



Ulcères trophiques et lentilles sclérales

Agnès Delcampe, Julie Gueudry, Marc Muraine

Les kératites neurotrophiques correspondent à des ulcères chroniques développés sur des cornées à sensibilité diminuée ou inexistante. Ces ulcères ont de multiples étiologies et leur traitement, qui doit tenir compte du terrain de chaque patient et du risque de récurrence, n'est pas toujours bien codifié. Nous présentons ici deux cas de patientes pour lesquelles l'adaptation en lentilles sclérales a permis la cicatrisation de l'ulcère.

Trois stades sont déterminés selon la classification de Mackie :

- stade 1 : hyperhémie conjonctivale, diminution du *Break-Up Time*, kératite ponctuée superficielle ;
- stade 2 : ulcération épithéliale persistante à bords arrondis ou ovalaires, entourée d'une zone de fragilité épithéliale, œdème stromal, Tyndall cellulaire et protéique en chambre antérieure, épaissement des bords de l'ulcère qui peuvent s'enrouler ;
- stade 3 : lyse stromale, néovascularisation, risque de perforation.

Quel que soit le stade, il convient de prescrire des substituts lacrymaux et de toujours supprimer les collyres avec conservateurs (antiviraux, AINS, antibiotiques) et dans le stade 1, cette éviction peut suffire. Différents protocoles sont ensuite proposés en fonction du stade : lentille souple thérapeutique à haut Dk en port permanent avec son risque infectieux, collyre au sérum autologue (contraintes de prélèvement et de conservation et non accessible partout en France), RGTA (Cacicol* retiré actuellement du marché français), *Nerve Growth Factor* (non disponible en France), greffes de membrane amniotique en une ou multi-couches suturées ou collées, recouvrement conjonctival si l'ulcère est préperforant de grande taille, tarsorrhaphie, et kératoplastie à chaud en dernier recours [1] ou encore technique de reconstruction sensitive par neurotisation.

Une étude rétrospective de notre équipe [2] : 14 patients (étiologie postvirale 3 yeux, postbrûlure 3 yeux, origine neurologique 6 yeux, diabète 1 œil, idiopathique 1 œil), dont 71% présentaient une kératite neurotrophique de stade Mackie 2 ou 3 et 20% de stade Mackie 1, ont été adaptés en lentille sclérale en port quotidien. Cette adaptation a permis une cicatrisation en $1,45 \pm 0,88$ mois et dans 93% des cas (13 yeux sur 14, 1 ne tolérait pas la lentille), ainsi

qu'une amélioration significative de l'acuité visuelle (AV) ($1,49 \pm 0,88$ à $0,56 \pm 1,09$ LogMAR).

L'adaptation en lentille sclérale n'est pas encore pour beaucoup d'équipes une option thérapeutique et nous présentons dans cet article le devenir de 2 ulcères trophiques qui en ont bénéficié. Les lentilles sclérales sont à appui exclusivement conjonctival, avec interface liquidienne entre la lentille et la cornée, et ne présentent donc aucun contact cornéen.

Cas clinique n° 1

Coralie B., âgée de 13 ans, est adressée par le service de neurochirurgie pour un œil droit hyperhémé et une baisse d'AV non douloureuse. Elle a des antécédents de cavernome mésoencéphalique avec hémorragies cérébrales à répétition s'accompagnant de séquelles motrices et sensitives (hémiplégie et hémianesthésie), avec atteinte des Ve et VIIe paires crâniennes droites. Un traitement antibiotique par Fucithalmic, sérum physiologique et occlusion avait été instauré sans efficacité.

À l'examen, on constate une lagophtalmie avec bon signe de Charles Bell ; l'AV est limitée à 0,1. On retrouve

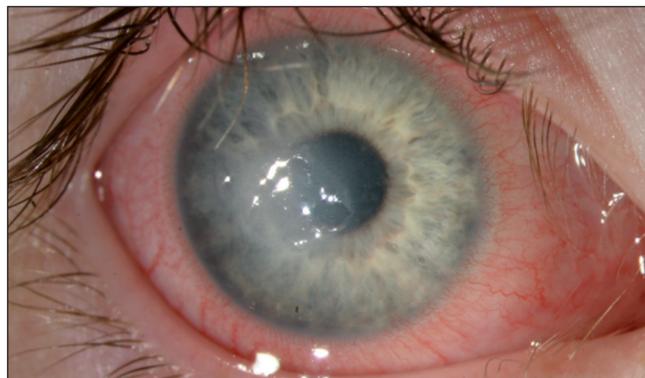


Figure 1. Ulcère neurotrophique Mackie 2.

CHU Charles-Nicolle, Rouen

une anesthésie cornéenne complète droite, la cornée est désépithélialisée et il existe un ulcère central de 3 mm de stade Mackie 2 à fond propre (figure 1).

