

Ophthalmologie 2001

A. Franceschetti, G. Sunaric Mégevand, G. Donati

L'année 2001 a été riche en événements dans les différents domaines de l'ophtalmologie. Tout d'abord il s'est créée à Genève une nouvelle société européenne, celle d'Ophtalmo-pédiatrie (European Paediatric Ophthalmology Society, EPOS) qui formalise et remplace un groupe d'étude actif depuis de nombreuses années. Se donnant le statut de société, les ophtalmo-pédiatres entendent promouvoir cette spécialité et souhaitent que les enfants, en général accueillis dans des structures hospitalières conçues pour des adultes et donc inadaptées à leurs besoins, soient à l'avenir reçus par des spécialistes dans des cadres appropriés. Il s'agit donc de promouvoir l'installation de nouvelles unités conçues pour les enfants, où ceux-ci ne se trouveraient pas confondus aux patients adultes, – dans le cadre des Services de pédiatrie, par exemple.

Ceci dit, pour donner un aperçu de l'Ophtalmologie en 2001, nous avons choisi les trois aspects de notre spécialité qui offrent le plus d'intérêt pour le corps médical: les nouveaux traitements de la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA), les nouvelles opérations pour le glaucome (Canaloviscostomie) et les lentilles de contact.

Vitamines et dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) [1]

Pour mieux évaluer les effets des traitements, les chercheurs ont choisi de classer le processus de dégénérescence en trois stades:

1. DMLA débutante: les patients ont soit plusieurs drusen de petite taille, soit quelques unes de taille moyenne, sans pour autant de diminution de l'acuité visuelle.

2. DMLA intermédiaire: les patients ont, dans un œil ou dans les deux, soit de nombreuses drusen de taille moyenne soit une ou plusieurs de grande taille; en général, il n'y a pas de perte visuelle ou alors très peu.
3. DMLA avancée: En plus des drusen, les patients présentent, dans un œil ou les deux: une rupture des cellules photosensibles et des tissus de support dans la rétine centrale (forme sèche)
ou
des vaisseaux anormaux et fragiles sous la rétine qui peuvent laisser suinter les liquides ou le sang (forme humide).

Ces deux formes sont associées à une perte de vision plus ou moins importante. L'étude clinique AREDS (Age-related Eye disease Study) a montré que le risque d'une forme avancée de dégénérescence maculaire diminue de 25% environ lorsque les patients atteints d'un stade 2 ou 3 prennent une association à haute dose de vitamine C, E, bêta-carotène et de zinc. En revanche, l'étude n'a pas montré d'influence de ce traitement sur l'évolution de la cataracte (tabl. 1).

La thérapie photodynamique pour la DMLA [2]

Jusqu'en 1999, le seul traitement disponible était la photocoagulation au laser argon. Ce traitement est cependant limité dans la pratique car il détruit complètement la rétine sus-jacente, ce qui le rend inapplicable lorsque la lésion intéresse le centre de la fovéa. Actuellement, nous disposons d'un nouveau traitement appelé thérapie photodynamique.

Dans cette thérapie, l'on injecte par voie veineuse systémique un dérivé de la benzoporphyne (verteporfine) qui, véhiculé dans des liposomes, va se fixer sur les récepteurs LDL des cellules endothéliales. Il existe une fixation préférentielle au niveau des capillaires des membranes néo-vasculaires par rapport aux capillaires normaux due au fait que le nombre et l'activité de ces récepteurs sont plus importants dans les tissus à haute activité mitotique, tels que les néo-vaisseaux en formation. On active ensuite les dérivés porphyriniques par l'application d'une lumière rouge grâce à un laser diode. En retournant à leur état énergétique initial, les molécules de vertéporfine libèrent suffisam-

Tableau 1.
Etude AREDS: Traitement des patients à risque pour la DMLA.

Vitamine C	500 mg
Vitamine E	400 U.I.
Bêta-carotène	15 mg
Zinc (oxyde)	80 mg
Cuivre (oxyde)*	2 mg

* Risque de déficience en cuivre à cause du zinc.

ment d'énergie pour casser les liens covalents des molécules d'O₂ et pour permettre la formation d'intermédiaires O₂. Ces derniers effectuent un véritable bombardement des parois cellulaires les plus proches (essentiellement endothélium capillaires et globules rouges). La rupture de la continuité endothéliale déclenche l'agrégation des plaquettes et active la cascade de la coagulation. L'on obtient ainsi une occlusion de la membrane sans lésions de la rétine sus-jacente, ce qui permet de traiter également les lésions localisées sous le centre de la rétine. Actuellement ce traitement a fait la preuve de son efficacité pour les lésions présentant une composante visible (néo-vaisseaux intrarétiniens). Il présente l'énorme avantage d'être extrêmement sûr par rapport à d'autres thérapies comme la chirurgie.

