcinome basocellulaire de la paupière inférieure droite. Il s'agit d'une Lésion ulcéro-bourgeonnante, de 2cm/1,5cm, rose-rouge, avec infiltration du bord libre, perte de cils et ectropion en externe. (Photo du service)



Photo N°14: Carcinome basocellulaire sclérodermiforme multiple de la paupière inférieure droite étendu au canthus interne et à la racine du nez avec un aspect ulcéré de la tumeur infectée. Noter le saignement au contact. (Photo du service)



Photo N°15 : Carcinome épidermoïde infiltrant de la conjonctive de l'OD avec envahissement des 2 paupières et de l'orbite droite, traité par exentération orbitaire droite.

Lésion bourgeonnante, rouge de 5cm/3cm, saignant facilement. (Photo du service)



Photo N°16: Carcinome basocellulaire de la paupière inférieure gauche avec un aspect ulcéro-bourgeonnant, infiltration du bord libre, perte des cils et épiphora. (Photo du service)



Photo N°17 : Carcinome basocellulaire de la paupière sup gche étendu au CE et PI. Cette tumeur ulcéro-bourgeonnante envahisse l'orbite avec limitation des mouvements oculaires et un ectropion en externe. Le patient a refusé l'exentération lors de la 1^{ère} hospitalisation.

Un an après, le geste radical est accepté devant une grosse tumeur infectée.

(Photo du service)

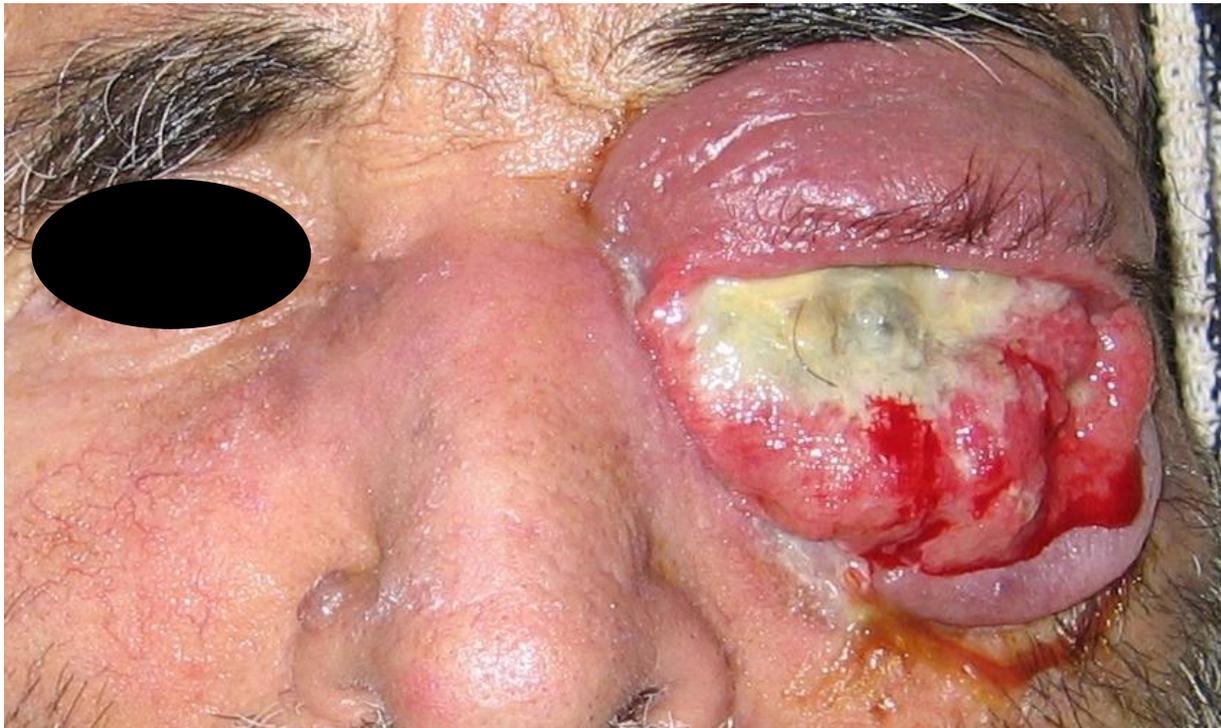


Photo N°18 : Volumineux carcinome épidermoïde de la conjonctive envahissant l'orbite gauche. On note un aspect bourgeonnant, infecté et saignant de la tumeur.

(Photo du service)

9-Résultats paraclinique :

✓ Biopsie-diagnostic :

- 37 patients ont bénéficié d'une biopsie-diagnostic dont l'étude anatomopathologique est réalisée au laboratoire d'anatomopathologie du CHU HASSAN II dans 34 cas, et dans un laboratoire privé chez 3 patients.
- cette biopsie-diagnostic a révélé 26 carcinomes basocellulaires, et 9 carcinomes spinocellulaires.
- Chez deux patients cette biopsie-diagnostic est non concluante (remaniements inflammatoire non spécifique) à cause d'un prélèvement superficiel à la surface de la lésion épargnant la tumeur palpébrale. La biopsie est refaite chez un seul patient à 1 mois d'intervalle revenant en faveur d'un carcinome basocellulaire.
- Dans deux autres cas la biopsie est fausse. Cette biopsie de première intention a révélé un trichoblastome sans signes de malignité chez une patiente, et un papillome conjonctival de nature bénigne chez une autre, tandis qu'il s'agit réellement d'un carcinome basocellulaire chez la première patiente et d'un carcinome épidermoïde chez la deuxième.

✓ Tomodensitométrie orbito-cérébrale : TDM

- 33 explorations tomodensitométriques sont réalisées chez nos patients en pré-opératoires. Elles permettent de préciser :
 - .le siège de la tumeur.
 - .Présence ou non d'un envahissement des structures avoisinantes.
- Dans 17 TDM, la tumeur n'envahie pas les structures avoisinantes (Photos N°19), alors que dans 13 autres, la TDM montre :
 - Un envahissement de la graisse extra-conique (Photos N°20) dans 6 cas.

- une atteinte musculaire (Photos N°21) chez 3 patients.
- un comblement du canal lacrymo-nasal dans 2 cas, un d'entre eux a une extension à la glande lacrymale.
- Un globe oculaire envahit (Photos N°21) dans 3 cas.
- 2 patients ont présenté un processus orbitaire avec extension endo-orbitaire et des parties molles péri-orbitaires.
- Un seul cas d'exophtalmie, et un autre cas où la tumeur faisant hernie dans le sinus frontal.
- Aucune atteinte osseuse, du nerf optique, ni cérébrale n'est décelée.
- L'extension endo-orbitaire n'est pas évidente sur 3 scanners (TDM non concluante).
- En post-opératoire, 3 TDM de contrôle sont réalisées : 2 scanners sont normaux ne présentant pas de récurrence locale, alors que chez un patient le scanner de contrôle a montré une récurrence tumorale à extension locorégionale (Photos N°22) nécessitant par la suite un geste plus radical (exentération).
- Noter que pour tous les 18 patients n'ayant pas de TDM, la tumeur est de petite taille ne dépassant pas 1,5 cm. Parmi ces 18 patients, dans 13 cas la tumeur est superficielle avec absence d'infiltration du plan profond.



Photo N°19a : Carcinome basocellulaire de la paupière inférieure gauche.



Photo N° 19 b: TDM en coupe axiale du même patient ne montrant pas d'extension au plan profond.

Photos N°19 (Photos du service)



Photo N°20 a : Carcinome basocellulaire ulcéro-bourgeonnant du canthus externe étendu à la paupière inférieure gauche.

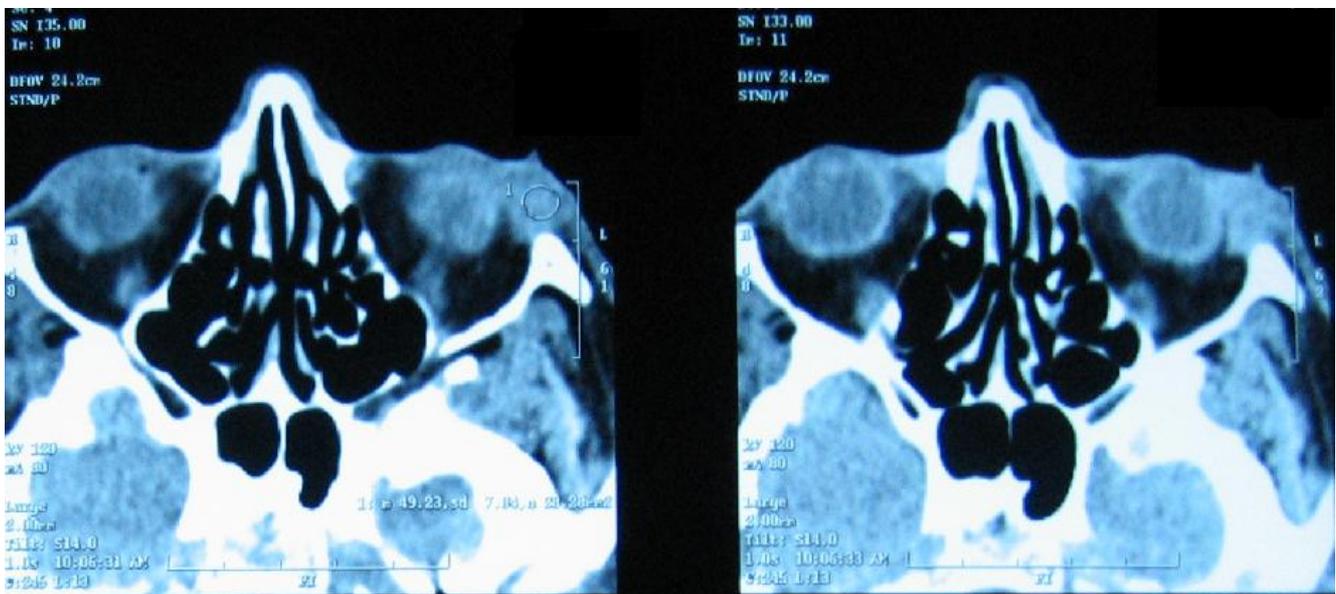


Photo N°20 b : TDM en coupe axiale. Processus lésionnel du coin externe de l'orbite gauche infiltrant la graisse extra-conique adjacente sans autre extension en profondeur.

Photos N°20 (Photos du service)



Photo N°21 a: Carcinome épidermoïde de la conjonctive envahissant l'orbite gauche.

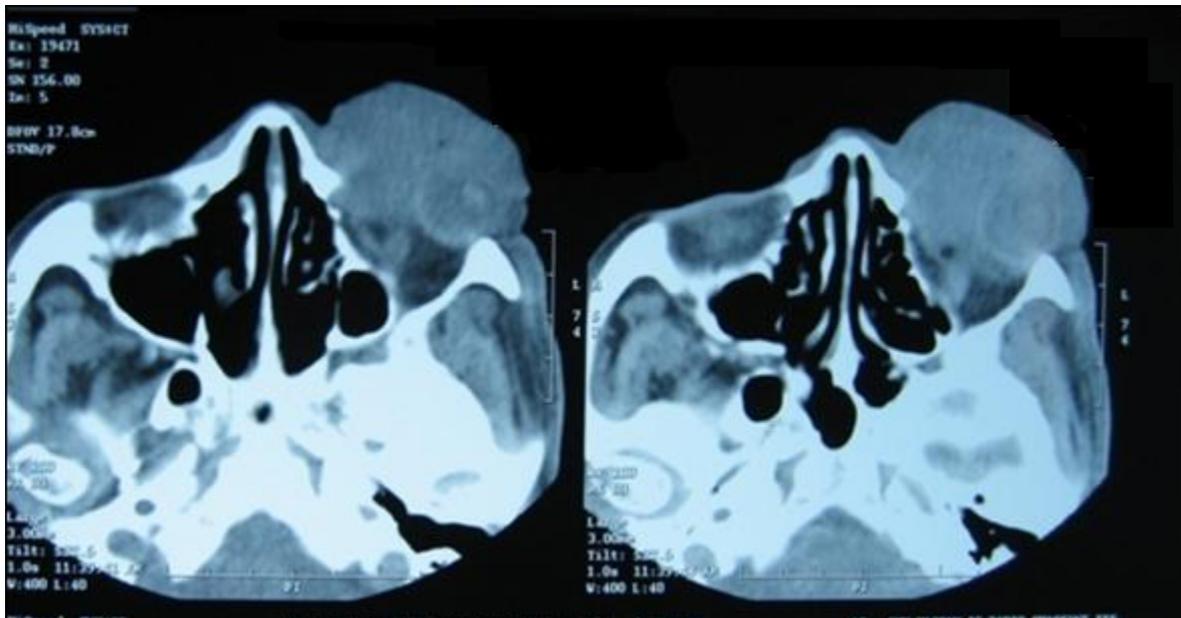


Photo N°21b : TDM coupe axiale. Volumineux processus tumoral orbitaire gauche avec extension endo-orbitaire et des parties molles jugales gauches.

Photos N°21 (Photos du service)



Photo N°22a : Carcinome basocellaire récidivant (2^{ème} récidence) de la paupière inférieure droite après chirurgie par exérèse et reconstruction par un lambeau de rotation naso-génien.



Photo N°22b: La TDM (coupe axiale), montre bien l'épaississement tissulaire cutané et sous cutané d'allure tumorale de la partie inféro-externe de l'orbite droit avec extension loco-régionale.

Photos N°22 (Photos du service)

- Une seule IRM est réalisée en pré-opératoire chez une patiente ayant une tumeur du canthus interne droit récidivante. Cette IRM est sans particularité.
- La seule échographie oculaire réalisée dans notre série est en post-opératoire au cours du suivi d'un patient ayant une tumeur en contact avec le globe oculaire dont la TDM n'a pas pu mettre en évidence un véritable envahissement de ce globe.
- Bilan d'extension :
 - Tous nos malades ont bénéficié d'une radiographie thoracique : les clichés de tous les patients sont sans anomalies.
 - Une échographie abdomino-pelvienne a concerné certains patients chez qui la maladie pouvait disséminer. Toutes les échographies réalisées sont sans particularités (21 cas), sauf pour deux échographies qui ont montré des lésions hépatiques suspectes complétées par scanner abdominal confirmant la présence de métastases hépatiques chez 2 patients.

