

ANATOMIE CHIRURGICALE DES PAUPIERES

Introduction

Les paupières au nombre de 4 sont des lames cutané musculo-membraneuses complexes, richement vascularisées et innervées, situées au niveau de l'étage moyen de la face, placées en avant du bulbe de l'œil, se continuent en haut avec la région frontale et en bas avec la région jugale

Il est classique de séparer chaque paupière en deux parties verticalement : une portion tarsale, limitée par le bord libre, et une portion septale ne recouvrant pas le tarse.

Les structures constitutives des paupières sont multiples et la chirurgie reconstructrice des paupières doit tenir compte des deux lamelles chirurgicales : lamelle antérieure constituée par la peau et le muscle orbiculaire et une lamelle postérieure, constituée par le tarse et la conjonctive.

Intérêt

Le développement considérable de la chirurgie reconstructrice et esthétique des paupières conduit les chirurgiens à posséder une connaissance parfaite de l'anatomie chirurgicale

Introduction

Rappel embryologique

Anatomie descriptive

Anatomie chirurgicale

- 1) Peau**
- 2) Fascia sous cutanée**
- 3) Muscle orbiculaire**
- 4) Septum orbitaire**
- 5) Poches graisseuse**
- 6) Muscles releveur de la paupière supérieure**
- 7) Plan tars conjonctivale**
- 8) Ligament palpébraux**

Analyse esthétique de la paupière

- 1) Vue de face**
- 2) Vue de profil**

RAPPEL EMBRYOLOGIQUE

ORIGINE : ectoblastique pour le revêtement, mesoblastique pour l'armature

Se développe en trois phases:

- la 5e semaine I U : apparition et de croissance de deux bourrelets issus du bourgeon frontal pour la paupière supérieure, du bourgeon maxillaire pour les paupières inférieures, Ces bourrelets fusionnent en avant de l'ébauche du globe oculaire (à la 9e semaine I U);
- de différenciation des éléments constitutifs intra palpébraux (tarse, glandes et follicules pileux) en même temps qu'apparaît le muscle orbiculaire (entre le 3e et 6e mois I U) ;
- de séparation des paupières (à partir du 8e mois I U).

Elle débute dans la région médiane et s'étend latéralement

LES LIMITES:

- *En périphérie: le rebord orbitaire
- *En haut: bord inférieur du sourcil
- *En bas: sillon palpébraux-génien de Charpy
- *En arrière : séparé du globe par le septum et le tarse

I-rappel anatomique - descriptive

Les paupières sont des structures mobiles recouvrant en partie ou en totalité la partie antérieure du globe oculaire.

Elles ont une fonction importante tant physiologique, dans la protection du globe oculaire (étalement du film lacrymal sur la cornée, excrétion des larmes), qu'esthétique où elles participent, avec les sourcils, à l'expressivité du regard.

✓ **paupière supérieure**

• **Sa face antérieure :**

Cutanée, est divisée en deux portions par le sillon palpébral supérieur, sensiblement parallèle au bord orbitaire supérieur, correspond au bord supérieur du tarse supérieur. Ce sillon est dû à la présence des insertions superficielles et cutanées du muscle releveur de la paupière supérieure. Il s'agit d'un repère chirurgical majeur dans la chirurgie palpébrale, en particulier du ptosis

- **Sa face postérieure :**

Conjonctivale, lisse, elle est constituée par une muqueuse, la conjonctive palpébrale, qui se moule sur la face antérieure du bulbe de l'œil.

- **Le bord périphérique :** correspond au bord inférieur du sourcil.

- **Le bord central :**

Ou bord libre, long de 30 mm, épais de 2 à 3 mm, il présente à l'union de ses cinq sixièmes latéraux et de son sixième médial une saillie conique : la papille (ou tubercule) lacrymale divisant le bord libre en deux portions : une portion lacrymale, dépourvue de cils, et une portion ciliée.

✓ **la paupière inférieure**

- **Sa face antérieure :**

Est également marquée par la présence du sillon, ou pli palpébral inférieur.

Situé environ 4 mm sous le bord libre inférieur, il est moins marqué que le sillon palpébral supérieur et correspond au bord inférieur du tarse inférieur.

Ce sillon sépare également une portion centrale, ou tarsale, et une portion périphérique, ou septale.

- **Sa face postérieure :**

Constituée par la conjonctive palpébrale, se moule sur la face antérieure du bulbe de l'œil

- **Son bord périphérique :**

Correspond au sillon palpébrogénien.

- **Son bord central :**

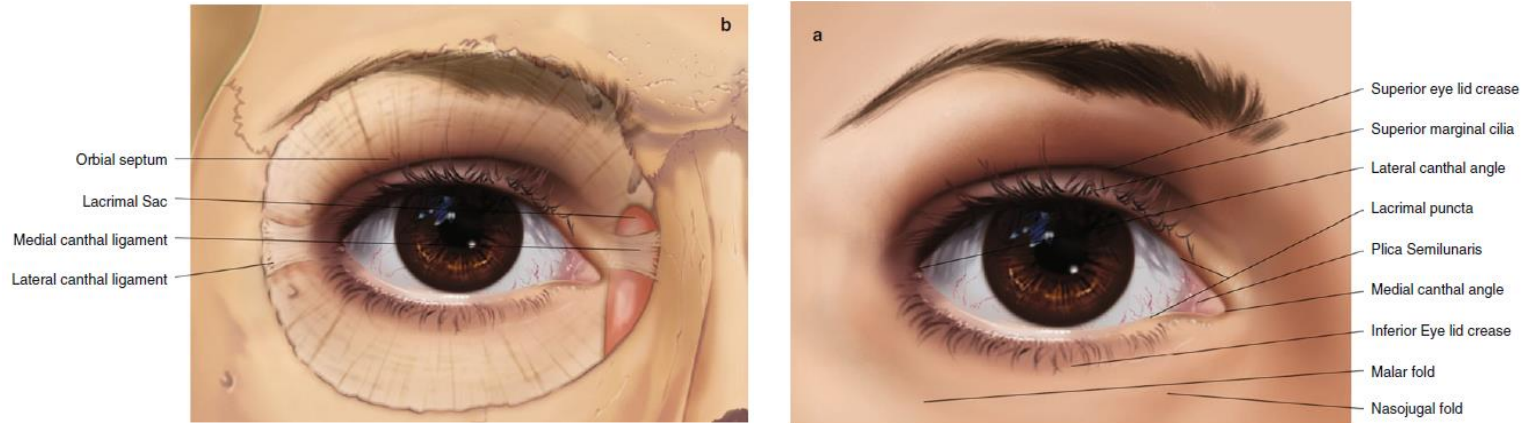
Ou bord libre, forme le bord inférieur de la fente palpébrale.

