

Edito

Le professeur Yves Pouliquen a prononcé un discours remarquable pour son intronisation à l'Académie Française, remarquable surtout pour la justesse et l'humour dont il a accompagné les remerciements qu'il a adressés aux membres de cette vénérable assemblée, ses nouveaux collègues. Il nous a semblé digne d'intérêt pour nous tous d'en publier l'introduction dans ce journal, et nous espérons que la lecture d'une partie de ce texte, qui explique pourquoi l'élection d'un chirurgien à l'Académie est exceptionnelle, vous réjouira autant qu'il nous a ravi. En ces périodes troublées, il est heureux et rassurant d'avoir accès à quelques instants de bonheur pour l'esprit, et nous voulons le remercier de nous avoir permis de les partager avec lui.

Pour revenir à des préoccupations plus spécifiquement ophtalmologiques, nous abordons aujourd'hui, comme nous en avons pris l'habitude, un sujet très cornéen, qui nous parlera cette fois d'une pathologie toujours dramatique, mais qui a trouvé, grâce aux greffes de cornée modernes, et surtout grâce à leur disponibilité qui est devenue extraordinairement meilleure ces dernières années, une solution qui permet de sauver des yeux dont la survie était compromise par un processus aigu, le plus souvent infectieux. Le docteur Marc Muraine, que nous connaissons bien pour ses articles toujours clairs et bien documentés, a écrit pour nous un texte qui a le talent d'expliquer avec des mots simples des phénomènes compliqués.

Je suis sûr que chacun d'entre vous trouvera dans ce numéro, enrichissant à la fois pour la science et pour l'esprit, de quoi satisfaire sa curiosité.

Dr P de Laage de Meux
Rédacteur en chef.

Sommaire

Edito

Dr P de Laage de Meux p. 1

La greffe de cornée "à chaud"

Dr Marc Muraine p. 1 à 4

Extraits du discours prononcé dans la séance publique, à Paris au Palais de l'Institut Pr. Yves Pouliquen p. 5 à 7



La greffe de cornée "à chaud"

Dr Marc Muraine
(CHU de Rouen)

On doit le terme de greffe de cornée "à chaud" ou de kératoplastie "à chaud" à Francheschetti et Dore en 1950. Ce terme désigne le remplacement de la cornée lors d'un stade aigu d'infection ou d'inflammation, ou lors d'une perforation cornéenne avérée. Il s'agit d'une véritable urgence thérapeutique dont le premier but est la conservation du globe oculaire...

La greffe de cornée "à chaud"

La greffe de cornée "à chaud" ne représente heureusement qu'une toute petite partie de l'ensemble des greffes de cornées (moins de 3%). Le terme de kératoplastie "à chaud" a été remplacé depuis par le terme de kératoplastie transfixiante à but thérapeutique.

Les indications des greffes thérapeutiques

Les pathologies oculaires nécessitant la réalisation d'une kératoplastie "à chaud" incluent les ulcères de cornée perforés, les ulcères de cornée préperforants, les syndromes inflammatoires à l'origine d'une fonte de la cornée, ainsi que les kératites infectieuses ne répondant pas à un traitement médical. Ces dernières peuvent être d'origine virale (herpétique principalement), bactérienne, fongique ou amibienne.

Indications des greffes thérapeutiques *

Perforations cornéennes	36 %
Préperforations	39 %
Infections cornéennes résistant à un traitement médical	25 %

Répartition des étiologies lorsque la greffe "à chaud" est réalisée sur un terrain infectieux *

Infection bactérienne	47 %
Kératite virale à Herpes simplex	33 %
Infection amibienne (acanthamoeba)	20 %

Répartition des étiologies lorsque la greffe "à chaud" est réalisée en dehors de tout contexte infectieux *

Polyarthrite rhumatoïde	15%
Syndrome de Lyell	8%
Pemphigoïde Oculaire	23%
Kératite neuroparalytique	15%
Syndrome sec majeur	8%
Traumatisme perforant	8%
Brûlure chimique	8%
Kératocône perforé	8%
Autres	7%