10-Résultats thérapeutiques :

- 49 patients ont subi un traitement chirurgical qui consiste en une exérèse carcinologique de la tumeur suivie si nécessaire d'une reconstruction palpébrale, soit carrément une exentération.
- La radiothérapie externe est utilisée en complément de la chirurgie chez deux patients et en première intention pour un seul cas.
- Notons un seul refus de la chirurgie (exentération) chez un patient ayant une tumeur palpébrale envahissante l'orbite.

a-Anesthésie :

- La chirurgie est réalisée 47 fois sous anesthésie générale, et 2 fois sous anesthésie locale.

b-L'exérèse tumorale :

- L'exérèse tumorale est simple dans 32 cas, et contrôlée par examen extemporané dans 8 cas.
- Les marges cutanées de sécurité varient entre 3mm et 1 cm.

c-L'examen extemporané :

- Pour les 8 cas (16%) ayant bénéficié d'un contrôle des limites d'exérèse par examen histologique extemporané, 4 exérèses sont considérées comme satisfaisantes d'emblée (limites saines), et 4 cas montrent des limites envahies.
- Lorsque les limites de l'exérèse sont pathologiques, un élargissement de l'excision tumorale est réalisé en regard de la ou des languette (s) envahie sans renouvellement de l'examen extemporané.
- Pour les 4 cas ayant des limites saines à l'extemporané, l'examen anatomopathologique classique, définitif, a permis de constater qu'un des examens extemporanés était faussement négatif, dans les autres cas les résultats de l'examen extemporané sont bien corrélés à ceux de l'anatomopathologie définitive.
- Pour ceux avec limites envahies, l'examen anatomopathologique définitif a objectivé qu'un seul élargissement était incomplet avec des limites d'exérèse restant tumorales, alors que dans les 3 autres cas les limites d'exérèse sont devenues saines après élargissement de l'excision tumorale.

d- La reconstruction :

En fonction de l'étendue tumorale, la reconstruction chirurgicale est la suivante :

- 9 sutures simples dont 2 associées à une canthotomie externe.
- 9 greffes de peau totale dont le site de prélèvement est sus claviculaire gauche dans 3 cas, la face interne de l'avant bras gauche (Photos N°23) dans 3 autres cas, le dermatochalazis de la peau palpébrale supérieure dans 2 cas, et rétro-auriculaire dans un seul cas.
- Une technique du lambeau naso-génien de Tessier dans 6 cas avec greffe de muqueuse buccale dans 5 cas, et greffe conjonctivale controlatérale dans un cas.
- Une technique du lambeau temporo-jugal de Mustardé (Photos N°24) dans 3 cas.
- Un lambeau médio-frontal dans 5 cas, ce lambeau est associé : à un Mustardé (Photos N°25) dans un cas, à une canthoplastie (Photos N°26) dans 2 cas, et à un lambeau de glissement bifrontal dans un cas.
- Un lambeau temporo-frontal de rotation dans un cas. (Photos N°27)
- Un lambeau de glissement temporal dans 3 cas.
- Un lambeau de glissement jugal avec greffe conjonctivale controlatérale dans un cas.
- Une canthoplastie chez 4 patients.
- Enfin, un «laisser-faire » est réalisée dans 3 cas.

Cette chirurgie de première intention a sacrifié les voies lacrymales dans 3 cas avec mise en place d'une sonde bi-canaliculo-nasale (sonde de BIKA) dans 1 seul cas.



Photo N°23a : Carcinome basocellulaire sclérodermiforme multiple de la paupière inférieure droite.



Photo N°23b : Résultat post-opératoire immédiat. Exérèse tumorale avec greffe de peau totale prélevée de la face interne de l'avant bras.

Photos N°23 (Photos du service)



Photo N°24a :Carcinome basocellulaire de la paupière inférieure droite.



Photo N°24b : Aspect per-opératoire. Perte de substance transfixiante résultant de l'exérèse tumorale.



Photo N° 24c : Large décollement visant à obtenir une rotation maximale des tissus, avec mise en place d'un lambeau de Mustardé temporo-médial.

Photos N°24 (Photos du service)



Photo N° 25a: Le patient D.H en post-opératoire traité par exérèse tumorale avec reconstruction par procédé de Mustardé associé à un lambeau médio-frontal.



Photo N°25b : Résultat après cicatrisation. Les cicatrices des 2 lambeaux s'intègrent aux plis naturels de la face et seront, à terme, peu visibles. Présence d'un ectropion interne dû au poids du lambeau. A noter l'absence de reconstruction ciliaire.

Photos N°25 (Photos du service)



Photo N°26a: Carcinome basocellulaire du canthus interne de l'œil droit.



Photo N°26b : Aspect post-opératoire immédiat. Traitement par exérèse tumorale suivie d'une reconstruction par un lambeau medio-frontal avec à une canthoplastie.



Photo N°26c: Ouverture de la fente palpébrale après mise en place du lambeau.

Photos N°26 (Photos du service)



Photo N° 27a: Volumineux carcinome basocellulaire palpébral gauche .



Photo N°27b : Aspect post-opératoire immédiat. L'acte chirurgical a consisté en une exérèse en bloc suivie d'une reconstruction en un seul temps opératoire, pour couvrir le globe oculaire, par un lambeau temporo-frontal de rotation, avec une cicatrisation dirigée des zones mises à nue.

Photos N°27 (Photos du service)

e-L'exentération : (Photos N°28)

- Dans notre série, on a eu recours à l'exentération à 9 reprises soit 18% des malades.
- L'indication principale est l'extension intra-orbitaire connue en pré-opératoire chez 8 cas, et en per-opératoire pour un seul patient.
- 8 exentérations sont totales, une subtotale, toutes bénéficiant d'une épithélialisation dirigée.
- Notons que pour 6 cas d'exentérations, il s'agit d'un carcinome spinocellulaire, et pour les 3 autres cas c'est le carcinome basocellulaire.
- Aucun patient n'a bénéficié d'un épithèse oculo-palpébrale après exentération.



Photo N°28a : Aspect per-opératoire du patient A.M présentant un carcinome spinocellulaire de la conjonctive envahissant les deux paupières et la graisse orbitaire de l'œil gauche.

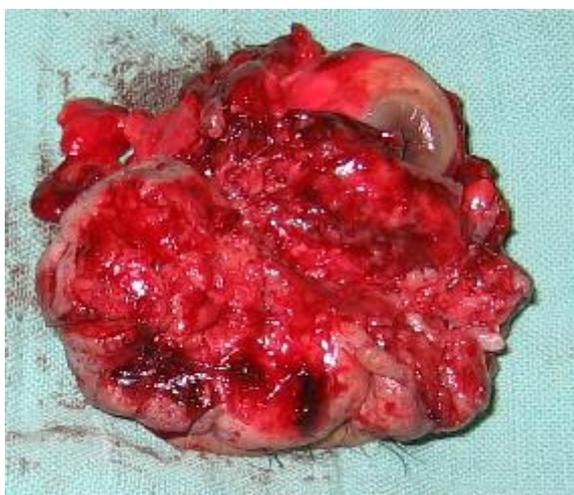


Photo N°28b: Pièce d'exentération.



Photo N°28c : Cavité d'exentération en voie de bourgeonnement.

11 - Résultats histologiques:

- Toutes les pièces d'exérèses sont envoyées pour étude anatomopathologique, afin de confirmer le diagnostic et surtout voir si l'exérèse est complète ou non.
- Dans notre série, nous avons rencontré 2 types histologiques avec une forte prédominance du carcinome basocellulaire dans 41 cas soit 80% .Le deuxième type histologique est le carcinome spinocellulaire retrouvé dans 10 cas soit 20%.

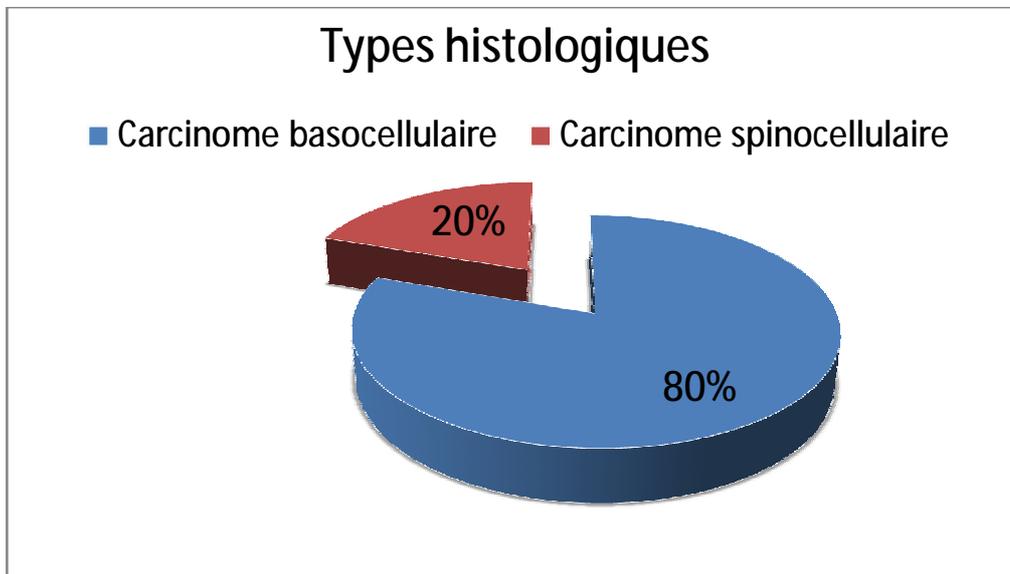


Figure N°4 : Fréquence des types histologiques rencontrés dans notre étude.

- L'étude anatomopathologique a montré que huit exérèses sont incomplètes dont 2 cas ayant déjà bénéficié d'un examen extemporané.
- 41 patients (soit 84 %) ont eu une résection tumorale sans contrôle histologique extemporané. L'examen définitif de la pièce a montré des limites saines dans 35 cas soit 85 % et des limites envahies, justifiant une réintervention, dans 6 cas soit 15 %.

- On comparant les types histologiques trouvés dans la biopsie-diagnostic et ceux de l'étude anatomopathologique définitive, on a objectivé 4 discordances. Nous avons retenu les diagnostics dictés par l'anatomopathologie définitive.

12-Les suites thérapeutiques :

- A court et moyen terme :

Ø Parmi les 8 patients ayant une exérèse incomplète à l'anatomopathologie définitive, on a eu recours à une reprise chirurgicale chez 5 d'entre eux avec :

- Exentération totale chez 2 patients
- Elargissement de l'exérèse tumorale dans 3 cas suivi d'une reconstruction par un lambeau médio frontal dans un cas, une greffe de peau totale dans un cas, et un «laisser faire» dans un dernier cas.

Ø Pour les 3 autres patients ayant aussi une exérèse incomplète à l'anatomopathologie définitive, un cas est adressé à Rabat pour radiothérapie, un autre cas a refusé la reprise chirurgicale et le dernier cas est perdu de vue.

Ø Pour la majorité des patients opérés, les suites post-opératoires sont simples (76%). Nous notons la présence de complications chez 12 d'entre eux :

- 3 de nos malades ont présenté un ectropion (Photos N°29).
- 3 patients ont présenté une infection de la cavité d'exentération, et 3 autres une infection de la plaie chirurgicale.



Photo N°29a: Carcinome basocellulaire de la paupière inférieure gauche traité par exérèse tumorale suivie d'une reconstruction par un lambeau naso-génien.



Photo N°29b : Résultat après cicatrisation. La fente palpébrale est légèrement ovalisée par rapport au côté opposé due à l'ectropion. L'absence de rebord ciliaire est moins gênante pour la paupière inférieure.

Photos N°29 (Photos du service)

- Un patient a présenté une réduction de la fente palpébrale suite à une cicatrice chéloïde (Photos N°30), un deuxième a présenté un hématome sous le lambeau surinfecté.
- Chez le dernier cas on retrouve une nécrose (Photos N°31) d'une petite partie du lambeau viable que l'on a traité par nécrosectomie.
- Ø Toutes ces complications sont prises en charge soit par des traitements médicaux (antibiothérapie surtout), soit par des reprises chirurgicales.
- Ø 5 malades ne sont pas suivis dans notre formation, 2 d'entre eux sont adressés à Rabat pour complément de radiothérapie, 2 autres au service de dermatologie, et un patient est sorti contre avis médical refusant l'exentération.
- Ø Enfin, le seul décès que nous ayant à déplorer à court terme est lié à la pathologie générale du patient (arrêt cardio-respiratoire) et non pas à la pathologie tumorale.
- A long terme :
 - Le suivi était possible pour 45 patients, alors que 5 patients sont perdus de vue d'emblé. La surveillance varie entre 2 mois et 4 ans.
 - L'évolution à long terme est favorable avec une seule récurrence rapportée dans notre série : c'est au bout de 3 mois après chirurgie chez un patient qui était hospitalisé initialement pour prise en charge d'un carcinome basocellulaire récidivant au même endroit et refusant l'exentération indiquée après l'exérèse incomplète lors du geste chirurgicale initiale. Une exentération totale lui a été réalisée par la suite avec bonne évolution à long terme.



Photo N°30a : Complications post-opératoires tardives. Chez ce patient traité chirurgicalement (CBC) par exérèse tumorale avec reconstruction par un lambeau de glissement temporal, on note après cicatrisation une réduction de la fente palpébrale due à une cicatrice chéloïde.



Photo N°30b : Aspect après reprise chirurgicale. Ouverture palpébrale possible avec persistance de la bride cicatricielle.

Photos N°30 (Photos du service)



Photo N°31a: Complication post-opératoire : nécrose partielle du lambeau traitée par nécrosectomie. (Lambeau viable)



Figure 31b : Résultat après cicatrisation. On note une bonne qualité de cicatrisation du lambeau et des parties mises à nue.

Photos N°31 (Photos du service)

- Une autre exentération est réalisée au bout de 9 mois pour un autre patient revenant au cours de son suivi avec grosse tumeur palpébrale infectée non-opérée par refus du geste chirurgicale lors de la 1^{ère} hospitalisation.
- 2 patients ont subi une régularisation du lambeau médio-frontal.
- Un ectropion cicatriciel rétractile est pris en charge à 2 reprises par la chirurgie plastique avec un lambeau de glissement de Mustardé, sans amélioration au cours du suivi (persistance d'ectropion)
- Enfin, on rapporte 3 décès : 2 décès après 1an et un décès après 2 ans, tous suite à un carcinome épidermoïde de la conjonctive envahissant les paupières et l'orbite à degrés différents, des métastases hépatiques sont objectivées chez un seul cas.