Plus court que son homologue supérieur (25 mm) on retrouve à son niveau, à 6,5 mm de la commissure médiale, le tubercule lacrymal avec le méat lacrymal inférieur, plaqué sur le bulbe oculaire, et qui joue un rôle fondamental dans l'évacuation des larmes vers le canalicule inférieur.

Les mêmes structures sont retrouvées que pour le bord libre de la paupière supérieure, avec toutefois des cils moins nombreux,

-La ligne grise : cils (avt) + les orifices des glandes de Meibomius (arr)

Entre les deux bords libres des paupières supérieure et inférieure, se trouve la **fente palpébrale**



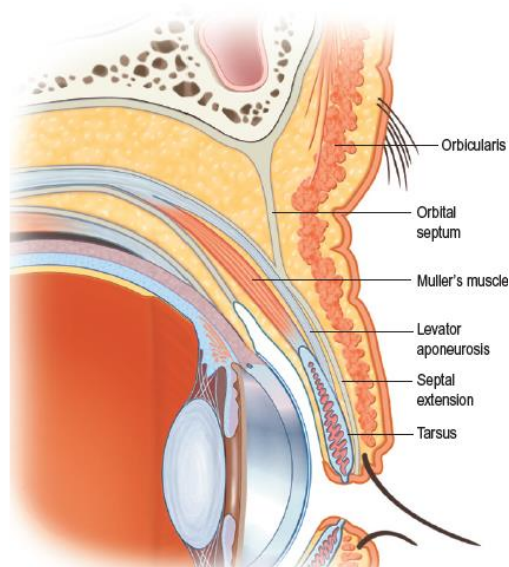
II-plans chirurgicales des paupières

Anatomiquement, chaque paupière est constituée par huit plans. Le chirurgien ne retient que 5 plans qui sont, de la superficie vers la profondeur :

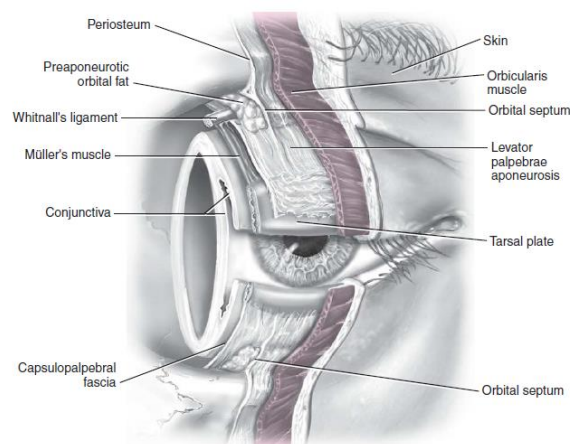
- ✓ La peau et le fascia sous-cutané,
- ✓ Les muscles orbiculaires et le fascia sous-musculaire,
- ✓ Le septum orbitaire,
- ✓ Les muscles rétracteurs des paupières
- ✓ Le plan tarso-conjonctival

Chirurgicalement, il est classique de séparer **deux lamelles**

- ✓ antérieure (cutané-musculaire)
- ✓ postérieure tarso-conjonctivale,



Plans des paupières



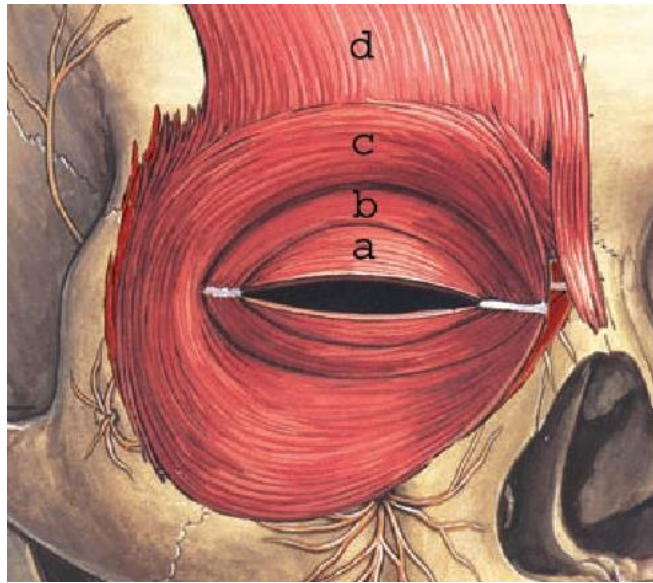
1) La peau et le fascia sous-cutané

La peau palpébrale est la plus fine de l'organisme, avec la peau du scrotum. Dépourvue de graisse, recouverte d'un fin duvet, elle se moule dans la portion tarsale sur le tarse correspondant, ce qui explique sa forte convexité vers l'avant au niveau de la paupière supérieure.

Elle est adhérente au muscle orbiculaire et au tendon canthal interne
 Cette peau est richement vascularisée

- ✓ Chirurgicalement, il est classique de considérer que la meilleure peau pour remplacer la peau d'une paupière est celle d'une autre paupière.

2) Les muscles orbiculaires et le fascia sous-musculaire,



Orbicularis and frontalis muscles.
a. Pretarsal portion; b. preseptal portion;
c. orbital portion; d. frontalis muscle.

Large et plat, il s'étend au-delà des limites des paupières.

C'est un muscle strié, appartenant aux muscles peauciers de la face et, comme tel, innervé par le nerf facial.

Actuellement, ce muscle est considéré comme faisant partie intégrante du SMAS.

La fonction de ce muscle résiste de façon étonnante aux incisions et aux résections : Il est rare que les patients, lorsque la surface du tégument a été reconstituée, même si une portion importante du muscle a été réséquée, ne puissent pas fermer les yeux normalement.

Deux parties au muscle orbiculaire sont classiquement distinguées : orbitaire, palpébrale

✓ Partie orbitaire

Portion la plus périphérique du muscle, elle forme un anneau plat étalé autour de l'orbite, recouvrant les os correspondants (frontal, zygomatique et maxillaire) et les muscles peauciers sous-jacents (muscles frontal, corrugateur, abaisseur du sourcil, procerus au niveau du sourcil, muscle releveur de la lèvre supérieure et de l'aile du nez, releveur de la lèvre supérieure et zygomatiques au niveau de la joue).

