

CHAPITRE 7

CHIRURGIE DES PAUPIÈRES

Les anomalies palpébrales sont fréquentes et leur traitement est souvent chirurgical. La plupart des affections palpébrales ont trois conséquences possibles :

1. *Disgrâce esthétique*, allant d'une disgrâce très légère à une véritable défiguration.
2. *Conjonctivite*. La pathologie palpébrale entraîne fréquemment une conjonctivite, si la conjonctive est exposée ou irritée par la déformation des paupières. Le patient se plaint d'irritation et de larmoiement.
3. *Ulcère cornéen et taie cornéenne*. Les paupières protègent la cornée et les altérations palpébrales sévères peuvent la léser. Kératites et ulcères peuvent rendre la cornée de plus en plus cicatricielle et opaque, entraînant finalement une perte de l'acuité visuelle. La cécité est bien évidemment la conséquence la plus grave d'une pathologie palpébrale.

On peut réaliser de nombreuses interventions chirurgicales sur les paupières. Cet ouvrage ne prétend pas être exhaustif, d'autant qu'il existe d'excellents manuels de chirurgie palpébrale. Nous nous limiterons à la description des affections les plus courantes, en particulier celles qui sont responsables d'une perte d'acuité visuelle par lésion cornéenne. L'entropion de la paupière supérieure et le trichiasis consécutifs à un trachome constituent la cause principale des taires cornéennes. Ce sont les pathologies palpébrales les plus fréquentes en région tropicale. La paralysie faciale, également importante, est une atteinte de la lèpre. Le traitement chirurgical d'autres affections palpébrales sera moins détaillé.

Comme dans toute chirurgie, le praticien doit d'abord comprendre la constitution des tissus (anatomie chirurgicale) et l'étiologie des affections (pathologie chirurgicale), avant d'entreprendre l'examen des différents protocoles opératoires.

Anatomie chirurgicale des paupières

Les paupières présentent, d'avant en arrière, quatre plans (figures 7.1 et 7.2) :

1. La peau.
2. Le muscle orbiculaire des paupières.
3. Le cartilage tarse.
4. La conjonctive.

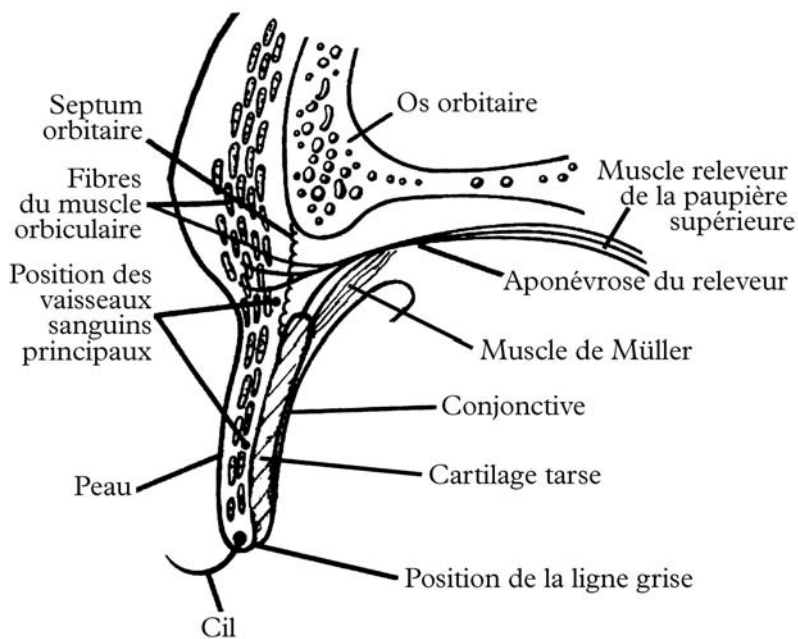


Fig. 7.1 Coupe de la paupière supérieure montrant ses quatre plans. Noter la position du septum orbitaire, du releveur de la paupière supérieure et de son aponévrose, ainsi que celle des vaisseaux sanguins principaux

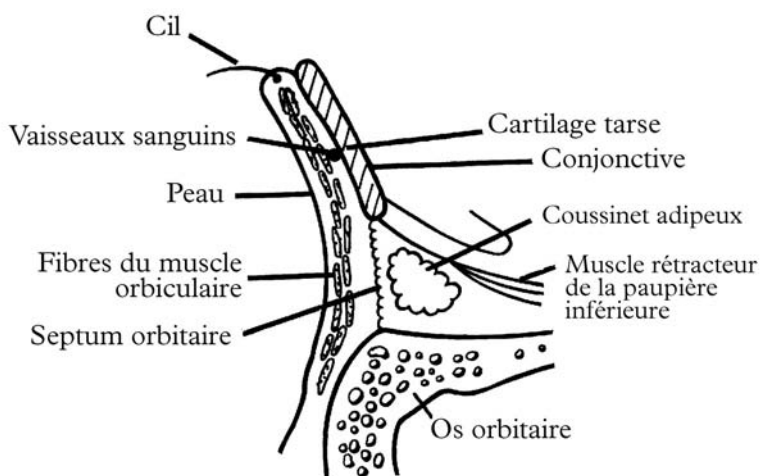


Fig. 7.2 Coupe de la paupière inférieure montrant ses quatre plans. Noter la position du septum orbitaire et du muscle rétracteur de la paupière inférieure

La peau

La peau des paupières présente plusieurs caractéristiques importantes :

- La peau des paupières, en particulier de la paupière supérieure, est plus fine, plus élastique et plus mobile que partout ailleurs sur le corps. Elle est aussi solidaire du tissu conjonctif sous-jacent, mais de façon beaucoup plus lâche, de sorte que du liquide ou du sang peuvent facilement se collecter sous la peau des paupières. L'œdème palpébral est très fréquent après chirurgie ou agression traumatique. Il peut également se développer à la suite d'une inflammation ou d'une infection près des paupières, ou encore dans des maladies systémiques qui provoquent une rétention hydrique, surtout si le sujet reste en décubitus.
- Il y a peu ou pas de graisse sous-cutanée sous la peau palpébrale, en particulier sous la paupière supérieure. Ceci signifie que la peau de la paupière supérieure est une bonne source de greffon pour des greffes cutanées, en raison de sa motilité et de sa plasticité. Il y a souvent la possibilité de prélever un greffon de peau libre, pour remplacer une solution de continuité sur une autre paupière. Ceci n'est généralement pas vrai pour la paupière inférieure, qui n'a pas de peau « en trop ». Chez les personnes d'âge avancé ou dans certaines affections chroniques comme la lèpre, la peau palpébrale, en particulier celle de la paupière supérieure, peut s'hypertrophier et se distendre. Un excès de tissu cutané peut facilement être excisé s'il pose problème.
- Les paupières ont une vascularisation très importante. Par conséquent, après une intervention chirurgicale ou un traumatisme, leurs plaies cicatrisent bien, rapidement et sans infection. En raison de cette bonne vascularisation, il est rare d'avoir à exciser du tissu palpébral traumatisé ou endommagé. Cela signifie aussi que les greffes de peau libre « prennent » facilement sur les paupières.

En général, les incisions cutanées devront être réalisées horizontalement en suivant la disposition des plis palpébraux. Elles cicatriseront ainsi facilement, avec peu de fibrose. Il y a souvent de la peau « en trop » sur la paupière supérieure, mais ce n'est pas du tout le cas en ce qui concerne la paupière inférieure. Pour cette raison, s'il faut exciser du tissu cutané sur la paupière inférieure, pour enlever une tumeur par exemple, il est préférable de faire une incision verticale, plutôt qu'horizontale, pour éviter la constitution d'une rétraction et d'un ectropion.

Le muscle orbiculaire des paupières (figures 7.1, 7.2 et 7.3)

Ce muscle assure la fermeture palpébrale. Il constitue un anneau de fibres musculaires qui passent autour de la fente palpébrale. Il s'insère sur le tendon canthal interne, les zones adjacentes de la crête lacrymale et le mur interne de l'orbite. Il est divisé en trois faisceaux :

1. *Orbitaire*. Ces fibres passent autour du bord orbitaire et sont responsables de la fermeture forcée des paupières.

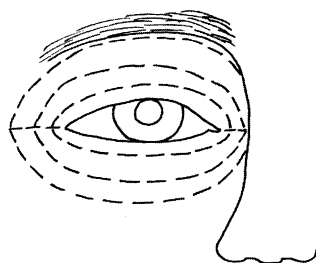


Fig. 7.3 Muscle orbiculaire des paupières

2. *Palpébral*. Ces fibres passent au-dessus du septum orbitaire (fibres préseptales) et en avant du cartilage tarse (fibres pré-tarsales). Elles sont responsables du clignement. Les septa, ou tissus fibreux entre ces faisceaux musculaires, s'atrophient parfois avec l'âge, ce qui fait que, lors de la contraction musculaire, les fibres préseptales s'enroulent sur la portion pré-tarsale, contribuant à constituer un entropion sénile ou spastique de la paupière inférieure (voir figure 7.7).
3. *Lacrymal*. Il s'agit de quelques fibres musculaires entourant le sac lacrymal. Elles ont une action de pompe lacrymale, aspirant les larmes du canal lacrymal dans le sac et plus bas dans le nez.

Le muscle orbiculaire des paupières est innervé par le nerf facial ou VII^{ème} paire crânienne. Les fibres nerveuses pénètrent dans le muscle par sa face profonde. Une anesthésie locale doit donc être réalisée par injection dans la profondeur du muscle pour être efficace.

Les incisions dans le plan musculaire doivent être réalisées horizontalement, selon la disposition des fibres musculaires. Des incisions verticales endommageraient les fibres musculaires et les berges de la plaie auraient tendance à bâiller sous l'effet de la contraction musculaire.

Les cartilages torses

Les cartilages torses sont constitués de tissu fibreux dense, qui donne aux paupières leur rigidité et leur fermeté. Ils sont solidaires, à chaque extrémité, des ligaments canthaux interne et externe, qui attachent les paupières à l'orbite osseuse. Le tarse supérieur est plus grand que l'inférieur. Le mouvement d'élévation de la paupière supérieure est le fait du releveur de la paupière supérieure, qui est innervé par une branche du nerf moteur oculaire commun ou III^{ème} paire crânienne. Le muscle se prolonge par un mince filet fibreux d'aponévrose, qui s'insère sur le bord supérieur et la face antérieure du tarse. L'aponévrose se divise également pour s'insérer sur la peau de la paupière supérieure. Le muscle de Müller, qui est innervé par le système sympathique cervical, contribue également au mouvement d'élévation de la paupière supérieure. Il s'étale entre l'aponévrose du releveur et la conjonctive et s'insère sur le bord supérieur du cartilage tarse. La paupière inférieure n'a que quelques fibres musculaires assez lâches, qui portent le nom de rétracteur de la paupière

inférieure et qui contribuent également à son ouverture. Les glandes de Meibomius sont incluses dans le cartilage tarse et sécrètent un produit gras qui participe à la constitution du film lacrymal. Chaque glande s'ouvre au bord libre de la paupière, par une ligne de fins orifices canaliculaires.

La conjonctive

Elle forme une membrane muqueuse qui tapisse la face interne des paupières. Elle s'étend du limbe au fornix, où elle constitue les culs-de-sac conjonctivaux, et se réfléchit à la face postérieure des targes, vers le bord libre des paupières. Elle est très solidement attachée au tarse, de sorte que son inflammation chronique, particulièrement dans le trachome, va entraîner une fibrose et une rétraction locale, qui vont contribuer à l'épaississement et à l'enroulement du tarse sur lui-même, ce qui induira un entropion.

Le bord libre des paupières, où se rejoignent les tissus cutané et conjonctival, est également une zone très importante. Au centre du bord libre se trouve une ligne de peau très fine, dénommée « ligne grise » en raison de sa coloration (figures 7.1 et 7.4). Elle court sur le bord libre du canthus interne à l'externe. Les cils s'implantent juste en avant de la ligne grise et les orifices des glandes de Meibomius s'implantent juste en arrière de celle-ci. Si on masse les paupières, on voit apparaître les petites gouttes perlées des sécrétions des glandes de Meibomius. Les larmes s'écoulent le long du bord libre, de l'extérieur vers l'intérieur, où elles sont drainées par les orifices des canalicules lacrymaux ou points lacrymaux. La sécrétion grasseuse des glandes de Meibomius évite le débordement des larmes et contribue à la constitution du film lacrymal à la surface de la cornée.

Une incision le long du bord libre, en suivant la ligne grise, sépare la paupière en deux plans (figure 7.5). Le plan antérieur est constitué par la peau, l'orbiculaire et les cils. Il est parfois appelé *lamelle antérieure*. Le plan postérieur est

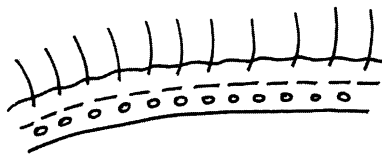


Fig. 7.4 Bord libre des paupières. La position de la ligne grise est indiquée par les pointillés

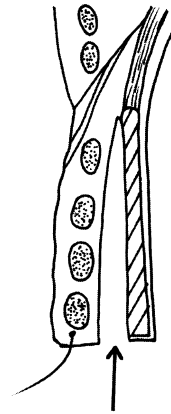


Fig. 7.5 Distinction artificielle entre plans antérieur et postérieur des paupières, par une incision suivant la ligne grise

constitué par le tarse et la conjonctive. Il est parfois appelé *lamelle postérieure*. Ceci est un bon espace pour réaliser des incisions sur le bord libre : ni les racines des cils, ni les glandes de Meibomius ne seront lésées et l'incision sera peu hémorragique. Si on poursuit la dissection dans ce plan, on sépare les fibres du muscle orbiculaire de la face antérieure du tarse. Cette distinction artificielle, entre plans antérieur et postérieur des paupières, permet de mieux comprendre les principes de la chirurgie de l'entropion. Si cette dissection est poursuivie plus haut, elle sépare l'aponévrose du muscle releveur de la paupière supérieure en deux parties : la partie antérieure se termine sous la peau et la partie postérieure sur le cartilage tarse, avec les fibres du muscle de Müller (figure 7.5).

Les paupières ont une riche vascularisation qui provient à la fois de l'artère ophtalmique, branche de la carotide interne, et des artères faciales, branches de la carotide externe. Ces artères circulent entre l'orbiculaire des paupières et le cartilage tarse. Il y a une artère principale aux bords externe et interne des paupières et, dans la paupière supérieure, ces deux artères sont reliées par deux arcades vasculaires qui courent transversalement à travers le muscle orbiculaire et le tarse. L'une est à 3 mm au-dessus du bord libre et l'autre juste au-dessus du bord supérieur du tarse. Dans la paupière inférieure, il y a une arcade vasculaire à 3 mm du bord libre. Les veines palpébrales se jettent à la fois dans les veines faciales, afférentes de la veine jugulaire externe, et dans les veines ophtalmiques, afférentes du sinus caverneux.

Il est facile d'anesthésier les paupières avec un anesthésique local. Il faut toujours adjoindre à cet anesthésique de l'adrénaline à 1/100 000, en raison de la richesse du lit vasculaire. Pour une chirurgie des plans superficiels, l'anesthésique local peut être injecté dans le tissu sous-cutané. Pour une chirurgie des plans profonds, il faudra également instiller un collyre anesthésique pour la conjonctive. Si la sensation douloureuse n'est pas effacée, on pourra augmenter l'anesthésie par une injection trans-conjonctivale dans le cul-de-sac. Ceci est facile à réaliser dans le cul-de-sac inférieur. Pour atteindre le cul-de-sac supérieur, par contre, il faudra d'abord éverser la paupière supérieure.

