Revues générales

Prise en charge des malpositions palpébrales

RÉSUMÉ : L'appellation générique de "malposition palpébrale" regroupe divers signes et symptômes (fonctionnels ou cosmétiques), et englobe plusieurs pathologies parmi lesquelles la rétraction palpébrale, le ptosis, l'ectropion et l'entropion.

É. FÉVRIER, J. DELAS, J. LAGIER
Service d'Ophtalmologie,
CHU Hôpital Pasteur, NICE.

La rétraction palpébrale

Il s'agit de la visualisation de la sclère (*scleral show*) entre le limbe cornéoscléral et le bord libre de paupière dans le regard primaire. La sévérité de la rétraction palpébrale peut être quantifiée par la mesure du MRD 1 (*Margin Reflex Distance*) en paupière supérieure (normalement compris entre 4 et 4,5 mm) ou MRD 2 en paupière inférieure (normalement compris entre 5 et 5,5 mm).

Les étiologies des rétractions palpébrales sont multiples mais très nettement dominées par l'hyperthyroïdie. Suivent les rétractions congénitales, les rétractions post-traumatiques, les rétractions iatrogènes (post-blépharoplastie, post-strabisme, surcorrection de ptosis) et les rétractions dans le cadre de paralysies faciales périphériques.

La prise en charge de la rétraction palpébrale peut être nécessaire en raison d'une gêne fonctionnelle (syndrome sec oculaire, ulcère lagophtalmique, larmoiement) ou dans le cadre d'une demande esthétique. La réponse apportée nécessite un examen clinique rigoureux pour quantifier la sévérité de la rétraction et surtout pour comprendre la physiopathogénie de cette rétraction (laxité palpébrale, fibrose cicatricielle, déficit cutané, hypotonie du muscle orbiculaire ou perte du tissu de soutien graisseux). La thérapeutique découlera de cet examen préopératoire. Dans le cadre d'une rétraction palpébrale non fluctuante secondaire à une dysthyroïdie, en l'absence de kératite sévère, la chirurgie est idéalement pratiquée après un an d'euthyroïdie.

La place du traitement médical de la rétraction palpébrale supérieure est limitée [1]. L'utilisation de toxine botulinique peut entraîner des surcorrections et son effet n'est que transitoire. L'utilisation d'acide hyaluronique ou de lipofilling permet l'obtention d'une ptôse mécanique légère qui n'est efficace que pour les rétractions palpébrales supérieures minimes. Les injections palpébrales de corticoïdes associées aux massages permettent de limiter l'évolution d'une rétraction post-traumatique ou iatrogène mais ne la corrigent pas.

>>> En paupière supérieure, comme le montre l'arbre décisionnel (***fig. 1***), il existe principalement 3 techniques chirurgicales décrites dans la littérature.

Pour les rétractions de faible et moyenne amplitude, la müllerectomie est la technique de choix (***fig. 2***). Cette chirurgie rapide ne modifie pas le pli palpébral supérieur. Elle nécessite cependant une bonne dissection afin de ne pas laisser de muscle de Müller en place et de ne pas endommager l'aponévrose du releveur