Le diagnostic posé est donc celui d'un ulcère neurotrophique œil droit sur atteinte du V plutôt qu'un ulcère lié à sa paralysie faciale.

Compte tenu du terrain pathologique et familial de Coralie, la solution retenue est l'adaptation d'une lentille sclérale en urgence afin d'obtenir une protection cornéenne rapide et d'éviter l'aggravation.

Coralie est donc adaptée avec une lentille sclérale de 16 mm de diamètre, avec périphérie standard en XO2 (Dk 141) : Spot® (LAO). La manipulation de la lentille (pose, retrait, nettoyage) est montrée à l'entourage. La pose se fait en remplissant la lentille de 2 doses d'hypromellose. Le but est d'obtenir une cicatrisation dans un premier temps, la correction visuelle interviendra secondairement et on remplacera alors le gel qui trouble un peu la vision par du sérum physiologique. La lentille sclérale est portée toute la journée, la décontamination se fait la nuit pendant laquelle Coralie applique un pansement et de la pommade Vit A®.

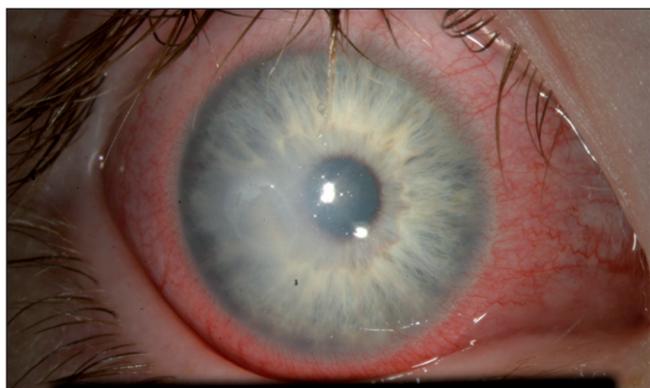


Figure 2. À J10 de port quotidien, régression de l'ulcère.

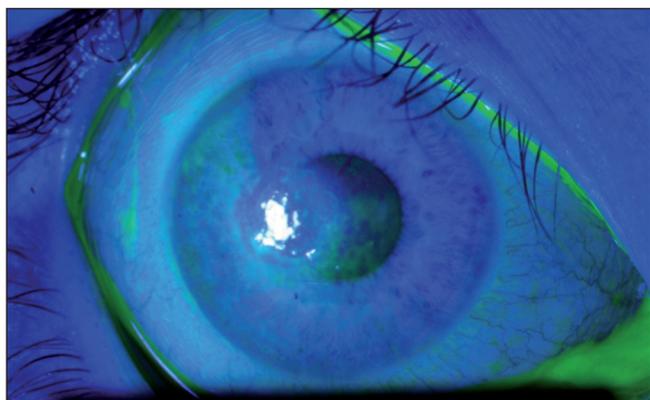


Figure 3. À J30, cicatrisation complète de l'ulcère.

Après 2 jours de port, Coralie est revue dans le service où l'on s'assure de la bonne compréhension des manipulations. À J10 du port, la taille de l'ulcère a diminué de 50% (figure 2). À J30, l'ulcère est cicatrisé (figure 3).

Quatre mois après cette adaptation et à la suite d'une nouvelle hémorragie cérébrale, Coralie arrête de mettre la lentille quelques semaines, elle revient aux urgences avec récurrence de l'ulcère (figure 4).

La cornée cicatrisera en remettant la lentille sclérale en port quotidien et l'AV récupérée est de 0,3 (figure 5).

Les parents de Coralie ont maintenant bien compris l'intérêt du port de la lentille qui doit être quotidien, accompagné d'une occlusion nocturne.

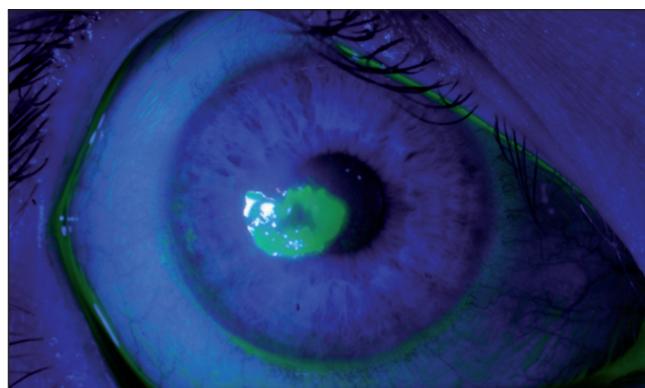


Figure 4. Récidive de l'ulcère après l'arrêt du port.



Figure 5. Cicatrisation complète, récupération visuelle de 0,3.