* selon Claerhout, Cornea 2002

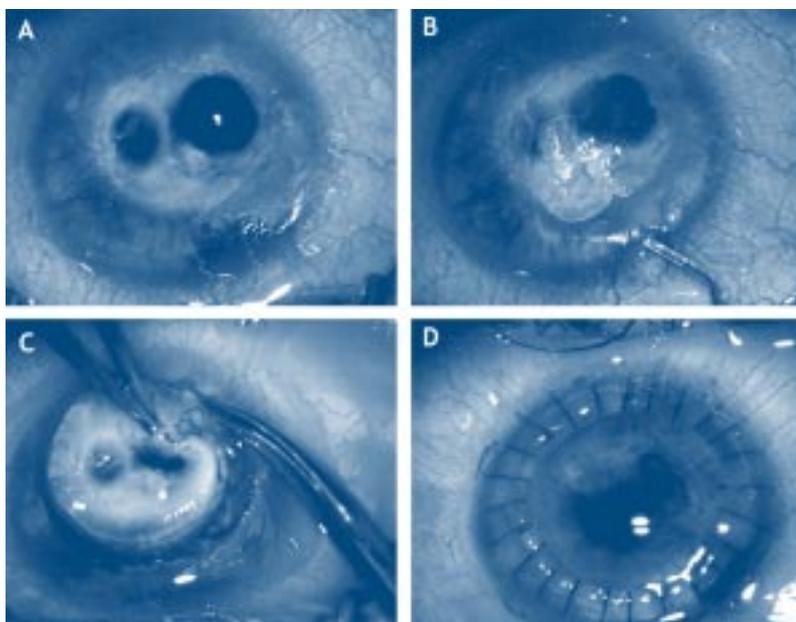
La technique chirurgicale

L'intervention est le plus souvent réalisée sous anesthésie générale. La réalisation d'une anesthésie locale est en effet souvent inefficace sur ce terrain très inflammatoire, voire dangereuse, en cas de perforation oculaire.

La technique chirurgicale est tout à fait classique et s'apparente à la greffe de cornée habituelle. Elle est toutefois souvent plus difficile, en particulier lorsqu'il existe une perforation avérée.

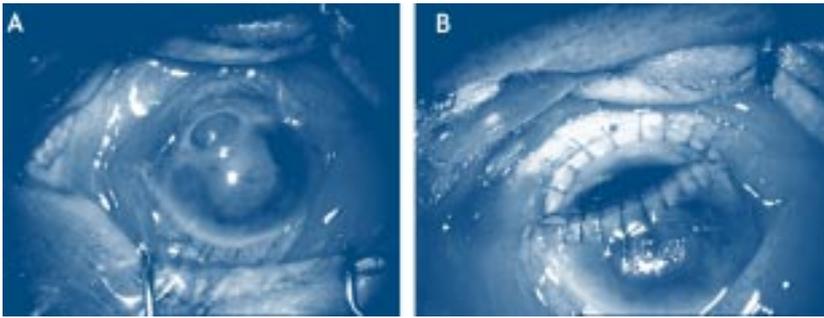
Lorsque la greffe "à chaud" est réalisée dans le but d'éliminer un foyer infectieux résistant à toute thérapeutique, le diamètre de la greffe devra dépasser la taille de l'abcès. Il faudra donc savoir la proposer suffisamment tôt afin d'éviter une trépanation de taille trop importante.

Lorsque la greffe "à chaud" est réalisée à l'occasion d'un ulcère cornéen perforant, le globe oculaire est hypotone et la trépanation dans ce cas beaucoup plus délicate. Le risque est d'être confronté à une expulsion des tissus intraoculaires au cours de l'intervention ou de réaliser une découpe cornéenne irrégulière. Il est alors souvent nécessaire de boucher la perforation de façon temporaire (à l'aide de colle par exemple) puis de reconstituer la chambre antérieure de l'œil. Une fois le tonus oculaire reconstitué, il est tout à fait possible de trépaner la cornée de façon tout à fait classique (Figure 1).



◀ Figure 1 :

- A) Abscès de cornée perforé à *pseudomonas aeruginosa*.
- B) Application de colle cyanoacrylate devant la perforation.
- C) Trépanation de la cornée après reformation de la chambre antérieure.
- D) Suture du greffon.



▲ **Figure 2 :**
A) Perforation cornéenne marginale inflammatoire lors d'une maladie de Wegener.
B) Greffe "à chaud" en patch.

Le greffon sera suturé à l'aide de sutures non résorbables maintenues en place pendant un an.

Lorsque la perforation est périphérique, il n'est pas toujours nécessaire de procéder au remplacement de toute la cornée. Le chirurgien pourra décider de réaliser la greffe d'un fragment périphérique de cornée (greffe en patch) (Figure 2).