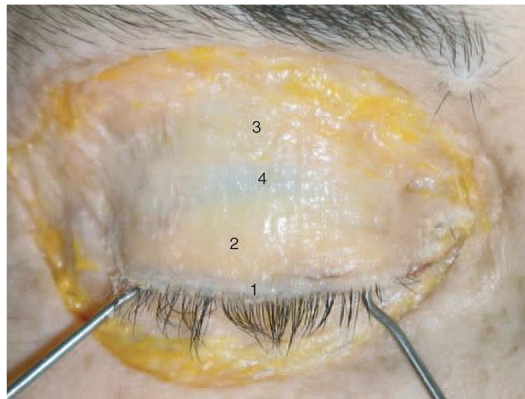
la partie orbitale est formée de fibres musculaires concentriques découlant du tendon canthal médial; Latéralement, les fibres du muscle s'insèrent par voie sous-cutanée et contribuent à la formation de "pattes d'oie"

✓ Partie palpébrale

Beaucoup plus complexe, elle est subdivisée en plusieurs faisceaux.

Elle recouvre le tarse et le septum orbitaire et représente une couche importante de chaque paupière.

- **Portion pré tarsale** : Ses fibres sont situées en avant du tarse Correspondant
- **Portion préseptale** : Elle recouvre le septum orbitaire.



Muscle orbiculaire.

Dissection réalisée au laboratoire d'anatomie des Professeurs J.-F. Delattre et J.-B. Flament (CHR de Reims).

1. Bord libre de la paupière supérieure ; 2. muscle orbiculaire pré tarsal ;
3. muscle orbiculaire préseptal ; 4. septum.



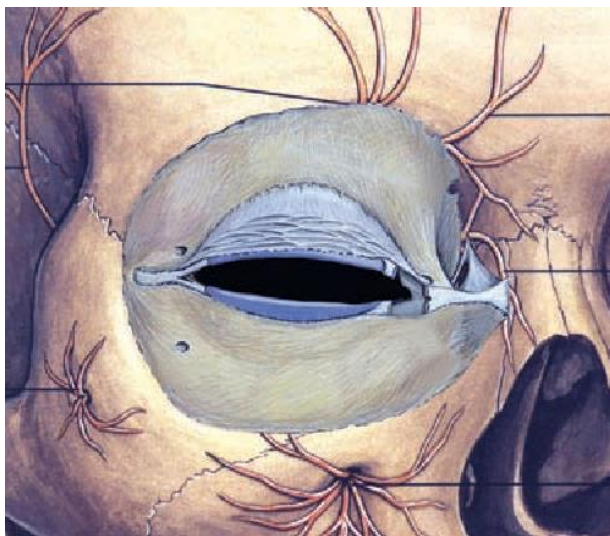
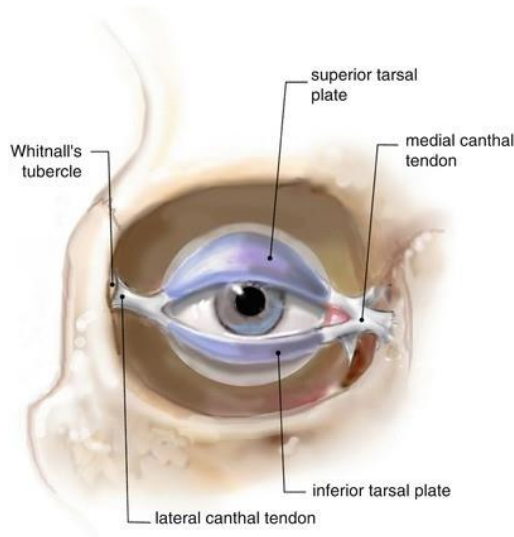
Vue opératoire d'une paupière supérieure. 1. Muscle orbiculaire pré tarsal ; 2. face antérieure du tarse ; 3. muscle orbiculaire préseptal ; 4. peau ; 5. sourcil

3) Le septum orbitaire

Séparant la paupière de l'orbite, le septum orbitaire relie le bord périphérique des targes au bord orbitaire.

Excessivement mince, souvent transparent, il s'insère tout le long du bord orbitaire :

- ✓ En dedans, le long de la crête lacrymale postérieure
- ✓ En haut, son insertion longe le bord supraorbitaire, laissant émerger l'artère angulaire, le nerf infratrochléaire et les racines de la veine ophtalmique
- ✓ En dehors, il laisse également passer le nerf supraorbitaire, ainsi que les branches palpébrales du pédicule lacrymal : il s'insère sur le versant médial du bord orbitaire latéral en passant en avant du tubercule de whitnall, se fixant sur le ligament palpébral latéral ;
- ✓ En bas il s'insère le long du bord infraorbitaire.

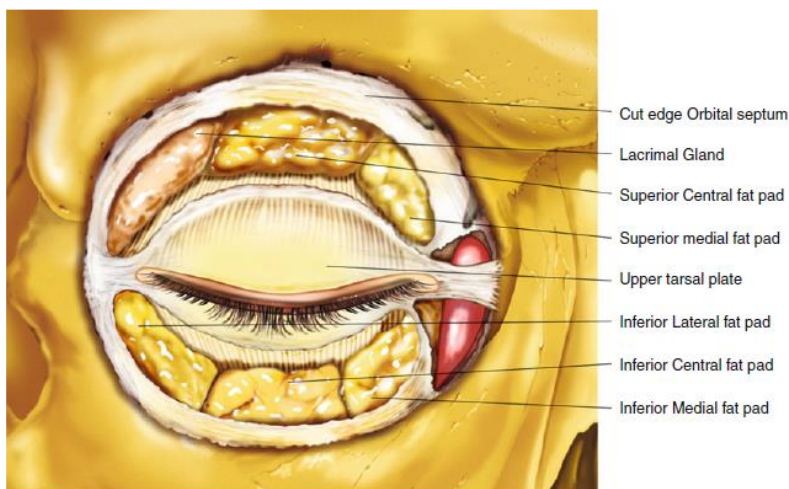


Le septum orbitaire reliant le bord orbitaire au bord périphérique des Targes

- ✓ L'insertion centrale est modifiée en paupière supérieure par le passage de l'aponévrose du muscle releveur de la paupière supérieure.

