

LES TUMEURS DES PAUPIÈRES

(Expérience du Service de chirurgie Réparatrice, plastique, esthétique et
des grands brûlés à propos de 28 cas)

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 13 /11 /2023

PAR

Mr. Rachid GHARNAT

Pour l'obtention du diplôme de
DOCTEUR EN MÉDECINE

Mots-clés :

Tumeur – paupières – épidémiologie - reconstruction palpébrales

Membres du jury :

Mr. Aziz ELMADI

Professeur en chirurgie pédiatrique

Président du jury

Mme. Meriem ELBAHLOUL

Professeur en ophtalmologie

Directeur de thèse

Mr. SALIM GALLOUJ

Professeur en dermatologie

Juge

Mme. NABILA SELLAL

Professeur en radiothérapie

Juge

Mr. ADIL DEHHAZE

Professeur en chirurgie plastique réparatrice et en chirurgie esthétique

Membre associé

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ
عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ
وَأَصْلِحْ لِي فِي ذُرِّيَّتِي إِنِّي تُبْتُ إِلَيْكَ وَإِنِّي
مِنَ الْمُسْلِمِينَ



SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

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

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

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

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration de Genève, 1948.

LISTE DES PROFESSEURS



DOYENS HONORAIRES :

Professeur EL AMINE EL ALAMI Mohamed Nourdine : 2014-2019

ORGANISATION DÉCANALE :

Doyen : Professeur Mohamed AHALLAT

Vice doyen chargé des affaires pédagogiques : Professeur Abdallah OULMAATI

Vice doyen chargé de la recherche scientifique et de la coopération : Professeur AIT LAALIM Abdallah

Vice doyen chargée à la Pharmacie : Professeur Rajae CHAHBOUN

Secrétaire générale : Madame Hanane HAMMICHE

LISTE DES PROFESSEURS

Nom	Prénom	Spécialité	Cadre
AHALLAT	Mohamed	Chirurgie générale	PES
KHALLOUK	Abdelhak	Urologie	PES
EL HFID	Mohamed	Radiothérapie	PES
AIT LAALIM	Said	Chirurgie générale	PES
SBAI	Hicham	Anesthésie-Réanimation	PES
OULMAATI	Abdallah	Pédiatrie	PES
LABIB	Smael	Anesthésie-Réanimation	PES
MELLOUKI	Ihsane	Gastro-entérologie	PES
CHATER	Lamia	Chirurgie pédiatrique	PES

Nom	Prénom	Spécialité	Cadre
ALLOUBI	Ihsan	Chirurgie thoracique	PES
ABOURAZZAK	Fatima Ezzahra	Rhumatologie	PES
AGGOURI	Mohamed	Neuro-chirurgie	PES
GALLOUJ	Salim	Dermatologie	PES
EL MADI	Aziz	Chirurgie pédiatrique	PES
SHIMI	Mohammed	Traumatologie-orthopédie	PES
FOURTASSI	Maryam	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	PES
BENKIRANE MTITOU	Saad	Gynécologie-Obstétrique	PES
RISSOUL	Karima	Analyses Biologiques Médicales et Microbiologie-Virologie	PES
RAISSUNI	Zainab	Cardiologie	PES
HAMMI	Sanaa	Pneumologie	PES
NAJDI	Adil	Médecine Communautaire	PES
SOUSSI TANANI	Driss	Pharmacologie	P. Agrégé
EL HANGOUCHE	Abdelkader Jalil	Cardiologie (Physiologie)	P. Agrégé
BOURKIA	Myriem	Médecine Interne	P. Agrégée
CHRAIBI	Mariame	Anatomie et Cycologie Pathologique	P. Agrégée
EL M'RABET	Fatima Zahra	Oncologie Médicale	P. Agrégée
MADANI	Mouhcine	Chirurgie Cardio-Vasculaire	P. Agrégé
AGGOURI	Younes	Chirurgie Générale (Anatomie)	P. Agrégé
BENKACEM	Mariame	Endocrinologie et Maladies Métaboliques	P. Agrégé
BELFKIH	Rachid	Neurologie	P. Agrégé
EL BAHLOUL	Meriem	Ophtalmologie	P. Agrégé
EL BOUSSAADNI	Yousra	Pédiatrie	P. Agrégé
KHARBACH	Youssef	Urologie	P. Agrégé

Nom	Prénom	Spécialité	Cadre
IDRISSI SERHROUCHNI	Karima	Histologie-Embryologie-Cytogénétique	P. Agrégé
RKAIN	Ilham	Oto-Rhino-laryngologie	P. Agrégé
EL AMMOURI	Adil	Psychiatrie	P. Agrégé
RACHIDI ALAOUI	Siham	Radiologie	P. Agrégé
KHALKI	Hanane	Analyses Biologiques Médicales (Biochimie)	P. Agrégé
AIT BENALI	Hicham	Traumatologie Orthopédie (Anatomie)	P. Agrégé
CHAHBOUNE	Rajaa	Biologie moléculaire	P. Habilité
ESSENDOUBI	Mohammed	Biophysique moléculaire	P. Habilité

DÉDICACES

A mes très chers parents ABDELKADER GHARNAT ET LALLA KHADIJA ELFAOUZI :

A ceux qui m'ont aimé et tout donne sans rien attendre en retour

Je vous exprime ma gratitude pour votre soutien et cet amour inestimables

Je consacre ce projet en espérant répondre à vos attentes et à vos principes

Je vous aime de plus profond du mon cœurs

A ma très adorable sœur WARDA

Je souhaite exprimer ma profonde gratitude envers toi. Ta présence dans ma vie est une source constante de bonheur et de réconfort. Que ce soit dans les moments joyeux ou difficiles, tu as toujours été à mes côtés, prête à apporter ton soutien inébranlable.

Ta gentillesse, ta générosité et ta compréhension sont des qualités qui m'inspirent au quotidien. Tu es bien plus qu'une sœur pour moi, tu es une amie précieuse avec qui je peux partager mes expériences et mes émotions.

A mon frère Younes

Tu étais toujours pour moi le grand frère

Je tiens à exprimer ma sincère gratitude envers toi. Ta présence dans ma vie est une source constante de bonheur et de réconfort. Dans les bons moments comme dans les moments difficiles, tu as toujours été là pour moi, offrant ton soutien inconditionnel.

A toute ma famille

Je dédie cette thèse à vous tous, car vous êtes les fondations sur lesquelles repose ma vie, mon éducation et mon parcours académique. Votre amour, votre soutien et votre encouragement ont été la clé de mon succès, et cette dédicace est un témoignage humble de ma gratitude envers chacun d'entre vous.

Ma famille, c'est vous qui m'avez appris l'importance de l'effort, de la persévérance et de la passion pour l'acquisition de connaissances. Cette thèse est le reflet de ces enseignements et de l'amour qui les accompagne. C'est aussi une manière de vous remercier pour votre patience, votre compréhension et votre soutien indéfectible.

Que cette dédicace soit un symbole de mon amour et de ma gratitude envers vous tous, et que notre lien familial continue à être une source d'inspiration et de force dans toutes nos vies.

A mon ami Ayoub

Je souhaite te remercier pour toutes les fois où tu as tendu la main, pour toutes les conversations significatives et les souvenirs que nous avons créés ensemble. Ta présence enrichit ma vie de manière incommensurable, et je suis profondément reconnaissant de t'avoir comme ami.

A mes très chers amis

A tous les moments qu'on a passé ensemble à tous nos souvenirs vous êtes pour moi plus que des amis

Chacun d'entre vous a contribué à ma croissance personnelle et à mon épanouissement académique d'une manière unique. Vos discussions stimulantes, vos encouragements chaleureux et votre présence constante ont fait de chaque étape de ce voyage une expérience inoubliable

Je vous dédie ce travail en témoignage de notre sincère amitié

REMERCIEMENTS

À NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR AZIZ ELMADI

Nous souhaitons vous présenter nos plus sincères reconnaissances pour cet honneur que vous nous faites en accordant la responsabilité de la présidence de cette thèse. Nous tenons aussi à vous exprimer notre considération pour votre exigence et la qualité de votre pédagogie qui ont éclairé notre parcours académique et qui resteront pour nous une source d'inspiration.

Veuillez accepter, Professeur, notre plus grand respect et notre admiration la plus sincère.

À NOTRE MAÎTRE ET RAPPORTEUR DE THÈSE :

MADAME LA PROFESSEURE ELBAHLOUL MERIEM

Nous vous sommes reconnaissants d'avoir accepté d'évaluer notre travail. Votre expertise, votre engagement rigoureux, et vos qualités humaines remarquables ont toujours été une source d'admiration pour nous. Nous vous prions de bien vouloir accepter notre sincère admiration et notre profond respect.

À NOTRE MAÎTRE ET CO RAPPORTEUR DE THÈSE :

Monsieur LE PROFESSEUR ADIL DEHHAZ

Nous vous sommes reconnaissants d'avoir accepté d'évaluer notre travail. Votre expertise, votre engagement rigoureux, et vos qualités humaines remarquables ont toujours été une source d'admiration pour nous. Nous vous prions de bien vouloir accepter notre sincère admiration et notre profond respect.

À NOTRE MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR GALLOUJ SALIM

Nous sommes profondément touchés par votre bienveillance et votre aimable acceptation d'évaluer notre humble travail. Nous aimerions exprimer notre sincère gratitude et nos chaleureux remerciements pour le temps précieux que vous nous avez consacré.

À NOTRE MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE :

MADAME LA PROFESSEURE NABILA SELLAL

Nous sommes profondément touchés par votre bienveillance et votre aimable acceptation d'évaluer notre humble travail. Nous aimerions exprimer notre sincère gratitude et nos chaleureux remerciements pour le temps précieux que vous nous avez consacré.

TABLES DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
MATÉRIELS & MÉTHODES	4
I/ TYPE ET CADRE D'ÉTUDE	5
II/ LIEU D'ÉTUDE	5
III/ PÉRIODE D'ÉTUDE	5
IV/ ANALYSES STATISTIQUES	5
V/ CRITÈRES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION.....	6
A/ Critères d'inclusion	6
B/ Critères d'exclusion	6
VI/ DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE.....	7
VI/ FICHE D'EXPLOITATION	7
RÉSULTATS	8
I/ RÉPARTITION SELON L'ÂGE	9
II/ RÉPARTITION SELON LE SEXE	11
III/ CORRÉLATION ENTRE L'ÂGE ET LE SEXE	12
IV/ RÉPARTITION SELON LIEU D'HABITATION.....	13
V/ RÉPARTITION SELON LES ANTÉCÉDENTS.....	14
VI/ DÉLAI ENTRE L'APPARIATION ET LA CONSULTATION	15
VII/ RÉPARTITION SELON LE PHOTOTYPE	16
VIII/ RÉPARTITION SELON LE SIÈGE DE LA TUMEUR.....	17
IX/ RÉPARTITION SELON L'ŒIL ATTEINT	18
X/ RÉPARTITION SELON LA MORPHOLOGIE.....	19
XI/ RÉPARTITION SELON L'EXAMEN ORL	20
XII/ RÉPARTITION SELON LE TYPE HISTOLOGIE	21
XIII/ RÉPARTITION SELON LE TRAITEMENT ET LA RECONSTRUCTION	26
DISCUSSION.....	28
I/ RAPPEL THÉORIQUE	29
A/ Rappel embryologique	29
B/ Rappel anatomique	33
1/ Description de la configuration externe des paupières	33
2/ Structure de la paupière	37
2.1/ La peau.....	40
2.2/ Le muscle orbiculaire des paupières	41

2.3/ Les cartilages torses	44
2.4/ La conjonctive	44
2.5/ Le derme	47
C/ Vascularisation la paupière	49
1/ Vascularisation artérielle	49
1.1/ Artères palpébrales supérieure et inférieure	49
1.2/ Artère lacrymale	49
1.3/ Artères à la périphérie des paupières	50
2/ Vascularisation veineuse	51
2.1/ Réseau veineux superficiel	51
2.2/ Réseau veineux profond	51
3/ Vascularisation lymphatique	54
3.1/ Réseau vasculaire superficiel cutané dermique	54
3.2/ Réseau vasculaire profond conjonctival	54
D/ Innervation des paupières.....	57
1/ Innervation Motrice.....	57
2/ Innervation Sensitive	57
E/ Physiologie de la paupière	59
F/ Histoire naturelle des tumeurs	60
G/ Classification des tumeurs des paupières et Rappel histologique.....	61
1/ Tumeurs épithéliales bénignes	61
1.1/ Papillome épidermoïde.....	61
1.2/ Kératose séborrhéique	65
1.3/ Kératose folliculaire inversée	65
1.4/ Hyperplasie pseudoépithéliomateuse (pseudocarcinomateuse).....	66
1.5/ Kératoacanthome	66
2/ Tumeurs épithéliales précancéreuses et malignes des paupières	67
2.1/ Kératose actinique (kératose solaire).....	67
2.2/ Xéroderma pigmentaire.....	68
2.3/ Carcinome basocellulaire.....	68
2.4/ Carcinome squameux	72
II/ ANALYSE DES DONNÉES	75
A/ Données épidémiologiques	75

B/ Age moyen	77
C/ Sexe.....	78
D/ Délai date de début	79
E/ Facteur de risque	80
F/ Siège	80
G/ Phototype	83
H/ coté atteint	84
I/ Type de tumeur.....	85
J/ Données thérapeutiques :	88
1/ But de traitement	88
2/ Moyens de traitement	89
2.1/ Traitement chirurgical	89
2.2/ La chirurgie d'exérèse	90
3/ Le traitement complémentaire.....	128
III/ PRÉVENTION	134
CONCLUSION	137
RÉSUMÉ.....	139
BIBLIOGRAPHIE.....	144
ANNEXES	162

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition selon l'âge	9
Tableau 2 : Répartition selon le sexe	11
Tableau 3 : Répartition selon lieu d'habitation	13
Tableau 4 : Analyse descriptive de délai entre l'appariation et la consultation	15
Tableau 5 : Répartition selon le phototype	16
Tableau 6 : Répartition selon le siège de la tumeur	17
Tableau 7 : Répartition selon l'œil atteint	18
Tableau 8 : Répartition selon La morphologie	19
Tableau 9 : Répartition selon le type histologie	21
Tableau 10 : Répartition selon le traitement chirurgicale	26
Tableau 11 : Revue des littératures depuis 1991 sur le ratio des tumeurs malignes des paupières dans les pays asiatiques.	76
Tableau 12 : Comparaison selon l'âge moyen	77
Tableau 13 : Comparaison selon le sexe ratio	79
Tableau 14 : Comparaison selon le Délai date de début	80
Tableau 15 : Comparaison selon le Siège	82
Tableau 16 : Comparaison selon le phototype	84
Tableau 17 : Comparaison selon la Coté atteint.....	85
Tableau 18 : Comparaison selon le type de tumeur	87
Tableau 19 : Comparaison du taux d'exentération orbitaire	97
Tableau 20 : Le lambeau Temporo-jugale de Mustardé.....	115
Tableau 21 : Lambeau du muscle temporal.....	125

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition selon l'âge	10
Figure 2 : Répartition selon le sexe	11
Figure 3 : Comparaison d'âge selon le sexe	12
Figure 4 : Répartition selon lieu d'habitation	13
Figure 5 : Répartition selon les antécédents	14
Figure 6 : Répartition selon le phototype	16
Figure 8 : Répartition selon le siège de la tumeur	17
Figure 9 : Répartition selon l'œil atteint	18
Figure 10 : Répartition selon La morphologie.....	19
Figure 11 : Répartition selon L'examen ORL.....	20
Figure 12 : Répartition selon le type histologie	21
Figure 13 : Répartition selon le traitement chirurgicale.....	27
Figure 14 : Le processus de fusion des paupières.....	32
Figure 15 : Dessin d'artiste des paupières supérieures et inférieures avec les structures anatomiques d'importance associées.....	35
Figure 16 : Coupe de paupières représentant les différents tissus	36
Figure 17 : Coupe de la paupière supérieure montrant ses quatre plans	38
Figure 18 : Coupe de la paupière inférieure montrant ses quatre plans. Noter la position du septum orbitaire et du muscle rétracteur de la paupière inférieure	39
Figure 19 : Muscle orbiculaire des paupières	43
Figure 20 : Bord libre des paupières. La position de la ligne grise est indiquée par les pointillés	46
Figure 21 : Distinction artificielle entre plans antérieur et postérieur des paupières, par une incision suivant la ligne grise [.....	46
Figure 22 : Les lignes de tension représentées par Langer.....	48
Figure 23 : Vascularisation artérielle	51
Figure 24 : Vascularisation veineuse.....	53
Figure 25 : Vascularisation lymphatique.....	56
Figure 26 : Innervation des paupières	58

Figure 27 : Papillome épidermoïde se présentant comme une lésion papillaire dans le bord de la paupière supérieure	62
Figure 28 : Image histopathologique d'une lésion papillomateuse montrant une acanthose épithéliale et une certaine hyperkératose avec un noyau fibrovasculaire central	64
Figure 29 : Carcinome basocellulaire de la paupière inférieure se présentant comme un nodule ulcéré élevé	69
Figure 30 : Carcinome basocellulaire	70
Figure 31 : Images histopathologiques d'un carcinome basocellulaire de type solide composé de nodules de cellules tumorales épithéliales bordées par des palissades périphériques des noyaux	71
Figure 32 : Carcinome squameux.....	74
Figure 33 : Technique de suture directe des paupières.	102
Figure 34 : Réparation palpébrale par suture directe.	104
Figure 35 : Cure d'un ectropion sur brûlure par greffe cutanée de paupière supérieure.....	106
Figure 36 : Technique de prélèvement d'une greffe de muqueuse labiale.....	108
Figure 37 : Plastie en Z.	111
Figure 38 : Lambeau temporo-jugal de Mustardé.	113
Figure 39 : Lambeau orbito-naso-génien de Tessier.....	116
Figure 40 : Lambeau fronto-glabellaire médian de rotation	118
Figure 41 : Lambeau frontal V-Y de glissement	118
Figure 42 : Comblement d'une cavité d'exentération par un lambeau frontal.....	120
Figure 43 : Lambeau de rotation d'Abbé-Mustardé	123
Figure 44 : Lambeau semi-circulaire de Tenzel.....	126
Figure 45 : Utilisation d'un lambeau du grand dorsal.....	127

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ADP	: Adénopathie.
AE	: Angle externe
AI	: Angle interne
ANAPATH	: Anatomopathologie
ANT	: Antérieur
ATCD	: Antécédents
BAV	: Baisse de l'acuité visuelle
CBC	: Carcinome baso-cellulaire
CE	: Carcinome épidermoïde
CSC	: Carcinome spinocellulaire
HTA	: Hypertension artérielle
INF	: Inférieur
INO	: Institut national d'oncologie
IRM	: Imagerie par résonance magnétique
M	: Sexe masculin
OD	: Œil droit
OG	: Œil gauche
ORL	: Oto-rhino-laryngologie
PI	: Paupière inférieure
POST	: Postérieur
PS	: Paupière supérieure
RAS	: Rien à signaler
SUP	: Supérieur
TDM	: Examen tomodensitométrie

INTRODUCTION

L'anatomie complexe de la paupière, une fine structure cutané-musculo-tarso-conjonctivale qui recouvre délicatement la partie antérieure du globe oculaire, en fait un élément essentiel à la fois pour la fonction oculaire et l'esthétique du visage. Les tumeurs qui se développent au sein de cette région peuvent avoir un impact significatif, allant de la déformation physique à la perturbation des fonctions oculaires essentielles. Par conséquent, la reconstruction palpébrale ne se limite pas seulement à la restauration de la fonction, mais doit également tenir compte de l'aspect esthétique. [1]

Ces tumeurs palpébrales, bien que moins courantes que d'autres types de tumeurs malignes, représentent une part importante des affections dermatologiques. En effet, elles représentent environ 15 % de toutes les carcinomes malignes de la face. Les facteurs de risque associés à ces tumeurs sont bien documentés, notamment une exposition solaire cumulative et la présence de lésions précancéreuses. De plus, l'incidence de ces tumeurs augmente avec l'âge, ce qui en fait un problème de santé de plus en plus préoccupant. [2,3]

Le type histologique le plus courant parmi les tumeurs palpébrales est le carcinome basocellulaire, mais il existe d'autres types moins fréquents. Le traitement de ces tumeurs repose principalement sur trois axes : la chirurgie, la radiothérapie et la chimiothérapie. Cependant, il est important de noter que le temps chirurgical joue un rôle primordial dans la prise en charge de ces tumeurs, en particulier pour les lésions précancéreuses et cancéreuses, car il est un facteur déterminant du pronostic global du patient. Dans cette perspective, l'approche médicale et chirurgicale doit être minutieusement planifiée et exécutée pour assurer le meilleur résultat possible pour les patients atteints de tumeurs palpébrales. [2,3,4]

Le but de notre étude est :

- ✓ Éclairer davantage le profil épidémiologique des individus souffrant de carcinomes des paupières.
- ✓ Clarifier les approches thérapeutiques pour les tumeurs des paupières.
- ✓ Présenter les différentes techniques de chirurgie réparatrice pour traiter les pertes de tissu au niveau des paupières, en mettant en lumière leurs indications.

Cette thèse représente une humble contribution qui pourrait être utile dans la pratique quotidienne des chirurgiens plastiques et esthétiques. Il est important de noter que notre objectif n'était pas d'exhaustivement décrire toutes les formes de carcinomes palpébraux. Notre attention s'est principalement portée sur les tumeurs les plus courantes, telles qu'identifiées par l'analyse anatomopathologique.

MATÉRIELS & MÉTHODES

I/ TYPE ET CADRE D'ÉTUDE

Il s'agit d'une étude rétrospective faite au service de chirurgie réparatrice plastique esthétique et des brulés du Centre Hospitalier Universitaire de Tanger – Tetouan – Al Hoceima.

-Elle consiste une étude descriptive, étalée sur une période de 2 ans (avril 2021 et mars 2023), qui concerne 28 patients admis au service souffrant de tumeurs palpébrales.

-Les données étaient recueillies par une fiche d'exploitation préétablie comportant les données épidémiologiques, cliniques, paracliniques, histologiques et Thérapeutique.

II/ LIEU D'ÉTUDE

Notre étude a été menée au sein de service de chirurgie plastique et esthétique du Centre Hospitalier Universitaire de Tanger – Tétouan – Al Hoceima Mohamed 6

III/ PÉRIODE D'ÉTUDE

L'étude a été conduite du 1er avril 2021 et avril 2023.

IV/ ANALYSES STATISTIQUES

L'analyse réalisée au cours de cette étude a porté sur plusieurs points, à savoir :

- ✓ L'épidémiologie des patients
- ✓ Les Résultats cliniques des patients.
- ✓ Les données topographiques des tumeurs
- ✓ La prise en charge des patients

Les données ont été saisies et analysées moyennant les logiciels : Excel 2016

Après avoir effectué une recherche bibliographique sur Pub Med, medline ainsi que les bases de données sciences directes et l'encyclopédie médico-chirurgicale en utilisant les mots clés :

V/ CRITÈRES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION

A/ Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'étude :

- ✓ Tous les patients qui ont été hospitalisé au service de chirurgie plastique et esthétique du Centre Hospitalier Universitaire de Tanger – Tetouan – Al Hoceima souffrant de tumeurs palpébrales durant la période d'étude

B/ Critères d'exclusion

Ont été exclus de notre étude

- ✓ Les patients ayant une autre localisation que la région périorbitaire
- ✓ Les tumeurs évoluées dépassent leur unité thérapeutique
- ✓ Les dossiers inexploitable.

VI/ DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

L'ensemble de nos patients a bénéficié d'un examen clinique complet. Pour le traitement, nous avons privilégié la chirurgie et la radiothérapie. Lorsque la nécessité d'une intervention chirurgicale était établie, une évaluation pré anesthésique de routine était effectuée. Dans certains cas, une consultation cardiologique avec éventuellement une échocardiographie était recommandée pour certains patients. Une communication transparente a été établie avec les patients pour leur expliquer l'impact potentiel des interventions envisagées, y compris la possibilité d'une exentération si nécessaire.

Nous avons procédé à la collecte de données cliniques, radiologiques, histologiques et relatives au traitement pour chaque patient, en nous basant sur leurs dossiers médicaux. En outre, des photographies avant et après l'intervention chirurgicale ont été systématiquement prises afin de documenter l'évolution de la tumeur.

VI/ FICHE D'EXPLOITATION

(Annexe)

RÉSULTATS

I/ RÉPARTITION SELON L'ÂGE

Les résultats montrent que l'âge moyen au moment de la découverte de la tumeur parmi l'ensemble des patients est de 62,37 ans, avec une variation notable allant de 08 à 80 ans. Cette large gamme d'âges reflète la diversité des personnes touchées par cette tumeur.

En examinant de plus près la répartition par groupes d'âge, nous pouvons constater que la majorité des cas (53,57%) se situent dans la tranche d'âge de 60 à 79 ans, ce qui suggère que cette tumeur touche principalement les personnes âgées. Cependant, il est important de noter que des cas ont été signalés dans toutes les tranches d'âge, y compris chez les enfants et les jeunes adultes (10,71% chez les 0-19 ans et 3,57% chez les 20-39 ans), ainsi que chez les personnes plus âgées (10,71% chez les 80-99 ans).

Tableau 1 : Répartition selon l'âge

	Nombre	Pourcentage
0 - 19 ans	3	10,71%
20 - 39 ans	1	3,57%
40 - 59 ans	6	21,43%
60 - 79 ans	15	53,57%
80 - 99 ans	3	10,71%
Total	28	100,00%

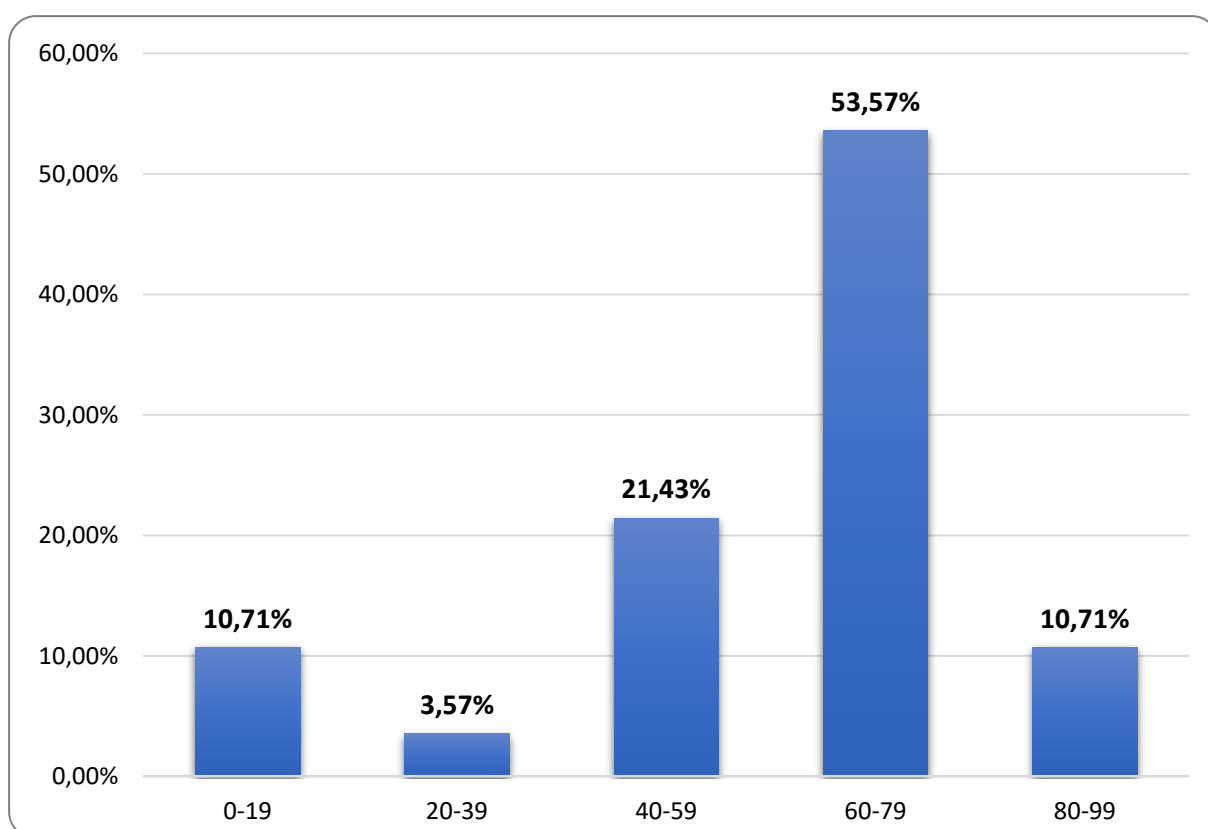


Figure 1 : Répartition selon l'âge

II/ RÉPARTITION SELON LE SEXE

Les résultats de notre étude révèlent une répartition inégale entre les sexes parmi les cas de cette tumeur. Les hommes représentent la majorité des patients, soit 64,29%, tandis que les femmes constituent 35,71% des cas. Cette disproportion est mise en évidence par un ratio de sexe de 1,8, indiquant une prédominance significative de cette tumeur chez les hommes.

Tableau 2 : Répartition selon le sexe

	Nombre	Pourcentage
Homme	18	64,29%
Femme	10	35,71%
Total	28	100,00%

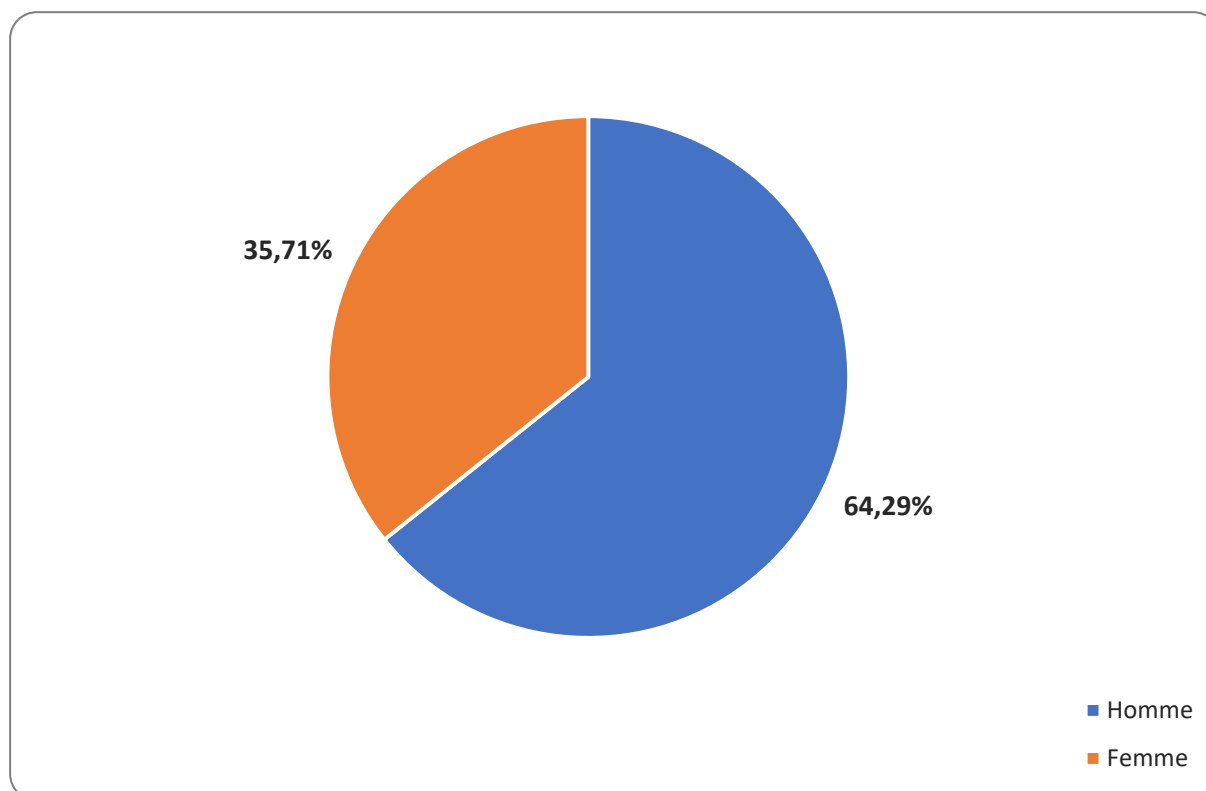


Figure 2 : Répartition selon le sexe

III/ CORRÉLATION ENTRE L'ÂGE ET LE SEXE

En ce qui concerne l'âge au moment de la découverte de la tumeur, les données révèlent des différences significatives entre les sexes. Chez les hommes, l'âge moyen au moment du diagnostic est de 65,3 ans, avec des cas allant de 40 à 80 ans. Cela suggère que les hommes sont généralement diagnostiqués à un âge plus avancé. En revanche, chez les femmes, l'âge moyen est de 57,5 ans, avec des cas variant de 08 à 78 ans. Ces résultats indiquent que les femmes ont tendance à être diagnostiquées à un âge plus précoce par rapport aux hommes.

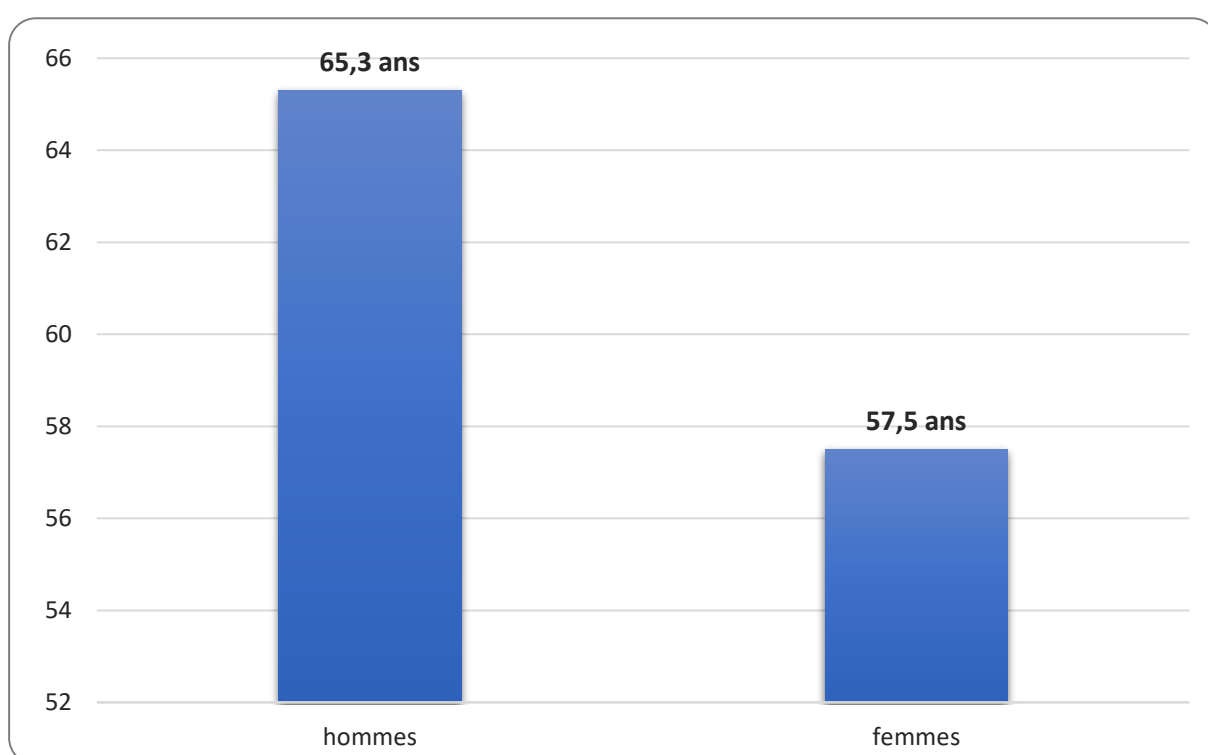


Figure 3 : Comparaison d'âge selon le sexe

IV/ RÉPARTITION SELON LIEU D'HABITATION

Les résultats de notre étude indiquent une répartition inégale des cas de cette tumeur entre les milieux rural et urbain. Plus précisément, nous observons que 67,86% des cas proviennent du milieu rural, tandis que 32,14% sont issus du milieu urbain.

Tableau 3 : Répartition selon lieu d'habitation

	Nombre	Pourcentage
Milieu rural	19	67,86%
Milieu urbain	9	32,14%
Total	28	100%

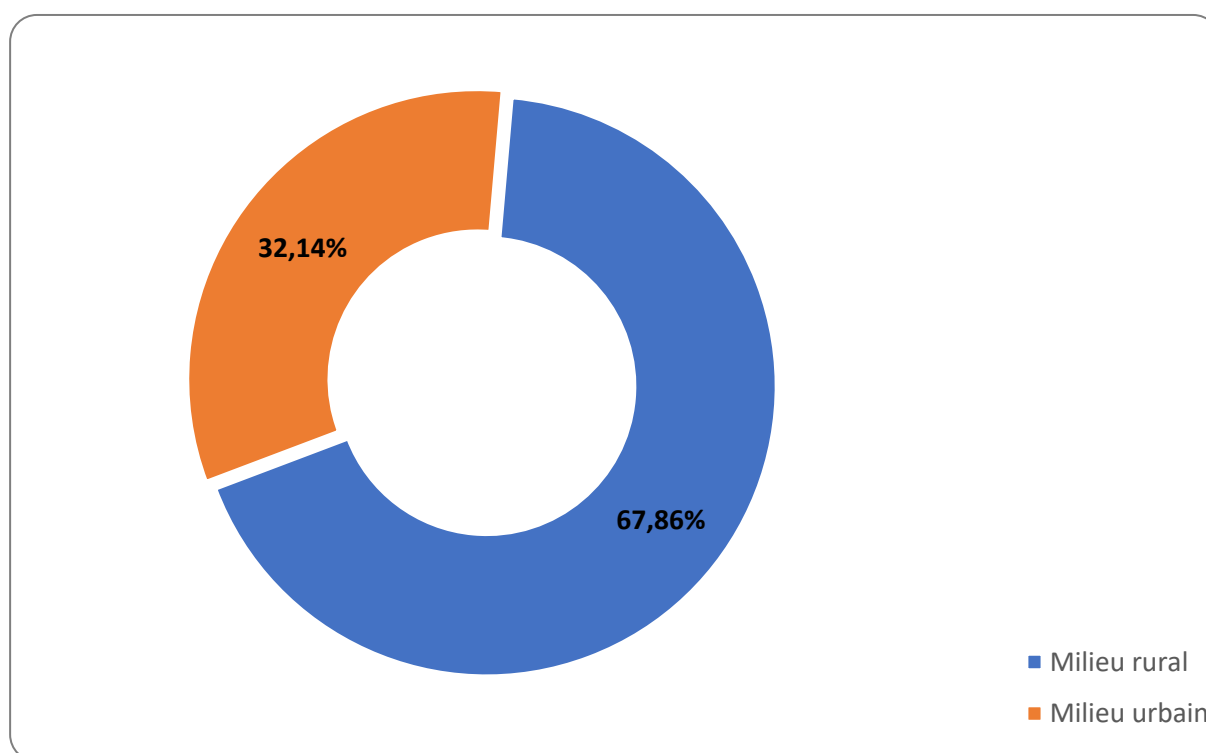


Figure 4 : Répartition selon lieu d'habitation

V/ RÉPARTITION SELON LES ANTÉCÉDENTS

Les résultats de notre étude mettent en évidence plusieurs facteurs de risque et antécédents médicaux chez les patients atteints de cette tumeur.