Suivant les cas, la greffe pourra être transfixiante, c'est-à-dire avec remplacement de toute l'épaisseur de la cornée, ou lamellaire avec remplacement partiel de l'épaisseur de cornéenne. Cette dernière technique a l'avantage de réduire les risques de rejet particulièrement élevés sur un tel terrain inflammatoire ; elle n'est cependant pas toujours possible lorsque l'infection est trop profonde ou la perforation trop large.

Résultats des greffes de cornée "à chaud"

Un des problèmes majeurs rencontrés après une greffe "à chaud" est représenté par l'inci-

dence importante des réactions de rejet sur ces terrains inflammatoires. Suivant les séries, près de 40 % des patients opérés sur un tel terrain présentent une réaction de rejet, heureusement le plus souvent régressive sous traitement.

Si le pronostic des greffes "à chaud" apparaît donc moins bon que celui d'une greffe classique, la survie du greffon et l'acuité visuelle post-opératoire dépendent en fait le plus souvent de la pathologie sous jacente. Ainsi, le résultat d'une greffe "à chaud" est bien meilleur lorsqu'elle est réalisée à l'occasion d'une pathologie infectieuse avec un pourcentage de succès anatomiques variant de 80 à 100 % suivant les séries rapportées. En revanche, lors des perforations d'origine trophique ou inflammatoire, la récurrence de la pathologie initiale va être à l'origine d'une opacification du greffon dans près de 75 % des cas.

Le pronostic des greffes dépend également de la taille de la trépanation. Ainsi Cristol en 1996 rapportait un échec de la greffe dans 25 cas sur 26 lorsque le greffon était supérieur à 9 mm de diamètre.

Pronostic des greffes "à chaud" lors des kératites infectieuses :

Pour Claerhout et al en 2002, 80 % des patients greffés "à chaud" dans le cadre d'une pathologie infectieuse conservent un greffon transparent 23 mois après l'intervention, et 33 % des patients recouvrent une acuité visuelle supérieure à 5/10ème. Le pronostic de ces greffes dépendant nous l'avons vu de la taille du greffon, il est conseillé de ne pas attendre que l'abcès dépasse les 8mm centraux de la cornée pour intervenir.

Par opposition et sur un terrain identique, Kirkness et al. ne retrouvaient 10 ans plus tôt (en 1991) que 65 % de patients conservant un greffon transparent à 20 mois et 20 % de patients avec une acuité visuelle supérieure à 5/10ème. La différence tient au fait que peu de patients bénéficiaient alors d'une couverture antiherpétique par voie générale en postopératoire comme c'est l'usage aujourd'hui sur un tel terrain. De même, l'utilisation postopératoire plus importante des traitements locaux anti-ami-biens, ainsi que l'utilisation habituelle des collyres antibiotiques et antifongiques renforcés ont permis de limiter les risques de récurrence de la pathologie infectieuse sur le greffon et d'améliorer encore le pronostic au cours de ces dix dernières années.

La greffe de cornée "à chaud" (suite)

Pronostic des greffes "à chaud" lors des perforations de cornée trophiques ou inflammatoires :

Le pronostic fonctionnel des kératoplasties "à chaud" est particulièrement mauvais sur ce terrain. La greffe permet toutefois le plus souvent de maintenir l'intégrité anatomique de l'œil, mais ne permet généralement pas de réhabilitation visuelle. Par opposition à la greffe réalisée lors d'un processus infectieux, le greffon est dans ce cas suturé à une col-

lerette périphérique pathologique et de plus la cicatrisation a lieu sur un terrain de pathologie de surface avancée compromettant gravement la réépithélialisation du greffon.

Ainsi, Palet en 1992 ne retrouve que 31 % de greffons transparents à 2 ans, lorsque la greffe "à chaud" est réalisée sur un terrain de polyarthrite rhumatoïde. De même, Killingsworth en 1993 ne rapportait aucun succès sur 12 greffes "à chaud" réalisées dans des cas de perforations secondaires à une kératoconjonctivite sèche.

Conclusion

La kératoplastie thérapeutique ou greffe de cornée "à chaud" est l'intervention de choix dans les abcès de cornée infectieux résistant à toute thérapeutique en permettant le plus souvent une bonne récupération visuelle. En revanche, lorsque l'intervention est réalisée dans un cas de perforation cornéenne stérile (syndrome sec, kératite d'exposition, troubles trophiques, ulcères inflammatoires ...), le succès de la greffe est limité au maintien de l'intégrité anatomique de l'œil.