En post-opératoire, la bonne vascularisation assure une excellente cicatrisation. On observe souvent une petite hémorragie dans les tissus, en raison de la riche vascularisation des paupières et de la laxité du tissu conjonctif. Par conséquent, il faut faire une bonne hémostase, surtout si les arcades artérielles ont été sectionnées. Pour minimiser les hémorragies post-opératoires et le gonflement des paupières, certains chirurgiens mettent en place un pansement compressif avec bande pendant 24 heures après une intervention palpébrale. Il ne devrait pas être nécessaire de prolonger ce port de pansement, sauf dans des cas très particuliers (par exemple greffe cutanée). Il faut toujours veiller à ce que le pansement n'irrite pas la cornée.

Pathologie chirurgicale des paupières

Il est important de connaître la définition exacte des termes employés pour dénommer les anomalies palpébrales.

Entropion

La paupière s'enroule en dedans, de telle sorte que son bord libre et les cils frottent sur la cornée. L'entropion a deux causes habituelles :

1. Rétraction de la conjonctive tarsienne et déformation du cartilage tarse, entraînant l'enroulement postérieur de la paupière (figure 7.6). Ceci est souvent appelé un entropion cicatriciel. Il est beaucoup plus fréquent à la paupière supérieure qu'à la paupière inférieure. Dans les pays tropicaux, un trachome chronique en est la cause la plus fréquente. Le trachome est une infection de la conjonctive provoquée par le micro-organisme *Chlamydia trachomatis*. Il y a une réaction inflammatoire chronique dans la conjonctive tarsienne et le tissu sous-conjonctival. Cette inflammation conduit à une cicatrisation, en particulier au niveau du tarse supérieur et de la conjonctive. La rétraction du tissu cicatriciel déforme le tarse et provoque son enroulement postérieur ou interne. Souvent, le cartilage tarse s'épaissit et les glandes de Meibomius sont détruites ou occluses.
2. Laxité du tissu conjonctif et du cartilage tarse de la paupière inférieure chez les sujets âgés (figure 7.7). Du fait de la laxité tissulaire et de la perte de rigidité du cartilage tarse, quand l'orbiculaire se contracte pour fermer la fente palpébrale, les fibres musculaires s'enroulent vers le haut et provoquent l'enroulement postérieur ou interne du bord palpébral. Ceci est généralement décrit comme un entropion spastique ou sénile et ne se produit qu'à la paupière inférieure.

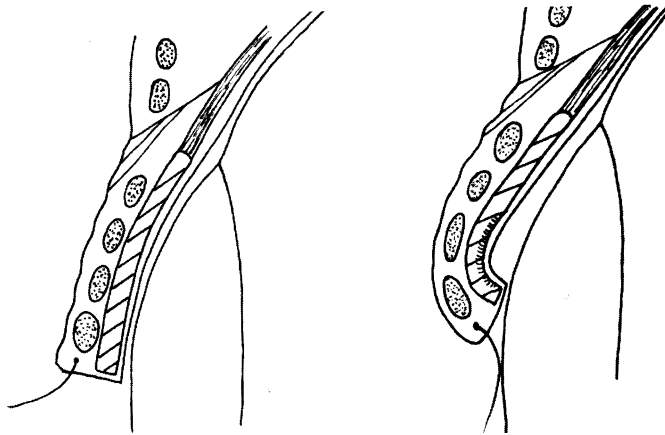


Fig. 7.6 Entropion cicatriciel. Une paupière normale est représentée à gauche. Une inflammation chronique, une cicatrisation fibreuse et une rétraction du cartilage tarse et de la conjonctive produisent la déformation palpébrale

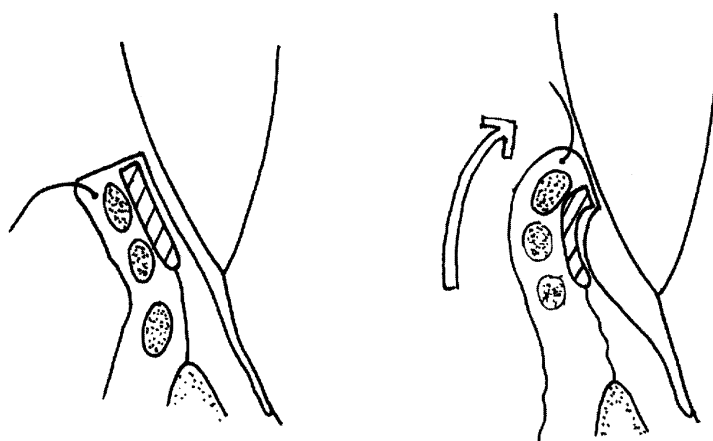


Fig. 7.7 Entropion sénile ou spastique. La contraction de l'orbiculaire enroule en dedans ou en arrière le bord palpébral. Une paupière normale est représentée à gauche

Trichiasis

Les cils normaux se dirigent en avant. Un trichiasis signifie que certains cils se dirigent en arrière et frottent sur la cornée. Évidemment, tout porteur d'un entropion aura un trichiasis, mais il se peut que seulement quelques cils se dirigent vers l'arrière, sans que tout le bord libre de la paupière ne soit concerné (trichiasis sans entropion).

Trichiasis et entropion sont très souvent la conséquence d'un trachome. Le tissu cicatriciel de cette infection chronique entraîne une rétraction autour de la racine des cils et les déforme, de sorte qu'ils se dirigent en arrière.

Ectropion

Dans ce cas, la paupière s'éverse en avant, de telle sorte que son bord libre n'est plus au contact du globe (figure 7.8). Dans les cas sévères, la paupière est tellement éversée que la conjonctive tarsienne est exposée et en situation frontale. Il y a quatre causes d'ectropion :

1. *Ectropion cicatriciel*. Une rétraction ou une perte de substance cutanée palpébrale éverse la paupière et est souvent dénommée ectropion cicatriciel. Ceci se produit assez fréquemment à la paupière inférieure, car celle-ci a peu de tissu cutané ou en tous cas pas d'excès. La paupière inférieure ne recouvre pas la cornée, c'est pourquoi l'ectropion de la paupière inférieure n'entraîne qu'un inconfort, une irritation ou un larmoiement, mais rarement une lésion cornéenne ou une baisse de l'acuité visuelle.

L'ectropion cicatriciel est rare à la paupière supérieure, parce que celle-ci a beaucoup de tissu cutané en excès. Toutefois, si l'ectropion se produit, la cornée n'est plus protégée et est exposée à un grand risque d'ulcération avec altération permanente de l'acuité visuelle.

Il y a plusieurs causes possibles d'ectropion cicatriciel, les plus fréquentes étant :

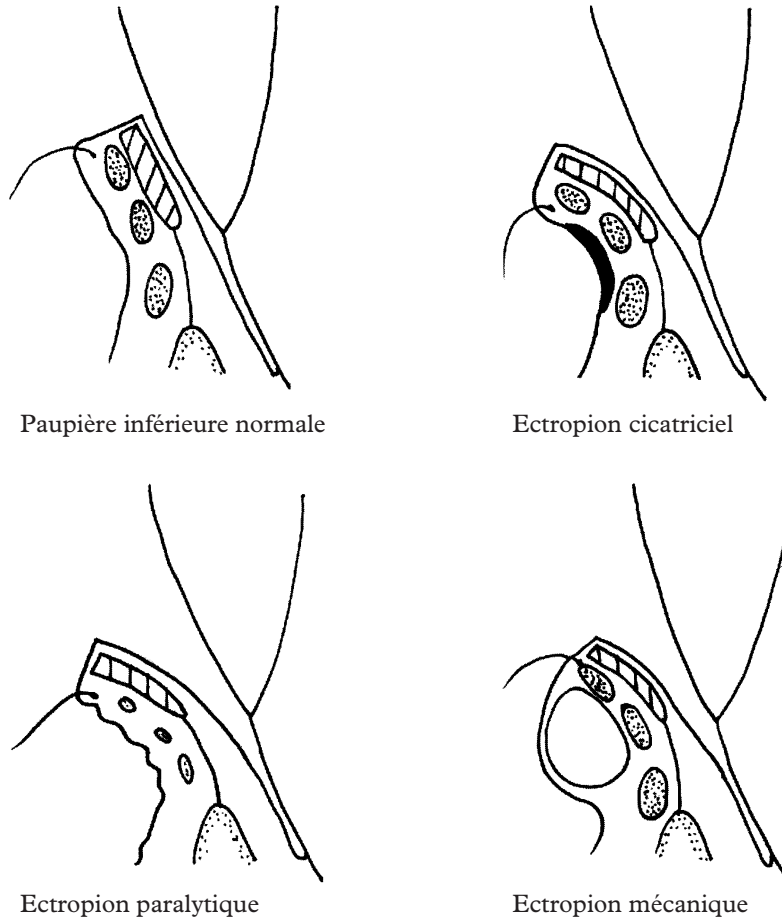


Fig. 7.8 Causes d'ectropion

- Les brûlures thermiques ou chimiques, qui détruisent le tissu cutané et provoquent une cicatrice rétractile.
- Les traumatismes (accident ou intervention chirurgicale).
- Les infections cutanées chroniques ou les fistules en rapport avec des sinusites infectieuses.

2. *Ectropion paralytique*. Une paralysie de l'orbiculaire, le muscle qui ferme la fente palpébrale, entraîne un affaissement de la paupière inférieure, qui se décolle alors du globe oculaire. Cet ectropion, désigné sous le nom d'ectropion paralytique, est dû à une paralysie du nerf facial.

3. *Ectropion sénile*. Il est dû à une distension des tissus de la paupière inférieure chez les sujets âgés.

4. *Ectropion mécanique*. Il est dû à une tumeur ou à un épaississement, dont le poids tire la paupière inférieure en avant et la détache du globe oculaire.

Dès qu'un ectropion en rapport avec l'une ou l'autre de ces étiologies se produit,

la conjonctive exposée devient le siège d'une inflammation chronique, d'un épaissement et d'une hypertrophie qui aggravent l'ectropion.

Lagophtalmie

C'est le terme habituellement employé quand les paupières ne coaptent pas lors de la fermeture de la fente palpébrale, en raison d'une paralysie de l'orbiculaire. Le mot signifie littéralement « œil de lièvre », car les Anciens pensaient que les lièvres dormaient les yeux ouverts. L'orbiculaire étant innervé par le nerf facial, le terme de ***paralysie faciale*** est préférable à celui de lagophtalmie. Dans les cas bénins, l'œil paraît normal et le déficit n'apparaît que lorsque le patient tente de cligner ou de fermer l'œil. Dans les cas sévères, toute l'hémiface est atteinte et s'affaisse en raison du déficit des muscles faciaux. La paupière inférieure se décolle du globe oculaire, ce qui crée un ectropion paralytique. Par conséquent, lagophtalmie et ectropion paralytique surviennent souvent en même temps. Si les paupières ne se ferment pas normalement, il y a un risque d'ulcération cornéenne. Celle-ci se produit généralement au cours du sommeil. Les lésions cornéennes sont particulièrement fréquentes dans la paralysie faciale de la lèpre, car la sensibilité cornéenne est également atteinte ; les composantes motrice et sensitive du réflexe protecteur de la cornée font défaut. La plupart des autres étiologies de paralysie faciale ne s'accompagnent pas d'hypoesthésie.

Ptosis

Il s'agit de la chute de la paupière supérieure. Un ptosis peut relever de plusieurs étiologies :

- Anomalie congénitale du releveur de la paupière supérieure.
- Paralysie de la III^{ème} paire crânienne qui innerve le releveur de la paupière supérieure. Le ptosis est alors sévère.
- Paralysie du sympathique cervical qui innerve le muscle de Müller. Ceci entraîne un léger ptosis.
- Distension sénile de l'insertion du releveur dans la paupière supérieure.
- Myopathie ou myasthénie atteignant le releveur.
- Traumatisme de la paupière supérieure.

Rétraction palpébrale

Il y a rétraction palpébrale lorsque les paupières sont anormalement écartées ou rétractées et ne coaptent plus facilement. Cela peut se produire lorsqu'il y a cicatrisation palpébrale à la suite d'une maladie ou d'un traumatisme ; cela peut aussi être le signe d'une dysthyroïdie, qui épaisse le muscle releveur et le rend rigide.

Tumeur palpébrale

Une grande variété de « grosseurs » et de « bosses » peut être observée sur les paupières. Il peut s'agir d'anomalies congénitales, de kystes, de masses inflammatoires, de tumeurs bénignes ou malignes. Elles peuvent avoir pour origine l'un des nombreux tissus présents dans la constitution des paupières. La plus fréquente est

une rétention kystique de la sécrétion des glandes de Meibomius appelée chalazion. Les tumeurs malignes sont heureusement plus rares, à l'exception du carcinome baso-cellulaire ou ulcus rodens. Ce dernier survient presque toujours chez les sujets à peau claire et il est généralement en relation avec une exposition excessive aux rayons solaires.

Principes de base de la chirurgie palpébrale

Le lecteur pourra d'abord réviser les principes de base de chirurgie oculaire décrits au chapitre 2. D'autres points doivent également être soulignés et développés :

1. Toujours employer de l'adrénaline à 1/100 000 dans l'anesthésique local, en raison de la richesse de la vascularisation palpébrale.
2. La chirurgie palpébrale est rendue plus aisée si la paupière est bien tendue et fixée. Ceci peut être réalisé pour la majorité des interventions grâce à une plaque à paupière (figure 7.21a) ou une pince à paupière dite pince de Desmarres (figure 7.21b page 264). En plus de tenir la paupière fermement et de façon sûre, cela permet aussi de protéger le globe, en particulier la cornée, de toute lésion per-opératoire. Cela réduit également les hémorragies. La pince de Desmarres doit être serrée juste assez pour occlure les artérioles périphériques, mais pas de façon à ischémier les tissus. La plaque à paupière peut aussi servir de levier pour tendre la paupière et la projeter en avant, ce qui permettra également de réduire les hémorragies par compression des artérioles marginales.
3. Il faut s'efforcer de suturer bord à bord la conjonctive et la peau pour éviter toute solution de continuité. Dans certains cas, cela n'est pas possible. S'il y a une solution de continuité, elle se comblera d'un tissu de granulation qui se fibrosera secondairement. Ceci risque d'entraîner une rétraction et d'imposer une nouvelle intervention quelques mois plus tard. Ce problème survient tout particulièrement dans les interventions de rotation partielle de la paupière supérieure dans les entropions.
4. Essayer d'éviter les sutures et surtout les nœuds à la face interne de la conjonctive, car ils irriteraient la cornée.
5. Les sutures cutanées peuvent être enlevées rapidement, au quatrième ou cinquième jour, car la peau cicatrise très vite. Cependant, certaines sutures, en particulier celles en U, peuvent être utilisées pour réaliser une transposition ou corriger une malposition tissulaire. Dans ce cas, il faudra les laisser en place pendant environ deux semaines pour obtenir une correction définitive. Si le patient ne peut pas revenir au bout de deux semaines, on peut utiliser des sutures en U résorbables. Les sutures enfouies doivent de préférence être en matériel résorbable, mais on peut aussi utiliser du non résorbable.
6. S'assurer qu'il y a une bonne hémostase des artères périphériques, en particulier aux extrémités interne et externe du cartilage tarse, et essayer d'éviter toute compression intempestive du globe en post-opératoire.

Entropion et trichiasis de la paupière supérieure

L'entropion et le trichiasis de la paupière supérieure sont presque toujours une complication trachomateuse. Les atteintes récidivantes de trachome entraînent des phénomènes cicatriciels et d'autres altérations des paupières :

- *Entropion.* Le tarse supérieur et la conjonctive tarsienne cicatrisent et se rétractent, ce qui amène les cils à frotter sur la cornée (figure 7.6). Ceci est la complication palpébrale la plus importante et la plus habituelle du trachome.
- *Trichiasis.* Les cils ne sont plus alignés, du fait de la cicatrisation des tissus adjacents à leurs racines, et certains d'entre eux ou tous s'orientent postérieurement.
- *Cicatrisation du cartilage tarse.* Celui-ci s'épaissit et les glandes de Meibomius s'hypertrophient, en raison de l'obstruction de leurs canalicules excréteurs et de l'accumulation de leurs sécrétions.
- *Modifications cornéennes.* C'est la raison de la perte d'acuité visuelle des patients. Les cils frottent sur la cornée, créant inflammation et ulcération. Les lésions conjonctivales et la modification du film lacrymal aggravent la situation. La cornée s'opacifie et se vascularise. Ceci augmente progressivement jusqu'à entraîner une cécité.
- *Rétrécissement et rétraction de la paupière supérieure.* Ceci n'est pas fréquent, mais peut se produire en particulier après échec d'une chirurgie antérieure. La cornée est laissée à nu, ce qui l'expose à être lésée. Le traitement est décrit page 262.
- *Distension du ligament canthal externe.* Ceci n'est pas fréquent et sera décrit page 266.

