



Prise en charge chirurgicale des abcès de cornée

Sylvain Michée

L'infection de la cornée est une pathologie potentiellement grave avec un risque de cicatrice cornéenne, pouvant entraîner une cécité, voire une énucléation. Même si le traitement de première intention est médical et non chirurgical, un traitement chirurgical peut être indiqué selon la réponse au traitement du germe en cause, la profondeur et la localisation de l'atteinte ou les éventuelles séquelles.

Le débridement épithélial

Utilisé dans les stades précoces de kératites ambien-nes mais aussi virales, il permet d'éliminer les germes intraépithéliaux. Toujours associé à un traitement médical, l'un de ses rôles est d'augmenter la pénétration des agents anti-infectieux dans le stroma. Il est toujours utile d'utiliser l'épithélium recueilli pour analyse microbiologique. Il peut être combiné à d'autres traitements chirurgicaux et est rarement efficace sur les formes sévères.

Le cross-linking du collagène cornéen (CXL)

Depuis 2008, plusieurs auteurs ont décrit cette technique avec des réglages similaires au traitement du kératocône. Le CXL permettrait de stabiliser l'évolution en adjuvant au traitement médical. C'est l'une des techniques chirurgicales les moins invasives. L'analyse sur les cas traités par CXL montre des résultats intéressants et cette technique semble être un moyen d'empêcher ou de retarder une greffe de cornée.

De par son action sur l'ADN et l'ARN, il permettrait une neutralisation des germes ; de plus, l'action sur le collagène cornéen aurait un effet bénéfique sur la cicatrisation avec une diminution de la fonte cornéenne et une ré-épithélialisation plus rapide.

Le traitement semble plus efficace sur les abcès bactériens ainsi que sur les atteintes amibiennes, les kératites fongiques semblant plus résistantes, d'autant plus lorsque l'atteinte est profonde.

Le traitement ne peut pas être effectué lors d'une atteinte profonde de la cornée, l'effet des ultraviolets associés à la riboflavine sera moins efficace. Lorsque l'atteinte est trop avancée avec un amincissement stromal résiduel inférieur à 250 µm, les risques de lésions endothéliales contre-indiquent ce traitement.

Service ophtalmologie, Hôpital Ambroise-Paré, Boulogne-Billancourt – Espace Nouvelle Vision, Paris

La photokératectomie thérapeutique (PKT)

La PKT a été rapportée dans le traitement d'abcès cornéen résistant au traitement médical. Elle peut être associée à une greffe de membrane amniotique ou un recouvrement conjonctival. Le peu d'études faisant état de ce traitement ne permet pas de généraliser son utilisation. Ce traitement ne serait accessible qu'aux kératites superficielles atteignant moins du tiers de la cornée mais posséderait l'avantage de remodeler le stroma et pourrait réduire les éventuelles irrégularités secondaires à l'abcès de cornée.

Du fait du risque de perforation cornéenne peropératoire, son utilisation doit être très prudente.

La cryothérapie

Du fait de cicatrices importantes et de destruction des cellules endothéliales, la cryothérapie n'est en règle générale pas utilisée seule pour le traitement des kératites mais lors d'une greffe de cornée, en application sur les berges de la cornée du receveur pour éliminer l'agent pathogène persistant et réduire les risques d'invasion du greffon.

Elle peut être utilisée sur toute la cornée en cas d'échec de kératoplastie transfixiante afin de limiter une évolution infectieuse sans pour autant pouvoir récupérer une acuité visuelle convenable.

La greffe de membrane amniotique et le recouvrement conjonctival

En phase aiguë, après neutralisation par traitement médical, le recouvrement conjonctival ainsi que la greffe de membrane sont un moyen d'accélérer la guérison. Il existe une indication formelle en cas de kératite nécrosante avec un risque de perforation, en particulier lors des kératites virales. La greffe de membrane amniotique ne peut être réalisée que pour des perforations minimales.

Elle a été utilisée indifféremment des germes mis en

Chirurgie

cause et semble associée à une réépithélialisation plus rapide, une diminution de la fonte cornéenne et une diminution des phénomènes inflammatoires et des néovaisseaux cornéens. Bien que les effets antalgiques soient rapides, il peut y avoir une réapparition des douleurs lors de la dissolution de la membrane et la greffe de membrane amniotique peut être également répétée. Les techniques actuelles de greffe consistent à réaliser des multicouches recouvertes par une membrane plus large et finalement protégée par une lentille de contact souple (figure 1).

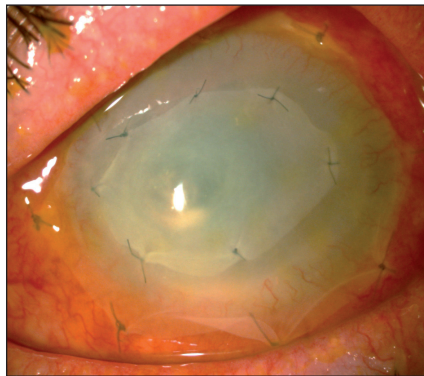


Figure 1. Greffe de membrane multicouche avec deux plans de suture et recouverte par une lentille thérapeutique.

