

Chirurgie réfractive et innovations 2022

15 janvier 2022

La 14^e journée consacrée à la chirurgie réfractive et aux innovations s'est tenue le 15 janvier 2022 en présentiel à Paris. Le replay est en ligne sur le site <https://www.innovations-refractive.com/fr>

Dernières innovations

Mate Strehlo a présenté une évaluation et une comparaison des nouveaux biomètres optiques en « *swept source* » qui pénètrent mieux les milieux. Mais l'expérience clinique prime pour optimiser les formules et les constantes.

Étienne Gardea nous a dévoilé comment optimiser le recrutement chirurgical *via* la délégation de tâches et la télémédecine grâce à Doctovue, le premier cabinet d'ophtalmologie connecté qui évite la complexité inhérente à la création d'un cabinet secondaire.

Jean-Pierre Rozenbaum a amélioré la précision et les indications des implants premium dans le flux de la consultation grâce au Vx650 Luneau Visionix® qui procure une mine d'informations en 3'30.

Laurence Lesueur a mis en garde sur les risques, sur le plan visiospatial, des nouveaux traitements freinateurs de la myopie. La correction totale, classique unifocale, sous cycloplégie, précoce et régulière (6 mois) avec exposition de l'enfant à l'extérieur (1 heure par jour) reste primordiale pour limiter l'évolution de la myopie.

Serge Doan a traité les kératites neurotrophiques grâce à l'alimentation, qui agit positivement sur la sécheresse oculaire tout en donnant du plaisir : oméga 3 et 6, antioxydants et vitamine A améliorent la qualité

du meibum et du mucus lacrymal. Recettes sur Youtube coup d'œil en cuisine.

Serge Zaluski a présenté les spécificités du phacoémulsificateur AMO Veritas – qui optimise les performances fluidiques et la parfaite stabilité de la chambre antérieure même à des niveaux de vide élevés – et fait part de son retour d'expérience.

Alexandre Denoyer a démontré que la simulation chirurgicale en ophtalmologie permettait de former, de valider et de certifier. La faculté de médecine de Reims, aidée par l'ARS Grand-Est, a mis en place un programme de formation par simulateur pour la chirurgie de la cataracte tout au long de l'internat de spécialité.

Béatrice Cochener a décrit son retour d'expérience sur un endothélium artificiel : la lentille EndoArt® (laboratoire EyeYon - Israël), lentille synthétique de 5 à 7 mm, transparent et flexible, qui s'applique en arrière d'une cornée après le retrait de son endothélium,

Alain Spielman a expliqué comment opérer les petits angles pour supprimer les prismes. Les petits angles strabiques, esthétiquement peu visibles, sont fonctionnellement gênants. La chirurgie de miniténotomie des muscles droits sous anesthésie topique reste insuffisamment connue et permet dans la plupart des cas de supprimer totalement les prismes.

Laurent Gauthier-Fournet a analysé les pièges et les solutions de l'implantation torique après une greffe de cornée transfixiante lorsque la pose d'une lentille rigide est impossible, car elle corrige l'astigmatisme cornéen mais révèle l'astigmatisme interne. L'implantation d'une lentille torique en *piggyback* dans le contre-axe de l'implant dans le sac annule l'astigmatisme interne et permet à nouveau la pose d'une lentille rigide.

Session chirurgie réfractive et cornée

Alain Hagège a comparé les stratégies presbytie CustomQ avec l'EX500 Alcon. Le facteur Q cible peut être ajusté pour optimiser la plage de vision restituée en tenant compte de la dynamique pupillaire et de l'aberration sphérique préopératoire.

Nicolas Lutrand a complété en exposant l'utilisation de l'application PresbyCor®, développée par le Dr Ghenassia et son équipe, sur le laser Alcon EX500. Trois stratégies de traitement sont proposées selon le profil du patient et l'approche du chirurgien : toutes restaurent une vision continue (de loin, intermédiaire et de près) avec un taux de satisfaction élevé.

Liem Trinh a décrit les nouvelles plateformes de Smile. Trois nouvelles plateformes de laser femtoseconde pour la chirurgie réfractive cornéenne par

extraction lenticulaire vont être commercialisées en 2022 : le nouveau laser Visumax 800 (Carl Zeiss Meditec) découpe un lenticule Smile en 8 secondes, le laser ATOS® réalise le SmartSight (équivalent du Smile chez Schwind) et le laser Z8 (Ziemer) propose la découpe lenticulaire appelé Clear.

Marc Muraine et Anaïs Vautier ont fait part de leurs recherches sur la conservation de lenticules Smile par dessiccation et sur l'étude de leur intégration *in vivo* dans des cornées de lapins. La dessiccation conserve les lenticules plusieurs semaines, voire plusieurs mois. À 6 mois, les lenticules sont toujours régulièrement insérés, sans fonte stromale.