La correction chirurgicale de l'entropion et du trichiasis de la paupière supérieure est essentielle pour trois raisons :

1. *Le trachome conduit très souvent à la cécité.*
2. *La plupart de ces cas de cécité peuvent être évités par une chirurgie précoce.*
3. *L'entropion et le trichiasis entraînent un inconfort sérieux en plus de l'atteinte visuelle.*

Le trachome est la seconde cause de cécité dans le monde après la cataracte. Presque tous les sujets aveugles par trachome ont un entropion de la paupière supérieure depuis plusieurs années. Si cet entropion est corrigé alors que le patient a encore une acuité visuelle, il n'y aura plus d'irritation cornéenne et, de ce fait, pas de risque de péjoration de la vision. Même si la cornée est déjà le siège d'une taie, les phénomènes inflammatoires et cicatriciels vont s'amender du fait que les cils ne frottent plus contre elle. Pour cette raison, il peut y avoir une amélioration progressive des performances visuelles après chirurgie de l'entropion.

En plus de la cécité, les patients éprouvent une gêne très sérieuse et une irritation constante, dues au frottement constant des cils sur la cornée. Les patients qui ont subi une chirurgie de l'entropion avec succès sont parmi les plus reconnaissants et il est toujours utile de les opérer, même s'ils ont perdu la vue.

La chirurgie du trachome va confronter le chirurgien à trois problèmes pratiques :

1. *Le trachome est une affection des régions rurales ou à hygiène médiocre.* Par conséquent, cette chirurgie est souvent réalisée dans des établissements mal équipés à fort recrutement de patients. La prévalence de la cécité d'origine trachomateuse semble diminuer avec les progrès de la santé publique, mais le nombre de patients nécessitant une correction chirurgicale de l'entropion et du trichiasis est encore considérable.
2. *Les tissus sont généralement le siège de phénomènes cicatriciels et inflammatoires.* La chirurgie peut être rendue très difficile par les modifications anatomiques et le caractère hémorragique des tissus. Ce qui paraît simple dans un traité de chirurgie peut devenir bien complexe en pratique.
3. *Il n'y a pas de consensus concernant le meilleur protocole opératoire.* Il y a très peu d'études fiables du suivi de ces patients ou de la comparaison des différentes techniques chirurgicales, ce qui rend le choix du protocole difficile.

Il y a deux solutions de base pour traiter l'entropion et le trichiasis :

1. L'exérèse des cils.
2. La modification de la direction des cils et la correction de la déformation du cartilage tarse.

Exérèse des cils

Elle n'est recommandée que s'il existe un trichiasis sans entropion et si seulement quelques cils sont concernés.

Il y a plusieurs manières de procéder :

- Épilation
- Couper les cils
- Électrolyse
- Cryothérapie
- Exérèse des follicules ciliaires ou de petits bouquets de cils

Épilation

Si les cils agressifs sont épilés avec une pince à épiler, le patient est soulagé temporairement. Peu de temps après, les cils repoussent et les symptômes réapparaissent. Seuls les patients qui ont un trichiasis discret peuvent être soulagés par des épilations à répétition. Dans certains cas, il est préférable de donner au patient ou à son entourage une pince à épiler les cils.

Couper les cils

Certains patients coupent leurs cils avec des ciseaux, ce qui est pire qu'inutile, car cela rend l'extrémité des cils plus pointue et irritante.

Électrolyse

Son principe est d'introduire une aiguille fine le long du cil et de la faire pénétrer jusqu'à la racine. Un courant électrique de bas voltage est alors envoyé par l'aiguille. Ceci provoque une brûlure locale et détruit la racine du cil.

Protocole :

1. Réaliser une anesthésie locale de la paupière.
2. Introduire l'aiguille fine à électrolyse dans l'orifice d'insertion du cil, en suivant cette direction sur une profondeur de 3 mm. Faire passer le courant électrique. De minuscules bulles devraient apparaître à la surface de la paupière, là où l'aiguille a pénétré dans la peau. Laisser le courant agir pendant au moins 5 secondes. Souvent, les patients ressentent à son passage une certaine gêne, même si l'anesthésie locale est satisfaisante.
3. Si la racine du cil a bien été détruite, on doit pouvoir extraire le cil avec une pince à épiler, sans aucune résistance. Dans le cas contraire, réitérer l'électrolyse.
4. Poursuivre l'électrolyse jusqu'à ce que tous les cils pathologiques aient été traités.

Ce traitement devra peut-être être reconduit, mais c'est une solution satisfaisante pour traiter un petit nombre de cils pathologiques.

Cryothérapie

Principe :

Les follicules des cils sont détruits définitivement si le bord libre des paupières est réfrigéré par une cryode à une température d'au moins -20°C . Ce qui compte est la température des tissus et non pas celle de la cryode. La meilleure manière de mesurer la température des tissus consiste à utiliser la fine aiguille d'un thermocouple fichée dans la racine du cil. Cependant, beaucoup de services d'ophtalmologie ne disposent pas de ce thermocouple. On pense qu'il vaut mieux procéder à la réfrigération deux fois plutôt qu'une.

Protocole :

1. Infiltrer le bord libre de la paupière d'anesthésique local.
2. Appliquer la cryode sur le bord libre de la paupière, en veillant à ne pas réfrigérer la cornée.
3. Si on dispose d'un thermocouple, réfrigérer jusqu'à ce que la température des tissus atteigne -20°C . Laisser ensuite les tissus se décongeler, puis renouveler la réfrigération jusqu'à -20°C .
4. Si on ne dispose pas de thermocouple, une cryode standard à oxyde nitreux ou à gaz carbonique devrait permettre, en 30 secondes d'application, d'atteindre

une température tissulaire de -20°C . Il faut donc réfrigérer pendant 30 secondes, attendre la décongélation tissulaire et réfrigérer une seconde fois pendant 30 secondes.

5. Répéter la cryothérapie partout où les cils doivent être enlevés.

L'électrolyse et la cryothérapie ont l'avantage de ne pas faire appel à la chirurgie, mais elles présentent quelques *inconvenients* :

- Le matériel requis est onéreux.
- Les cils peuvent repousser après électrolyse ou cryothérapie.
- L'électrolyse doit souvent être répétée et peut être très douloureuse. Elle permet d'extraire les cils, mais elle induit un processus cicatriciel tissulaire qui peut entraîner la malposition d'autres cils.
- La cryothérapie entraîne une réaction inflammatoire et un œdème palpébral important. Elle entraîne souvent une dépigmentation de la peau qui a été réfrigérée. Dans de rares cas, elle est responsable d'une atrophie du bord libre des paupières.

La cryothérapie peut être combinée avec une résection lamellaire antérieure pour assurer la destruction de la racine des cils (voir page 256).

Excision des cils pathologiques

C'est une alternative éventuelle à l'électrolyse et à la cryothérapie dans des cas bénins de trichiasis. Il peut parfois n'y avoir qu'une ou deux petites touffes de cils pathologiques et on peut les exciser avec leur racine sans altérer le bord libre de la paupière (figure 7.9).

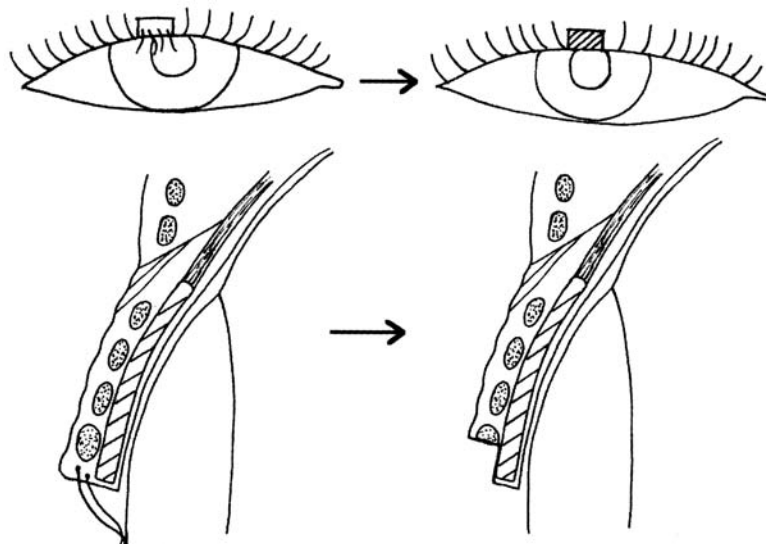


Fig. 7.9 Excision d'une petite touffe de cils pathologiques

Protocole :

1. Réaliser une infiltration du bord libre de la paupière avec de l'anesthésique adrénaliné.
2. Inciser le long de la ligne grise sur une profondeur de 3 mm, uniquement sur la longueur de la touffe de cils pathologiques.
3. Faire deux incisions sagittales sur la peau de la paupière à chaque extrémité de la touffe de cils et exciser la petite pièce de peau palpébrale avec la racine des cils. Ne pas suturer. La plaie cicatrisera d'elle-même par un tissu de granulation.

Cures chirurgicales de l'entropion et du trichiasis avec repositionnement des cils

De nombreuses techniques chirurgicales ont été décrites et il peut être utile de commencer par résumer ces opérations et leurs buts respectifs. Nous décrirons ensuite en détail les procédures qui paraissent les plus recommandables. Le lecteur devra d'abord se remémorer les modifications pathologiques entraînées par le trachome (page 245, schématisées sur la figure 7.6), ainsi que l'anatomie de la paupière décrite au début de ce chapitre. Il faut noter en particulier la division de la paupière en lamelle antérieure (peau et orbiculaire) et lamelle postérieure (tarse et conjonctive), décrite plus haut.

Il y a six méthodes possibles pour réaligner les cils. Certaines interventions combinent plusieurs d'entre elles.

1. Raccourcissement du plan lamellaire antérieur (figure 7.10)

Le but est d'enlever un segment de peau et de muscle orbiculaire, afin de raccourcir la lamelle antérieure et donc de permettre aux cils de reprendre leur direction antérograde. Des sutures en U sont placées pour maintenir la position

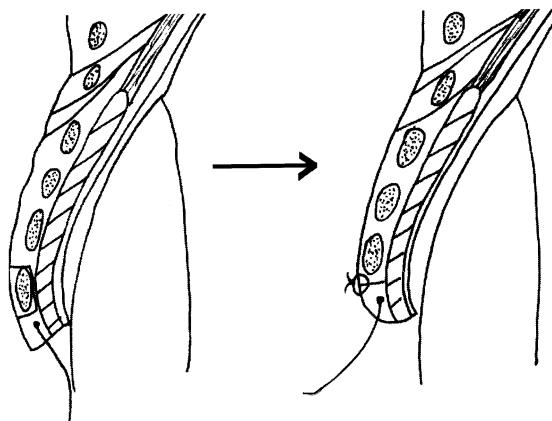


Fig. 7.10 Raccourcissement du plan lamellaire antérieur

éversée de la paupière (voir figure 7.17d). C'est une intervention facile à réaliser, mais qui ne corrige pas la rétraction cicatricielle de la conjonctive et du cartilage tarse. Elle ne peut donc être conseillée que dans des cas de trichiasis bénin, sans entropion ni fibrose cicatricielle rétractile du tarse.

2. Allongement du plan lamellaire postérieur (figure 7.11)

La conjonctive et le tarse sont allongés par une greffe. Celle-ci peut-être constituée de muqueuse buccale ou d'une prise de cartilage et de muqueuse nasale. Cette technique corrige spécifiquement la déformation palpébrale et, de ce fait, est théoriquement adéquate. Malheureusement, elle est difficile à réaliser en pratique. Le tissu à greffer est difficile à exciser, à mettre en place et à suturer de façon satisfaisante à la face antérieure de la paupière. Les sutures risquent d'irriter la cornée. Pour toutes ces raisons, il est difficile de conseiller cette technique, mais on peut en poser l'indication chez un patient qui présente une récurrence après des interventions antérieures.

3. Incision le long de la ligne grise et éversion du plan lamellaire antérieur pour que les cils reprennent leur direction antérograde (figure 7.12)

Cette technique permet de repositionner les cils et de corriger ainsi le trichiasis, mais elle ne concerne pas l'entropion. Le problème est de maintenir les cils dans leur nouvelle position. Ceci peut être fait facilement avec la mise en place d'une suture en bourdonnet, réalisée avec un petit tampon de gaze roulée ou de coton (figure 7.12a). Ceci permet à la fente créée par l'incision de la ligne grise de se combler de tissu de granulation. Malheureusement, ce dernier a tendance à se rétracter et, de ce fait, à entraîner une récurrence. Cette technique d'incision de la ligne grise peut être proposée aux patients porteurs d'un trichiasis sans entropion en association avec une résection lamellaire antérieure.

On peut aussi éventuellement combler le sillon de l'incision de la ligne grise par une greffe de muqueuse (figure 7.12b). Ceci maintient effectivement les cils dans la bonne position, mais implique le problème du prélèvement et de la mise en place d'un greffon. Cette greffe est certainement plus facile à réaliser qu'une greffe à la face postérieure de la paupière, comme dans la technique précédente (intervention d'allongement du plan lamellaire postérieur).

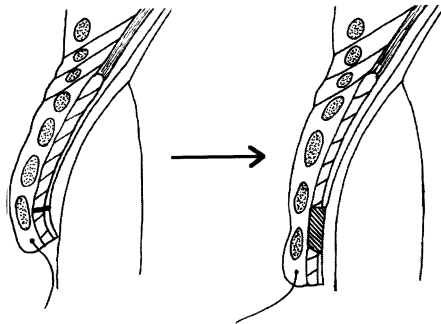


Fig. 7.11 Allongement du plan lamellaire postérieur

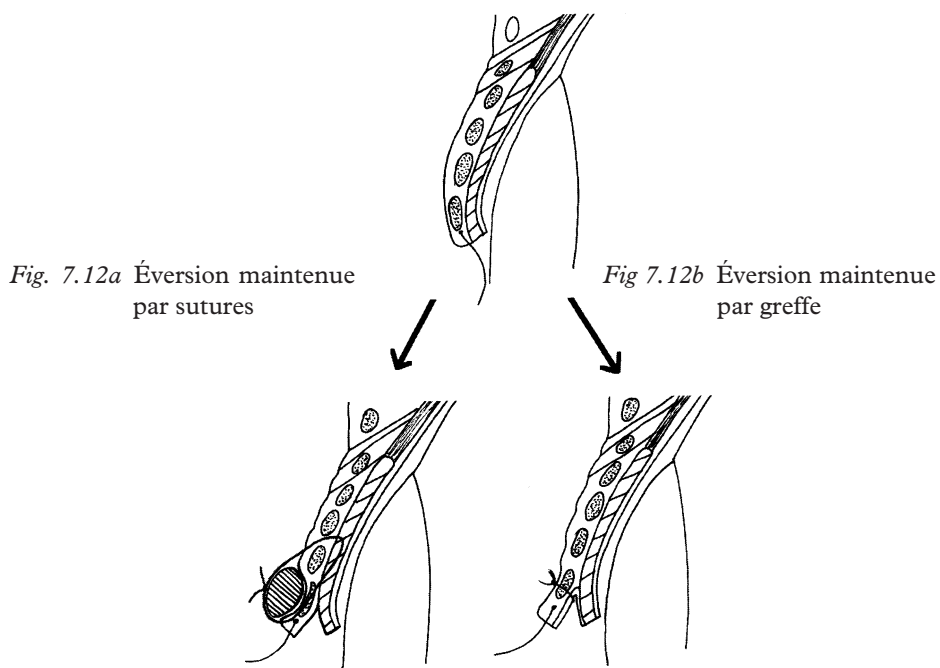


Fig. 7.12 Incision le long de la ligne grise

4. Excision cunéiforme du cartilage tarse (figure 7.13)

Une excision cunéiforme est réalisée à la face antérieure du cartilage tarse et des sutures disposées pour la refermer. Ceci permet une correction de l'altération, mais là encore le problème est de maintenir les cils dans cette position après l'intervention. Un des inconvénients de cette technique est que l'on excise un morceau du cartilage tarse avec les glandes de Meibomius. Une excision trop importante raccourcit la paupière.