Cas clinique n° 2

Sandrine F., 45 ans, est suivie pour une kératite herpétique et un ulcère cornéen neurotrophique droit récidivant depuis 5 ans.

À chacun de ces épisodes, l'arrêt des collyres toxiques – et à une occasion unique l'utilisation du collyre RGTA –

Contactologie

associé à une couverture générale antiherpétique et une corticothérapie locale à faible dose a permis une cicatrisation et une stabilisation de l'état cornéen.

En octobre 2019, Mme F. consulte pour une gêne et une hyperhémie conjonctivale. L'examen révèle une anesthésie cornéenne complète et une ulcération centrale en carte de géographie. Le prélèvement HSV est positif. Sous collyres mouillants et augmentation du traitement antiherpétique, la cornée entame un début de cicatrisation puis est à nouveau le siège d'une vaste ulcération qui fait poser l'indication d'une greffe de membrane amniotique et d'une lentille souple pansement. À nouveau, une cicatrisation est obtenue pendant quelques jours et l'indication de l'adaptation d'une lentille sclérale est retenue devant un nouvel ulcère à bords épithéliaux soulevés de stade Mackie 2 (figure 6).

Après des essais, la patiente est adaptée avec une lentille Spot® (LAO) de 17 mm de diamètre, en A200 (Dk 200) et à périphérie torique pour éviter les appuis trop importants sur une pingouécule (figure 7).



Figure 6. Ulcère trophique Mackie 2 postkératite herpétique.

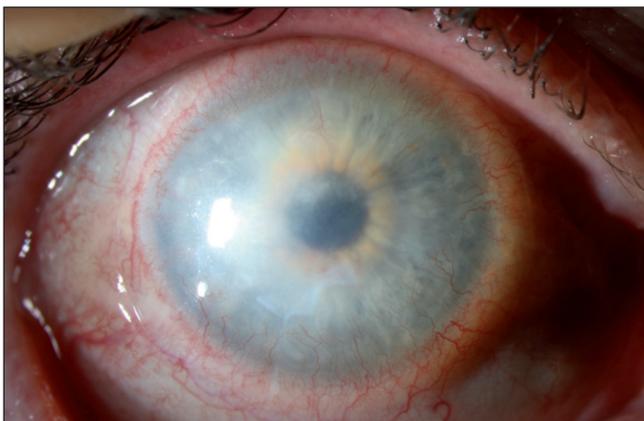


Figure 7. Adaptation d'une lentille à forte périphérie torique.

Après 15 jours de port quotidien, la cicatrisation est partielle (figure 8) et à 1 mois, la cornée est complètement cicatrisée (figures 9 et 10). La patiente récupère une AV de 0,2 et utilise un traitement local par collyre mouillant associé à un traitement d'entretien de Valaciclovir.

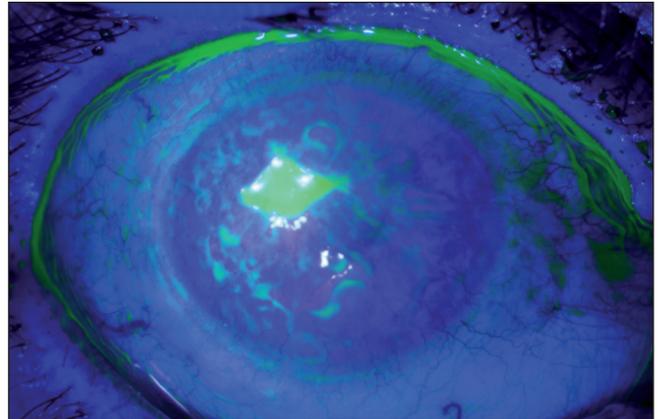


Figure 8. À J15, ulcère en voie de cicatrisation.



Figure 9. À J30, ulcère cicatrisé.

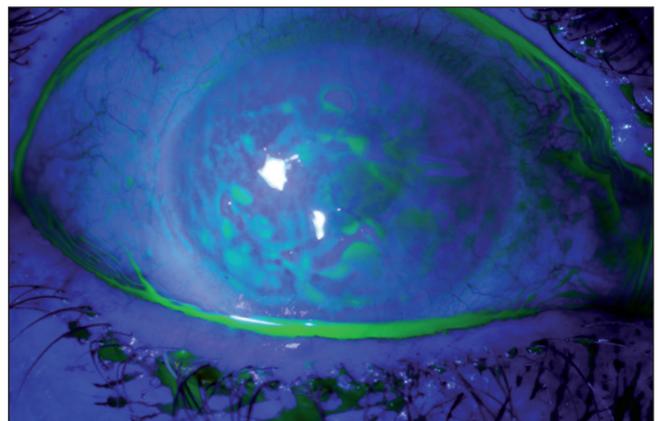


Figure 10. À J30, ulcère cicatrisé en fluo.

