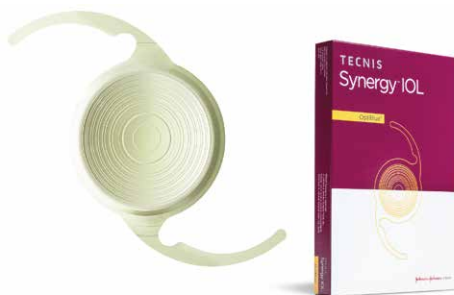


Prise en charge de la presbytie par implants intra-oculaires *

Pierre Bouchut - Clinique Thiers, Clinique Saint-Augustin Elsan, Bordeaux

Introduction

L'édition 2019 de l'ESCRS a été cette année marquée par le lancement de nouveautés, notamment dans le domaine de la prise en charge de la presbytie par implants intra-oculaires. Johnson & Johnson a présenté pour la première fois les résultats cliniques de son implant TECNIS Synergy™ lors du meeting intitulé « *Synergizing the best of two worlds in Presbyopia-correcting IOL technologies* ».



L'implant Synergy™ combine en effet l'efficacité et la prédictibilité des implants multifocaux avec les avantages de ceux à profondeur de champ continue.

Au cours de ce symposium, les spécificités techniques du Synergy™ ont été développées par le Dr Patricia Piers (PhD, Senior Director IOL R&D Johnson & Johnson Surgical Vision), puis les résultats des 180 premières implantations de huit centres européens ont été rapportés par les chirurgiens qui les ont effectuées.

* Symposium ESCRS 2019
Laboratoire Johnson & Johnson Vision

TECNIS Synergy™

Le Dr Piers a mis en perspective le nouvel implant Synergy™ dans la gamme d'implants premium de Johnson & Johnson et rappelé l'expérience acquise en innovation avec l'implant à champ de vision étendu TECNIS Symfony ainsi qu'avec la gamme multifocale diffractive sur la plateforme TECNIS®.

Les choix technologiques ont été faits pour permettre aux patients d'obtenir une vision excellente continue de près (33 cm) jusqu'en vision de loin en combinant des technologies multifocales diffractives à la technologie EDOF (Echelette). L'implant bénéficie d'un filtre de lumière violette OptiBlue™ pour améliorer le confort visuel et réduire les risques de dysphotopsie, avec une prise en charge adaptée à la longueur d'onde des LED.

La compensation des aberrations chromatiques avec le traitement ChromAlign™ et l'asphéricité de l'implant lui permettent d'obtenir une qualité de vision de premier ordre.

Pour cet implant, les ingénieurs sont partis d'une courbe de défocus idéale qu'ils voulaient reproduire et ont travaillé au profil de l'implant pour obtenir

une courbe théorique proche de la courbe idéalement définie. La **Figure 1** identifie une première courbe idéale, une seconde courbe correspondant au minimum attendu du cahier des charges du nouvel implant et, enfin, une troisième courbe qui est celle du nouvel implant Synergy™. Cette courbe théorique se situe très proche de la courbe idéale.

L'autre défi de cet implant était d'obtenir une qualité de vision inégalée dans toutes les conditions d'utilisation, y compris dans des conditions de faible luminosité.

Les courbes MTF théoriques (**Figure 2**) qui sont présentées avec des diamètres pupillaires à 3 et 5 mm montrent une qualité de MTF de l'implant Synergy™ supérieure à celle d'autres implants multifocaux.

