

FIG. 230. — Coupe horizontale schématique de l'orbite. Gross. 2/1. — La paroi interne de l'orbite est constituée par la lame papyracée de l'ethmoïde L, l'os unguis T et l'apophyse montante du maxillaire supérieur F. Ces deux derniers os limitent la fossette lacrymale, qui renferme le sac lacrymal S. Les parois osseuses de l'orbite sont recouvertes par le périoste, auquel partent les ligaments palpébraux. Le ligament palpébral interne I se divise en une portion antérieure v et une postérieure h, qui embrassent le sac lacrymal. De la portion postérieure, partent les faisceaux du muscle de Horner H; le représente le ligament externe, f et se sont des tractus fibreux qui vont respectivement du périoste de la paupière inférieure, au bord de laquelle se voient les cils et les orifices des glandes de Meibomius m; E. La peau des os du nez N se continue dans celle de la paupière inférieure, au bord de laquelle se voient les cils et les orifices des glandes de Meibomius m; entre eux on remarque une ligne grisâtre i. A la limite interne de la paupière, on voit le point lacrymal inférieur p, puis dans le sac conjonctival la caroncule c et le repli semi-lunaire n. Du globe oculaire, on voit la moitié inférieure, dont on a détaché le cristallin et le corps vitré et enlevé au pinceau l'épithélium pigmenté. On voit la chambre antérieure k, l'iris ir et le corps ciliaire formé de la couronne ciliaire c' et de l'orbiculus ciliaris or. En arrière de l'ora serrata s, la choroïde avec ses veines qui se réunissent dans les veines vorticellées v. f fossette centrale de la rétine, e vaisseaux centraux du nerf optique O, qui y pénètrent en e.

fibres lisses de ce muscle naissent entre les fibres striées du releveur, se placent sous la face inférieure de ce muscle et se dirigent également vers le bord supérieur du tarse (fig. 229, l). Il existe aussi un semblable faisceau de fibres musculaires lisses dans la paupière inférieure; ce faisceau s'adosse à la face inférieure du droit inférieur et s'insère au tarse de la paupière inférieure (muscle palpébral inférieur de Müller).

L'orbiculaire est innervé par le nerf facial, le releveur par l'oculomoteur, les deux muscles palpébraux de Müller par le sympathique.

Au bord libre des paupières, à l'endroit correspondant aux cils, on trouve des follicules pileux et des glandes sébacées qui les accompagnent, et qui s'appellent ici glandes de Zeiss. Outre ces glandes, près du bord libre des paupières, on trouve encore des glandes sudoripares, dont la structure diffère quelque peu des glandes sudoripares ordinaires; c'est pourquoi on les désigne sous le nom de glandes sudoripares modifiées ou glandes de Moll. Elles ont leur orifice excréteur dans les glandes sébacées des cils.

Le tarse (fig. 229, k) constitue le squelette de la paupière; il lui donne sa forme permanente et sa solidité. Le tarse de la paupière supérieure est plus large (plus haut) que celui de la paupière inférieure (fig. 231). On distingue au tarse un bord libre et un bord adhérent (convexe), une face antérieure et une face postérieure. Sur sa face antérieure, se trouvent les fibres de l'orbiculaire (fig. 229, o), tandis que sa face postérieure est revêtue par la conjonctive. Les deux extrémités du tarse se continuent dans les ligaments palpébraux interne et externe. Au bord convexe du tarse, s'insère un fascia, qui s'étend de là au rebord orbitaire et qui se trouve des deux côtés en continuité avec les ligaments palpébraux (fascia tarso-orbitaire). Il s'ensuit que, lorsque les paupières sont closes, l'orbite est limité en avant partout par des tissus fibreux, qui constituent ensemble le septum orbitaire; ce sont les deux tarses réunis au fascia tarso-orbitaire et aux deux ligaments palpébraux (fig. 231).

Le tarse est constitué par du fibro-cartilage, dans lequel sont enchâssées les glandes de Meibomius. Ce sont des glandes acineuses, allongées, qui, placées parallèlement les unes à côté des autres, s'étendent depuis le bord convexe jusqu'au bord libre du tarse. Vers le milieu du tarse, à l'endroit où il atteint sa plus grande largeur, les glandes de Meibomius sont les plus longues, et elles deviennent de plus en plus courtes à mesure qu'on se rapproche des extrémités (fig. 231). Ces glandes ne sont pas autre chose que des glandes sébacées considérables. Elles sécrètent le sébum qui doit servir à graisser les bords palpébraux. De cette manière, elles s'opposent au passage des larmes par-dessus le bord libre, rendent l'occlusion hermétique et empêchent la peau d'être macérée par les

larmes. Au niveau du bord convexe, on trouve fréquemment dans le tarse de petites glandes muqueuses (fig. 229, *w*, fig. 231).