Lentilles de contact [3]

Il y a une dizaine d'années, naissaient les lentilles à renouvellement fréquent, à savoir celles que l'on change tous les quinze jours à un mois, selon le matériau dont elles sont faites. Leur succès fracassant a changé le monde de la contactologie. Sont venues ensuite les lentilles

journalières, qui ne nécessitant plus de produits d'entretien, écartent tout effet toxique ou allergique.

Parallèlement, la recherche s'est orientée vers une plus grande perméabilité à l'oxygène. Comme les lentilles souples ne peuvent évidemment pas aller au-delà de la perméabilité de l'eau qui les imprègne, la solution est venue d'un nouveau matériau bi-phasique, dont l'une des phases assure le transport de l'oxygène et l'autre la mobilité.

Cette découverte a permis de réintroduire le concept de port permanent, qui avait été largement abandonné à cause de l'augmentation des risques infectieux. Les nouvelles lentilles permettent un port permanent et confortable pendant 30 jours chez la plupart des patients. A ceux qui ont une forte myopie avec le problème de ne rien voir au réveil, elles offrent une solution intéressante et une alternative à la chirurgie réfractive, dont le taux de complications à court et moyen terme est plus élevé que celui des lentilles de contact, sans parler des risques à long terme.

Une étude italienne [4] ayant montré qu'elles peuvent être utilisées sans problème chez l'enfant, il est maintenant possible d'envisager de les proposer comme traitement de certains strabismes, comme par exemple le strabisme divergent du petit enfant. Il s'agit d'effectuer une sur-correction optique par les lentilles de contact, qui vont par là stimuler l'accommodation et par conséquent la convergence: le résultat sera une diminution de la divergence et un meilleur contrôle des yeux.

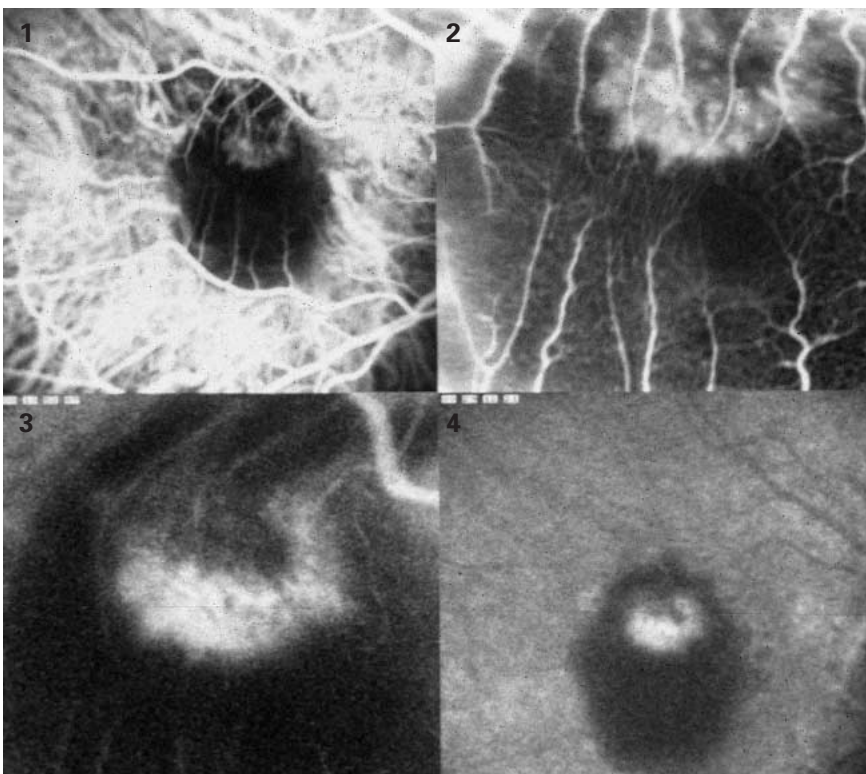
Lorsque les gammes de puissances des lentilles à haute perméabilité à l'oxygène auront été élargies, il sera possible de proposer beaucoup plus souvent les lentilles de contact à port permanent comme alternative aux lunettes chez le petit enfant qui ne peut encore manier les lentilles de contact usuelles.