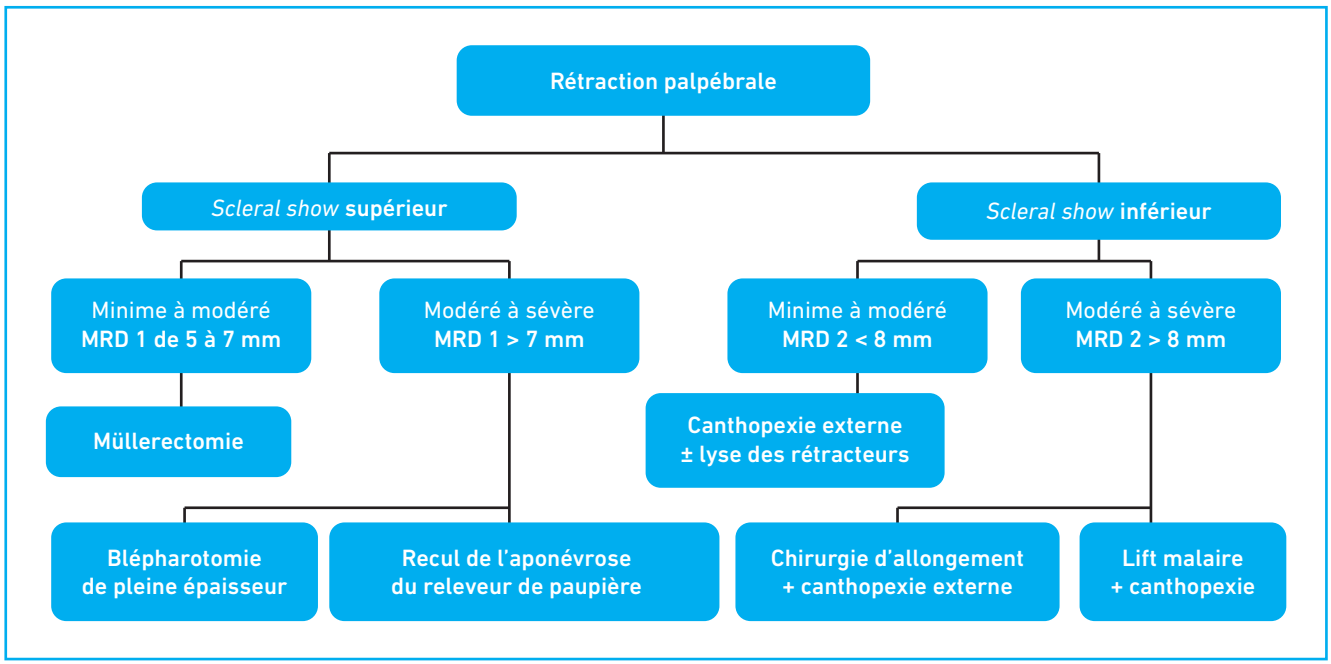

Fig. 1 : Arbre décisionnel des possibilités chirurgicales en ce qui concerne les rétractions palpébrales. Sont exclus les déficits de la lamelle antérieure qui sont corrigés par greffe ou lambeau cutané.

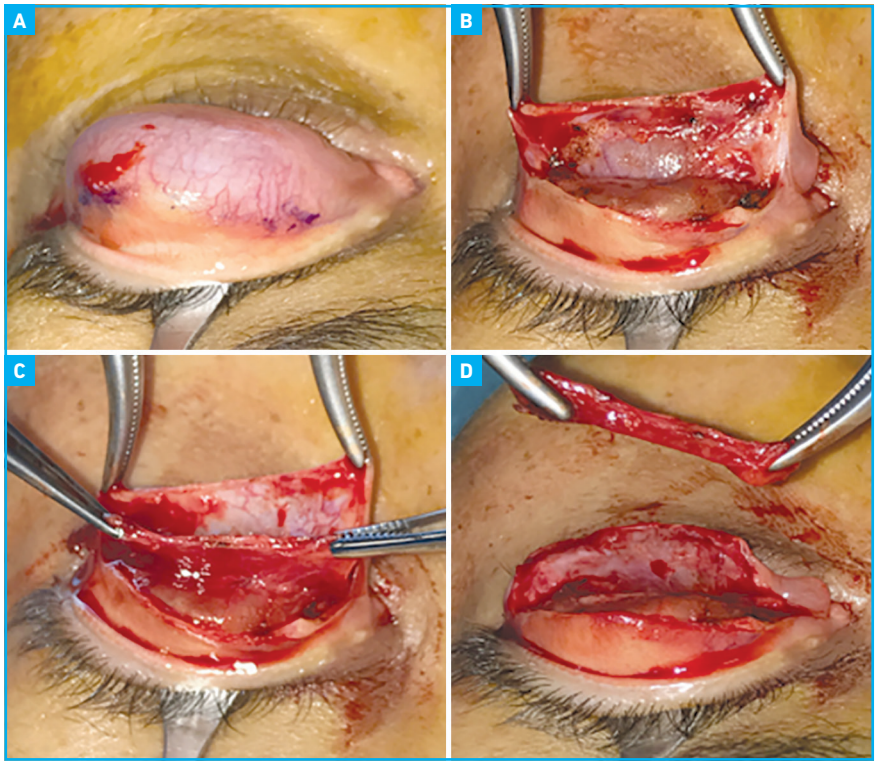

Fig. 2 : Müllerectomie par voie conjonctivale. **A :** éversion palpebrale sur écarteur de Desmarres et ballonisation de la conjonctive. **B :** incision sous le bord supérieur du tarse en séparant d'un côté la conjonctive et le Müller, et de l'autre l'aponévrose du muscle releveur et la lamelle antérieure. **C et D :** le muscle de Müller est ensuite disséqué de la conjonctive avant son exérèse.

de la paupière. La fermeture conjonctivale de la voie d'abord n'est pas obligatoire. Le principal inconvénient de cette technique par voie postérieure est la potentielle réduction de l'excrétion des larmes par atteinte des glandes lacymales accessoires [2].