En considérant sa structure anatomique, on peut diviser la paupière en deux parties : la partie antérieure ou cutanée contient la peau avec les cils, ainsi que les fibres de l'orbiculaire ; la partie postérieure ou conjonctivale est composée du tarse avec les glandes de Meibomius et de la con-

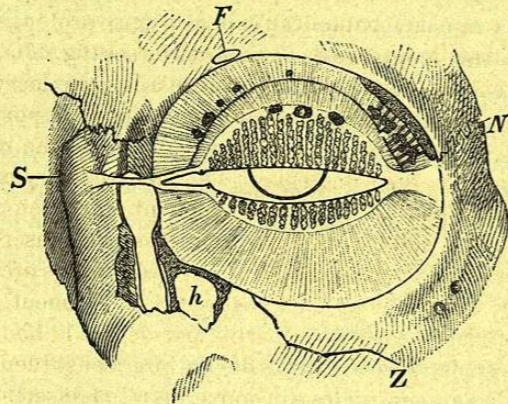


FIG. 231. — *Septum orbitaire et sac lacrymal*. Grand nature. — Sur les paupières et les parties avoisinantes, on a enlevé la peau et les faisceaux de l'orbiculaire, de sorte que le septum orbitaire, circonscrit par le pourtour osseux de l'orbite, est mis à découvert. Ce septum est constitué par le tarse, plus large à la paupière supérieure, plus étroit à l'inférieure, et le fascia tarso-orbitaire. Les extrémités externes des tarses sont fixées à l'os malaire par le ligament palpébral externe, large, mais peu épais, un peu en dessous de la suture *N*, entre l'os malaire et l'apophyse zygomatique du frontal. Le ligament palpébral interne est étroit, mais puissant ; son chef antérieur, seul visible sur le dessin, part de l'apophyse montante du maxillaire supérieur *S*, se dirige en dehors et se divise en deux pour s'insérer à l'extrémité interne des deux tarses (au point d'insertion se voit la papille lacrymale un peu saillante). Du bord convexe des deux tarses et des deux ligaments palpébraux, le fascia tarso-orbitaire (représenté dans le dessin par des stries radiées) s'étend vers le bord orbitaire et ferme, avec les parties que nous venons de citer, la cavité orbitaire en avant. Les cartilages tarses et les fascia sont supposés transparents. Sur les premiers, on reconnaît les glandes de Meibomius, dont la longueur diminue à mesure qu'on va du milieu vers les extrémités du cartilage. A la paupière supérieure, on voit également, près du bord supérieur du tarse, trois glandes muqueuses (comp. fig. 229, *w*). Encore plus haut, une ligne arquée marque la situation du cul-de-sac conjonctival. Au niveau de celui-ci, et plus dans sa moitié nasale, on observe les glandes de Krause (fig. 229, *kr*). Dans la moitié temporale, il existe de petits lobules pareils, mais plus agglomérés ; ils constituent la portion palpébrale de la glande lacrymale et sont appendus aux canaux excréteurs de la portion orbitaire de cette même glande, dont le bord antérieur est précisément visible sous le rebord orbitaire. Au bord inféro-interne de l'orbite, on a enlevé l'os au ciseau, pour mettre à nu les voies lacrymales. Le sac lacrymal est situé derrière le ligament palpébral interne, qu'il dépasse un peu de son sommet. La ligne qui, dans le dessin, se dirige directement en haut du sommet du sac lacrymal à la suture horizontale, est la suture entre l'apophyse montante du maxillaire supérieur et l'os lacrymal, sur lesquels le sac lacrymal repose (comp. fig. 230, *F* et *T*). Le sac lacrymal se continue, avec un léger rétrécissement, dans le canal lacrymal. En dehors de celui-ci, on voit le sinus maxillaire *h* ouvert. *Z*, suture entre le maxillaire supérieur et l'os malaire ; *F*, trou sus-orbitaire.

jonctive. Les deux parties ne sont réunies entre elles que par du tissu conjonctif lâche, aussi peut-on les séparer facilement l'une de l'autre. Pour le faire, on n'a qu'à pousser un couteau dans cette ligne grise qui se trouve entre les cils d'un côté et les orifices des glandes de Meibomius de l'autre (fig. 230, *i*). La séparation de la paupière en deux feuillets constitue un temps important de beaucoup d'opérations du trichiasis.