Tout d'abord, il est notable que l'exposition au soleil pendant l'enfance et l'adolescence sans protection adéquate était présente chez tous les patients. Bien que cette exposition soit difficile à quantifier, elle est significativement associée à 64,3% des patients, principalement en raison d'une activité professionnelle en extérieur.

De plus, le tabagisme chronique est un facteur de risque retrouvé chez 14,3% des patients, tous de sexe masculin.

En ce qui concerne les antécédents médicaux, 10,7% des cas présentent un diabète traité par des antidiabétiques oraux, et 14,3% des cas ont été associés à une hypertension artérielle.

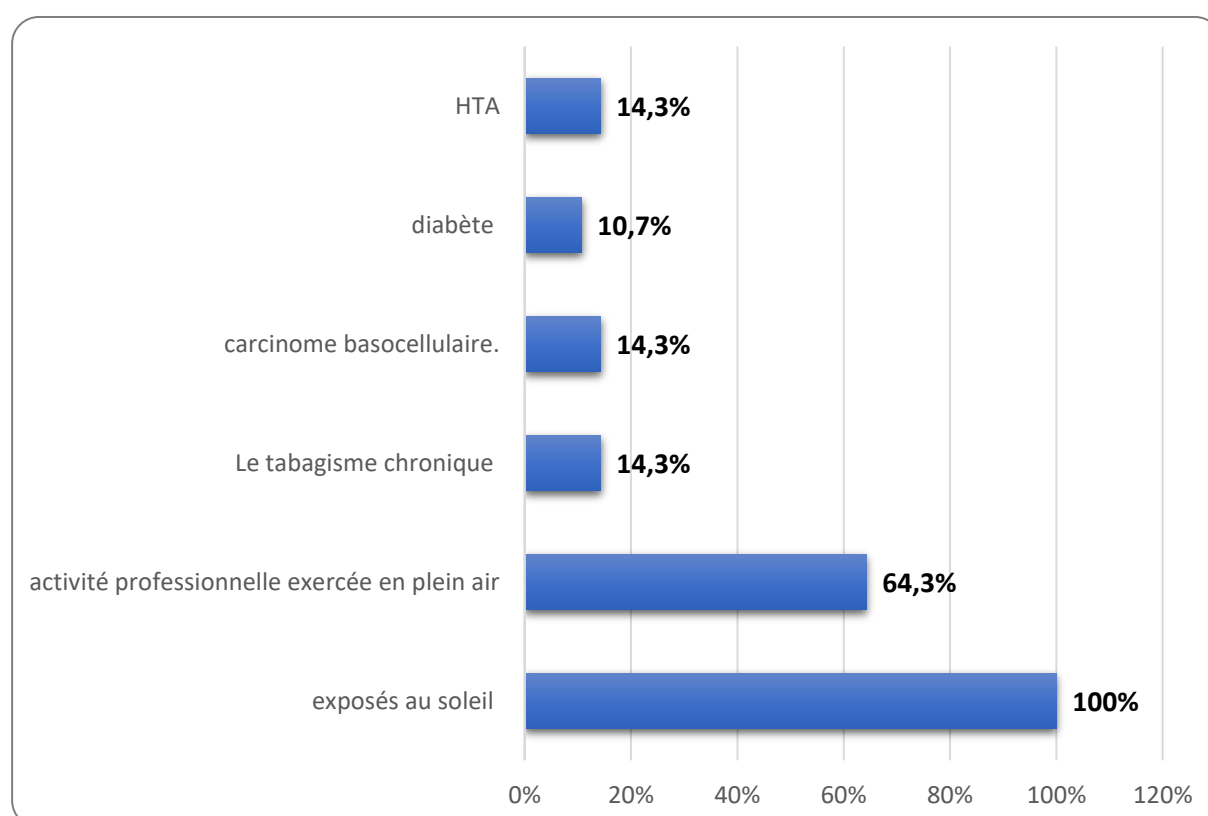


Figure 5 : Répartition selon les antécédents

VI/ DÉLAI ENTRE L'APPARIATION ET LA CONSULTATION

Les résultats de notre étude révèlent des données importantes sur le délai entre l'apparition des symptômes cliniques et la consultation médicale des patients atteints de cette carcinome. Il est intéressant de noter que ce délai varie considérablement, allant de 4 mois à 3 ans, avec une moyenne de 18 mois.

Cependant, ce qui est particulièrement préoccupant, c'est que la majorité des patients (plus de la moitié) ne consultent un professionnel de la santé qu'après 10 mois depuis l'apparition du premier signe clinique. Cette observation soulève des questions importantes concernant la sensibilisation des patients aux symptômes potentiels de cette tumeur et l'importance d'une détection précoce.

Tableau 4 : Analyse descriptive de délai entre l'appariation et la consultation

	Moyenne	Min	Max
Le délai entre l'apparition des symptômes cliniques et la consultation médicale	18 mois	4 mois	3 ans

VII/ RÉPARTITION SELON LE PHOTOTYPE

Les résultats de notre étude montrent une distribution des cas de cette tumeur selon les phototypes cutanés. Plus précisément, nous constatons que le phototype III est le plus fréquent, représentant 64,29% des cas. Le phototype IV est également significativement présent, avec 25% des cas, suivi du phototype V, qui compte pour 10,71% des cas.

Ces données mettent en évidence une association potentielle entre les phototypes cutanés et le risque de développer cette tumeur. Les phototypes III et IV, qui présentent une pigmentation de la peau légèrement plus élevée, semblent être plus fréquemment touchés que le phototype V, caractérisé par une pigmentation plus foncée.

Tableau 5 : Répartition selon le phototype

	Nombre	Pourcentage
Phototype III	18	64,29%
Phototype IV	7	25,00%
Phototype V	3	10,71%
Total	28	100%

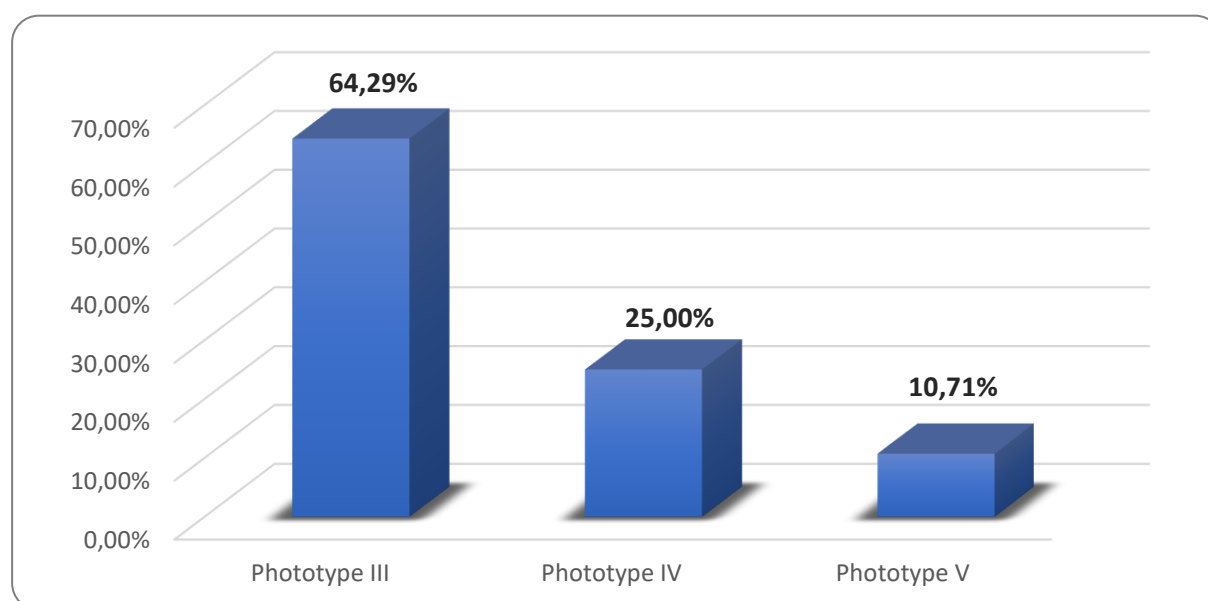


Figure 6 : Répartition selon le phototype

VIII/ RÉPARTITION SELON LE SIÈGE DE LA TUMEUR

Notre étude met en évidence la prédominance de l'atteinte de la paupière supérieure chez les patients étudiés, avec 75% des cas touchant cette partie du visage, tandis que la paupière inférieure est affectée dans 25% des cas.

Tableau 6 : Répartition selon le siège de la tumeur

	Nombre	Pourcentage
Paupière supérieure	21	75%
Paupière inférieure	7	25%
Total	28	100%

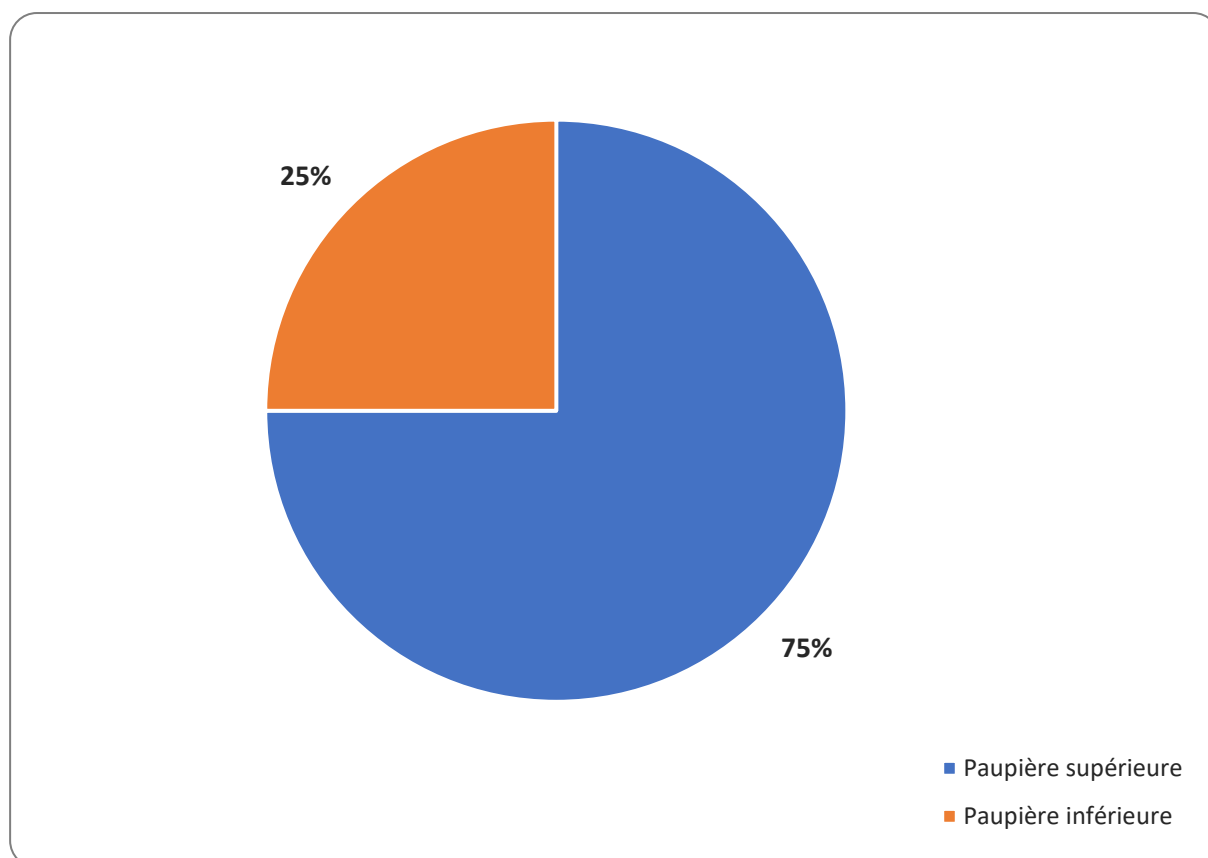


Figure 8 : Répartition selon le siège de la tumeur

IX/ RÉPARTITION SELON L'ŒIL ATTEINT

Les résultats de notre série montrent que l'œil gauche est atteint chez la majorité des patients, soit dans 67,86% des cas, tandis que l'œil droit est touché chez 28,57% des patients.

Tableau 7 : Répartition selon l'œil atteint

	Nombre	Pourcentage
Œil droit	8	28,57%
Œil gauche	19	67,86%
Total	28	100,00%

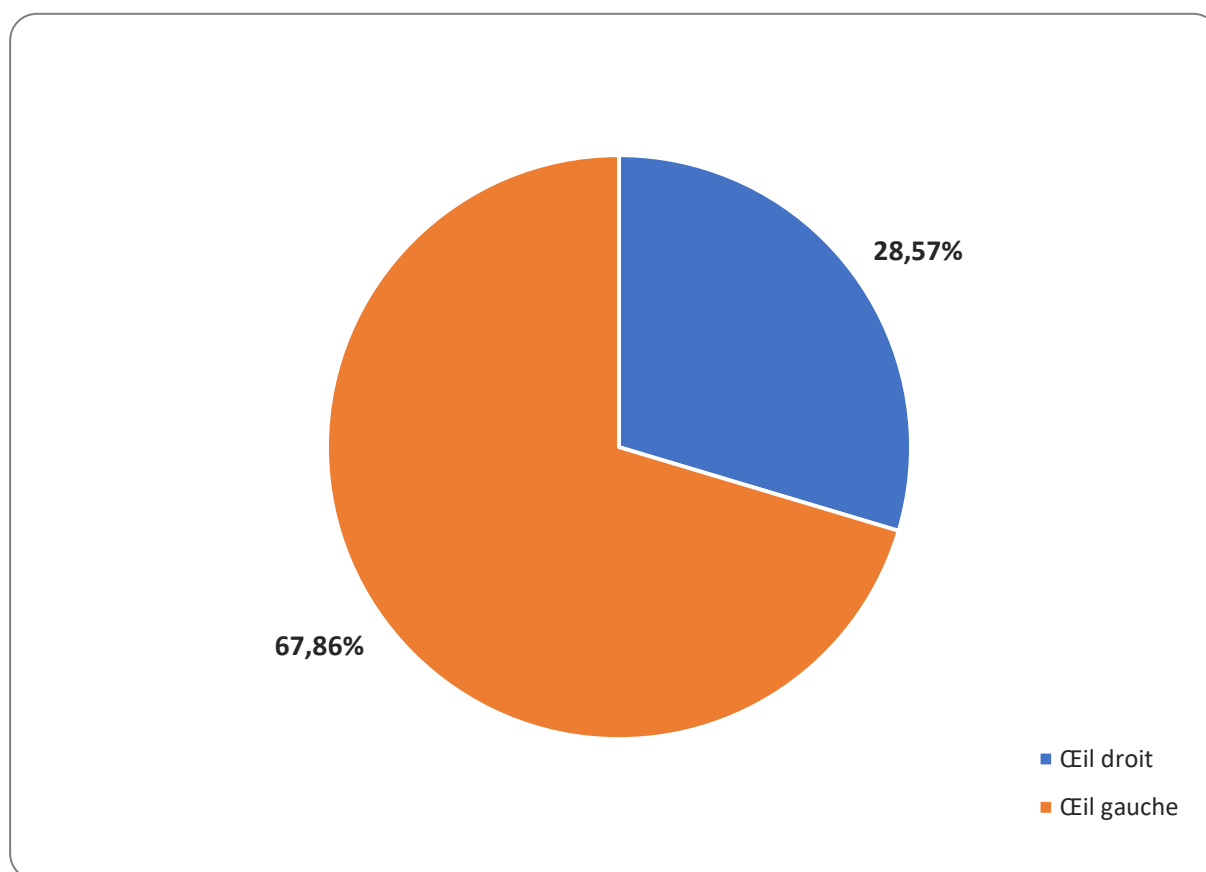


Figure 9 : Répartition selon l'œil atteint

X/ RÉPARTITION SELON LA MORPHOLOGIE

Une prévalence significative de l'infiltration orbitaire de la tumeur palpébrale, observée chez 50% des cas puis il y a un cas où il y a un envahissement du nerf optique.

Et pour l'aspect macroscopique des cas de cette tumeur, en mettant en évidence plusieurs caractéristiques :

- ✓ Aspect Ulcéré : Cet aspect est le plus fréquent, observé chez 50% des cas.
- ✓ Aspect Nodulaire : Cet aspect est également significatif, retrouvé chez 35,71% des cas.
- ✓ Aspect Ulcéro-nodulaire : Ce type d'aspect a été observé chez 14,29% des cas.

Tableau 8 : Répartition selon La morphologie

	Nombre	Pourcentage
Ulcérée	14	50,00%
Nodulaire	10	35,71%
Ulcero-nodulaire	4	14,29%
Total	28	100,00%

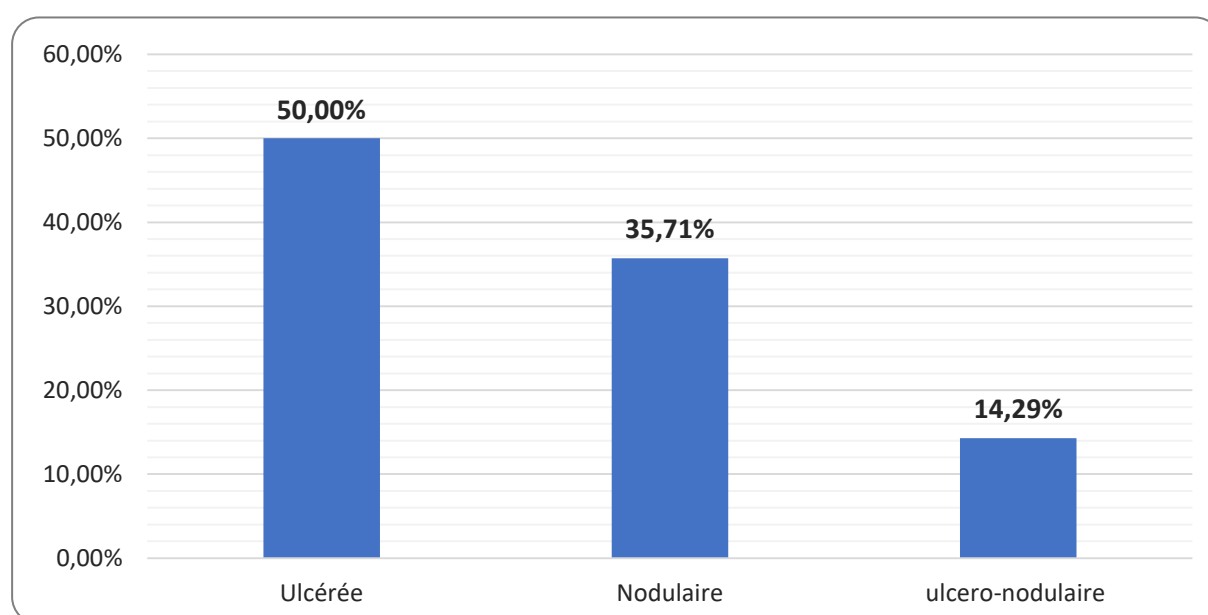


Figure 10 : Répartition selon La morphologie

XI/ RÉPARTITION SELON L'EXAMEN ORL

Les résultats de Notre étude l'examen ORL (Oto-Rhino-Laryngologique) n'a révélé aucune particularité chez l'ensemble de nos patients atteints de cette tumeur. Cela signifie que du point de vue ORL, il n'y a pas eu de signes ou de symptômes spécifiques associés à cette tumeur chez ces patients.

Les aires ganglionnaires, notamment les adénopathies pré-tragiennes ou sous-mandibulaires, sont libres, ce qui suggère qu'il n'y a pas eu d'élargissement ou de présence de ganglions lymphatiques anormaux dans ces zones.

Le reste de l'examen clinique est également décrit comme étant sans particularités, ce qui indique que, en dehors de la tumeur spécifique étudiée, les patients ne présentent pas d'autres problèmes cliniques majeurs.

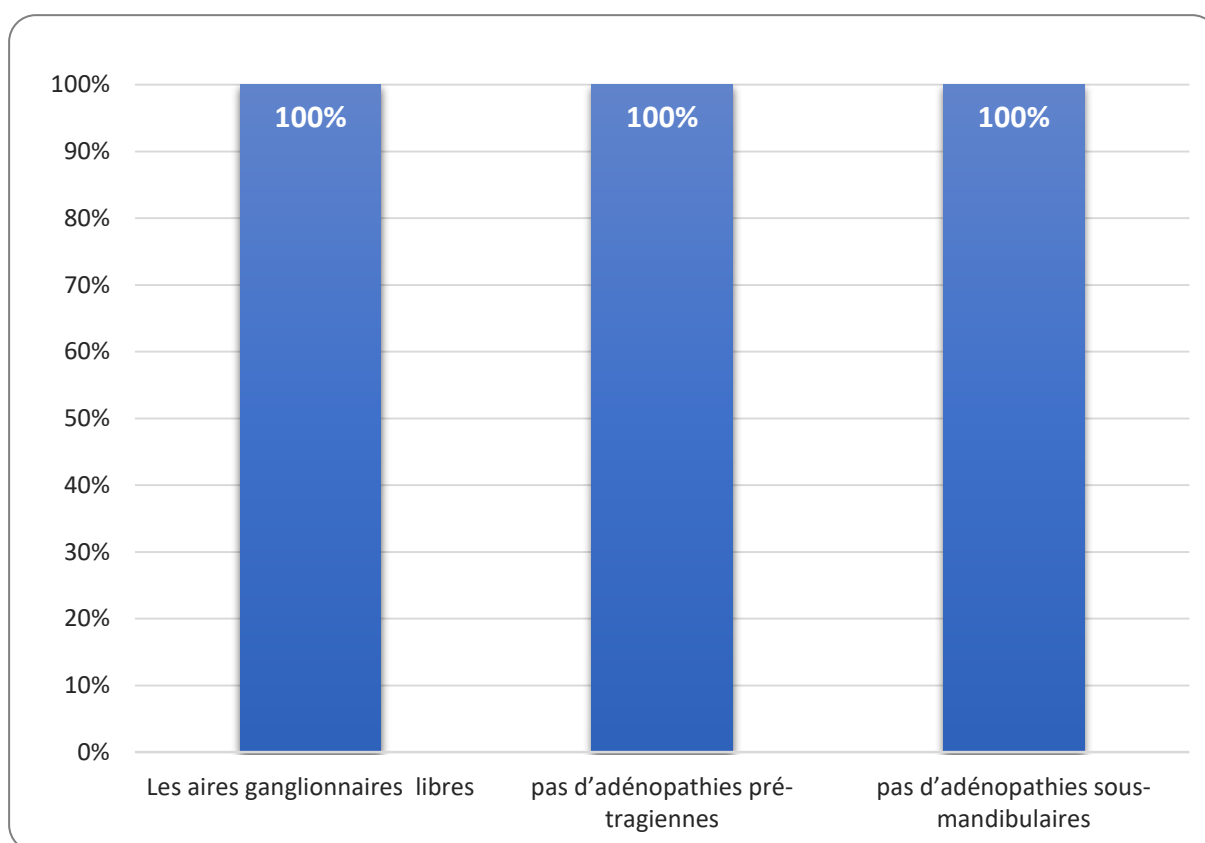


Figure 11 : Répartition selon L'examen ORL

XII/ RÉPARTITION SELON LE TYPE HISTOLOGIE

Dans notre série, tous les patients ont été soumis à une biopsie diagnostique, dont l'analyse anatomopathologique a fourni les résultats suivants :

Une prédominance du carcinome basocellulaire parmi les types histologiques observés chez les patients étudiés, représentant 71% des cas.

Le carcinome adénoïde kystique constitue la deuxième catégorie la plus fréquemment observée, présente chez 18% des patients.

Pour, Le neurofibrome plexiforme de type 1 est moins fréquent, représentant chez 7% des cas.

Tableau 9 : Répartition selon le type histologie

	Nombre	Pourcentage
Carcinome basocellulaire	21	75%
Carcinome adénoïde kystique	5	17.86%
Neurofibrome plexiforme type 1	2	7.14%

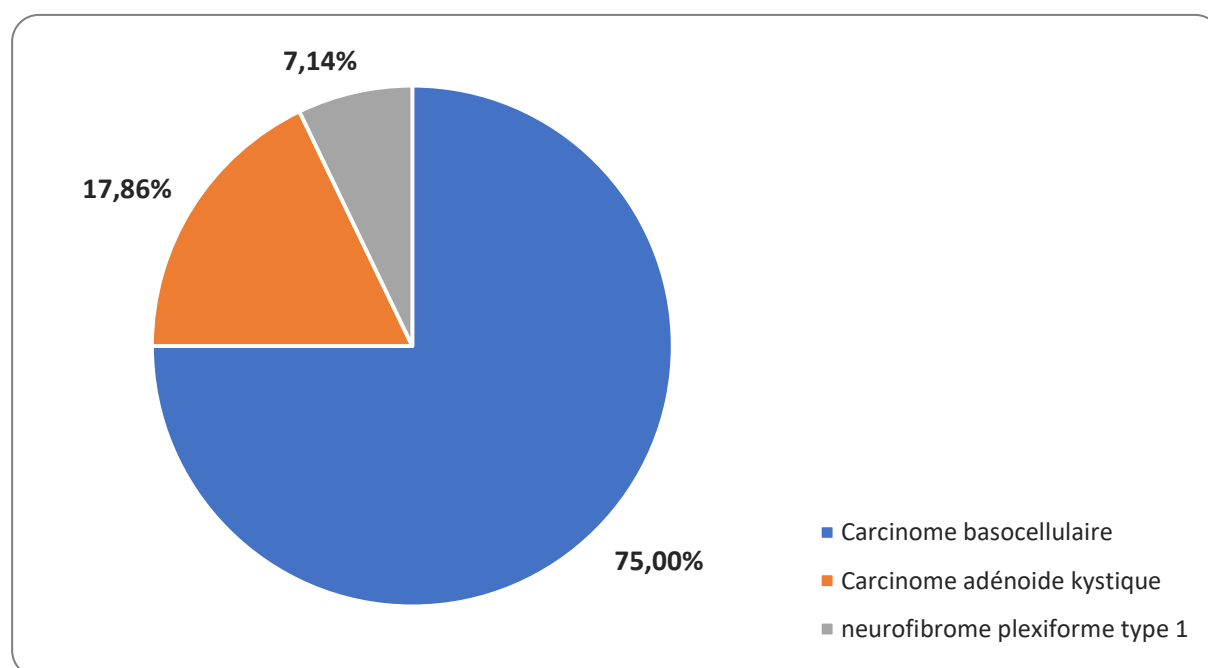


Figure 12 : Répartition selon le type histologie



Photo de service : un individu âgé de 70 ans, fumeur chronique et sans autre antécédent notable. Ce patient a consulté en raison d'une tumeur en croissance localisée sur le bord libre de la paupière supérieure gauche, mesurant 2 cm de longueur maximale et présentant une base pédiculée. Cette lésion a évolué sur une période de 2 ans. Une biopsie a été réalisée



Photo de service : une enfant de 8 ans qui est suivie pour une neurofibromatose de type 1. Elle a consulté en raison d'une masse palpable au niveau de la paupière gauche qui a évolué sur une période de 6 mois. Une tomodensitométrie préopératoire a révélé une infiltration tissulaire au niveau du coin externe de l'œil gauche.



Photo de service : Une patiente de 69 ans, sans antécédents pathologiques notables, a présenté une lésion ulcéro-bourgeonnante au niveau de la paupière inférieure, caractérisée par des bords inflammatoires et infiltrés. Cette lésion a envahi l'œil gauche et a évolué sur une période de 2 ans.. Une tomodensitométrie préopératoire a montré une extension du processus tumoral au niveau de la paupière inférieure, s'étendant jusqu'au canthus externe et à la paupière supérieure. De plus, ce processus a envahi la région intra-orbitaire, impliquant le globe oculaire.



Photo de service : Un patient âgé de 57 ans, sans antécédents médicaux notables, a consulté pour une ulcération couvrant pratiquement toute la paupière inférieure gauche. Cette lésion a évolué sur une période d'un an. Il a été référé à notre service par le département d'ophtalmologie après une biopsie qui suggérait la présence d'une prolifération tumorale de nature carcinomateuse.

XIII/ RÉPARTITION SELON LE TRAITEMENT ET LA RECONSTRUCTION :

Les résultats de notre série mettent en évidence les différentes approches chirurgicales utilisées dans la prise en charge de cette tumeur cutanée chez les patients :

- ✓ Les sutures directes ont été le choix de traitement dans 10 cas, ce qui représente 35,71% des patients.
- ✓ Le lambeau LLL a été utilisé chez 2 cas, soit 7,14% des patients.
- ✓ Le lambeau temporal a été privilégié chez la majorité des patients, soit 50% des cas.
- ✓ Le lambeau de Mustardé a été choisi dans 2 cas, également à hauteur de 7,14% des patients.

Il est à noter qu'aucun des patients de notre série n'a subi de curage ganglionnaire, indiquant ainsi que l'extension régionale de la tumeur n'était pas une préoccupation majeure dans ces cas spécifiques.

De plus, la radiothérapie externe a été utilisée en complément de la chirurgie chez sept patients pour une prise en charge plus complète de la tumeur. Cependant

Il convient de noter qu'aucune forme de chimiothérapie n'a été prescrite aux patients de notre série.

Tableau 10 : Répartition selon le traitement chirurgicale

	Nombre	Pourcentage
Sutures directes	10	35,71%
Lambeau LLL	2	7,14%
Lambeau temporal	14	50,00%
Lambeau de Mustardé	2	7,14%

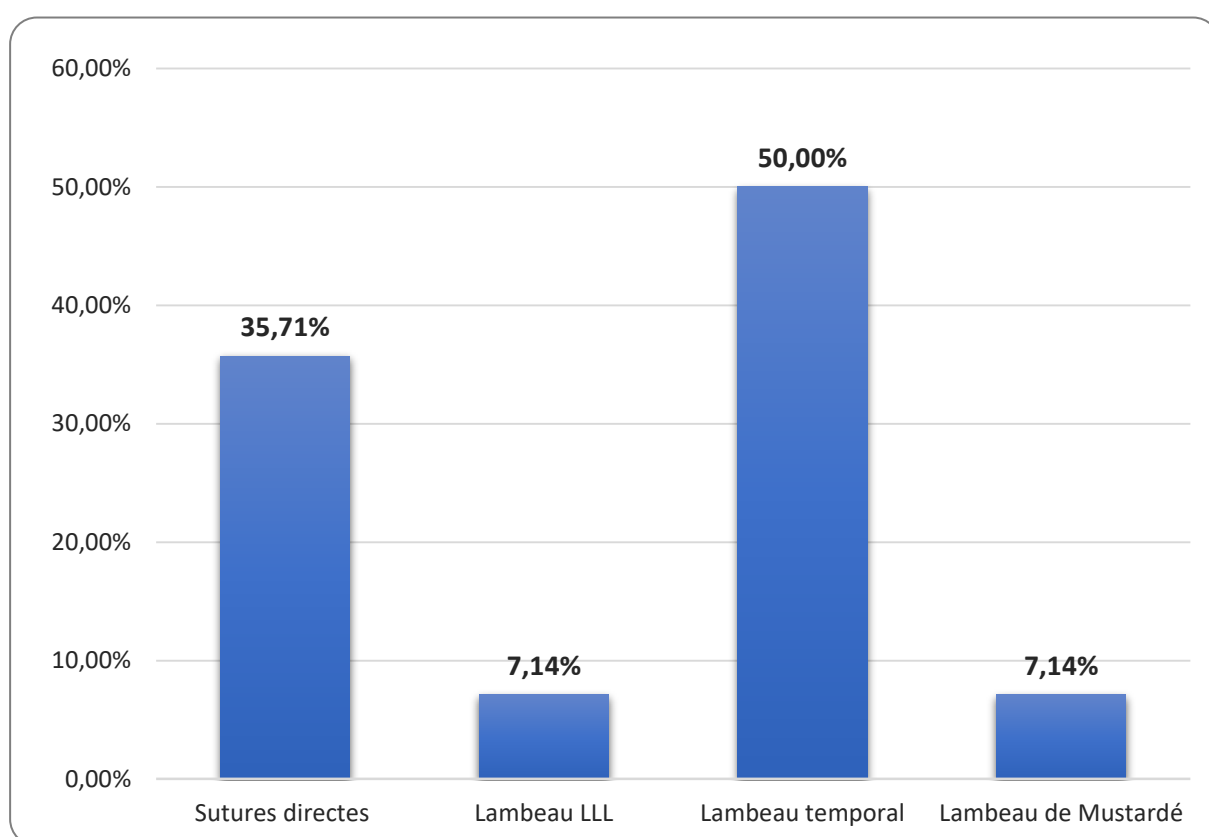


Figure 13 : Répartition selon le traitement chirurgicale

DISCUSSION

I/ RAPPEL THÉORIQUE

A/ Rappel embryologique

Le développement des yeux et des paupières suit un processus en plusieurs étapes, et toute erreur à une étape peut entraîner des problèmes dans les étapes suivantes. À la cinquième semaine (31 à 35 jours, stade 5 à 7 mm), il n'y a encore aucune indication de développement d'un pli palpébral, mais le creux du cristallin commence à s'invaginer à partir de l'ectoderme superficiel. La première indication de la paupière embryonnaire apparaît vers le début de la sixième semaine (37 à 42 jours, stade 8 à 11 mm) lorsque de petites rainures ou dépressions commencent à se former dans l'ectoderme de surface, juste au-dessus et en dessous de l'œil en développement. Ces rainures s'approfondissent rapidement pour former le pli palpébral. À ce stade, la paupière est une structure primitive composée d'un périoderme superficiel recouvrant un mésenchyme indifférencié. [5,6,7,8]

À la fin de la sixième semaine (42 à 44 jours, stade 11 à 14 mm), le pli de la paupière supérieure, provenant du processus frontonasal, est à peine visible et moins distinct que le pli de la paupière inférieure qui provient du processus maxillaire et se développe initialement en premier. Les plis distincts des paupières supérieures et inférieures se forment clairement à la septième semaine (48 à 51 jours, stade 16 à 18 mm), et à ce stade, la paupière supérieure commence à jouer un rôle dominant par rapport à la paupière inférieure. Cependant, certaines sources, telles qu'Andersen et al [9]., soutiennent que la paupière supérieure est toujours plus distincte que la paupière inférieure dès le stade de 12 mm. Les deux plis sont recouverts d'épithélium sur leurs surfaces antérieure et postérieure, avec deux couches d'épithélium sur la surface antérieure et une seule couche d'épithélium sur la surface postérieure. [10,11]

Également au cours de la septième semaine (48 à 51 jours, stade 16 à 18 mm), un cordon solide de cellules épithéliales s'invagine dans le mésenchyme épaissi dans le sixième médial de la paupière, se ramifiant pour former les précurseurs des puncta et des canalicules. [10,11,12]

Au début de la huitième semaine (54 à 56 jours, 23 à 28 mm), un espace subsiste entre les plis des paupières supérieures et inférieures, laissant la cornée toujours visible. Pour combler cet espace, les cellules aplaties du périoderme subissent une transformation morphogénétique en cellules arrondies ou cuboïdes qui se multiplient et commencent à migrer les unes vers les autres depuis le bord des deux paupières, amorçant ainsi le processus remarquable de fusion des paupières juste en avant de l'équateur horizontal du globe. Les cellules du bord d'attaque prolongent des filopodes pour entrer en contact avec le bord avancé de la paupière opposée. Lorsque la connexion est établie, les cellules du périoderme redeviennent aplaties, formant une feuille continue qui finalement recouvre la cornée. Ce processus de fusion des paupières implique deux processus coordonnés mais distincts : la migration des cellules épithéliales et la prolifération de l'épithélium au bord de la migration. L'accumulation et le réalignement des éléments contractiles (F-actine et myosine) au niveau des cellules du bord d'attaque sont essentielles à la fermeture des paupières, formant un "câble contractile" qui rapproche les feuilles épithéliales opposées des deux paupières, assurant ainsi une fermeture étanche. [10,13]

Il existe une controverse quant au point de départ réel de la fusion des paupières. Certaines études ont régulièrement montré que les paupières supérieures et inférieures se rejoignent initialement à l'extrémité latérale de la fissure palpébrale, avec une fusion qui progresse ensuite médialement de manière similaire à une fermeture éclair. D'autres, cependant, ont suggéré que la fusion commence simultanément dans les canthi temporales et nasales, progressant ensuite vers le centre de l'œil comme un cordon de bourse. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour déterminer si des variations inter-espèces peuvent expliquer ces différences. [13,14,15]

Pendant tout ce processus, le bord réfléchi de l'épithélium le long des bords avancés des paupières forme également une couverture moins distincte de cellules du périoderme le long de la surface conjonctivale. Selon Sevel, cette couche unique d'épithélium (cellules du périoderme) sur la surface postérieure de la paupière deviendra plus tard la conjonctive tarsienne, fusionnant finalement avec la conjonctive bulbaire. [10,13,14,15]

Il est important de noter que seules les couches du périoderme et de l'épiderme sont impliquées dans la fusion des paupières, tandis que le mésenchyme des paupières reste distinct et non fusionné en préparation d'une séparation future et du développement des futures annexes des paupières. Une membrane basale épaisse et bien définie sous la calotte épithéliale est postulée pour empêcher la pénétration du mésenchyme dans les plis épithéliaux en fusion. Cependant, cela ne signifie pas que le mésenchyme joue un rôle entièrement passif dans le processus de fusion des paupières. Certaines molécules de signalisation, telles que le facteur de croissance des fibroblastes 10 (Fgf10), qui coordonne la fusion des paupières épithéliales chez les mammifères et contribue au développement de la cornée, sont exprimées dans les cellules mésenchymateuses des paupières.