Dans ces 2 cas, la manipulation a été apprise au patient ou à son entourage par une équipe de soignants entraînés. Les mesures d'hygiène sont bien expliquées avec remise d'un document écrit sur la pose, la dépose et le nettoyage, qui se fait de préférence avec un oxydant. Le remplissage de la lentille avec un gel sans conservateur ainsi que l'utilisation d'un support (*figure 11*) facilitent cet apprentissage. Un suivi rapproché les premiers jours de port est nécessaire afin de s'assurer que les consignes d'hygiène (lavage des mains, remplissage de la lentille avec des unidoses sans conservateur) sont bien comprises et respectées, et que la pose de la lentille se fait absolument sans bulle, dont la présence éliminerait tout l'intérêt de port : une bulle provoque une zone de dessèchement cornéen. Elle est plus difficile à détecter par ces patients qui ne sentent pas la gêne à cause de leur hypo- ou anesthésie cornéenne et qui ne la voient pas à cause de leur AV basse.

Dans les 2 cas, le port de la lentille sclérale a permis une cicatrisation de l'ulcère après 1 mois de port, et le port quotidien (sans port nocturne) a été suffisant.



Figure 11. Utilisation d'un support pour la pose.

Discussion

La littérature retrouve assez peu d'études sur le port des lentilles sclérales dans les kératites neurotrophiques. Après celle de Rosenthal *et al.* en 2000 [3], qui décrit 4 cas de kératite infectieuse sur 14 yeux adaptés en port permanent, Ciralsky *et al.* [4], sur 7 cas d'ulcère cornéen persistant adaptés (PROSE), soulignent l'importance du suivi des patients. Dans cette étude, le port est permanent (nuit et jour), le suivi est quotidien pour le nettoyage lors de la repose de la lentille ; 1 goutte d'antibiotique (fluoroquinolone de 4^e génération) est mise jusqu'à complète cicatrisation (obtenue en 3 à 30 jours). He *et al.* [5] proposent de remplir la lentille sclérale portée en port

permanent également avec 1 goutte de moxifloxacine, du sérum physiologique et du sérum autologue ; la lentille est portée en port permanent et nettoyée toutes les 12 heures ; la cicatrisation est obtenue en 2 à 4 semaines (3 yeux). Dans ces 2 dernières études, aucun épisode infectieux n'est à déplorer.

Conclusion

La lentille sclérale, par sa géométrie qui ne touche pas la cornée et maintient un réservoir liquidien devant celle-ci, évite les frottements, isole de l'environnement extérieur et permet le plus souvent la cicatrisation des ulcères trophiques.

Le risque infectieux est peu important avec le port de lentilles sclérales mais la présence d'une anesthésie cornéenne, d'un ulcère et un port permanent l'augmentent.

C'est pourquoi le port quotidien de ce type de lentille est une option intéressante et pourrait être d'utilisation plus systématique. Il évite également la mise d'une goutte antibiotique dans la lentille, qui augmente le risque de toxicité épithéliale. Ce type de port est suffisant dans la plupart des cas pour obtenir la cicatrisation cornéenne dans un délai moyen d'un mois et demi.

La tolérance de ces lentilles est bonne, c'est l'apprentissage de la manipulation qui monopolise le plus les équipes soignantes.

Le maintien de l'intégrité cornéenne nécessite le plus souvent de poursuivre le port de la lentille pour un temps qui sera à déterminer en fonction de chaque patient et de sa pathologie. Le port de la lentille permet également de corriger l'astigmatisme irrégulier secondaire à la cicatrisation et d'améliorer l'acuité visuelle.

Références bibliographiques

- [1] Muraine M, Gueudry J, Duchesne B, Majo F. Ulcères chroniques de la cornée. Collection Librairie Médicale Théa. 2016:47-82.
- [2] Anver J, Gueudry J, Delcampe A, Muraine M. Spot® Scleral Lens Therapy in daily Wear for the management of neurotrophic keratopathy: submitted
- [3] Rosenthal P, Cotter JM, Baum J. Treatment of persistent corneal epithelial defect with extended wear of a fluid-ventilated gas-permeable scleral contact lens. *Am J Ophthalmol.* 2000;130(1):33-41.
- [4] Ciralsky JB, Chapman KO, Rosenblatt MI *et al.* Treatment of refractory persistent corneal epithelial defects: a standardized approach using continuous wear PROSE therapy. *Ocul Immunol Inflamm.* 2015;23(3):219-24.
- [5] He X, Donaldson KE, Perez VL, Sotomayor P. Case series: Overnight wear of scleral lens for persistent epithelial defects. *Optom Vis Sci.* 2018;95(1):70-5.