Pour les rétractions palpébrales d'amplitude modérée à sévère, le choix s'oriente plus vers une blépharotomie de pleine épaisseur ou une chirurgie de recul de l'aponévrose du muscle releveur de la paupière.

La blépharotomie de pleine épaisseur, décrite par Koornneef, consiste en un abord palpébral supérieur par voie antérieure puis en une section centrale de l'aponévrose du muscle releveur, du muscle de Müller et de la conjonctive au-dessus du tarse. Le résultat peropératoire de cette boutonnière centrale de pleine épaisseur doit être objectivé en position demi-assise avec fermeture cutanée. Une légère surcorrection est souhaitable et la blépharotomie doit être plus marquée en temporal.

Revues générales

La chirurgie de recul de l'aponévrose du muscle releveur est un acte minutieux qui consiste, par voie antérieure, à disséquer l'aponévrose du muscle releveur pour la désinsérer du tarse et la séparer du plan conjonctivo-müllerien. Une müllerectomie, cette fois-ci par voie antérieure, et une section des ailerons du muscle releveur peuvent être adjointes au geste. Puis l'aponévrose est suturée à la conjonctive, avec un recul suffisant pour permettre une correction de la rétraction palpébrale en peropératoire. Certains chirurgiens préconisent l'utilisation de sutures ajustables qu'ils nouent dans les premiers jours postopératoires. Cela ne prévient pas de la fibrose postopératoire responsable d'une possible rétraction secondaire, contre laquelle le patient pourra lutter par des massages vigoureux. Il est rarement nécessaire de réaliser une chirurgie d'allongement par greffe en paupière supérieure car celle-ci nécessite moins de soutien que la paupière inférieure. De plus, cela allonge la chirurgie et requiert un deuxième site de prélèvement avec ses complications propres.

>>> **En paupière inférieure**, en cas de rétraction minime à modérée, le recours à une canthopexie externe est fréquent et s'associe volontiers à une lyse des rétracteurs et une exérèse des tissus fibreux éventuels. Pour les cas difficiles de rétractions palpébrales sévères, la pratique d'un lift malaire avec canthopexie externe est une première possibilité. La deuxième option est de réaliser une greffe d'allongement de paupière inférieure, qui consiste à interposer un matériel autologue, hétérologue ou synthétique entre le bord inférieur du tarse et les rétracteurs désinsérés.

Une revue de la littérature sur le sujet des greffes d'allongement ne retrouve pas de supériorité d'un matériel comparativement aux autres [3]. Cependant, la greffe de muqueuse palatine est considérée par certains comme la référence en raison de sa faible rétraction post-greffe, de sa rigidité et de la présence d'un versant muqueux. Le corolaire de cette autogreffe est l'existence d'un deuxième site de prélèvement avec les risques qui en incombent (douleur, saignement, fistule buccosinusienne) [3]. La greffe d'allongement avec du derme ou de la muqueuse buccale est une bonne alternative. Les greffes de tarse et de cartilage conchal étant plus rigides, elles peuvent amener d'importantes modifications de l'esthétique palpébrale et amputer le champ visuel dans le regard vers le bas. Le polyéthylène poreux n'a probablement plus de place dans cette indication en raison de sa mauvaise biocompatibilité et de son taux d'extériorisation important. Si aucun consensus n'existe sur la taille du greffon d'allongement, une hypercorrection peropératoire semble souhaitable, ce qui amène souvent à une greffe d'allongement d'une taille trois fois supérieure à celle de la rétraction.

Le ptosis

Cette malposition palpébrale représente un réel défi thérapeutique. L'oculoplasticien peut avoir recours à des chirurgies multiples dans 5 à 20 % des cas [4] et le résultat s'accompagne rarement d'une parfaite symétrie du regard.

À l'exception du ptosis myasthénique traité médicalement par des inhibiteurs de la recapture de l'acétylcholine, **le traitement du ptosis est toujours chirurgical**. Il existe plusieurs modalités opératoires, mais le choix de la technique reste guidé par l'examen clinique préopératoire, la sévérité du ptosis, la force du muscle releveur de la paupière, les préférences du chirurgien et la volonté du patient. La hauteur du pli palpébral, celle du sourcil, la force de l'orbiculaire, la sensibilité cornéenne et l'importance du Charles Bell sont aussi des données à intégrer dans la correction du ptosis. En cas de ptosis unilatéral, il faut rechercher et informer de la possibilité de décompenser un ptosis controlatéral en postopératoire. L'étiologie doit être recherchée avec insistance car le type de chirurgie et le résultat en dépendent. Globalement, le choix thérapeutique peut être guidé par l'arbre décisionnel en ***figure 3***.