À la fin de la huitième semaine (56 à 60 jours, 27 à 31 mm), le processus de fusion des paupières est achevé, correspondant à la fin du stade embryonnaire et au début du stade fœtal. [10,13,14,15]

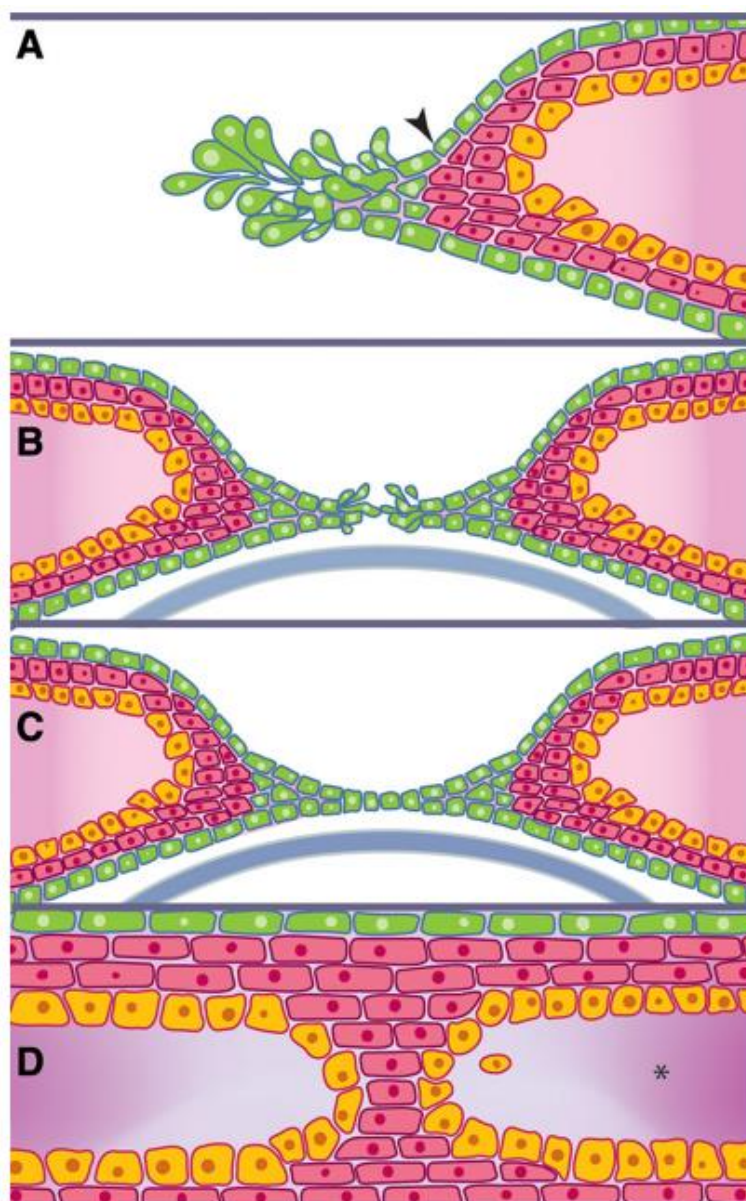


Figure 14 : Le processus de fusion des paupières. [16]

A. Vers la huitième semaine, les cellules aplaties du périderme (flèche) subissent une transformation morphogénétique et proliférative pour devenir des cellules du périderme arrondies ou cuboïdes.

B. Le bord d'attaque de ces cellules en prolifération facilite le contact avec le bord avancé des cellules opposées du périderme des paupières jusqu'à l'établissement d'une connexion.

C. Lorsqu'une connexion est établie entre les deux côtés, ces cellules du périderme redeviennent aplaties pour former une feuille continue qui recouvre finalement la cornée.

D. Seules les couches du périderme et de l'épiderme sont impliquées dans la fusion des paupières, tandis que le mésenchyme des paupières (*) reste distinct (adapté avec l'autorisation de Yu et al.).

B/ Rappel anatomique

1/ Description de la configuration externe des paupières

Les paupières sont constituées de deux lambeaux musculo-membraneux flexibles qui protègent la partie antérieure des yeux. Elles jouent divers rôles primordiaux, dont la lubrification des conjonctives et la défense du globe oculaire face aux éléments extérieurs nuisibles. Elles se fusionnent harmonieusement avec les tissus faciaux, sans qu'une démarcation claire puisse être discernée entre elles.

Il est possible de distinguer une paupière supérieure et une paupière inférieure, qui sont reliées l'une à l'autre par les canthus, à savoir le canthus médial et le canthus latéral. En moyenne, elles mesurent environ 30 mm de largeur et 10 mm de longueur. Entre leurs bords libres se trouve ce que l'on appelle la fente palpébrale.

Chaque paupière est composée de deux lamelles, à savoir une lamelle antérieure et une lamelle postérieure, ainsi que d'un bord libre distinct : [17,18,19,20]

- ✓ La lamelle antérieure est constituée de la peau et des fibres du muscle orbiculaire. Elle se subdivise en deux sections via les plis palpébraux horizontaux : une zone tarsienne située entre le bord direct de la paupière et le sillon palpébral aligné au bord direct, et une section septale ou orbitaire, associée à la graisse logée dans la cavité orbitaire. [17,18,19,20]
- ✓ La lamelle postérieure est constituée d'une muqueuse conjonctivale et s'adapte à la courbure du globe oculaire. [17,18,19,20]
- ✓ Le bord libre a une longueur de 30 mm et une épaisseur variant entre 2 et 3 mm. Il est divisé en deux segments par la papille lacrymale, à son sommet se trouve l'entrée des canalicules lacrymaux : une section lacrymale interne, mesurant 6 mm et positionnée de façon transversale, dépourvue de cils, et une section ciliaire externe qui va du point lacrymal à l'angle externe, s'étendant sur 24 mm. Lors d'une observation en coupe sagittale du bord palpébral libre, deux zones distinctes peuvent être discernées ::
 - Une zone antérieure, cutanéomusculaire, où prennent racine les cils. Habituellement, on dénombre entre 50 et 160 cils, organisés en 4 à 6 files. Ces cils sont accompagnés

de leurs glandes adjacentes : les glandes sébacées de Zeiss et les glandes sudoripares de Moll.

- Une section postérieure, hébergeant les ouvertures des glandes de Meibomius, qui sont présentes en une quantité allant de 20 à 35.
- Ces deux segments sont dissociés par une ligne de teinte grise, correspondant à la projection du muscle de Riolan (aussi nommé muscle orbiculaire rétro-ciliaire). Ce muscle revêt une signification particulière en chirurgie des yeux.

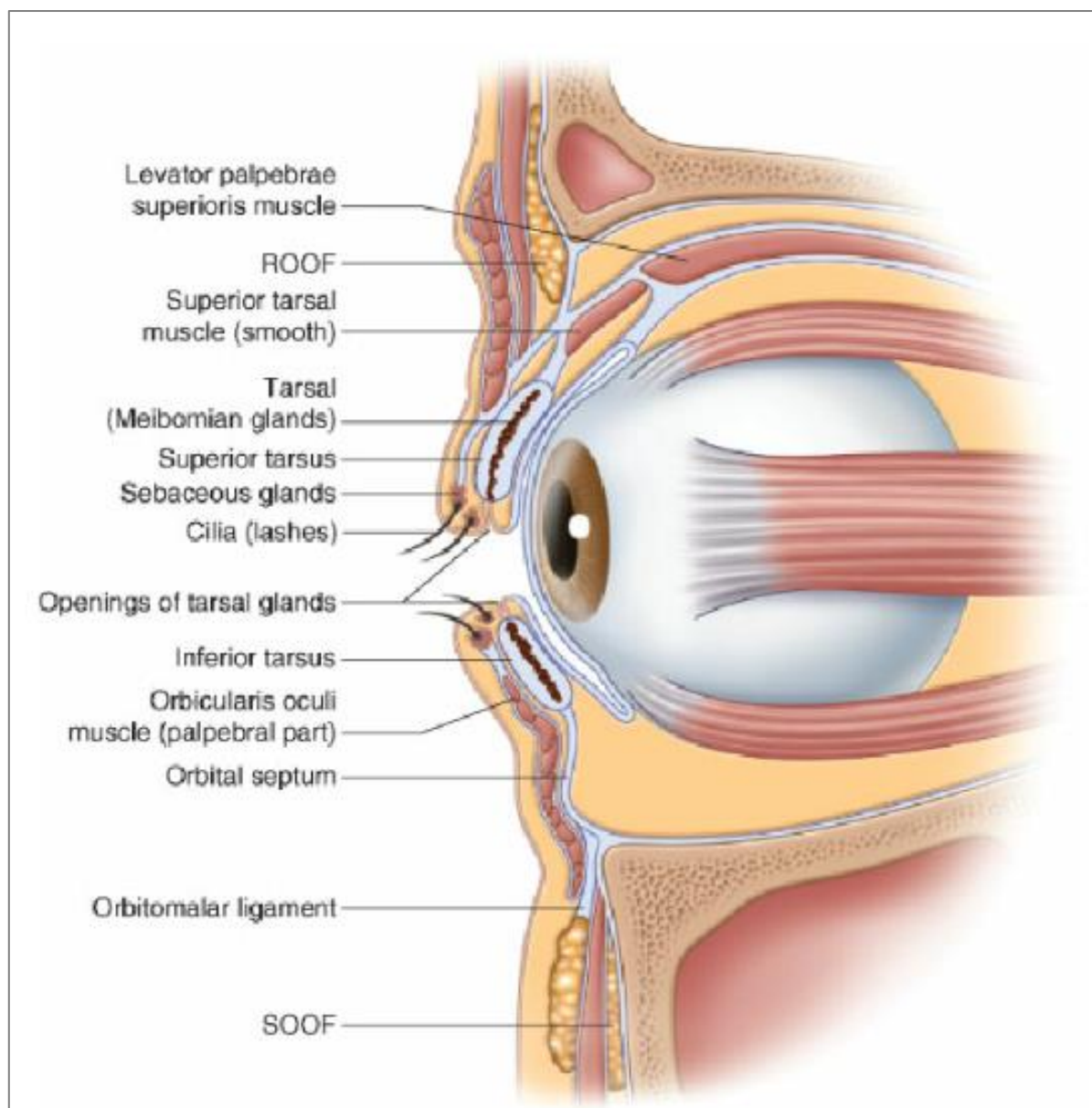


Figure 15 : Dessin d'artiste des paupières supérieures et inférieures avec les structures anatomiques d'importance associées. TOIT, graisse rétro-orbitaire des yeux ; SOOF, graisse suborbitaire des yeux. [16]

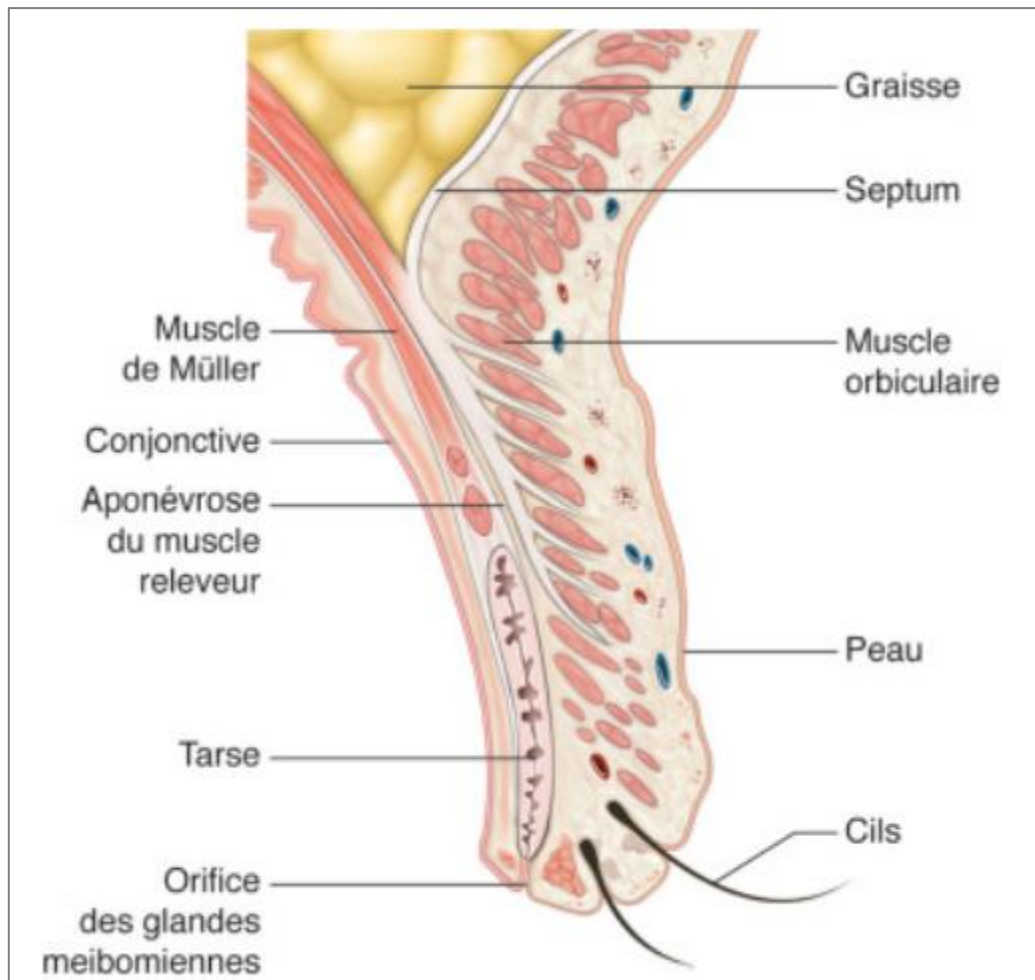


Figure 16 : Coupe de paupières représentant les différents tissus.[21]

2/ Structure de la paupière

La structure de la paupière peut être divisée en cinq plans superposés distincts : [21,22,23]

- ✓ Plan cutané et tissu cellulaire sous-cutané : Cette première couche comprend la peau externe de la paupière et les tissus cellulaires sous-jacents.
- ✓ Muscle orbiculaire : Juste en dessous de la couche cutanée se trouve le muscle orbiculaire, qui est responsable de la fermeture des paupières.
- ✓ Septum orbitaire et charpente fibreuse palpébrale : Ce plan englobe le septum orbitaire, une structure fibreuse qui maintient la forme de la paupière. Il forme également la charpente fibreuse de la paupière.
- ✓ Muscles releveurs des paupières supérieures : Ce groupe musculaire est situé plus en profondeur et est responsable de l'ouverture des paupières supérieures.
- ✓ Revêtement conjonctival et sécrétion lacrymale : La couche la plus interne de la paupière comprend le revêtement conjonctival, qui recouvre la surface du globe oculaire, ainsi que les structures liées à la sécrétion lacrymale, qui contribuent à la lubrification de l'œil.

Ces cinq plans superposés constituent la structure complexe de la paupière, chaque couche ayant un rôle spécifique dans la fonction et la protection des yeux.

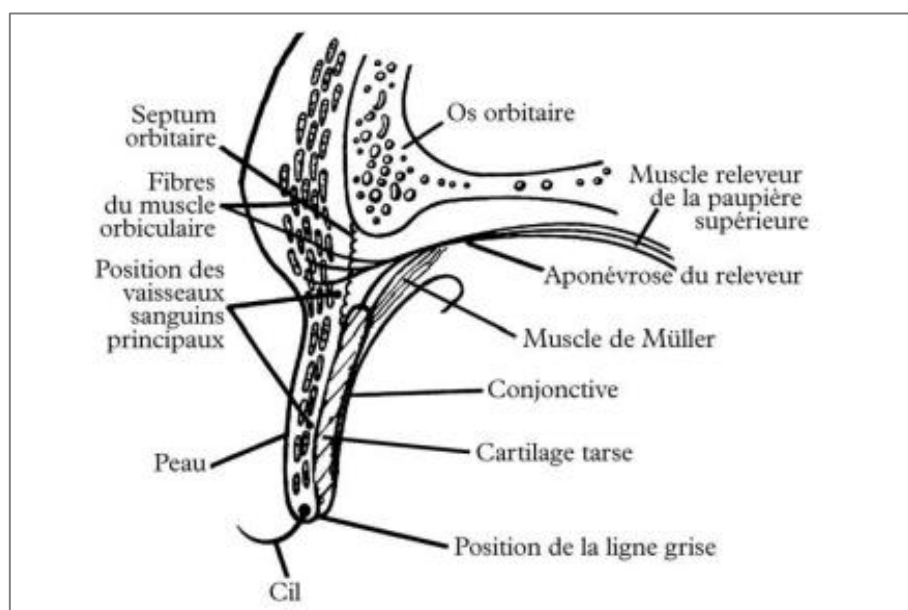


Figure 17 : Section de la paupière supérieure révélant ses quatre couches distinctes. Remarquez la localisation du septum orbitaire, du muscle releveur de la paupière supérieure et de son aponévrose, ainsi que l'emplacement des principaux vaisseaux sanguins [24].

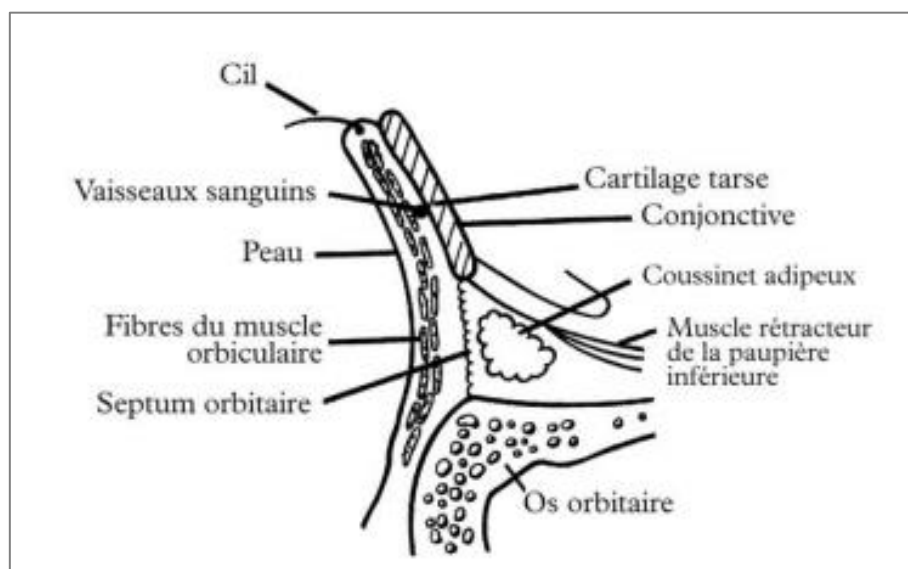


Figure 18 : Section de la paupière inférieure présentant ses quatre niveaux distincts. Observez la localisation du septum orbitaire ainsi que celle du muscle rétracteur de la paupière inférieure [24].

2.1/ La peau [24,25]

La peau des paupières présente plusieurs caractéristiques distinctes :

2.1.1/ Élasticité et mobilité accrues

La peau des paupières, surtout celle de la paupière supérieure, se distingue par sa finesse, son élasticité et sa mobilité accrues comparativement à d'autres zones du corps. De plus, elle adhère moins au tissu conjonctif qui se trouve en dessous, ce qui permet à des fluides ou au sang de s'accumuler aisément sous l'épiderme des paupières. L'œdème des paupières, soit leur enflure, est courant suite à une intervention chirurgicale ou à un choc. Il peut aussi survenir en réaction à une inflammation, à une infection à proximité des paupières ou en lien avec des pathologies systémiques causant une rétention d'eau, notamment lors d'une position couchée prolongée. [24,25]

2.1.2/ Absence ou faible présence de graisse sous-cutanée

Sous l'épiderme des paupières, notamment de la paupière supérieure, la présence de graisse sous-cutanée est faible voire inexistante. De ce fait, la peau de la paupière supérieure devient une excellente candidate pour les greffes cutanées, grâce à sa souplesse et sa plasticité. Il est fréquemment envisageable de prélever un lambeau de peau de la paupière supérieure afin de pallier une perte de substance cutanée ailleurs. Néanmoins, cette alternative est rarement viable pour la paupière inférieure, du fait du manque de peau en excès. Chez les personnes plus âgées ou souffrant de certaines pathologies de longue durée comme la lèpre, la peau des paupières, surtout celle de la paupière supérieure, peut se montrer hypertrophiée et relâchée. En cas de besoin, un surplus de tissu cutané peut être retiré. [24,25]

2.1.3/ Abondante vascularisation :

Les paupières disposent d'une vascularisation abondante. Ainsi, après une chirurgie ou un choc, les blessures tendent à se refermer rapidement, généralement sans infection notable. Cette riche vascularisation implique également que les greffes de peau ont une bonne probabilité de réussite lorsqu'elles sont appliquées sur les paupières. Habituellement, les entailles cutanées sont effectuées de manière horizontale, en adéquation avec les lignes des

plis palpébraux, facilitant une guérison harmonieuse avec une minimisation de la formation de tissu cicatriciel.

La paupière supérieure présente souvent un excès de peau, contrairement à la paupière inférieure. De ce fait, quand il est requis de retirer de la peau de la paupière inférieure, comme lors de l'ablation d'une tumeur, une incision verticale est généralement privilégiée plutôt qu'horizontale. Cette précaution permet d'éviter l'apparition de rétractions et d'ectropions (renversement vers l'extérieur de la paupière). [24,25]

2.2/ Le muscle orbiculaire des paupières

Le muscle orbiculaire oculi joue un rôle crucial dans la clôture des paupières. Il se compose d'un cercle de fibres musculaires encerclant la fente palpébrale. Ses points d'ancrage comprennent le tendon canthal médial, les régions avoisinantes de la crête lacrymale et la face interne de l'orbite. Ce muscle se divise en trois parties distinctes :

- Faisceau orbitaire : Les fibres de cette section encadrent le bord orbital et sont impliquées dans la fermeture intense des paupières.
- Faisceau palpébral : Les fibres de cette partie traversent au-dessus du septum orbitaire (fibres préseptales) et devant le tarse (fibres pré tarsales). Elles permettent le battement des paupières. Les septums, soit les tissus fibreux séparant ces faisceaux, peuvent avec le temps s'affiner, provoquant une rotation des fibres préseptales sur la zone pré tarsale. Ceci peut mener à l'apparition d'un entropion sénile ou spasmodique de la paupière inférieure.
- Faisceau lacrymal : Cette section comporte quelques fibres musculaires encerclant le sac lacrymal. Elles ont pour mission de pousser les larmes depuis le canal lacrymal vers le sac lacrymal, puis vers le nez.

L'innervation du muscle orbiculaire oculi est assurée par le nerf facial, également appelé la septième paire crânienne. Les fibres nerveuses investissent le muscle par sa surface interne. Pour qu'une anesthésie locale soit efficace, elle doit être délivrée en profondeur par injection dans le muscle. [24]

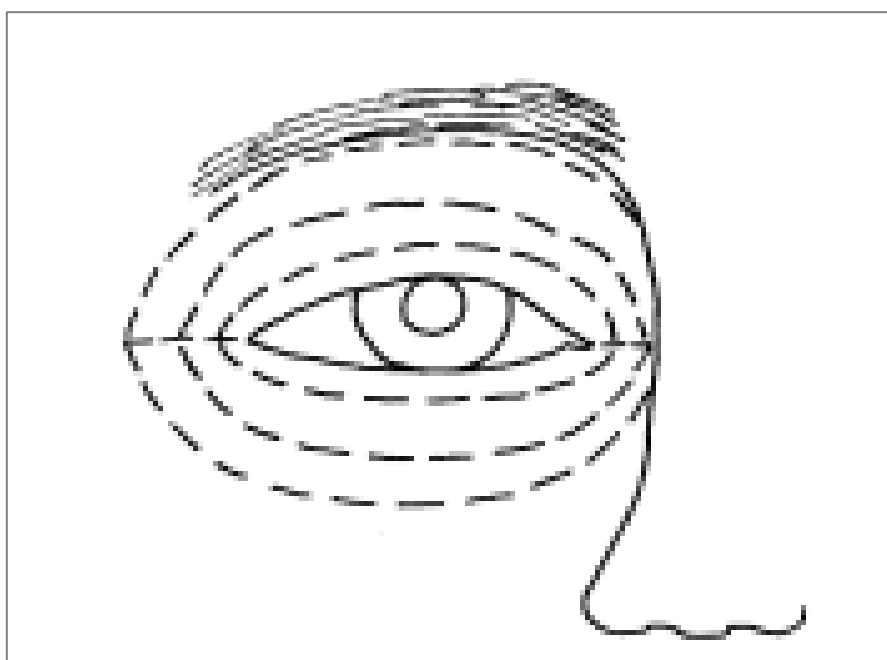


Figure 19 : Muscle orbiculaire des paupières [24]

2.3/ Les cartilages torses

Les cartilages torses sont des structures essentielles dans la constitution des paupières. Ils sont composés de tissu fibreux dense, ce qui confère aux paupières leur rigidité et leur fermeté. Les cartilages torses sont solidement reliés aux ligaments canthaux interne et externe à chaque extrémité, ce qui les attache à l'orbite osseuse.

Le cartilage tarsal de la paupière supérieure est plus imposant que celui de la paupière inférieure. L'élévation de la paupière supérieure est principalement assurée par le muscle releveur de cette paupière. Il reçoit son innervation d'une ramification du nerf oculomoteur, aussi désigné comme la troisième paire crânienne. Ce muscle se poursuit par un fin ligament fibreux, l'aponévrose, qui se fixe à la bordure supérieure et à la face avant du cartilage tarsal. L'aponévrose se divise aussi pour se rattacher à la peau de la paupière supérieure. Le muscle de Müller, stimulé par le système sympathique cervical, contribue également à l'élévation de la paupière supérieure. Il se positionne entre l'aponévrose du muscle releveur et la conjonctive, s'ancrant sur le bord supérieur du cartilage tarsal.

En ce qui concerne la paupière inférieure, elle ne comporte que quelques fibres musculaires relativement lâches, appelées rétracteurs de la paupière inférieure, qui contribuent également à son ouverture. [26]

2.4/ La conjonctive

La conjonctive est une membrane muqueuse recouvrant la face interne des paupières. Elle va du limbe (frontière entre la cornée et la sclérotique) jusqu'au fornix, créant les culs-de-sac conjonctivaux, et se poursuit sur la face arrière des cartilages tarsaux jusqu'au bord des paupières. [27]

Elle est solidement liée au cartilage tarsal, et toute inflammation prolongée de cette membrane, comme dans le cas du trachome, peut engendrer une fibrose et une rétraction localisée. Ceci peut amener à un épaissement et à une torsion du cartilage tarsal, causant un entropion. [28]

Le bord des paupières, point de rencontre entre la peau et la conjonctive, est d'une importance cruciale. En son centre se situe une mince rangée cutanée, la "ligne grise", nommée d'après sa teinte particulière. Elle s'étire du canthus interne vers l'externe. Les cils émergent juste devant cette ligne, tandis que les pores des glandes de Meibomius sont localisés juste derrière. En

massant les paupières, on peut remarquer de petites sécrétions émanant des glandes de Meibomius. Les larmes, elles, glissent le long du bord des paupières, de l'extérieur vers l'intérieur, pour être ensuite évacuées par les orifices des canalicules lacrymaux. La sécrétion huileuse des glandes de Meibomius empêche les larmes de déborder et participe à l'établissement du film lacrymal à la surface cornéenne. [28]

Une entaille le long du bord des paupières, suivant la ligne grise, divise la paupière en deux couches : l'une antérieure, incluant la peau, le muscle orbiculaire et les cils, et l'autre postérieure, englobant le cartilage tarsal et la conjonctive. Ce découpage des paupières en deux strates est essentiel pour saisir les fondements de la chirurgie entropienne. [28]

Les paupières jouissent d'une riche vascularisation, avec un apport sanguin provenant à la fois de l'artère ophtalmique (dérivée de la carotide interne) et des artères faciales (issues de la carotide externe). Ces artères circulent entre le muscle orbiculaire et le cartilage tarsal. On retrouve des artères majeures aux bords externe et interne des paupières, interconnectées par deux arcades vasculaires transversales dans la paupière supérieure. Les veines des paupières se vident à la fois dans les veines faciales, qui affluent vers la veine jugulaire externe, et dans les veines ophtalmiques, qui mènent au sinus caverneux. [28]

Pour l'anesthésie des paupières, il est courant d'injecter un anesthésique local associé à de l'adrénaline à 1/100 000 en raison de la riche vascularisation. Une anesthésie locale peut être administrée dans le tissu sous-cutané pour les interventions superficielles, tandis qu'un collyre anesthésique peut être instillé dans la conjonctive pour les interventions plus profondes. En cas de sensation douloureuse persistante, une injection trans-conjonctivale peut être réalisée dans le cul-de-sac. [28,29]

Après une intervention palpébrale, la bonne vascularisation assure une cicatrisation rapide. Les petites hémorragies dans les tissus post-opératoires sont courantes en raison de la richesse vasculaire des paupières et de la laxité du tissu conjonctif. Il est donc essentiel de bien contrôler l'hémorragie, en particulier si les arcades artérielles ont été sectionnées. Certains chirurgiens optent pour un pansement compressif avec une bande pendant les premières 24 heures après une intervention palpébrale pour minimiser les saignements post-opératoires et le gonflement des paupières. Cependant, il est crucial de veiller à ce que le pansement ne provoque pas d'irritation de la cornée. [28]

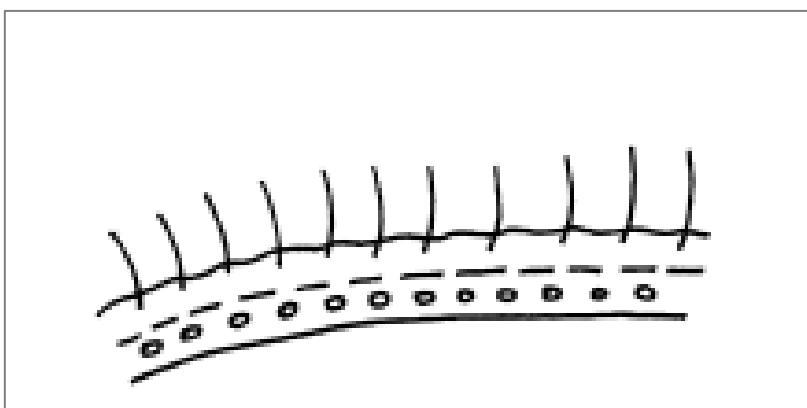


Figure 20 : Bord libre des paupières. La position de la ligne grise est indiquée par les pointillés [24]

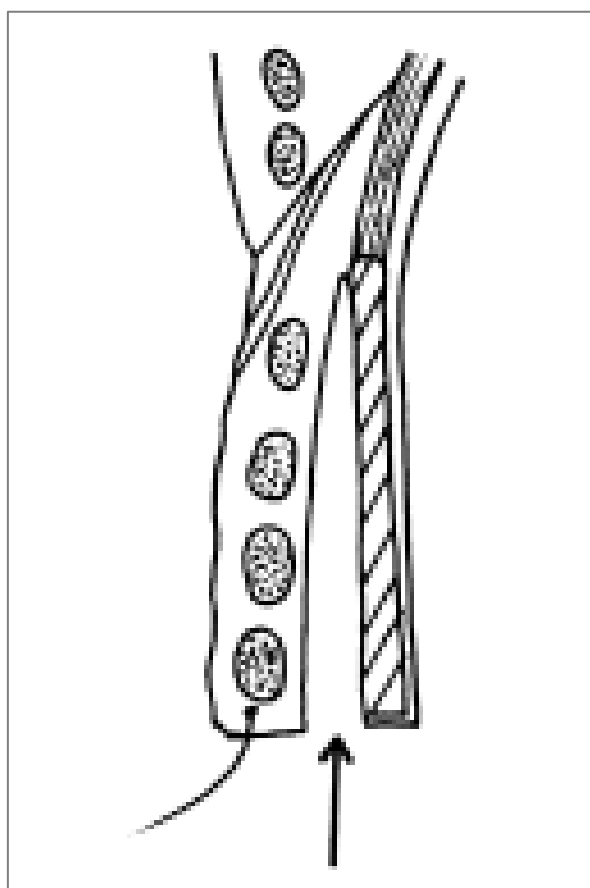


Figure 21 : Distinction artificielle entre plans antérieur et postérieur des paupières, par une incision suivant la ligne grise [24]

2.5/ Le derme

La peau est structurée en plusieurs couches, avec le derme jouant un rôle crucial, positionné juste en dessous de l'épiderme. Le derme se subdivise en deux sections distinctes :. [19]

❖ Le derme papillaire :

Cette couche se trouve juste sous l'épiderme et forme les papilles dermiques qui s'insèrent entre les crêtes épidermiques, créant une liaison étroite entre l'épiderme et le derme.

Le derme papillaire est riche en fibres élastiques et en fibres de collagène, ce qui lui confère une structure de soutien.

Il joue un rôle essentiel dans la thermorégulation grâce à son réseau vasculaire.

Cette couche contient également de nombreuses terminaisons nerveuses et récepteurs sensoriels, ce qui contribue à la sensation tactile.

Sur le plan immunitaire, le derme papillaire abrite des vaisseaux lymphatiques, des cellules de Langerhans, des macrophages et des polynucléaires éosinophiles.

Enfin, le derme papillaire est impliqué dans la réparation cutanée en raison de la présence de cellules fibroblastiques qu'il contient, qui contribuent à la création et à la structuration de la matrice extracellulaire.

❖ Le derme réticulaire :

Cette couche est plus profonde que le derme papillaire et est caractérisée par une densité accrue des fibres de collagène et des fibres élastiques.

Les fibres dans le derme réticulaire sont orientées parallèlement aux lignes de tension cutanée, également connues sous le nom de lignes de Langer.

Ces lignes de tension correspondent à des zones de moindre extensibilité cutanée, et les incisions chirurgicales doivent donc être réalisées de manière à être aussi parallèles que possible à ces lignes. Cela réduit la tension élastique sur la cicatrice, favorisant ainsi une meilleure guérison et des résultats esthétiques améliorés.

❖ L'hypoderme :

L'hypoderme constitue la couche la plus interne de la peau, positionnée en dessous du derme.

Au niveau des paupières, l'hypoderme est très mince et contient peu de tissu adipeux.

Sa minceur explique pourquoi les tumeurs cutanées des paupières ont tendance à s'étendre rapidement aux structures environnantes.



Figure 22 : Les lignes de tension représentées par Langer [31].

C/ Vascularisation la paupière

1/ Vascularisation artérielle [32,33,34]

La vascularisation artérielle des paupières est complexe et implique plusieurs artères importantes.

1.1/ Artères palpébrales supérieure et inférieure

Ces vaisseaux sanguins sont les ultimes ramifications collatérales de l'artère ophtalmique.

L'artère de la paupière supérieure parcourt le septum orbitaire à proximité de l'angle en haut et vers le centre de l'orbite, se bifurquant ensuite en deux ramifications qui génèrent les arcades de la paupière supérieure.

Quant à l'artère de la paupière inférieure, elle est plus étendue et circule derrière le ligament de la paupière centrale. Elle se scinde en deux au niveau de la paupière du bas, participant à la formation des arcades de la paupière inférieure.

1.2/ Artère lacrymale

Après son passage par la glande lacrymale, cette artère se scinde en deux ramifications palpébrales : une dirigée vers le haut et l'autre vers le bas. Ces ramifications se fragmentent ensuite, au niveau de la commissure palpébrale extérieure, en deux subdivisions distinctes : une marginale et une périphérique. En somme, on dénombre quatre structures artérielles en forme d'arcades : deux pour la paupière du haut (une marginale et une périphérique) et deux correspondantes pour celle du bas (une marginale et une périphérique également).

Les arcades de type marginal se positionnent entre le tarse (ou cartilage tarsien) et le muscle orbiculaire, à environ 3 mm du bord non attaché des paupières. De leur côté, les arcades périphériques longent le bord extérieur du tarse associé.

1.3/ Artères à la périphérie des paupières

Plusieurs artères contribuent à la vascularisation à la périphérie des paupières :

- L'artère angulaire.
- L'artère supraorbitaire au voisinage du rebord supraorbitaire.
- Les ramifications provenant de l'artère faciale localisées au niveau inférieur de la commissure interne.
- Les ramifications frontales de l'artère ophtalmique près de la commissure interne.
- Les ramifications issues de l'artère temporale proche de la commissure externe.
- L'artère temporale profonde antérieure.
- L'artère infraorbitaire.

L'anastomose des branches artérielles provenant des systèmes carotidiens interne et externe crée un vaste cercle anastomotique à la périphérie des paupières, assurant ainsi une irrigation sanguine adéquate à cette région délicate de la face.

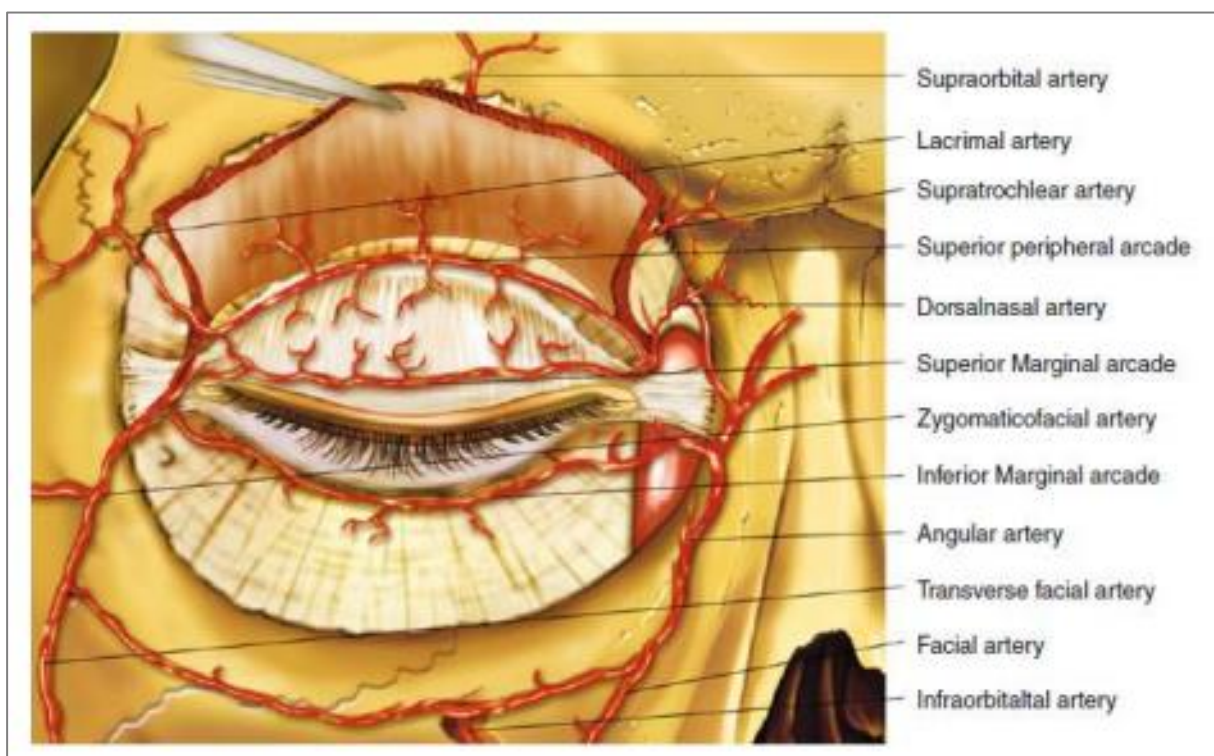


Figure 23 : Vascularisation artérielle

2/ Vascularisation veineuse [34,35]

La vascularisation veineuse des paupières comprend deux réseaux distincts qui assurent le retour veineux de cette région :

2.1/ Réseau veineux superficiel

Ce système veineux est positionné devant le muscle orbiculaire des paupières.

