

Cornéoplastie ?

DAN ALEXANDRE LEBUISSON

*Clinique de la vision
Centre Cornée Kératocône, Paris
dalebuisson@orange.fr*



La cornéoplastie est un terme récent correspondant à une action thérapeutique déterminant une modification de forme, de propriétés ou de structure de la cornée [1]. La plupart des modalités sont chirurgicales, mais nous entrons dans une ère où les méthodes pharmacologiques ou physiques prendront une place notable. L'habillage sémantique est récent alors que dans la pratique les chirurgies cornéennes sont anciennes. Mais la nuance est dans la concentration des moyens, indications et objectifs dirigée uniquement dans une intention thérapeutique, réfractive le plus souvent.

Le champ d'action modeste et privilégié réside dans les modifications kératocôniques. Ces dernières, connues depuis une vingtaine d'années, connaissent un élargissement du périmètre des connaissances, du dépistage et du traitement. Parler de kératocône est réducteur puisque les incertitudes sur les limites de la maladie et les inconnues des causes obligent à porter l'attention sur les formes potentielles, même quiescentes. C'est la chirurgie réfractive qui a ébranlé ce cadre en s'acharnant à mettre au point des matériels permettant, entre autres, de dépister les formes considérées à risque ectopique en cas de photoablation au laser excimer. En parallèle, les acquis marquants en contactologie permettaient d'employer de nouvelles géométries, des biomatériaux de nouvelle génération et des conceptions modernisées pour les adaptations complexes. La révolution est constituée par les échelons introduits dans la panoplie des traitements : anneaux intracornéens [2,3], irradiations CXL [4], combinaisons de moyens, orthokératologie, voire depuis peu photoablations topographiques, précèdent les transplantations cornéennes [5] dominées par les greffes lamellaires profondes. La cornéoplastie ainsi comprise englobe ces moyens et procède nécessairement d'équipes aux compétences multiples au sein de la spécialité ophtalmologique. Les allers-retours ne sont pas rares.

Cette transformation des pratiques n'a pas échappé aux tutelles qui ont mis en place dès 2005 les centres de référence nationaux du kératocône (CRNK) s'inscrivant dans la logique de développement d'un pôle de référence des « maladies rares » labellisé par le ministère de la Santé. Les ser-

vices d'ophtalmologie des CHU de Toulouse et de Bordeaux ont été désignés comme CRNK en raison de leurs compétences préalablement reconnues dans ce domaine. Dans le cadre de cette mission, des spécialistes de la cornée développent un réseau de communication et de prise en charge pour le kératocône dont les principaux objectifs sont les suivants :

- le recensement des patients atteints de kératocônes et leur étude épidémiologique,
- l'harmonisation des conduites de diagnostic et de thérapeutique,
- le développement des nouvelles options de prise en charge,
- l'information grand public autour de cette maladie dite « rare »,
- l'évolution des connaissances scientifiques sur la maladie.

Depuis, des centres régionaux de compétence ont vu le jour : CHU de Rouen, de Brest, de Clermont-Ferrand, de Lyon, CHNO des Quinze-Vingts, ainsi que des consultations spécialisées avec pour la première fois un établissement privé.

La cornéoplastie est un acte médical même si en dehors de France des optométristes ou infirmières indiquent les soins. En France, l'ensemble de l'arbre thérapeutique est sous contrôle médical avec des délégations légales. Des orthoptistes assistent les ophtalmologues. Des professions plus lointaines pourraient être associées pour des missions transversales. L'exemple donné ne limite pas la cornéoplastie à des centres universitaires. Le modèle est appelé à être dupliqué car les moyens de l'État ne sont pas illimités et les besoins des patients vont croissant. Les remodelages cornéens ne se limitent pas à un acte unique et le facteur temps joue un rôle justifiant des niveaux de compétence et d'assistance à curseur variable.

Le futur de la cornéoplastie se dessine avec l'extension des indications de différents types de laser. L'inéluctable extension de la chirurgie réfractive va exiger de traiter ceux qui ne sont pas conventionnellement opérables et de guérir ceux qui n'obtiennent pas le résultat escompté. Le traitement de l'aberration (défaut réfractif avec mauvaise qualité visuelle) ouvrira de nouveaux champs. La prévention et la réparation sont les deux pivots du développement. La cornéoplastie est un acte médical, mais elle possède une base qui est l'optique. La mise à disposition des aberromètres, des appareils multifonctions, des appréciations des critères physiques... propulsent les concepts opératoires. Le point important est incrusté dans une perspective globale de la fonction de restauration visuelle. Toutes les méthodes peuvent être associées, de la transplantation de cellules souches à la photoablation en passant par des kératotomies ou des aides

prothétiques. En ce sens, la cornéoplastie c'est la demande du patient, la réponse faisant appel à la synergie des techniques et des hommes. Les procédés intraoculaires sont utilisables comme, par exemple, la mise en place d'une lentille intraoculaire phaqué torique dans une dégénérescence pellucide avec forte myopie. La transplantation endothéliale cornéenne répond aux mêmes critères en pouvant faire partie d'une stratégie thérapeutique non seulement anatomique mais aussi réfractive en ouvrant la porte à des actes associés externes et internes. Des procédés orthokératologiques [6] trouvent aussi une place au même titre que les combinaisons thérapeutiques.

La cornéoplastie passera vite d'un simple nom à une pratique médicale organisée et planifiée, axée sur la vision du patient. Nous sommes tous des « monsieur Jourdain », mais le changement de l'organisation des soins permettra de se hisser à un mode avancé de modèle.

Pour en savoir plus

- [1] Gulani AC. Corneoplastique™. Techniques in Ophthalmology 2007;1:11-20.
- [2] Piñero D, Alió J. Intracorneal ring segments in ectatic corneal disease Clinical & Experimental. Ophthalmology 2010:154-67
- [3] Paranhos JF, Avila MP, Paranhos A Jr, Schor P. Evaluation of the impact of intracorneal ring segments implantation on the quality of life of patients with keratoconus using the NEI-RQL (National Eye Institute Refractive Error Quality of life) instrument. Br J Ophthalmol 2009;Sept 11 [Epub ahead of print].
- [4] Vinciguerra P, Albe E, Trazza S *et al.* Refractive, topographic, tomographic, and aberrometric analysis of keratoconic eyes undergoing corneal cross-linking. Ophthalmology 2009;116(3): 369-78.
- [5] Price FW Jr, Price MO. Femtosecond laser shaped penetrating keratoplasty: one-year results utilizing a top-hat configuration. Am J Ophthalmol 2008;145(2):210-4.
- [6] Calossi A. Orthokeratology and presbyopia. Cataract & Refractive Surgery Today Europe 2010(4):71-7.