Le ligament palpébral interne demande une description plus détaillée. Ce ligament prend son origine à l'apophyse montante du maxillaire supérieur (fig. 230, *F*) et se dirige d'abord directement en dehors, au-devant de la paroi antérieure du sac lacrymal (*S*). Alors il contourne la paroi antérieure et externe du sac lacrymal, pour se diriger en arrière vers la crête lacrymale postérieure de l'os unguis (*T*). On distingue donc, dans le ligament palpébral interne, deux chefs qui se réunissent au point de flexion. Le chef antérieur (*v*) est situé immédiatement sous la peau et peut, par conséquent, se voir sur le vivant. Au point de flexion, il se divise en deux prolongements se rendant chacun à l'extrémité interne de chacun des tarses (fig. 231). Le chef postérieur (*h*), qui s'étend du point de flexion jusqu'à la crête lacrymale, ne peut s'observer que sur une préparation anatomique. Les deux portions ensemble délimitent, avec l'os unguis (*T*), un espace ayant une forme triangulaire sur une coupe transversale, dans lequel est logé le sac lacrymal (*S*) dont les parois sont réunies à la face interne du ligament au moyen d'un tissu conjonctif lâche. A la face externe du ligament, viennent s'insérer les fibres de la portion palpébrale de l'orbiculaire. Une partie des fibres prend son origine au chef antérieur, une partie au chef postérieur du ligament. Ces dernières, dont l'insertion s'avance encore, en partie, par-dessus le bout postérieur du ligament jusque sur la paroi interne de l'orbite, constituent le muscle de Horner, du nom de l'auteur qui les a découvertes (*H*). L'insertion des fibres de l'orbiculaire au ligament palpébral interne a de l'importance pour la propulsion des larmes. En effet, quand ces fibres se contractent, elles soulèvent le ligament et par là, indirectement, aussi la paroi du sac lacrymal que le ligament embrasse. De cette façon, le sac lacrymal s'élargit, et ainsi il est mis à même d'aspirer les larmes (§ 118).

Les fibres de l'orbiculaire s'adossent à la face antérieure du tarse. Il existe même quelques faisceaux de fibres dans le voisinage de l'angle postérieur du bord libre, en partie au-devant, en partie même derrière les canaux excréteurs des glandes de Meibomius (muscle ciliaire de *Riolan* ou subtarsal, fig. 229).

Les vaisseaux sanguins de la paupière supérieure proviennent de deux arcs artériels, l'arc tarsal supérieur et l'arc tarsal inférieur (fig. 25, *as* et *ai*), qui courent le long des bords supérieur et inférieur du tarse. De ces deux arcs partent de fins ramuscules, pour se distribuer dans toutes les parties de la paupière. Ce sont le bord libre et la conjonctive qui sont le plus richement vascularisés.

Les veines palpébrales sont encore plus nombreuses et plus larges que les artères. Elles forment, notamment sous les culs-de-sac supérieur et inférieur, un plexus dense. Lorsqu'on abaisse la paupière inférieure, même sur le vivant, on peut voir apparaître ce plexus sous la conjonctive du cul-de-sac. Les veines des paupières s'abouchent en partie dans celles de la face, en partie dans le domaine de la veine ophtalmique. Les veines palpébrales, pour arriver aux veines orbitaires, doivent passer entre les fibres de l'orbiculaire. Il s'ensuit que la contraction constante de l'orbiculaire, telle qu'elle a lieu dans le

spasme palpébral, peut amener de la stase veineuse et, par conséquent, de l'œdème des paupières. En fait, c'est ce qu'on observe très fréquemment chez les enfants atteints de conjonctivite eczémateuse, avec spasme palpébral concomitant.

Les vaisseaux lymphatiques des paupières sont nombreux, surtout dans la conjonctive. En outre, il y a, autour des acini des glandes de Meibomius, de grands espaces lymphatiques (espaces péri-acineux). Les vaisseaux lymphatiques des paupières se rendent aux ganglions lymphatiques préauriculaires. C'est pour ce motif qu'il n'est pas rare que ces derniers soient tuméfiés dans les affections de la conjonctive (notamment dans la conjonctivite eczémateuse et la blennorrhée aiguë).