Le recouvrement conjonctival est à réserver aux kératites nécrosantes virales perforantes étendues lorsqu'un greffon cornéen n'est pas disponible. De nombreuses études ont montré une réduction du temps de réépithélialisation et une réduction de la fonte cornéenne. C'est un moyen d'imperméabiliser la cornée afin de laisser le temps aux traitements antiviraux et anti-inflammatoires d'agir afin de réaliser dans de meilleures conditions une kératoplastie dans un deuxième temps.

La kératoplastie lamellaire ou transfixiante

Lorsqu'elle est réalisée à but thérapeutique, elle doit être considérée comme la dernière ligne de traitement devant le risque d'échec dans un tiers des cas dans le premier mois et jusqu'à 50 % dans l'année qui suit la procédure. À visée optique, elle a de bien meilleurs résultats ; de plus, avec la généralisation des lasers photodisruptifs type femtoseconde, ainsi que la précision de la localisation en profondeur de la cicatrice avec les OCT de segment antérieur cornéen, il est possible de réaliser une greffe lamellaire antérieure ou profonde avec des risques postopératoires de rejet sur le long terme peu importants.

Les kératoplasties ne doivent pas être considérées comme le moyen d'éliminer les germes, mais être envisagées lorsque la profondeur de l'atteinte cornéenne a entraîné une perforation étendue ou en cas d'abcès fulminant. En cas de résistance au traitement et de progression de l'agent pathogène avérée, une kératoplastie

peut être envisagée. En cas de perforation cornéenne étendue ou de descémétocèle persistant (figure 2), il devient nécessaire de réaliser une greffe transfixiante.

Réalisée sans surjet, la taille du greffon sera différente en fonction des germes. Pour les amibes, il est nécessaire de conserver le maximum de cornée et de ne retirer que les tissus nécrotiques, même s'il reste des kystes sur la cornée du receveur. Dans le cadre de kératites bactériennes ou fongiques, il est nécessaire de retirer toutes les zones infectées de la cornée.

Après une greffe de cornée, l'utilisation de corticoïdes ou de ciclosporine en association avec la poursuite du traitement anti-infectieux est indispensable pour limiter les risques d'échec de la greffe.

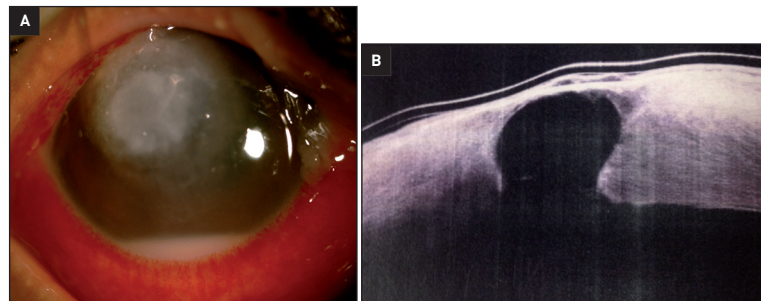


Figure 2. a. Descémétocèle recouvert d'une membrane amniotique avec une lentille thérapeutique. b. OCT de la cornée.

Conclusion

Dès lors que les traitements médicaux semblent dépassés, une prise en charge chirurgicale s'impose. Les techniques les plus récentes de traitement de la cornée ont l'avantage d'être moins invasives à l'instar du cross-linking pour préserver la cornée et retarder au possible une kératoplastie.

La kératoplastie transfixiante, dernière ligne de traitement, présente de gros risques d'échec lorsqu'elle est réalisée à chaud. Bien qu'il n'existe pas d'étude irréprochable sur la conduite à tenir chirurgicale devant un abcès de cornée, les traitements se doivent d'être les plus conservateurs possibles et adaptés aux germes en cause.

Bibliographie

- Alio JL, Abbouda A, Valle DD *et al.* Corneal cross linking and infectious keratitis: a systematic review with a meta-analysis of reported cases. *J Ophthalmic Inflamm Infect.* 2013;3(1):47.
- Amescua G, Miller D, Alfonso EC. What is causing the corneal ulcer? Management strategies for unresponsive corneal ulceration. *Eye (Lond).* 2012;26(2):228-36.
- Sharma N, Sachdev R, Jhanji V *et al.* Therapeutic keratoplasty for microbial keratitis. *Curr Opin Ophthalmol.* 2010;21(4):293-300.
- McGrath LA, Lee GA. Techniques, indications and complications of corneal debridement. *Surv Ophthalmol.* 2014;59(1):47-63.