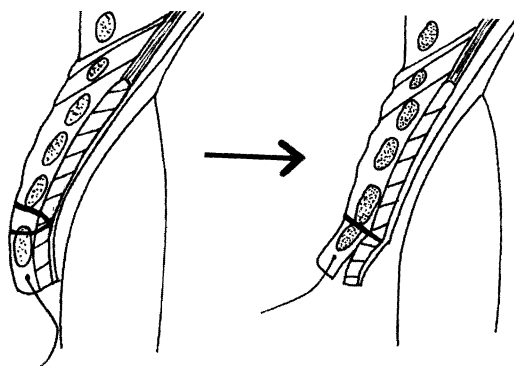


Fig. 7.13 Excision cunéiforme du cartilage tarse. Dans ce diagramme, celle-ci est combinée avec un raccourcissement lamellaire antérieur et une incision le long de la ligne grise (intervention de Snellen)

La combinaison des trois protocoles suivants, excision cunéiforme du cartilage tarse, raccourcissement lamellaire antérieur et incision le long de la ligne grise, constitue ce qu'on nomme l'intervention de Snellen. Elle est très utilisée et efficace en cas de trichiasis associé à un entropion bénin ou en cas d'entropion sur un petit segment palpébral. Elle est décrite en détails à la page 257.

5. Rotation du cartilage tarse (figures 7.14 et 7.15)

Le but de cette rotation est de sectionner le tarse juste au-dessus du bord libre de la paupière. La partie inférieure du tarse est alors libérée, permettant aux cils de reprendre une direction antérograde, puis suturée dans sa nouvelle position. Ceci corrige la déformation palpébrale de manière très satisfaisante. L'intervention est beaucoup plus simple, car elle ne fait appel ni à une excision ni à une greffe. Cette rotation du cartilage tarse présente cependant trois inconvénients :

- Elle laisse une plage assez importante de solution de continuité conjonctivale, qui va se combler de tissu de granulation et sera finalement retapissée d'un

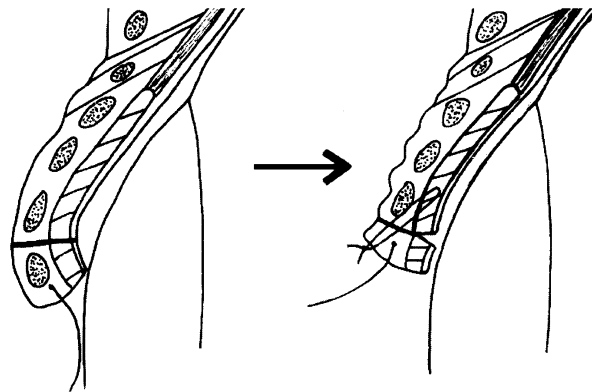


Fig. 7.14 Rotation du cartilage tarse, abord antérieur (transcutané)

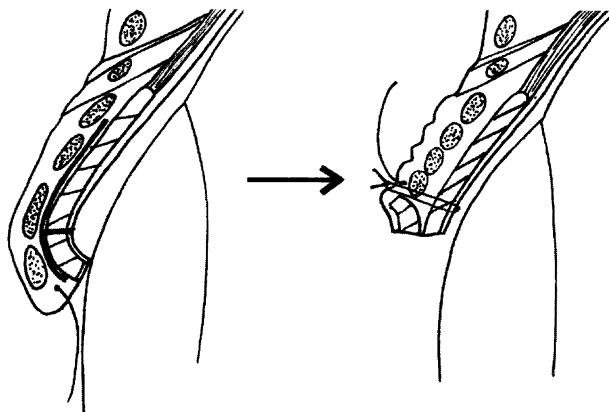


Fig. 7.15 Rotation du cartilage tarse, abord postérieur (trans-conjonctival)

épithélium conjonctival. Malheureusement, le tissu de granulation risque de se rétracter plus tard et d'entraîner une récurrence de l'entropion. Il n'est pas de bonne pratique de laisser en fin d'intervention une zone dépourvue de recouvrement cutané ou conjonctival.

- Ce tissu de granulation peut être le siège d'une hypertrophie produisant des granulomes, qui empêchent parfois la plaie de cicatriser et doivent alors être excisés.
- Les canaux excréteurs des glandes de Meibomius sont sectionnés durant l'intervention. En pratique, cela ne semble pas être une difficulté, probablement parce que les glandes de Meibomius sont généralement altérées par le processus inflammatoire. Cependant, en théorie, cela va diminuer la teneur en sécrétion de ces glandes dans le film lacrymal.

Malgré ces inconvénients potentiels, cette technique opératoire est très répandue et une étude récente a montré qu'elle donne de meilleurs résultats que toutes les autres. Nous décrirons donc en détail deux voies d'abord pour cette technique de rotation du cartilage tarse.

Premièrement, l'abord antérieur transcutané (figure 7.14) ou intervention bilamellaire de Ballen. Cette opération réalise une dissociation des plans lamellaires antérieur et postérieur des paupières, elle est donc qualifiée de bilamellaire. Ballen est le premier chirurgien à l'avoir décrite. C'est une technique assez simple et fiable qui donne de bons résultats.

Deuxièmement, l'abord postérieur trans-conjonctival (figure 7.15), dénommé opération de Trabut, du nom du chirurgien qui la décrivit au XIX^{ème} siècle. Cette intervention est un peu plus délicate à réaliser, mais apporte une correction excellente et durable, même dans les cas sévères d'entropion. Elle épargne par ailleurs les plans cutané et musculaire et, autre avantage, elle peut corriger un raccourcissement palpébral (voir page 262).

6. *Glissement tarsien (figure 7.16)*

La paupière est « fendue » de la ligne grise jusqu'en haut, au bord supérieur du tarse, ce qui individualise les lamelles antérieure et postérieure. Les deux plans lamellaires sont alors suturés par des sutures en U, de telle sorte que le plan postérieur déborde en bas du plan antérieur. Ceci a pour conséquence d'éverser automatiquement les cils, mais sans corriger la déformation causale de la conjonctive et du tarse. L'intervention laisse par ailleurs une zone de tissu sans recouvrement cutané ni muqueux à la surface de la paupière, ce qui n'est pas de bonne pratique chirurgicale. Cette intervention n'est pas très appréciée, mais elle est assez facile à réaliser et paraît en théorie répondre à son objectif.

Conclusions et recommandations

1. Une **rotation du cartilage tarse** est préconisée s'il y a un entropion et une déformation significative du cartilage tarse. Cette technique semble donner les meilleurs résultats. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande l'**intervention bilamellaire de Ballen** dans certaines conditions « sur le terrain », lorsque l'on a besoin d'une opération simple, facile à enseigner et à

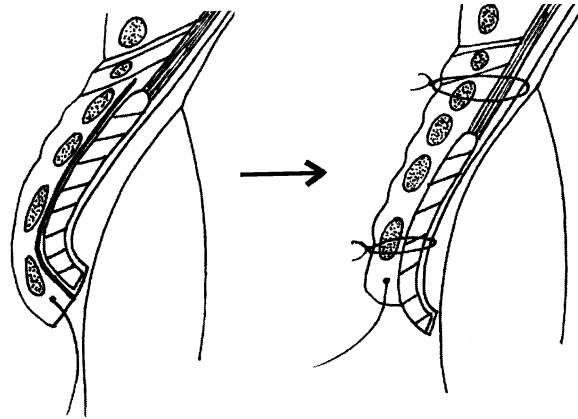


Fig. 7.16 Glissement tarsien

réaliser. Bien qu'il soit difficile d'être en désaccord avec un organisme international comme l'OMS, l'**intervention de Trabut** paraît en un sens meilleure que l'intervention bilamellaire, car elle ne transfixe pas tous les plans palpébraux et peut corriger des raccourcissements palpébraux verticaux.

2. Les **greffes**, qu'il s'agisse d'une greffe lamellaire postérieure ou dans le sillon de l'incision de la ligne grise, donnent d'excellents résultats dans des mains expertes, mais sont difficiles à réaliser et ne seront donc pas décrites en détail.
3. S'il n'y a qu'un trichiasis sans altération du cartilage tarse, une intervention de rotation de celui-ci n'est pas recommandée car elle serait trop délabrante. On lui préférera une **résection lamellaire antérieure avec incision de la ligne grise**.
4. L'**intervention de Snellen** est préconisée en cas de trichiasis avec entropion bénin ou si seul un petit segment de la paupière est concerné. Elle est également recommandée si le cartilage tarse est hypertrophié et épaissi. L'éversion antérograde des cils dans une intervention de Snellen est moins efficace que dans une rotation du cartilage tarse.

Les avantages de la technique de Snellen sont qu'elle n'entraîne pas de surface cruentée, siège d'un tissu de granulation, et qu'elle est utile si le tarse est très épaissi. Ses inconvénients majeurs sont qu'elle ne corrige pas un entropion sévère et qu'une excision trop importante du tarse risque de provoquer un raccourcissement palpébral.

Protocoles opératoires

Ils seront exposés pour les quatre techniques recommandées : la résection lamellaire antérieure, l'intervention de Snellen, l'intervention bilamellaire de Ballen et l'intervention de Trabut.

1. Résection lamellaire antérieure avec incision de la ligne grise

Indication :

Ceci est une bonne intervention pour corriger le trichiasis, si le cartilage tarse est sain et sans tissu fibreux cicatriciel.

Principe :

Une ellipse de peau et de tissu musculaire est excisée à la face antérieure de la paupière. Une incision le long de la ligne grise est également réalisée. Avec des sutures en U placées adéquatement, on obtient une éversion antérograde des cils.

Protocole :

1. Après anesthésie locale, mettre en place une plaque à paupière. Si l'on appuie discrètement sur l'extrémité inférieure de la plaque à paupière, celle-ci servira de levier pour propulser en avant la paupière et la décoller du globe (figure 7.17a). Ceci tend les tissus et contribue à l'hémostase. Si l'aide opératoire tire doucement sur le bord libre avec une pince, cela contribuera par ailleurs à réaliser une bonne exposition. Réaliser une incision dans le pli cutané à 5 mm environ du bord libre de la paupière.
2. Sectionner en profondeur jusqu'au contact du tarse et dissocier le plan du muscle orbiculaire du plan tarsien avec des ciseaux mousses, jusqu'à ce que la racine noire des cils apparaisse (figure 7.17b).
3. Mettre en place, mais sans les nouer, une série de sutures en U pour éverser les cils. La suture doit pénétrer juste au-dessus de la ligne des cils, puis prendre en charge horizontalement une petite surface de cartilage tarse sur 2 à 3 mm au-dessus, puis ressortir à nouveau de la peau (figure 7.17c). Il faut mettre en place environ quatre sutures en U.
4. Réaliser au bistouri une incision de 1 à 2 mm de profondeur dans la ligne grise et nouer les sutures en U. Cela va soulever les cils et les éverser en même temps (figure 7.17d).
5. Enfin, exciser une ellipse cutanée de 2 mm de large sur la berge inférieure de l'incision cutanée d'origine. Suturez ensuite la peau (figure 7.17e).

Il existe une modification intéressante de ce protocole, si le patient est d'accord pour ne plus avoir de cils. Après l'étape 2, quand la racine noire des cils est visible, on peut traiter ceux-ci par cryothérapie, comme décrit à la page 247. Ceci détruira les cils et diminuera le risque de récurrence.

Résection lamellaire antérieure

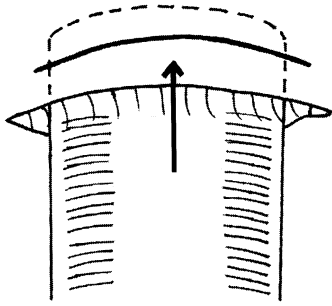


Fig. 7.17a Mise en place de la plaque à paupière et incision cutanée

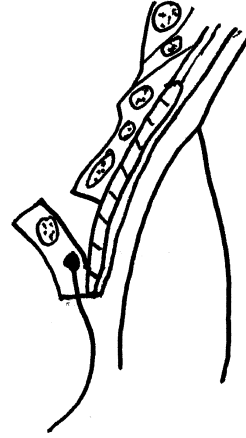


Fig. 7.17b Dissection pour exposer la racine des cils

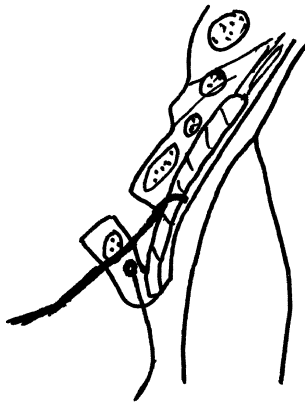


Fig. 7.17c Mise en place des sutures en U

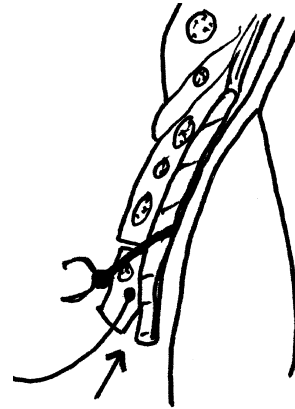


Fig. 7.17d Incision de la ligne grise (voir flèche) et suture en U nouée

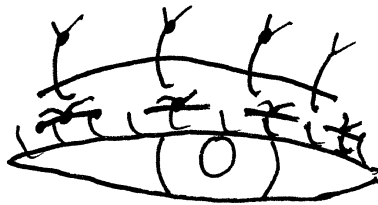


Fig. 7.17e Schéma des sutures en U et des sutures cutanées nouées

2. Intervention de Snellen

Indication :

Trichiasis avec entropion bénin ou ne concernant qu'un segment palpébral.
Entropion avec épaissement important du tarse.

Principe :

On excise de manière cunéiforme un segment de la face antérieure du tarse, de telle sorte que le bord du tarse puisse s'éverser. On excise également une ellipse de peau et de tissu musculaire de la face antérieure de la paupière et on réalise une incision le long de la ligne grise. Ceci va permettre de redonner aux cils leur direction antérograde.