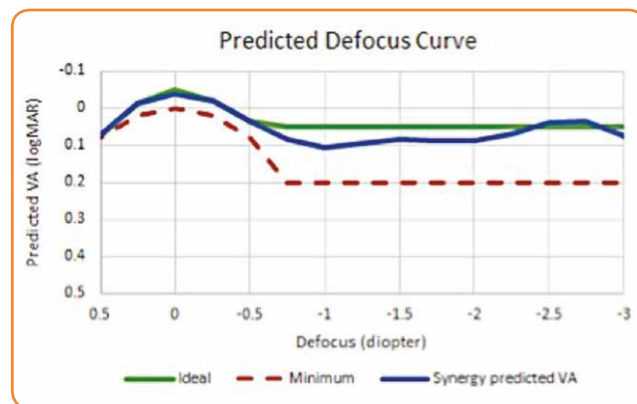


Figure 1

TECNIS Synergy™ IOL delivers superior image contrast in all lighting conditions

and

2X

better low-light image contrast than:

- Zeiss AT Lisa
- Alcon PanOptix
- PhysiOL FineVision

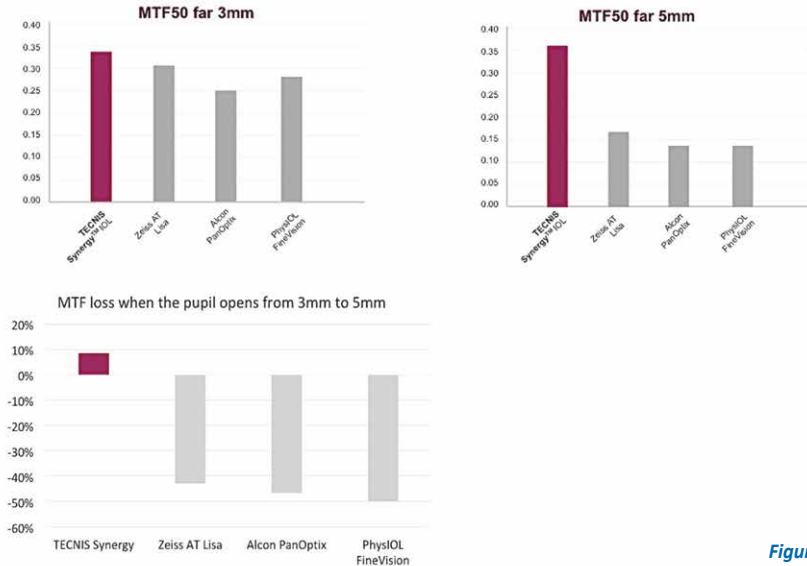


Figure 2

Résultats cliniques

Les premiers résultats cliniques ont été rapportés dans la seconde partie du symposium. Les résultats sont multicentriques et portent sur une série de 180 implants Synergy™ implantés dans 8 centres européens depuis fin mai 2019. Les patients présentaient au moins un mois de recul après la chirurgie. La chirurgie avait porté aussi bien sur des patients présentant une cataracte que sur des patients souhaitant une chirurgie de cristallin clair dans le cadre d'une chirurgie de presbytie. Les résultats préliminaires présentés s'articulaient autour des acuités visuelles obtenues ainsi que sur les performances visuelles en basse luminance et retrouvaient les performances théoriques recherchées par les ingénieurs de chez Johnson & Johnson.

Le Dr Francesco Carones (*Milan, Italie*) a souligné **les excellents résultats obtenus en termes d'acuité visuelle de près (33 cm), qui étaient maintenus en vision intermédiaire**. Il a commenté une vidéo qui illustre cette vision continue sans hiatus, montrant une patiente qui continuait à lire son journal aisément d'une distance de 30 cm à une distance intermédiaire de plus de 80 cm, et qui soulignait le confort et la continuité de sa vision sans zone de vision altérée.