Le septum se fixe le long de la face antérieure de cette aponévrose, en moyenne 3,4 mm au-dessus du bord supérieur du tarse.

- ✓ au niveau de la paupière inférieure le septum se fusionne avec le fascia capsulo palpébral, 4 à 5 mm sous le bord périphérique du tarse.
- ✓ En arrière du septum se trouve la graisse orbitaire formée par les deux poches graisseuses palpébrales supérieures : médiale et médiane et les trois poches inférieures : médiale, médiane et latérale.



Orbital septum with preaponeurotic fat pads

- ✓ En avant, entre le septum et le muscle orbiculaire se trouve un plan fibroadipeux triangulaire, couche fibroadipeuse sous-musculaire de la paupière et du sourcil.
- ✓ Le septum peut être identifié chirurgicalement en le tirant en périphérie et en notant une résistance contre ses attaches osseuse

Les poches graisseuses:

- Coussinet adipeux = plan de glissement pour les muscles
- Au niveau de la paupière supérieur
- - une loge interne profonde: graisse blanche
- loge externe : graisse jaune c'est l'organe en rouleau,

Au niveau de la paupière inf:

Graisse plus abondante, il existe 3 loges: interne, moyenne et externe

Lorsque la glande lacrymale est ptosée elle peut venir en contact avec cet organe avec le risque lors de la lipectomie externe d'enlever la glande lacrymale

4) Les muscles rétracteurs des paupières

✓ Paupière supérieure : muscle releveur de la paupière supérieure et son Aponévrose

Muscle strié, innervé par le rameau supérieur du nerf oculomoteur (III^{ème} paire de nerfs crâniens), il est doublé en profondeur par une couche musculaire lisse : le muscle tarsal, ou palpébral supérieur, ou muscle de Müller (innervé par le contingent sympathique du système nerveux autonome).

Il assure l'élévation de la paupière supérieure et donc l'ouverture palpébrale.

il naît du fond de l'orbite au niveau de l'apex orbitaire.

Ses fibres musculaires s'insèrent directement sur le périoste orbitaire au-dessus et légèrement en dedans de l'orifice orbitaire du canal optique.

De là, ce muscle se dirige vers l'avant, mesurant 56 mm dans sa longueur totale, présentant deux parties différentes : une partie horizontale orbitaire, la plus longue, et une partie verticale orbitopalpébrale

Le corps musculaire s'étale vers l'avant sous le toit de l'orbite, juste au-dessus du muscle droit supérieur, Un peu avant la zone de transition musculoaponévrotique, un épaissement de la partie supérieure de la gaine du muscle releveur forme un ligament blanc nacré dit ligament suspenseur de **Whitnall**.

C'est un repère chirurgical important dans la chirurgie du ptosis, il se situe de 5,4 à 8,2 mm en arrière du bord supérieur du tarse

C'est peu après le passage sous ce ligament que le muscle releveur se sépare en une couche conjonctive, antérieure et une portion lisse, postérieure.

- **Couche antérieure conjonctive** : Elle forme un véritable tendon, aponévrotique, qui fait suite à la portion charnue du muscle.

Deux groupes de fibres se séparent formant un faisceau supérieur et un faisceau inférieur dont les destinées sont différentes.

Le faisceau supérieur est fait d'une multitude de fibres conjonctives, divergentes, s'engageant entre les fibres transversales du muscle orbiculaire des paupières et se terminant dans le derme palpébral.

Toutefois, le releveur n'est pas un muscle peaucier. Il ne s'insère pas directement sur la peau mais pénètre l'orbiculaire et se fixe sur ce dernier.

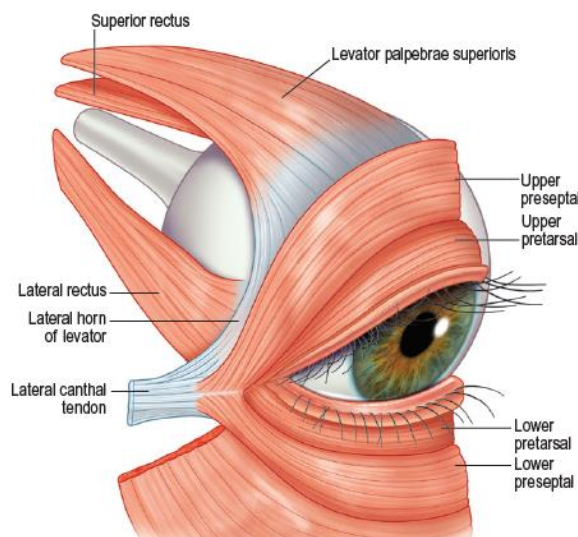
Le faisceau inférieur, également aponévrotique, se termine sur le tiers inférieur de la face antérieure du tarse

- **Couche postérieure** : lisse Elle forme le **muscle de Müller** naît à l'extrémité terminale de la portion charnue du muscle releveur.

Il se situe en arrière de la portion aponévrotique dont il est séparé par un espace post aponévrotique.

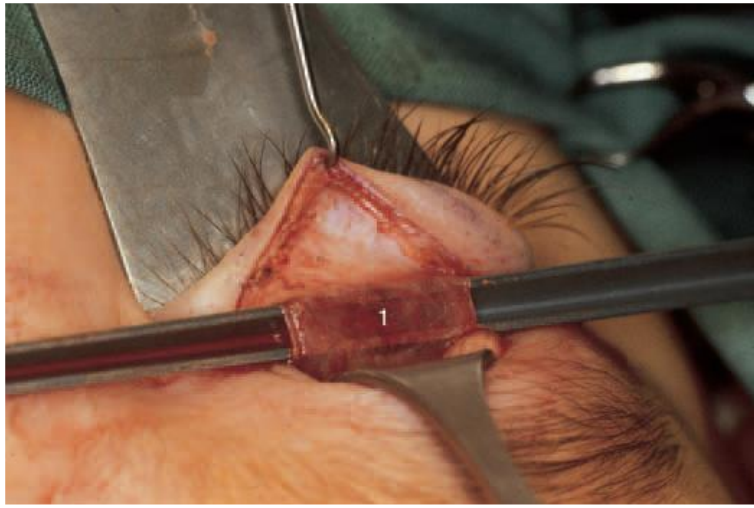
Il se termine par un petit tendon sur le bord supérieur du tarse, et par quelques fibres lisses sur les ailerons aponévrotiques.