Olivier Prisant a donné des solutions, quand la chirurgie réfractive devient complexe, pour corriger l'amétropie sphéro-cylindrique de patients présentant une pathologie oculaire (kératocône, ectasie, postgreffe de cornée...). Elles comprennent des méthodes cornéoplastiques : anneaux intracornéens, laser Excimer topoguidé, incisions arciformes ainsi que des méthodes intraoculaires : ICL, ICP.

François Malecaze a expliqué l'intérêt de la PKT transépithéliale aidée par l'OCT dans le traitement des astigmatismes irréguliers induits par la chirurgie réfractive. La PKT améliore la qualité de la vision et la meilleure acuité visuelle corrigée dans environ 70% des cas. Le *shift* réfractif myopique ou hypermétropique induit peut être corrigé dans un deuxième temps par un traitement réfractif.

David Touboul a expliqué comment prévenir, dépister et pren-

dre en charge les ectasies post-Lasik. Celles-ci sont aggravées par la chirurgie de cornées asymétriques – les traitements ne respectant pas le taux de tissu altéré ou un mur résiduel postérieur suffisants et les micro-traumatismes –, mais sont souvent reliées à des facteurs de risque non préexistants à la chirurgie. Les procédures associant corneal *cross-linking* et anneaux intracornéens donnent des résultats intéressants sur le maintien de la meilleure acuité visuelle corrigée.

Session chirurgie du cristallin

Nicolas Mesplé a décrit les particularités biométriques dans le syndrome d'iris plateau. L'ensemble des formules étudiées retrouve une tendance myopisante après une chirurgie du cristallin, surtout pour petite longueur axiale, et des kératométries extrêmes, probablement par translation antérieure de l'implant.

Jean-Pierre Ghipponi est revenu sur la fabrication des implants intraoculaires. Les implants en PMMA sont nés grâce à Harold Ridley qui a constaté la bonne

tolérance du Plexiglas dans l'œil des pilotes de la RAF blessés par des éclats de cockpit. Le monomère de PMMA polymérisé a donné naissance aux implants souples en acrylique. Divers aspects des processus de fabrication des implants moulés ou usinés, ainsi que leur exigeant cahier des charges, ont été abordés. Un hommage a été rendu aux équipes (chercheurs, laboratoires) qui mettent à notre disposition des merveilles de précision et de technologie.

Comparaison d'implants multifocaux et EDOFS

Implants multifocaux

Charly Ghenassia a retrouvé une supériorité du Pentafoveal Intensity (Hanita), qui offre une vision continue sans hiatus marqués des différents foyers vs le PresbySmart (précision au 100^e).

Pascal Rozot a comparé le Pan-Optix® (Alcon) diffractif quadrifocal et le Synergy™ (Johnson & Johnson) diffractif trifocal. Les visions de loin, intermédiaire et de près sont similaires ; le taux d'effets photiques et la

courbe de défocalisation donnent un léger avantage à l'implant Synergy.

Philippe Attal a présenté le concept et les résultats de l'implant multifocal Artis Symbiose : 2 innovations permettent une continuité visuelle sur toutes les distances : la continuité de phase et la complémentarité des implants (Mid pour la vision intermédiaire et Plus pour la vision de près). L'étude sur 24 patients confirme les excellents résultats.

Edofs

Barbara Ameline, Camille Bosc, Gilles Lesieur, Pierre Bouchut et Maxime Delbarre ont présenté respectivement les points forts du M15 (Topcon), de l'Isopure 123 (BVI/PhysIOL), du Lucidis, SAV-IOL, Suisse, de l'Alcon Vivity® et du Synthesis® Plus (Cutting Edge). Ils confirment leurs performances en vision de loin et l'excellente profondeur de champ sans dysphotopsies.

Astuces chirurgicales

Arié Danan en a fini avec le démon de midi. Le nettoyage cortical est parfois « démonia-

que », en regard de l'incision de phacoémulsification. En dissociant irrigation et aspiration, qui empruntent alors les 2 micro-incisions latérales, le nettoyage cortical et le grattage capsulaire peuvent être complets dans des conditions de sécurité optimale.

Florent Costantini a expliqué la technique Bubble Block pour éviter les rotations de l'implant torique, qui survient en majorité dans l'heure qui suit la chirurgie. Injecter une bulle d'air dans la chambre antérieure en fin d'intervention permet un positionnement précis et stable en exerçant une pression sur l'implant durant les premières heures.

La table ronde avec le panel portait sur le choix de l'implant après une chirurgie réfractive au laser (PresbyLasik).

Les monofocaux avec bascule ont recueilli la majorité des suffrages mais certains osent les multifocaux dans certaines conditions.

La 15^e édition de cette journée aura lieu le 21 janvier 2023.

Cati Albou-Ganem