Protocole :

1. L'étape 1 est la même que pour la résection lamellaire antérieure (page 255).
2. L'étape 2 est également la même que pour la résection lamellaire antérieure (page 255).
3. Tout en maintenant la plaque à paupière en place et en la tendant, réaliser une incision cunéiforme avec une lame de bistouri pour exciser une lamelle de cartilage tarse, juste au-dessus de la ligne de la racine des cils et sur toute la longueur du tarse (figure 7.18a). Cette incision est difficile à réaliser de manière nette et franche. Elle ne doit pas transfixier la conjonctive, mais si cela se produit par endroits, ce sera sans gravité.
4. Mettre en place les sutures en U (voir figures 7.18b et 7.18c). Il est essentiel de bien les positionner, car elles vont tout à la fois fermer l'incision cunéiforme tarsienne et éverser les cils en direction antérograde. Faire d'abord pénétrer l'aiguille du fil de suture dans la peau juste au-dessus de la ligne de la racine des cils. Faire ensuite une petite prise verticale dans la partie principale (supérieure) du tarse, en passant l'aiguille vers le bord libre palpébral. Faire alors une prise horizontale dans la partie inférieure du tarse, juste au-dessus de la ligne de la racine des cils. Quand l'aiguille ressort, refaire une petite prise verticale dans la partie supérieure du tarse, mais cette fois en s'éloignant du bord libre palpébral. Enfin, faire sortir l'aiguille juste au-dessus des cils, pour achever la suture en U. Faire en tout un rang de quatre sutures en U.
5. Exciser alors une petite ellipse cutanée sur la lèvre inférieure de l'incision cutanée initiale.
6. Réaliser maintenant une incision de 1 à 2 mm de profondeur le long de la ligne grise, puis tirer et nouer les sutures en U. Ceci doit faire coapter les berges de l'incision tarsienne cunéiforme, redresser les cils et les éverser. Enfin, suturer la peau par des points séparés (figures 7.18d et 7.18e).
7. Les sutures cutanées peuvent être enlevées au cinquième jour. Les sutures en U doivent être laissées en place au moins deux semaines. Si le patient est dans l'impossibilité de revenir, utiliser du matériel résorbable, de telle sorte que les sutures tombent d'elles-mêmes en temps voulu.

Intervention de Snellen

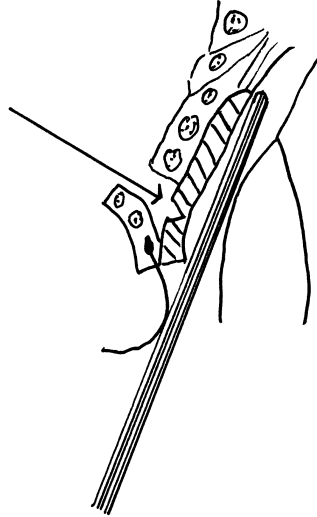


Fig. 7.18a La plaque à paupière est en place et l'incision cunéiforme du tarse indiquée par la flèche

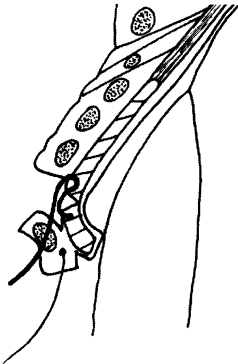


Fig. 7.18b Mise en place de la suture en U (vue de profil)

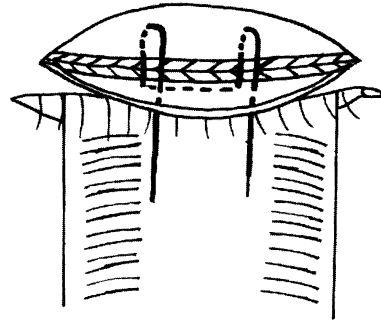


Fig. 7.18c Mise en place de la suture en U (vue de face)

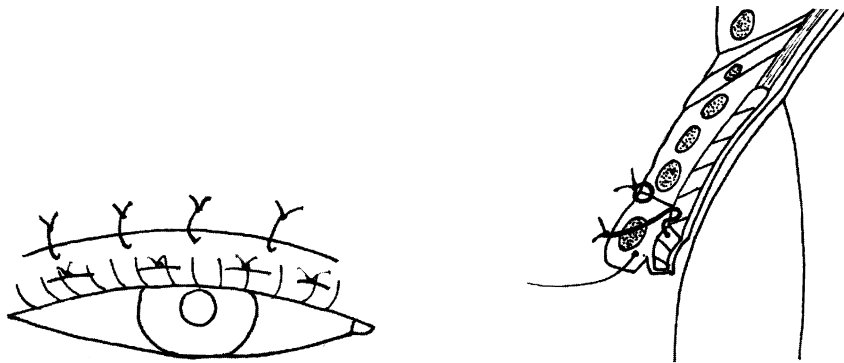


Fig. 7.18d Sutures en U et sutures cutanées nouées (vue de face)

Fig. 7.18e Sutures en U et sutures cutanées nouées (vue de profil)

3. Intervention de Trabut

Indication :

Entropion de la paupière supérieure, quelle que soit son importance, en particulier s'il s'accompagne d'un raccourcissement palpébral.

Principe :

Cette opération réalise une individualisation et une rotation de la partie inférieure du cartilage tarse. Le cartilage tarse est disséqué par sa face profonde conjonctivale. Sa partie inférieure est exposée et disséquée, puis elle subit une rotation de 180° d'arrière en avant. Elle est ensuite fixée dans sa nouvelle position par des sutures. Cette technique corrige tous les entropions, quelle que soit leur gravité.

Protocole :

1. Après avoir infiltré la paupière d'anesthésique local adrénaliné, éverser la paupière de façon à exposer sa face profonde conjonctivale. La meilleure façon consiste à utiliser une pince de Cruickshank ou d'Erhardt (figure 7.19a). Celle-ci prend la peau du bord libre et maintient la paupière retournée et bien exposée (figures 7.19b et 7.19c). Si on ne dispose pas de cette pince, la paupière peut être maintenue en position avec une pince de Desmarres, tenue par l'aide opératoire, mais cette solution n'est pas aussi satisfaisante.
2. À partir de sa face conjonctivale, inciser le cartilage tarse sur toute sa longueur à 2 ou 3 mm du bord libre (figures 7.19c et 7.19d). Trancher directement dans la profondeur du tarse, mais pas trop profondément. À l'extrémité interne, faire une section verticale jusqu'au bord libre palpébral, en évitant de léser l'orifice du canalicule lacrymal supérieur. À l'extrémité externe, poursuivre l'incision jusqu'au bord libre de la paupière dans la région du canthus externe.
3. Saisir avec une pince à griffes la lèvre proximale de l'incision du cartilage tarse (c'est-à-dire celle qui est la plus éloignée du bord libre de la paupière) et disséquer la face profonde du tarse à l'aide d'un bistouri ou de ciseaux, en la dissociant du plan du muscle orbiculaire (figure 7.19e). Poursuivre la dissection jusqu'à atteindre le bord supérieur du cartilage tarse. Il y a souvent une hémorragie dans la partie interne ou externe du champ opératoire, nécessitant un clampage et une ligature, voire une diathermie.
4. Prendre ensuite avec une pince à griffes la lèvre distale du cartilage tarse, c'est-à-dire celle qui est la plus proche du bord libre de la paupière. Réaliser la même dissection que précédemment, dissociant le tarse du muscle orbiculaire, jusqu'à la racine des cils (figure 7.19f). Il faut être très prudent dans cette dissection. Il y a souvent une hémorragie aux deux extrémités latérales de l'incision. Veiller particulièrement à ne pas endommager la racine des bulbes ciliaires.
5. Le bord libre de la paupière doit maintenant être complètement indépendant du cartilage tarse. Lorsqu'on enlève la pince d'Erhardt, la paupière doit

Intervention de Trabut



Fig. 7.19a Pince de Cruickshank ou d'Erhardt

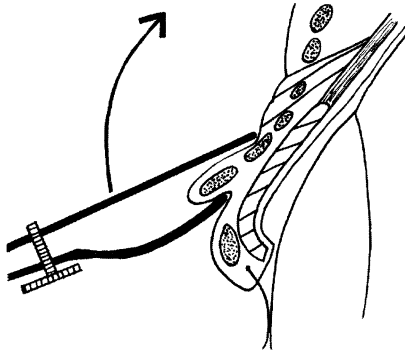


Fig. 7.19b Mise en place de la pince

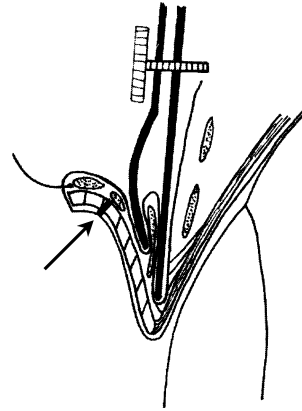


Fig. 7.19c Paupière éversée par la pince et position de l'incision conjonctivale et tarsienne (indiquée par la flèche)

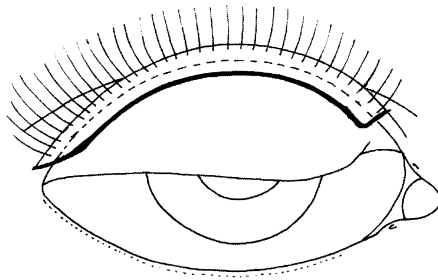


Fig. 7.19d Incision vue de face

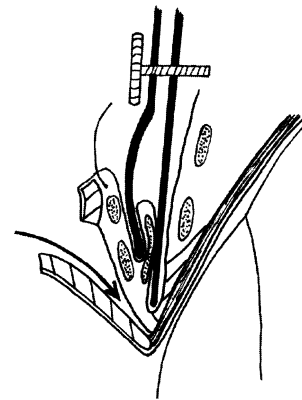


Fig. 7.19e Dissociation de la partie proximale du tarse de l'orbiculaire. La flèche montre le plan de dissection

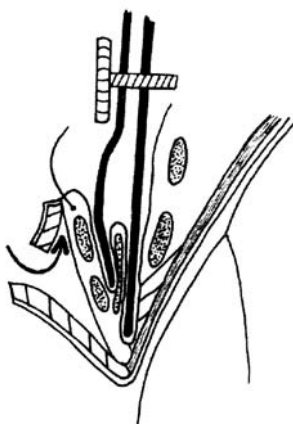


Fig. 7.19f Dissociation de la partie distale du tarse de l'orbiculaire. La flèche montre le plan de dissection

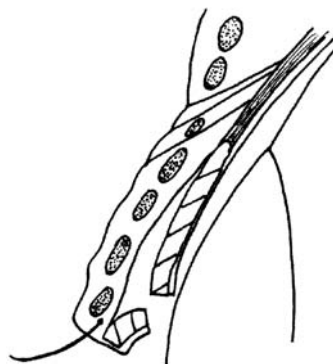


Fig. 7.19g Une fois les dissections achevées, la paupière devrait se présenter avec les cils en position antérograde

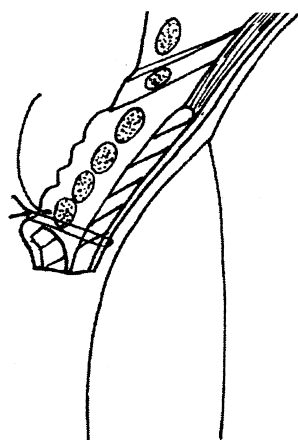


Fig. 7.19h Position des sutures en U (vue de profil)

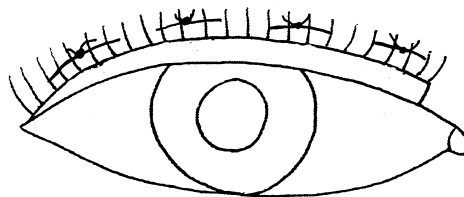


Fig. 7.19i Position des sutures en U (vue de face)

d'elle-même rester éversée, de telle sorte que les cils aient une direction antérograde (figure 7.19g). Si le bord libre a encore tendance à s'enrouler en dedans, il faut reprendre la dissection et bien dissocier la face antérieure du tarse de l'orbiculaire. Les deux segments supérieur et inférieur du tarse doivent être absolument libres.

6. Le bord libre de la paupière supérieure est alors retourné en avant de 180° et maintenu dans cette position par quatre sutures en U. L'aiguille pénètre dans la peau dans la ligne des cils, puis prend en charge horizontalement le segment

supérieur ou proximal du cartilage tarse, qu'elle transfixie, puis devient de nouveau trans-tarsienne pour sortir de la peau dans la ligne des cils (figures 7.19h et 7.19i). La peau n'ayant pas été incisée, il est inutile de mettre en place d'autres sutures.

7. En post-opératoire, laisser ces sutures en U pendant environ deux semaines. Si on a utilisé du matériel résorbable, laisser en place jusqu'à ce que celui-ci se délite de lui-même.

Problème du raccourcissement vertical de la paupière

Une rotation du cartilage tarse va raccourcir la paupière de 1 à 2 mm dans le sens vertical. Toutefois, en général, l'intervention de Trabut compense naturellement ce raccourcissement. Au troisième temps de l'intervention (figure 7.19e), l'orbiculaire est dissocié de la face antérieure du tarse. Quelques fibres du muscle releveur de la paupière sont cependant également insérées sur cette face tarsienne. Elles seront automatiquement clivées et désinsérées lorsqu'on conduit les manœuvres de ce temps opératoire, par conséquent la paupière aura tendance à « tomber » un peu, ce qui va compenser le raccourcissement vertical de l'opération.

Un petit nombre d'entropions peuvent se compliquer avant l'opération d'un raccourcissement de la paupière. Ceci peut être dû à une rétraction tissulaire, en rapport avec une fibrose ou une intervention antérieure infructueuse. Le raccourcissement palpébral entraîne une inoclusion de la fente palpébrale pendant le sommeil, qui laisse la cornée à découvert. La cornée risque d'être lésée, ce qui impose une correction de la hauteur de la paupière.

Si on est en présence d'un raccourcissement vertical évident de la paupière ou d'une rétraction avant l'opération, on pourra les corriger en réalisant une dissection plus avancée du releveur. Au cours du troisième temps opératoire (figure 7.19e), l'orbiculaire et quelques fibres d'insertion du releveur doivent être dissociés de la face antérieure du tarse jusqu'à son bord supérieur. Si le raccourcissement vertical palpébral ne paraît toujours pas corrigé, il faudra diviser le muscle de Müller (figures 7.20a et 7.5). Ceci permettra un allongement vertical de 2 mm. Le muscle de Müller s'insère sur le bord supérieur du tarse et il faut faire attention à ne pas léser la conjonctive à laquelle il adhère également. Il peut se produire un saignement provenant de l'arcade artérielle supérieure qui court à son niveau. La correction est maintenue par un rang supplémentaire de deux à trois sutures en U placées assez haut sur la paupière (figures 7.20b et 7.20c).

L'avantage indéniable de l'opération de Trabut est qu'elle corrige tous les entropions, quelle que soit leur gravité. Si le raccourcissement palpébral vertical pose problème, l'intervention peut être légèrement modifiée pour y remédier. L'inconvénient majeur est la longue surface cruentée laissée à la partie postérieure de la paupière, qui mettra longtemps à cicatriser. Parfois, de petits granulomes se constituent, qu'il faudra exciser. Un autre inconvénient est qu'il faut réaliser une vaste dissection de la conjonctive, ce qui n'est pas facile, en particulier si on ne dispose pas d'une pince de Cruickshank ou d'Erhardt.

Correction du raccourcissement palpébral

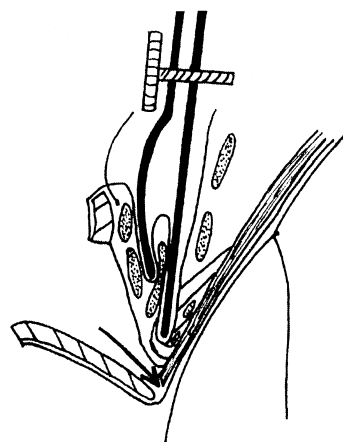


Fig. 7.20a Dissection du muscle de Müller (voir aussi figure 7.5 page 238)

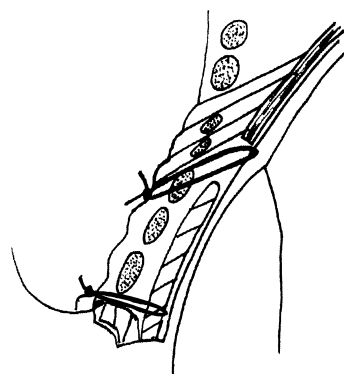


Fig. 7.20b Position des sutures en U pour maintenir l'élongation verticale de la paupière (vue de profil)

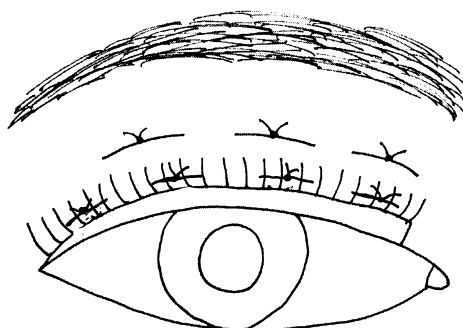


Fig. 7.20c Position des sutures en U (vue de face)

4. Intervention bilamellaire de Ballen ou rotation tarsienne de pleine épaisseur

Indication :

Tous les entropions, quelle que soit leur gravité.