À l'exception du ptosis sévère de l'enfant avec risque amblyopique qui est réalisé sous anesthésie générale, le ptosis se corrige majoritairement sous anesthésie locale, permettant ainsi d'estimer le résultat en peropératoire.

>>> Pour les **ptosis minimes**, la chirurgie s'oriente volontiers vers une résection conjonctivo-müllerienne. La technique est initialement semblable à la müllerectomie vue plus haut, à ceci près que le muscle de Müller raccourci est ici réamaré au tarse. La résection de la

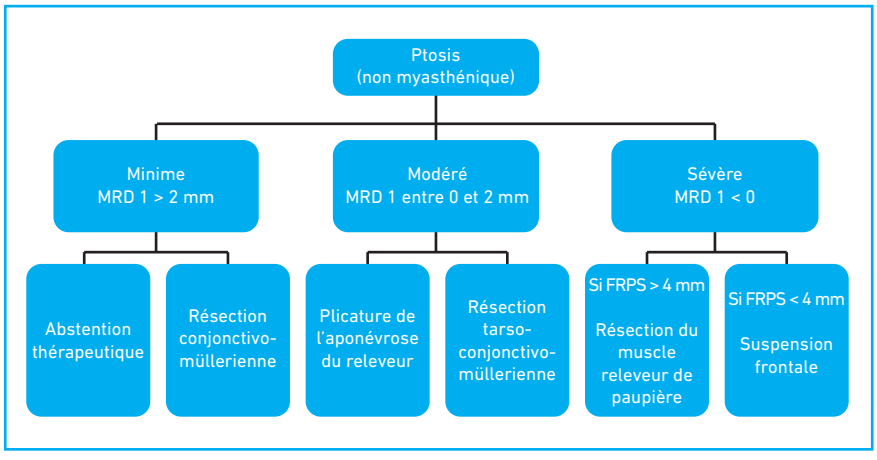

Fig. 3 : Arbre décisionnel thérapeutique pour le ptosis.

conjonctive et du muscle de Müller doit être faite jusqu'au ligament de Whitnall (soit 8 à 10 mm en moyenne).

>>> Le **ptosis modéré** est majoritairement traité par voie antérieure à l'aide d'une plicature de l'aponévrose du muscle releveur, qui est suturée au bord supérieur du tarse. Le dosage de cette plicature et la courbure palpébrale doivent être vérifiés en peropératoire. En cas de ptosis unilatéral, il est conseillé de surcorriger de 1 mm le côté ptôsé par rapport au côté sain pour prévenir un léger relâchement postopératoire alors que, dans le cas du ptosis bilatéral, le niveau des paupières est corrigé de manière symétrique 1 mm sous le limbe [5]. Certains chirurgiens utilisent des sutures ajustables pour régler la hauteur palpébrale en postopératoire.

>>> En ce qui concerne le **ptosis sévère**, la prise en charge est dépendante de la force du muscle releveur de paupière (FRPS). En cas de FRPS > 4 mm, une résection du muscle releveur de paupière supérieure est l'option thérapeutique la plus courante. En revanche, lorsque la FRPS est < 4 mm, c'est la suspension frontale qui est majoritairement pratiquée. Une méta-analyse récente retrouve que l'utilisation de matériel synthétique par PTFE donnerait le plus faible taux de reprise chirurgicale (1 %) mais aurait plus d'infection de cicatrice que les bandelettes de *fascia lata* [6]. Ces dernières restent probablement à ce jour le traitement de référence, notamment chez l'enfant, en raison du plus faible taux d'extrusion [6]. En cas de ptosis congénital sévère ou de ptosis myogène avec diminution de la force du muscle orbiculaire, le résultat postopératoire doit viser une souscorrection afin d'éviter la lagophtalmie.

Ectropion

L'ectropion se définit par une bascule en dehors du bord libre de la paupière, entraînant une perte de contact avec le globe oculaire. L'ectropion peut concerner l'un ou l'ensemble des segments palpébraux (1/3 externe, médian ou interne). Les laxités horizontale et verticale constituent les composantes majeures de la physiopathologie de l'ectropion, notamment sénile. Elles se déterminent par différents tests (SNAP test, test de traction antérieure, latérale ou médiale). Il est enfin nécessaire de dépister des causes de rétraction de la lamelle antérieure et de quantifier celle-ci afin d'apporter la meilleure réponse chirurgicale.

Les étiologies de l'ectropion sont diverses et le traitement chirurgical choisi sera adapté en fonction.

>>> En ce qui concerne l'**ectropion congénital** [7], il peut être primitif (blépharophimosis, trisomie 21, euryblépharon, syndrome de Franceschetti ou Treacher Collins) ou secondaire à une ichtyose congénitale. Le traitement est physiopathologique : remise en tension horizontale et allongement de la lamelle antérieure par greffes ou lambeaux cutanés.

