

INTERVIEW Cataracte



→ UNE INTERVIEW DU Dr T. AMZALLAG
Institut Ophtalmique, SOMAIN.

Les injecteurs

>>> Selon vous, pourquoi ne peut-on pas dissocier système d'injection et lentille intraoculaire (LIO) ?

T. AMZALLAG : La logique veut que ce soit l'injecteur qui s'adapte à l'implant et non le contraire dans la mesure où, pour le patient, c'est le comportement postopératoire et la fiabilité de l'implant dans la durée qui priment.

En pratique, ce n'est pas toujours vrai et le choix dépend généralement du fabricant de l'injecteur. Si le fabricant de l'injecteur est le même que celui de la LIO (ou si le modèle est développé exclusivement), l'injecteur sera plus volontiers spécifique de la LIO. Si ce n'est pas le même, le fabricant développera généralement des injecteurs plus polyvalents, susceptibles d'être utilisés avec le plus grand nombre de modèles d'implants.

Les injecteurs spécifiquement développés pour une LIO (MONARCH® cartouche D, AcrySert® C) concernent souvent des implants à forte diffusion et, en étant plus spécifiques, ils sont probablement plus fiables.

>>> L'automatisation de l'injection vous paraît-elle essentielle pour le contrôle de l'injection et la réduction de la taille d'incision ?

T. AMZALLAG : Les injecteurs préchargés permettent une automatisation partielle de l'injection accroissant la fiabilité et la reproductibilité. Reste à prendre en charge le contrôle de l'injection, c'est-à-dire la vitesse d'avancée du piston. En effet, le

chirurgien accumule une quantité importante d'énergie dans l'injecteur lors du pliage, puis lors du passage de la chambre de chargement dans le tunnel d'injection, puis enfin dans la chambre antérieure.

Par ailleurs, les LIO en matériaux acryliques hydrophobes contribuent également à augmenter le stress mécanique, d'autant qu'elles sont de forte puissance, moins déformables et générant plus de friction sur les parois des injecteurs. Dans certains cas, la pression au niveau du biseau peut s'élever à 15 Newtons avant de s'effondrer lors de la libération de la LIO.

Quelles peuvent être les conséquences de cette absence de contrôle ? Dans certains cas, la LIO peut être injectée à l'extérieur de l'œil car la vitesse est inadéquate. Dans d'autre cas, l'implant peut partir comme une fléchette dans la chambre antérieure, créant des dommages plus ou moins sévères.

La pièce à main AutoSert® consiste en une motorisation de l'injection permettant une vitesse constante (et pré réglée) de l'avancée du piston, quelle que soit la contrepression. David Allen a démontré (JCRS 2012) que la motorisation permet une réduction de la taille d'incision.

>>> Quels sont vos critères de choix d'injecteur et d'implant ?

T. AMZALLAG : Les deux principaux critères sont certainement la fiabilité de l'implant injecté et celle de l'injecteur. L'injecteur doit donc injecter la LIO de

mon choix. L'injecteur doit être sûr dans 100 % des cas et très reproductible. Les deux seconds types de critères sont la performance de la LIO et de l'injecteur.

Pour la LIO, la plateforme de qualité (comportement intraoculaire à long terme, filtre et taille d'incision) doit accepter des attributs optiques les plus performants (asphéricité, toricité et multifocalité).

Pour l'injecteur, les critères sont l'usage unique, le préchargement, la taille d'incision, l'automatisation la plus poussée possible.

Nous attendons avec impatience la motorisation de l'injection, puis l'association de la motorisation et du préchargement qui devrait améliorer la vitesse, la fiabilité, la sécurité et la performance de ce type de système.

L'auteur a déclaré être consultant pour les laboratoires Alcon.