III-Discussions et revue de la littérature :

A- Données épidémiologiques :

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^[164]. Les variations géographiques d'ensoleillement, la pigmentation cutanée, l'âge moyen de la population sont des facteurs déterminants du type de tumeurs cutanées rencontrées^[165]. 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 (et même en France) 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 cancers palpébraux.

En Afrique, il existe très peu d'études portant sur la pathologie tumorale palpébrale à cause de nombreux facteurs socio-économiques, notamment le manque d'infrastructure routière, la rareté des centres spécialisés et la pauvreté de la population^[166]. Le nombre restreint d'études menées suggère néanmoins que ces tumeurs sont plus fréquentes en Afrique tropicale qu'en Europe ^[167].

La fréquence et/ou la prédominance de ces tumeurs en milieu hospitalier ont pu être établies.

Un travail réalisé dans le service d'ophtalmologie, cliniques universitaires de Kinshasa au Congo estime la fréquence des tumeurs palpébrales malignes à 8% ^[168].

Dans une étude effectuée en milieu hospitalier au Burkina Faso, 92 tumeurs malignes orbito-oculaires colligées sur une période de 15 ans de 1983 à 1997, une

prédominance de la localisation palpébrale est observée, avec 35 cas soit 38,04%^[169].

En ce qui concerne la différence de fréquence des types histologiques, le carcinome basocellulaire est la tumeur maligne palpébrale la plus fréquente dans les pays du Maghreb^{[170][171]}. Il représente 67 à 89% des néoplasmes palpébraux^{[170][171]}. Cette tumeur est rare en milieu noir africain ^{[167] [172]}.

Le carcinome basocellulaire ne représente que le 1/10^{ème} des carcinomes palpébraux chez les Africains^[167], du fait qu'il est protégé par une forte pigmentation mélanique ^[173].

Notre série va avec les résultats maghrébins, le carcinome basocellulaire est le plus fréquent et représente 80 % des cas.

En France, malgré l'absence d'un registre national, 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 ces annexes avait mis en évidence 398 cas de tumeurs palpébrales (soit 23,34%) ^[174], une autre étude prospective réalisée sur 3 ans et portant sur 172 tumeurs palpébrales a montré que le carcinome basocellulaire était la tumeur la plus fréquente (29,65%) ^[175].

Une étude polonaise de 303 cas de carcinome basocellulaire avait montré que la localisation palpébrale occupait la seconde place avec 16.6% de l'ensemble des patients^[176] .

En Islande, une étude colligée du registre national de cancer, rapportant tous les cas de carcinome basocellulaire des paupières de 25 ans (65-89), a montré que la fin de la sixième décennie était la plus atteinte^[177] .

L'incidence de survenue de tumeurs malignes palpébrales en Finlande, varie entre 0,7 et 3 pour 100 000 hommes/an et entre 0,5 et 2,8 pour 100 000 femmes/an, durant la période entre 1953-1997^[178] .

En Asie, l'incidence du carcinome basocellulaire est comprise entre 30-40% et celui du carcinome épidermoïde et du carcinome sébacé entre 20-30% [179], à l'exception de la Singapour où le carcinome basocellulaire est de loin la tumeur la plus fréquente (84%) [180].

Au Japon, le nombre de cas de cancer de paupières enregistré entre 1976 et 2004 était de 774cas, avec une légère prédominance du carcinome basocellulaire avec 39,5%, suivi du carcinome sébacée avec 27% puis le carcinome épidermoïde avec 21,8%[179] .

La chine et la Corée avaient des chiffres pareils au japon [181] [182] .

En Inde, le carcinome basocellulaire représente 29,8-38,8% de cas de cancers de la paupière, le carcinome sébacé 27,1-32,6% et le carcinome épidermoïde 22,4-28,1% [183] [184] .

On n'a pas trouvé d'études concernant l'Amérique du sud alors que les incidences se rapprochent entre le Mexique, les USA et Canada. Là encore le carcinome basocellulaire est nettement plus fréquent avec 80,4-91,3%, le carcinome spinocellulaire occupe la seconde place (2,4-8,6%)[185] [186].

En Australie : le carcinome basocellulaire là présente aussi la tumeur maligne palpébrale la plus importante avec 89,7%, les autres types histologiques ne dépassent pas les 10 % de l'ensemble des cas [187] .

Tableau N°1 : La répartition de différents types histologiques de cancers palpébraux dans le monde.

		CBC (%)	CSC (%)	Carcinome sébacé (%)
Afrique	Notre série	80	20	0
	Algérie	88,7	4,6	1,6
	Tunisie	67	2	---
	Soudan	38,6	29,5	25
Europe	Royaume unis	79,3	16	0
	Espagne	90,5	0	1,3
Asie	Japon	39,5	21,8	27
	Corée	35,1	21,6	25,2
	Chine	47	10	32,7
	Singapore	84	3,4	10,2
	Inde	29,8-38,8	22,4-28,1	27,1-32,6
USA		80,4-91,3	2,4-8,6	0-3,2
Australie		89,7	0,5	9,3

B-Données cliniques :

1-Aspects cliniques :

La plupart des patients de notre série ont un âge avancé, avec 71% de cas ayant plus de 60 ans, ce qui correspond au résultat de plusieurs études^{[188] [189] [190] [191]}. L'âge moyen de notre série est de 64,4ans, de même, il est de 64 ans dans l'étude de Staub^[192], de 62.7 ans pour Messaoudi ^[193], et de 60 ans pour Halimi^[194].

Dans notre série, on trouve une légère prédominance masculine, c'est à peu près le même résultat retrouvé par d'autres études :

Tableau N°2 : Répartition des patients selon le sexe d'après des études concernant les tumeurs palpébrales malignes.

Série	Durée d'étude	Nombre totale de patients	Nombre et pourcentage des hommes	Nombre et pourcentage des femmes
Ducasse ^[195]	5ans	154	79 (51%)	75 (49%)
Messaoudi ^[193]	2ans	13	9 (69,2%)	4 (30,8%)
Halimi ^[194]	8ans	90	51(57%)	39 (43%)
Notre série	5 ans1/2	51	31(61%)	20 (39%)

Certaines études citaient une prédominance féminine^{[188] [189] [196]}, alors que d'autres ne trouvaient aucune différence ^{[190] [197]} .

Une association significative entre le tabagisme et le carcinome basocellulaire a été décrite chez la femme, mais pas chez l'homme^[31]. Contrairement à notre étude où tous nos patients tabagiques sont de sexe masculin dont 9 cas de carcinome basocellulaire. Cependant une étude récente sur une large cohorte, ne retrouve pas d'association claire entre le tabagisme et le carcinome basocellulaire^[198], mais la

chose la plus clairement identifiée, c'est que le tabagisme est un facteur de risque de complications notamment infectieuses et de cicatrisation dans la chirurgie des cancers palpébraux^[199]. Ainsi, tous les auteurs recommandent l'abstinence tabagique avant et après la chirurgie plastique, en effet le taux de complications est significativement plus bas chez les abstinents comparés à ceux qui poursuivent leur tabagisme^[200].

Le cumul d'exposition solaire chez les sujets à peau clair augmente énormément la probabilité de développer un cancer palpébral ^[201], le sujet à peau pigmenté est plus protégé contre ce risque^[173]. 74% des cas de notre série l'ont présenté.

La kératose actinique, le xéroderma pigmentosum prédisposent aux carcinomes palpébraux. Dans notre étude, on a trouvé 8 cas de kératose actinique, et un seul cas de xéroderma pigmentosum.

L'histoire de la maladie a duré en moyenne 39,9 mois pour tous types histologiques confondus. Elle est de 3,75 ans pour le carcinome basocellulaire, et de 2 ans pour le carcinome épidermoïde. Nos résultats sont très proches d'une étude récente réalisée par Hassan Ali ^[202] qui rapportait une durée moyenne de 3,66 ans pour le carcinome basocellulaire, et de 2 ans pour le carcinome épidermoïde. Par contre cette durée est relativement courte par rapport à la série de Howard et al. ^[191] qui rapportait une durée de 9,8 ans pour le carcinome basocellulaire, et elle est plus longue en la comparant à celle du carcinome épidermoïde, qui de 2 ans contre 1 an pour Howard et al. ^[191]

Cela peut être expliqué par la croissance lente du carcinome basocellulaire par rapport au carcinome épidermoïde.

Dans notre série l'œil gauche est légèrement plus touché que l'œil droit avec un taux de 57% contre 43%. Dans la série de Bonnay^[203] on trouve la même constatation, contrairement à Ducasse^[195]:

Tableau N°3 : Siège des tumeurs palpébrales malignes (OG; OD).

Série	Œil gauche	Œil droit
Bonnay ^[203]	53,1%	46,9%
Ducasse ^[195]	49,75 %	50,25%
Notre série	57%	43%

La localisation est par ordre de fréquence au niveau de la paupière inférieure puis le canthus interne puis de la paupière supérieure ; le canthus externe étant rarement touché ce qui rejoint les données de la littérature :

Tableau N°4 : Fréquence des localisations anatomiques des tumeurs.

Etude	Paupière inférieure	Canthus interne	Paupière supérieure	Canthus latéral
Older ^[204]	53 %	27%	12%	8%
Biro ^[205]	53%	28%	9,4%	4,7%
Notre étude	51%	27%	14%	8%

L'aspect de la tumeur cutané est ulcéro-bourgeonnant dans 90% de cas de carcinome basocellulaire, ce qui peut être expliqué par l'ulcération des végétations évoluées d'un type végétant ou nodulaire, ou la présence concomitante des deux formes végétante et ulcérée. Parfois le sclérodermiforme peut s'ulcérer et donner le

même aspect^[206]. D'ailleurs une de nos patients avait un carcinome basocellulaire sclérodermique avec un aspect ulcéré de la tumeur.

La chute de cils et l'infiltration du bord libre sont deux signes cliniques particulièrement importants. En effet, Rospars ^[115] a constaté qu'en l'absence d'autres signes clinique, il existait souvent un retard diagnostique et donc une reconstruction plus lourde.

86% des patients ne ressentaient pas de douleur, ce qui peut expliquer le retard de consultation ^{[207][208][209]} .

Les cancers palpébraux envahissent rarement l'orbite. Howard et al. ^[191] ont rapporté 11 cas sur 440 patients, soit 2,5% de tous les cas de cancers palpébraux , pour Wong et al.^[210] 1,6% (10 cas) de leur série de 619 cas ont présenté une extension orbitaire, d'où l'importance relative de nombre cas dans notre série (11 cas soit 20%). Ceci peut être expliqué par le retard de consultation ou la négligence chez des patients illettrés.

Le globe oculaire est totalement détruit chez 6 patients, tous présentant un carcinome spinocellulaire, dans 4 cas c'est un carcinome épidermoïde de la conjonctive envahissant par la suite les paupières et le globe oculaire. Toutes les données de la littérature rapportent, à la différence du carcinome basocellulaire, l'agressivité du carcinome spinocellulaire qui peut métastaser, et atteindre les chaînes ganglionnaires satellites. Il peut également affecter de novo la conjonctive, ou s'étendre dans l'épaisseur de l'épithélium conjonctival^[211].

L'envahissement orbitaire peut être asymptomatique, comme on peut avoir une diplopie, un strabisme, une limitation des mouvements oculaires, une exophtalmie et un épiphora^[191]. Dans 35,7% il se manifeste par une masse orbitaire^[191]. Dans notre série, 5 cas ont une masse orbitaire soit 10%, la limitation des mouvements oculaires est présente chez sept patients associés à une diplopie

chez un seul cas. La trois quarts des patients qui ont une tumeur du canthus interne présente un épiphora, ce qui signifie que l'envahissement lacrymal est assez fréquent dans ces cas.

Cliniquement la partie externe des paupières est drainée vers les ganglions pré-auriculaires, et la partie interne vers les ganglions sous mandibulaires. L'examen des aires ganglionnaires n'a trouvé aucune adénopathie, surtout prétragienne et sous maxillaire. Le carcinome basocellulaire donne rarement de métastases ganglionnaires^[212] .

2-Aspects paracliniques :

La biopsie-diagnostic permet dans un premier temps de préciser la nature de la lésion et d'adapter la stratégie thérapeutique en fonction des résultats, elle est indiquée surtout pour les tumeurs volumineuses^[213]. 73 % de nos patients ont bénéficié d'une biopsie-diagnostic dont 56 % la tumeur avait une taille plus de 2 cm selon son grand axe.

Le scanner et l'IRM orbitaire permettent au mieux de déterminer la taille de la tumeur, de préciser l'envahissement orbitaire et de voir s'il y a une atteinte des muscles, de la graisse extra-conique et intra-conique, du nerf optique, des os et des sinus, ou parfois même du tissu cérébrale. Le scanner reste le meilleur moyen pour visualiser une atteinte osseuse^[214] qui constitue un facteur important dans l'évaluation pré-opératoire de l'envahissement orbitaire des carcinomes palpébraux^[215]. L'IRM par contre est plus performante dans la visualisation des tissus mous^[214]. La TDM orbito-cérébrale est demandée chez 64 % de nos patients dans les lésions palpébro-conjonctivales avec extension locorégionale, alors que l'IRM n'est réalisée qu'une seule fois faute de moyen.

L'atteinte musculaire détectée par le scanner explique les troubles de l'oculomotricité chez 3 patients. Aucune atteinte osseuse, du nerf optique, ni cérébrale n'est décelée.

La TDM abdominale réalisée chez 2 patients a objectivé des métastases hépatiques suite à un carcinome spinocellulaire envahissant l'orbite dans un cas, et à un carcinome basocellulaire dans l'autre cas.

La survenue de métastases chez un patient ayant un carcinome basocellulaire est exceptionnelle, estimée à environ 1/10000 cas de carcinome basocellulaire; sa malignité est essentiellement locale. Moins de 300 cas de carcinome basocellulaire métastatiques sont rapportés dans la littérature. La rareté de l'extension métastatique est expliquée par le fait que le carcinome basocellulaire a besoin de son stroma pour survivre et que ce stroma ne migre pas^[216]. Les petites séries de cas rapportés ne permettent pas d'identifier les facteurs pronostiques de survenue de métastases^[217]. Cependant, l'âge avancé, le sexe masculin, la longue durée d'évolution de la tumeur, la grande taille de la tumeur (>2cm), le siège de la tumeur et la récurrence semblent affecter la survenue de métastases. Sur le plan pronostic, la survie en cas d'extension lymphatique se limite à 3 ans, elle serait plus raccourcie en cas de métastases viscérales (environ 8 mois) ^[216].