Le Dr Pierre Bouchut (*Bordeaux, France*) a rapporté ses résultats en précisant que l'ensemble de ses patients implantés présentaient une acuité visuelle de loin > 8/10 (voire 10/10 pour 80 % d'entre eux) et, de surcroît, une excellente vision (P2) de près permettant une indépendance dans 100 % des cas à toute correction et qui par ailleurs se maintenait même en faible luminosité. Il a souligné que la vision continue est une autre caractéristique majeure de cet implant et a illustré ses résultats en présentant plusieurs

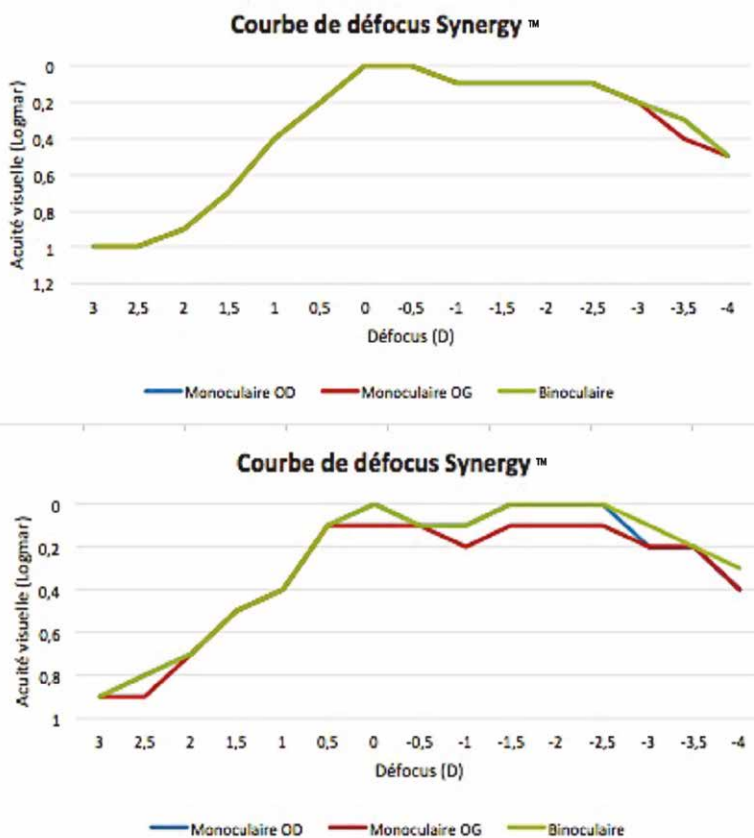


Figure 3

courbes de défocus (**Figure 3**) qui confirment une courbe très proche de la courbe théorique de l'implant. Il a précisé que la prédictibilité des résultats était excellente, avec une constante A à 119,3 et que les réfractions post-opératoires devaient se situer avec un équivalent sphérique de 0,50 D et un cylindre final < 0,50 D. A noter que la plateforme torique de cet implant sera disponible début 2020.

Les points forts quant à la qualité de vision ont été aussi mis en exergue par le Dr Milind Pande (*Hull, Royaume-Unis*) qui retrouve une vision continue pour ses patients qu'il a comparée aux implants trifocaux. **Il a montré que la vision de près était meilleure avec l'implant Synergy™ qu'avec les trifocaux et cela que ce soit en condition de haute ou de basse luminosité.** Pour cela, la vision de ses patients a fait l'objet d'une analyse comparative dans de multiples situations de la vie courante.

Le Dr Frank Kerkhoff (*Veldhoven, Pays-Bas*) a souligné l'importance de la qualité de la vision de près et la facilité de lecture et d'adaptation lors de la transition de la vision de près vers la vision intermédiaire. Il a, comme tous les chirurgiens précédents, confirmé l'excellente vision à bas contraste, qui est saisissante.

Enfin, le Pr Niko Gabric (*Zagreb, Croatie*) a partagé son expérience de l'implant Synergy™ dans différentes indications d'implantations bilatérales ou en *mix and match*. Il a retrouvé, comme l'ensemble des chirurgiens présents, une capacité de lecture pour ses patients en basse luminosité particulièrement intéressante. Il a évoqué aussi la faible incidence des effets de type halos ou glare qui n'entraînaient que peu de gêne pour ses patients dans leur vie courante. Ces perceptions sont liées au caractère multifocal de