Il est respecté dans la plupart des ptosis, à l'exception des ptosis sympathiques



Muscle releveur de la paupière supérieure au cours d'une chirurgie de ptosis de l'enfant.

1. Muscle releveur de la paupière supérieure



Vue opératoire d'une résection conjonctivo-müllerienne.

- 1. Muscle tarsal supérieur ;**
- 2. tarse ;**
- 3. bord libre de la paupière supérieure.**

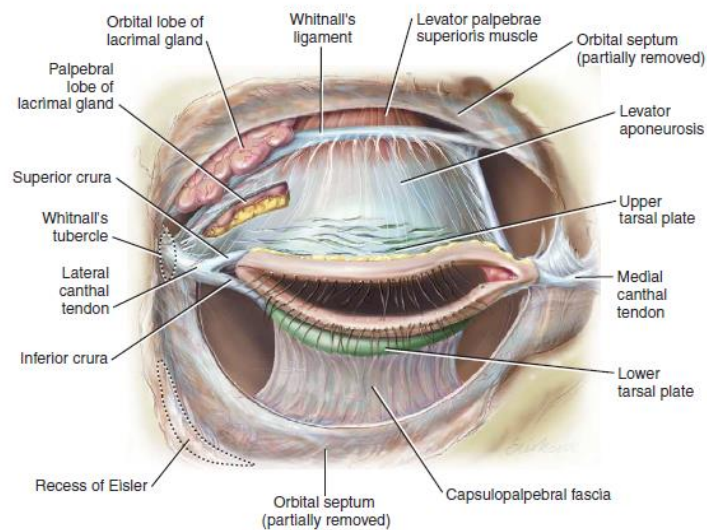


Figure 1-3 The upper and lower eyelids are suspended in space, tethered medially and laterally by the canthal tendons; and these in turn are linked to Whitnall's and Lockwood's ligaments. The orbital and palpebral lobes of the lacrimal gland are divided by Whitnall's ligament. The orbital septum inserts at the orbital rim, except inferolaterally where it inserts beyond the rim forming Eisler's recess.

✓ Paupière inférieure : le muscle rétracteur de la paupière inférieure

Plusieurs auteurs se sont intéressés à l'anatomie des rétracteurs de la paupière inférieure.

Hawes et Dorztsbach , après avoir étudié des coupes histologiques, considèrent que les rétracteurs de la paupière inférieure sont formés d'une unique couche : celle-ci est constituée de la tête capsulo-palpébrale (prolongement du muscle droit inférieur) qui englobe en avant le muscle oblique inférieur et se poursuit par le fascia capsulo-palpébral qui se termine dans le tissu sous-cutané (formant le pli palpébral) et sur le bord inférieur du tarse.

Kakizaki *et al*, d'après des explorations chirurgicales et des études histologiques, sont revenus à une conception plus ancienne, faisant état de deux couches :

- ✓ une couche antérieure, relativement fine, issue du ligament de Lockwood et sur laquelle s'insère le septum orbitaire, à 4-5 mm du bord inférieur du tarse ,
- ✓ une couche postérieure plus épaisse et à la surface « lustrée », constituée de fibres musculaires lisses qui se termine sur le bord inférieur du tarse.
- ✓ La couche antérieure est responsable du pli palpébral inférieur par sa terminaison.
- ✓ La couche postérieure représente la composante tractionnelle principale des rétracteurs de la paupière inférieure.



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

5) Le plan tarso-conjonctival

✓ tarse

Présente une face antérieure recouverte par l'orbiculaire pré tarsal.

Des fibres du muscle releveur de la paupière supérieure s'insèrent sur la partie supérieure de la face antérieure du tarse supérieur, et une face postérieure tapissée par la conjonctive, dont elle est indissociable.

Le bord périphérique répondant au pli palpébral correspondant est le siège de l'insertion du muscle tarsal supérieur, ou muscle de Müller, au niveau de la paupière supérieure et du muscle tarsal inférieur au niveau de la paupière inférieure.

Le bord central correspond au bord libre de la paupière. À ce niveau s'ouvrent les orifices des glandes tarsales de Meibomius.

L'extrémité médiale des deux torses se situe à 10 mm du bord orbitaire médial et correspond au tubercule lacrymal.

Il n'y a donc pas de tarse et pas de possibilité de chalazion en dedans du point lacrymal. L'extrémité latérale du tarse est elle à 7 mm du bord latéral de l'orbite.

✓ Conjonctive

- ✓ À l'état normal fine et mobile, la conjonctive est fixée aux structures du releveur de la paupière supérieure et des rétracteurs de la paupière inférieure.
- ✓ Le cul-de-sac conjonctival supérieur est très étendu en externe, il peut servir à des prélèvements de greffe ou de lambeaux, en prenant garde de ne pas léser la glande lacrymale.

✓ les ligaments palpébraux:

le ligament canthal externe:

- Mesure 7mm
- S'insère en arrière du rebord orbitaire, sur le tubercule de witnall
- Canthopexie externe

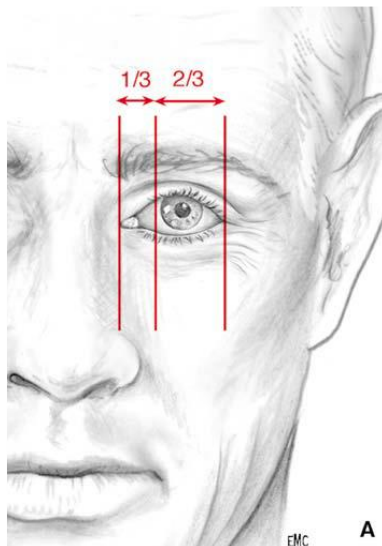
le ligament canthal interne

- *bien individualisé, perceptible sous la peau
- *Réunit l'extrémité interne des 2 tarses au rebord orbito-osseux
- *s'insèrent sur les crêtes lacrymales
- → Canthopexie interne

A) Dans le plan frontal

En cas d'utilisation de lambeaux :

- ✓ le tiers interne de la paupière supérieure est plutôt reconstruit par des téguments venus du **front** ou du **sillon nasogénien** ;
- ✓ les deux tiers externes sont plutôt reconstruits par des téguments venus de la **tempe** et de la **joue**.