De ce fait et en considérant que toutes nos études anatomopathologiques sont justes, le cas rapporté dans notre série de carcinome basocellulaire métastatique présente aussi quelques facteurs de métastases rapportés dans la littérature: âge avancé (70 ans), le sexe masculin, une durée d'évolution longue de la tumeur (6 ans). L'absence du suivi (patient adressé à Rabat pour complément de radiothérapie, puis perdu de vue) ne nous a pas permis d'estimer la survie.

Nous insistons sur l'intérêt majeur d'un diagnostic et d'une prise en charge précoce de toutes lésions palpébrales suspectes réduisant ainsi ces complications.

3-Aspects étiologiques :

Les tumeurs palpébrales, carcinome basocellulaire ou carcinome épidermoïde, sont les tumeurs malignes les plus fréquentes des paupières^[218]. La même chose est constatée dans notre étude.

Tableau N°5 : comparaison de la fréquence des épithéliomas basocellulaires et spinocellulaires.

Série	Pourcentage du carcinome basocellulaire (%)	Pourcentage du carcinome spinocellulaire (%)
Ducasse ^[219]	84,40	11,50
Swanson ^[220]	83,70	10,30
Notre série	80	20

Comme dans notre série, La plupart des études notent la prédominance du carcinome basocellulaire.

4-Aspects thérapeutiques :

La prise en charge des tumeurs palpébrales malignes est en premier lieu chirurgicale, nécessitant une analyse anatomopathologique avec recoupes au niveau des berges. En cas d'exérèse incomplète une reprise chirurgicale est indispensable. La radiothérapie reste cependant utile dans certains cas. Nos résultats sont proches des patients publiés dans la littérature.

Dans notre série, 96% des patients ont bénéficié d'une chirurgie de première intention dont 4% avec radiothérapie. Aussi dans la série de Khlif ^[221] 85% des malades ont bénéficié d'un traitement chirurgical dont 10% avec irradiation

complémentaire. Par contre dans la série de Messaoudi ^[193], tous les patients ont bénéficié d'une chirurgie seule.

- Examen extemporané :

L'examen extemporané paraît utile puisque dans 4 cas, il nous a conduits à modifier notre exérèse.

La réalisation d'un examen anatomo-pathologique extemporané sur la pièce tumorale ou sur les berges de résection de la pièce tumorale représente une sécurité à condition que l'ophtalmologiste guide l'examen du pathologiste en donnant des pièces bien orientées, prélevées là où la suspicion d'envahissement est grande. La réponse du pathologiste améliore le geste chirurgical en limitant l'exérèse des tissus sains et permet à l'ophtalmologiste une reconstruction définitive dans la plupart des cas. Cette possibilité de contrôle lors de la chirurgie doit être utilisée dans tous les cas où cela est possible. La résection tumorale sans examen extemporané des berges doit être réservée aux petites tumeurs localisées à distance du bord libre où une exérèse large est possible; elle expose toutefois à la nécessité d'une ré-intervention rapide lorsque l'examen de la pièce conclut à des limites envahies. ^[213]

Le nombre restreint de nos patients bénéficiant d'un extemporané (8 cas) s'explique par le problème du coût et surtout l'absence d'un laboratoire d'anatomo-pathologie à proximité du bloc opératoire ou au sein de l'hôpital Omar Drissi.

Sa fiabilité atteint les 98%, puisque dans une étude récente sur 470 examens extemporanés, seul 4 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^[222]. Dans notre étude, parmi les huit extemporané réalisé, on note un seul faux négatif.

Il est évident que la qualité des résultats dépend d'un dialogue interactif entre les chirurgiens ophtalmologistes et les pathologistes, essentiellement par téléphone, dans la mesure où nous ne disposons pas de la solution idéale qui ferait appel à la télépathologie avec des écrans installés dans la salle d'intervention et le laboratoire d'anatomie pathologique.

Sans examen extemporané, l'examen histologique définitif de la pièce conclut à des limites envahies dans 6 cas sur 41 soit 15%. Ceci nous conforte dans l'intérêt de l'examen extemporané des berges de résection, qui permet d'une part de limiter la résection des tissus sains, et d'autre part de permettre une reconstruction dans de bonnes conditions.

De ce fait, une attitude uniciste à l'intérieur du service doit être recherchée et la présence d'un laboratoire d'anatomo-pathologie à proximité du bloc opératoire doit nous conduire à demander un examen extemporané devant toute tumeur palpébrale maligne.

- Techniques chirurgicales :

Avec un nombre restreint de technique, nous avons pu prendre une large panoplie de déficits palpébraux avec une bonne sécurité. Cependant, il n'existe pas actuellement de consensus sur les marges latérales à appliquer. Ceci provoque une grande hétérogénéité de la prise en charge, en particulier dans certaines formes cliniques comme les tumeurs du tiers interne palpébral. Nos marges cutanées de sécurité varient entre 3mm et 1 cm.

Une exérèse avec suture bord à bord est suffisante pour des tumeurs ne dépassant pas 1/4 de paupière. Alors que, pour les tumeurs plus étendues dépassant les 3/4 de paupière la reconstruction fait appel à une greffe tarso-marginale pour la lamelle postérieure, et à des lambeaux myocutanés de rotation ou à une greffe libre de peau totale pour la lamelle antérieure.

Les voies lacrymales peuvent être atteintes lors de la résection d'une lésion tumorale, mais leur reconstruction est rarement indiquée en carcinologie. Etant donnée la moyenne d'âge relativement élevée des patients, la résection des voies lacrymales est bien supportée du fait de la raréfaction des sécrétions lacrymales avec l'âge. Les procédés de réparation utilisent, dans les lésions limitées, le simple rapprochement des segments perméables et dans les lésions étendues, des greffes artérielles ou veineuses ou des lambeaux muqueux de voisinage, nasal ou sacculaire^{[101] [223]}.

Pour notre part, nous avons sacrifié les voies lacrymales dans 3 cas avec mise en place d'une seule intubation bicanaliculonasale.

L'exentération orbitaire est le traitement de choix pour la majorité des tumeurs malignes étendues à l'orbite comme était rapporté dans la littérature^{[224] [225] [226] [227] [228]}. Carcinologiquement, l'exentération vraie présente l'avantage de passer dans un plan généralement franc et bien clivable jusqu'à l'apex orbitaire. On décrit trois types d'exentération^[229]: La plus classique est l'exentération totale qui consiste à enlever tout le contenu orbitaire jusqu'au périoste et les paupières. L'exentération subtotale quant à elle préserve les paupières et une partie de la conjonctive. Enfin l'exentération élargie ajoute, à l'exentération totale, l'exérèse des structures avoisinantes : parois orbitaires et cavités nasales.

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

La reconstruction de la cavité d'exentération a un double objectif : fonctionnel et esthétique. Compte tenu de l'extension tumorale initiale, nous privilégions l'épithélialisation dirigée par greffe de peau mince pratiquée chez tous nos malades ayant une exentération orbitaire. Par contre pour Benazzou^[230], la reconstruction fonctionnelle via un lambeau régional ou microchirurgical est meilleure que

l'épithélialisation dirigée : ce lambeau assure une bonne couverture cutanée, une cicatrisation rapide, une fermeture des communications orbito-nasosinusienne ou orbitocrânienne et il résiste bien à la radiothérapie.

Dans notre série l'exentération orbitaire a été réalisée pour 3 cas de carcinomes basocellulaires contre 6 cas de carcinomes spinocellulaires.

Le carcinome basocellulaire est une tumeur maligne, dont l'évolution est exclusivement locale, mais quelque cas rapportés dans la littérature montre que le carcinome basocellulaire peut être parfois agressif^[210].

- La radiothérapie :

La radiothérapie est indiquée en première intention pour certains carcinomes basocellulaires ou spinocellulaires chez des patients pour lesquels la chirurgie est contre-indiquée en raison de l'âge ou de l'état générale, ou de l'étendue des lésions^[48]. C'est le cas chez une patiente de notre série ayant un carcinome spinocellulaire envahissant l'orbite avec métastases hépatiques où une radiothérapie de première intention lui a été indiquée. En effet, les carcinomes spinocellulaires ont une évolution locale beaucoup plus agressive et peuvent métastaser. Cette patiente est morte de ses métastases.

La radiothérapie complémentaire quant à elle est indiquée en cas d'exérèse incomplète, surtout s'il s'agit de cas de carcinomes basocellulaire et carcinomes spinocellulaires qui sont connus par leur caractère radiosensible^{[231][232]}. Deux de nos patients ont subi une radiothérapie complémentaire, un cas pour une exérèse incomplète comme le recommandent plusieurs études^[229], et l'autre pour métastases hépatiques détectées après le geste chirurgicale.

5-Aspects post-thérapeutiques :

Les suites post-thérapeutiques à court et moyen terme sont satisfaisantes dans 76% des cas opérés. Nos complications (ectropion, infection et nécrose) sont aussi rapportées par d'autres études^{[194] [220]}.

Il faut à nouveau souligner l'importance de la reconstruction des 2 lamelles et l'importance d'un amarrage de qualité de la néo-paupière à un plan profond solide à fin d'éviter l'ectropion. La mauvaise hygiène semble être le principal facteur favorisant d'infection dans notre série. Nous insistons sur l'importance des soins quotidiens, ainsi Small propose d'instituer une prophylaxie antibiotique les dix premiers jours^[233].

A long terme, nous retrouvons une seule récurrence tumorale pour 45 patients suivis pendant une durée moyenne de 15 mois.

Tableau N°6 : Comparaison des taux de récurrences tumorales.

Séries	Khlif [222]	Faure [234]	El Halimi [194]	Messaoudi [193]	Notre série
Durée de l'étude	7 ans	8 ans	8 ans	2 ans	5 ans ½
Nombre de cas	220	73	90	13	51
Nombre de récurrences	21	7	15	2	1
Pourcentage de récurrences	9,3%	9,5%	15%	15,3%	2%

Pour F. Mouriaux^[229], les trois facteurs les plus importants responsables de récurrences 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 de métastases étaient significativement plus fréquentes lorsque la tumeur était incomplètement excisée. Par contre, selon Faure^[234] ni le siège initial, ni la nature histologique de la tumeur n'influencent la récurrence. Le risque de récurrence est plus important quand les marges d'exérèse tumorales sont envahies et ce que l'on retrouve chez notre patient ayant la récurrence.

En reprenant les dossiers, on constate que notre taux faible de récurrence (2%), revient essentiellement à la reprise chirurgicale après une exérèse tumorale incomplète, puisque tous nos patients ayant des limites envahies à l'anatomopathologie et réopérés soit par élargissement de l'excision tumorale (3cas), soit par exentération (2cas), n'ont pas eue de récurrence. En plus notre seule récurrence a survécu chez un patient refusant le geste chirurgical radical (exentération).

- La survie :

Dans notre étude, on avait 4 cas de décès. Le premier cas de décès est survenu dans les suites post-opératoires d'un carcinome basocellulaire par un arrêt cardiorespiratoire. Les 3 autres cas ont décédé de la maladie (carcinomes spinocellulaires évolués) après une durée de 12 mois (2cas), et 24 mois (1cas).

Plusieurs auteurs ont examiné la durée de vie après traitement chirurgical d'une extension orbitaire d'un cancer palpébral. La survie globale toutes tumeurs confondues est de 75 à 89 % à 1 an et de 26 à 63 % à 5 ans^{[230] [235] [236] [237]}.

De même, F. Mouriaux^[226] a constaté que la survie était moins bonne en présence d'une récurrence ou d'une métastase, ce qui correspond à notre étude où un cas de décès avait présenté des métastases hépatiques.

D'après notre étude, la plupart de nos patients sont perdus de vue précocement. De ce fait, on ne peut pas avoir une estimation exacte de la survie.

CONCLUSION

Dominée par le carcinome basocellulaire, la pathologie tumorale maligne des paupières est bien connue, mais le vieillissement de la population et l'attrait des expositions solaires répétées la rendent d'actualité. Si sa sémiologie n'a guère évolué, sa prise en charge est en pleine évolution et commence certes par la prévention qui repose sur l'éducation du public, particulièrement des parents de jeunes enfants, et sur la protection de la peau photo-exposée par des écrans solaires efficaces.

La prise en charge thérapeutique d'une tumeur palpébrale de caractère malin doit être rigoureuse avec une évaluation pré-thérapeutique précise. Dans tout les cas l'apport de l'examen anatomopathologique est crucial tant pour un diagnostic précis que pour l'orientation thérapeutique.

Le contrôle microscopique de l'exérèse, la qualité des résultats fonctionnels et esthétiques et le faible taux de complications explique que la chirurgie soit considérée par de nombreux auteurs comme le traitement de choix des tumeurs malignes des paupières.

Une information précise pré-opératoire doit alors être donnée au patient en insistant sur la possibilité de réaliser des prélèvements à distance, ainsi que sur l'éventuelle utilisation d'un large lambeau ou d'une exentération orbitaire.

Cette chirurgie doit obéir aux règles carcinologiques et doit viser à restaurer les différentes fonctions palpébrales. Le non-respect de ces principes expose le patient au risque de conséquences qui, même différées, peuvent s'avérer redoutables.

L'analyse anatomopathologique en extemporané permet une exérèse complète de la tumeur, évitant ainsi au maximum le risque de récurrence et de chirurgie itérative.

Cette étude, bien que portant sur un petit nombre de cas, montre que la connaissance d'un nombre restreint de techniques chirurgicales permet de faire face à la majorité des situations.

Enfin, le suivi post-thérapeutique régulier est essentiel afin de détecter et de traiter à temps toute récurrence tumorale.

RESUME

RESUME

Introduction :

Les tumeurs malignes de paupières représentent une pathologie relativement fréquente. Avant toute prise en charge thérapeutique, un examen clinique doit être fait pour orienter le bilan, suivi d'une biopsie qui confirmera la malignité. La TDM et l'IRM permettent aux mieux de préciser l'extension et ainsi orienter le choix thérapeutique qui est souvent chirurgical. Une étude anatomopathologique de la pièce permettra ensuite de s'assurer des marges d'exérèses.

L'objectif de notre thèse consiste à relever l'aspect épidémiologique et diagnostique de ces tumeurs et d'évaluer leur prise charge thérapeutique.

Matériels et méthodes :

Ce travail est une étude rétrospective portant sur une série de 51 malades présentant tous une tumeur palpébrale maligne sur une période de 66 mois comprise entre janvier 2006 et juin 2011.

Une fiche d'exploitation détaillée nous a permis cette étude.