Concernant la paupière supérieure :

- Vers la partie médiane, il se dirige vers la veine angulaire, puis fusionne avec la veine ophtalmique supérieure.
- Vers la partie externe, ce réseau s'associe à la veine temporale superficielle.

Pour la paupière inférieure :

- Du côté médian, il s'achemine vers la veine faciale.
- Du côté externe, il se connecte également à la veine temporale superficielle.

2.2/ Réseau veineux profond

Le système veineux en profondeur se compose de deux structures : l'arcade marginale et l'arcade périphérique.

Pour ce qui est de la paupière du haut :

- Du côté médian, il est drainé par la veine palpébrale supérieure. Cette dernière s'associe par la suite à la veine ophtalmique supérieure et, du côté externe, à la veine lacrymale.

En ce qui concerne la paupière du bas :

- Vers l'intérieur, le drainage est assuré par la veine palpébrale inférieure. Du côté externe, il est connecté à la veine lacrymale et également à la veine temporale superficielle.

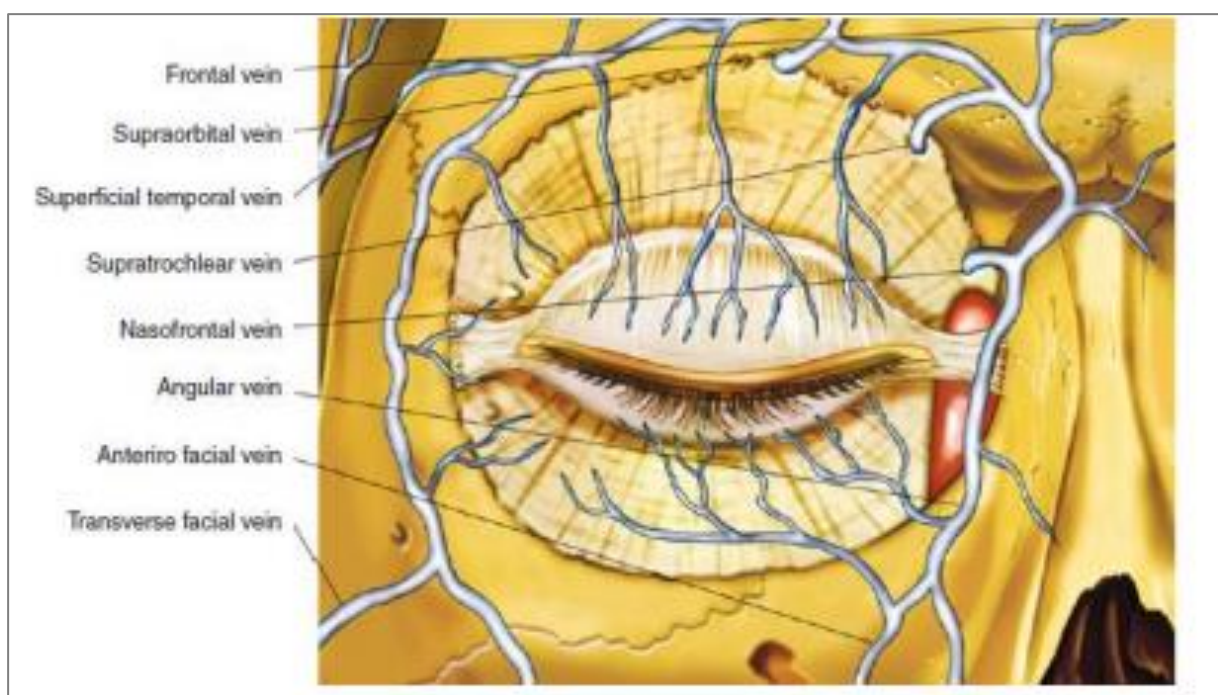


Figure 24 : Vascularisation veineuse

3/ Vascularisation lymphatique [34,36,37]

Il existe deux réseaux vasculaires principaux dans la région des paupières :

3.1/ Réseau vasculaire superficiel cutané dermique

Ce réseau est situé principalement dans la couche cutanée de la peau des paupières, en particulier au niveau du bord libre.

Il est en avant du muscle orbiculaire des paupières.

Ce réseau est responsable de l'apport sanguin à la peau des paupières et des structures superficielles, telles que les cils et les glandes sébacées de Zeiss.

3.2/ Réseau vasculaire profond conjonctival

Ce réseau se trouve en arrière du muscle orbiculaire des paupières, plus profondément dans les tissus.

Il assure l'apport sanguin aux structures profondes des paupières, y compris le cartilage tarse, la conjonctive, et les glandes tarsales de Meibomius.

Ces deux réseaux vasculaires sont interconnectés par des vaisseaux perforants qui passent à travers le muscle orbiculaire des paupières. En outre, le réseau perforant du bord libre des paupières et des vaisseaux qui entourent les glandes tarsales de Meibomius contribuent également à la connexion entre ces deux réseaux.

En ce qui concerne le drainage veineux, il existe deux voies principales :

La première, dite latérale, est responsable du drainage de l'ensemble de la paupière supérieure, de la moitié externe de la paupière inférieure, ainsi que de la conjonctive associée et de la glande lacrymale. Cette voie converge vers les ganglions lymphatiques parotidiens, en particulier le ganglion préauriculaire.

La seconde voie, dite médiale, prend en charge le drainage de la moitié interne de la paupière inférieure, de la conjonctive attenante et de la zone canthale interne. Elle se dirige vers les ganglions lymphatiques situés sous la mandibule..

Ces voies de drainage lymphatique sont essentielles pour le système immunitaire et le drainage des déchets métaboliques de la région des paupières.

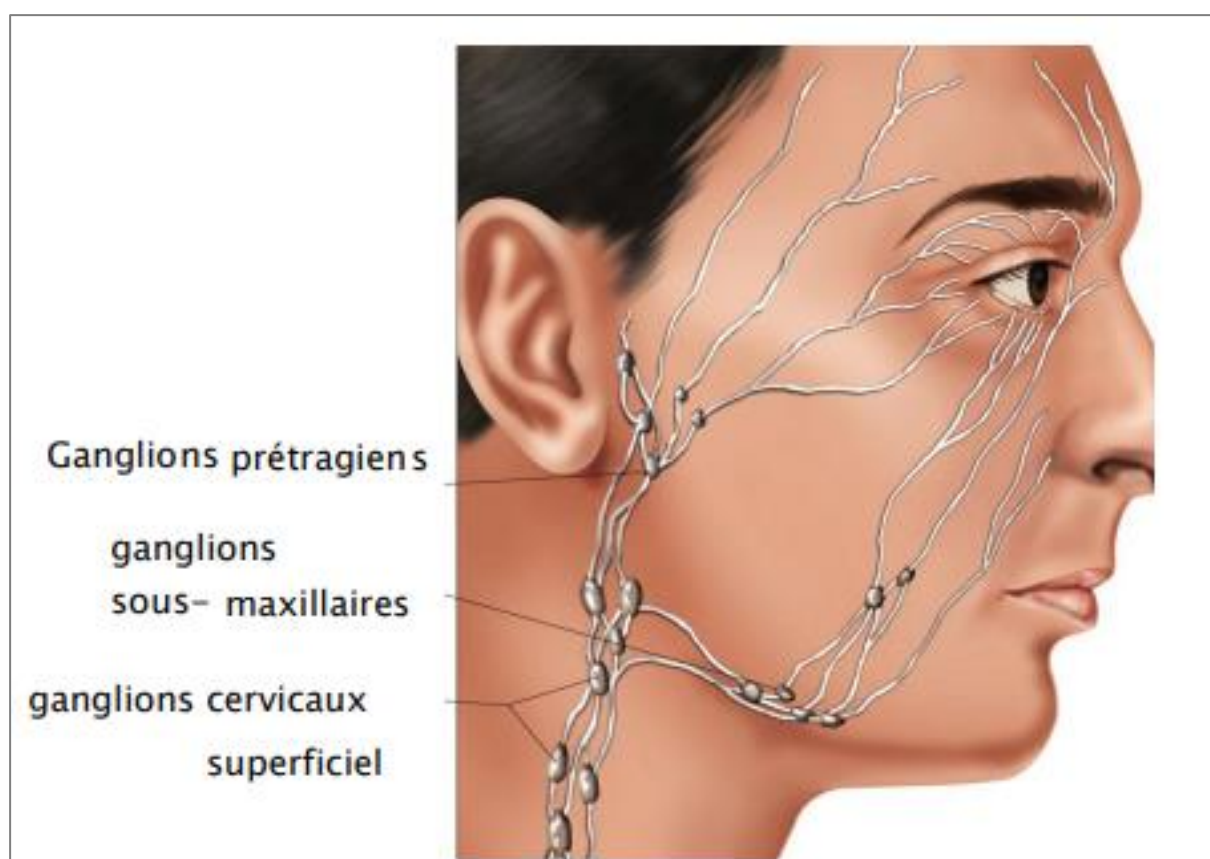


Figure 25 : Vascularisation lymphatique

D/ Innervation des paupières

L'innervation des paupières comprend à la fois une composante motrice et une composante sensitive.

1/ Innervation Motrice [38,39]

Muscle Releveur de la Paupière Supérieure : Son innervation provient de la branche supérieure du nerf oculomoteur (III). Cette connexion nerveuse facilite l'élévation de la paupière supérieure.

Muscle Orbiculaire des Paupières : Il reçoit son innervation du nerf facial (VII). Ce dernier se sépare en branches terminales : la branche supérieure, aussi appelée temporofaciale, et la branche inférieure, nommée cervico-faciale. Les fibres zygomatiques de la branche supérieure fournissent l'innervation aux muscles orbiculaire, corrugateur et abaisseur du sourcil.

Muscle de Müller : Il est sous l'influence du système nerveux sympathique pour son innervation.

2/ Innervation Sensitive [40,41]

L'innervation sensitive des paupières est assurée par deux des trois branches terminales du nerf trijumeau (Ve paire de nerfs crâniens) :

Nerf Ophtalmique (V1) : Il se divise en trois branches :

Le nerf lacrymal : Il assure la sensibilité du tiers latéral de la paupière supérieure.

Le nerf frontal : Ses branches terminales, supraorbitaire et supratrochléaire, prennent en charge le reste de la sensibilité de la paupière supérieure.

Le nerf nasociliaire : Il se divise en deux branches terminales, dont le nerf infratrochléaire qui innerve la région du canthus médial, le sac lacrymal, les canalicules, la caroncule et le tiers médial de la paupière inférieure.

Nerf Maxillaire (V2) : Il se termine par le nerf infraorbitaire, qui prend en charge le tiers médian de la paupière inférieure. Ce nerf donne également le nerf zygomatique, qui innerve la

partie latérale de la paupière inférieure. Le nerf infraorbitaire lui-même se divise en plusieurs branches, dont une branche palpébrale inférieure.

Ces nerfs sensitifs des paupières sont situés entre le tarse et l'orbiculaire. Ils fournissent des rameaux postérieurs pour la conjonctive et des rameaux antérieurs pour la peau, assurant la sensibilité de ces structures.

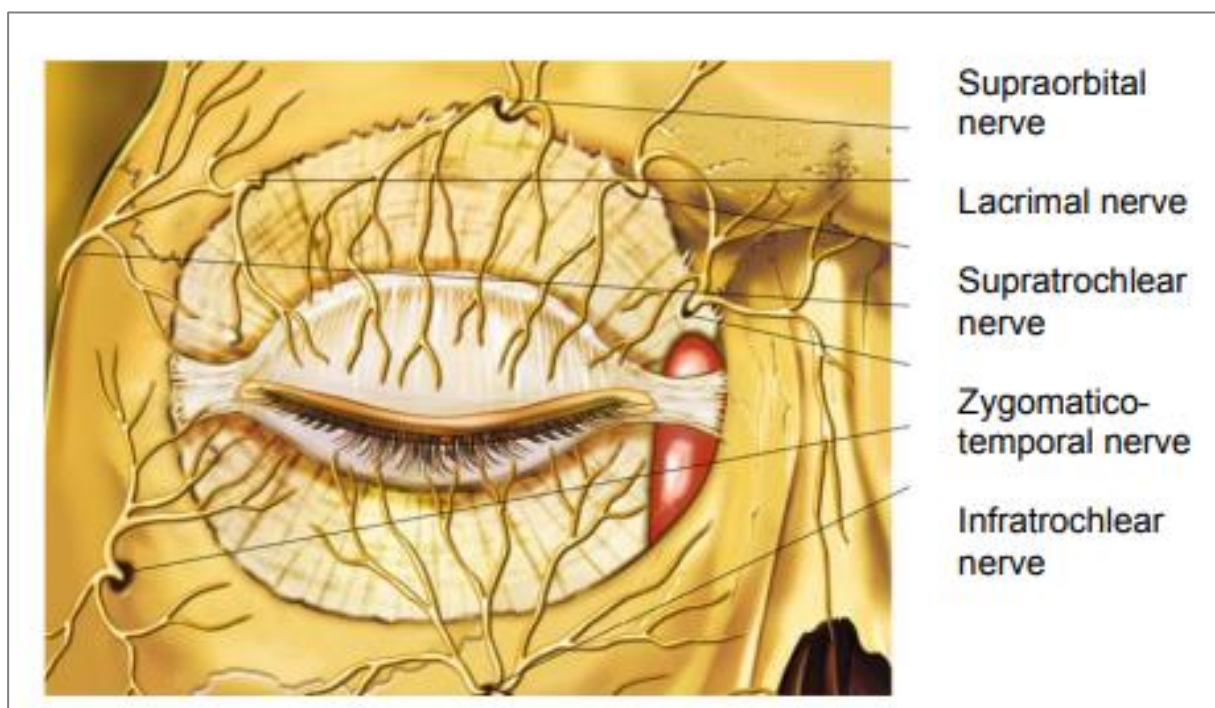


Figure 26 : Innervation des paupières

E/ Physiologie de la paupière [21,42]

Les paupières jouent un rôle essentiel dans la protection et le maintien de la santé de nos yeux. Elles accomplissent une série de fonctions cruciales pour notre vision et notre confort visuel.

Tout d'abord, les paupières servent de bouclier mécanique pour nos globes oculaires, les protégeant des agressions extérieures telles que la poussière, les débris et les corps étrangers qui pourraient potentiellement endommager nos yeux.

En outre, elles jouent un rôle crucial dans l'hydratation de nos yeux. Les paupières produisent et répartissent le film lacrymal, une fine couche de liquide qui recouvre la surface de l'œil. Cette couche protectrice hydrate l'œil en le maintenant humide et en évitant qu'il ne se dessèche.

Un autre aspect important est la régulation de la lumière. Les paupières agissent comme un volet, ajustant la quantité de lumière qui entre dans l'œil en fonction de l'environnement lumineux. Elles permettent ainsi à nos yeux de s'adapter confortablement aux différentes conditions d'éclairage.

Outre leur rôle fonctionnel, les paupières, associées aux cils et aux sourcils, contribuent grandement à l'expression de notre regard. Elles sont un élément clé de notre communication faciale, participant à notre expression émotionnelle et à notre capacité à transmettre des messages subtils.

Les mouvements des paupières sont contrôlés par deux muscles antagonistes, l'orbiculaire et le releveur de la paupière supérieure. Ces muscles travaillent en tandem pour ouvrir et fermer les paupières en fonction de nos besoins.

En état d'éveil, le tonus musculaire du releveur de la paupière supérieure prévaut, maintenant nos paupières ouvertes pour permettre la vision. En revanche, pendant le sommeil, l'orbiculaire prend le dessus, provoquant la fermeture des paupières pour protéger nos yeux.

Le clignement des paupières est un phénomène fascinant qui contribue à maintenir la santé oculaire. Il se produit de trois manières principales : le clignement spontané, le clignement réflexe et le clignement volontaire.

Le clignement spontané, qui survient environ 10 à 20 fois par minute, est essentiel pour maintenir la cornée humidifiée, reposer le muscle releveur de la paupière et favoriser la régénération des pigments rétiens.

Le clignement réflexe, quant à lui, est une réaction de protection automatique déclenchée lorsque quelque chose approche de trop près de l'œil ou lorsque l'œil est exposé à une lumière vive.

Enfin, le clignement volontaire, sous le contrôle de la volonté du sujet, peut être varié en fonction des besoins individuels, engageant à la fois les portions palpébrales et orbitaires de l'orbiculaire.

F/ Histoire naturelle des tumeurs [44,45]

Les cellules adultes conservent généralement la capacité de se diviser, ce qui peut entraîner diverses altérations de leur croissance et de leur différenciation, allant des modifications adaptatives simples à la véritable transformation néoplasique.

L'hypertrophie se produit lorsque les cellules, les fibres ou l'organe augmentent en taille sans que le nombre de cellules ne change.

À l'inverse, l'hyperplasie est caractérisée par une augmentation du nombre de cellules sans augmentation de leur taille.

L'hyperplasie pathologique est consécutive à une sollicitation durable favorisant la croissance cellulaire. Il arrive que ces cellules hyperplasiques ne montrent pas intégralement les traits distinctifs de la cellule d'origine, ce qui peut créer une ambiguïté avec une éventuelle mutation néoplasique.

La métaplasie correspond à une modification de la différenciation des cellules, que cela concerne le tissu épithélial ou mésenchymateux. Cette mutation engendre une adaptation en une autre forme cellulaire en réaction à une prolifération anarchique. La métaplasie peut revêtir un caractère bénin ou malin.

Le terme "néoplasie" se rapporte à un tissu anormal formé de cellules irrévocablement modifiées. Une mutation néoplasique est avérée lorsque des cellules non standards apparaissent, traduisant un déséquilibre entre le noyau et le cytoplasme. Toutefois, il est

primordial de comprendre que des cellules atypiques ne sont pas nécessairement synonymes de malignité.

Si l'ensemble des strates de l'épithélium est concerné sans toutefois que la membrane basale soit franchie, nous sommes alors face à un carcinome in situ. Le potentiel malin est inversement proportionnel au niveau de différenciation cellulaire.

L'anaplasie, quant à elle, évoque des cellules très indifférenciées, autrement dit, qui n'affichent que peu des caractéristiques typiques de leur cellule d'origine. Cet état est souvent un signe de malignité et de virulence lorsqu'il s'agit d'une mutation néoplasique.

Enfin, l'anaplasie décrit des cellules très peu différenciées, c'est-à-dire présentant peu de caractéristiques de la cellule normale correspondante. Cela peut être un indicateur de malignité et d'agressivité dans le contexte de la transformation néoplasique.

G/ Classification des tumeurs des paupières et Rappel histologique

Les tumeurs de la paupière, tout comme celles qui affectent d'autres organes, peuvent être classées en fonction de leur tissu ou de leur cellule d'origine, ainsi que de leur caractère bénin ou malin. Le tableau 1 répertorie les différentes tumeurs des paupières en fonction de leur origine. La grande majorité des tumeurs des paupières ont leur origine dans la peau, plus précisément dans l'épiderme. Ces tumeurs cutanées peuvent être classées en tumeurs épithéliales et mélanocytaires. Les tumeurs épithéliales bénignes, telles que le carcinome basocellulaire (CBC), les lésions kystiques, et les lésions mélanocytaires, représentent environ 85 % de toutes les tumeurs des paupières.

En revanche, le carcinome épidermoïde cutané (CSC) et le mélanome, bien que moins fréquents, sont également observés parmi les tumeurs des paupières. Les tumeurs annexielles et stromales sont moins courantes encore. En outre, on peut retrouver d'autres types de tumeurs de la paupière, notamment les tumeurs lymphoïdes, les hamartomes et les choristomes.

1/ Tumeurs épithéliales bénignes

1.1/ Papillome épidermoïde [45]

Les tumeurs épithéliales des paupières englobent différentes catégories en fonction de leur comportement clinique et de leurs caractéristiques histologiques, se divisant ainsi en trois groupes principaux : les tumeurs bénignes, les lésions précancéreuses et les tumeurs malignes.

Parmi les tumeurs épithéliales bénignes qui affectent l'épithélium cutané des paupières, plusieurs sont couramment observées, notamment le papillome squameux, l'hyperplasie pseudoépithéliomateuse, la kératose séborrhéique, le kératoacanthome et la kératose folliculaire inversée.

Le papillome épidermoïde représente la tumeur épithéliale bénigne la plus fréquente des paupières. Il se caractérise souvent par sa forme sessile ou pédiculée, présentant une surface papillaire et kératinisée. Les papillomes squameux peuvent apparaître sous forme de multiples lésions et affectent généralement des adultes d'âge moyen ou plus avancé.



Figure 27 : Papillome épidermoïde se présentant comme une lésion papillaire dans le bord de la paupière supérieure [45]

Sur le plan histopathologique, le papillome épidermoïde se compose de structures papillomateuses de l'épithélium pavimenteux bénin, exhibant des degrés variables d'acanthose

(épaississement de la couche épithéliale) et d'hyperkératose (épaississement de la couche cornée). Parfois, une parakératose focale (cornification anormale de l'épiderme) peut également être observée. Ces structures recouvrent un noyau fibrovasculaire et peuvent présenter une inflammation chronique.

L'identification et la classification précises de ces tumeurs épithéliales des paupières sont essentielles pour une gestion clinique adéquate, car elles varient considérablement en termes de comportement et de potentiel de malignité.

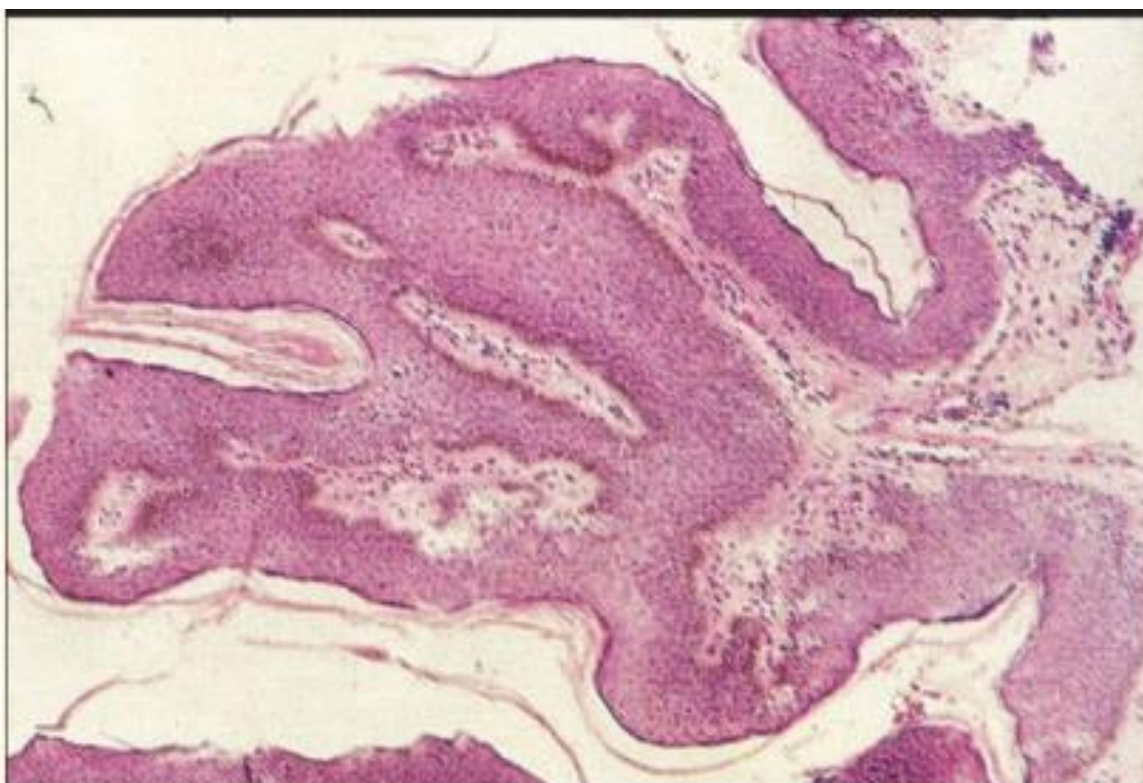


Figure 28 : Image histopathologique d'une lésion papillomateuse montrant une acanthose épithéliale et une certaine hyperkératose avec un noyau fibrovasculaire central
(H et E, $\times 4$) [45]

1.2/ Kératose séborrhéique

La kératose séborrhéique est une lésion cutanée bénigne fréquemment observée chez les personnes d'âge moyen et plus âgées. Elle se manifeste sous la forme de plaques verruqueuses bien délimitées qui peuvent varier en termes de taille, de degré de pigmentation et de forme de la surface. De plus, ces plaques peuvent parfois présenter une texture grasse.

D'un point de vue histologique, la kératose séborrhéique est une lésion située au-dessus de la surface cutanée. Elle se caractérise par une prolifération acanthotique de cellules basaloïdes, c'est-à-dire une augmentation de la couche d'épithélium basaloïde, accompagnée de divers degrés d'hyperkératose, c'est-à-dire un épaississement de la couche cornée de l'épiderme. De plus, on y observe des inclusions kystiques remplies de kératine. La kératose séborrhéique peut présenter différentes apparences : lorsque l'hyperkératose est plus prononcée, la lésion peut avoir une surface plus papillomateuse. En revanche, lorsque la kératinisation est minimale et que l'épithélium présente des brins épithéliaux plus allongés et plus rapprochés, on parle de kératose séborrhéique de type adénoïde. [46]

1.3/ Kératose folliculaire inversée

La kératose folliculaire inversée est une lésion cutanée bénigne qui se présente généralement sous la forme d'une masse kératosique nodulaire ou papillaire. Elle est généralement solitaire, peut être pigmentée et se développe le plus souvent au bord de la paupière. En général, cette lésion est d'apparition récente et a la tendance à récidiver si elle n'est pas complètement excisée. Elle peut être facilement confondue avec un carcinome épidermoïde cutané (CSC).

Au niveau histopathologique, la kératose folliculaire inversée se caractérise par une prolifération endophytique d'éléments basaloïdes (cellules de la couche basale de l'épiderme) et squameux (cellules épithéliales plates). On y observe fréquemment la présence de tourbillons squamoïdes, une pigmentation variable, de l'acantholyse (séparation des cellules épithéliales), ainsi qu'une inflammation chronique. Certains spécialistes considèrent que cette lésion pourrait être une forme de kératose séborrhéique irritée.

En raison de sa similarité avec le carcinome épidermoïde cutané, la kératose folliculaire inversée nécessite une attention particulière pour assurer un diagnostic correct et une gestion adéquate de la lésion. Une excision complète est souvent recommandée pour éviter la récurrence et exclure tout risque potentiel de malignité. [47]

1.4/ Hyperplasie pseudoépithéliomateuse (pseudocarcinomateuse)

L'hyperplasie pseudoépithéliomateuse, également connue sous le nom de pseudocarcinomateuse, est un processus réactif qui peut poser des défis tant sur le plan clinique qu'histopathologique. Cliniquement, ces lésions se manifestent généralement par une élévation, une surface irrégulière, parfois des ulcérations ou des croûtes, et elles peuvent se développer n'importe où sur la paupière. Elles ont généralement une durée de vie courte. Cette condition est souvent associée à une inflammation chronique et survient en réaction à divers facteurs tels qu'un traumatisme, une plaie chirurgicale, des brûlures, une radiothérapie, une cryothérapie, des infections mycosiques, des piqûres d'insectes ou l'utilisation de médicaments topiques. Il est important de noter que certaines tumeurs, comme le lymphome, peuvent évoquer une présentation similaire.

Au niveau histopathologique, les lésions d'hyperplasie pseudoépithéliomateuse se caractérisent par des processus allongés et envahissants d'épithélium hyperplasique qui peuvent s'anastomoser (fusionner). Ces lésions sont fréquemment infiltrées par des cellules inflammatoires, et on peut parfois observer des cellules géantes multinucléées et des éosinophiles. L'épithélium présente généralement une maturation normale, ce qui signifie que les cellules conservent leur aspect normal.

Les caractéristiques cytologiques perturbatrices telles que la dysplasie (altérations structurales) et les mitoses atypiques (division cellulaire anormale) sont généralement absentes. Cependant, il est possible de rencontrer des atypies cytologiques occasionnelles, ce qui peut rendre la différenciation entre l'hyperplasie pseudoépithéliomateuse et un carcinome épidermoïde cutané difficile pour les pathologistes. [48]

1.5/ Kératoacanthome

Le kératoacanthome est une lésion cutanée qui se présente généralement sous la forme d'un nodule en forme de dôme avec un cratère central rempli de kératine, et des marges surélevées et roulées. Cette lésion a la particularité de se développer rapidement sur une courte période, généralement en quelques semaines à quelques mois, et elle peut parfois régresser spontanément sans intervention médicale. Il existe un débat considérable parmi les experts quant à savoir si ces lésions doivent être considérées comme des lésions réactives bénignes ou comme une variante du carcinome épidermoïde cutané (CSC).

Au niveau histopathologique, les kératoacanthomes révèlent généralement une élévation nodulaire en coupe avec un épiderme épaissi contenant des îlots d'épithélium pavimenteux bien différencié. Ces îlots peuvent parfois être infiltrés par des neutrophiles (un type de globules blancs) entourant une masse centrale de kératine. La base de la lésion est souvent bien délimitée du derme adjacent grâce à une réaction inflammatoire.

Le débat entourant les kératoacanthomes réside dans leur comportement clinique similaire à celui du carcinome épidermoïde cutané, ce qui peut rendre leur classification et leur gestion complexes. Certains considèrent les kératoacanthomes comme une forme de carcinome épidermoïde cutané bien différencié, tandis que d'autres les considèrent comme des lésions réactives bénignes qui peuvent se résorber spontanément. [49]

2/ Tumeurs épithéliales précancéreuses et malignes des paupières

2.1/ Kératose actinique (kératose solaire)

La kératose actinique, également connue sous le nom de kératose solaire, est la lésion cutanée précancéreuse la plus courante. Elle se développe généralement sur les zones de la peau exposées au soleil, y compris les paupières, chez les individus d'âge moyen à la peau claire. La kératose actinique résulte de l'endommagement des cellules épidermiques par une exposition prolongée à un rayonnement proche de l'ultraviolet, généralement dû au soleil. Cliniquement, elle se présente sous la forme d'une ou plusieurs petites lésions érythémateuses (rouges), squameuses et sessiles, et parfois elle peut prendre une configuration nodulaire, cornée (corneuse) ou verruqueuse (verruqueuse). Il est important de noter que les patients atteints de kératose actinique ont un risque accru de développer d'autres tumeurs cutanées malignes. Bien que la kératose actinique puisse évoluer en carcinome épidermoïde cutané (CSC), le pourcentage exact de transformation n'est pas précisément connu. Actuellement, la kératose actinique est considérée comme une forme précoce de CSC, et les carcinomes qui résultent de la kératose actinique sont généralement de faible grade.

Sur le plan histopathologique, l'épithélium de la lésion présente divers degrés de dysplasie squameuse, caractérisée par une perte de polarité cellulaire, une dysmaturation, une hyperkératose (épaississement de la couche cornée de l'épiderme) et une parakératose significatives. Cependant, en général, l'activité mitotique (division cellulaire) est faible.

L'acantholyse, une séparation des cellules basales, peut parfois être observée. La kératose actinique affecte généralement l'épiderme interfolliculaire, en épargnant les structures annexielles. Le derme sous la lésion présente divers degrés d'élastose solaire (altération des fibres d'élastine due à l'exposition au soleil) et d'inflammation chronique. Selon les caractéristiques histologiques prédominantes, il existe quatre sous-types de kératose actinique reconnus : hypertrophique, atrophique, acantholytique et lichénoïde. La kératose actinique est souvent observée en marge des carcinomes épidermoïdes cutanés invasifs. [50]

2.2/ carcinome adénoïde kystique

Il s'agit d'une prolifération cellulaire épithéliale dont les caractères microscopiques sont semblables à ceux des cellules épithéliales des tumeurs mixtes. Ces cellules constituent des travées et des plages qui sont fréquemment creusées de cavités, leur donnant un aspect cribiforme, certaines de ces cavités peuvent subir une dilatation pseudo-kystique. Ces cavités correspondent à la pénétration de formations cellulaires tumorales par des travées tissulaires conjonctives, qui représentent le stroma tumoral, et qui sont caractérisées par leur densité et par leur forte teneur en muco-polysaccharides. Ces bourgeons conjonctifs, qui pénètrent les travées cellulaires épithéliales, peuvent être de petite taille et avoir un aspect ovoïde, ou volumineux entourés seulement par une ou deux rangées cellulaires épithéliales. La propagation tumorale, bien lente, présente un caractère très infiltrant et invasif par embolisation dans la lumière des vaisseaux sanguins et lymphatiques ainsi que dans les filets nerveux. Cette infiltration est responsable du caractère très douloureux de ces tumeurs.

2.3/ Carcinome basocellulaire

Le carcinome basocellulaire (CBC) est la tumeur maligne cutanée la plus fréquente et représente 85 à 95 % de toutes les tumeurs malignes épithéliales de la paupière dans les pays non asiatiques [46]. Il touche principalement les adultes et est rare chez les enfants sans prédisposition génétique. L'exposition prolongée aux rayons ultraviolets est le principal facteur de risque associé à cette affection. Dans la plupart des cas, le CBC apparaît sous forme de lésion unique.

Plusieurs types cliniques de CBC ont été identifiés, notamment les types nodulaires, noduloulcératifs, pigmentés, et infiltrants (morphée ou sclérosant), qui sont courants au niveau de la paupière. D'autres types, tels que les CBC superficiels, sont moins fréquents sur les paupières et se retrouvent principalement ailleurs sur la peau. Le CBC sur la paupière est généralement indolore et s'accompagne d'une perte de cils. Le type nodulaire le plus fréquent se manifeste cliniquement sous forme d'un nodule nacré, ferme et surélevé, souvent avec de petits vaisseaux télangiectasiques à la surface.

À mesure que la taille du nodule augmente, il peut finir par s'ulcérer au centre. Le CBC pigmenté ressemble au type nodulaire ou noduloulcératif, mais présente une pigmentation amélanotique. Le type infiltrant se présente sous forme d'une plaque pâle et indurée aux bords mal définis. Le CBC métastatique est extrêmement rare, bien que l'invasion locale des tissus adjacents, en particulier de l'orbite, puisse survenir, surtout lorsque le CBC se situe dans le canthus interne et revêt un caractère infiltrant. L'invasion intraoculaire est peu fréquente.



Figure 29 : Carcinome basocellulaire de la paupière inférieure se présentant comme un nodule ulcéré élevé [45]



Figure 30 : Carcinome basocellulaire. [45]

Du point de vue histopathologique, les deux principaux types de CBC sont le type solide et circonscrit, qui correspond principalement au type nodulaire clinique, et le type morphée/sclérosant, associé au type clinique infiltrant [52]. Le type solide est caractérisé par des lobules épithéliaux composés de cellules présentant des noyaux ovales et un cytoplasme peu abondant, avec des palissades périphériques de noyaux proéminents. Les CBC solides peuvent présenter des caractéristiques annexielles telles que des types kératosiques, kystiques ou adénoïdes différenciés. Le motif morphée se caractérise par des brins allongés de cellules basaloïdes enclavées dans un stroma fibreux dense. Ce type de CBC est agressif et s'infiltré profondément dans le derme adjacent, et dans les stades avancés, il peut envahir les structures orbitales et les sinus paranasaux, bien que l'invasion intraoculaire soit rare. Le type superficiel peut se propager de manière diffuse et multicentrique dans l'épiderme, atteignant parfois le derme superficiel [46]. Le diagnostic histologique différentiel du CBC peut parfois être difficile, notamment avec des tumeurs annexielles telles que le carcinome sébacé et le trichoépithéliome. Une variante particulière du CBC est le carcinome basosquameux, qui présente des caractéristiques morphologiques intermédiaires entre le CBC et le carcinome épidermoïde.

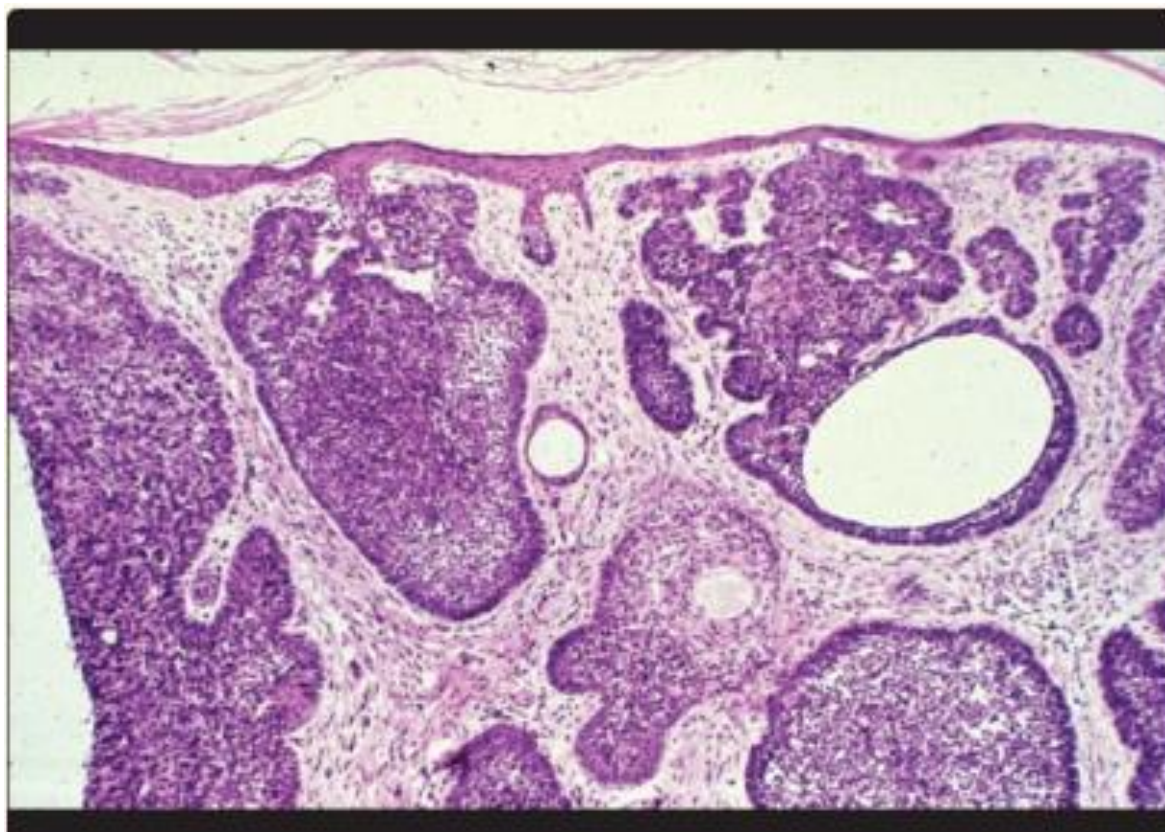


Figure 31 : Images histopathologiques d'un carcinome basocellulaire de type solide composé de nodules de cellules tumorales épithéliales bordées par des palissades périphériques des noyaux (H et E, $\times 10$) [45]

2.4/ Carcinome squameux

Le carcinome squameux (CSC) des paupières est une tumeur invasive qui provient de la couche cellulaire squameuse de l'épithélium cutané. Il affecte principalement les personnes âgées à la peau claire, avec l'exposition aux rayons ultraviolets comme facteur de risque le plus courant. Il se manifeste le plus souvent sur le bord inférieur de la paupière et dans le canthus interne. Comparativement au carcinome basocellulaire (CBC), il est plus fréquent sur la paupière supérieure et dans le canthus externe. Cependant, il est beaucoup moins fréquent que le CBC, représentant environ 5 % de toutes les tumeurs malignes des paupières [46]. Il peut se développer de novo, mais il est souvent associé à des lésions préexistantes telles que la kératose actinique, le xeroderma pigmentosum, le carcinome in situ (maladie de Bowen), ou peut survenir après une exposition à la radiothérapie.

