



# Revue bibliographique Rétine Médicale

## 1er trimestre 2007

Voici comme prévu une nouvelle section de notre revue « **RETINE** » qui comportera une liste des principaux articles publiés dans le trimestre précédent et concernant essentiellement la pathologie rétinienne médicale et maculaire en particulier.

Ce projet, annoncé il y a quelques semaines, est le fruit du travail de Florence COSCAS (Paris et Créteil) et Isabelle AKNIN (Golfe Juan) qui ont collecté toutes ces références bibliographiques non seulement dans les journaux bien connus (Journal Français d'Ophtalmologie, American Journal of Ophthalmology, Archives of Ophthalmology, Ophthalmology, Retina, Eye, British Journal of Ophthalmology) mais aussi dans d'autres publications de haut niveau toutes les fois que c'était possible.

En plus du simple listing des références, une sélection des Abstracts, comportant des données très pratiques et d'actualité, a été traduite et imprimée dans les pages suivantes.

Tous ces documents se retrouveront aussi dans le **site internet** de la SFRETINE : [www.sfretine.org](http://www.sfretine.org)

Je suis très reconnaissant à Isabelle et Florence pour ce bel effort et j'espère que vous l'apprécierez autant que moi.

Gabriel COSCAS, Isabelle AKNIN et Florence COSCAS

## Sélection d'abstracts

### DMLA

#### DMLA : EPIDEMIOLOGIE

##### [1] Klein, R., et al.,

*Fifteen-year cumulative incidence of age-related macular degeneration: the Beaver Dam Eye Study. Ophthalmology, 2007. 114(2): p. 253-62.*

Cet article rapporte les derniers résultats de la « Beaver Dam Eye Study ».

Il est rappelé que cette étude concerne 3917 personnes âgées de 43 à 89 ans lors de l'examen initial entre 1988 et 1990. On étudie ici les résultats de 2005.

Au bout de 15 ans, l'incidence cumulative de Maculopathie Liée à l'Age (présence de drusen ou d'anomalies pigmentaires) était de 14,3% et l'incidence cumulative de Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age (exsudative ou atrophie géographique) était de 3,1%.

La présence de lésions quelles qu'elles soient augmentait avec l'âge ( $P < 0.05$ ) : plus d'atteinte dans la population de patients inclus à 75 ans que en dessous de 53 ans.

Le nombre de drusen miliaires était un facteur de risque d'évolution vers la MLA: la population présentant le plus de drusen (>8) a une incidence d'apparition de drusen séreux et/ou d'anomalies pigmentaires supérieure à la population qui a moins de 8 drusen miliaires (16.3% vs 4.7%)

La présence de drusen séreux ou d'anomalies pigmentaires à l'inclusion était un facteur de risque de développer une forme exsudative ou une forme atrophique sévère de la maladie. (17.8% vs 1.2%).

Les auteurs concluent par un continuum entre les drusen miliaires et la DMLA au cours de ce suivi de 15 ans.

Cet article par sa force épidémiologique souligne le problème de santé publique majeur que constitue la DMLA, face au vieillissement attendu de la population.

##### [2] Chakravarthy, U et al.,

*Cigarette Smoking and Age-Related Macular Degeneration in the EUREYE Study. Ophthalmology, 2007.*

Cette étude est une étude épidémiologique portant sur 4750 sujets de 65 ans ou plus, randomisés dans 7 centres européens, cherchant à déterminer l'incidence du tabac sur la DMLA en Europe.

Les participants ont eu un examen ophtalmologique et une rétinographie classée dans un seul centre de lecture. Les lésions ont été classées par gravité, en utilisant la classification de la Rotterdam Study. Pour la DMLA on a distingué la forme néovasculaire ou atrophique.

Le tabagisme a été évalué par un questionnaire proposé par des examinateurs entraînés.

Ont été recherchées les relations entre l'histoire du tabagisme et la présence de MLA ou de DMLA.

Résultats : 158 cas de DMLA (109 néovasculaires et 49 atrophiques) 2260 personnes n'avaient aucun signe de MLA.

Les fumeurs ont augmenté le risque de DMLA néovasculaire (OR : 2,6) ou de DMLA atrophique (OR : 4,8), alors que pour les anciens fumeurs le risque est de l'ordre de 1,7

En comparant les formes de DMLA unilatérales aux formes bilatérales, ces dernières surviennent plus volontiers chez des gros fumeurs dans les 25 ans précédents (OR : 5,1).

Le risque attribuable au tabac a été estimé à 27%.

Enfin, il n'y a pas d'association évidente des grades 1 à 3 avec le tabac.



En conclusion :

Ces données soulignent la nécessité de prévenir la population des risques associés au tabac, et de l'intérêt de cesser de fumer. En particulier, les patients atteints du premier œil qui continueraient à fumer doivent être prévenus du risque pour le deuxième œil.