Résultats :

Il s'agit de 31 hommes et 20 femmes d'âge moyen de 64,4 ans. L'âge avancé et l'exposition solaire chronique constituent les facteurs de risque les plus importants.

Le siège de prédilection est la paupière inférieure, par ailleurs l'œil gauche est le plus fréquemment atteint.

L'examen histologique souligne la prédominance du carcinome basocellulaire (80%).

Le bilan d'extension nous a permis de détecter un cas de carcinome basocellulaire avec métastases hépatiques.

Le traitement de choix est chirurgical (98%) consistant à réaliser soit une exérèse carcinologique puis reconstruction soit une exentération. L'examen extemporané a été utilisé dans 8 cas. Il a permis de modifier l'exérèse dans 4 cas et s'est avéré faussement négatif dans un cas.

Les résultats postopératoires sont satisfaisants pour la majorité de nos malades, hormis quelques complications. Cependant, on ne pouvait pas conclure sur le suivi à long terme puisque la plupart de nos patients sont perdus de vues précocement.

Conclusion :

Les tumeurs palpébrales malignes, dont le carcinome basocellulaire est le plus fréquent, posent essentiellement un problème thérapeutique où la chirurgie reste le moyen le plus utilisé.

Le meilleur traitement reste la prévention qui commence par l'éducation du public et l'utilisation des moyens actuels de photo-protection qui sont d'une grande efficacité.

SUMMARY

Introduction:

Malignant tumors of the eyelids are a relatively frequent pathology. Before any therapeutic coverage, a clinical examination must be made, to guide the assessment, followed by a biopsy confirming malignancy. The TDM and the MRI allow best to specify the extension and so to direct the therapeutic choice which is often surgical. A histological examination of the piece will then ensure margins of resection.

The objective of our thesis is to identify the epidemiological aspects and diagnosis of these tumors and to evaluate their therapeutic decision.

Materials and methods:

This work is a retrospective study of a series of 51 patients presenting all a malignant eyelid tumor, over a period of 66 months between January 2006 and June 2011.

A detailed medical record allowed us this study.

Results:

These are 31 men and 20 women; the average age is 64.4 years old. The Advanced age and the chronic sun exposure are the most important risk factors.

The seat of predilection is the lower eyelid; otherwise the left eye is most frequently affected.

Histological examination emphasizes the predominance of basal cell carcinoma (80%).

Radiological examination has allowed us to detect a case of basal cell carcinoma with liver metastases.

The treatment of choice is surgical (98%) makes of a carcinological exeresis then reconstruction or exenteration. The frozen section was used in 8 cases. He helped change excision in 4 cases and found false negative in one case.

The postoperative results were satisfactory for the majority of our patients, except for some complications. However, we could not conclude on the long-term follow-up because the most of our patients are early lost sight.

Conclusion:

The malignant eyelid tumors, including basal cell carcinoma is the most frequent, pose a therapeutic problem mainly where surgery remains the most used.

The best treatment is prevention that begins with public education and use of current means of photoprotection which are of big efficiency.

الملخص

المقدمة:

الأورام الخبيثة في الجفون هي أمراض متكررة نسبياً. قبل العلاج، ينبغي أن يتم الفحص السريري كي يوجه الكشف تليه خزعة للورم مؤكدة خبثه. الفحص بالأشعة فوق الصوتية و الفحص بالرنين المغناطيسي تمكن من تحديد أفضل لمدى انتشار الورم وبالتالي اختيار العلاج الجراحي في كثير من الأحيان. الدراسة التشريحية للقطعة الجراحية تمكن التأكد من سلامة هامش البتر.

الهدف من هذه الرسالة هو التعرف على الجوانب الوبائية والتشخيصية لهذه الأورام، وتقييم الأساليب العلاجية.

الأدوات و الطرق:

هذا العمل هو دراسة استيعادية ل 51 مريضاً يعانون كلهم من ورم خبيث في الجفن على مدى فترة 66 شهراً بين يناير الثاني 2006 ويونيو 2011.

النتائج:

هؤلاء هم 31 رجلاً و 20 امرأة، متوسط العمر هو 64.4 عاماً. التقدم في السن و التعرض المزمن لأشعة الشمس تمثل عوامل الخطر الأكثر أهمية. يمثل الجفن السفلي الأكثر إصابة و كذلك العين اليسرى.

الفحص النسيجي تؤكد غلبة سرطان الخلايا القاعدية (80%).

في هذه الدراسة تم الكشف عن حالة من سرطان الخلايا القاعدية مع انبثاث في الكبد.

العلاج الأمثل هو الجراحة (98%) متمثلاً إما في استئصال كلي للورم ثم إعادة ترميم الجفن أو انتزاع محتوى المدار العيني. التشريح الدقيق المتزامن للعملية الجراحية استعمل ل8 حالات: ساعد في تغيير الاستئصال عند 4 حالات، ووجد سلبياً خاطئاً في حالة واحدة. وكانت النتائج مرضية بعد العملية الجراحية لمعظم المرضى، فيما عدا بعض المضاعفات. بينما لم تتمكن من رصد طويل الأجل حيث يتم فقد معظم مرضانا في وقت مبكر.

الخلاصة:

الأورام الخبيثة في الجفون يمثل فيها سرطان الخلايا القاعدية الأكثر شيوعاً، حيث أن الجراحة هي الأكثر استخداماً. أفضل علاج هو الوقاية التي تبدأ مع التعليم العام واستخدام الوسائل الحديثة للحماية من أشعة الشمس التي هي فعالة للغاية.

ANNEXE

Annexe 1

LES TUMEURS PALPEBRALES MALIGNES

FICHE D'EXPLOITATION

N° du dossier :

*IDENTITE :

-Nom et prénom :

-Age :

-Sexe :

-Lieu et nature du travail :

-Origine :

*MOTIF D'HOSPITALISATION :

.....

*ANTECEDENTS :

-Personnels : •Médicaux :

•Ophtalmologiques :

•Chirurgicaux :

•Habitudes toxiques :

•Carcinologiques :

•Génico-Obstétrique(Femme) :

-Familiaux :

*FACTEURS DE RISQUE :

-Exposition solaire :

-prédisposition génétique (phototype clair) :

-Maladies héréditaires :

-Lésions préexistante :

-Radiations ionisantes :

-Traumatisme palpébrale :

- Cicatrice de brûlure :
- Arsenicisme :
- Immunosuppression :

***HISTOIRE DE LA MALADIE :**

- Durée d'évolution :
- Signes exigeants une consultation :
- Consultation simple :
- Adressé(e) par quelqu'un :

***LA CLINIQUE :**

•Examen de la tumeur :

-Localisation : OEIL : Droit ; Gauche

PAUPIERES : SUP ; INF

CANTHUS : Interne ; Externe

-Aspect morphologique :

-Taille :

-Limite :

-Nombre : Unique ; Multiple

-Coloration :

-Sensibilité : Sensible ; Indolore

- Palpation :
 - Adhérences aux plans profonds :
 - Douleur à la palpation
 - Saignements au contact :

-Infectée :

-Extension locale superficielle :

- Infiltration du bord libre :
- Extension aux voies lacrymales :

-Signes associées :

•Signes fonctionnels:

- ◆Baisse de l'acuité visuelle :
- ◆Diplopie :
- ◆Douleur endoculaire :
- ◆Signes inflammatoires en regard :
- ◆Infiltration nerveuse :

•Signes physiques :

- ◆Perte de cils :
- ◆Malposition palpébrale d'origine mécanique :
Ectropion..... ; Entropion ; Ptosis
- ◆Réduction de la fente palpébrale :
- ◆Epiphora :
- ◆Limitation des mouvements oculaires :
- ◆Déplacements du globe oculaire :
- ◆Exophtalmie :

•Autres signes :

•Examen ophtalmologique complet :

- Acuité visuelle :
- Tonus oculaire :
- Examen à la lampe à fente :
- Examen du fond d'œil :
- Perméabilité des voies lacrymales :

•Examen ORL :

•Examen des aires ganglionnaires : recherche d'adénopathies locorégionales

-Adénopathies pré-tragiennes :

-Adénopathies sous-maxillaires :

-Autres :

•Examen général :

•Photographie de la tumeur :

*PARACLINIQUE :

•Biopsie diagnostic :

•Echographie oculaire :

•Radiographie standards :

•TDM :

•IRM :

*GESTE THERAPEUTIQUE :

•Chirurgie :

-Bilan préopératoire :

- ◆Bilan biologique sanguin :
- ◆Radiographie thoracique :
- ◆Consultation pré-anesthésique :

-Anesthésie : Générale ; Locale

-Biopsie-exérèse :

◆Marge d'exérèse :

-Examen extemporané :

Recoupes saines ; Exérèse incomplète

-Exentération :

◆Indications :

◆Type : Totale ; Subtotale ; Elargie

-Reconstruction palpébrale :

◆Lamelle postérieure :

◆Lamelle antérieure :

-Prise en charge de la cavité d'exentération :

◆Epithélialisation spontanée :

◆Epithélialisation dirigée :

◆Traitement prothétique :

-Examen histologique :

-Complications post-opératoires :

•Radiothérapie :

•Chimiothérapie :

•Autres traitements :

•Résultat post-thérapeutique :

-Carcinologique :

-Fonctionnel :

-Esthétique :

-Photographie post-thérapeutique :

•Suivi post-thérapeutique :

-A court terme :

-A moyen terme :

-A long terme :

◆Récidive :

◆Reprise thérapeutique :

◆Surveillance :

◆Perdu(e) de vue :

BIBLIOGRAPHIQUE

- [1] ERIC BAGGIO , JEAN MARC RUBAN :paupières et sourcils : anatomie chirurgicale, Encyclopédie Médico- Chirurgicale,ophtalmologie. 21-004-A-10 ;1999
- [2] DOXANAS M,T.,ANDERSON R.L. –Clinical orbital anatomy. Williams and Wilkins, Baltimore, 1984.
- [3] HERDAN ML, MORAX S, Anatomie des paupières et des sourcils .In << Chirurgie palpébrale>>.EMC Doin ed., Paris, 1991 ; 1-18.
- [4]ADENIS JP, MORAX S. Pathologie orbito-palpébrale. Société Française d'ophtalmologie,1998.
- [5] LEZREK M. Anatomie des paupières , ophzone.no-ip.com.2010
- [6] RUBAN JM, MISERY L. Pathologie de l'appareil ciliaire. Encyclopédie Médico-chirurgicale Paris Elsevier: Ophtalmologie, 21-100-C-20, 1997; 1-8.
- [7] WULC AE, DRYDEN RM, KHATCHATURIAN T. Where is the gray line. Arch Ophthalmol 1987; 105 : 1092-1098.
- [8] FONTAINE C., LAUDE M.- Le système musculoaponévrotique superficiel de la face et du cou. In :Anatomie clinique. Cherrel J.P., Springer Verlag. Paris.1996, 3, 57-63.
- [9] DUCASSE A. , J-M RUBAN, E. BAGGIO, M. LABROUSSE. Paupières et sourcils : anatomie chirurgicale [21-004-A-10] EMC, 2009.
- [10] LASUDRY J., ADENIS J-P, P-Y ROBERT. Tumeurs palpébrales: aspects cliniques , diagnostiques et thérapeutiques [21-110-A-10] EMC,2011.
- [11] JONES L.T., WOBIG J.L.,-Newer concepts of tear duct and eyelid anatomy and treatment.Trans. Am. Acad. Ophthalmol. Otolaryngol., 1977.
- [12] DUCASSE A, Anatomie palpébrale .In : Pathologie orbito-palpébrale .Rapport SFO. Paris : MASSON, 1998,3-10.
- [13] RITLENG P. Anatomie des angles palpébraux. In : Pathologie orbito-palpébrale. Rapport SFO. Paris : MASSON, 1998,15-22.

- [14] JONATHAN J. DUTTON, GREGG S. GAYRE, ALAN D. PROIA. Diagnostic atlas of common eyelid diseases. Chapter 1; p 1-10. 2007.
- [15] BERNARD J.-A. , RITLENG P., DUCASSE A., AMELINE V., MAN F. –Physiologie de l'excrétion des larmes : les voies lacrymales. [21-020-B-10]. EMC. Ophtalmologie 2008.
- [16] WESLEY RE, McCORD CD, JONES NA. Height of the tarsus of the lower eyelid. Am J Ophthalmol 1980 ; 90 : 102-105.
- [17] DUCASSE A, Anatomie palpébrale .In : Pathologie orbito-palpébrale .Rapport SFO. Paris : MASSON, 1998,7.
- [18] KIKKAWA DO, LEMKE BN Orbital and eyelid anatomy. In: RK ed Dortzbach (Ed.) Ophthalmic plastic surgery. Prevention and management of complications. New York : Raven press: 1994; 1-29.
- [19] OLVER J. –Anatomie et physiologie du système lacrymal. [21-006-A-25]. EMC. 2006
- [20] ZIDE BM, JELKS GW. Surgical anatomy of the orbit. In: New York : Raven press (Ed.): 1985; 21-32.
- [21] DUTTON JJ Atlas of clinical and surgical orbital anatomy. In: Philadelphia : WB Saunders (Ed.) : 1994; 139-148.
- [22] RITLENG P. Anatomie des angles palpébraux. In : Pathologie orbito-palpébrale. Rapport SFO. Paris : MASSON, 1998.
- [23] WILLIAM B STEWART MD –Ophthalmic plastic and reconstructive surgery. Academy manuals program .Am .Acad. of ophthalmology. 1984.
- [24] ADENIS J.P., BENIA L., CATANZANO G., DUFIER J.L. In Chirurgie palpébrale. PARIS DOIN, 1991.
- [25] TUCKER S.M., LINBERG J.V. –Vascular anatomy of the eyelids. Ophthalmology, 1994, 101, 1118-1121.