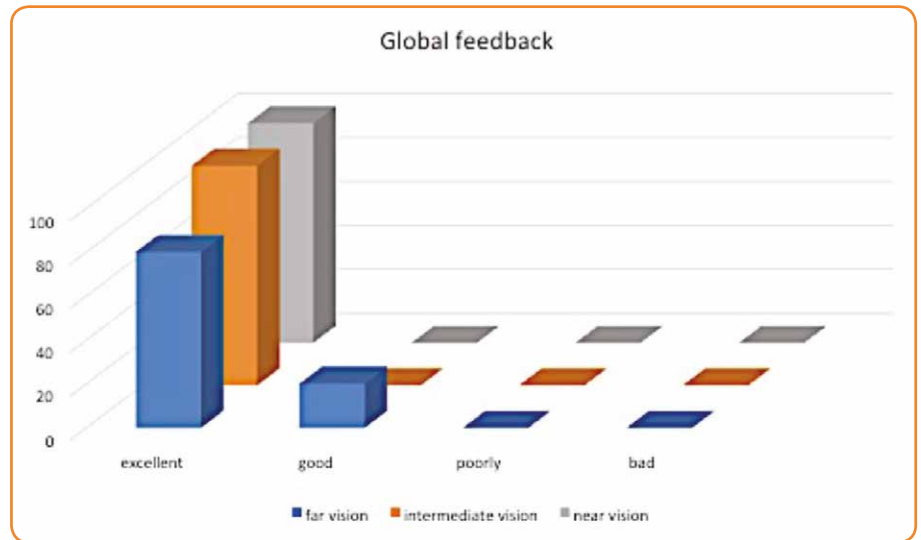


Figure 4 : Résultats (Dr Bouchut).

l'implant et le patient doit être prévenu de ces possibles effets qui restent cependant sans grande répercussion dans cette série. L'implant Synergy™ est devenu sa référence en chirurgie du cristallin clair.

Conclusion

A l'issue de ce symposium, il apparaît que cette première analyse rétrospective de patients opérés de cataracte ou d'une chirurgie de cristallin clair dans le cadre d'une chirurgie de presbytie avec l'implant Synergy™ est très encourageante (**Figure 4**).

L'implant TECNIS Synergy™ permet une vision continue efficace de près vers le loin avec très peu de perte de contraste et une qualité de vision de loin efficace. Certains auteurs ont un taux de 100 % d'indépendance aux lunettes en post-opératoire.

D'autres résultats devraient venir confirmer ces résultats préliminaires. L'implant Synergy™ se présente comme un implant offrant une excellente vision de près, comme « à bout de bras », et une satisfaction très importante des patients qui appré-

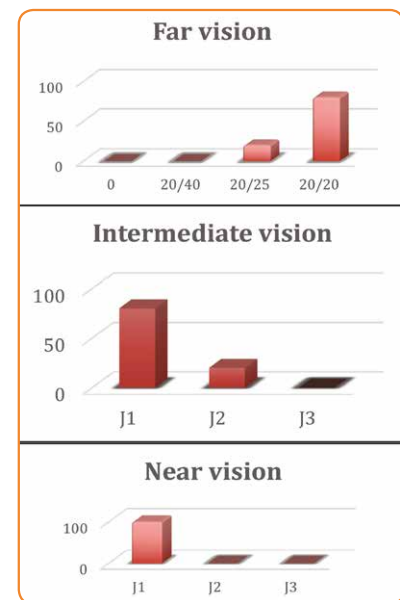


Figure 5 : Résultats (Dr Bouchut).

cient aussi la qualité de vision en basse luminosité et une vision continue sans « gap » visuel.

Le Synergy™ ouvre de nouvelles perspectives dans la prise en charge de la presbytie en offrant aux chirurgiens la possibilité d'implanter une lentille efficace et prédictible pour une vision continue de près, de loin, et intermédiaire (**Figure 5**). ■

Liens d'intérêts :
l'auteur est consultant pour J&J