Cliniquement, le CSC se présente généralement sous la forme d'une plaque ou d'un nodule induré, qui est indolore et souvent associé à une ulcération centrale, ainsi que des bords enroulés irréguliers. Il peut également prendre d'autres formes, telles qu'une lésion papillomateuse ou une corne cutanée. Dans la plupart des cas, le pronostic du CSC des paupières est favorable. Cependant, les cas avancés et négligés ont tendance à récidiver localement et peuvent s'étendre aux structures adjacentes telles que l'orbite et le système de drainage lacrymal, et même envahir la cavité intracrânienne. Contrairement au CBC, le CSC des paupières peut métastaser vers les ganglions lymphatiques pré-auriculaires et sous-mandibulaires, voire vers des organes distants. Un stade avancé et une stadification selon les critères de l'American Joint Committee on Cancer sont associés à une récurrence locale et à des métastases [53, 54].

Les caractéristiques histopathologiques du CSC varient en fonction du degré de différenciation de la tumeur. Dans les tumeurs bien différenciées, les cellules présentent une morphologie polygonale, un cytoplasme abondant à coloration acide, des noyaux hyperchromatiques de tailles et de propriétés de coloration variables, des cellules dyskératosiques et des ponts intercellulaires facilement identifiables. Les CSC peu différenciés montrent un pléomorphisme avec des cellules anaplasiques, des figures mitotiques anormales, peu ou pas de signes de kératinisation et une perte de ponts

intercellulaires. Il existe des variantes du CSC, notamment le SCC en fuseau et le SCC adénoïde. Le kératoacanthome est récemment considéré comme une variante du CSC [46].



Figure 32 : Carcinome squameux. [45]

II/ ANALYSE DES DONNÉES

A/ Données épidémiologiques

Dans une étude portant sur "4 521" patients atteints de lésions palpébrales, les tumeurs bénignes représentaient "95 %" et les tumeurs malignes ne représentaient que "5 %" [55]. La malignité des paupières représente "19,5 %" (332 cas) dans cette étude. Aux États-Unis et en Europe, le CBC (entre "85 %" et "95 %") est le carcinome de la paupière le plus courant, tandis que les autres tumeurs malignes de la paupière représentent "5 %" à "15 %" [56,57,58,59,60]. L'occurrence rapportée de SGC (entre "37 %" et "41 %") est égale à celle de BCC au Japon et en Inde [61, 62, 63]. La prévalence du SGC est plus élevée que celle du BCC dans diverses publications rapportées d'Asie du Sud. En Asie de l'Est [64, 65], le taux de CBC est plus élevé ("42 %" à "82 %") parmi les tumeurs malignes des paupières [66,67]. La fréquence la plus élevée de CBC est de "83 %" en Iran [67] et de "82 %" à Singapour [75]. Ce sont des scénarios différents des autres pays asiatiques. La fréquence la plus élevée de SGC est de "38 %" à "53 %" en Inde, au Népal, au Bangladesh, au Japon, en Chine et en Thaïlande [63, 69,66, 70,62,65, 71,68]. (Tableau 1).

À l'échelle nationale, dans une étude menée à Marrakech [85], sur une période de cinq ans, de janvier 2016 à décembre 2020, nous avons examiné 34 cas de tumeurs palpébrales. Cela équivaut à une moyenne de 6,8 cas par an, avec un point culminant de 10 cas enregistré en 2018. Plus précisément, nous avons identifié 8 cas en 2016, 7 en 2017, 5 en 2019 et 4 en 2020

"Dans notre étude du 1er avril 2021 au 1er avril 2023, nous avons constaté "28" patients souffrant de tumeurs palpébrales."

Tableau 11 : Revue des littératures depuis 1991 sur le ratio des tumeurs malignes des paupières dans les pays asiatiques.

Author (s), year	Country	BCC (%)	SGC (%)	SqCC (%)	Others (%)	Total no.
Wang et al. 2003 [72]	Taiwan	62	24	9	5	127
Chang et al. 2003 [73]	Taiwan	78	17	6	0	18
Obata et al. 2005 [63]	Japan	38	38	0	25	24
Pornpanich & Chindasub 2005 [69]	Thailand	41	38	6	15	32
Tak and Yam 2005 [74]	Japan	40	29	11	21	38
L et al. 2006 [68]	Taiwan	65	8	13	14	1121
Jahagirdar et al. 2007 [61]	India	44	37	15	4	27
Xu et al. 2008 [66]	China	41	39	5	15	363
Kumar 2010 [76]	Nepal	24	41	27	8	37
Mak et al. 2011 [77]	China	75	11	6	8	36
Kale et al. 2012 [78]	India	48	31	14	7	85
Lim and Amrith 2012 [75]	Singapore	82	11	4	5	333
Wang and al. 2013 [79]	China,& Korea	48	29	9	15	75
Hussain and al. 2013 [80]	Pakistan	59	7	32	3	222
Bagheri and al. 2013 [67]	Iran	83	6	8	3	100
Ho and al. 2013 [81]	China	43	7	18	32	28
Ramya and al. 2014 [82]	India	27	41	22	10	24
Krishnamurthy and al. 2014 [64]	India	26	32	21	21	19
Kadir and al. 2014 [70]	Bangladesh	40	41	17	2	164
Park and al. 2014 [83]	Korea	56	15	23	6	73
Rathod and al. 2015 [62]	India	41	41	10	8	39
Huang and al. 2015 [55]	Taiwan	58	21	10	7.5	227
Mohan and Letha 2017 [65]	India	15	24	22	39	41
Jangir et al. 2017 [84]	India	29	47	24	0	17
Kaliki et al. 2019 [71]	India	18	53	24	4	536

B/ Age moyen

Nos résultats d'étude, issus de la recherche menée à Tanger en 2023, présentent des différences notables par rapport aux études antérieures menées dans divers pays. Il est intéressant de noter que notre âge moyen de 62,37 ans se situe entre les valeurs rapportées dans les autres études, mais il existe des variations significatives.

En comparaison avec l'étude australienne de Vérone E Botha [87] et al en 2018, qui a trouvé un âge moyen de 67,42 ans, nos résultats sont légèrement inférieurs. Cependant, cette différence peut être attribuée à des variations démographiques entre Tanger et l'Australie.

En revanche, notre âge moyen est nettement inférieur à celui de l'étude menée en France par B. Poignet [86] et al en 2019, où l'âge moyen était de 74 ans. Cette disparité peut refléter des différences dans la population étudiée ou dans les critères de sélection des participants.

Par rapport à l'étude réalisée aux États-Unis par ARIE Y [89] et al en 2006, où l'âge moyen était de 68,3 ans, nos résultats sont à peu près comparables.

L'étude chinoise de Minyue Xie [88] et al en 2020 a trouvé un âge moyen de 68,7 ans, ce qui est légèrement supérieur à notre résultat pour Tanger.

Enfin, notre étude à Tanger présente un âge moyen considérablement plus bas que celle menée à Rabat, au Maroc, par Fatima Zahra DRISSI BAHY [85] et al en 2021, où l'âge moyen était de 58 ans.

Tableau 12 : Comparaison selon l'âge moyen

Étude	Année	Pays	Age moyen
Vérone E Botha [87]	2018	Australie	67,42
B. Poignet [86]	2019	France	74 ans
ARIE Y [89]	2006	USA	68.3 ans
Minyue Xie [88]	2020	Chine	68,7 ans
Fatima Zahra DRISSI BAHY [85]	2021	Marrakech	58 ans
Notre étude	2023	Tanger	62,37 ans

C/ Sexe

Historiquement, les hommes sont 2 fois plus touchés par rapport à les femmes. L'incidence plus élevée chez les hommes est probablement due à une exposition récréative et professionnelle accrue au soleil, bien que ces différences deviennent moins importantes avec les changements de mode de vie. Le ratio hommes-femmes actuel est d'environ 2,1:1. [93]

Dans le cadre de notre analyse, nous avons comparé les résultats de notre étude menée en 2023 à Tanger avec plusieurs autres études menées dans divers pays et années.

Premièrement, en examinant les résultats de notre étude, nous constatons un ratio des sexes de 1,8. Cette valeur indique une prédominance notable d'un sexe par rapport à l'autre dans notre échantillon.

En comparaison avec d'autres études, nous observons des variations substantielles dans les ratios des sexes. Par exemple, l'étude menée par Vérone E Botha [87] et al. en 2018 en Australie a rapporté un ratio de 1,33, montrant une légère prédominance du sexe opposé, bien que moins marquée que dans notre étude. En revanche, l'étude de B. Poignet [86] et al. réalisée en 2019 en France a présenté un ratio des sexes de 0,56, suggérant une prédominance marquée du sexe opposé par rapport à notre étude.

Cependant, il est important de noter que l'étude menée par Racha LAHLOU [90] en 2009 à Rabat a obtenu un ratio des sexes égal à 1, ce qui signifie une répartition égale des sexes dans son échantillon. De même, l'étude de Minyue Xie [88] et al. en Chine en 2020 a rapporté un ratio de 1,3, indiquant une prédominance légèrement plus élevée du sexe masculin, tandis que l'étude de Fatima Zahra DRISSI BAHY [85] en 2021 à Marrakech a obtenu un ratio de 1,125, suggérant une prédominance légèrement plus élevée du sexe masculin.

Tableau 13 : Comparaison selon le sexe ratio

Étude	Année	Pays	Sexe ratio
Vérone E Botha [87]	2018	Australie	1,33
B. Poignet [86]	2019	France	0,56
Racha LAHLOU [90]	2009	Rabat	1
Minyue Xie [88]	2020	Chine	1,3
Fatima Zahra DRISSI BAH I [85]	2021	Marrakech	1,125.
Notre étude	2023	Tanger	1,8

D/ Délai date de début

Tout d'abord, dans notre étude menée en 2023 à Tanger, nous avons constaté que le délai moyen entre l'apparition de la tumeur et la consultation médicale était de 1,5 an.

En comparaison, l'étude menée par Vérone E Botha [87] et al. en 2018 en Australie a révélé un délai moyen de 4,09 ans entre l'apparition de la tumeur et la consultation médicale.

D'un autre côté, l'étude de Fatima Zahra DRISSI BAH I [85] en 2021 à Marrakech a montré un délai moyen de 1,83 ans, ce qui est également relativement court. Cela peut refléter une tendance positive vers une consultation plus précoce des patients au Maroc.

L'étude de B. Poignet [86] en 2019 en France a rapporté un délai moyen de 3,5 ans, tandis que l'étude d'Adriana Iuliano [91] en 2012 en Italie a obtenu un délai moyen de 3,2 ans. Ces chiffres indiquent des délais plus longs par rapport à notre étude à Tanger, mais ils sont également inférieurs à celui de l'Australie. Les différences observées peuvent être influencées par des facteurs culturels, économiques, et d'accessibilité aux soins de santé dans chaque pays.

Les obstacles à la détection précoce peuvent être attribuables à des facteurs liés au patient (déli), à des facteurs liés au système de santé (accès inadéquat aux soins primaires) et à des facteurs de fournisseur (formation ou expérience sous-optimale). Il existe un risque d'aggravation de ces facteurs de retard si le CBC est renommé lésion indolente d'origine épithéliale.

Il est impératif que les médecins de soins primaires soient judicieux dans leur prise en charge des lésions cutanées car ils sont souvent les premiers à rencontrer un cancer de la peau à un stade précoce. Un diagnostic rapide réduira les charges physiques et psychologiques d'un traitement retardé.

Tableau 14 : Comparaison selon le Délai date de début

Étude	Année	Pays	Délai date de début
Vérone E Botha [87]	2018	Australie	4,09 ans
Fatima Zahra DRISSI BAH I [85]	2021	Marrakech	1,83 ans
B. Poignet [86]	2019	France	3,5 ans
Adriana Iuliano [91]	2012	Italie	3,2 ans
Notre étude	2023	Tanger	1,5 ans

E/ Facteur de risque

L'exposition aux rayons ultraviolets (UV) est un facteur de risque majeur pour le carcinome basocellulaire (CBC), comme l'ont souligné plusieurs études. L'exposition intermittente intense aux UV, ainsi que l'abus de soleil à long terme, sont des comportements à haut risque. Ces expositions aux UVB à courte longueur d'onde sont particulièrement préjudiciables, car elles endommagent l'ADN, perturbent le système de réparation de l'ADN et altèrent le système immunitaire, favorisant ainsi le développement de néoplasmes. Des mutations dans le gène suppresseur de tumeur TP53, induites par les UV, sont fréquemment observées dans les lésions du CBC [66,67,68,71,73].

En plus de l'exposition aux UV, d'autres facteurs de risque ont été identifiés.

Il s'agit notamment des antécédents familiaux de cancers de la peau, du statut immunosuppresseur, de l'irradiation antérieure ou de l'exposition à des substances toxiques. Ces facteurs peuvent agir de concert avec l'exposition aux UV pour augmenter le risque de CBC.

Parmi les facteurs de risque liés à la population, l'âge, le sexe masculin, la couleur de peau pâle, les antécédents familiaux de tumeurs cutanées, l'exposition fréquente au soleil, les coups

de soleil répétés, les dommages actiniques sévères, la taille des tumeurs et la capacité de réparation de l'ADN sont des éléments qui ont été associés à un risque accru de CBC.

De plus, des études ont révélé que le statut socio-économique peut également jouer un rôle, avec une incidence élevée du CBC chez les individus vivant dans des conditions socio-économiques défavorisées [66,71,73].

Dans une étude menée à Marrakech [85], l'exposition au soleil sans protection adéquate était fréquemment observée chez les patients atteints de CBC. Le tabagisme, l'hypertension artérielle et le diabète étaient également des facteurs de risque présents dans cette population.

Dans une autre étude menée à Rabat [90], certaines tumeurs palpébrales étaient associées à des maladies générales telles que le xéroderma pigmentosum et la neurofibromatose.

Enfin, dans Notre étude à Tanger, l'exposition au soleil pendant l'enfance et l'adolescence, le tabagisme chronique, le diabète et l'hypertension artérielle.

F/ Siège

Nous constatons des variations marquées dans les pourcentages relatifs à la paupière inférieure entre les différentes études. Notre enquête à Tanger affiche un taux de 25%, tandis que l'étude australienne de Vérone E Botha [87] et al (2018) rapporte un pourcentage de 0,00%. En revanche, l'étude française de B. Poignet [86] et al (2019) affiche un pourcentage bien plus élevé de 76,6%. Les études de Rabat (Racha LAHLOU [90] et al, 2009) et de Chine (Minyue Xie [88] et al, 2020) montrent des pourcentages intermédiaires de 60% et 33,30%, respectivement. L'étude de Marrakeche (Fatima Zahra DRISSI BAHY [85] et al, 2021) se situe également dans cette fourchette, avec un pourcentage de 35%.

En ce qui concerne la paupière supérieure, notre étude à Tanger révèle un pourcentage de 75%, ce qui est significativement plus élevé que l'étude australienne de Vérone E Botha [87] et al (2018) à 14,29%. L'étude française de B. Poignet [86] et al (2019) présente un pourcentage bien plus faible de 9,4%, tandis que les études de Rabat (Racha LAHLOU [90] et al, 2009) et de Chine (Minyue Xie [88] et al, 2020) affichent des pourcentages de 20% et 42,20%, respectivement. L'étude de Marrakeche (Fatima Zahra DRISSI BAHY [85] et al, 2021) se situe entre ces extrêmes, avec un pourcentage de 17,64%.

Concernant le canthus interne, notre étude à Tanger enregistre un pourcentage de 0%, ce qui contraste fortement avec les résultats de l'étude australienne de Vérone E Botha [87] et al (2018) à 42,86%. L'étude française de B. Poignet [86] et al (2019) présente un pourcentage de 9,30%, tandis que les études de Rabat (Racha LAHLOU [90] et al, 2009) et de Chine (Minyue Xie [88] et al, 2020) rapportent des pourcentages de 12,50% et 24,50%, respectivement. L'étude de Marrakeche (Fatima Zahra DRISSI BAHY [85] et al, 2021) présente également une distribution différente, avec un pourcentage de 32,35%.

Pour le sourcil, notre étude à Tanger affiche un pourcentage de 0%, tandis que l'étude australienne de Vérone E Botha [87] et al (2018) présente un pourcentage de 42,86%. L'étude française de B. Poignet [86] et al (2019) affiche un pourcentage plus bas de 4,7%, tandis que les études de Rabat (Racha LAHLOU [90] et al, 2009) et de Chine (Minyue Xie [88] et al, 2020) rapportent des pourcentages de 7,50% et 8,90%, respectivement. L'étude de Marrakeche (Fatima Zahra DRISSI BAHY [85] et al, 2021) se situe entre ces chiffres, avec un pourcentage de 14,72%.

Tableau 15 : Comparaison selon le Siège

Étude	Année	Pays	Siège			
			Paupière inférieure	Paupière supérieure	canthus interne	sourcil
Vérone E Botha [87]	2018	Australie	0,00%	14,29%	42,86%	42,86%
B. Poignet [86]	2019	France	76.6%	9.4%	9,30%	4.7%
Racha LAHLOU [90]	2009	Rabat	60%	20%	12,50%	7,50%
Minyue Xie [88]	2020	Chine	33,30%	42,20%	24,50%	8,90%
Fatima Zahra DRISSI BAHY [85]	2021	Marrakech	35%	17,64%	32,35%	14,72%
Notre étude	2023	Tanger	25%	75%	0%	0%

G/ Phototype

Pour le phototype I, notre étude à Tanger en 2023 ne rapporte aucun cas, ce qui est similaire à l'étude à Marrakech (Fatima Zahra DRISSI BAH I [85] et al, 2021). En revanche, l'étude en Inde (Vathsalya Vijay [92] et al, 2020) indique un pourcentage de 7%, tandis que l'étude en Chine (Minyue Xie [88] et al, 2020) rapporte un pourcentage plus élevé de 28%.

Le phototype II montre une variation significative. Notre étude à Tanger en 2023 ne rapporte aucun cas, tout comme l'étude en Chine (Minyue Xie [88] et al, 2020), tandis que l'étude en Inde (Vathsalya Vijay [92] et al, 2020) présente un pourcentage de 28%. L'étude à Marrakeche (Fatima Zahra DRISSI BAH I [85] et al, 2021) révèle un pourcentage de 9%.

Le phototype III montre des différences notables. Notre étude à Tanger en 2023 affiche le pourcentage le plus élevé (64,29%), suivi de l'étude en Inde (Vathsalya Vijay [92] et al, 2020) à 55%. L'étude en Chine (Minyue Xie [88] et al, 2020) présente un pourcentage inférieur (25%), tandis que l'étude à Marrakeche (Fatima Zahra DRISSI BAH I [85] et al, 2021) montre un pourcentage encore plus bas (9%).

Le phototype IV varie également considérablement. Notre étude à Tanger en 2023 révèle un pourcentage de 25%, tandis que l'étude en Inde (Vathsalya Vijay [92] et al, 2020) affiche 10% et l'étude en Chine (Minyue Xie [88] et al, 2020) montre 14%. L'étude à Marrakeche (Fatima Zahra DRISSI BAH I [85] et al, 2021) se démarque avec un pourcentage élevé de 67%.

Le phototype V présente des variations. Notre étude à Tanger en 2023 révèle un pourcentage de 10,71%, tandis que l'étude en Inde (Vathsalya Vijay [92] et al, 2020) ne trouve aucun cas. L'étude en Chine (Minyue Xie [88] et al, 2020) rapporte un pourcentage de 2%, et l'étude à Marrakeche (Fatima Zahra DRISSI BAH I [85] et al, 2021) présente 12%.

En ce qui concerne le phototype VI, notre étude à Tanger en 2023 ne rapporte aucun cas, tout comme l'étude en Inde (Vathsalya Vijay [92] et al, 2020) et l'étude en Chine (Minyue Xie [88] et al, 2020). L'étude à Marrakeche (Fatima Zahra DRISSI BAH I [85] et al, 2021) rapporte un pourcentage de 3%.

Ces variations pourraient être influencées par les facteurs environnementaux et génétiques.

Tableau 16 : Comparaison selon le phototype

Étude	Année	Pays	Phototype					
			I	II	III	IV	V	VI
Vathsalya Vijay [92]	2020	Inde	7%	28%	55%	10%	0%	0%
Minyue Xie [88]	2020	Chine	28%	31%	25%	14%	2%	0%
Fatima Zahra DRISSI BAH I [85]	2021	Marrakech	0%	9%	9%	67%	12%	3%
Notre étude	2023	Tanger	0%	0%	64,29%	25%	10,71%	0%

H/ coté atteint

Dans une étude menée en Australie en 2018 par Vérone E Botha [87] et al, il a été constaté que le côté gauche était atteint chez 57,14 % des cas, tandis que le côté droit était atteint chez 42,86 % des cas.

En France, une étude réalisée en 2019 par B. Poignet [86] et al a révélé que le côté gauche était atteint dans 64,20 % des cas, tandis que le côté droit était atteint dans 35,80 % des cas.

Aux États-Unis, une étude datant de 2006 menée par ARIE Y [89] et al a montré que le côté gauche était atteint dans 53,5 % des cas, tandis que le côté droit était atteint dans 46,5 % des cas.

En Chine, une étude de 2020 réalisée par Minyue Xie [88] et al a indiqué que le côté gauche était atteint dans 59 % des cas, tandis que le côté droit était atteint dans 41,00 % des cas.

À Marrakech, une étude effectuée en 2021 par Fatima Zahra DRISSI BAH I [85] et al a révélé que le côté gauche était atteint dans 41,18 % des cas, tandis que le côté droit était atteint dans 58,82 % des cas.

Dans une étude menée à Rabat en 2009 par Racha LAHLOU [90] et al, il a été constaté que le côté gauche était atteint chez 42,50 % des cas, tandis que le côté droit était atteint chez 55 % des cas.

Finalement, dans Notre propre étude menée à Tanger en 2023, les résultats montrent que le côté gauche était atteint chez 67,86 % des cas, tandis que le côté droit était atteint chez 32,14 % des cas.

Ces données mettent en évidence des variations significatives dans les pourcentages de cas atteints des côtés gauche et droit dans différentes études menées à travers le monde. Notre étude à Tanger en 2023 semble présenter des résultats particulièrement intéressants avec un pourcentage élevé de cas atteints du côté gauche.

Tableau 17 : Comparaison selon la Coté atteint

Étude	Année	Pays	Coté	
			Côté gauche	Côté droit
Vérone E Botha [87]	2018	Australie	57,14%	42,86%
B. Poignet [86]	2019	France	64,20%	35,80%
ARIE Y [89]	2006	USA	53.5%	46.5%
Minyue Xie [88]	2020	Chine	59%	41,00%
Fatima Zahra DRISSI BAH I [85]	2021	Marrakech	41,18%	58,82%
Racha LAHLOU [90]	2009	Rabat	42,50%	55%
Notre étude	2023	Tanger	67,86%	32,57%

I/ Type de tumeur

Concernant le type de tumeurs, Dans Notre étude, il a été observé que le Carcinome Basocellulaire (CBC) était le type de cancer de la peau le plus fréquent, représentant 71 % des cas. Cela indique une prévalence notable de ce type de cancer par rapport aux autres études, où les pourcentages de CBC variaient de 0 % en Australie en 2018 à 100 % en France en 2019. En Chine en 2020, le pourcentage de CBC était de 80 %, tandis qu'à Rabat en 2009, il était de 63 %, et à Marrakech en 2021, il était de 59 %. Cette variation peut refléter des différences dans les populations étudiées, les facteurs de risque régionaux ou les méthodologies de recherche.

En ce qui concerne le Carcinome Spinocellulaire (CSC), Notre étude a montré une absence totale de cas, tandis que certaines autres études, comme celle en Australie en 2018 et en France en 2019, ont trouvé que tous les cas étaient de type CSC. En Chine en 2020, 16 % des cas étaient de type CSC, tandis qu'à Rabat en 2009 et à Marrakech en 2021, les pourcentages étaient de 15 % et 14 % respectivement. Cette variation peut également être liée à des facteurs géographiques et environnementaux.

En ce qui concerne le Carcinome Adénoïde Kystique, Notre étude à Tanger a montré un pourcentage notable de 18 % de cas, tandis que la plupart des autres études ont rapporté un pourcentage de 0 %. Seules les études menées à Rabat en 2009 (2,50 %) et à Marrakech en 2021 (3,00 %) ont signalé quelques cas. Cette différence pourrait être liée à des facteurs régionaux spécifiques.

Enfin, pour les autres types de cancer de la peau tels que les Carcinomes Sébacés, les Lymphomes Lymphocytiques et les Neurofibromes Plexiformes, la prévalence semble être généralement faible dans toutes les études, avec des variations mineures.

Tableau 18 : Comparaison selon le type de tumeur

Étude	Année	Pays	CBC	CSC	Carcinomes sébacés	Carcinome adénoïde kystique	lymphomes lympho- cytiques	Neuro- fibrome plexiforme
Vérone E Botha [87]	2018	Australie	0%	100%	0%	0%	0%	0%
B. Poignet [86]	2019	France	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Minyue Xie [88]	2020	Chine	80%	16%	4%	0%	0%	0%
Racha LAHLOU [90]	2009	Rabat	63%	15%	0%	2,50%	5%	0%
Fatima Zahra DRISSI BAH I [85]	2021	Marrakech	59,00%	14,00%	0%	3,00%	0%	0%
Notre étude	2023	Tanger	71%	0%	0%	18%	0%	7%

J/ Données thérapeutiques :

Le traitement des tumeurs palpébrales requiert une approche intégrée, prenant en compte plusieurs facteurs tels que le type histologique de la tumeur, son emplacement, son degré d'agressivité, son étendue locale et à distance, l'âge du patient, son état de santé général, ainsi que le consentement éclairé et volontaire du patient. Le bilan préopératoire doit fournir toutes les informations nécessaires pour orienter la prise en charge.

Les principales interventions thérapeutiques que nous proposons englobent la chirurgie, la radiothérapie et la chimiothérapie. Nous éclairons les patients sur les conséquences éventuelles concernant leur vision et leur apparence, notamment le risque d'exentération en présence d'une importante prolifération intra-orbitaire, et la possibilité d'éliminer les canaux lacrymaux. Les options de reconstruction, y compris la potentialité de prélever un tissu d'une autre partie du corps, sont détaillées au patient.

La prise en charge chirurgicale se divise en deux phases distinctes : [94]

- L'ablation de la tumeur, réalisée en respectant scrupuleusement les normes de sécurité en oncologie. Un examen histologique en temps réel peut être effectué pour assurer la vérification du diagnostic et confirmer la propreté des marges d'ablation.
- L'intervention de reconstruction, pouvant être effectuée en parallèle ou dans un second temps, dépendant de l'importance et de la localisation du déficit tissulaire à combler. La méthode de reconstruction est adaptée selon les spécificités de chaque patient.

1/ But de traitement

Le but du traitement est le suivant :

- ✓ Guérir le patient : L'objectif principal est d'assurer une exérèse tumorale complète afin de traiter la tumeur de manière efficace et de prévenir toute récurrence.
- ✓ Préserver la fonction de l'œil (si traitement conservateur) : Lorsqu'un traitement conservateur est envisagé, il est essentiel de maintenir la fonction visuelle et la santé

globale de l'œil autant que possible. Cela signifie que, lorsque cela est médicalement approprié, l'intervention vise à éviter une perte fonctionnelle de l'œil.

- ✓ Obtenir un résultat esthétique satisfaisant : Outre les aspects médicaux, le traitement vise également à obtenir un résultat esthétique qui soit acceptable pour le patient, minimisant les altérations visuelles ou les déformations post-opératoires pour assurer une qualité de vie optimale.

2/ Moyens de traitement

2.1/ Traitement chirurgical [94,95]

2.1.1/ Anesthésie régionale locale (pour les ablations concernant moins d'un tiers de la paupière)

Pour les excisions qui concernent moins d'un tiers de la paupière, l'anesthésie locale est généralement privilégiée. Cette méthode consiste à administrer des injections de lidocaïne 2% (Xylocaïne® 2%) autour de la lésion, en surface et en profondeur, à l'aide d'une aiguille de calibre 30G. Avant l'injection, il est essentiel de s'assurer, par aspiration, que l'aiguille pénètre dans une zone dépourvue de vaisseaux sanguins. Il peut également être bénéfique d'ajouter de l'épinéphrine (Xylocaïne® adrénaliné 2%) à la lidocaïne, car cela diminue le risque d'hématome et favorise la coagulation par thermo-coagulation. Il convient de noter avec attention que la thermo-coagulation doit être évitée autour de la zone qui sera examinée par l'anatomopathologiste, car cela pourrait compliquer l'évaluation des marges d'excision.

2.1.2/ Anesthésie générale (dans les autres cas) [94,95]

Lors des ablations touchant plus d'un tiers de la paupière, en cas de nécessité d'une reconstruction demandant une durée chirurgicale prolongée et potentiellement inconfortable pour le patient, ou si un examen en temps réel est requis, il est souvent recommandé d'opter pour une anesthésie générale. De la même manière, pour des affections du canthus nécessitant une canthopexie révisionnelle, le malaise supplémentaire engendré par l'ancrage au périoste du nouveau tendon pourrait être insuffisamment atténué par une anesthésie régionale locale, rendant préférable le recours à l'anesthésie générale pour ces situations.

2.2/ La chirurgie d'exérèse

❖ Chirurgie d'exérèse des tumeurs bénignes : [96,97,98]

La prise en charge des tumeurs palpébrales bénignes est principalement chirurgicale. Plusieurs options thérapeutiques sont disponibles, notamment la simple surveillance, les traitements médicaux tels que l'utilisation d'anti-inflammatoires locaux, le recours à des techniques au laser, et enfin, la chirurgie.

Il est important de noter que plusieurs experts recommandent la simple surveillance des tumeurs palpébrales bénignes. L'indication principale à l'exérèse tumorale est généralement liée à des préoccupations esthétiques. Lorsqu'une intervention chirurgicale est nécessaire, l'approche privilégiée doit être aussi conservatrice que possible, en préservant notamment le tarse (la partie cartilagineuse de la paupière) et la bordure ciliaire (la rangée de cils).

❖ Le cas des carcinomes palpébraux :

La gestion des tumeurs malignes de la paupière repose essentiellement sur une approche chirurgicale, comme le rappelle la documentation [99]. Les informations tirées de diverses recherches soulignent la nécessité d'une étude anatomopathologique minutieuse, en mettant l'accent sur les coupes au niveau des marges de la tumeur. Dans ce contexte, l'intervention chirurgicale liée à la maladie tumorale de la paupière vise à atteindre trois buts majeurs, hiérarchisés par niveau de priorité :

- ✓ Curatif : L'objectif premier est de garantir une exérèse de qualité sur le plan oncologique, visant à prévenir les récives. Il s'agit de s'assurer que la tumeur a été complètement retirée, tout en maintenant une marge de sécurité pour minimiser le risque de résidus tumoraux.
- ✓ Fonctionnel : Une attention particulière est portée à la reconstruction des tissus retirés lors de l'intervention chirurgicale. Cela vise à restaurer la fonctionnalité de la paupière pour protéger l'œil, préserver la vision et faciliter le confort du patient.
- ✓ Esthétique : En plus des aspects médicaux, la réparation des tissus vise à restaurer l'aspect esthétique des paupières. Cela contribue à améliorer la qualité de vie des patients en minimisant les altérations visuelles ou les déformations post-opératoires.

Dans notre série, tous les patients ont bénéficié d'une chirurgie.

❖ **Biopsie : [100]**

La biopsie consiste en une excision partielle de la masse tumorale en vue d'une étude anatomopathologique fiable et définitive, préalablement à l'initiation d'un traitement approprié. Ce type de biopsie fournit une portion de tissu adéquate pour une évaluation directe. Il est impératif que le chirurgien s'assure que le matériel biopsie soit représentative et préservé sans écrasement. De plus, il convient de préserver une partie de tissu non fixé pour des analyses ultérieures, telles que la cytométrie de flux, l'étude moléculaire, et certaines préparations immunohistochimiques.

❖ **Biopsie-exérèse : [100]**

La biopsie-exérèse est une méthode permettant d'acquérir un diagnostic anatomopathologique en éliminant intégralement la tumeur. Cette forme de biopsie assure la collecte d'une quantité significative de tissu. Elle est spécialement recommandée pour les petites tumeurs bien délimitées, comme les hémangiomes caverneux, dont la confirmation diagnostique a été établie par la tomodensitométrie (TDM) ou l'imagerie par résonance magnétique (IRM).

❖ **Chirurgie d'exérèse classique : [101 ; 102 ; 103]**

En raison de la constitution et de la situation anatomique particulière des carcinomes palpébraux, ceux-ci présentent un risque élevé de récurrence et d'extension. Toutefois, le choix de l'approche chirurgicale dépend de l'état local de la tumeur, de son extension locorégionale, et du type histologique spécifique de la tumeur considérée. Ainsi, la procédure envisagée peut être soit conservatrice, se concentrant sur la tumeur et ses marges, soit radicale, pouvant inclure une exentération élargie si nécessaire

Les marges de sécurité reconnues comme nécessaires sont de 3 à 5 mm pour le CBC jusqu'à 10 mm pour la forme ulcérée ou sclero-dermoïde, 8 à 10 mm pour le carcinome épidermoïde. Pour un carcinome baso-cellulaire du bord libre de la paupière de 16 mm, pour un carcinome spinocellulaire de 11 mm, l'exérèse minimale correspondrait à toute la longueur de la paupière..

Des prélèvements en forme de languettes sont effectués à travers toute la profondeur des bords de la zone excisée. Ces prélèvements sont soigneusement identifiés et conservés à basse température en vue d'une analyse immédiate, qui permettra de prendre une décision éclairée quant à la nécessité d'étendre l'excision. Si le pathologiste rapporte la présence d'une ou plusieurs de ces languettes envahies par des cellules tumorales, le chirurgien procède à de nouveaux prélèvements, en les numérotant, à proximité des zones envahies, jusqu'à ce que le pathologiste ne détecte plus aucune trace de tumeur. Une fois cette confirmation obtenue, la reconstruction de la zone peut être entreprise au cours de la même intervention chirurgicale.

Il convient de souligner que l'examen extemporané affiche une grande fiabilité, allant jusqu'à 98 % selon les résultats d'une recherche portant sur 470 de ces examens. Durant cette étude, seuls 4 patients ont été mal diagnostiqués comme étant négatifs. Cette recherche a également mis en évidence que l'analyse histologique en temps réel peut diminuer de manière notable le taux de retour de la maladie par rapport à une chirurgie classique s'appuyant sur des marges estimatives [103]. Cette stratégie accentue donc l'efficacité de la prise en charge des carcinomes de la paupière, en réduisant les chances de retour de la maladie, tout en sauvegardant la fonctionnalité et l'aspect esthétique des tissus impliqués.

Dans notre série, aucun de nos patients n'avait bénéficié d'un examen extemporané. La non-exécution systématique des examens extemporanés dans notre série est principalement liée à des problèmes logistiques : le transport des échantillons et leur étude prend beaucoup de temps, ce qui allonge le temps d'anesthésie générale pour les patients âgés et souvent polytarés.

❖ La Chirurgie micrographique de Mohs : [104]

La Chirurgie micrographique de Mohs [104] est une technique chirurgicale spécialisée, principalement pratiquée aux États-Unis, qui offre un contrôle optimal de l'ablation de tout cancer de la peau tout en conservant le plus possible de tissu indemne. Cette technique est spécialement conçue pour les tumeurs cutanées autour des yeux, qui présentent une croissance régulière et une propension réduite à la métastase.

Le processus de la Chirurgie micrographique de Mohs implique les étapes suivantes :

- ✓ Exérèse initiale : La première étape consiste à retirer la majeure partie de la tumeur.
- ✓ Prélèvement de tranches marginales : Par la suite, des sections marginales, d'une épaisseur variant de 1 à 4 mm, sont extraites autour de la tumeur, en respectant une cartographie précise. Ces bords sont segmentés en fragments mesurant approximativement 5 à 10 mm de diamètre, chaque fragment étant identifié par un numéro, teinté et consigné sur un schéma.
- ✓ Analyse microscopique en temps réel : Un technicien d'anatomopathologie réalise ensuite une coupe en congélation de chaque morceau, de manière à visualiser toutes les faces chirurgicales sur une seule lame. Cela permet une analyse microscopique en temps réel pour déterminer si des cellules tumorales subsistent dans les marges.
- ✓ Reprise d'exérèse si nécessaire : Les fragments positifs, c'est-à-dire ceux contenant des cellules tumorales, font l'objet d'une nouvelle exérèse jusqu'à ce que toutes les lames montrent une absence de cellules tumorales.

Il est important de noter que cette technique est particulièrement efficace pour les lésions cutanées superficielles. Cependant, elle n'est pas appropriée lorsque les tissus orbitaires sont envahis efficace pour les lésions de la peau en surface. Toutefois, elle n'est pas recommandée lorsque les tissus de l'orbite sont affectés. La Chirurgie micrographique de Mohs offre un excellent contrôle sur l'exérèse des cancers cutanés, minimisant ainsi les risques de récurrence tout en préservant autant de tissu sain que possible.

❖ Carcinomes envahissant le globe oculaire [105 ; 106]:

L'exérèse de ces carcinomes peut être réalisée immédiatement ou peu de temps après une biopsie ou une cytoponction. Lorsque cela est possible, l'exérèse totale est préconisée, ce qui est facilité par l'existence d'une capsule ou d'une pseudo-capsule tumorale, fournissant un plan de clivage. Dans les cas de tumeurs diffuses, une exérèse maximale, réduisant au minimum la masse tumorale résiduelle, peut faciliter les traitements complémentaires tels que la

radiothérapie ou la chimiothérapie. Dans certains cas, elle peut nécessiter une résection plus large impliquant des structures osseuses ou adjacentes.