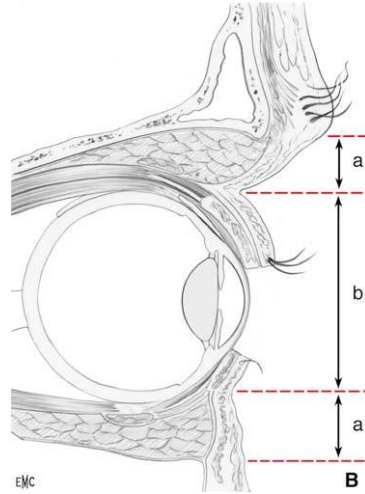
Le plan frontal.

B) Dans le plan vertical,

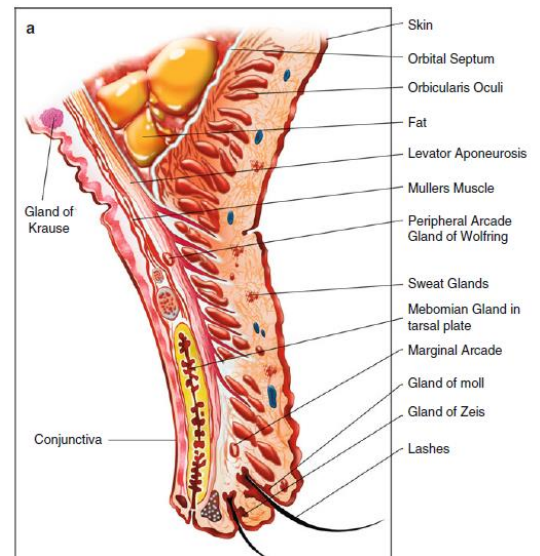
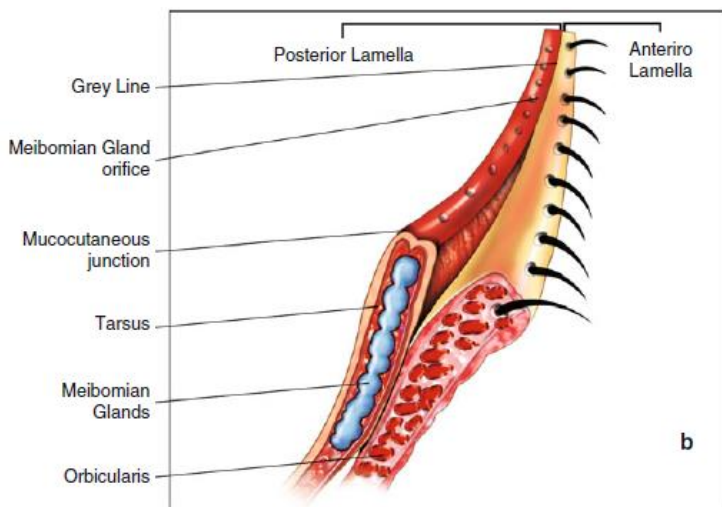
Dans le plan vertical, on distingue :

- ✓ une portion verticale préseptale épaisse
- ✓ une portion horizontale pré-tarsale fine à la paupière supérieure.

Cette finesse est indispensable à une bonne mobilité et donc à une vision normale.



Le plan sagittal.



A)paupière supérieure b)paupière inférieure

III) Vascolarisation des paupières

A) Vascolarisation artérielle

De nombreuses artères participent à la vascolarisation des paupières.

- ✓ **En dedans**, les deux artères palpébrales, supérieure et inférieure, dernières branches collatérales de l'artère ophtalmique . Elles peuvent naître isolément, l'inférieure naissant alors en arrière de la supérieure ou par un tronc commun.

L'artère palpébrale supérieure perfore le septum orbitaire au niveau de l'angle supéromédial de l'orbite et se divise en deux branches qui participent aux arcades palpébrales supérieures.

L'artère palpébrale inférieure, plus longue, passe en arrière du ligament palpébral médial et se divise dans la paupière inférieure en deux branches qui participent aux arcades palpébrales inférieures.

- ✓ **Latéralement**, **l'artère lacrymale**, après avoir traversé la glande lacrymale, donne deux branches palpébrales, supérieure et inférieure, qui se divisent au niveau de la commissure palpébrale latérale en deux branches, marginale et périphérique.

L'anastomose des branches marginales et périphériques de ces artères forme quatre arcades artérielles : deux au niveau de la paupière supérieure, une arcade marginale et une arcade périphérique ; deux au niveau de la paupière inférieure, une arcade marginale et une arcade périphérique.

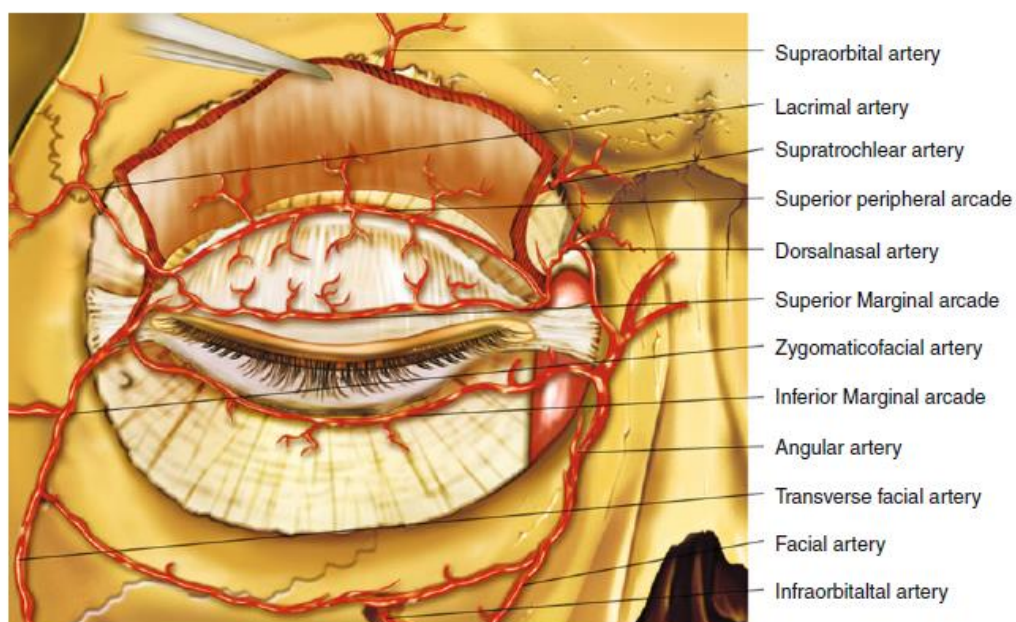
Les arcades marginales sont situées entre le tarse et le muscle orbiculaire, en moyenne à 3 mm du bord libre

Les arcades périphériques longent le bord périphérique du tarse correspondant.

