

INTERVIEW Cataracte



→ UNE INTERVIEW DU Dr M. WEISER
cabinet d'Ophtalmologie, PARIS.

OZil® IP et efficacité torsionnelle

>>> Quelle justification des ultrasons torsionnels ?

M. WEISER : La phacoémulsification moderne, qui procède bien plus de l'aspiration que de l'émulsification du matériel nucléaire, repose sur les améliorations suivantes, qui toutes concourent de concert à la réduction du traumatisme chirurgical induit :

- réduction de la taille de l'incision (1,8 à 2,2 mm) ;
- obtention du meilleur équilibre fluide, permettant de garantir la stabilité de la chambre antérieure en toutes circonstances ;
- optimisation et réduction de l'énergie délivrée ;
- limitation de l'effet thermique en regard de l'incision.

L'énergie torsionnelle, qui constitue un prolongement technologique récent, apporte une réponse élégante à ces améliorations. Fonctionnant à une fréquence de 32 kHz inférieure à celle des ultrasons longitudinaux classiques, elle peut être délivrée isolément ou en combinaison avec les ultrasons longitudinaux. Ces derniers délivrent leur énergie dans le seul mouvement centrifuge de la pointe, entraînant un effet de marteau-piqueur répulsif sur le noyau et justifiant pleinement le recours aux modes *pulse et/ou rafale*.

Dans l'énergie torsionnelle, les oscillations situées à l'extrémité de la pointe (5,5° degrés ± 2,75°) sont 2 à 4 fois plus

fortes que celles situées au niveau de la manche, donc de l'incision. En découlent une réduction sensible du phénomène de répulsion nucléaire, une diminution des turbulences et des courants de convection dans la chambre antérieure, ainsi qu'une quasi-disparition du collapsus après chaque cycle d'occlusion, ce qui accroît la protection endothéliale, optimise l'énergie délivrée, et permet l'utilisation du mode continu de délivrance de l'énergie sans risque de surchauffe, le tout avec une très grande douceur de fonctionnement.

>>> En quoi IP est-il intelligent ?

M. WEISER : L'absence de phénomène de répulsion est à l'origine d'un effet secondaire indésirable rare, le *clogging* ou "bouchage", en cas d'utilisation de pointe évasée (Flared® ou Tapered®). Il s'agit de l'obstruction de matériel nucléaire dense par effet d'entonnoir.

L'OZil® IP (*Intelligence Phaco*) est une réponse à ce problème. Des capteurs qui permettent d'anticiper l'occlusion vont générer automatiquement un ou plusieurs pulses d'ultrasons longitudinaux répulsifs qui vont de fait prévenir tout phénomène d'obstruction du matériel nucléaire.

De nouvelles pointes, à la fois non évasées et compatibles avec une chirurgie par micro-incision, ont été récemment introduites et permettent d'utiliser

exclusivement l'énergie torsionnelle sans risque de perte de l'aspiration.

Ainsi, la technologie OZil® apparaît comme un système de délivrance d'énergie performant, offrant au chirurgien la douceur recherchée pour une chirurgie avancée de la cataracte. Le recours à l'option IP dépend essentiellement du type de pointe utilisée.

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