>>> L'**ectropion involutionnel (sénile)** est l'étiologie la plus fréquente. Il ne touche que la paupière inférieure et s'aggrave progressivement. Le traitement repose avant tout sur une remise en tension horizontale pouvant s'associer à une remise en tension des rétracteurs. Les techniques classiques sont la canthopexie latérale (*tarsal strip* d'Anderson) [8] ou la résection pentagonale tarsoconjonctivale de Kuhnt-Szymanowski.

Dans la première, après canthotomie latérale et cantholyse du chef inférieur du tendon canthal externe, une bande tarsale est confectionnée après désépithélialisation et amarrée en dedans du rebord orbitaire externe par un fil résorbable ou non. La résection pentagonale tarsoconjonctivale de Kuhnt-Szymanowski consiste, quant à elle, à réaliser une incision sous-ciliaire avec séparation des lamelles antérieure et postérieure. On réalise ensuite une résection pentagonale tarsoconjonctivale et l'excédent cutané est réséqué dans la patte-d'oie à la manière d'une blépharoplastie. En cas de désinsertion des muscles rétracteurs, le traitement repose alors sur une dissection sous-conjonctivale et un amarrage des rétracteurs par voie postérieure avec sutures résorbables (***fig. 4***).

>>> En ce qui concerne l'**ectropion spasmodique du point lacrymal**, le traitement repose sur une remise en tension horizontale par canthopexie latérale, associée à une résection losangique conjonctivale profonde sous le point lacrymal. La suture doublement aiguillée emporte les rétracteurs, puis la

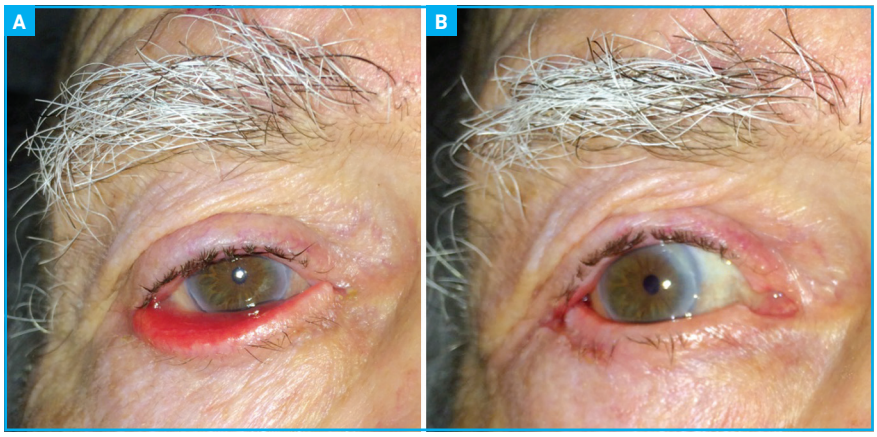

Fig. 4A : Ectropion tarsal avec désinsertion des rétracteurs. **B :** aspect postopératoire après canthoplastie latérale et réinsertion des rétracteurs.

Revues générales

berge conjonctivale supérieure, charge ensuite la berge conjonctivale inférieure et ressort plus bas à la peau pour créer un effet inversant.

>>> L'**ectropion paralytique** [9] fait suite à une paralysie faciale périphérique et le traitement repose sur une remise en tension palpébrale par canthopexie latérale ou médiale, plus ou moins associée à une tarsorraphie notamment si une rétraction palpébrale supérieure est présente. Les canthopexies médiales peuvent être effectuées soit par une simple plicature du tendon canthal interne, soit par une résection pentagonale du segment lacrymal avec fermeture sur une intubation bicanaliculonasale, soit par pexie au périoste de la crête lacrymale postérieure après abord de dacryocystorhinostomie et libération de la loge lacrymale, soit par canthopexie transnasale.

>>> L'**ectropion cicatriciel** est lié à une rétraction verticale de la lamelle antérieure. Il peut faire suite à un traumatisme, une brûlure, une chirurgie ou être lié à une dermatose (eczéma, rosacée, zona ophtalmique, dermatoses bulleuses, cancer cutané). Le traitement est étiologique d'abord (chirurgie carcinologique, pommade cortisonnée, massages de cicatrices…). Ensuite, si le trouble persiste, on pourra combiner une canthopexie latérale, en cas d'hyperlaxité horizontale, à un allongement de lamelle antérieure par greffe ou lambeau (***fig. 5***).