L'exérèse chirurgicale d'une lésion endo-orbitaire confronte le chirurgien à un choix d'approches, notamment :

- ✓ La voie trans-conjonctivale : Cette approche est préférée pour les tumeurs dont les limites antérieures sont en contact direct avec l'œil. Cependant, elle est applicable uniquement aux lésions situées en avant de l'équateur du globe oculaire. En général, cette voie d'abord donne un résultat esthétique post-opératoire satisfaisant.
- ✓ La voie transcutanée : Bien qu'il existe de nombreuses variantes, elles découlent toutes des trois principales approches : supérieure, inférieure et médiale. L'entaille cutanée peut être effectuée le long du contour osseux, en empruntant le bord orbitaire inférieur ou au sein d'un pli palpébral, soit supérieur soit inférieur, en respectant les lignes de tension naturelles de la peau (RSTL). Elle est constamment orientée vers le secteur où la lésion se manifeste. La séparation du périoste ainsi que la procédure d'hémostase doivent être réalisées avec soin. Par la suite, la péricorbite est ouverte, ce qui permet d'extraire la lésion ou de procéder à une simple biopsie. La coupure en "S" est spécialement avantageuse pour accéder à la zone orbitaire supérieure et latérale.

- ✓ Voie trans-coronale (Cairns-Unterberger) ou bicoronale [107] : Cette technique requiert une entaille cutanée s'étendant d'un tragus à l'autre au sein du cuir chevelu, suivi par un dégagement du scalp et du muscle frontal jusqu'aux bords orbitaires supérieurs. La marque chirurgicale est alors camouflée dans la chevelure, la rendant ainsi discrète. Cette méthode donne accès simultanément aux deux orbites dans leur portion supérieure, la rendant idéale pour les tumeurs supérieures, qu'elles soient intra- ou extraconiques. Néanmoins, sa mise en œuvre peut s'avérer assez chronophage. Afin d'optimiser l'aspect esthétique post-opératoire, l'incision peut démarrer derrière l'oreille plutôt qu'au niveau du tragus.

❖ Orbitotomies : [100 ; 108]

Bien que la plupart des lésions soient généralement traitées chirurgicalement par voie cutanée et trans-conjonctivale, les orbitotomies permettent une exposition chirurgicale efficace dans certaines situations. L'ablation osseuse est réalisée dans la chirurgie orbitaire pour deux raisons principales : assurer une exposition adéquate pour la chirurgie et contrôler un processus néoplasique. Le choix de l'emplacement de l'orbitotomie est dicté par la localisation de la tumeur, et souvent, une collaboration entre différents spécialistes chirurgiens tels que maxillo-faciaux, neurochirurgiens, ophtalmologistes et ORL est nécessaire pour réaliser certains abords complexes.

❑ Orbitotomies antérieures : Ces orbitotomies sont effectuées par voie transcutanée, éventuellement trans-conjonctivale, et sont adaptées aux tumeurs localisées à l'avant de l'orbite. L'incision peut être réalisée au-dessus de la sourcilère, sous la sourcilère, supérolatéralement en regard de la fosse lacrymale, ou inférieurement en regard du rebord orbitaire inférieur. Des incisions latérales ou médiales avec éventuelle section du ligament latéral externe ou du tendon canthal médial peuvent également être nécessaires pour certains cas. Ces approches sont utilisées pour les tumeurs supérieures intra- ou extraconiques.

❑ Orbitotomies latérales : Diverses incisions cutanées permettent d'accéder au pilier fronto-zygomatique, telles que l'incision horizontale de Berke, l'incision concave en arrière de Krönlein, ou l'incision en forme de "S" allongé de Wright. Ces orbitotomies permettent d'aborder la loge lacrymale et la moitié latérale de l'orbite, à la fois en extra- et en intra-

conique. Elles sont adaptées aux tumeurs situées en dehors du nerf optique, mais elles ne conviennent pas aux tumeurs très postérieures (apex).

❑ Orbitotomies médiales : Les approches paralatéro-nasales, médio- ou trans-faciales, débutant à la zone médiale du sourcil et s'étendant autour de l'aile nasale jusqu'à la lèvre supérieure, offrent un accès à la section médiane de l'orbite et à l'ethmoïde. Cette technique ORL requiert le détachement du périoste orbitaire face à la trochlée du muscle oblique supérieur, ainsi que la coagulation ou le ligament de l'artère ethmoïdale antérieure tout en préservant les canaux lacrymaux. Elle est privilégiée en présence d'une tumeur orbitaire s'étendant vers l'ethmoïde ou lorsque des tumeurs ORL infiltrent l'orbite. Dans certaines situations, cette méthode peut être jumelée à une procédure neurochirurgicale via une voie d'accès frontale.

❑ Orbitotomies supérieures [109] : L'abord supérieur orbitaire Elle nécessite le dégagement du plafond orbitaire suite à une incision bicoronale, la formation d'un volet au niveau frontal, et le déplacement du lobe frontal. Cette technique offre un accès aux tumeurs localisées dans la zone supérieure de l'orbite. Bien qu'elle soit devenue moins fréquente avec le temps, cette méthode reste la voie d'accès privilégiée pour les tumeurs qui affectent simultanément l'orbite et l'endocrâne. Elle offre également un accès intraconique de chaque côté du muscle droit supérieur et permet, si nécessaire, d'ouvrir le canal optique.

❑ Orbitotomies inférieures : Ces orbitotomies sont rarement utilisées. Elles peuvent être réalisées par une incision cutanée ou par une voie transantrale, permettant d'accéder au plancher orbitaire via le sinus maxillaire.

❑ L'exentération : L'exentération demeure le moyen le plus couramment utilisé pour traiter les envahissements tumoraux orbitaires. Bien que cette technique chirurgicale soit défigurant, des procédures de reconstruction avancées ont rendu son résultat esthétique plus acceptable. Le choix de l'exentération dépend du type histologique de la tumeur, de sa localisation, et de son étendue. L'exérèse doit être aussi carcinologique que possible, impliquant la résection de tous les tissus atteints, y compris l'os, les muscles, et les voies lacrymales. Dans certains cas complexes, une collaboration multidisciplinaire entre plasticiens, oto-rhino-laryngologistes et neurochirurgiens peut être nécessaire. Il existe trois types d'exentération : totale, subtotale (préservant les paupières et une partie de la conjonctive), et élargie (incluant la résection des

structures adjacentes telles que les parois orbitaires ou les cavités nasales comme l'éthmoïde ou le maxillaire supérieur).

□ D'après les écrits scientifiques, l'exentération orbitaire est couramment reconnue comme le traitement de choix pour la vaste majorité des tumeurs malignes ayant envahi l'orbite. Dans le contexte de notre recherche, il est important de souligner que près de la moitié des participants de notre étude ont subi une exentération orbitaire comme modalité thérapeutique.

Dans L'étude menée par Vérone E Botha et al [87]. en Australie en 2018 a révélé un taux d'exentération orbitaire de 43,00%, En revanche, l'étude de Racha LAHLOU et al [90]. à Rabat en 2009 a trouvé un taux d'exentération orbitaire beaucoup plus faible, à savoir 15,00% puis L'étude de Fatima Zahra DRISSI BAHY et al [85]. à Marrakech en 2021 a également rapporté un taux d'exentération orbitaire relativement bas de 14,70%.

Par contre dans notre étude nous avons révélé le taux le plus élevé d'exentération orbitaire à 50,00%, notre taux est un peu comparable avec l'étude fait par Vérone E Botha et al [87].

Tableau 19 : Comparaison du taux d'exentération orbitaire

Étude	Année	Pays	% d'exentération
Vérone E Botha [87]	2018	Australie	43,00%
Racha LAHLOU [90]	2009	Rabat	15,00%
Fatima Zahra DRISSI BAHY [85]	2021	Marrakech	14,70%
Notre étude	2023	Tanger	50,00%

❖ La chirurgie de reconstruction :

La réparation chirurgicale est fondamentale dans la prise en charge des lésions des paupières. Avant d'envisager la reconstruction, il est essentiel de s'assurer, par un examen histologique, que les bords de la lésion ainsi que sa profondeur sont dépourvus de cellules malignes [110 ; 111]. L'analyse histologique rapide est privilégiée lorsque la réparation immédiate est indispensable, comme pour la paupière supérieure afin d'assurer une protection adéquate de l'œil. Toutefois, il est recommandé d'attendre les retours de l'histologie traditionnelle avant

d'entamer la reconstruction. La démarche en deux étapes est généralement favorisée, car elle confirme l'absence de malignité après l'ablation [112].

Pour être plus spécifique, les reconstructions immédiates sont souvent choisies dans le cadre d'exérèses transfixiantes, c'est-à-dire lorsque la lésion traverse complètement la paupière. Dans de telles situations, on peut élargir les marges de sécurité lors de l'excision ou effectuer un examen histologique rapide des bords de la lésion. En revanche, lorsque les exérèses ne sont pas transfixiantes, ce qui signifie qu'il n'y a pas de pénétration complète à travers la paupière, une reconstruction différée est préférable. Dans ces cas, une tarsorrhaphie est réalisée pour protéger l'œil en attendant les résultats de l'analyse histologique.

La chirurgie de reconstruction palpébrale doit impérativement respecter trois points essentiels:

La restauration de la protection du globe oculaire revêt une priorité absolue. Il est essentiel de veiller à ce que le globe oculaire soit couvert par une paupière supérieure complète et mobile, tandis que la paupière inférieure doit être correctement positionnée pour maintenir un contact approprié avec la surface de l'œil au niveau du limbe. La reconstitution des deux composantes fonctionnelles est impérative : d'une part, la lamelle postérieure comprenant un tarse et une conjonctive, reliée aux muscles rétracteurs, et d'autre part, la lamelle antérieure qui doit disposer d'une peau en quantité suffisante et de la fonction musculaire orbitaire pour garantir une fermeture efficace de l'œil.

Le principe d'homologie doit être respecté, ce qui signifie que l'idéal est de remplacer une structure du corps humain par une structure similaire à proximité. Par conséquent, la meilleure option pour remplacer une paupière est d'utiliser une autre paupière.

La reconstruction doit être réalisée en respectant le principe de la restauration "plan par plan". Cela signifie que la reconstruction doit être menée de manière à recréer successivement un plan muqueux profond, un plan tarsal intermédiaire, et un plan cutané superficiel. Cette méthode correspond à la reconstruction d'un plan tarso-conjonctival pour la lamelle postérieure et d'un plan cutané pour la lamelle antérieure.

La sécurité joue un rôle essentiel dans la fiabilité de la réparation, en particulier la vascularisation. Lorsque l'on reconstruit une seule lamelle, il est possible d'utiliser un lambeau ou une greffe, car la lamelle restante fournit un support vasculaire. Cependant, en cas de

déficience transfixiante impliquant les deux lamelles, les deux doivent être reconstruites. Dans cette situation, il est approprié d'utiliser deux lambeaux ou un lambeau en combinaison avec une greffe, mais il ne faut jamais utiliser deux greffes simultanément, car elles ne bénéficieraient pas du support vasculaire nécessaire.

Paupière supérieure vs. Paupière inférieure : Les paupières supérieure et inférieure servent à des fonctions distinctes, et la paupière supérieure est principalement responsable de protéger la cornée pendant le sommeil. Par conséquent, il est déconseillé d'utiliser la paupière supérieure pour réparer la paupière inférieure, sauf si cela n'endommage pas la paupière supérieure.

La reconstruction de la paupière inférieure ne nécessite généralement pas la restauration du muscle orbiculaire ni des cils.

canthi Cases: Le canthus externe est généralement moins affecté que le canthus interne. Souvent, la réparation du canthus externe consiste en sa réinsertion au niveau du périoste ou de l'apophyse orbitaire externe. En revanche, la reconstruction du canthus interne peut nécessiter la réparation du ligament palpébral interne et, parfois, des voies lacrymales. Les pertes de substance au niveau du canthus interne sont parfois traitées en même temps que les pertes de substance latérales du nez.

➤ ***Techniques de reconstruction : [113]***

La reconstruction des pertes de substances palpébrales nécessite l'utilisation de diverses méthodes, allant des approches relativement simples aux procédures plus complexes telles que les greffes et les lambeaux. Le choix de la technique dépend de l'étendue et de l'emplacement de la perte de substance à traiter. Pour les pertes représentant jusqu'à environ un quart, voire un tiers en cas de laxité cutanée chez les personnes âgées, il est parfois possible d'effectuer une suture directe sans nécessiter de procédure supplémentaire, ou en recourant à un allongement du tendon canthal latéral selon la méthode de Tenzel. Au-delà de ces proportions, il est souvent nécessaire de recourir à des combinaisons de lambeaux et de greffes pour obtenir une reconstruction satisfaisante. Parfois, la cicatrisation dirigée par

seconde intention peut également être envisagée, notamment au niveau du canthus interne, lorsque la lamelle postérieure n'est pas affectée [113].

• **La cicatrisation dirigée [114,115] :**

Cette technique simple peut être envisagée comme une préparation en vue d'une greffe de seconde intention ou comme une solution temporaire en attendant d'obtenir les résultats histologiques confirmant une résection tumorale complète. La cicatrisation dirigée est réalisable uniquement sur une zone correctement vascularisée avec des bords périphériques de bonne qualité. L'objectif de cette technique est de favoriser la formation d'un bourgeon dans la perte de substance à l'aide de pansements appropriés.

Ce bourgeon servira de base pour une épithélialisation spontanée à partir des bords de la plaie. Le contrôle de la qualité du bourgeon est assuré en alternant l'utilisation de pansements pro-inflammatoires (contenant de la vaseline) pour favoriser le bourgeonnement initial de la plaie, et de pansements anti-inflammatoires (à base de corticoïdes) lorsque le bourgeon devient hypertrophique et entrave le processus d'épithélialisation, permettant ainsi son aplanissement. La cicatrisation dirigée est particulièrement indiquée pour les reconstructions de pertes de substance au niveau du canthus interne, lorsqu'elles sont de petite taille (inférieures à 3 mm dans le grand axe), superficielles, et n'atteignent ni les paupières ni les canalicules.

• **La suture marginale directe avec éventuelle canthopexie : [116, 117, 118]**

La règle du quart de Mustardé : En raison de la relative laxité des paupières, il est possible de réparer les pertes de substance qui mesurent moins d'un quart de la longueur totale chez les jeunes et moins d'un tiers chez les personnes âgées par une simple suture marginale, parfois complétée par une canthopexie, avec des résultats esthétiques et fonctionnels satisfaisants. Dans de nombreux cas de perte de substance palpébrale, le rapprochement direct des bords de la plaie et la mobilisation horizontale des paupières sont suffisants. La suture est effectuée en deux plans distincts.

Dans la reconstruction, le plan profond tarso-conjonctival est généralement suturé à l'aide de fils résorbables en profondeur. Pour éviter de déchirer le tarse et garantir un bon soutien lors de la traction, il est conseillé d'utiliser une aiguille ronde. Il est préférable d'éviter d'utiliser

des fils de soie noués du côté postérieur de la paupière, du côté muqueux, en raison du risque de kératite. Cependant, si nécessaire, ils peuvent être utilisés en protégeant la cornée avec une lentille thérapeutique. Le plan antérieur musculo-cutané ainsi que le bord libre sont habituellement suturés à l'aide de points séparés. Le fil de soie est le matériau le plus couramment utilisé car il présente moins de risque d'ulcération en cas de contact avec la cornée. De plus, il est plus facile à retirer et moins douloureux que les fils de nylon. La durée de maintien des fils en place dépend de la tension des sutures, généralement entre 8 et 15 jours. Il est souvent recommandé d'utiliser un pansement adhésif pour maintenir une contention pendant la phase initiale de cicatrisation.

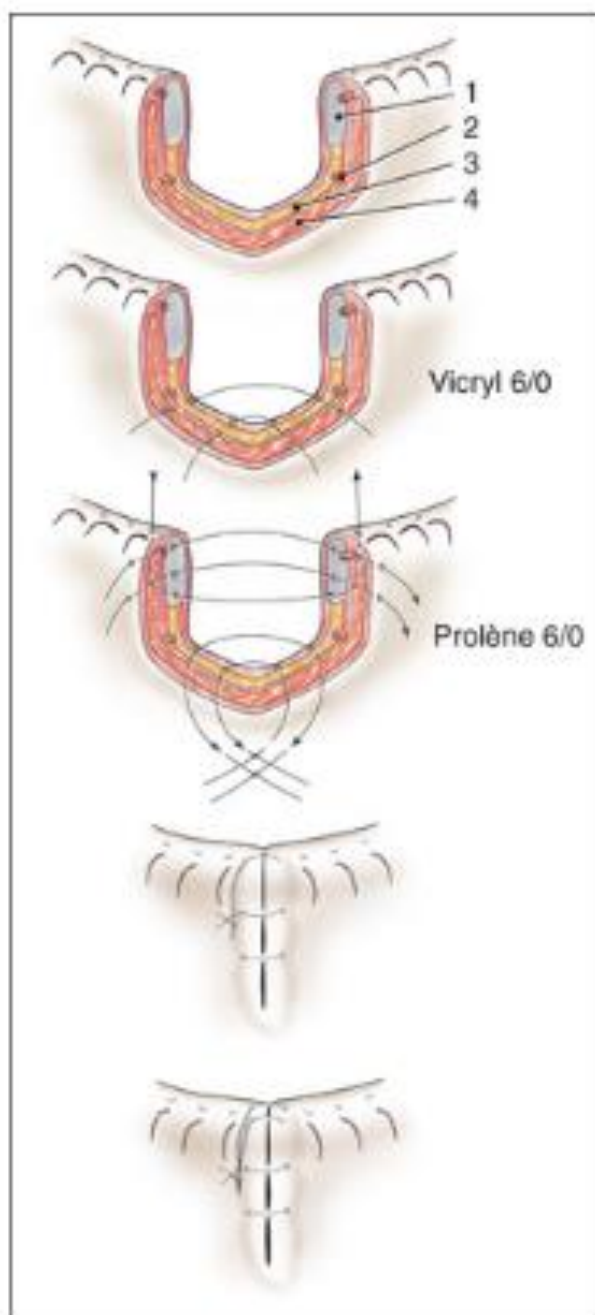


Figure 33 : Technique de suture directe des paupières. (A) Plan profond suturé au fil à résorption lente, prenant toute l'épaisseur du tarse, passant sous la conjonctive. Un fil est passé sur le bord libre, au niveau de la ligne grise, de préférence au fil de soie pour éviter le risque cornéen. (B.) Suture cutanée prenant en profondeur le muscle orbiculaire

Lorsque la perte de substance dépasse un quart de la longueur totale de la paupière, la suture directe peut toujours être envisagée dans certains cas, notamment en désinsérant le tarse de son insertion canthale. Cette approche est couramment utilisée, notamment pour les paupières inférieures, en coupant les attaches du tarse au niveau du canthus externe aux extrémités externes de la paupière. Pour que cette procédure soit efficace, il est essentiel d'effectuer une libération étendue des insertions du septum jusqu'au périoste orbitaire externe. La technique de suture est ensuite similaire à celle décrite précédemment pour une reconstruction appropriée.

Il est important de noter que la technique de désinsertion du tarse au niveau de la paupière supérieure est plus complexe en raison de la superposition des attaches du tarse, du septum et de l'aileron latéral du muscle releveur de la paupière supérieure. Certains praticiens [119] ont proposé l'utilisation de canthotomies médiales dans ces cas, bien que cela puisse nécessiter la section des canalicules lacrymaux. Cette approche plus complexe peut être envisagée pour les situations où la perte de substance est significative au niveau de la paupière supérieure.



Figure 34 : Réparation palpébrale par suture directe.

La technique de suture marginale directe est utilisée dans les cas de perte de substance de pleine épaisseur, notamment lorsque celle-ci est inférieure ou égale à 25 %, et peut être étendue jusqu'à 30 % en présence d'une hyperlaxité palpébrale horizontale. Cette approche vise à obtenir le meilleur résultat esthétique possible. Dans ce contexte, la résection palpébrale doit être de forme pentagonale et de pleine épaisseur, tandis que les bords verticaux de la résection doivent être perpendiculaires au bord libre de la paupière. Au sein de notre série, 35,71 % des patients ont bénéficié de cette technique de suture directe.

❖ Les greffes cutanées : [114, 115,120]

➤ *Grefe de peau mince :*

Il s'agit d'une greffe dermo-épidermique prélevée à l'aide d'un dermatome sur une zone de peau lisse et non poilue, fréquemment la face interne du bras ou de la cuisse. Cette technique présente certains inconvénients majeurs, notamment une pigmentation secondaire peu esthétique, ainsi qu'une rétraction secondaire problématique si elle n'a pas été anticipée au moment de l'intervention chirurgicale. Par conséquent, il est déconseillé d'utiliser ce type de greffe pour réparer une zone à fonctionnalité critique.

➤ ***Greffe de peau totale :***

La greffe de peau totale se distingue de la méthode précédente par l'épaisseur du greffon utilisé, ainsi que par l'absence de pigmentation et de rétraction secondaire. Les sites de prélèvement couramment choisis pour une greffe cutanée totale comprennent la paupière supérieure, la zone rétro-auriculaire, le creux sus-claviculaire et la face interne du bras [99]. La taille du greffon doit être adaptée à la zone receveuse.

La mise en place d'un pansement occlusif pendant une période de deux à quatre jours favorise l'adhérence efficace du greffon à la zone d'exérèse tout en prévenant la formation de collections de liquide sous le greffon. Une greffe bien réussie présente une couleur uniformément rosée. Des soins locaux réguliers sont nécessaires pour éviter la formation de croûtes, qui peuvent éventuellement entraîner des cicatrices inesthétiques.



Figure 35 : Cure d'un ectropion sur brûlure par greffe cutanée de paupière supérieure. A. Ectropion sur brûlure. B. Libération de l'ectropion. C. Prise d'une greffe de peau totale en paupière supérieure. D. Mise en place de la greffe. E. Résultat à 6 mois.

➤ ***Autres types de greffes : : [122, 123, 124]***

La reconstruction du plan postérieur tarso-conjonctival peut nécessiter l'utilisation de divers types de greffons autologues. L'idéal est de choisir un greffon qui puisse être prélevé facilement, qui fournisse du tissu muqueux, qui soit suffisamment rigide pour renforcer la paupière reconstruite, et dont la morbidité au site donneur soit acceptable. La littérature médicale propose différents types de greffons pour cette finalité, parmi lesquels on retrouve les suivants

• **Grefe de muqueuse conjonctivale :**

Cette greffe est prélevée dans le fornix supérieur après une infiltration étendue de la conjonctive, sans fermeture de la zone de prélèvement, à condition de préserver la capsule de Tenon. Bien que cette greffe soit excellente, elle est +

*-+limitée en termes de taille.

• **Grefe de muqueuse buccale :**

Ce type de greffe est généralement abondant et présente une meilleure résistance à la rétraction. Il peut être prélevé sur la lèvre inférieure ou supérieure, voire à partir de la face interne de la joue, où la surface disponible est considérable. La morbidité est modérée si le canal de Sténon est préservé. Une préparation préalable avec des bains de bouche est nécessaire pour réduire le risque d'infection. Le prélèvement de la greffe est effectué au moyen d'un bistouri. La face postérieure du greffon est dégraissée avant d'être fixée en place à l'aide de points inversés pour prévenir les ulcérations cornéennes. Des soins oculaires réguliers, tels que l'application de collyres et d'une pommade ophtalmique antibiotique, sont essentiels. La muqueuse labiale n'est pas suturée, et l'épithélialisation se produit généralement dans un délai de 48 heures à 8 jours. Il est recommandé de réaliser des bains de bouche après chaque repas pendant environ une dizaine de jours.



Figure 36 : Technique de prélèvement d'une greffe de muqueuse labiale [121].

- **Greffes de cartilage :**

Ces greffes permettent de reconstruire un plan palpébral profond en fournissant un tissu solide pour renforcer le tarse. Deux sites de prélèvement courants sont utilisés :

- **La pyramide nasale, qui offre deux sites donneurs :**

L'aile du nez et le septum. Une préparation préopératoire, notamment un rasage des poils narinaires, est nécessaire, tout comme des soins post-opératoires pour favoriser la cicatrisation et réduire le risque d'infection.

- **Greffes de cartilage conchal :**

Ces greffes, composées de cartilage et de périchondre, sont fines et arquées, ce qui les rend excellentes pour renforcer la paupière à reconstruire. Le prélèvement est simple et peut être effectué par voie postérieure ou antérieure sans laisser de cicatrices esthétiques.

- ***Greffes composées (ou composites) :***

Ces greffes regroupent plusieurs types de tissus pour reconstruire la lamelle postérieure dans une reconstruction palpébrale. Le greffon de choix dans ces reconstructions est la greffe tarso-conjonctivale.

- **Greffes tarso-conjonctivales :**

Elles sont prélevées sur une paupière supérieure saine et permettent la reconstruction du plan profond de la paupière supérieure ou inférieure. Le prélèvement sur la paupière inférieure est déconseillé car le tarse devient moins épais avec l'âge. Aucune suture n'est nécessaire au site donneur, et cela n'affecte pas la motilité de la paupière supérieure.

- **Greffes muco-palatines :**

Elles sont faciles à prélever et de grande qualité en raison de leur rigidité et de leur tolérance élevée pour la surface oculaire. Aucune suture n'est nécessaire au site donneur, mais une gaze hémostatique peut être appliquée. Le principal inconvénient est le risque d'hémorragie au site donneur, entre le 5ème et le 8ème jour après la chute de l'escarre. Les patients doivent être informés de ce risque et avoir à leur disposition de la gaze hémostatique pour comprimer en cas de saignement.

❖ **Les lambeaux : [122 ; 125]**

Un lambeau est une technique chirurgicale qui implique le transfert d'une portion de tissu, comprenant son propre apport sanguin, d'une zone à une autre. Ce pédicule vasculaire peut être conservé de manière permanente ou temporaire en continuité avec la zone donneuse, ou il peut être immédiatement connecté à des vaisseaux sanguins à proximité de la zone receveuse. Dans le cadre de la reconstruction des paupières, divers types de lambeaux sont utilisés, notamment des lambeaux cutanés, musculo-cutanés, musculaires et fasciaux.

Plusieurs types de lambeaux existent, dont les plus fréquemment utilisés sont :

➤ ***Les lambeaux cutanés : [126;127]***

• **Lambeaux locaux :**

Les lambeaux locaux sont particulièrement utiles pour combler les pertes de substance cutanée superficielles, notamment chez les personnes âgées. Ils tirent parti de la peau restante des paupières. Lors de la mobilisation des téguments, il est essentiel de privilégier des mouvements horizontaux, en particulier pour la paupière inférieure. En raison de la délicatesse de la peau dans la portion pré-tarsale de la paupière, il est préférable de choisir des lambeaux à pédicule large afin d'éviter toute tubulisation indésirable. Il existe plusieurs types de lambeaux locaux possibles, tels que les lambeaux de rotation et les lambeaux d'Imre. Il est généralement recommandé d'éviter les lambeaux longs et étroits, car leur intégration peut prendre du temps. Les sutures peuvent être réalisées en un ou en deux plans, avec pour objectif de placer les cicatrices, dans la mesure du possible, le long des plis naturels de la peau.

Cette technique n'a pas été utilisée dans notre série vu que la majorité des pertes de substances étaient transfixiantes. [126 ; 127]

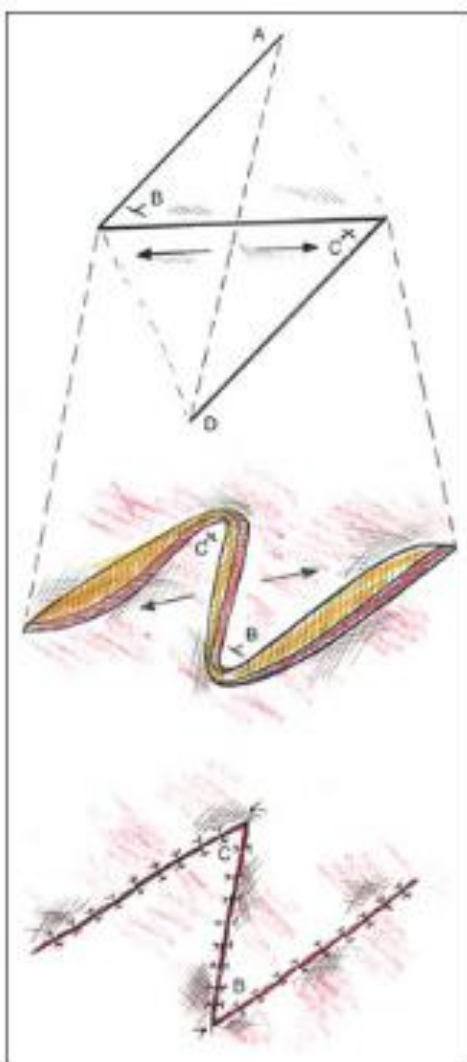


Figure 37 : Plastie en Z.

• Le lambeau de rotation-avancement temporo-jugal de Mustardé : [126;127]

Le lambeau de rotation-avancement temporo-jugal de Mustardé est une technique clé dans la reconstruction de la paupière inférieure, utilisée soit seule, soit en association avec la mobilisation de la paupière restante. L'incision est tracée à environ 1 mm du bord libre de la paupière inférieure et doit dépasser considérablement vers le haut de la ligne canthale externe afin de prévenir toute ptose cutanée et un éventuel ectropion secondaire. Les dimensions de l'incision, du décollement et du triangle d'avancement dépendent de l'étendue de la perte de substance palpébrale. Cependant, il est important de noter que ce lambeau a tendance à être épais et lourd. Par conséquent, pour contrer l'attraction vers le bas due au poids de la masse mobilisée, il est souvent fixé au périoste orbitaire externe et au tendon palpébral interne, comme le font de nombreux chirurgiens.

Pour renforcer ce lambeau épais, il est nécessaire de rétablir le plan tarso-conjonctival en utilisant un greffon solide. Selon notre expérience, les greffons les plus appropriés, par ordre de préférence, sont la fibro-muqueuse palatine, le cartilage conchal et enfin le cartilage septal. Ce lambeau offre des tissus de qualité, sans tension excessive et avec une cicatrice réduite. Il est généralement très sûr, à l'exception de certains cas chez les fumeurs (risque de nécrose) ou chez les patients plus âgés.

Notre étude présente la plus faible utilisation du lambeau temporo-jugal de Mustardé par rapport aux autres endroits étudiés (Australie [87], Singapour [75], Marrakech [85]) qui trouvent un taux variée entre 11,76% à 24% .

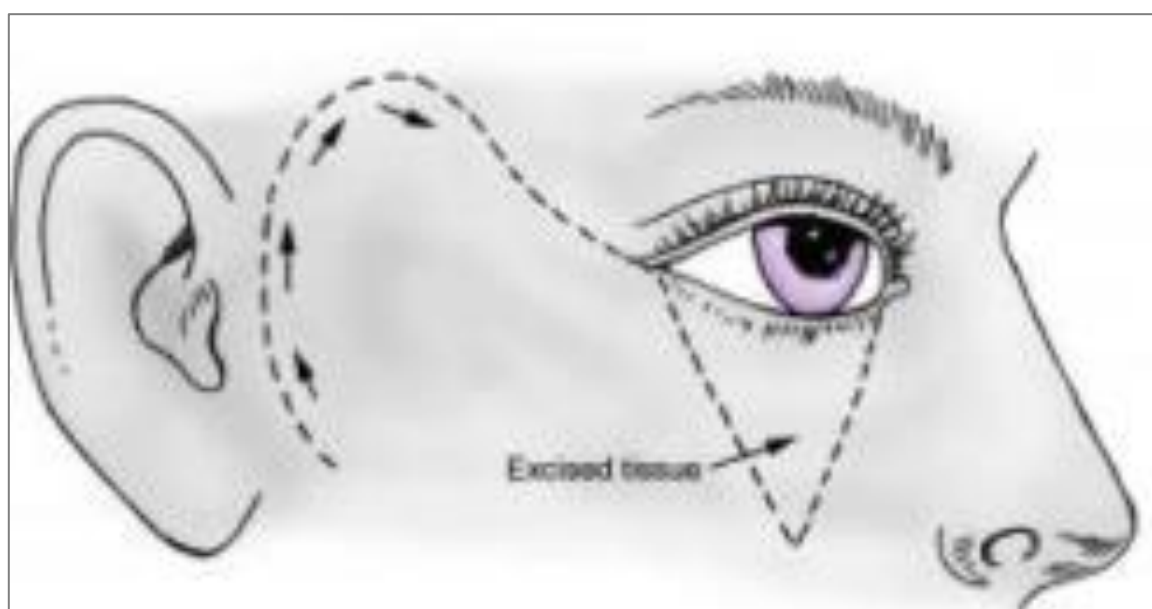


Figure 38 : Lambeau temporo-jugal de Mustardé.



Photo de service : Face à cette tumeur envahissant plus de la moitié de la paupière inférieure gauche, nous avons choisi de procéder à son excision, suivie d'une reconstruction à l'aide d'un lambeau de rotation temporo-jugal de Mustardé, renforcé par une greffe de cartilage conchal.

Tableau 20 : Le lambeau Temporo-jugale de Mustardé.

Étude	Année	Pays	Lambeau temporo-jugal de Mustardé.
Vérone E Botha [87]	2018	Australie	14,00%
Lim and Amrith 2012 [75]	2012	Singapore	24,00%
Fatima Zahra DRISSI BAH I [85]	2021	Marrakech	11.76%
Notre étude	2023	Tanger	7,14%

• **Le lambeau orbito-naso-génien de Tessier : [126 ; 127]**

Le lambeau orbito-naso-génien de Tessier est un lambeau naso-génien dont le pédicule se trouve du côté controlatéral et est centré sur les vaisseaux angulaires. Sa vascularisation axiale permet un prélèvement sur une grande surface. Sa longueur théorique peut dépasser la commissure labiale et atteindre jusqu'à 10 cm, tandis que sa largeur peut aller jusqu'à 5 cm en fonction de la laxité cutanée. Ce lambeau peut être utilisé pour combler les pertes de substance dans la région palpébrale, jugale, nasale, frontale, que ce soit du côté homolatéral ou controlatéral. C'est une technique très fiable.

Cependant, il est important de noter que ce lambeau est généralement épais et lourd, ce qui peut entraîner une descente du canthus externe. Par conséquent, il est courant de l'attacher au périoste orbitaire externe pour contrecarrer cette tendance. De plus, il peut parfois s'accompagner d'œdème en raison de sa vascularisation veineuse à contrecourant ou se rétracter à long terme, ce qui peut partiellement compromettre le résultat esthétique.



Figure 39 : Lambeau orbito-naso-génien de Tessier. A. Perte de substance palpébrale inférieure subtotale et tracé du lambeau B. Dissection du lambeau et reconstruction de la lamelle postérieure par greffe tarso-conjonctivale. C. suture du lambeau.

- **Lambeaux cutanés d'origine frontale : [113]**

Le front offre la possibilité de prélever des lambeaux de grande taille, caractérisés par une fiabilité vasculaire élevée de cette région. La position supérieure du front par rapport aux paupières permet aux lambeaux d'exercer une traction vers le haut, ce qui les rend efficaces pour contrer les effets de la gravité. Cependant, il est important de noter certains inconvénients majeurs liés à l'utilisation de la peau frontale. En effet, cette peau présente des différences notables par rapport à la peau palpébrale, notamment en ce qui concerne sa couleur et sa texture, qui sont généralement plus épaisses et rigides.

- ❖ **Le lambeau de rotation fronto-glabellaire : [113]**

La technique chirurgicale du lambeau de rotation fronto-glabellaire implique la réalisation de deux incisions en forme de V inversé, avec des branches s'étendant jusqu'aux sourcils. La longueur et l'angle de ces branches déterminent la quantité de tissu qui sera déplacée vers le bas. L'extrémité de la branche du côté de la zone affectée doit atteindre la partie supérieure de cette zone. La peau du lambeau ainsi que de la zone environnante est décollée suffisamment loin pour permettre une fermeture sans provoquer de tension excessive. Ensuite, le lambeau est pivoté pour remplir la perte de substance au niveau du canthus interne. Des sutures sont réalisées sur le front de manière à former un motif en Y inversé.

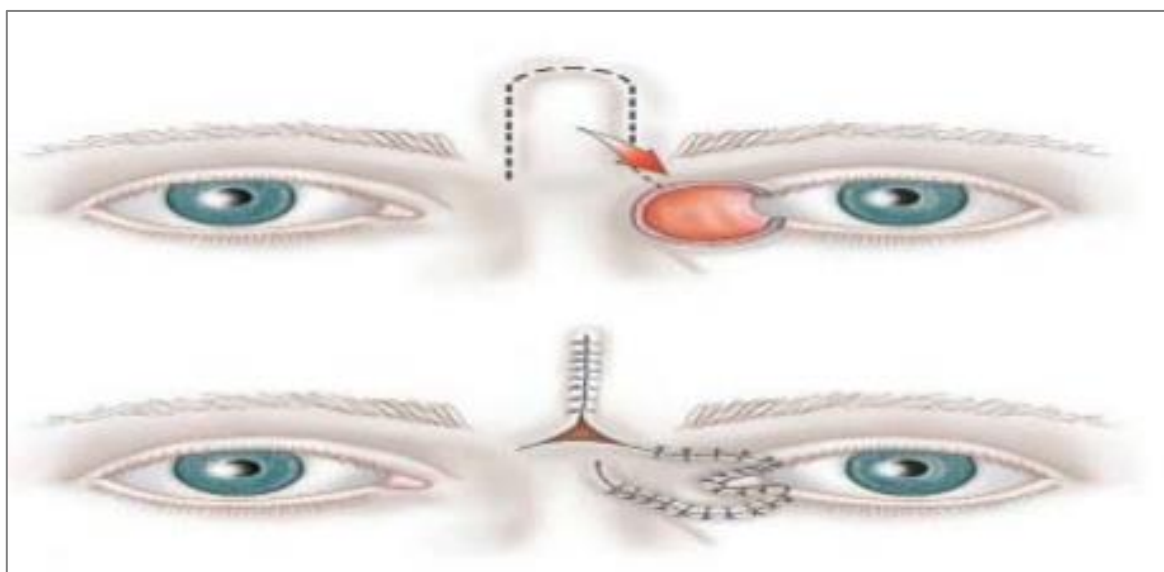


Figure 40 : Lambeau fronto-glabellaire médian de rotation [128]

❖ **Le lambeau frontal médian ou paramédian : [113]**

Le lambeau frontal médian ou paramédian peut être prélevé de manière verticale ou oblique. Il est vascularisé par l'apport sanguin de l'artère frontale interne et de l'artère sus-orbitaire. La largeur du lambeau doit correspondre à la taille de la perte de substance à combler. La longueur du lambeau doit être soigneusement calculée en prenant en considération à la fois le pédicule vasculaire et l'angle orbito-nasal. Il est important de noter qu'un deuxième temps de sevrage est nécessaire après environ 3 semaines pour finaliser le traitement

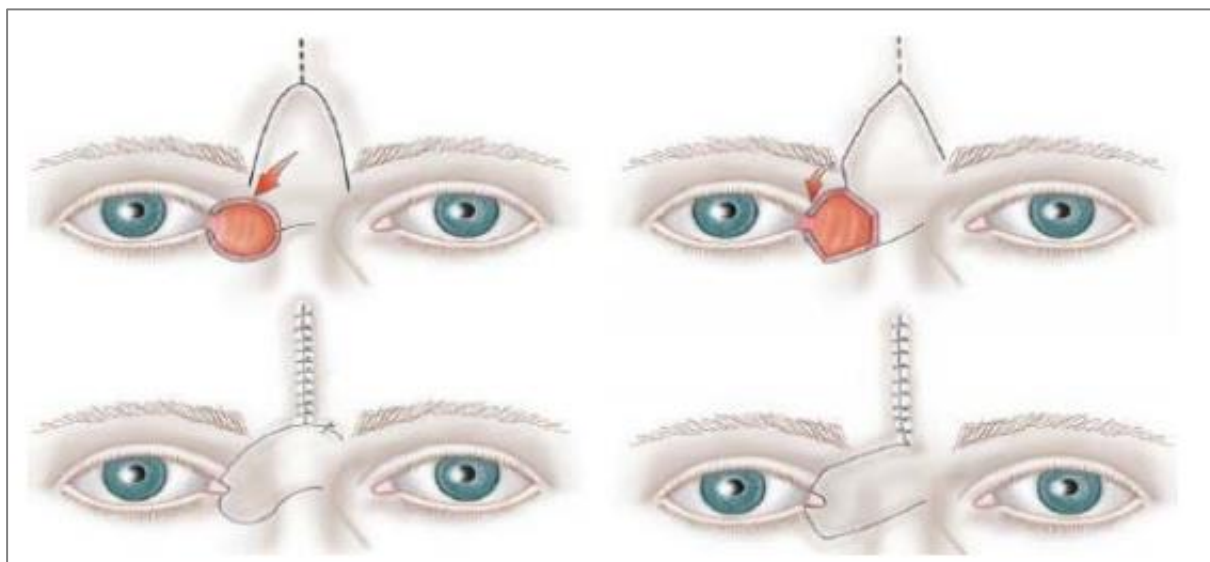


Figure 41 : Lambeau frontal V-Y de glissement [128].