Actuellement, dans la plupart des indications du strabisme, nous pouvons utiliser des lentilles à renouvellement fréquent; leur utilisation, toutefois, implique que l'enfant soit capable de les manier, ce qui n'est possible que dès l'âge de 5-6 ans.

Viscocalostomie [5]

Dans le glaucome avancé, la trabéculéctomie a été jusqu'à présent la technique chirurgicale de choix quand les médicaments ne permettent pas d'abaisser la pression intraoculaire à des valeurs satisfaisantes. Toutefois cette procédure perforante peut s'accompagner de complications potentiellement sévères: hémorragie peret postopératoire, aplatissement de la chambre antérieure secondaire à une filtration excessive, décollement choroidien, etc. Sont en par-

Figure 1. Angiographie en vert d'indocyanine d'une membrane néovasculaire. (1) Temps précoces dans une DMLA; (2/3) forts grossissements; (4) temps tardifs.



ticulier à redouter des complications à long terme, telles l'hypotonie chronique avec maculopathie, ou l'endophtalmie suite à l'infection de la bulle de filtration.

En évitant la perforation de la chambre antérieure, on peut réduire le risque de ces complications. Depuis plusieurs années, des nouvelles techniques de chirurgie filtrante, mais non perforante, ont été proposées. Parmi celles-ci, la viscocanalostomie semble particulièrement prometteuse, qui consiste à créer une sclerectomie profonde avec fenêtre cornéenne et in-

jection d'une substance viscoélastique de haut poids moléculaire dans le canal de Schlemm, afin de l'élargir (fig. 2, 3).

Les meilleurs résultats après une viscocanalostomie sont obtenus dans des yeux n'ayant jamais subi d'opération. Dans le cas de glaucome déjà opéré ou présentant une neuropathie très avancée qui exige des pressions intraoculaires très basses, il peut être nécessaire d'ajouter un traitement hypotensif local à la chirurgie non perforante.

Figure 2.

MD: Membrane de Descemet.
I: Iris. CA: Chambre antérieure.

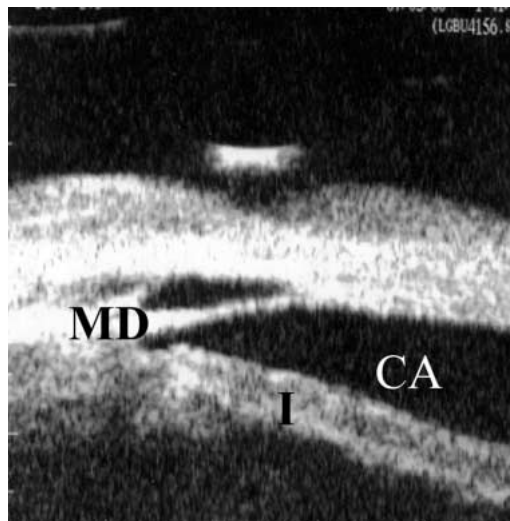


Figure 2

Figure 3.

CIS: Cavité intra-sclérale.



Figure 3

Références

- 1 AREDS Report No. 8. A randomized, placebo-controlled clinical trial of high-dose supplementation with vitamins C and E, beta carotene, and zinc for age-related macular degeneration and vision loss. *Arch Ophthalmol* 2001;119:1417-36.
- 2 Donati G, Kapetanios AD, Pournaras CJ. Principles of treatment of choroidal neovascularization in age related macular degeneration with photodynamic therapy. *Seminars in Ophthalmology* 1999;14:2-10.
- 3 Nilsson SEG. Seven-day extended wear and 30-day continuous wear of high oxygen transmissibility soft silicone hydrogel contact lenses: a randomized 1-year study of 504 patients. *CLAO J* 2001;27:125-36.
- 4 Missiroli A, Bonci E. Esperienze cliniche con lenti a contatto ad uso continuo. *Società italiana di Contattologia medica*, Roma, 21.9.2001.
- 5 Sunaric Mégevand G. Results of viscocanalostomy for primary open angle glaucoma. *Am J Ophthalmol* 2001;132:221-8.