En cas de contexte esthétique prédominant, il est parfois possible de réaliser un lift malaire (***fig. 6***). Après dissection cutanéo-orbiculaire, une incision du périoste est réalisée. La dissection sous-périostée descend jusqu'aux arcades dentaires. 3 trous sont réalisés dans le rebord orbitaire inférieur et latéral et l'ensemble prémalaire est fixé à ces trous.

Dans certains cas de brides cicatricielles, une plastie en Z peut être envisagée. La branche centrale du Z est superposée à la bride tandis que les deux autres sont angulées à 60°. Une cicatrice longue peut nécessiter plusieurs Z consécutifs.

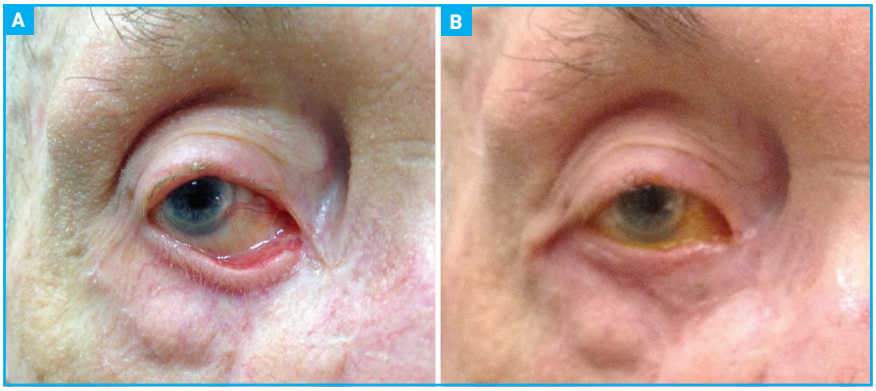

Fig. 5A : Ectropion rétractile sur bride cicatricielle après chirurgie de carcinome basocellulaire de la pommette. **B :** aspect postopératoire après canthopexie latérale et greffe de peau totale.

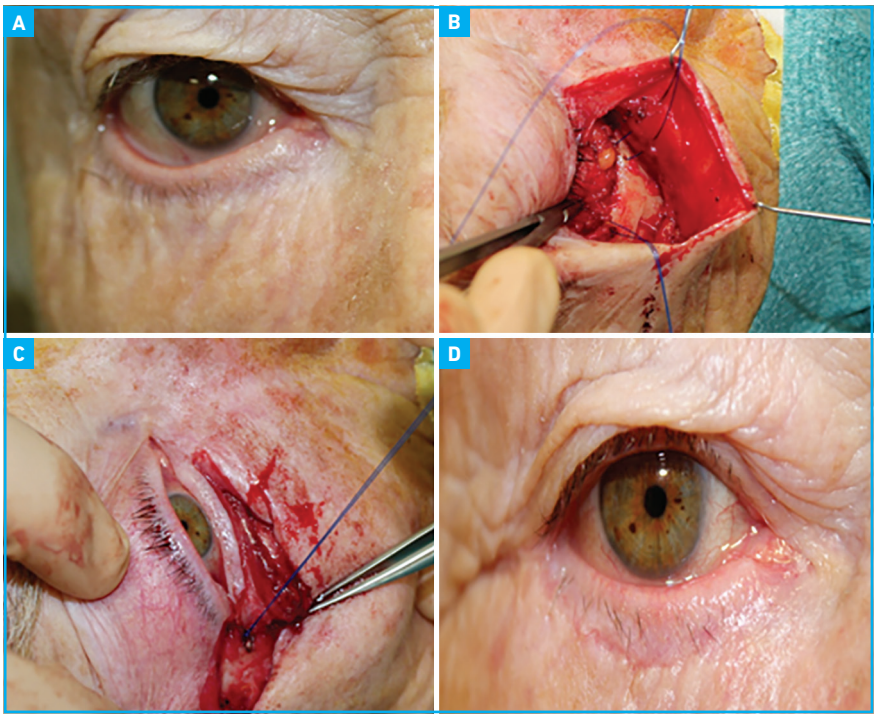

Fig. 6A : Ectropion cicatriciel après chirurgie de mélanome de la pommette. **B :** après ouverture périostée, la région prémalaire est refixée au rebord orbitaire. **C :** le canthus externe est reformé par amarrage d'un lambeau tarsal au rebord orbitaire externe. **D :** aspect postopératoire.