Principe :

La paupière est disséquée transversalement selon tous ses plans. Le bord libre peut alors être resuturé dans une position éversée.

Protocole :

1. Après infiltration d'anesthésique local adrénaliné, mettre en place une plaque à paupière ou une large spatule entre la paupière et le globe (figure 7.21a). Si l'aide appuie discrètement sur son manche, cela va agir comme un levier,

Intervention de Ballen

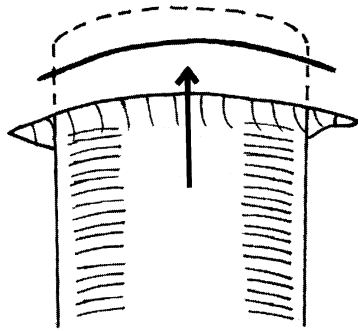


Fig. 7.21a Incision cutanée en employant une plaque à paupière

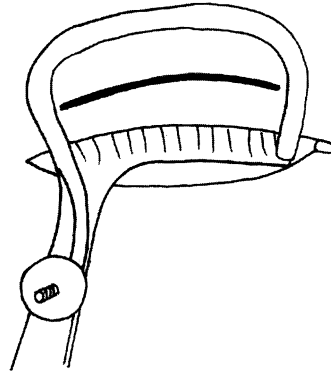


Fig. 7.21b Incision cutanée en employant une pince clamp à paupière

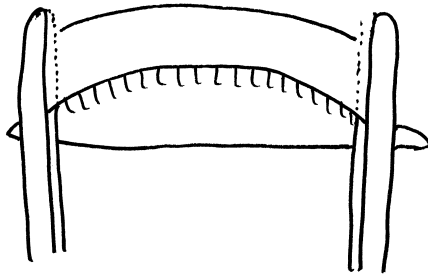


Fig. 7.21c Incision cutanée en employant deux pinces de Halsted

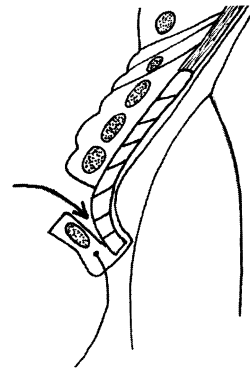


Fig. 7.21d Dissection cutanée et musculaire

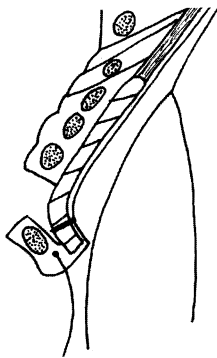


Fig. 7.21e Incision transversale et conjonctivale

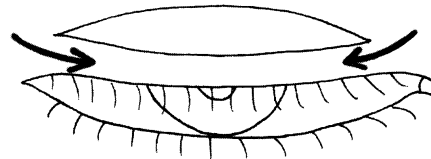


Fig. 7.21f Vascularisation du bord libre de la paupière dissociée de sa partie supérieure

soulever et tendre la paupière et contribuer à l'hémostase. On peut aussi utiliser une grande pince clamp à paupière (figure 7.21b), qui exposera la paupière et réalisera l'hémostase en même temps. Cependant, son emploi rend difficile l'atteinte des extrémités externe et interne de la paupière, qui sont prises dans le clamp. Les incisions devront être prolongées quand on enlèvera la pince clamp. L'OMS préconise l'utilisation de deux pinces de Halsted, aux extrémités interne et externe des paupières, pour tout à la fois exposer la paupière et assurer l'hémostase (figure 7.21c).

2. Réaliser une incision transversale cutanée à 3 à 4 mm au-dessus du bord libre de la paupière, sur toute sa longueur, et en bas jusqu'au cartilage tarse.
3. Séparer les fibres de l'orbiculaire de la face antérieure du tarse en direction du bord libre palpébral, jusqu'à exposer la ligne de la racine des cils (figure 7.21d). Celle-ci est située à 2 à 3 mm environ du bord libre palpébral.
4. À ce niveau, à 2 mm du bord libre, inciser transversalement le cartilage tarse et la conjonctive (figure 7.21e). Cette incision sera marquée d'abord au bistouri, puis poursuivie au bistouri ou aux ciseaux. Il faut bien veiller à ce qu'elle coure exactement au-dessus et parallèlement à la ligne de la racine des cils et sur toute la longueur de la paupière. Il faut prendre des précautions en vue d'une éventuelle hémorragie, en particulier aux extrémités interne et externe de l'incision. Ne pas oublier que la vascularisation du bord libre de la paupière provient désormais d'une extrémité ou de l'autre de la bande disséquée de tissu palpébral. Il faut donc faire attention à ne pas léser les tissus aux deux extrémités du bord libre (figure 7.21f).
5. Mettre en place quatre sutures en U pour éverser le bord libre. Elles doivent pénétrer la peau juste au-dessus de la racine des cils, traverser le cartilage tarse et ressortir à nouveau par le plan cutané (figures 7.21g et 7.21h). Bien serrer les brins. La paupière devrait alors s'éverser sans effort. Il faut tendre à une petite surcorrection, de façon à ce que le bord libre apparaisse légèrement éversé. Si l'entropion à ce stade paraît sous-corrigé ou surcorrigé, on pourra

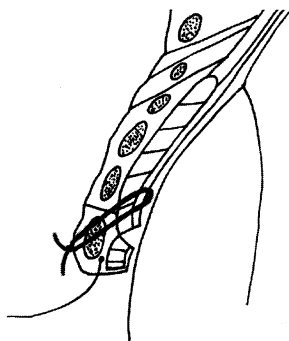


Fig. 7.21g Position des sutures en U destinées à éverser le bord libre palpébral (vue de profil)

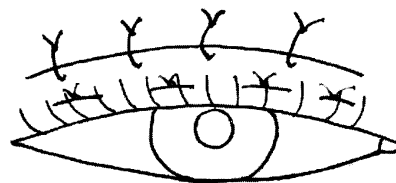


Fig. 7.21h Vue de face des sutures en U et des sutures cutanées

ajuster les sutures. Si elles sont placées dans la partie supérieure du tarse, la correction sera augmentée ; dans la partie inférieure, la correction sera diminuée.

6. Mettre des sutures par points séparés sur la peau pour fermer la plaie (figure 7.21h).

L'avantage principal de l'intervention de Ballen est sa simplicité. Elle a donné de bons résultats dans les conditions précaires des interventions réalisées « sur le terrain ». Même dans des circonstances idéales, les interventions ne sont pas aussi faciles à réaliser que les schémas des livres peuvent le faire croire. Par conséquent, les techniques les plus simples sont souvent les meilleures. Les interventions de cure d'entropion sont souvent réalisées dans des conditions qui sont loin d'être idéales, c'est pourquoi plus elles sont simples, plus les résultats sont bons.

L'inconvénient majeur de cette technique est qu'elle laisse une surface cruentée qui sera le siège d'un tissu granulo-cytaire, tout comme l'opération de Trabut.

Soins post-opératoires :

Les soins post-opératoires sont les mêmes, quelle que soit la technique opératoire utilisée. Il faut toujours appliquer une pommade antibiotique sur l'œil. Un pansement compressif avec bande est habituellement laissé en place pendant 24 heures, pour éviter toute hémorragie. Il y a souvent un important œdème post-opératoire. Un pansement compressif permettra de le diminuer et évitera également tout mouvement trop précoce des paupières. Une fois le pansement enlevé, il faut garder l'œil ouvert et appliquer une pommade antibiotique. Les sutures cutanées peuvent être enlevées au cinquième jour, mais les sutures en U, qui maintiennent la paupière éversée, doivent rester en place au moins deux semaines. Si on a utilisé des sutures résorbables, elles entraîneront une réaction tissulaire un peu plus importante que la soie ou le polypropylène, mais elles tomberont d'elles-mêmes, évitant au patient d'avoir à revenir pour leur exérèse.

Distension du ligament canthal externe :

Lorsqu'un patient souffre d'un entropion de la paupière supérieure pendant plusieurs années, l'irritation et le clignement constants des paupières peut distendre le ligament canthal externe et la paupière devient alors large et flasque. L'entropion doit être corrigé, mais il peut être utile en fin d'intervention ou plus tard de renforcer ce ligament canthal externe. La figure 7.29 montre comment exposer celui-ci. Une suture non résorbable peut alors être placée du bord latéral du cartilage tarse au périoste du rebord orbitaire, afin de retendre le ligament.

Entropion de la paupière inférieure

L'entropion de la paupière inférieure est en général la conséquence d'une distension et d'une atrophie des tissus de la paupière inférieure par dégénérescence sénile. Plusieurs modifications simultanées en découlent :

- L'atrophie du cartilage tarse fait qu'il s'enroule vers l'intérieur quand l'orbiculaire se contracte lors de la fermeture des paupières.

- L'atrophie des septa entre les faisceaux de fibres musculaires de l'orbiculaire entraîne un débordement et un enroulement du muscle lors de la fermeture des paupières.
- La distension horizontale ou laxité palpébrale rend la paupière large et flasque.

La meilleure façon d'apprécier la distension horizontale de la paupière inférieure est de tirer celle-ci vers le bas, en la décollant du globe. Si elle ne se remet pas spontanément en place lorsqu'on la relâche, cela signifie qu'il y a laxité horizontale de la paupière.

Plusieurs procédures ont été décrites pour renforcer la paupière inférieure. La plus aisée à réaliser, et celle qui donne les meilleurs résultats, est la procédure de Wies. Elle associe une incision transversale de pleine épaisseur et des sutures éversantes en U. S'il y a laxité horizontale de la paupière, ce qui est fréquemment le cas, il faut exciser un petit morceau de tissu palpébral en même temps pour renforcer celle-ci.

Technique de Wies

Principe :

Une incision transversale est réalisée à travers tous les plans de la paupière inférieure. On place ensuite des sutures en U de part et d'autre de l'incision. La cicatrisation de l'incision empêchera l'enroulement des fibres musculaires. Les sutures éversantes corrigeront l'entropion. En même temps, les fibres très lâches du muscle rétracteur de la paupière inférieure seront renforcées. Ceci maintient vers le bas le bord inférieur du cartilage tarse et empêche la paupière de s'enrouler vers l'intérieur.

Protocole :

1. Après avoir infiltré les tissus d'anesthésique local adrénaliné, mettre en place une plaque à paupière entre paupière inférieure et globe (figure 7.22a) ou utiliser une large pince clamp à paupière (figure 7.23a), afin de maintenir la paupière tendue. Ceci rendra la chirurgie plus facile, assurera l'hémostase et protégera le globe.
2. Réaliser une incision horizontale transfixiante de tous les plans palpébraux, à 4 ou 5 mm du bord libre de la paupière, avec un bistouri (figures 7.22a et 7.22b). La ligne d'incision doit passer au bord inférieur du cartilage tarse. Il peut être plus facile de terminer cette incision aux ciseaux.
3. Mettre en place trois ou quatre sutures en U avec du catgut 4.0 ou 5.0. Elles traversent la peau juste au-dessous de la ligne des cils, puis elles traversent la conjonctive beaucoup plus bas vers le cul-de-sac conjonctival inférieur, puis à nouveau la peau juste sous la ligne des cils (figure 7.22c).
4. Enlever la plaque à paupière ou la pince clamp et serrer les nœuds des sutures en U (figure 7.22d), en commençant par le bord externe de la paupière, ce qui lui donnera l'aspect d'un discret ectropion qui se corrigera de lui-même en quelques jours. Mettre en place des points séparés cutanés (figure 7.22e).

Technique de Wies pour l'entropion de la paupière inférieure

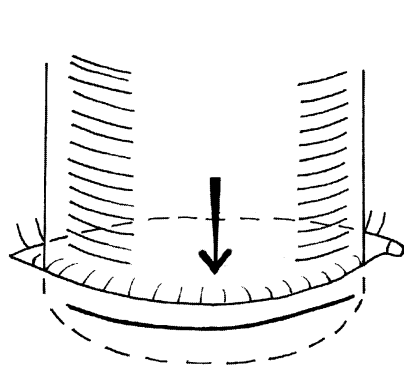


Fig. 7.22a Incision cutanée en utilisant une plaque à paupière

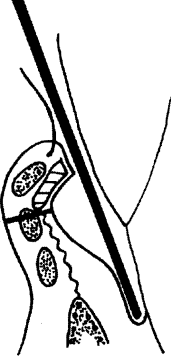


Fig. 7.22b Schéma montrant la position de l'incision (vue de profil)

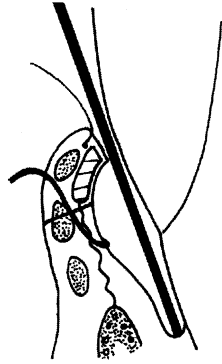


Fig. 7.22c Position des sutures en U (vue de profil)

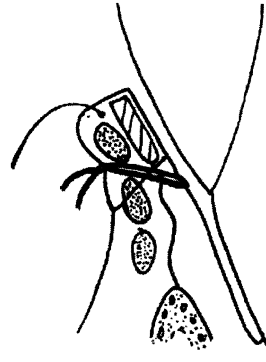


Fig. 7.22d Le bord libre de la paupière inférieure s'éverse quand les sutures en U sont nouées

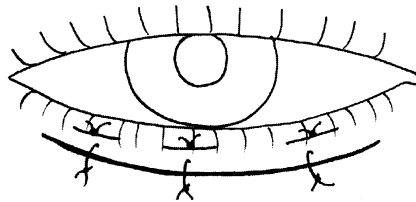


Fig. 7.22e Schéma des sutures en U et des sutures cutanées (vue de face)

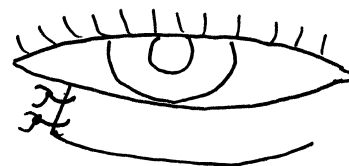
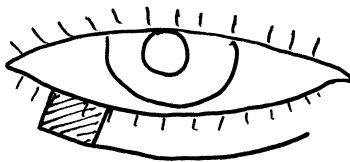


Fig. 7.22f Segment excisé du bord libre de la paupière inférieure pour corriger sa laxité horizontale

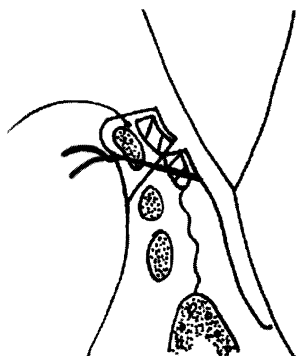


Fig. 7.22g Schéma de l'incision et des sutures en U dans le cas d'un entropion cicatriciel de la paupière inférieure

Habituellement, il est inutile de mettre un pansement oculaire. Les sutures cutanées peuvent être enlevées au bout de huit jours et les sutures en U seront laissées en place jusqu'à ce qu'elles tombent spontanément. Si on a utilisé des sutures non résorbables, il faudra les extraire au bout de deux semaines ou plus, pour laisser le temps à la cicatrisation de se développer et de retendre la laxité tissulaire.

5. S'il y a laxité palpébrale horizontale, on pourra exciser 3 mm environ de bord libre de la paupière inférieure après le deuxième temps opératoire (figure 7.22f). Les berges de cette excision seront alors suturées avant de procéder au troisième temps du protocole opératoire.