- [26] DUTTON JJ. -Atlas of ophtalmic surgery.vol 2 :Oculoplastic, lacrimal, and orbital surgery.Mosby Year Book,St louis,1992 ;342p,1st ed.
- [27] DUCASSE A. Anatomie de l'orbite. Editions technique-Encyclopédie médico-chirurgicale. PARIS-France, Ophtalmologie, 21-006-A-10,1992,6p.
- [28] DUCASSE A. , Anatomie orbite. In pathologie orbito-palpébrale. Rapport SFO .PARIS, MASSON, 1998,38-68.
- [29] GEORGE J.L. - physiologie de l'orbiculaire des paupières. Encycl.Med.Chir. Ophtalmol .1987, 10, 21020 A10, 4p.
- [30] GILBERG SM, TSE DT. Malignant eyelid tumors. LIESEGANG TJ: Oculodermal diseases., Ophthalmol Clin North Am, 1992; 5,2, 261-285.
- [31] Wojno TH. The association between cigarette smoking and basal cell carcinoma of the eyelids in women. Ophthal Plast Reconstruction Surg, 1999;15:390-2.
- [32] COLLIN J.P., Basal cell carcinoma in the eyelid region. Br. J. Ophtalmo. , 1976, 60, 806-809.
- [33] ADENIS J.P., SMOLIK I., CATANZO G. Tumeurs des paupières aspects cliniques et thérapeutiques. In : Chirurgie palpébrale. Doin, Paris, 1991, 97-130.
- [34] BRINI A., DHERMY P., SAHEL J. -Oncology of the eye and adnexa. Atlas of clinical pathology. Oncologie de l'œil et des annexes. Atlas anatomo-clinique. Monographs in ophthalmology series, vol 13.Kluwer Acad Publ, Dordrecht 1990;153p.
- [35] MARGO CE. ,WALTZ K., Basal cell carcinoma of the eyelid and periocular skin. Surv ophtalmol 1993; 38; 2: 169-92.
- [36] LASUDRY J., ADENIS J-P, P-Y ROBERT. Tumeurs palpébrales: aspects cliniques , diagnostiques et thérapeutiques [21-110-A-10] EMC,2000.
- [37] DAMIEN GRIVERT, PHILIPPE GAIN. Pathologie palpébrale. Chapitre 18.2003 (www.univ-st-etienne.fr).

- [38] DENGUEZLI M. Atlas de dermatologie on line .Faculté de médecine de sousse.2007 (www.atlas-dermato.org)
- [39] JONATHAN J. DUTTON, GREGG S. GAYRE, ALAN D. PROIA. Diagnostic atlas of common eyelid diseases.Chapter8;p 101-263.2007.
- [40] Dermatology Information System. www.dermis.net .Coopération entre le département de médecine sociale clinique (université de Heidelberg) et le département de dermatologie (université d'Erlangen).
- [41] BOURJAT P., FLAMENT J., KUNNERT C. Méthodes d'examen et sémiologie de l'orbite. In :Encyclopédie Medico-Chirurgicale (Ed.)Ophtalmologie, 21-600-A10 Paris Elsevier : 1987 .
- [42] LEVER W.,SCHAMMBURG-LEVER G.-Histopathology of the skin,7^eed.Philadelphia:LIPINCOTT,1990.
- [43] GUILLON L.-Dermatologie ,institut universitaire de pathologie -lausanne.2006.
- [44] FLORELL SR. ,LAYFIELD LJ. ,GERWELS JW. A comparison of touch imprint cytology and Mohs frozen -section histology in the evaluation of Mohs micrographic surgical margins .J Am Acad Dermatol 2001;44:660-4.
- [45] JONATHAN J. DUTTON, GREGG S. GAYRE, ALAN D. PROIA. Diagnostic atlas of common eyelid diseases.Chapter2;p 11-17.2007.
- [46] LASUDRY J.-Tumeurs palpébrales : aspects cliniques et diagnostiques. Journal français d'ophtalmologie.
Vol 26,N°1-Janvier 2003 pp 70-76.
- [47] DUCASSE A. -Tumeurs des paupières. J Fr Ophtalmol 1991 ;14 ;8-9 :500-9.
- [48] ADENIS JP, SMOLIK I, LASUDRY J. Aspects cliniques, anatomopathologique et thérapeutiques. Dans: Pathologie orbitopalpébrale. Paris, SFO et MASSON, 1998,311-338.

- [49] ADENIS J.P., SMOLIK I., CATANZO G. Tumeurs des paupières aspects cliniques et thérapeutiques.
Encycl. Med. Chir.PARIS France , ophtalmologie 21-110-A-10,9,1989,17p.
- [50] FARMER E R. ,HOOD AF. -Pathology of the skin.SAN MATTEO:APPLETON AND LANGE,1990.
- [51] MEBAZAA A..-Cours de dermatologie. Faculté de médecine de sousse-Tunisie.2006 (www.atlas-dermato.org/TUMEURS)
- [52] JEBLAOUI Y. -Le collège français de dermatologie, atlas des tumeurs.(www.chirurgie-dermatologique.com)
- [53] GILBERG SM, TSE DT. Malignant eyelid tumors. In : Oculodermal diseases. North Am, Ophthalmol Clin, 1992; 2, 261-285
- [54] ADENIS JP, CATANZANO G., QUEROY M.ROBIN A.- Localisations bipalpébrales de la naevomatose baso-cellulaire. Bul Soc Ophtalmol Fr, 1983; 4: 555-556.
- [55] GORLIN RL, GOLTZ RW. -Multiple nevoid baso-cell epithelioma jaw cysts and bifid ribs: a syndrome. New Engl J Med., 1960; 262: 908-912
- [56] Bessis D. -Images en Dermatologie; Génodermatoses prédisposant au développement de cancers cutanés ; décembre 2010.
- [57] SAURAT JH. , GROSSHANS E. , LAUGIER P., LACHAPELLE JM. -Dermatologie et maladies sexuellement transmissibles.3^eEd. PARIS : MASSON ,1999.
- [58] FITZPATRICK TB. ,JOHNOSON RA., WOLFF K. , POLANO M. ,SURMOND D. -Color atlas and synopsis of clinical dermatology.Common and serious diseases.3^eEd .NEW YORK: Mc Graw Hill Companies,1997.
- [59] MACLEAN H., DHILLON B., IRONSIDE J. -Squamous cell carcinoma of the eyelid and the acquired immunodeficiency syndrome.Am.J.Ophtalmol.,1996,102,219-221.
- [60] CASTROS A., BAUDET D., -Sémiologie des tumeurs malignes des paupières.Clin.Ophtalmol.,1984,3,143-158.

- [61] Collège des Ophtalmologistes Universitaires de France.-Item 271 : Pathologie des paupières.2010 (<http://umvf.univ-nantes.fr/ophtalmologie>)
- [62] Serge Nataf, Université de Lyon.-Éléments d'anatomopathologie des tissus épithéliaux. Histologie : Le Tissu Epithélial (cours N°4, 2009)
- [63] SCOTT KR., KORNISH JW. -Premalignant lesions and squamous cell carcinoma. In: DM Albert,FA eds Jakobiec (Ed.)Principales and practice of ophthalmology.Philadelphia:WB Saunders:1994;1733-1744.
- [64] KAHN JA. ,DOANE JF., GROVE AS. -Sebaceous and Meibomian carcinomas of the eyelid. Recognition ,diagnosis,and management.Ophtalmic Plast Reconst Surg,1991;7;1:61-66.
- [65] AGUILAR GL., EGBERT P. -Eyelid tumors. Curr OPIN ophtalmol 1992;3;3:333-340.
- [66] MAURIELLO JA.-Diagnosis and management of eyelid tumors. Curr Opin Ophtalmol 1990 ;1 ,3:221-230.
- [67] HERMIES F., MOREL X., MEYER A., HALHAL M. -Adénocarcinome meibomien du bord libre palpébral. Journal français d'ophtalmologie, vol 24, N°9.pp1006-1009. Novembre2001.
- [68] HENKIND P, FRIEDMAN A. Cancer of the lids and ocular adnexa. In : Cancer of the skin. Philadelphia, Saunders., 1976: 1345-1371.
- [69] GUILLAUME JC. Précancéroses epitheliales. Dans : Dermatologie et maladies sexuellement transmissibles. Paris, 3" Ed Masson, 1999 : p566.
- [70] LEE MM, WICK MM. Bowen's disease. Cancer J Clin, 1990; 95:537-542.
- [71] MARGO CE. Principles and practice of ophthalmology. Philadelphia, WB Saunders., 1994: 1794-1811
- [72] ELDER DE., MURPHY GF. -Melanocytic tumours of the skin atlas of tumour pathology. AFIP (Fascicle 2-Third series),1991.

- [73] NAIDOFF M., BERNAEDINO V., CLARK W. –Melanocytic lesions of the eyelid skin. *Am.J.Ophtalmol.*, 1971, 82, 371-382.
- [74] COLLIN JRO. , ROSE GE, SPALTON DJ. – The eyelids. SPALTON DJ., HITCHINGS RA., HUNTER PA.: *Atlas of clinical ophthalmology*. Wolfe Publ. ,London, 1994, 2nd ed.
- [75] BONNIN N., NEZZAR H., VIENNET A., BANTHELEMY I., –Rhabdomyosarcome palpébral chez un enfant âgé de 2 ans. *Journal français d’ophtalmologie*. Vol 33, N°3, pages : 174-184. Mars 2010.
- [76] Carcinomes basocellulaires – Encyclopédie médicale – Medix.
www.medix.free.fr © Copyright Medix cours de médecine 2003/2011.
- [77] PURDY EP., BULLOCK JD. –Eyelid tumors .*Curr Opin Ophtlmol* 1991 ;2 ,3:271-280.
- [78] TANENBAUM M., GROVE AS. , McCORD CD Eyelid tumors : diagnosis and management.
WR eds Nunery (Ed.) *Oculoplastic surgey*. New York: Raven Press:1995;145-175.
- [79] MAURIELLO J.A., FLANAGAN J.C.. Tumors and Inflammations of the lids. In : *Management of orbital and ocular adnexal tumors and inflammations*. Springer-Verlag., Berlin, 1990, 197-276.
- [80] ÖDLAND P.B., WHITAKER D.C. Mohs micrographic surgery. In : *Oculoplastic surgery*. Lippincott Compagny, Philadelphiaa, 1992, 239-244.
- [81] LESHIN B, YEATTS P. –Management of periocular basal cell carcinoma : Moh’s micrographic surgery versus Radiotherapy. *Ophtalmol* 1993;38,2:193-203.
- [82] WALTZ K. , MARGO C. –Moh’s micrographic surgery. NUNERY W.: *Ophtalmic Plastic and reconstructive surgery*. *Ophtalmol Clin North Am* 1991;4,1:153-163.
- [83] LEIB ML., JOHNSON DA., ELIEZRI YD. –Mohs histographic surgery and ophtalmic plastic reconstruction. *Ophtalmic Plast Reconstr Surg* 1992 ;8,4 :262-270.

- [84] HANKE CW., LEE MW. - Moh's micrographic surgery for the treatment of the eyelid malignancy .NUNERY WR: Ophtalmic plastic and reconstructive surgery. Ophtalmol Clin North Am 1991;4,1:137-152.
- [85] LEONE CR. - Periosteal flap for lower eyelid reconstruction.Am J Ophtalmol.1992 ;114,4 :513-514.
- [86] MORAX S., BENIA L., Traumatismes et chirurgie plastiques des paupières In :Chirurgie palpébrale. EMC Doin ed.,PARIS,1991 ;61-95.
- [87] STRICKER M., GOLA R., CHOSSEGROS C., WALLER PY. -Chirurgie plastique et réparatrice des paupières et de leurs annexes. Monogr. Chirurgie réparatrice. Masson, Paris,1990 ;275p.
- [88] MUSTARDE JC -Repair and reconstruction in the orbital region.Churchill livingstone,Edinburgh,1991,565p.,3rd ed.
- [89] WILLIAM B. ,STEWART MD. -Ophtalmic plastic and reconstructive surgery. Academy Manuals Program.Am. Acad. of ophtalmology.1984.
- [90] La peau humaine: a-extrait de [Chuong2006] ;b- extrait de [Chang 2001]
- [91] BARRACO P, HAMEDANI M, AMELINE-AUDELAN V, MORAX S.Surgical treatment of eyelid tumors. J Fr Ophtalmol. 2003 Jan;26(1):92-102.
- [92] PORTMANN M., Traité de techniques chirurgicales ORL ET Cervico-Faciale,Nez et Face,tome2,Masson ed,Paris 1983 ;50 -68
- [93] BARRACO P, HAMEDANI M. MORAX S.-Traitement chirurgical des tumeurs palpébrales, vol26, EMC, janvier 2003.
- [94] MORAX S.-Tumeurs palpébrales et reconstructions palpébrales. Coup d'œil, 1989 ;5 ;22 :49-50.
- [95] MONTADON D., MAILLARD G., MORAX S. , GAREY L. -Plasties et reconstructions orbito-palpébrales.Edition Médeleine et hygiène, Genève,1988

- [96] KASAI KI ., OGWA Y., KYUTOKU S. –Split lamelle switch flap for upper eyelid reconstruction. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg* 1990 ;6 ,2:126-129.
- [97] RODRIGUEZ RJ., GRAS M., SOLER JM. –Autotransplantation complète de la paupière supérieure pour un carcinome basocellulaire. *J Fr Ophtalmol* 1991 ;14,4 :245-248.
- [98] ADENIS J.P., SMOLIK I., CATANZO G. Tumeurs des paupières aspects cliniques et thérapeutiques.*Ann Ther Clin Ophtalmol* 1989 ;40 :25-38.
- [99] ESSAKALI N.H. , IBRAHIMI W. ,CHERKAOUI O., DAOUDI R., MOHCINE Z. ,RAFI M. – La technique du wait and see dans les épithéliomas de l’angle interne.*Rev Ophtalmol Maroc* 1992 ;1 :10-14.
- [100] GOGA D., BELLA L. , LE TOUZE A., VAILLANT L., CALAIS G., MATEU J., BALLON G. , Epithéliomas de l’angle interne de l’œil .Etude rétrospective de 47 cas opérés.*J Fr Ophtalmol* 1990 ;13,3 :87-91.
- [101] BARDOT J., CASANOVA D., MALET T. –Chirurgie reconstructrice des paupières *EMC* 2004 ; Techniques chirurgicales –Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique.p : 365-390.
- [102] NUNERY WR- *Ophthalmic plastic and reconstructive surgery. Ophthalmol Clin North Am* 1991;4,1:219p.
- [103] WERNER MS. ,OLSON JJ., PUTTERMAN AM. –Composite grafting for the eyelid reconstruction. *Am J Ophthalmol* 1993;116,1:11-16.
- [104] BOYNTON JR –Eyelid tumors and reconstructive surgery.TENZEL RR. :Orbit and oculoplastics.PODOS SM. ,YANOFF M. :Textbook of Ophthalmology.Gower Medical Publ.,New York 1993;vol. 4.
- [105] DUTTON JJ.-Atlas of ophthalmic surgery.vol 2 :Oculoplastic, lacrimal, and orbital surgery.Mosby Year Book,St louis,1992 ;342p,1st ed.