La partie de la cornée et de la conjonctive sclérale qui n'est pas habituellement couverte par les paupières s'appelle zone de la fente palpébrale. Le globe oculaire, n'étant pas préservé par les paupières dans l'étendue de cette zone, y est particulièrement exposé à une foule d'affections. C'est pourquoi il est important d'en connaître la situation. La zone de la fente palpébrale se modifie d'après les circonstances et de la manière suivante : 1° pendant le regard habituel, elle comprend toute la cornée, sauf la partie tout à fait supérieure et une surface triangulaire correspondante appartenant à la conjonctive sur les deux côtés de la cornée; 2° lorsque les paupières sont légèrement contractées, par exemple quand on marche contre la pluie ou le vent ou qu'on se trouve dans la fumée, la zone de la fente palpébrale diminue et descend sur la moitié inférieure de la cornée. La paupière inférieure se relève un peu et recouvre la partie inférieure de la cornée. Quant à la paupière supérieure, elle descend très fort, de sorte que son bord se trouve un peu au-dessus du milieu de la cornée. La zone de la fente palpébrale représente alors une bande large de 4 à 6 millimètres qui correspond à la moitié inférieure de la cornée, à l'exception de la partie tout à fait inférieure de cet organe, et à laquelle se joint un tout petit triangle de conjonctive sclérale. C'est cette dernière zone qui est surtout constamment exposée aux influences extérieures. C'est pour ce motif que, chez beaucoup de personnes, cette partie de la conjonctive sclérale est ordinairement un peu injectée et, à un âge plus avancé, occupée par la pinguécula. Dans cette région, se développent le ptérygion, l'opacité cornéenne en ceinture, le xérosis de la conjonctive et de la cornée. Dans les inflammations de la conjonctive, cette zone se distingue par une tuméfaction un peu plus prononcée, ou même elle fait saillie dans la fente palpébrale sous forme d'un bourrelet transversal fortement œdématié; 3° lorsque, pendant le sommeil, l'œil est tourné en haut, la zone de la fente palpébrale se déplace de façon à occuper surtout la conjonctive sclérale en-dessous de la cornée, en empiétant tout au plus un peu sur la partie inférieure de celle-ci. C'est dans l'étendue de cette zone que se localisent les altérations dans la lagophtalmie, où on trouve la conjonctive située en-dessous de la cornée injectée ou œdématiée, et où, dans les degrés très prononcés de l'affection, le segment inférieur de la cornée souffre. L'œil se tourne en haut, comme dans le sommeil, à l'approche d'un danger

pour l'organe; aussi voit-on, dans les brûlures et les corrosions, la partie inférieure de la cornée être surtout atteinte.

I. — INFLAMMATION DE LA PEAU DES PAUPIÈRES.

§ 107. — La peau de la paupière peut être le siège de presque toutes les maladies qui atteignent la peau en général. Sous ce rapport donc, il faut renvoyer aux manuels des maladies cutanées. Nous ne parlerons ici des maladies de la peau des paupières que pour autant qu'elles atteignent, relativement souvent, les paupières ou que, par suite de la structure anatomique spéciale de ces organes, elles présentent quelque particularité dans leur marche et dans leurs conséquences.

1° Exanthème.

Parmi les exanthèmes aigus, il faut avant tout citer l'érysipèle. Lorsque la peau de la face en est atteinte, les paupières participent amplement à l'inflammation : elles sont fortement gonflées, et le patient n'est pas en état, pendant plusieurs jours, d'ouvrir les yeux. Lorsque la tuméfaction et l'infiltration sont très fortes, la peau de la paupière prend une teinte noire et se gangrène enfin dans une grande étendue (érysipèle gangreneux). Il n'est pas rare que le processus érysipélateux attaque les tissus profonds sous forme d'une inflammation phlegmoneuse, de façon qu'il se développe des abcès dans les paupières et même dans l'orbite. Dans ce dernier cas, le nerf optique peut prendre part à l'inflammation, la suppuration se propager dans la boîte crânienne et causer une méningite mortelle.

L'herpès zoster est une maladie de la peau qui consiste dans la formation de vésicules aux expansions terminales d'un nerf. Parmi les nerfs crâniens, c'est le trijumeau dont le domaine est le siège de l'affection. Alors, les efflorescences se trouvent dans le voisinage de l'œil, et c'est pour ce motif que l'herpès du trijumeau est désigné sous le nom d'herpès zoster ophtalmique ou *zona ophtalmique*.

D'ordinaire, l'apparition de l'herpès est précédée pendant quelques jours de violentes névralgies dans le domaine du trijumeau. Puis, au milieu de symptômes fébriles, l'exanthème se manifeste sous forme de vésicules, qui se développent sur la peau congestionnée et qui sont le plus souvent disposées par groupes. Le plus fréquemment, les vésicules occupent les points de distribution de la première branche, de façon qu'on les rencontre sur la paupière supérieure et sur le front jusqu'au