Entropion cicatriciel de la paupière inférieure

Parfois, un entropion de la paupière inférieure peut être le résultat d'une cicatrisation rétractée de la conjonctive et du tarse. En d'autres mots, un entropion cicatriciel peut concerner la paupière inférieure comme la paupière supérieure. Il pourra être corrigé par un procédé semblable à la technique de Wies pour l'entropion sénile. Toutefois, au deuxième temps opératoire, il faudra inciser la paupière de façon horizontale transfixiante, à 3 mm de son bord libre, pour concerner la zone cicatricielle du tarse (figure 7.22g, à comparer avec la localisation de l'incision sur la figure 7.22b). Les sutures éversantes en U seront mises dans la partie inférieure du tarse, comme schématisé sur la figure 7.22g, plutôt qu'en trans-conjonctival au bord inférieur du tarse.

Excision pentagonale de tissu palpébral

Si la paupière inférieure est très distendue ou si une récurrence s'est produite après l'intervention de Wies, une *excision pentagonale de tissu palpébral* va retendre la paupière et, de ce fait, corriger l'entropion (figure 7.23). Pour mettre en évidence une laxité palpébrale, tirer la paupière inférieure vers le bas en la décollant du globe et la relâcher. Si elle ne se repositionne pas spontanément au contact du globe, cela signifie qu'elle est distendue.

Excision pentagonale de tissu palpébral pour entropion sénile

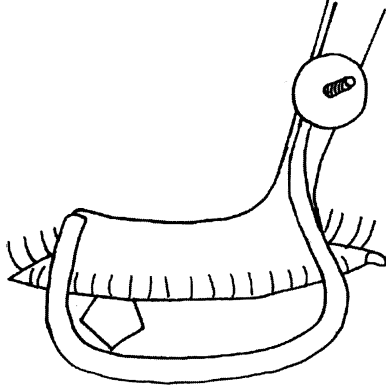


Fig. 7.23a Incision cutanée en utilisant une pince clamp à paupière

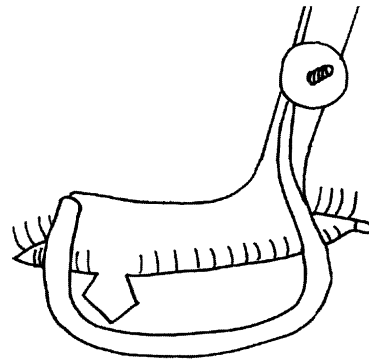


Fig. 7.23b Excision pentagonale du bord libre de la paupière inférieure pour entropion sénile

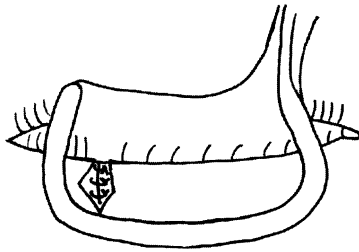


Fig. 7.23c Sutures du cartilage tarse

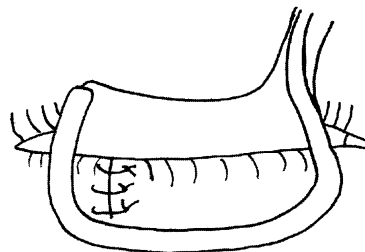


Fig. 7.23d Sutures cutanées

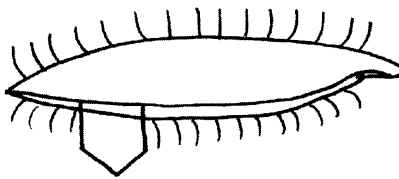


Fig. 7.23e Excision palpébrale pour ectropion palpébral sénile

Protocole :

1. Après avoir infiltré les tissus d'anesthésique adrénaliné, mettre en place une plaque à paupière ou une pince clamp (figure 7.23a).
2. Exciser un pentagone de tissu palpébral de pleine épaisseur au bord externe de la paupière à l'aide de ciseaux (figure 7.23b). Chaque côté du pentagone doit avoir environ 4 mm de long. Les deux bords de la plaie doivent pouvoir coapter pour maintenir sans tension excessive le bord palpébral au contact du globe.

- Suturer le plan profond (cartilage tarse et conjonctive) par points séparés de matériel résorbable (figure 7.23c). S'assurer que les nœuds ne sont pas à la surface de la conjonctive, où ils irriteraient l'œil. Le bord libre de la paupière doit être minutieusement suturé de sorte qu'il n'y ait pas de micro-colobome. Mettre ensuite en place des sutures cutanées par points séparés (figure 7.23d). La pièce excisée a la forme d'un pentagone, de cette façon la partie inférieure du cartilage tarse est plus renforcée que sa partie supérieure, ce qui prévient l'enroulement du bord supérieur du tarse qui se produit dans l'entropion.

Une intervention du même type corrigera l'ectropion sénile de la paupière inférieure. Dans ce cas, cependant, la pièce excisée ne sera pas un pentagone, mais une forme un peu différente, quoique à cinq cotés (figure 7.23e).

Ectropion

Pour un ectropion résultant d'une cicatrice rétractile cutanée, on pourra utiliser soit la technique de la plastie en « Z », soit celle de la greffe cutanée.

Plastie en « Z »

Si on est en présence d'une cicatrice rétractile linéaire, on pourra la relâcher par une plastie en « Z » (figure 7.24).

Protocole :

Deux triangles de peau sont individualisés de chaque côté de la cicatrice et transposés après décollement cutané adjacent. Le résultat en est un allongement

Plastie en « Z »



Fig. 7.24a Cicatrice rétractile

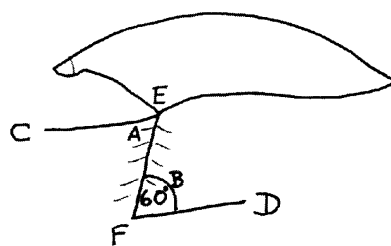


Fig. 7.24b Réalisation de la plastie en « Z » à 60° de la ligne cicatricielle

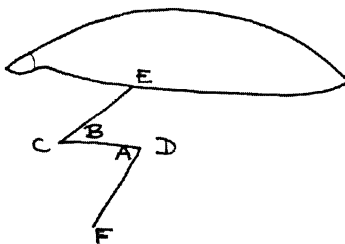


Fig. 7.24c Transposition des triangles après décollement

de la cicatrice et une translation latérale des tissus. Sur la figure 7.24, la ligne de la cicatrice E F est rendue plus longue et la distance C D est raccourcie. Il est possible de réaliser plusieurs plasties en « Z » le long de la ligne cicatricielle, plutôt qu'une seule. Si la cicatrice est très fibreuse, il peut être utile d'exciser le tissu cicatriciel par deux incisions parallèles sur chacun de ses deux bords, avant de réaliser la plastie en « Z ».

Greffe cutanée

Si on est en présence d'une perte trop importante de tissu cutané, il faudra faire une greffe. En raison de l'excellente vascularisation palpébrale, une greffe de peau totale prendra habituellement, mais il faudra veiller à ce que le greffon soit débarrassé de tout son tissu adipeux.

Protocole :

1. Préparer le lit du greffon. Inciser le long de la cicatrice, de telle sorte que tous les tissus soient libérés (figure 7.25b). S'assurer qu'il n'y a absolument aucun saignement provenant du lit du futur greffon, car une hémorragie séparerait le

Greffe cutanée

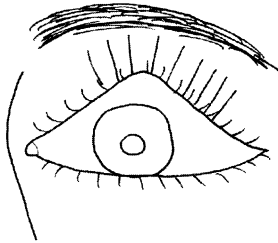


Fig. 7.25a Ectropion cicatriciel de la paupière supérieure

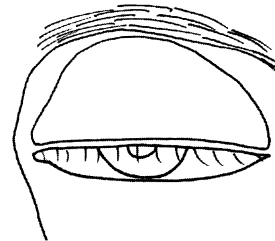


Fig. 7.25b Incision le long des berges de cette cicatrice laissant un lit pour le greffon

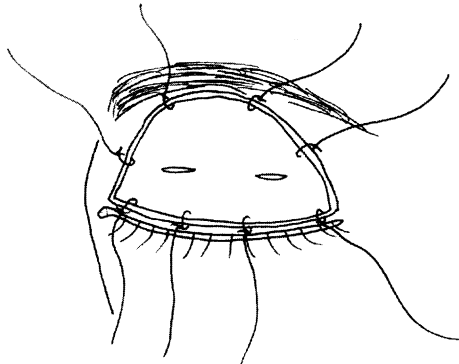


Fig. 7.25c Suture du greffon en place et réalisation de deux petites ponctions sur le greffon

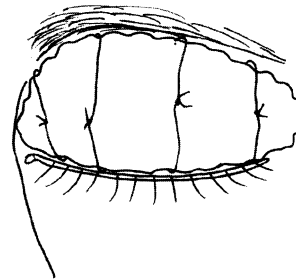


Fig. 7.25d Sutures serrées sur un bourdonnet

greffon de son lit et l'empêcherait de prendre. Une autre cause d'échec de la prise du greffon serait une infection se développant sur son lit.

2. Prendre un calque de la zone à greffer avec un papier d'argent stérile ou tout autre matériel du même genre. Ceci permet de s'assurer que le greffon aura la même forme et la même dimension que la zone à greffer. Il ne faut cependant pas oublier que le greffon se rétractera d'environ 10 % et qu'il faut donc le prélever plus grand que la zone à greffer.
3. Prendre le greffon. La meilleure zone de prise est la paupière supérieure, si on a la *certitude* qu'elle offre assez de tissu cutané. Si on greffe la paupière inférieure avec de la peau provenant de la paupière supérieure homolatérale, on laissera un pont entre elles pour assurer la vascularisation du greffon. Si on a une réserve quelconque à utiliser la peau de la paupière supérieure, une deuxième zone de prise cutanée est la peau de la région rétro-auriculaire. Il faut naturellement que ce soit une greffe de peau libre. Après avoir disséqué le greffon cutané au bistouri et aux ciseaux, s'assurer qu'il ne présente plus de tissu adipeux à sa face postérieure. Dans le cas contraire, il faut l'enlever avec des ciseaux, en ayant placé le greffon sur un support, face profonde en surface, pour réaliser cette exérèse. Conserver le greffon en ambiance humide dans du sérum physiologique et suturer la zone de prise du greffon.

Pour une très grande greffe, on pourra prendre le greffon cutané sur la face interne du bras ou sur la cuisse, si la région rétro-auriculaire est insuffisante.

4. Placer le greffon cutané sur son lit et le suturer en place (figure 7.25c). Garder certains brins de suture longs, pour pouvoir grâce à eux maintenir en place à la surface du greffon un bourdonnet de coton stérile humide ou de biogaze (figure 7.25d). Ceci maintiendra fermement le greffon sur son lit. Faire deux ou trois ponctions à la surface du greffon, pour drainer tout hématome éventuel.
5. Faire un bandage à laisser en place cinq jours. Remplacer la bande et le bourdonnet avec beaucoup de soin. Certains chirurgiens prescrivent des antibiotiques par voie générale, pour éviter toute surinfection.

Ectropion sénile

Si un ectropion est dû à la laxité de la paupière inférieure, une excision pourra être réalisée à son bord externe, comme nous l'avons décrit précédemment.

Tarsorrhaphie

Une tarsorrhaphie ferme la fente palpébrale par des sutures. On la réalise en général pour protéger la cornée lorsque, en raison d'une paralysie faciale, il existe une lagophtalmie irréductible. Les patients porteurs d'une lèpre sont habituellement exposés, car ils sont souvent porteurs d'une hypoesthésie cornéenne en plus d'une paralysie faciale. Parfois, on réalise une tarsorrhaphie pour accélérer la cicatrisation d'un ulcère cornéen chronique par une occlusion temporaire des paupières.

La dimension et l'emplacement de la tarsorrhaphie dépendent de la pathologie. Presque tous les patients porteurs d'une paralysie faciale permanente bénéficieront d'une tarsorrhaphie segmentaire permanente du tiers externe des paupières. Nombreux seront ceux qui bénéficieront également d'une tarsorrhaphie interne, pour renforcer la partie interne de la paupière. Parfois, dans une paralysie faciale, la paupière inférieure devient particulièrement flasque, entraînant un ectropion. Ces patients auront également besoin d'une excision de tissu palpébral pour renforcer la paupière inférieure (figure 7.23e page 270).

Une tarsorrhaphie provisoire, pour permettre la cicatrisation d'un ulcère cornéen, est en général réalisée dans le segment moyen de la fente palpébrale.

Il existe d'autres interventions destinées à restaurer la faculté d'occlusion de la fente palpébrale. L'une d'elles consiste à employer le muscle temporal et son tendon pour fermer la fente palpébrale quand ce muscle se contracte. Une autre technique consiste à transplanter le nerf hypoglosse, qui innerve les muscles de la langue, dans le nerf facial homolatéral. Ces deux techniques sont extrêmement spécialisées.

Tarsorrhaphie externe

Suturer l'extrémité externe des deux paupières est une façon à la fois facile et efficace de pallier une paralysie faciale.

Protocole :

1. Faire une incision le long de la ligne grise sur le tiers latéral du bord libre palpébral. En cas de tarsorrhaphie définitive, exciser un triangle de peau et de cils de la paupière inférieure, ainsi qu'un triangle correspondant de conjonctive et de tarse sur la paupière supérieure (figure 7.26a).
2. Faire se recouvrir ces deux triangles et mettre en place des sutures en U. Pour permettre une adhésion solide sur toute leur surface, on pourra nouer ces sutures sur des bourdonnets en caoutchouc, qu'on laissera en place au moins deux semaines (figure 7.26b).
3. Pour une tarsorrhaphie provisoire, inciser le long de la ligne grise des deux paupières, mais ne réaliser aucune excision tissulaire. Une tarsorrhaphie provisoire pourra être suturée latéralement pour une paralysie faciale ou sur le segment interne pour un ulcère cornéen chronique. Mettre en place des sutures en U sur bourdonnet pour faire coapter les deux surfaces cruentées (figure 7.26c).

Beaucoup de patients porteurs d'une lèpre, ainsi que certains patients porteurs d'une autre neuropathie, peuvent présenter une anesthésie ou hypoesthésie cornéenne, créant un risque majeur de lésion cornéenne. Ces patients peuvent requérir une grande tarsorrhaphie externe et parfois, secondairement, une tarsorrhaphie interne à la pupille, ne laissant libre qu'un petit orifice permettant une vision sténopéique (figure 7.26d). Il vaut toujours mieux voir par un orifice sténopéique que de courir le risque de perdre totalement la vision par modification profonde de la cornée. Si on réalise une tarsorrhaphie interne près des points lacrymaux ou des canalicules, il faut faire très attention à ne pas léser les voies lacrymales.