- [106] COLLIN JRO, WELHAM RAN – A manual of systematic eyelid surgery. Churchill Livingstone, Edinbourg, 1989, 166p., 2nd ed.
- [107] BOYNTON JR –Semicircle flap reconstruction plus .Ophtalmic Surg 1993;24,12:826-830.
- [108] JORDAN DR ., TSE DT., ANDERSON RL. , HOLDS JB.-Modifications to the semicircular flap technique in eyelid reconstruction.Can J Ophtalmol 1992;27,3:130-136.
- [109] DORTZBACH RK –Ophtalmic plastic surgery. Prevention and management of complications. Raven Press , New York, 1994, 429p.
- [110] ADENIS JP., MAES S., DURLHES N., Réparation d'une perte de substance palpébrale selon la technique du greffon tarso-marginal. J Fr Ophtalmol 1992,15,2:154-155.
- [111] BEYER-MACHELUE CK- Bevorzugte Techniken der Liderkonstruktion.Klin Monatsbl Augenheilked 1991 ;198,2 :75-80.
- [112] HUBNER H. , Kolobomverschluss mittels freierTarsus-Lidrand-uberpflanzung. Klin Mbl Augenk 1976 ;168 :677-682
- [113] AVRAM DR., HURTWITZ JJ., KRATKY V. –Modified Tessier flap for reconstruction of the upper eyelid .Ophtalmic Surg 1991;22,18:467-469.
- [114] MORAX S.,AMELINE-AUDELAN V., BENIA L., Traumatismes et chirurgie plastiques des paupières .Ophtalmologie [21-100-D-10].EMC ,1998.
- [115] CLAIRE ROSPARS. -Prise en charge chirurgicale des tumeurs malignes des paupières. Etude rétrospective sur 25 cas. Service d'ophtalmologie, CHU de tours. Paris. Novembre1995.
- [116] LEIBSOHN JM, DRYDEN R, ROSS J – Intentional buttonholing of the Hughes' flap. Ophtalmic Plast Reconstr Surg 1993 ;9,2 :135-138.

- [117] TYERS AG, COLLIN JRO. Colour Atlas of Ophthalmic Plastic Surgery. Second edition. Butterworth Heinemann, 2001; 360 p.
- [118] STEINKOGLER FJ, SCHOLDA CD. -The necessity of long-term follow up after surgery for basal cell carcinomas of the eyelid .Ophthalmic Surg 1993;24,11:755-758.
- [119] Gola R, Saracco JB, Gastaud P. L'exentération de l'orbite et les techniques de réparation. In : Cambrillat JC, Massiani P, Vilatte L : L'énuclée. Marseille : DGDG ; 1993. p119-32.
- [120] Holmes AD, Marshall KA. Uses of temporalis muscle flap in blanking out orbits. Plast Reconstr Surg, 1979;63: 336-43.
- [121] Reese AB, Jones IS. Exenteration of the orbit and repair by transplantation of the temporalis muscle. Am J Ophthalmol, 1961;51:217-27.
- [122] Naquin HA. Orbital reconstruction: utilizing temporal muscle. Am J Ophthalmol, 1956;41:519-21.
- [123] Marques A, Brenda E, Magrin J, Kowalski LP, Andrews JM. Critical analysis of methods of reconstruction of exenterated orbits. Br J Plast Surg, 1992; 45:523-8.
- [124] Thomson HG. Reconstruction of the orbit after radical exenteration. Plast Reconstr Surg, 1970;45:119-23.
- [125] F. Mouriaux, P. Barraco , P. Patenôtre , P. Pellerin.- L'exentération orbitaire ; Journal Français d'Ophtalmologie Vol 24, N° 8 - octobre 2001 ;pp. 865-874.
- [126] Pellerin P, Dhellemmes P, Lepoutre F, Schoffs M, Ribiere J, Lesoin F, Vandebussche F. Principles and techniques for the exeresis and repair of orbitocranial malignant tumors. Ann Chir Plast Esthet, 1985;30:241-50.
- [127] Donahue PJ, Liston SL, Falconer DP, Manlove JC. Reconstruction of orbital exenteration cavities. The use of the latissimus dorsi myocutaneous free flap. Arch Ophthalmol, 1989;107:1681-3.

- [128] Gola R. La réparation des cavités d'exentération orbitaire. Bull Soc Ophtalmol Fr, 1978;78:447-51.
- [129] Hervouet F. Problèmes posés par l'exentération. In : Progrès en ophtalmologie. Paris : Flammarion ; 1968. p98-108.
- [130] Shields JA, Shields C, Suvarnamani C, Tantisira M, Shah P. Orbital exenteration with eyelid sparing: Indications, techniques and results. Ophthalmic Surgery, 1991; 22:292-7.
- [131] Kennedy RE. Indications and surgical techniques for orbital exenteration. Adv Ophthalmic Reconstr Surg, 1992;9:163-73.
- [132] Nerad JA, Carter KD, Lavelle WE, Fyler A, Branemark PI. The osseointegration technique for the rehabilitation of the exenterated orbit. Arch Ophthalmol, 1991;109:1032-8.
- [133] Barraco P. Reconstruction et appareillage des cavités d'exentération. In : Adenis JP, Morax S : Pathologie orbito-palpébrale. Paris : Masson ; 1998. p695-702.
- [134] A. Gotzamanis , A. Ducasse , C. Brugniart , D. Sayag .- La greffe dermo-graisseuse Utilisation en chirurgie de reconstruction des cavités. Journal Français d'Ophtalmologie Vol 24, N° 8 - octobre 2001 pp. 865-874
- [135] Shore JW, Burks R, Leone CR, Mc Cord CD. Dermis - fat graft for orbital reconstruction after subtotal exenteration. Am J Ophthalmol, 1986;102:228-36.
- [136] D. Hirsbein 1, M. Muraine , A. Retout . 057 Suivi à long terme des greffes dermo-graisseuses intra-coniques. Journal Français d'Ophtalmologie Volume 32, numéro S1 page 134 (avril 2009).
- [137] HAYE C, DESJARDINS L, BECACHE B, SCHLIENGER P, LAURENT M. -Résultats de 850 cas d'épithéliomas des paupières traités par radiothérapie à l'institut Curie entre 1970 et 1980;Ophtalmologie 1991;5,4:326-4.

- [138] FITZPATRICK PJ. -Tumors of the eyelids and their treatment by radiotherapy .
ALBERTI WE, SAGERMAN RH : Radiotherapy of intraocular and orbital tumors. Medical radiology Series Springer-Verl,Berlin1993;217-25
- [139] CAUJOLLE JP, CLEVY JP, ORTONNE JP, NEGRE F, GASTAUD P.-La cryochirurgie dans le traitement des épithéliomas baso-cellulaire des paupières. J Fr Ophtalmol 1989 ;12,4 :279-86.
- [140] BRON A, PETRELLA T, GARCHER C, CHIRPAZ L. -Les méfaits de la radithérapie locale appliquée aux tumeurs palpébrales.Ophtalmologie1991 ;5 :324-5.
- [141] BULLOCK JD,BEARD C, SULLIVAN JH. -Cryotherapy of basal cell carcinoma in oculoplastic surgery .Am J Ophtalmol 1976;82:841.
- [142] RUBAN JM. – Les affections palpébrales traitables au laser à Argon.
Visions internationales.1995 ;Avril,55 :18-31.
- [143] YANOFF M, FINE BS. -Ocular pathology.In : LONDON :MOSBY-
WOLFE(Ed.):1996;1-26,159-204-613-621.
- [144] FONT RL. Eyelids and lacrimal drainage System. In : Ophthalmic pathology. An atlas and textbook.Philadelphia, Saunders, 1996; 4: 2218-2437.
- [145] AVRIL MF, AUPERIN A, MARGULIS A et al. Basal cell carcinoma of the face: surgery or radiotherapy ? Results of a randomized study. Br J cancer, 1997 ; 76 :100-106.
- [146] BERNARDEAU K, DERANCOURT C, CAMBIE MP et al. Cryochirurgie des carcinomas basocellulaires: étude de 358 malades. Ann Dermatol Vénéreol, 2000 ; 127 : 175-179.
- [147] BROADLAND DG, ZITELLI JA. Surgical margins for excision of primary cutaneous squamous cell carcinoma. J Acad Dermatol, 1992, 27 : 241-248.
- [148] SHIMM DS, WONG RB, PETERS LJ. Radiotherapy for basal and squamous cell skin carcinoma. Am J Clin Oncol, 1991; 14 : 383-386.

- [149] MARKS R. Squamous cell carcinoma, *Lancet*, 1996; 347 : 735-738
- [150] DOGRU M. , MATSUO H., INOVE M., OKUBO K., YAMAMOTO M. -Management of the eyelid sebaceous carcinomas.*Ophtalmologica*,1997,211,10-43.
- [151] DOXANAS M., GREEN W. -Sebaceous gland carcinoma.
Review of 40 cases.*Arch.Ophtalmol*,1984,102:245-249.
- [152] Conférence de consensus sur la prise en charge du mélanome 2005.
Classification. *Ann Dermatol Venereol*, 2005;132:10S14-5
- [153] NEGRIER S, SAIAG P, GUILLOT B, et al. Recommandations pour la pratique clinique: standards, options et recommandations 2005 pour la prise en charge des patients adultes atteints d'un mélanome cutané. *Ann dermatol Venereol* 2005;132:10S79-85
- [154] GUNDUZ K. , SHIELDS JA. , SHIELDS CL., EAGLE R., NATHAN F. -Cutaneous angiosarcoma with eyelid involvement .*Am.J.Ophtalmol*.1998;152: 870-871.
- [155] KROWN SE, GOLD JWM, NIEDZWIECKI D et al. Interferon alpha with zidovudine : safety, tolerance, and clinical virologie effects with Kaposi's sarcoma associated with the acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). *Ann Intern Med*, 1990; 112 : 812-821.
- [156] DINI M., LORUSSO G.- Merckel cell carcinoma oh the eyelid
Eur.J.Ophtalmol;1997;7:108-112.
- [157] KIVELA T., TARKKANEN A. - The Merckel cell and associated neoplasms in the eyelids and periorcular region. *Surv Ophtalmol*; 1990;35:171-187.
- [158] FRACO R., BRIGGS J., LEVINE M., LAJH R.-Metastatic basal cell carcinoma of the eyelid. *Arch Ophtalmol* 1994;113:634-637.
- [159] HOWARD G., NERAD J., CARTER K., WHITAKER D.-Clinical characteristics associated with orbital invasion of cutaneous basal cell carcinoma and squamous cell tumors of the eyelid. *Am J Ophtalmol*;1992,113,123-133.

- [160] LEOFLER M., HORNBLASS A. -Characteristics and behaviour of the eyelid carcinoma (basal cell ,squamous cell, sebaceous gland and malignant melanoma). *Ophtalmic Surg.*1990,21:513-518.
- [161] RAO N., MC LEAN I., ZIMMERMAN L. -Sebaceous carcinomas of the eyelid and caroncule: correction of clinicopathological features with proposes. In : *Ocular and adnexal tumors* ed by JAKOBIEC F. Birmingham: Aesculapius Publishing,1978,461-476.
- [162] BRESLOW A. Thickness, cross-sectionnal area and depth of invasion in the prognosis of cutaneous melanoma. *Ann Surg*, 1970; 172: 902-908.
- [163] MEDINA JE. Malignant melanoma of the head and neck. *Otolaryngol Clin N Am.*, 1993; 26: 73-85.
- [164] DUCASSE A. Tumeurs des paupières. *J Fr Ophtalmo*, 1991 ;14: 500-9.
- [165] BASSET-SEGUIN N. Cancérogèneses cutanée. In : Saurat JH., Grosshans E., Laugier P. Lachapelle JM. -*Dermatologie et maladies sexuellement transmissibles*. Paris : Masson, 1999 :564-5.
- [166] Coulibaly SM. Les tumeurs orbito-oculaires. *Bull Soc Panafr Ophtalmol*, 1989;3:33-7.
- [167] G.DISCAMPS, J.C. DOURY, M.CHOVET -Contribution à l'étude statistique des cancrs oculo-orbitaires en Afrique. A propos de 460 observations. *Med. Trop.* 1972 ; 32 :385-401.
- [168] M.-Y. Poso, J.-C.-K. Mwanza, D.-L. Kayembe.- Les tumeurs malignes de l'oeil et des annexes au Congo-Kinshasa. *Journal Français d'Ophtalmologie*.Vol 23, N° 4 - mai 2000 ; p. 327.
- [169] KARGOIGOU R.- Les tumeurs orbito-oculaires au BURKINA FASO: aspects anatomo-cliniques, anatomo-pathologiques, épidemio-cliniques et thérapeutiques. (A propos de 169 cas colligés de 1983 à 1997).

- [170] FLAMENT J., BOUKOFFA OS. ,DERNAOUI M. –Statistical survey on the etiology of orbito palpebral neoplasias in eastern Algeria. Bull Soc Ophtalmo Fr 1986 ;86 :323-324.
- [171] N. CHEKIR, S. EL MABROUK, F. BEN HADJ HAMIDA, T. MELLOULI, M. BEN SALAH, M. GHORBEL, F. (Sousse, Tunisie) KACEM SKRIFA. Les limites de la chirurgie dans le traitement des tumeurs primitives des paupières. Vol 25-N°5-Mai 2002 p.86-86
Masson, Paris, 2002.
- [172] F. JOUHAUD, T. LEFAOU, P. VINGTAIN.-Pathologie tumorale orbito-oculaire au Mali. Bull. Soc. Opht. France, 1986, 3 : 319-322.
- [173] H.A. HAYENS –Cancer primitif de la peau. In K. ISSELBACHER, R.D. ADAMS, E. BRAUWALD, R.G. PETERSDORF, J.D. WILSON, eds Harrison Principes de Médecine interne, Vol.2. Paris Flammarion, 1982 :1769p
- [174] SCAT Y., LIOTET S. , CARRE F.,- Etude épidémiologique de 1 705 tumeurs malignes de l'œil et de ses annexes Journal français d'ophtalmologie ,1996, vol. 19, no2, pp. 83-88 (20 ref.) Masson, Paris, FRANCE .
- [175] GOTZAMANIS A., DUCASSE A., PLUOT M., .Les tumeurs de paupières : Epidémiologie, corrélations anatomo-cliniques. Etude prospective sur 3 ans, Bulletin des sociétés d'ophtalmologie de France, 2002,Vol. 102, pp.62-67.
- [176] JOANNA SALOMON , MD., ANDRZEJ BIENIEK, MD., PHD., EUGENIUSZ BARAN, MD, PHD, AND JACEK C. SZEPIETOWSKI, MD, PHD-Department of dermatology and venerology, University of Medicine, Wroclaw, Poland, Basal cell carcinoma on the eyelids: Own Experience, Dermato Surg 30:2 Part2: February2004.
- [177] HARALDUR SIGURDSSON and BJARNI A., Agnarsson, University of Iceland, Reykjavik, Iceland, Acta Ophtalmologica Scandinavica 1998,p:478.
- [178] VILLE PAAVILAINEN, JUHANI TUOMINEN, EERO PUKKALA and K. MATTI SAARI.- Finnish Cancer Registry, Institute for Statical and Epidemiological Cancer Research,

Helsinki, Finland, Basal cell carcinoma of the eyelid in Finland during 1953-97, *Acta Ophthalmologica Scandinavica* 2005.p :215

[179] HIROSHI TAKAMURA and HIDETOSHI YAMASHITA, Clinicopathological Analysis of Malignant Eyelid Tumor Cases at Ymagata University Hospital: Statistical Comparison of Tumor Incidence in Japan and in Other Countries. *Jpn J Ophthalmol* 2005;49:349-354.