Entropion

L'entropion est une malposition palpébrale caractérisée par une bascule en dedans de la paupière vers le globe oculaire. De nouveau, la physiopathologie est marquée par une majoration des laxités verticales et horizontales auxquelles s'ajoute la bascule de l'orbiculaire préseptal en position prétarsale, ce qui entraîne l'enroulement de la paupière. Le frottement répété de la bordure ciliaire sur le globe oculaire est responsable d'une irritation chronique

avec larmoiement et clignement spasmodique. Les contractions orbiculaires majorées entraînent une hypertrophie visible de ce dernier.

Comme dans l'ectropion, il existe plusieurs formes cliniques dont chacune possède sa propre prise en charge.

>>> Tout d'abord, l'**entropion congénital**. Il est souvent bilatéral et peut être primaire ou secondaire (anophtalmie, énophtalmie, microphtalmie). Son retentissement fonctionnel est souvent minime, ce qui justifie une surveillance simple avant un an. En cas de persistance ou de souffrance cornéenne, il est possible de réaliser une résection cutanéo-orbiculaire préseptale elliptoïdale associée à des points éversants [10]. Les points éversants sont des sutures doublement aiguillées passées dans le cul-de-sac conjonctival et sorties à la peau plus haut sous la ligne ciliaire afin d'entraîner une ectropionisation.

>>> L'**entropion sénile** est de loin le plus fréquent. Il combine en général les trois phénomènes : hyperlaxité verticale, horizontale et ascension avec hypertrophie de l'orbiculaire. Son traitement repose sur la correction chirurgicale de ces trois éléments de manière isolée ou combinée. Le renforcement vertical peut être réalisé de différentes façons. Dans la technique de Celse, une ellipse cutanéo-orbiculaire est réséquée dans la partie médiane de la paupière et des sutures éversantes sont ajoutées. Dans la blépharotomie de Wies, la paupière est incisée de manière transfixiante et la fermeture s'ajoute à des points éversants. La plicature des rétracteurs de Jones est effectuée par voie antérieure car c'est le faisceau antérieur des rétracteurs qui a l'action éversante. Il faut doser les sutures de telle sorte que la paupière ne bascule pas en ectropion.

En plus des techniques répandues de raccourcissement horizontal (canthoplastie latérale, résection pentagonale tarsoconjonctivale), s'ajoute la procédure de Quickert [11]. Il s'agit d'une incision pleine épaisseur de la paupière qui est réalisée à 5 mm du canthus externe jusqu'au bord inférieur du tarse, puis la paupière est sectionnée horizontalement. Les lambeaux sont superposés et l'excédent est réséqué. Des points éversants complètent la procédure. Il peut être intéressant aussi de jouer sur la composante orbiculaire en confectionnant un lambeau orbiculaire prétarsal à charnière interne pour le fixer plus bas au périoste du rebord orbitaire inférolatéral et ainsi éviter l'enroulement palpébral.

>>> En cas d'**entropion spasmodique** pur qui est dû à une irritation chronique de la surface oculaire, celui-ci doit céder après levée de l'irritation oculaire. On peut accélérer la récupération en pratiquant une injection de toxine botulique [12]. Deux injections

POINTS **FORTS**

Pour la rétraction palpébrale :
- examen clinique rigoureux pour s'orienter vers la meilleure thérapeutique ;
- sauf en cas de kératite sévère, vérifier la stabilité de la rétraction pendant 1 an ;
- traitement médical souvent insuffisant ;
- pas de supériorité d'un type de greffe d'allongement par rapport aux autres ;
- viser la surcorrection peropératoire de la rétraction ;
- corriger de manière plus importante en temporal.

Pour le ptosis :
- examen clinique rigoureux pour adapter la thérapeutique nécessaire ;
- traitement chirurgical systématique sauf pour la myasthénie ;
- chirurgies multiples possibles et pas de symétrie parfaite ;
- ne pas induire de lagophtalmie ;
- si le ptosis est unilatéral, examiner la possible décompensation d'un ptosis controlatéral ;
- viser la souscorrection si ptosis congénital ou myogène.

Pour l'ectropion :
- examen clinique bilatéral de la laxité palpébrale et de la trophicité cutanée ;
- greffe ou lambeau cutané si ectropion cicatriciel ;
- penser à la tarsorraphie partielle en cas d'ectropion paralytique ;
- réinsérer les rétracteurs ;
- ne pas corriger à l'excès au risque de passer en entropion.

Pour l'entropion :
- examen clinique bilatéral de la laxité palpébrale et de la trophicité cutanée ;
- place de la toxine botulique dans l'entropion spasmodique ;
- intérêt de réinsérer les rétracteurs et d'utiliser un lambeau orbiculaire ;
- ne pas corriger à l'excès au risque de passer en ectropion.