L'arcade supérieure est située entre le releveur et le muscle palpébral supérieur

- ✓ **À la périphérie** des paupières, des apports artériels substantiels sont fournis par :
- l'artère angulaire
 - les branches frontales de l'artère ophtalmique au niveau de la commissure médiale
 - l'artère supraorbitaire au niveau du bord supraorbitaire
 - les branches de l'artère temporale au niveau de la commissure latérale
 - l'artère temporale profonde antérieure
 - l'artère infraorbitaire
 - enfin, les branches de l'artère faciale à la partie inférieure de la commissure médiale.

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

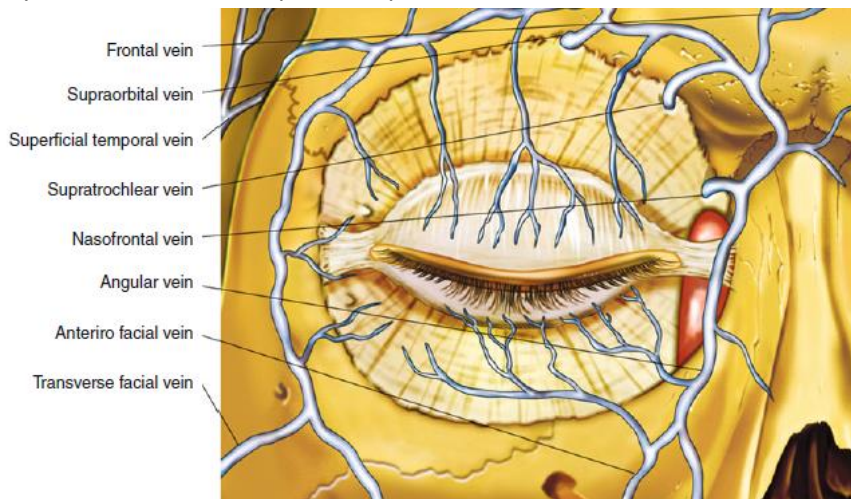


B) Vascularisation veineuse

Deux réseaux assurent le retour veineux palpébral :

- ✓ **un réseau superficiel**, situé en avant de l'orbiculaire. Il se rend, pour la paupière supérieure, à la veine angulaire en dedans et, par là, à la veine ophtalmique supérieure et à la veine temporale superficielle en dehors et, pour la paupière inférieure, à la veine faciale en dedans et à la veine temporale superficielle en dehors
- ✓ **un réseau profond** comportant deux arcades, marginale et périphérique. Il est drainé, pour la paupière supérieure, par la veine palpébrale supérieure en dedans, qui rejoint la veine ophtalmique supérieure et la veine lacrymale en dehors

pour la paupière inférieure, par la veine palpébrale inférieure en dedans, la veine lacrymale et la veine temporale superficielle en dehors.



C) Vascularisation lymphatique

Il existe deux réseaux :

- ✓ **un réseau superficiel cutané dermique**, particulièrement bien développé au niveau du bord libre, dont les vaisseaux sont situés en avant du muscle orbiculaire ;
- ✓ **et un réseau profond conjonctival**, dont les vaisseaux sont situés en arrière du muscle orbiculaire.

Ces deux réseaux sont reliés par des vaisseaux perforants, par le réseau perforant du bord libre et par des vaisseaux qui entourent les glandes tarsales de Meibomius.

À partir de ces réseaux partent deux voies latérale et médiale :

- ✚ La **voie latérale** draine la totalité de la paupière supérieure, la moitié latérale de la paupière inférieure, la conjonctive correspondante et la glande lacrymale.

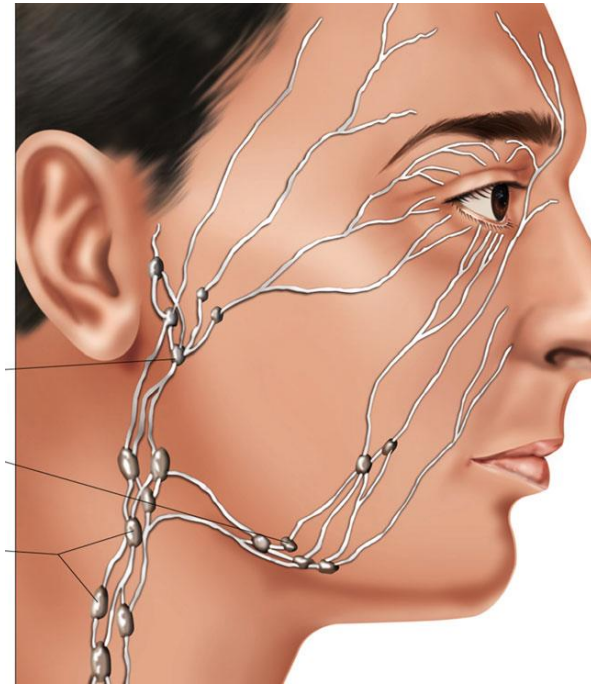
Elle se termine dans les noeuds parotidiens en particulier dans le noeud pré-auriculaire.

- + **La voie médiale** draine la moitié médiale de la paupière inférieure, la conjonctive correspondante et la région canthale médiale. Elle se termine dans les noeuds sub-mandibulaires.

oooGanglio
ns
prétragien
s

ganglions
sous-
maxillaires

ganglions
cervicaux
superficiel



IV) Innervation des paupières

A) Innervation motrice

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

Le muscle orbiculaire est innervé par le **nerf facial (VII)**.

Ce dernier se divise en avant du tragus en ses 2 branches terminales (branche supérieure ou temporofaciale et branche inférieure ou cervico-faciale).

La branche supérieure courte et volumineuse donne des rameaux temporaux qui innervent le muscle frontal et des rameaux zygomatiques qui innervent les muscles orbiculaire, corrugateur et abaisseur du sourcil.

Le muscle de MULLER est innervé par le **système sympathique**.