Tarsorrhaphie

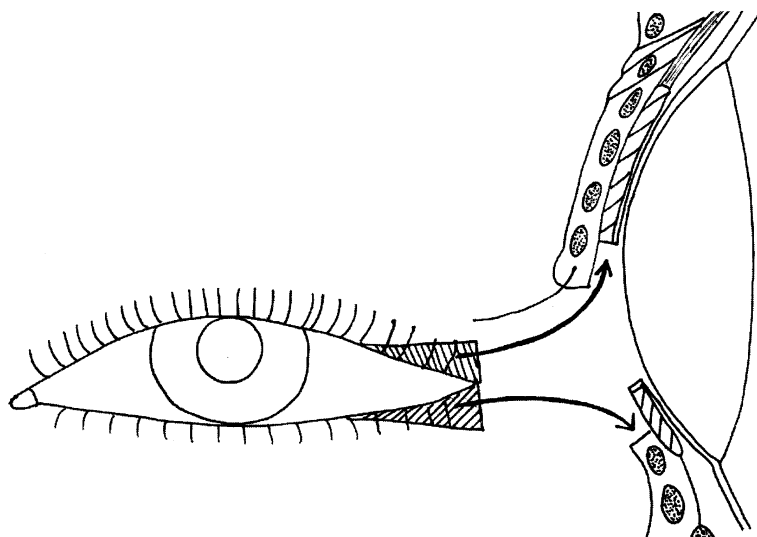


Fig. 7.26a Schéma des excrèses tissulaires dans une tarsorrhaphie externe

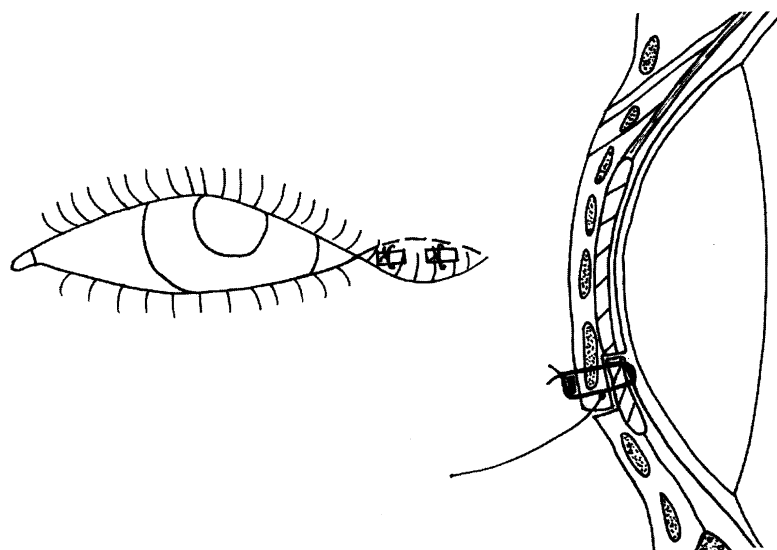


Fig. 7.26b Tarsorrhaphie externe : schémas de face et de profil des sutures en U sur bourdonnet solidarissant les paupières supérieure et inférieure

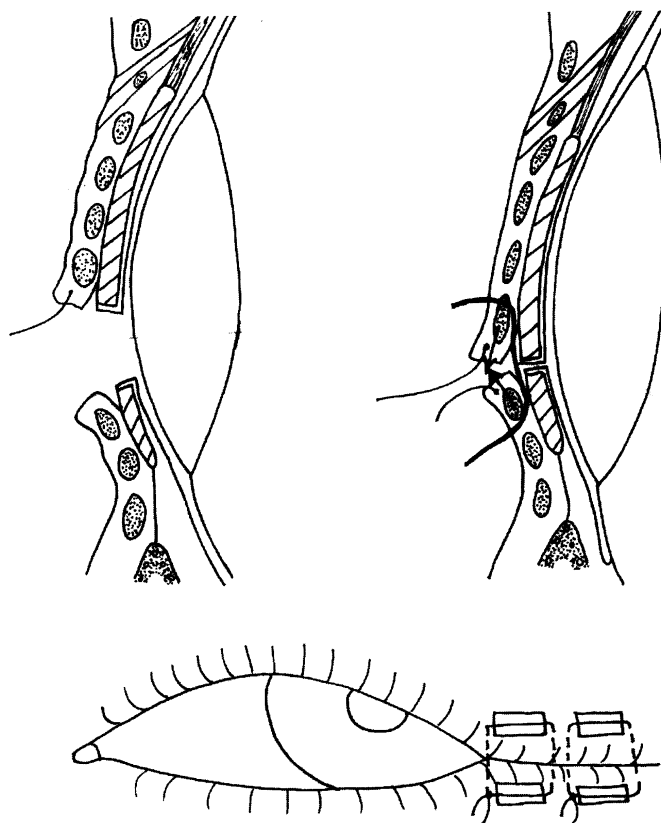


Fig. 7.26c Tarsorrhaphie provisoire

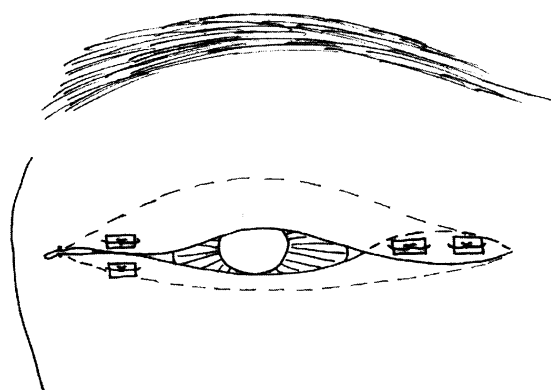


Fig. 7.26d Tarsorrhaphie externe et interne pour anesthésie cornéenne et exposition cornéenne sévère

Canthoplastie interne

Même après une tarsorrhaphie externe réussie, certains patients ont encore un petit ectropion du segment interne des paupières. Ceci cause un larmoiement excessif, parce que les points lacrymaux ne sont plus au contact du globe et aussi parce que la pompe lacrymale ne fonctionne plus du fait de la paralysie faciale. Une canthoplastie interne est une bonne façon de rétablir le drainage lacrymal chez un patient atteint de paralysie faciale permanente. Elle renforce le segment interne des paupières et fait reposer les points lacrymaux sur le globe.

Protocole :

1. Réaliser une incision superficielle le long du bord interne de chaque paupière, en dedans des points lacrymaux. Faire très attention à ne pas léser les canalicules, qui cheminent près du bord libre palpébral. Des sondes lacrymales doivent d'abord être mises en place pour les cathétériser, identifier leur trajectoire et les éviter (figure 7.27b).

Canthoplastie interne

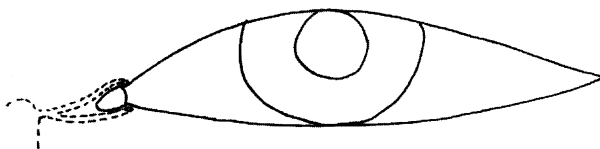


Fig. 7.27a Les canalicules lacrymaux sont très proches des bords libres palpébraux

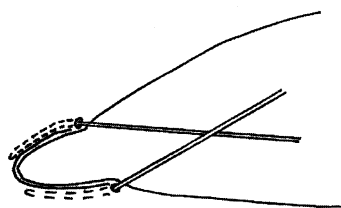


Fig. 7.27b Incision avec cathétérisme des deux canalicules lacrymaux

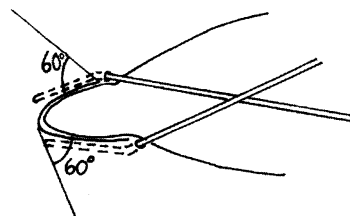


Fig. 7.27c Incision cutanée pour la plastie en « Z »

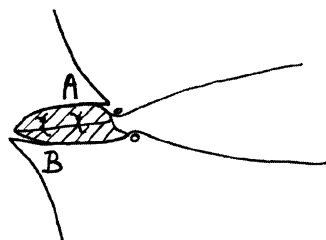


Fig. 7.27d Suture des surfaces conjonctivales

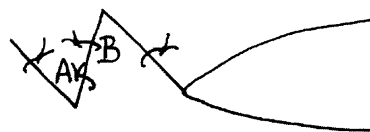


Fig. 7.27e Transposition et suture des volets cutanés

2. Délimiter une petite plastie en «Z» par une incision cutanée, comme schématisé sur la figure 7.27c, pour individualiser deux petits triangles cutanés, qui sont ensuite libérés.
3. Suterer les deux surfaces conjonctivales l'une à l'autre par des sutures résorbables très fines (figure 7.27d).
4. Transposer et suturer les deux triangles cutanés (figure 7.27e). Ceci tire le point lacrymal inférieur vers le haut et le met au contact du globe.

Le drainage des larmes peut encore être amélioré par une punctoplastie qui agrandira le point lacrymal inférieur (voir page 316).

On pourra réaliser une tarsorrhaphie interne à la pupille mais externe aux points lacrymaux dans les cas très sévères de lésions cornéennes (figure 7.26d).

Chalazion

Les chalazions sont très fréquents et guérissent souvent spontanément. On peut très facilement les inciser et les cureter.

1. Après anesthésie locale adrénalinée, mettre en place une pince de Desmarres (figure 7.28a).
2. Inciser verticalement la conjonctive et le tarse (figure 7.28b) et employer une curette pour vider le chalazion (figure 7.28c).
3. Appliquer un pansement oculaire pour réaliser l'hémostase et prescrire une pommade antibiotique deux fois par jour.

Traitement des tumeurs palpébrales

Le traitement des tumeurs palpébrales est très complexe et dépend de leur anatomopathologie, de leur taille et de leur emplacement. En raison de cette complexité, nous nous limiterons ici aux grands principes de base.

Type de tumeurs

La majorité des tumeurs palpébrales sont bénignes et leur excision est indiquée à titre curatif. Si on dispose d'un service d'anatomopathologie, il est très utile de réaliser une petite biopsie pour connaître leur type histologique et décider du protocole thérapeutique. La tumeur maligne la plus fréquente est l'*épithélioma basocellulaire* ou ulcus rodens, que l'on voit surtout chez les sujets à peau claire trop exposés au soleil.

Si on suspecte le caractère malin d'une tumeur, il conviendra de l'exciser avec une collerette de tissu sain de 4 mm de large, pour être certain d'avoir réalisé une exérèse *in toto*. En cas d'épithélioma basocellulaire, il vaut mieux réaliser une exérèse trop généreuse qui laissera une cicatrice, plutôt que de laisser en place des cellules pathologiques qui induiront une récurrence. Ceci est surtout vrai chez les patients jeunes. Si on a la chance de disposer d'un laboratoire d'anatomopathologie, ces cas peuvent être l'objet d'une analyse extemporanée pour être traités au mieux.

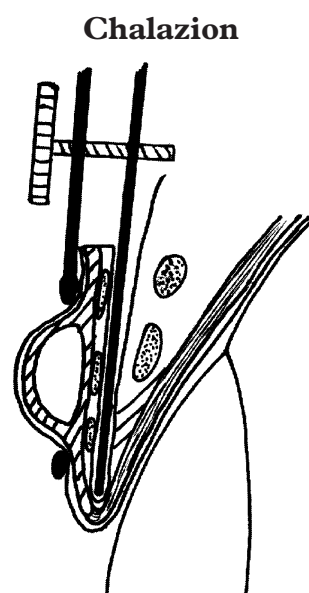


Fig. 7.28a Schéma de l'incision et du curetage d'un chalazion

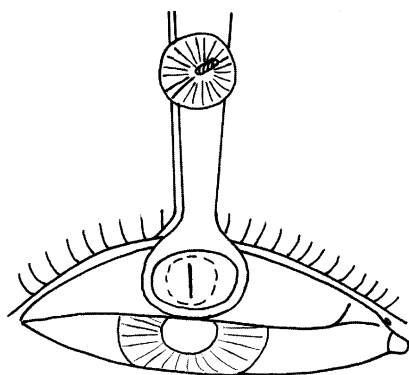


Fig. 7.28b Mise en place de la pince de Desmarres et tracé vertical de l'incision en évitant de léser le bord libre palpébral

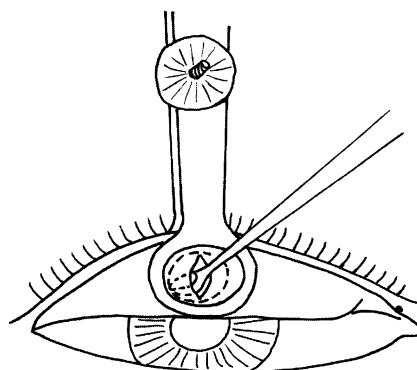


Fig. 7.28c Curetage du chalazion

Emplacement

Les tumeurs qui ne concernent que le tissu cutané peuvent être extirpées sans toucher aux tissus palpébraux sous-jacents. Toute excision cutanée à la paupière inférieure doit être refermée par une suture verticale pour éviter un ectropion. Une excision cutanée à la paupière supérieure peut généralement être refermée par une suture horizontale, selon la disponibilité cutanée de la paupière. S'il y a une trop grande perte de substance, il faudra faire une greffe (voir page 272). Les

tumeurs proches du bord libre, en particulier les épithéliomas basocellulaires, requièrent une excision de pleine épaisseur palpébrale.

La paupière supérieure est indispensable au bon état de la cornée, mais la paupière inférieure peut être sacrifiée sans crainte d'altération visuelle. Pour cette raison, on peut se servir de la paupière inférieure pour réparer la paupière supérieure, mais généralement pas l'inverse. Les tumeurs de l'angle interne des paupières sont de traitement difficile, car leur excision fait courir un risque de lésion des canalicules lacrymaux.

Taille

On peut exciser jusqu'à un tiers de la longueur du bord libre d'une paupière et suturer la plaie bord à bord en deux plans. Une cantholyse au niveau du canthus externe permettra de rapprocher les bords de la plaie opératoire. On la réalise en faisant une incision cutanée horizontale dans la région du canthus externe (figures 7.29a et 7.29b), puis en sectionnant verticalement le tendon canthal externe de la paupière concernée (figure 7.29c).

Cantholyse externe

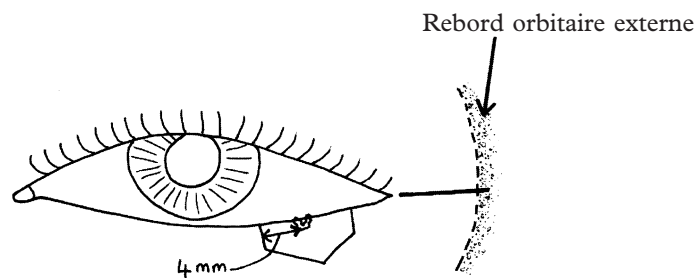


Fig. 7.29a Incision dans la région du canthus externe

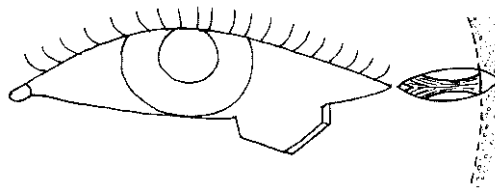


Fig. 7.29b Identification du tendon

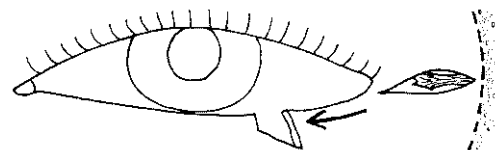


Fig. 7.29c Section du tendon canthal externe de la paupière concernée

Si on a enlevé plus d'un tiers du bord libre de la paupière supérieure, on utilisera un lambeau pédiculé prélevé sur la paupière inférieure pour combler la perte de substance. Quand on envisage de le faire, il faut faire très attention à prélever le lambeau sur la paupière inférieure de telle sorte qu'il comble bien la zone réséquée par une rotation adéquate. Une autre façon de procéder est de transférer le tissu de la paupière inférieure vers la paupière supérieure par un lambeau de translation. Au bout de trois semaines, les pédicules de ces lambeaux pourront être sectionnés.

Si on a enlevé plus d'un tiers du bord libre de la paupière inférieure, on peut utiliser un lambeau de rotation ou de translation prélevé sur la paupière supérieure pour combler la perte de substance. Rappelons toutefois que la paupière supérieure est beaucoup plus importante pour la bonne conservation du globe que la paupière inférieure. Pour cette raison, il ne convient pas toujours de prélever un lambeau et, le cas échéant, il faut faire très attention à ne jamais endommager la paupière supérieure. Un lambeau jugal de rotation peut également être employé pour réparer une paupière inférieure. Il pourra être doublé de muqueuse buccale. Il existe de nombreuses variétés de lambeaux préconisés pour la chirurgie reconstructive des paupières.

Pour en savoir plus :

1. Il existe plusieurs ouvrages traitant de la chirurgie palpébrale. Nous recommandons vivement *A Manual of Systematic Eyelid Surgery* (J. R. O. Collins, Londres, Churchill Livingstone, 2^{ème} édition, 1989).
2. L'OMS a publié une monographie intitulée *Chirurgie du trichiasis trachomateux - Rotation bilamellaire du tarse* (OMS, Genève, 1993). Elle décrit en détail cette intervention corrective de l'entropion de la paupière supérieure, étiologie de si nombreux cas de cécité.