Revues générales

de 5 UI dans l'orbiculaire prétarsal sont en règle générale suffisantes (***fig. 7***). Le délai d'action est de quelques jours. La durée d'action de la toxine est de trois mois en moyenne. En cas de récidive, le traitement est superposable à celui de l'entropion sénile.

>>> L'**entropion cicatriciel** fait suite à une rétraction du plan tarsoconjonctival. Les causes sont traumatiques (brûlure, chirurgicales), inflammatoires (pemphigoïdes) ou infectieuses (trachome). Le traitement dépend de la sévérité de l'entropion, du caractère inflammatoire ou non de la conjonctive et de l'état du bord libre. Un entropion peu important de paupière supérieure pourra être traité par un avancement de lamelle antérieure. Après incision dans le pli palpébral et dissection cutanéo-orbiculaire sur toute la hauteur du tarse, une suture doublement aiguillée est passée à la peau juste au-dessus de la ligne ciliaire et charge le tarse aussi haut que nécessaire. Un entropion peu important de paupière inférieure avec conjonctive non inflammatoire peut bénéficier d'une fracture tarsale. Une incision tarsale profonde est réalisée et des points éversants chargent le tarse inférieur et remontent à la peau sous la ligne ciliaire.

>>> En cas d'**entropion modéré**, si le bord libre est conservé, il est possible de réaliser une marginoplastie [13]. Une incision est pratiquée dans la ligne grise et une greffe de muqueuse labiale y est insérée. La procédure peut être combinée avec un avancement de lamelle antérieure. Si le bord libre est kératinisé, une rotation marginale tarsale

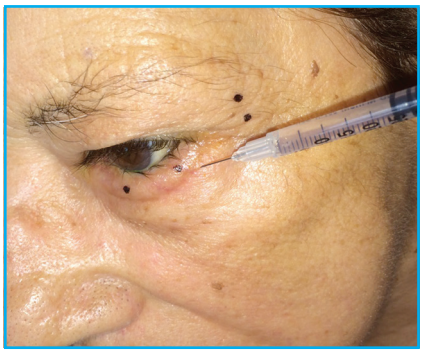

Fig. 7 : Sites d'injection de la toxine botulique dans l'entropion spasmodique.

type procédure de Trabut peut être indiquée. Le tarse est incisé par voie conjonctivale 2 mm sous la ligne ciliaire. Après dissection large de la lamelle postérieure, le tarse supérieur effectue une rotation de 180° afin de créer un nouveau bord libre. Si l'entropion est sévère, on peut avoir recours à des allongements de lamelle postérieure de la même manière que pour les rétractions palpébrales.

BIBLIOGRAPHIE

1. Grisolia ABD, Couso RC, Matayoshi S *et al.* Non-surgical treatment for eyelid retraction in thyroid eye disease (TED). *Br J Ophthalmol*, 2018;102:158-163.
2. Baldeschi L. Correction of lid retraction and exophthalmos. *Dev Ophthalmol*, 2008;41:103-126.
3. Park E, Lewis K, Alghoul MS. Comparison of efficacy and complications among various spacer grafts in the treatment of lower eyelid retraction: a systematic review. *Aesthet Surg J*, 2017;37:743-754.
4. Ng J, Hauck M. Ptosis repair. *Facial Plast Surg*, 2013;29:22-25.
5. Couch SM. Correction of eyelid crease asymmetry and ptosis. *Facial Plast Surg Clin North Am*, 2016;24:153-162.
6. Pacella E, Mipatrini D, Pacella F *et al.* Suspensory materials for surgery of blepharoptosis: a systematic review of observational studies. *PLoS One*, 2016;11:e0160827.
7. Morax S *et al.* Affections génétiques et congénitales palpébrales. Rapport de la Société française d'ophtalmologie, 1998:83-92.
8. Anderson RL, Gordy DD. The tarsal strip procedure. *Arch Ophthalmol*, 1979;97:2192-2196.
9. Crawford GJ, Collin JR, Moriarty PA. The correction of paralytic ectropion. *Br J Ophthtalmol*, 1984;68:639-641.
10. Ito O, Kashiwa N, Igawa HH *et al.* Surgery without skin resection for eyelid entropion. *Ann Plast Surg*, 2004;53:56-59.
11. Quickert MH, Rathbun E. Suture repair of entropion. *Arch Ophthalmol*, 1971;85:304-305.
12. Carruthers J, Stubbs HA. Botulinum toxin for benign essential blepharospasm, hemifacial spasm, and age-related lower eyelid entropion. *Can J Neurol Sci*, 1987;14:42-45.
13. Chen J, Wang Z, Gu J. Management of cicatricial entropion of the upper lid using acellular human dermal allograft. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2008;61:610-614.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.