[180] LEE SB., SAW SM., AUEONG KG., CHAN TK., LEE HP. Incidence of the eyelid cancers in Singagapore from 1986 to 1995. *Br j Ophthalmol* 1999;83:595-597

[181] ROH KK., LEE JH., YOUN DH., Clinical analysis of tumors of the eye and its adnexa. *Korean J Ophthalmol* 1988;2:27-31.

[182] NI C., SEARL SS., KUO PK., CHU FR., CHONG CS., ALBERT DM. Sebaceous cell carcinomas of the ocllar adnexa. *Int Ophthalmol Clin* 1982;22:23-61.

[183] SIHOATA R., TANDON K., BETHARIA SM., ARORA R., Malignant eyelid tumors in an Indian populatin. *Arch Ophthalmol* 1996;114:108.

[184] ABDI U., TYAGI N., MAHECHWARI V., GOGI R., TYAGI SP,- Tumors of eyelid : a clinicopathologic study. *J Indian Med Assoc* 1996; 94 :405-409.

[185] COOK BE., Jr. , BARTLEY GB. Epidemiologic characterstics and clinicalcourse of patients with malignant eyelid tumors in an incidence cohort in Olmstead Country, Minnesota. *Ophthalmology*. 1999;106:746-750.

[186] LEE JAH., Epidemiology of cancers of the skin. In: Friedman RJ., Rigel DS, KopfW., Harris MN. ,Baker D., eds. *Cancer of the Skin* .Phladelphia ,Pa.; WB Saunders Co:1991.

[187] FRANCIS IC., BENECKE PS., KAPPAGODA MB. -A ten- year hospital survey of eyelid cancer. *Aust J Ophthalmol* 1984; 12:121-127.

[188] KAWANO M., SAIJO M., SATO H., Review of nineteen cases of palpebral carcinoma. *Ganka Rinsho Iho (Jpn Rev Clin Ophthalmol)*1990;84:1439-1442.

- [189] HASCIMOTO Y., ISHIDA N., YAMAGUCHI T., KITAMURA S., Clinical study of the eyelid tumors. *Ganka Rinsho Iho (Jpn Rev Clin Ophtalmo)* 1993;87: 1735-1738.
- [190] KIYOOKA H, KODAMAT., OHASHI Y., Review of eye and adnexa tumors at the Department of Ophtalmology, Ehime Univerity. *Atarashii Ganka (JEye)* 2000;17:1035-1041.
- [191] 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 Ophtalmol* 1992;113:123-33.
- [192] G.STAUB A, M. REVOL A, P.MAY A, J.C. BAYOLA, O. VEROLA B, J.M. SERVENT: Marges d'exérèse chirurgicale et taux de récidence des carcinomes cutanés: Etude prospective de 844 cas. *Annales de chirurgie plastique esthétique. Volume 53, numéro 5 pages 389-398. Octobre 2008.*
- [193] R. MESSAOUDI , R. ZERROUK, S. LOUAYA, A. OUBAAZ (Marrakech, Maroc): Les tumeurs malignes des paupières : à propos de 13 cas. *Journal Français d'Ophtalmologie. Vol 32,N°S1 page1184. (Avril 2009).*
- [194] R. EI HALIMI, Y. ZEKRAOUI, I. IMDARY, H. BENSOU DA, Z. MELLAL, E. ABDELLAH, Z. CHAOUI, A. BERRAHO (Rabat, Maroc) : Épithélioma basocellulaire des paupières. Techniques chirurgicales : à propos de 90 cas. *Journal Français d'Ophtalmologie. Vol 32, Avril 2009 N°1 pages1S216.*
- [195] A. DUCASSE, M. PLUOT, A.GOTZAMANIS, C. BRUGNIART, L.LECCIA, P. ROSSI : Facteurs de récidence des carcinomes basocellulaires de la paupière et des canthus. *Journal Français d'Ophtalmologie.Vol 25,N°5-Avril 2002 pp. 512-51.*
- [196] AZAMU T. , AMEMIYA T. THIRTY-one cases eyelid tumor during the past ten years. *Rinscho Ganka (Jpn J Clinical Ophtalmol)* 1998 ;52 :887-890.

- [197] LEVECO, 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 N°8. Octobre 2005.
- [198] Feedman DM, Sigurdson A, Doody MM, Mabuchi K, Linet MS. Risk of basal cell carcinoma in relation to alcohol intake and smoking. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2003;12:1540-3.
- [199] Manassa EH, Herti CH, Olbrisch RR. Wound healing problems in smokers and non smokers afterabdominoplasties. Plast Reconstr Surg 2003;111:2082-7
- [200] Sorensen LT, Karlsmark T, Gottrup F. Abstinence from smoking reduces incisional wound infection randomized controlled trial. Ann Surg 2003;238:1-5.
- [201] CARTER DM., Basal cell carcinoma. IN : FITZPATRICK TB, FREEDBERG IM., EISEN AZ. Et al., editors. Dermatology in general medicine, 3 rd ed. New York, NY: Mc Graw- Hill, 1978.p.159.
- [202] HASSAN ALI .-Tumeurs palpébrales malignes étendues à l'orbite (Rappels ,Diagnostic et Traitement). Etude rétrospective sur 11 cas. Service d'ophtalmologie CHU RABAT .Juin2008
- [203] G. BONNAY, E. SETROUK, V. FRANCERIE, C. BRUGNIART, T.GARCIA, C. ARNDT, A.DUCASSE : Reconstruction de paupière par greffe tarso-marginale. Journal Français d'ophtalmologie. Vol 31, N° S1 page 122 (Avril 2009).
- [204] OLDER JJ., QUIKERT MH., BEARD C. -Surgical removal of basal cell carcinoma of the eyelids utilizing frozen section controls. Trans. Am. Ac. Ophtalmol. Otolaryngol. 1975, 79, 658-663.
- [205] BIRO L., PRICE E. -Dermatologic management of eyelid tumors. In: tumors of adnexa and orbit. A.Hornblass (ed) CV Mosby Company; ed st Louis, 1979pp 66-67.

- [206] E. GROSSHANS. -Carcinomes basocellulaires, Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Dermatologie.98-620-A-10, Elsevier,Paris.
- [207] AZUMA T., AMEMIYA T. -Thirty -one cases eyelid tumor during thepast ten years. Rinsho Ganka (Jpn J Clin Ophtalmol)1998;52:887-890.
- [208] YAMAMOTO C., KOJIMA Y.-Clinical study of eyelid cancer at Kumamoto University during a ten-year period. Nihon Ganka Kiyo (Folia Ophtalmol Jpn)1988;39:872-876.
- [209] SAKURAZAWA T., TOSAKA Y. -Epidemiology of malignant eyelid tumors treated at Niigata University. Nihon Ganka Kiyo (Folia Ophtalmol Jpn) 1995;46:866-869.
- [210] WONG VA., MARSHALL JA., WHITEHEAD KJ., et al.- Management of periocular basal cell carcinoma with modified en facefrozen section controlled exision. Ophtal Plast Reconstr Surg 2002; 18:430-5.
- [211] J. Lasudry.- Tumeurs palpébrales : aspects cliniques et diagnostiques. Journal Français d'Ophtalmologie
Vol 26, N° 1 - janvier 2003 pp. 70-76
- [212] BEAULIEU-LACOSTE I., JOLY P., RUTO F., THOMINE E., FUSADE T., CHEVALLIER B. -Carcinome basocellulaire métastatique. Ann Dermatol Venereol1993 ;120 :135-138
- [213] M. Pluot, A. Ducasse. - Place de l'anatomie pathologique dans le diagnostic et le traitement des tumeurs des paupières. Journal Français d'OphtalmologieVol 26, N° 1- janvier 2003pp. 77-83
- [214] SHANNA B., MEADS, MD AND HUBERT T., GREENWAY,MD, Mohs Surgery and Cutaneous Laser Unit, Division of Dermatology an Cutaneous Surgery, Scripps Clinic and Research Foundation, La Jolla, California, Carcinoma Associated with orbital invasion: Clinical Features and treatment Options ISSN:1076-0512-Dermatolo Surg 2006;32:442-446.

[215] GLOVER AT., GROVE AS JR., Ophthalmology Service, Brooke Army Medical Center, Fort Sam Houston, Texas, Orbital invasion by malignant eyelid tumors. PMID:2487189 PubMed-indexed for MEDLINE.

[216] HARIZ W, MASMOUDI A, ABID N*, MSEDDE M, MAKNI S*, BOUDAWARA T*, BOUDAYA S, TURKI H. - Le carcinome basocellulaire métastatique : à propos d'un cas. Service de Dermatologie, EPS Hédi Chaker de Sfax Tunisie. Mars 2011.

[217] Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome basocellulaire de l'adulte. Anaes / Service des recommandations professionnelles / mars 2004.

[218] L. Faure, , S. Couture, F. Labrousse , J.P. Adenis, P.Y. Robert.- 335 Incidence de la récurrence après exérèse des tumeurs épithéliales palpébrales. Étude de 73 cas. Available online 5 August 2008.

[219] DUCASSE A., DESPHIEUX JL., PLUOT M., SEGAL A. -Les tumeurs malignes de paupières. Aspects cliniques, Histopathologiques et prise en charge chirurgicale. Ophthalmologie, 1995,9,555-559.

[220] SWANSON M., CLOUD G.-A retrospective analysis of primary eye cancer at the University of Alabama. 1958-1988. Part 2: eyelid tumors. J. Am. Optom. Assoc., 1991, 62, 820-823.

[221] KHLIF H., LEVY C., GABRIEL, DENDALE R., L. LUMBROSO , LE. ROUIC, X. SASTRE, S. MORAX ET L. - Desjardins : Carcinome basocellulaire palpébral : expérience de l'institut Curie. Journal Français d'Ophthalmologie vol30 supplément 2007. pages 2S248.

[222] T. Dumont, E. Simon, B. Garnier, S. Sellal, M. Stricker, J.F. Chassagne. Intérêt de l'examen histologique extemporané dans les carcinomes cutanés : étude rétrospective de 388 patients. Service de Chirurgie Maxillo-faciale et Plastique de la Face, Centre Hospitalo-Universitaire, Nancy. Available online 7 September 2007.

- [223] Striker M, Gola R. Chirurgie plastique et réparatrice des paupières et de leurs annexes. Paris: Masson, 1990.
- [224] SHIELDS JA., SHIELDS C., SUVARNAMANI C., TANTISIRA M., SHAH P., Orbital exenteration with eyelid sparing: Indications, techniques and results. *Ophthalmic Surgery*, 1991;22:292-7.
- [225] LEVIN PS., DUTTON JJ., -A 20 years series of orbital exenteration. *Am. J. Ophthalmol*, 1991;112:496-501.
- [226] MOURIAUX F., MARTINOT V., PELLERIN P., PATENOTRE P., ROULAND JF., Constantinides G. Survival of tumors of the orbit and peri-orbit treated by exenteration. *Acta Ophthalmol Scand*, 1999;77:326-30
- [227] SPEATH EB. - Information learned from fifty years of orbital exenteration. *Trans. Ophthalmol. Soc UK*, 1971,91:611-34.
- [228] GUENALP I., GUENDUEZ K., DUERUEK K., Orbital exenteration: a review of 429 cases. *Int Ophthalmol*. 1996;19:177-84.
- [229] MOURIAUX F., BARRACO P., PATENOTRE, PELLERIN P. - L'exentération orbitaire, *J. Fr. Ophtalmol.*, 2001 ;24,8,865-874, Masson, Paris, 2001.
- [230] S. Benazzou, Y. Arkha, M. Boulaadas, L. Essakalli, M. Kzadri a, - L'exentération orbitaire. *Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale* Volume 112, numéro 2, pages 69-74 (avril 2011)
- [231] DESJARDINS L., DENDALE R., SCHLIENGER P. - Place de la radiothérapie dans le traitement des tumeurs des paupières. *JFR. Ophthalmol.*, 2003 ;26,1, 84-87, Masson, Paris, 2003.
- [232] TAMAI M., Lid and orbital malignancies : problems in diagnosis and treatment. *Nihon Ganka Kyo (Folia Ophthalmol., JPN)* 1983;34:452-460.

[233] SMALL RG., Exenteration of the the orbit: Indications and techniques. In Smith BC., Della Rocca RL., Nesi FA., Lisman RD.: Ophtalmic plastic and reconstructive surgery. St Louis : CV Mosby; 1987. P1151-64.

[234] FAURE L., COUTURE S., LABROUSSE F., ADENIS JP. Et ROBERT PY. : Incidence de la récurrence après exérèse des tumeurs épithéliales palpébrales. Etude de 73 cas Journal Français d'Ophtalmologie. Vol 30 supplément 2 ; Avril 2007, page 2S248.

[235] SIMONS JN., ROBINSON DW., MASTERS FW. Malignant tumors of the orbit and periorbital structures treated by exenteration. Plast Reconstr Surg, 1966; 37:100-4.

[236] Karesh J. Orbital Exenteration . In : In Hornbliss A., Haning CJ: Oculoplastic, Orbital, and reconstructive surgery, vol 2 . Baltimore: Williams and Wilkins; 1990; 135-52; 1221-32.

[237] MOHR C., ESSER J., Orbital exenteration: Surgical and reconstructive strategies. Graefes Arch Clin Exp Ophtalmol, 1997; 235:288-95.