❖ Lambeau frontal oblique : [129]

Le lambeau frontal oblique est généralement dessiné de manière oblique en direction de l'hémiface controlatérale, par rapport au pédicule supra-trochléaire, bien que parfois il puisse être dirigé du côté homolatéral. Il est important de noter que ce type de lambeau laisse une cicatrice plus marquée, qui peut être mal orientée par rapport aux plis naturels du front. Le sevrage du lambeau est généralement effectué vers la troisième semaine après l'opération, après une épreuve de clampage et le repositionnement du pédicule vasculaire.



Figure 42 : Comblement d'une cavité d'exentération par un lambeau frontal.



Photo de service : La décision a été prise de procéder initialement à une exentération, suivi d'une étape ultérieure pour la reconstruction et la couverture.

❖ Le lambeau d'Abbé-Mustardé : [102, 127, 130]

Le lambeau d'Abbé-Mustardé est un lambeau complet de la paupière inférieure qui est vascularisé par l'artère du bord ciliaire. Le morceau de la paupière prélevé subit une rotation de 180 degrés dans le plan frontal tout en restant connecté à la zone donneuse grâce à son pédicule pendant une période de 15 jours. Ce lambeau est particulièrement adapté pour traiter des pertes de substance allant de plus de 30 % à la totalité de la paupière supérieure, tout en préservant le canalicule lacrymal inférieur. Une caractéristique remarquable de ce lambeau est sa capacité à reconstituer la bordure ciliaire et à remplacer les éléments palpébraux par des éléments identiques, ce qui conduit à un résultat esthétique particulièrement satisfaisant



Figure 43 : Lambeau de rotation d'Abbé-Mustardé [128].

❖ Les lambeaux musculaires :

Les lambeaux musculaires présentent l'avantage d'exiger une surveillance post-opératoire moins exigeante. Par conséquent, pour des patients vivant dans des conditions personnelles ou sociales précaires, ces lambeaux permettent de réduire la nécessité de consultations fréquentes. La surveillance post-opératoire se limite alors généralement à l'observation de la greffe de peau pendant quelques jours.

➤ *Le lambeau de translation du muscle temporal :*

Le lambeau de translation du muscle temporal est la méthode la plus fréquemment utilisée. En raison de sa grande mobilité centrée sur la région temporale et de sa robustesse, il offre une surface de réparation considérable, ce qui en fait le choix privilégié en cas de mutilation étendue [131]. La voie d'approche peut être réalisée sous forme d'un motif en "Y" ou en "T", avec une portion hémi-coronale verticale préauriculaire prolongée le long de l'axe des vaisseaux temporaires superficiels. Cette approche présente l'avantage d'une exposition optimale de la zone d'intérêt.

L'aponévrose temporale est sectionnée jusqu'à l'arcade zygomatique, suivie d'une dissection monobloc complète du muscle, qui est ensuite divisé en deux parties : antérieure et postérieure. La paroi latérale de l'orbite est ouverte, permettant au chef antérieur d'être déplacé à travers cette ouverture dans l'orbite [132]. Par la suite, le chef postérieur est suturé au rebord orbitaire latéral et à la crête temporale antérieure. Souvent, une greffe de peau est placée sur le muscle pour favoriser la cicatrisation.

Les suites opératoires peuvent entraîner des complications telles qu'un hématome, une nécrose du tissu musculaire, une limitation de l'ouverture buccale et une paralysie frontale. L'inconvénient majeur de cette technique réside dans le risque que le lambeau cache une éventuelle récurrence tumorale [133].

L'étude menée par Vêrone E Botha et al[87]. en 2018 en Australie a révélé que le lambeau du muscle temporal représentait 33,33% des cas étudiés. Cela mettait en lumière une certaine prévalence de cette technique chirurgicale dans leur contexte de recherche.

L'étude de Lim and Amrith [75] en 2012 à Singapour a quant à elle montré une proportion légèrement inférieure, soit 29%, pour l'utilisation du lambeau du muscle temporal. Cette

différence pourrait refléter des variations dans la pratique clinique ou la population de patients étudiée.

L'étude de Fatima Zahra DRISSI BAHY [85] en 2021 à Marrakech a montré une prévalence encore plus faible, à seulement 11,76%. Cette disparité significative par rapport aux études précédentes pourrait s'expliquer par des facteurs géographiques, culturels ou de méthode.

En revanche, dans notre étude menée en 2023 à Tanger, nous avons observé une utilisation bien plus fréquente du lambeau du muscle temporal, atteignant 50% des cas étudiés ce qui supérieur à toutes les études.

Tableau 21 : Lambeau du muscle temporal.

Étude	Année	Pays	Lambeau du muscle temporal
Vérone E Botha [87]	2018	Australie	33,33%
Lim and Amrith [75]	2012	Singapore	29%
Fatima Zahra DRISSI BAHY [85]	2021	Marrakech	11,76%
Notre étude	2023	Tanger	50%

❖ Les lambeaux musculo-cutanés :

➤ *Les lambeaux de type Tripier : [134]*

Les lambeaux de type Tripier sont des lambeaux musculo-cutanés qui comprennent à la fois la peau et le muscle orbiculaire situé en dessous, ce qui réduit l'apparence plissée de la peau. Ces lambeaux peuvent être soit unipédiculés soit bipédiculés, et ils sont particulièrement utilisés pour la reconstruction de la surface cutanée du bord libre de la paupière, notamment dans sa portion pré-tarsale. Après avoir prélevé le lambeau, la zone donneuse est généralement fermée à l'aide d'une greffe de peau totale. Le lambeau bipédiculé de Tripier est souvent privilégié, prenant la forme d'un pont cutané prélevé au-dessus du pli palpébral supérieur

➤ *Lambeau musculo-cutané de Tenzel [135] :*

Le lambeau musculo-cutané de Tenzel est une technique fréquemment utilisée par les ophtalmologistes. Il s'agit d'un lambeau semi-circulaire dont la limite externe suit la courbe du sourcil, tandis que son pédicule est situé en position inférieure.

Ce lambeau peut être employé pour la réparation de la paupière supérieure ou inférieure. La perte de substance est complétée de manière à ce que le déficit palpébral forme un triangle descendant jusqu'au fornix.

Parmi ses avantages, il est réalisé en une seule intervention chirurgicale et comporte peu de risques de nécrose. Cependant, il nécessite la présence de tarse de part et d'autre du déficit. Les complications les plus couramment rencontrées incluent la perte de support palpébral externe et l'absence de cils.



Figure 44 : Lambeau semi-circulaire de Tenzel.

➤ ***Lambeau musculo-cutané du grand dorsal : [136]***

Le lambeau musculo-cutané du grand dorsal est probablement le lambeau le plus utilisé et le plus fiable parmi toutes les options du corps humain. Il offre de nombreuses indications, car il peut être employé en tant que lambeau pédiculé ou libre, et peut servir à des fins de couverture ou de transfert fonctionnel. Le préjudice fonctionnel associé à son prélèvement est négligeable. En ce qui concerne sa plage de rotation, elle permet d'atteindre le cou, la nuque et les deux tiers inférieurs du visage. La limite supérieure dépend de la morphologie du patient et peut atteindre la partie supérieure de la région temporale dans des cas favorables, notamment lorsque le patient a un cou court et un thorax long.



Comblement d'une cavité d'exentération par un lambeau grand dorsal



Figure 45 : Utilisation d'un lambeau du grand dorsal

➤ ***Lambeau musculo-cutané du grand pectoral [137] :***

Le lambeau musculo-cutané du grand pectoral offre localement une quantité significative de muscle, associée à une large zone de peau en regard. Lorsqu'il est utilisé pour une reconstruction, le lambeau est pédiculé autour de l'artère acromio-thoracique, avec un point de pivot situé sous le milieu de la clavicule. Cela permet au lambeau d'atteindre le cou et les deux tiers inférieurs du visage. Les indications de cette technique sont très vastes en ce qui concerne la reconstruction cervico-faciale.

➤ ***Lambeaux tarso-conjonctivaux de la paupière supérieure recouverts d'une greffe de peau totale (procédé de Kollner) ou d'un lambeau myocutané (procédé de Landolt-Hughes) : [113]***

Le concept de ces méthodes implique l'exploitation d'un lambeau tarso-conjonctival provenant de la paupière supérieure et déplacé vers le bas afin de combler la perte de substance de la paupière inférieure. Ce lambeau peut ensuite être recouvert soit par un lambeau myocutané avec un avancement vertical, soit par l'application d'une greffe de peau.

➤ ***La technique en 2 temps de Cutler-Beard :[138,139]***

La technique de Cutler-Beard est une approche en deux étapes pour réparer les colobomes de la paupière supérieure, quelle que soit leur taille, lorsque l'aponévrose du muscle releveur est préservée. Elle implique l'utilisation d'un lambeau d'avancement en forme de U pour la paupière supérieure. Ce lambeau, composé de peau et de conjonctive, est déplacé en forme de pont sous le bord libre de la paupière inférieure, préservant ainsi cette dernière.

3/ Le traitement complémentaire : [141 ; 142 ; 143 ; 144 ; 145 ; 146]

Actuellement, bien que l'exérèse chirurgicale avec une vérification minutieuse des marges de résection reste le traitement de choix, il peut être envisagé d'opter pour un traitement complémentaire dans certaines circonstances particulières. Cette situation peut se présenter lorsque des patients ne sont pas admissibles à une intervention chirurgicale en raison de leur état de santé général défavorable, par exemple, ou lorsque la chirurgie entraînerait des conséquences excessivement graves, ce que le patient refuse

❖ Les moyens :

➤ *La radiothérapie :*

La radiothérapie (RT) est un traitement des carcinomes qui implique l'utilisation de radiations ionisantes. Elle se décline en deux principales approches : la radiothérapie externe, qui utilise des radiations à basse tension et est administrée sur plusieurs séances en ambulatoire, avec le nombre de séances et la dose adaptés en fonction de la taille et de la nature histologique de la tumeur. Cette méthode est particulièrement appropriée pour les carcinomes basocellulaires et spinocellulaires en raison de leur sensibilité aux radiations. En revanche, la radiothérapie interstitielle, également connue sous le nom de curiethérapie, implique l'implantation sous-cutanée de fils contenant de l'iridium 192 ou du césium sur toute la zone affectée par la tumeur. Elle nécessite une hospitalisation de courte durée dans un environnement protégé.

Il est essentiel de noter que la radiothérapie peut entraîner diverses complications oculaires, telles que la cataracte post-radique, des lésions cornéennes telles que les kératites et les ulcérations, ainsi que des problèmes d'ectropion, d'entropion et d'épiphora. Par conséquent, la protection oculaire est primordiale lors du traitement par radiothérapie [149, 147]. De plus, des complications cutanées, notamment des cicatrices atrophiques, ulcérées ou dépressives, peuvent se développer, rendant les interventions chirurgicales ultérieures plus complexes [148]. Enfin, il existe un risque de radionécrose, qui peut rendre les réinterventions chirurgicales difficiles. Le taux de guérison à 5 ans pour les carcinomes spinocellulaires et basocellulaires varie de 90 à 99 % selon les auteurs après une radiothérapie [149]. Il est important de noter que toute tumeur détectable trois mois après une radiothérapie ne guérira probablement pas et devra faire l'objet d'un second traitement, le plus souvent chirurgical.

Les principales indications de la radiothérapie en ce qui concerne les pathologies tumorales palpébrales sont les suivantes :

• Carcinome basocellulaire :

L'utilisation de la radiothérapie est recommandée lorsque la chirurgie n'est pas envisageable en raison de contre-indications chirurgicales, de difficultés chirurgicales ou du refus du patient.

Les cas appropriés pour la radiothérapie incluent :

- ✓ Les carcinomes basocellulaires présentant une exérèse chirurgicale incomplète.
- ✓ Les carcinomes basocellulaires récidivants.
- ✓ Les carcinomes basocellulaires nodulaires de moins de 2 cm.
- ✓ Les carcinomes basocellulaires avec envahissement osseux ou cartilagineux.
- ✓ Carcinome épidermoïde :

La radiothérapie ne doit en aucun cas remplacer la chirurgie en tant que traitement de première intention.

Elle peut être envisagée comme traitement adjuvant après une intervention chirurgicale.

Dans notre étude, la radiothérapie externe a été utilisée en complément de la chirurgie chez sept patients

Dans de rares cas, la radiothérapie peut être envisagée comme traitement de première intention chez les patients âgés ou présentant des risques majeurs, notamment ceux pour lesquels une intervention chirurgicale est inenvisageable.

➤ ***La chimiothérapie :***

Elle est principalement indiquée en présence de métastases, et moins fréquemment en cas de récurrence d'un carcinome baso-cellulaire ou spinocellulaire. Ce traitement administré par voie générale doit être supervisé par des oncologues. Certains agents thérapeutiques, tels que le Cisplatine, en monothérapie ou en combinaison avec la Doxorubicine, la Bléomycine, l'Isotrétinoïne ou l'Interféron- α , ont montré un intérêt dans le traitement des carcinomes épidermoïdes avancés ou multiples, ainsi que dans le Xeroderma Pigmentosum. Dans notre série de cas, aucun patient n'avait reçu de chimiothérapie préalablement.

Dans les cas de carcinomes baso-cellulaires, la chimiothérapie est réservée aux formes métastatiques exceptionnelles. Elle peut également être envisagée pour les formes très avancées nécessitant une intervention chirurgicale trop délabrante sur un organe critique, comme une lésion périorbitaire imposant une exentération oculaire. Parfois, la chimiothérapie permet d'obtenir des rémissions ou de réduire la taille de la tumeur avant d'autres traitements.

Les carcinomes épidermoïdes sont généralement considérés comme peu sensibles à la chimiothérapie. Par conséquent, ce traitement est réservé aux cas inopérables dès le début, notamment lorsque des organes vitaux sont touchés, et peut être associé à la radiothérapie. Il est également envisagé dans les cas de formes métastatiques.

➤ ***La Cryochirurgie et le laser***

La Cryochirurgie et le laser sont des options envisageables pour traiter des tumeurs de petite taille ou des lésions superficielles telles que les kératoses actiniques ou la maladie de Bowen. Cependant, leur principal inconvénient, similaire à la radiothérapie, réside dans le fait qu'ils ne permettent pas une analyse précise des marges de la tumeur. En conséquence, il n'est pas possible de garantir la qualité de l'exérèse sur le plan carcinologique en utilisant ces techniques.

➤ ***La thérapie ciblée :***

L'approche thérapeutique que vous décrivez repose sur l'utilisation de médicaments à action ciblée, visant des récepteurs spécifiques pour entraver la croissance des cellules cancéreuses. Ces médicaments agissent de plusieurs manières pour lutter contre le cancer :

- ✓ Inhibition de l'angiogenèse : Ils s'opposent à la formation de nouveaux vaisseaux sanguins en périphérie de la tumeur, réduisant ainsi son approvisionnement en sang, ce qui est essentiel à sa croissance.
- ✓ Activation de la réponse immunitaire : Certains de ces médicaments aident le système immunitaire à cibler et à combattre les cellules cancéreuses, renforçant ainsi la réponse immunitaire de l'organisme contre la tumeur.
- ✓ Induction de l'apoptose : Ils peuvent également déclencher la mort cellulaire programmée (apoptose) des cellules cancéreuses.

- ✓ Vismodegib : Ce médicament, un inhibiteur de la voie de signalisation Hedgehog, représente une nouvelle option thérapeutique pour les patients atteints de carcinomes basocellulaires localement avancés qui ne sont pas candidats à la chirurgie ou à la radiothérapie. Sa prescription requiert une décision prise au sein d'une réunion de concertation pluridisciplinaire. Vismodegib a démontré son efficacité avec des taux de réponse significatifs, oscillant entre 45 et 60 %. De plus, ces réponses sont rapides et persistantes dans le temps.
- ✓ Dabrafenib : Cette petite molécule est un inhibiteur sélectif de BRAF, administré par voie orale et approuvé par l'Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux en 2013. Dabrafenib a montré une amélioration de la survie sans progression par rapport à la chimiothérapie.
- ✓ Inhibiteur de MEK (Trametinib) : Commercialisé sous le nom de Trametinib, il s'agit d'un inhibiteur sélectif de MEK1 et MEK2, disponible sous forme de petite molécule orale, également approuvé par l'Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux en 2013 pour les patients inopérables. Trametinib a également démontré une amélioration de la survie sans progression par rapport à la chimiothérapie.

III/ PRÉVENTION

❖ Éducation du patient

Une éducation adéquate du patient est essentielle dans la prévention de la récurrence et de la propagation du carcinome basocellulaire. Les patients doivent éviter d'éventuels facteurs potentialisateurs (p. ex., exposition au soleil, rayonnements ionisants, ingestion d'arsenic, lits de bronzage). Le port régulier de vêtements de protection solaire (p. ex. chapeau à larges bords, chemises à manches longues, lunettes de soleil avec protection contre les ultraviolets [UV]) est recommandé à l'extérieur.

Demandez aux patients d'éviter l'exposition au soleil, en particulier au milieu de la journée (c'est-à-dire de 11 h à 15 h), qui est la période la plus dangereuse. De plus, les rayons du soleil sont particulièrement intenses dans les climats ensoleillés et à haute altitude, et le rayonnement UV peut également traverser les nuages et l'eau. Les patients doivent être informés de la prudence sur la plage et dans la neige car le sable, l'eau et la neige réfléchissent la lumière du soleil et augmentent la quantité de rayonnement UV reçue. [149]

Lors de la consultation initiale, le patient doit être informé de l'étendue de la résection, du type de procédure de reconstruction et de la morbidité associée. Une grande importance doit être attachée à une préparation adéquate du patient concernant le résultat esthétique et fonctionnel du traitement. Au cours du suivi post-traitement, le patient doit être informé de l'exposition au soleil et du risque de développer d'autres tumeurs cutanées primaires.

❖ Crème solaire

L'application et la réapplication régulières de crème solaire sont recommandées avant l'exposition au soleil. Les personnes qui utilisent des écrans solaires ont une réduction de 40% de l'incidence du cancer de la peau par rapport aux non-utilisateurs.

Notez que les indices de facteur de protection solaire (SPF) des écrans solaires correspondent à leur capacité à protéger la peau des rayons UVB nocifs. Les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) recommandent l'utilisation d'un écran solaire avec un indice SPF d'au moins 15, [150] tandis que l'American Academy of Dermatology (AAD) conseille l'utilisation d'un écran solaire avec un indice SPF d'au moins 30 [151].

Les deux organisations recommandent l'utilisation d'un écran solaire à large spectre, qui fournira également une protection contre les rayons UVA.

Insistez également sur le fait que les écrans solaires doivent être appliqués généreusement, 20 à 30 minutes avant de sortir, et réappliqués environ toutes les 2 heures, plus souvent si vous nagez ou transpirez ; l'AAD recommande l'utilisation d'un écran solaire résistant à l'eau, qui maintient son FPS pendant 40 minutes d'immersion (ou, dans le cas de "produits très résistants à l'eau, pendant 80 minutes). Pour la protection des lèvres, un baume à lèvres avec un FPS de 15 ou plus devrait être appliqué.

Demandez aux parents de protéger la peau de leurs enfants avec un écran solaire ou des vêtements de protection pour réduire le risque de CBC plus tard dans la vie. Il a été estimé qu'une protection solaire intensive avant l'âge de 18 ans peut réduire de 78 % le cancer de la peau autre que le mélanome.

Conseillez aux parents de ne pas exposer les enfants de moins de 12 mois à la lumière directe du soleil et de couvrir les enfants âgés de 12 à 24 mois avec un chapeau, une chemise et une petite quantité de crème solaire sur les zones exposées restantes. De même, pour les enfants de plus de 2 ans, demandez aux parents d'envisager d'utiliser des écrans solaires, de couvrir la peau de l'enfant avec des vêtements et, si possible, de limiter l'enfant aux zones ombragées.

❖ **Auto-examen pour les changements cutanés :**

Éduquez les patients sur la façon de reconnaître tout changement inexplicé dans leur peau, en particulier les changements qui durent plus de 3 à 4 semaines. Informez également les patients sur la façon d'examiner leur propre peau et celle de leur partenaire. La connaissance de la distribution des grains de beauté sur la peau est utile.

Dites au patient de regarder d'abord l'avant et l'arrière de son corps dans un miroir pleine longueur, à l'aide d'un miroir à main. Le patient doit également utiliser le miroir à main pour regarder l'arrière du cou et du cuir chevelu, le dos et la culotte. Le patient doit alors se tourner et regarder chaque côté du corps avec les bras levés. Ensuite, le patient doit plier les coudes et regarder attentivement les avant-bras, l'arrière des bras et les paumes. Demandez au patient de s'asseoir et de vérifier l'arrière des jambes et des pieds, y compris les espaces entre les orteils et la plante des pieds.

L’American Cancer Society recommande un examen dermatologique tous les 3 ans pour les personnes âgées de 20 à 40 ans et tous les ans pour les personnes de plus de 40 ans. [152,153,154]

CONCLUSION

Les tumeurs palpébrales couvrent une gamme variée de pathologies qui affectent les paupières. Les tumeurs bénignes sont plus fréquentes chez les individus jeunes, tandis que les lésions précancéreuses et malignes sont plus courantes chez les personnes âgées. Une évaluation clinique détaillée joue un rôle essentiel dans la gestion de cette condition, car un diagnostic précoce est essentiel pour une prise en charge appropriée et un pronostic favorable. Alors que certaines lésions bénignes peuvent être facilement identifiées, dans les cas suspects, une tomodensitométrie est souvent nécessaire pour confirmer le diagnostic ou rechercher une éventuelle infiltration des structures environnantes. En fin de compte, le diagnostic définitif est établi grâce aux résultats histologiques. Dans tous les cas, l'examen anatomopathologique est d'une importance cruciale, à la fois pour un diagnostic précis et pour guider le choix du traitement.

Le carcinome basocellulaire demeure le type histologique le plus fréquent, d'où l'importance de maîtriser tous les aspects cliniques et thérapeutiques associés à cette affection. La chirurgie demeure le traitement de choix, en respectant les principes de la prise en charge des cancers, tout en cherchant à garantir le meilleur résultat en termes de fonctionnalité et d'esthétique grâce à diverses techniques de reconstruction. Un suivi post-opératoire rigoureux s'avère essentiel pour détecter et traiter rapidement toute récurrence tumorale.

RÉSUMÉ

RÉSUMÉ

Notre étude menée au service de chirurgie réparatrice plastique esthétique et des brûlés du Centre Hospitalier Universitaire de Tanger – Tetouan – Al Hoceima sur une période de 2 ans (avril 2021 à mars 2023) concernant 28 patients atteints de tumeurs palpébrales :

L'étude rétrospective portant sur les tumeurs palpébrales a révélé que l'âge moyen au moment de la découverte de la tumeur parmi les 28 patients était de 62,37 ans, avec une plage d'âge allant de 08 à 80 ans, soulignant la diversité des tranches d'âge touchées. Concernant La répartition entre les sexes a montré une prédominance masculine, avec 64,29% de patients hommes contre 35,71% de femmes, et un ratio des sexes de 1,8. pour les facteurs de risque identifiés comprenaient une exposition au soleil sans protection adéquate pendant l'enfance et l'adolescence, affectant 64,3% des patients, principalement liée à des activités professionnelles en extérieur. Le tabagisme chronique était un facteur de risque trouvé chez 14,3% des patients de sexe masculin.

En ce qui concerne les antécédents médicaux, 10,7% des cas avaient un diabète traité par des antidiabétiques oraux, tandis que 14,3% étaient associés à une hypertension artérielle. Le délai moyen entre l'apparition des premiers signes cliniques et la consultation d'un professionnel de la santé était de 18 mois, avec la majorité des patients consultant après 10 mois.

Les phototypes cutanés variaient, avec une prédominance du phototype III (64,29%) suivi du phototype IV (25%) et du phototype V (10,71%).

Les tumeurs étaient principalement localisées à la paupière supérieure (75%) par rapport à la paupière inférieure (25%). L'œil gauche était touché chez 67,86% des patients, tandis que l'œil droit était concerné dans 28,57% des cas.

Les ganglions lymphatiques étaient libres, suggérant l'absence d'élargissement ou de ganglions lymphatiques anormaux dans ces zones.

Sur le plan histologique, le carcinome basocellulaire était le type le plus courant, représentant 71% des cas, suivi du carcinome adénoïde kystique, présent chez 18% des patients.

En ce qui concerne le traitement, les sutures directes ont été utilisées dans 35,71% des cas, le lambeau LLL dans 7,14%, le lambeau temporal dans 50%, et le lambeau de Mustardé dans 7,14%. La radiothérapie externe a complété la chirurgie chez sept patients, tandis que la chimiothérapie n'a pas été administrée.

ABSTRACT

Our study carried out at the aesthetic plastic reconstructive surgery and burns department of the University Hospital Center of Tangier – Tetouan – Al Hoceima over a period of 2 years (April 2021 to March 2023) concerning 28 patients with eyelid tumors:

The retrospective study focusing on eyelid tumors revealed that the average age at the time of tumor discovery among the 28 patients was 62.37 years, with an age range of 08 to 80 years, highlighting the diversity of age groups affected. Regarding the gender distribution showed a male predominance, with 64.29% male patients compared to 35.71% female patients, and a sex ratio of 1.8. For the identified risk factors included sun exposure without adequate protection during childhood and adolescence, affecting 64.3% of patients, mainly linked to outdoor professional activities. Chronic smoking was a risk factor found in 14.3% of male patients.

Regarding medical history, 10.7% of cases had diabetes treated with oral antidiabetics, while 14.3% were associated with high blood pressure. The average time between the appearance of the first clinical signs and consultation with a healthcare professional was 18 months, with the majority of patients consulting after 10 months.

Skin phototypes varied, with a predominance of phototype III (64.29%) followed by phototype IV (25%) and phototype V (10.71%).

The tumors were mainly located in the upper eyelid (75%) compared to the lower eyelid (25%). The left eye was affected in 67.86% of patients, while the right eye was affected in 28.57% of cases.

The lymph nodes were free, suggesting no enlargement or abnormal lymph nodes in these areas.

Histologically, basal cell carcinoma was the most common type, accounting for 71% of cases, followed by adenoid cystic carcinoma, present in 18% of patients.

Regarding the treatment, direct sutures were used in 35.71% of cases, the LLL flap in 7.14%, the temporal flap in 50%, and the Mustardé flap in 7.14%. External radiotherapy supplemented surgery in seven patients, while chemotherapy was not administered.

ملخص

دراستنا أجريت بقسم الجراحة التجميلية الترميمية والحروق بالمركز الاستشفائي الجامعي طنجة – تطوان – الحسيمة على مدى سنتين (أبريل 2021 إلى مارس 2023) على 28 مريضاً يعانون من أورام الجفون:

وكشفت الدراسة الاستراتيجية التي ركزت على أورام الجفن أن متوسط العمر وقت اكتشاف الورم بين المرضى الـ 28 كان 62.37 عاماً، مع نطاق عمري يتراوح بين 08 إلى 80 عاماً، مما يسلط الضوء على تنوع الفئات العمرية المتضررة. وفيما يتعلق بالتوزيع بين الجنسين، فقد أظهرت غلبة الذكور، حيث بلغت نسبة المرضى الذكور 64.29% مقابل 35.71% من المرضى الإناث، وكانت نسبة الجنس 1.8. وشملت عوامل الخطر التي تم تحديدها التعرض لأشعة الشمس دون حماية كافية خلال مرحلة الطفولة والمراهقة، مما أثر على 64.3% من المرضى، بشكل رئيسي. مرتبطة بالأنشطة المهنية في الهواء الطلق. وكان التدخين المزمّن أحد عوامل الخطر الموجودة في 14.3% من المرضى الذكور.

وفيما يتعلق بالتاريخ الطبي، فإن 10.7% من الحالات عولجت من مرض السكري بمضادات السكر الفموية، في حين ارتبطت 14.3% بارتفاع ضغط الدم. كان متوسط الوقت بين ظهور العلامات السريرية الأولى والتشاور مع أخصائي الرعاية الصحية 18 شهراً، مع استشارة غالبية المرضى بعد 10 أشهر.

تنوعت الأنماط الضوئية للجلد، مع غلبة النمط الضوئي (64.29%) III يليه النمط الضوئي (25%) IV والنمط الضوئي V (10.71%).

تمركزت الأورام بشكل رئيسي في الجفن العلوي (75%) مقارنة بالجفن السفلي (25%) وقد أصيبت العين اليسرى في 67.86% من المرضى، بينما أصيبت العين اليمنى في 28.57% من الحالات.

كانت العقد الليمفاوية حرة، مما يشير إلى عدم وجود تضخم أو عقد ليمفاوية غير طبيعية في هذه المناطق.

من الناحية النسيجية، كان سرطان الخلايا القاعدية هو النوع الأكثر شيوعاً، حيث يمثل 71% من الحالات، يليه سرطان الكيسي الغداني، الموجود في 18% من المرضى.

فيما يتعلق بالعلاج، تم استخدام الغرز المباشرة في 35.71% من الحالات، والسديلة LLL في 7.14%، والسديلة الصدفية في 50%، والسديلة الخردلية في 7.14%. العلاج الإشعاعي الخارجي مكمل لعملية جراحية في سبعة مرضى، في حين لم يتم إعطاء العلاج الكيميائي.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Cook Jr BE, Bartley GB. Epidemiologic characteristics and clinical course of patients with malignant eyelid tumors in an incidence cohort in Olmsted County, Minnesota. *Ophthalmology*. 1999;106:746–750.
- [2] Crawford C, Fernelius C, Young P, et al. Application of the AJCC 7th ed. Carcinoma of the eyelid staging system: a medical center pathology based, 15-year review. *Clin Ophthalmol*. 2011;5:1645–1648.
- [3] Deprez M, Uffer S. Clinicopathological features of eyelid skin tumors: a retrospective study of 5504 cases and review of literature. *Am J Dermatopathol*. 2009;3:256–262.
- [4] Yin VT, Merritt HA, Sniegowski M, et al. Eyelid and ocular surface carcinoma: diagnosis and management. *Clin Dermatol*. 2015;33:159–169
- [5] Barishak YR. Embryology of the eye and its adnexae. *Dev Ophthalmol*. 1992;24:1–142.
- [6] Pearson AA. The development of the eyelids. Part I. External features. *J Anat*. 1980;130(pt 1):33–42.
- [7] Byun TH, Kim JT, Park HW, et al. Timetable for upper eyelid development in staged human embryos and fetuses. *Anat Rec (Hoboken)* 2011;294:789–96.
- [8] Saleh GM, Hussain B, Verity DH, et al. A surgical strategy for the correction of Fraser syndrome cryptophthalmos. *Ophthalmology*. 2009;116:1707–1712.e1.
- [9] Andersen H, Ehlers N, Matthiessen ME. Histochemistry and development of the human eyelids. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1965;43:642–68.
- [10] Sevel D. A reappraisal of the development of the eyelids. *Eye*. 1988;2:123–9
- [11] Corner GW, Smelser GK. New York: Sturgis-Grants Productions; 1950. The embryology of the eye—a motion picture.

- [12] Harris MJ, Juriloff DM. Eyelid development and fusion induced by cortisone treatment in mutant, lidgap-Miller, foetal mice. A scanning electron microscope study. *J Embryol Exp Morphol*. 1986;91:1–18.
- [13] Tao H, Shimizu M, Kusumoto R, et al. A dual role of FGF10 in proliferation and coordinated migration of epithelial leading edge cells during mouse eyelid development. *Development*. 2005;132:3217–30.
- [14] Alazami AM, Shaheen R, Alzahrani F, et al. FREM1 mutations cause bifid nose, renal agenesis, and anorectal malformations syndrome. *Am J Hum Genet*. 2009;85:414–8.
- [15] Yu Z, Bhandari A, Mannik J, et al. Grainyhead-like factor Get1/Grhl3 regulates formation of the epidermal leading edge during eyelid closure. *Dev Biol*. 2008;319:56–67.
- [16] MASSRY, Guy G. et AZIZZADEH, Babak. Periorbital fat grafting. *Facial Plastic Surgery*, 2013, vol. 29, no 01, p. 046-057.
- [17] Anderson RL, Gordy DD. The tarsal strip procedure. *Arch Ophthalmol* 1979;97:2192–2196
- [18] Bourguet J: Les hernies graisseuses de l'orbite Notre traitement chirurgical. *Bull Acad Med (Paris)* 1924;92(3 ser):1270
- [19] Tomlinson FB, Hovey LM. Transconjunctival lower lid blepharoplasty for removal of fat. *Plast Reconstr Surg* 1975;56:314–318
- [20] Baylis HI, Long JA, Groth MJ. Transconjunctival lower eyelid blepharoplasty. Technique and complications. *Ophthalmology* 1989;96:1027–1032
- [21] Cochran ML, Lopez MJ, Czyz CN. Anatomy, Head and Neck: Eyelid. [Updated 2023 Aug 14]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan

- [22] HWANG, Kun. Surgical anatomy of the upper eyelid relating to upper blepharoplasty or blepharoptosis surgery. *Anatomy & Cell Biology*, 2013, vol. 46, no 2, p. 93-100.
- [23] BRUNEAU, S., ARNAUD, D., ROUSSEAU, P., et al. Aspects esthétiques de la reconstruction des paupières. In : *Annales de Chirurgie Plastique Esthétique*. Elsevier Masson, 2013. p. 437-456.
- [24] SURGERY OF THE EYELIDS , chapter 7 , *Community Eye Health Journal* 2022
- [25] TING, Michelle et EZRA, Daniel G. Unravelling the complex anatomy of the tear trough and lower eyelid folds: a review of cadaveric studies in the literature. *Journal of Craniofacial Surgery*, 2022, vol. 33, no 8, p. 2670-2676.
- [26] REMY, C. Considérations sur l'ophthalmie essentielle, gonorrhéique, et vénérienne, etc. 1805.
- [27] DALIBON, Pierre. Des paupières jusqu'au nerf optique, des affections oculaires diverses. *Actualités pharmaceutiques*, 2014, vol. 53, no 539, p. 16-23.
- [28] SHIELDS, Jerry A. et SHIELDS, Carol L. Eyelid, conjunctival, and orbital tumors: An atlas and textbook. Lippincott williams & wilkins, 2008.
- [29] NAIK, Milind N. Surgical Management of Eyelid Retraction. 2020.
- [30] KORN, Bobby S., KIKKAWA, Don O., COHEN, Steven R., et al. Treatment of lower eyelid malposition with dermis fat grafting. *Ophthalmology*, 2008, vol. 115, no 4, p. 744-751. e2.
- [31] J.FAGAN, K.TAYLOR, E.BOLDING Atlas of Otolaryngology, Head & Neck Operative Surgery BIOPSY OF HEAD & NECK TUMOURS & CERVICAL LYMPH NODES, 2016.
- [32] GEORGE, J.-L. La vascularisation artérielle du muscle releveur de la paupière supérieure. *Journal français d'ophtalmologie*, 1984, vol. 7, no 2, p. 143-149.

- [33] DUCASSE, A., SEGAL, A., DELATTRE, J.-F., et al. La vascularisation artérielle du muscle releveur de la paupière supérieure. Bulletin des sociétés d'ophtalmologie de France, 1984, vol. 84, no 3, p. 329-332.
- [34] DUCASSE, A. Anatomie et vascularisation de l'orbite. EMC-Ophtalmol, 2013, vol. 10, p. 1-23.
- [35] PROMELLE, Véronique. Quantification de la vascularisation ophtalmique par IRM en contraste de phase: application à la pathologie du glaucome. 2020. Thèse de doctorat. Université de Picardie Jules Verne.
- [36] GOLLA, Raymond. Blépharoplasties. Anatomie des paupières. Chirurgie esthétique et fonctionnelle de la face, 2005, p. 77-94.
- [37] AGLIANO, Margherita, LORENZONI, Paola, VOLPI, Nila, et al. Lymphatic vessels in human eyelids: an immunohistological study in dermatochalasis and chalazion. Lymphology, 2008, vol. 41, no 1, p. 29-39.
- [38] HWANG, Kun, LEE, Dae Kwang, LEE, Eun Jung, et al. Innervation of the lower eyelid in relation to blepharoplasty and midface lift: clinical observation and cadaveric study. Annals of plastic surgery, 2001, vol. 47, no 1, p. 1-7.
- [39] RAMIREZ, Oscar M. et SANTAMARINA, Rodrigo. Spatial orientation of motor innervation to the lower orbicularis oculi muscle. Aesthetic Surgery Journal, 2000, vol. 20, no 2, p. 107-113.
- [40] MISERY, L., COCHENER, B., BRENAUT, E., et al. Association of sensitive skin with sensitive corneas and sensitive eyelids. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology, 2019, vol. 33, no 7, p. 1358-1362.
- [41] JEAN, Pascaline. L'anesthésie locale en ophtalmologie équine. 2013. Thèse de doctorat.