B) Innervation sensitive :

Elle est assurée par deux des trois branches terminales du **nerf trijumeau** (Ve paire de nerfs crâniens) :

- le nerf ophtalmique se divise au sein de la paroi latérale du sinus caverneux en trois branches :

C le nerf lacrymal, qui assure la sensibilité du tiers latéral de la paupière supérieure ;

- le nerf frontal qui, par ses deux branches terminales, supraorbitaire et supratrochléaire, prend en charge le reste de la sensibilité de la paupière supérieure ;

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

- la deuxième branche terminale du nerf trijumeau : le nerf maxillaire se termine par le nerf infraorbitaire qui pénètre dans le sillon, puis le canal et enfin le foramen infraorbitaires.

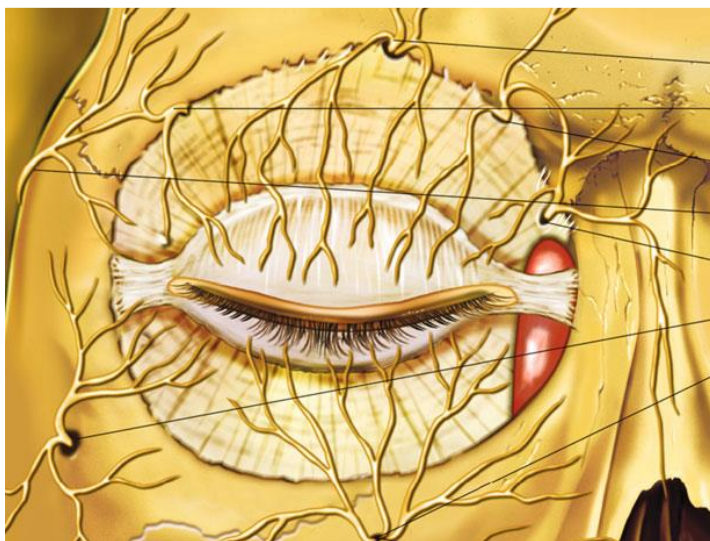
Le nerf infraorbitaire prend en charge le tiers médian de la paupière inférieure. Il donne le nerf zygomatico-temporal qui, après avoir cheminé sur la paroi latérale de l'orbite, pénètre dans le canal zygomatico-orbitaire et innerve la partie latérale de la paupière inférieure.

Le nerf infraorbitaire donne quatre branches principales :

- une branche palpébrale inférieure ;
- une branche nasale médiale ;
- une branche nasale latérale ;
- une branche labiale supérieure.

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

sensitive



**Innervation
de la paupière**

Supraorbital
nerve

Lacrimal nerve

Supratrochlear
nerve

Zygomatico-
temporal nerve

Infratrochlear
nerve

Zygomatico-
fasial nerve

Infraorbital

- 1) Frontalis muscle
- 2) Temporal branch of facial nerve
- 3) Zygomatic branch of facial nerve
- 4) Orbicularis muscle
- 5) Buccal branch of facial nerve



L'ANALYSE ESTHÉTIQUE DE LA RÉGION PALPÉBRALE

Combinaison du masque facial :

- Sourcil
- les paupières
- le contenu orbitaire
- l'orbite

Vue de face

✓ l'œil de star: (œil de biche)

- AE 2 à 3mm au-dessus de AI
- Plis palpébral à 8mm du bord libre
- lignes sourcilières, le plis palpébral et la fente palpébrale : parallèles
- La paupière sup couvre le bord sup de la cornée sur 1 ou 2 mm
- Paupière inférieure : affleure le limbe



✓ - l'œil de cocker

- la forme osseuse:

- Le rebord osseux supéro-externe ferme le regard en dehors

- cadre orbitaire de forme ovale à gd axe oblique en bas et en dh = (fente palpébrale)

- aspect triste et lourd

- la forme cutanée:

- Cadre osseux normal + chute des parties molles



4 b

Dans le plan sagittal

✓ l'œil globuleux:

- Caractérisé par une protrusion du globe

- suite à une dysharmonie du rapport:

*contenant

*contenu

la forme osseuse:

- Volume de l'orbite : diminué

- l'os malaire : plat

- le volume du globe oculaire : normal

- Hypertrophie de l'orbiculaire de la paupière inf.

→ aspect de bourrelet

→ âge ++ ectropion

la forme graisseuse:

- Orbite osseuse : normal
- Contenu : volumineux (hypertrophie de la graisse intra et extra conique)

→ l'œil globuleux est svt sujet à des conjonctivites et kératites à répétition

✓ l'œil creux:

- Orbite trop grande pour un contenu graisseux insuffisant
- 3 formes:
 - Supérieur
 - inférieur
 - Globale : association des deux



la forme supérieure

- Rebord orbitaire supérieur proéminent
- paupière sup distendue: 4 cm de longueur
 - Plis palpébral haut situé: 10 à 12 mm
 - Atrophie graisseuse → attraction du releveur de la paupière supérieur vers l'arrière

→ ptosis majoré par le vieillissement

la forme inférieure:

- Creux prédomine au niveau de la moitié interne de la paupière inférieur
- Atrophie graisseuse
- un rebord inf trop proéminent

MESURE DE L'OUVERTURE DE LA FENTE PALPÉBRALE

✓ le petit œil:

- globe normal-grand orbite
- petit globe - un orbite normal

Fente palpébrale non soutenue → (énophtalmie à minima)

✓ le grand œil:

- Globe normal - un petit orbite
- un grand œil - un orbite normal
- La projection du globe écarte la fente palpébrale (aspect de gd œil)

References

1) Arnab Biswas

Eyelid Tumors, Clinical Evaluation and Reconstruction Techniques

2) Ducasse A et al

Paupières et sourcils : anatomie chirurgicale. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Ophthalmologie, 21-004-A-10, 2009.

3) Geoffrey I et al

oculoplastic surgery atlas; eyelid disorders

4) Henry M et al

atlas of aesthetic eyelid and periocular surgery © 2004, Elsevier Inc

5) Dutton, Jonathan J.

Diagnostic atlas of common eyelid disease, 2007

6) Jordan P al

Surgical Anatomy of the Eyelids, 2016 Elsevier Inc

7) G. Serratrice

Ptosis, EMC-Neurologie 2 (2005) 133–147

8) Stricker M et al

Controverses sur le septum orbitaire, 2009 Elsevier Masson SAS

9) L'EMC 2^{eme} édition