- [42] DELGADO-GARCÍA, JOSÉ M., GRUART, Agnès, et TRIGO, José A. Physiologie du système moteur des paupières. *Annales de l'Académie des sciences de New York*, 2003, vol. 1004, n° 1, p. 1-9.
- [43] Kermarec J. Les mécanismes de la cancérisation. *Anatomie pathologique générale. La signification biologique des lésions*. Nice : CEF, 1985 : 551-560.
- [44] Masset-Séguin N. Cancérogenèse cutanée. In : Saurot JH, Grosshans E, Laugier P, LA chapelle JM. Ed. *Dermatologie et maladie sexuellement transmissible*. Paris, Masson, 1999 : 564-565
- [45] PE'ER, Jacob. Pathology of eyelid tumors. *Indian journal of ophthalmology*, 2016, vol. 64, no 3, p. 177.
- [46] Font RL. *Ophthalmic Pathology. An Atlas and Textbook*. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1996. Eyelids and lacrimal drainage system; pp. 2229–32.
- [47] Boniuk M, Zimmerman LE. Eyelid tumors with reference to lesions confused with squamous cell carcinoma. II. Inverted follicular keratosis. *Arch Ophthalmol*. 1963;69:698–707.
- [48] Rosai J. *Rosai and Ackerman's Surgical Pathology*. 10th ed. New York: Mosby Elsevier; 2011. pp. 129–213
- [49] Leibovitch I, Huilgol SC, James CL, Hsuan JD, Davis G, Selva D. Periocular keratoacanthoma: Can we always rely on the clinical diagnosis? *Br J Ophthalmol*. 2005;89:1201–4.
- [50] Person JR. An actinic keratosis is neither malignant nor premalignant: It is an initiated tumor. *J Am Acad Dermatol*. 2003;48:637–8.
- [51] Brooks BP, Thompson AH, Bishop RJ, Clayton JA, Chan CC, Tsilou ET, et al. Ocular manifestations of xeroderma pigmentosum: Long-term follow-up highlights the role of DNA repair in protection from sun damage. *Ophthalmology*. 2013;120:1324–36.

- [52] Wu A, Sun MT, Huilgol SC, Madge S, Selva D. Histological subtypes of periocular basal cell carcinoma. *Clin Experiment Ophthalmol*. 2014;42:603–7.
- [53] Nasser QJ, Roth KG, Warneke CL, Yin VT, El Sawy T, Esmaeli B. Impact of AJCC 'T' designation on risk of regional lymph node metastasis in patients with squamous carcinoma of the eyelid. *Br J Ophthalmol*. 2014;98:498–501.
- [54] Sun MT, Andrew NH, O'Donnell B, McNab A, Huilgol SC, Selva D. Periocular squamous cell carcinoma: TNM staging and recurrence. *Ophthalmology*. 2015;122:1512–6.
- [55] Y. Y. Huang, W. Y. Liang, C. C. Tsai, S. C. Kao, W. K. Yu, and H. C. Kau, “Comparison of the clinical characteristics and outcome of benign and malignant eyelid tumors: an analysis of 4521 eyelid tumors in a tertiary medical center,” *BioMed Research International*, vol. 5, 2015.
- [56] Pe'er J. Eyelid tumors: classification and differential diagnosis. In: Pe'er J., Singh A. D., editors. *Clinical Ophthalmic Oncology: Eyelid and Conjunctival Tumors*. 2nd. Berlin, Germany: Springer; 2014.
- [57] Saleh G. M., Desai P., Collin J. R. O., Ives A., Jones T., Hussain B. Incidence of eyelid basal cell carcinoma in England: 2000-2010. *British Journal of Ophthalmology*. 2017;101(2):209–212. doi: 10.1136/bjophthalmol-2015-308261.
- [58] Furdova A., Kapitanova K., Kollarova A., Sekac J. Periocular basal cell carcinoma - clinical perspectives. *Onco Reviews*. 2020;14(1):p. 420. doi: 10.4081/oncol.2020.420
- [59] Eren M. A., Gündüz A. K. Demographic features and histopathological diagnosis in primary eyelid tumors: results over 19 years from a tertiary center in Ankara, Turkey. *International Journal of Ophthalmology*. 2020;13(8):1287–1293. doi: 10.18240/ijo.2020.08.16.
- [60] Watanabe A., Sun M. T., Pirbhai A., Ueda K., Katori N., Selva D. Sebaceous carcinoma in Japanese patients: clinical presentation, staging and outcomes. *British*

- Journal of Ophthalmology*. 2013;97(11):1459–1463. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303758.
- [61] S. S. Jahagirdar, T. P. Thakre, S. M. Kale, H Kulkarni, and M Mamtani, “A clinicopathological study of eyelid malignancies from central India,” *Indian Journal of Ophthalmology*, vol. 55, pp. 109–112, 2007.
- [62] A. Rathod, M. Pandharpurkar, K. Toopalli, and S. Bele, “A clinicopathological study of eyelid tumours and its management at a tertiary eye care centre of Southern India,” *MRIMS Journal of Health Sciences*, vol. 3, no. 1, pp. 54–58, 2015.
- [63] H. Obata, Y. Aoki, S. Kubota, N. Kanai, and T. Tsuru, “Incidence of benign and malignant lesions of eyelid and conjunctival tumors,” *Nippon Ganka Gakkai Zasshi*, vol. 109, no. 9, pp. 573–579, 2005.
- [64] H. Krishnamurthy, A. D. S. Aylette D’Silva, B. M, and S. Patil, “Profile of eyelid tumors at tertiary care institute in Karnataka: a 5-Years Survey,” *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, vol. 3, no. 50, pp. 11818–11832, 2014.
- [65] B. P. Mohan and V. Letha, “Profile of eye lid lesions over a decade: a histopathological study from a tertiary care center in South India,” *International Journal of Advances in Medicine*, vol. 4, no. 5, pp. 1406–1411, 2017.
- [66] X. L. Xu, B. Li, X. L. Sun et al., “Eyelid neoplasms in the beijing tongren eye centre between 1997 and 2006,” *Ophthalmic Surgery, Lasers and Imaging Retina*, vol. 39, no. 5, pp. 367–372, 2008.
- [67] A. Bagheri, M. Tavakoli, A. Kanaani et al., “Eyelid masses: a 10-year survey from a tertiary eye hospital in Tehran,” *Middle East African Journal of Ophthalmology*, vol. 20, no. 3, pp. 187–192, 2013.
- [68] H.-Y. Lin, C.-Y. Cheng, W.-M. Hsu, W. H. L. Kao, and P. Chou, “Incidence of eyelid cancers in taiwan,” *Ophthalmology*, vol. 113, no. 11, pp. 2101–2107, 2006.

- [69] K. Pornpanich and P. Chindasub, “Eyelid tumors in siriraj hospital from 2000-2004,” *Medical Journal of the Medical Association of Thailand*, vol. 88, 2005.
- [70] S. M. Kadir, G. Haider, and M. Nuruddin, “Eyelid Malignancies in Bangladesh: an analysis of 164 cases,” *jOSB*, vol. 41, no. 1, pp. 98–102, 2014.
- [71] S. Kaliki, N. Bothara, K. M. Bejjanki et al., “Malignant eyelid tumors in India: a study of 536 asian Indian patients,” *Ocular Oncology and Pathology*, vol. 5, pp. 210–219, 2019.
- [72] J.-K. Wang, S.-L. Liao, J.-R. Jou et al., “Malignant eyelid tumours in Taiwan,” *Eye*, vol. 17, no. 2, pp. 216–220, 2003.
- [73] C.-H. Chang, S.-M. Chang, Y.-H. Lai et al., “Eyelid tumors in southern Taiwan: a 5-year survey from a medical university,” *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, vol. 19, no. 11, pp. 549–553, 2003.
- [74] H. Takamura and H. Yamashita, “Clinicopathological analysis of malignant eyelid tumor cases at Yamagata university hospital: statistical comparison of tumor incidence in Japan and in other countries,” *Japanese Journal of Ophthalmology*, vol. 49, no. 5, pp. 349–354, 2005.
- [75] V. S. Y. Lim and S. Amrith, “Declining incidence of eyelid cancers in Singapore over 13 years: population-based data from 1996 to 2008,” *British Journal of Ophthalmology*, vol. 96, no. 12, pp. 1462–1465, 2012.
- [76] R. Kumar, “Clinicopathologic study of malignant eyelid tumours,” *Clinical and Experimental Optometry*, vol. 93, no. 4, pp. 224–227, 2010.
- [77] S. T. Mak, A. C.-M. Wong, I. Y.-F. Io, and R. K.-K. Tse, “Malignant eyelid tumors in Hong Kong 1997-2009,” *Japanese Journal of Ophthalmology*, vol. 55, no. 6, pp. 681–685, 2011.
- [78] S. M. Kale, S. B. Patil, N. Khare, M. Math, A. Jain, and S. Jaiswal, “Clinicopathological analysis of eyelid malignancies - a review of 85 cases,” *Indian*

- Journal of Plastic Surgery: Official Publication of the Association of Plastic Surgeons of India, vol. 45, no. 1, pp. 22–28, 2012.
- [79] C. J. Wang, H. N. Zhang, H. Wu et al., “Clinicopathologic features and prognostic factors of malignant eyelid tumors,” *International Journal of Ophthalmology*, vol. 6, no. 4, pp. 442–447, 2013.
- [80] I. Hussain, F. M. Khan, M. Alam, and B. S. Khan, “Clinicopathological analysis of malignant eyelid tumours in north-west Pakistan,” *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*, vol. 63, no. 1, pp. 25–27, 2013.
- [81] M. Ho, D. T. Liu, K. K. Chong, H. K. Ng, and D. S. Lam, “Eyelid tumours and pseudotumours in Hong Kong: a ten-year experience,” *Hong Kong medical journal=Xianggang yi xue za zhi*, vol. 19, no. 2, pp. 150–155, 2013.
- [82] B. S. Ramya, S. B. Dayananda, J. T. Chinmayee, and A. R. Raghupathi, “Tumours of the eyelid – a histopathological study of 86 cases in a tertiary hospital,” *International Journal of Scientific and Research Publication*, vol. 4, pp. 1–5, 2014.
- [83] H. N. Park, S. K. Jung, W. K. Cho, J. S. Paik, and S. W. Yang, “Clinicopathological characteristics of malignant eyelid tumor in Korea,” *Journal of the Korean Ophthalmological Society*, vol. 55, no. 3, pp. 348–435, 2014.
- [84] M. K. Jangir, A. Kochar, N. A. Khan, and M. Jaju, “Profile of eyelid tumours: histopathological examination and relative frequency at A tertiary centre in north–west Rajasthan,” *Delhi J Ophthalmol*, vol. 28, pp. 30–35, 2017.
- [85] Fatima Zahra DRISSI BAHY , Le traitement chirurgical des tumeurs palpébrales ; thèse DU DOCTORAT EN MÉDECINE à Marrakech . N° 229/2021
- [86] Poignet, B., Gardrat, S., Dendale, R., Lemaitre, S., Lumbroso-Le Rouic, L., Desjardins, L., ... Levy Gabriel, C. (2019). Basal cell carcinomas of the eyelid: Results of an initial surgical management. *Journal Français d’Ophtalmologie*. doi:10.1016/j.jfo.2019.03.037

-
- [87] Botha, V. E., Chow, K. T. K., Salmon, P. J. M., El-Khayat, R. H., Sun, M. T., Selva, D., & Ng, S. G. J. (2018). Periorbital desmoplastic squamous cell carcinoma. *Orbit*, 1–4. doi:10.1080/01676830.2018.149043
- [88] XIE, Minyue, YU, Jie, LI, Lunhao, et al. Nomogram for preoperative estimation of orbit invasion risk in periocular squamous cell carcinoma. *Frontiers in Oncology*, 2020, vol. 10, p. 564.
- [89] Nemet, A. Y., Deckel, Y., Martin, P. A., Kourt, G., Chilov, M., Sharma, V., & Benger, R. (2006). Management of Periocular Basal and Squamous Cell Carcinoma: A Series of 485 Cases. *American Journal of Ophthalmology*, 142(2), 293–297. doi:10.1016/j.ajo.2006.03.055
- [90] Racha LAHLOU, Les tumeurs palpebrales A propos de 40 cas ; THESE DU DOCTORAT EN MÉDECINE à RABAT . N°: 53 /2021
- [91] Iuliano, A., Strianese, D., Uccello, G., Diplomatico, A., Tebaldi, S., & Bonavolontà, G. (2012). Risk Factors for Orbital Exenteration in Periocular Basal Cell Carcinoma. *American Journal of Ophthalmology*, 153(2), 238–241.e1. doi:10.1016/j.ajo.2011.08.004
- [92] VIJAY, Vathsalya, ALAM, Md Shahid, SUBRAMANIAN, Nirmala, et al. Periocular basal cell carcinoma: 20-years experience at a tertiary eye care center of South India. *Oman Journal of Ophthalmology*, 2020, vol. 13, no 3, p. 129.
- [93] P. Gupta, R. C. Gupta, and L. Khan, “Profile of eyelid malignancy in a tertiary health care center in north India,” *Journal of Cancer Research and Therapeutics*, vol. 13, no. 3, pp. 484–486, 2017.
- [94] DÉGARDIN, N., DELESALLE, F., MORTIER, L., et al. Cirugía de los tumores cutáneos. *EMC-Cirugía Plástica Reparadora y Estética*, 2009, vol. 17, no 4, p. 1-21.
- [95] LAUWERS, F., CHAPUT, B., JALBERT, F., et al. Tumeurs cutanées évoluées (dépassées?) de l’extrémité céphalique: réflexions chirurgicales. In : *Annales de chirurgie plastique esthetique*. Elsevier Masson, 2012. p. 533-541.
-

- [96] DESJARDINS, L. Benign pigmented lesions of the eyelids. *Journal Francais D'ophtalmologie*, 2005, vol. 28, no 8, p. 889-895.
- [97] LASUDRY, J. Management of eyelid tumors: general considerations. *Journal Francais D'ophtalmologie*, 2011, vol. 34, no 10, p. 741-754.
- [98] Jakobiek C. In : Principles and practice of ophthalmology. Benign epithelial tumors. Managing Editor, 1994 : 1713-1717
- [99] PINSOLLE, V., ROBERT, G., SAWAYA, E., *et al.* Management of patients with squamous cell carcinoma of the skin. In : *Annales de Chirurgie Plastique et Esthetique*. 2012. p. 114-117.
- [100] KARCIOGLU, Zeynel A. *Orbital tumors*. Springer Science+ Business Media, Incorporated, 2005.
- [101] BONNETBLANC, J. M. Tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques: carcinomes cutanés. In : *Annales de dermatologie et vénérologie*. 2005. p. 127-131.
- [102] ADENIS, Jean-Paul et ROBERT, Pierre-Yves. *Chirurgie palpébrale: pathologique et esthétique*. Elsevier Health Sciences, 2018.
- [103] DUMONT, T., SIMON, E., GARNIER, B., *et al.* Contribution of the pathology examination in the operating theatre in patients with skin cancer: retrospective analysis of 388 patients. *Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-faciale*, 2006, vol. 107, no 2, p. 75-79.
- [104] MOHS, Frederic E. Micrographic surgery for the microscopically controlled excision of eyelid cancers. *Archives of Ophthalmology*, 1986, vol. 104, no 6, p. 901-909.
- [105] DE TRAVAIL DE LA SFORL, Groupe, DURBEC, M., COULOIGNER, V., *et al.* Recommandations de la SFORL (version courte). Bilan d'extension et principes d'exérèse des tumeurs de la face et du cou à point de départ cutané. *Annales françaises d'Oto-rhino-laryngologie et de Pathologie Cervico-faciale*, 2014, vol. 131, no 6, p. 360-369.

- [106] LANGLOIS, Blandine, JACOMET, P.-V., PUTTERMAN, M., *et al.* Évaluation des techniques de reconstruction après exentération orbitaire. À propos de 56 cas. *Journal français d'ophtalmologie*, 2012, vol. 35, no 9, p. 667-677.
- [107] LESHIN, Barry et YEATTS, Patrick. Management of periocular basal cell carcinoma: Mohs' micrographic surgery versus radiotherapy. *Survey of ophthalmology*, 1993, vol. 38, no 2, p. 193-203.
- [108] ARAI, Hajime, SATO, Kiyoshi, KATSUTA, Toshiro, *et al.* Lateral approach to intraorbital lesions: anatomic and surgical considerations. *Neurosurgery*, 1996, vol. 39, no 6, p. 1157-1163.
- [109] KUSHNER, B. J. Local steroid therapy in adnexal hemangioma. *Annals of ophthalmology*, 1979, vol. 11, no 7, p. 1005-1009.
- [110] RUBIN, P., MYKULA, R., et GRIFFITHS, R. W. Ectropion following excision of lower eyelid tumours and full thickness skin graft repair. *British journal of plastic surgery*, 2005, vol. 58, no 3, p. 353-360.
- [111] BENATAR, M., DUMAS, P., CARDIO-LECCIA, N., *et al.* Intérêt et fiabilité de l'examen extemporané dans la prise en charge des tumeurs cutanées. In : *Annales de chirurgie plastique esthetique*. Elsevier Masson, 2012. p. 125-131.
- [112] LAU, C. K., HUANG, S., et CORMACK, G. Minimising the risk of ectropion when full thickness skin grafting lower eyelid defects. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 2008, vol. 61, no 12, p. 1562-1564.
- [113] BASSET-SÉGUIN, N., RENAUD-VILMER, C., et VEROLA, O. Carcinomes spinocellulaires. *EMC Dermatologie*, 2002, vol. 98, p. 1-9.
- [114] DUTTON, J. J. Atlas of Ophthalmic Surgery, Volume II: Oculoplastic, Lacrimal, and Orbital Surgery. Mosby-Year Book. Inc.: St. Louis, 1992.
- [115] TESSIER, Paul. Aesthetic aspects of bone grafting to the face. *Clinics in Plastic Surgery*, 1981, vol. 8, no 2, p. 279-301.

- [116] MUSTARDÉ, John Clark (ed.). *Repair and reconstruction in the orbital region*. Churchill Livingstone, 1991.
- [117] NUNERY WR Ophtalmic plastic and reconstructive surgery. *Ophtalmol Clin North Am* 1991;4,1:219p.
- [118] GEORGE J.L. - physiologie de l'orbiculaire des paupières. *Encycl.Med.Chir. Ophtalmol* .1987, 10, 21020 A10, 4p.
- [119] HAWES, Michael J. et DORTZBACH, Richard K. The microscopic anatomy of the lower eyelid retractors. *Archives of ophthalmology*, 1982, vol. 100, no 8, p. 1313-1318.
- [120] HEENEN, M. Khaled E. *Carcinome basocellulaire sclérodermiforme*. Université libre de Bruxelles. Service Iconothèque, 2006.
- [121] LE TOUX, Guy et DELLA NEGRA, Emmanuel. Urétroplastie avec greffe de muqueuse buccale: techniques de prélèvements et complications. Revue de la littérature et rapport d'un cas. *Médecine Buccale Chirurgie Buccale*, 2017, vol. 23, no 1, p. 45-50.
- [122] GINESTET G, FREZIERIS H, DUPUY H, PONS J. Chirurgie plastique et reconstruction de la face. Editions Médicales, Flammarion, Paris.
- [123] WLODARKIEWICZ, Adam, STANIEWICZ, Jan, WOJSZWILLO-GEPPERT, Elzbieta, *et al*. Extensive periocular defect reconstruction with local flaps and conchal cartilage graft. *Dermatologic surgery*, 1999, vol. 25, no 11, p. 904-907.
- [124] MATSUO, Kiyoshi, SAKAGUCHI, Yuji, KIYONO, Mari, *et al*. Lid margin reconstruction with an orbicularis oculi musculocutaneous advancement flap and a conchal cartilage graft. *Plastic and reconstructive surgery*, 1991, vol. 87, no 1, p. 142-145.
- [125] La peau humaine: a-extrait de [Chuong2006] ;b- extrait de [Chang 2001]

- [126] BEAUVILLAIN DE MONTREUIL, C., BESSEDE, J. P., et JOURDAIN, A. Chirurgie des tumeurs cutanées de la face. *Principes et techniques de la réparation après exérèse d'une tumeur cutanée: Beauvillain de Montreuil C, Darsoul V, Monteil JP, Bessede JP. Editeur Société Française d'oto-rhino-laryngologie et de la face et du cou, Paris, 2002, p. 95-127.*
- [127] BARRACO, P., HAMEDANI, M., AMELINE-AUDELAN, V., et al. Traitement chirurgical des tumeurs palpébrales. *Journal français d'ophtalmologie*, 2003, vol. 26, no 1, p. 92-102.
- [128] ADENIS, Jean-Paul et ROBERT, Pierre-Yves. *Chirurgie palpébrale: pathologique et esthétique*. Elsevier Health Sciences, 2018.
- [129] BOURDAIS, L., PERROT, P., KITSIOU, C., et al. Le lambeau de fascia superficialis temporalis pédiculé pour la couverture des pertes de substance de la face. *Revue de Stomatologie, de Chirurgie Maxillo-faciale et de Chirurgie Orale*, 2014, vol. 115, no 1, p. 56-61.
- [130] CHIARELLI, Angelo, FORCIGNANO, Roberto, BOATTO, Danilo, et al. Reconstruction of the inner canthus region with a forehead muscle flap: a report on three cases. *British journal of plastic surgery*, 2001, vol. 54, no 3, p. 248-252.
- [131] MAKIUCHI, R. A ten-year review of malignant eyelid tumors. *Ganka*, 1988, vol. 30, p. 725-728.
- [132] Werner, Marc S., Jane J. Olson, and Allen M. Putterman. "Composite grafting for eyelid reconstruction." *American journal of ophthalmology* 116.1 (1993): 11-16.
- [133] Bardot, J., D. Casanova, and T. Malet. "Chirurgie reconstructrice des paupières." *EMC-Chirurgie* 1.4 (2004): 365-390.
- [134] GUYOT, Laurent, SEGUIN, Pierre, et BENATEAU, Hervé. *Techniques en chirurgie maxillo-faciale et plastique de la face*. Springer, 2010.

- [135] TENZEL, Richard R. et STEWART, William B. Eyelid reconstruction by the semicircle flap technique. *Ophthalmology*, 1978, vol. 85, no 11, p. 1164-1169.
- [136] ZWETYENGA, N., LUTZ, J.-C., VIDAL, N., et al. Le lambeau sous-mental pédiculé. *Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-faciale*, 2007, vol. 108, no 3, p. 210-214.
- [137] MEMOIRE DE DESC - J. Toquet - 2000 CHIRURGIE DE LA FACE ET DU COU
- [138] SCAT Y; LIOTET S.; CARRE F. Revue : Journal français d'ophtalmologie (J. fr.ophtalmol.) ISSN 0181-5512 CODEN JFOPDG
- [139] GOTZAMANIS A.; DUCASSE A.; PLUOT M. Les tumeurs de paupière : Epidémiologie, corrélations anatomo-cliniques. Etude prospective sur 3ans, *Bulletin des sociétés d'ophtalmologie de France*, 2002, vol. 102, pp. 62-67 [6 page(s) (article)] (9 réf.)
- [140] L.Guyot ,P.Seguin, H.Benateau . Techniques en chirurgie maxillo-faciale et plastique de la face p 241-242
- [141] N. Basset-Séguin, V. Chaussade, C. Vilmer. Carcinomes basocellulaires. EMC 98-620-A-10. 2011 Elsevier Masson SAS.
- [142] STANLEY J, ALAN L, KENNETH G, THOMAS O. Basal cell and squamous cell skin cancers. NCCN clinical practice Guidelines in oncology(NCCN GUIDELINES). Version 2.2012.NCCN.org.
- [143] Krishna Reddy MD, PhD, Tobin Strom MD, Changhu Cen MD. Primary radiotherapy for locally advanced skin cancer near the eye. *Practical radiation oncology* (2012) 2, 63-72.
- [144] Amici J-M, Beylot-Barry M. CarcinomesQ1 basocellulaires localement avancés: intérêt de traitements combinés, alternatifs à la chirurgie. *Ann Chir Plast Esthet* (2015).

- [145] Chang ALS, Solomon JA, Hainsworth JD, Goldberg L, Mc Kenna E, Day B, et al. Expanded access study of patients with advanced basal cell carcinoma treated with the Hedgehog pathway inhibitor, vismodegib. *J Am Acad Dermatol* 2014;70(1):60—9.
- [146] Dreno B, Basset-Seguin N, Caro I, Yue H, Schadedorf D. Clinical benefit assessment of Vismodegib therapy in patients with advanced basal cell carcinoma. *Oncologist* 2014;19(8):790-6.
- [147] 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, Berlin 1993;217-25
- [148] 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.
- [149] Bruce AJ, Brodland DG. Overview of skin cancer detection and prevention for the primary care physician. *Mayo Clin Proc.* 2000 May. 75(5):491-500.
- [150] Centers for Disease Control and Prevention. Sun Safety. CDC. Available at http://www.cdc.gov/cancer/skin/basic_info/sun-safety.htm. April 28, 2021
- [151] How to select a sunscreen. American Academy of Dermatology. Available at <https://www.aad.org/public/spot-skin-cancer/learn-about-skin-cancer/prevent/how-to-select-a-sunscreen>.
- [152] American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2016. <https://cancer.org/research/cancerfactsstatistics/cancerfactsfigures2016/>•• Reports 2016 melanoma statistics and the American Cancer Society skin cancer screening recommendations.
- [153] American Cancer Society. Cancer facts & figures 2015. <http://cancer.org/acs/groups/content/@editorial/documents/document/acspc-044552.pdf>

- [154] American Cancer Society. Key statistics for basal and squamous cell skin cancers.
<http://cancer.org/cancer/skincancer-basalandsquamouscell/detailedguide/skin-cancer-basal-and-squamous-cell-key-statistics>

ANNEXES

FICHE D'EXPLOITATION

FICHE D'EXPLOITATION❖ **Identité:**

- N dos : IP: tel:
- Nom et Prénom:
- Age:
- Sexe : F ☐ M ☐
- Profession :
- Origine : Rural ☐ urbain ☐
- Niveau socio-économique : bas ☐ moyen ☐ élevé ☐
- Couverture sanitaire : ramediste ☐ mutualiste ☐

❖ **Motif de consultation:**.....

- douleur ☐ ptosis ☐ déformation palpébrale ☐ une tuméfaction palpébrale ☐
- bourgeon ☐ nodule ☐ ulcération ☐ autres :

❖ **Antécédents:****Personnels :**

o Médicaux :

- Diabète o ☐ n ☐ HTA o ☐ n ☐ cardiopathie o ☐ n ☐ néphropathie o ☐ n ☐
- Tuberculose o ☐ n ☐ HIV o ☐ n ☐ Maladie auto-immune o ☐ n ☐
- Hémopathies o ☐ n ☐ Photoprotection o ☐ n ☐ leishmaniose o ☐ n ☐
- autres :

✓ **Facteurs de Risque:**

- Prédilection génétique : oui ☐ non ☐
- Exposition solaire : oui ☐ non ☐
- phototype: I ☐ II ☐ III ☐ V ☐ VI ☐
- lésion précancéreuse : o ☐ n ☐ kératose actinique ☐ albinisme ☐ xp ☐
- Maladie de bowen ☐ radiodermite ☐ neavus ☐

[Tapez ici]

- radiations ionisantes: oui ☐ non ☐ types : Dose :
 -traumatisme palpébrale: oui ☐ non ☐
 -cicatrice de brûlure: oui ☐ non ☐
 -exposition aux agents carcinogènes chimiques : o ☐ n ☐
 -immunodépression : oui ☐ non ☐
- o Carcinologique : cancer cutané : oui ☐ non ☐ Autres cancer :
 o Chirurgicaux : RAS ☐
 o Toxique: RAS ☐ Tabagisme ☐ Alcool ☐ cannabisme ☐
 o Prises médicamenteuses : ☐
- RAS ☐ Corticoïdes : ☐ immunosuppresseurs : ☐ autres :

Familiaux :

Cancer cutané ☐ xp ☐ albinisme ☐ néoplasie familiale ☐ RAS

❖ Histoire de la maladie :

- Date de début et la durée d'évolution :
- Rapide ☐ Lente ☐
- Lésion initiale : de novo ☐ sur une lésion préexistante ☐
- Localisation :
- Œil : droite ☐ gauche ☐
 - Paupières : sup ☐ inf ☐
 - Canthus : interne ☐ externe ☐
- Aspect macroscopique initiale:
- Manipulation de la lésion : oui ☐ non ☐
- Traitement : antérieur ☐ traditionnelle ☐
- Signes accompagnateurs:
- Larmoiement: o ☐ n ☐ Ptosis : o ☐ n ☐ BAV : o ☐ n ☐ Dlr: o ☐ n ☐
- Limitation des mouvements oculaires : o ☐ n ☐ Chute des cils : o ☐ n ☐
- Déformation palpébrale : o ☐ n ☐ rougeurs : o ☐ n ☐ autres :
- Adressé(e) par quelqu'un :

[Tapez ici]

[Tapez ici]

❖ Examen clinique :

o Examen général :

- Troubles de conscience o ☐ n ☐
- Troubles respiratoires o ☐ n ☐
- Etat générale : conserve ☐ altéré ☐
- Troubles alimentaires o ☐ ☐
- Douleur : o ☐ n ☐ si oui dir: osseuse ☐ thoracique ☐ péricardique ☐
- HPM o ☐ n ☐
- SPM o ☐ n ☐
- ✓ Profilpsychologique: Normal ☐ Déprimé ☐

o Examen de la tumeur :

✚ Inspection :

- Localisation :



- Aspect morphologique :

- Nodulaire ☐ Ulcérée ☐ Bourgeonnante ☐ Ulcérobourgeonnante ☐
- Végétant ☐ Pigmente ☐ Sclérosant ☐ Plan cicatriciel ☐ Destructif ☐

- Nombre : Unique ☐ Multiple ☐

- Coloration :

- Déformation associée : o ☐ n ☐

- Ectropion ☐ Entropion ☐ Ptosis ☐

Autres : Réduction de la fente palpébrale : oui non ☐ ☐

Déplacements du globe oculaire : oui ☐ non ☐

✚ Palpation :

- Sensibilité : Sensible ☐ Indolore ☐

[Tapez ici]

[Tapez ici]

- Consistance : molle ☐ dure ☒ Mobile ☒
- Mobilité : Fixe ☐ ☐
- Taille :
- Saignements au contact : Oui ☐ Non ☐
- Issu de pus : Oui ☐ Non ☐
- Ferme : o ☐ n ☐ Induration peritumorale o ☐ n ☐

✚ **Examen locorégional :**➤ **Examen ophtalmologique :** Fait ☐ non fait ☐

- Mesure l'AV : oui ☐ non ☐ OD..... OG
- Reflexe photomoteur : présent ☐ absent ☐ OD..... OG
- Oculomotricité : Normale ☐ Limitée ☐ OD..... OG.....
- Exophtalmie : Oui ☐ Non ☐ OD..... OG
- Diplopie : oui ☐ non ☐ OD ☐ OG ☐
- Fond d'œil : Fait ☐ non fait ☐ normal ☐ pathologique ☐
- Examen à la lampe à fente : o ☐ n ☐
- Segment ant :
- Tonus oculaire : fait ☐ non fait ☐ OD..... OG
- Envahissement :
- Bord libre ☐ conjonctive ☐ appareil lacrymal ☐
- Autres :

➤ **Examen des aires ganglionnaires :** libre ☐Périauriculaires ☐ Sous mandibulaire ☐ Cervicale ☐ Autres:➤ **Atteinte faciale :** Présence d'autres lésions : Oui Extension a ☐ Non focale ☒la région : nasale ☐ jugale ☐ ☐➤ **Autres localisation :**✚ **Photographie de la tumeur :** Oui ☐ Non ☐❖ **PARACLINIQUE :**

- o Biopsie : oui ☐ non ☐
- o Type histologique :

[Tapez ici]

[Tapez ici]

➤ Carcinome Basocellulaire : ☐

- ♦ Superficiel ☐ Engainement périnerveux : Oui ☐ Non ☐
 ♦ Nodulaire ☐ ♦ Infiltrant ☐ ♦ Sclérodermoïde ☐
 ♦ Métatypique ☐ ♦ Mixte ☐

.....
➤ Carcinome Spinocellulaire ou épidermoïde : ☐

- ♦ Micro invasif ☐ ♦ Invasion périnerveuse : Oui ☐ Non ☐
 ♦ Invasif ☐ ♦ Emboles vasculaires : Oui ☐ Non ☐
 ♦ Bien différencié ☐ ♦ Moyennement différencié ☐ ♦ Indifférencié ☐

Autres :

o Bilan radiologique :

- TDM -Volume tumorale :
 -Extension osseuse : Oui ☐ Non ☐
 -Envahissement ganglionnaire : Oui ☐ Non ☐
 -Anomalie des Muscle OM : Oui ☐ Non ☐
 -Anomalie de la graisse : Oui ☐ Non ☐
 Extraconique ☐ intraconique ☐
 - IRM : Fait ☐ non Fait ☐ - Envahissement Vx et nerfs : Oui ☐ Non ☐
 - Echographie oculaire : Fait ☐ non fait ☐
 - Bilan d'extension : Fait ☐ non fait ☐
 || Echo abdominale : fait ☐ non fait ☐
 Normale ☐ pathologique :
 || TDM TAP : Fait ☐ non fait ☐ Normale ☐ pathologique :
 || TDM cérébrale : Fait ☐ non fait ☐ Normale ☐ pathologique :
 || Syntigraphie osseuse : Fait ☐ non fait ☐ Normale ☐ pathologique :
 || Petscanner : Fait ☐ non fait ☐ Normale ☐ pathologique :

o Bilan préopératoire :

- Bilan biologique sanguin : NFS ☐ Hémostase ☐ Fonction rénale ☐
 - Radiographie thoracique : Oui ☐ Non ☐
 - ECG : Oui ☐ Non ☐
 - Echocoeur : fait ☐ nonfait ☐
 - Consultation pré-anesthésique : ☐

[Tapez ici]

[Tapez ici]

❖ Geste thérapeutique

- Type d'anesthésie : Générale ☐ Locale ☐
- Chirurgie :
 - But : Carcinologique ☐ Palliatif ☐
 - Voie d'abord : transcutanée ☐ transconjonctivale ☐
 - Examen extemporané : fait ☐ non fait ☐
 - Marge d'exérèse :
 - En profondeur : transfixiante ☐ non transfixiante ☐
 - Gestes associés :
- Exentération : o ☐ n ☐ Indication :
- Type : totale ☐ subtotale ☐ argie ☐
- Curage ganglionnaire : Oui ☐ Non ☐ Si oui : Type :
- Reconstruction : o ☐ n ☐
- Taille de la PDS : superficielle ☐ transfixiante ☐
- Immédiate Différée ☐
- Cicatrisation dirigée o ☐ n ☐
- Type de réparation : ☐
- Grefte cutanée : o ☐ n ☐ type :
- Lambeaux : Locaux de : rotation ☐ avancement ☐ transposition ☐ glissement ☐
- Translation ☐ A distance Libres ☐
- PEC de la Cavité d'exentération: o ☐ n ☐
- Cicatrisation : spontanée ☐ dirigé ☐ Traitement prothétique ☐
- Couverture par : Greffe cutanée ☐ Lambeaux ☐
- ☐ Examen histologique après la chirurgie :
- Marges d'exérèse : Saine ☐ Tumorale ☐ si oui : Reprise chirurgicale o ☐ n ☐
- ☐ Complications post-op immédiate : Saignements ☐ Hématome ☐
- Infection ☐ Nécrose cutanée ☐
- ☐ Radiothérapie : o ☐ n ☐ Dose : Type : Externe ☐ curithérapie ☐

[Tapez ici]

[Tapez ici]

Neoadjuvante ☐ Adjuvante ☐ Palliative ☐☐ Chimiothérapie : oui ☐ non ☐Neoadjuvante ☐ Adjuvante ☐ Palliative ☐☐ Autres ttt :☐ Résultat post-thérapeutique :

▪ Carcinologique :

▪ Fonctionnel :

▪ Esthétique :

▪ Photographie post-thérapeutique : oui ☐ non ☐

-Suivi post-thérapeutique :

☐ Récidive ☐☐ Reprise thérapeutique ☐☐ Surveillance ☐☐ Perdu(e) de vue : Oui ☐ Non ☐

-Recul

Annexe 2 :**La classification de FITZPATRICK**

Phototype	Caractéristiques
Phototype I	peau très claire, cheveux blonds ou roux, yeux clairs (bleus ou verts), incapacité bronzer avec coups de soleils constants après une exposition solaire.
Phototype II	peau claire, cheveux clairs ou châains, yeux clairs (bleus ou verts), coups de soleil fréquents.
Phototype III	peau légèrement mate, cheveux châains ou bruns, yeux bruns, parfois clairs.
Phototype IV	peau mate, cheveux foncés, yeux foncés
Phototype V	peau brun foncée, cheveux noirs, yeux noirs
Phototype VI	peau noire, cheveux noirs, yeux noirs

[Tapez ici]

بسم الله الرحمن الرحيم

قسم الطبيب

أقسم بالله العلي العظيم

أن أراقب الله في مهنتي، وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها، في كل الظروف والأحوال،
بأذلا وسعي في إنقاذها من الهلاك والمرض والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم. وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة
الله، مسخرة كل رعايتي الطبية، للقريب والبعيد، والصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم المسخر لنفع الإنسان، ... لا لأذاه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنني، وأن أكون أخا لكل زميل في المهنة الطبية متعاونين
على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلايتي، نقية مما يشينها اتجاه الله ورسوله
والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد.

أورام الجفون

(تجربة مصلحة جراحة التصحيح و التقويم و الجراحة التجميلية و الحروق الكبرى
بصدد 28 حالة)

أطروحة قدمت ونوقشت علانية يوم 2023/ 11 /13

من طرف

السيد رشيد غرنط

لنيل دبلوم

دكتور في الطب

الكلمات الأساسية: الأورام – الجفون – علم الأوبئة – ترميم الجفن

تحت إشراف لجنة مكونة من الأساتذة

الرئيس

السيد: عزيز الماضي

المشرف

أستاذ في جراحة الأطفال
السيدة: مريم البهلول

حكم

أستاذة في طب العيون
السيد: سليم كلوج
أستاذ في الأمراض الجلدية

حكم

السيدة: نبيلة سلال
أستاذة في العلاج الإشعاعي

عضو مشارك

السيد: عادل دهاز

أستاذ في جراحة التصحيح والتقويم والجراحة التجميلية