## DMLA : CLINIQUE : CLASSIFICATION DE LA DMLA

### [3] Cukras, C. and S.L. Fine,

*Classification and grading system for age-related Macular degeneration. In Ophthalmol Clin, 2007.47(1):p.51-63.*

Après avoir posé le problème de la classification des stades de la MLA et de la DMLA, et du risque d'évolution vers une forme sévère, les auteurs reprennent la classification simplifiée proposée dans le rapport de l'AREDS N° 18 :

Les critères de classement sont : la présence de drusen d'une taille > 125 $\mu$  et la présence d'anomalies pigmentaires, qui n'intéressent pas la zone fovéolaire. Chaque patient peut atteindre un score de 4 comme l'explique le tableau suivant :

Œil droit			
↙	gros drusen	Non : 0	} soit 4 au maximum par patient
↘	Anomalies pigmentaires	Oui : 1	
		Non : 0	
		Oui : 1	
Œil gauche			
↙	gros drusen	Non : 0	
↘	Anomalies pigmentaires	Oui : 1	
		Non : 0	
		Oui : 1	

Cette classification est utilisable pour les formes précoces, si un œil a été plus sévèrement atteint, on lui attribue 2 points, et on « score » l'autre selon l'échelle ci-dessus. Pour les drusen intermédiaires (entre 63 $\mu$  et 125 $\mu$ ), on peut attribuer un score de 0,5, ce qui fait 1 si les deux yeux sont atteints.

Cependant cette classification ne s'appuie que sur des rétinophotographies. L'auteur rappelle qu'il est nécessaire d'estimer le risque évolutif en tenant compte des résultats de l'angiographie, de la classification en occultes purs, à prédominance visibles, à prédominance occulte, la taille des lésions initiales, ainsi que des possibilités thérapeutiques offerte à chaque catégorie de lésion. Ils évoquent aussi la vasculopathie polypoidale, et ses particularités évolutives.

En conclusion, ils reprennent la classification simplifiée de l'AREDS, qui leur paraît une bonne classification pour la pratique quotidienne, en la nuancant avec l'étude MPS : présence de 5 drusen controlatéraux, présence d'au moins un drusen de plus de 125 $\mu$ , présence de modifications de l'épithélium pigmentaire, présence d'une hypertension artérielle.

## DMLA : TRAITEMENT (RANIBIZUMAB)

### [4] Carvounis, P.E., A.C. Kopel, and M.S. Benz,

*Retinal pigment epithelium tears following ranibizumab for exudative age-related macular degeneration. Am J Ophthalmol, 2007. 143(3): p. 504-5.*

Les auteurs rapportent deux cas de déchirure de l'épithélium pigmentaire suite à des injections intra vitréennes de Ranibizumab, dans le cas de DMLA avec néovascularisation occulte, associée à un décollement séreux de l'épithélium pigmentaire (DSEP).

Les auteurs ont revu la rétinophotographie, les images angiographiques et l'OCT précédant l'injection et celles du suivi, ce qui a permis de confirmer le diagnostic. La déchirure de l'épithélium pigmentaire a eu lieu dans les 4 semaines qui ont suivi l'injection.

Les déchirures de l'EP peuvent donc bien survenir dans les suites d'une injection intra-vitréenne de Ranibizumab, lorsque la DMLA est associée avec un DSEP. Les auteurs suggèrent de faire d'autres observations pour savoir si le risque existe aussi lorsqu'il n'y a pas de DSEP, ou pour déterminer si certaines formes de DSEP sont plus exposées au risque de déchirure.

## DMLA : TRAITEMENTS COMBINÉS

### [5] Augustin, A.J., S. Puls, and I. Offermann,

*Triple therapy for choroidal neovascularization due to age-related macular degeneration: verteporfin PDT, bevacizumab, and dexamethasone Retina, 2007. 27(2): p. 133-40.*

Il s'agit d'une étude prospective, interventionnelle et non comparative portant sur 104 patients. La PDT a été faite avec une diminution de l'exposition lumineuse (42J/cm<sup>2</sup>, durant 70 secondes), puis approximativement 16 heures après la PDT intravitréenne de 800 mg de dexaméthasone et 1,5 mg de bevacizumab.

Le suivi a eu lieu toutes les 6 semaines, avec acuité visuelle, prise de tension oculaire, examen à la lampe à fente, et OCT. Une angiographie a été faite tous les 3 mois, ou plus tôt si l'OCT montrait un œdème maculaire.

Résultats: les 104 patients ont eu un traitement par trithérapie.

5 d'entre eux ont eu un deuxième cycle de traitement, pour persistance de l'activité néovasculaire

18 d'entre eux ont eu un traitement complémentaire de Bevacizumab uniquement.

Le suivi moyen est de 40 semaines. Le gain d'acuité visuelle a été de 1,8 ligne (p < 0,01)

La diminution d'épaisseur rétinienne a été de 182 $\mu$  (p < 0,01)

Il n'y a pas eu d'effet indésirable observé.

Les auteurs pensent donc que les DMLA néovasculaires peuvent bénéficier de trithérapie avec ce profil thérapeutique, car l'acuité visuelle est préservée avec un seul cycle, la tolérance est bonne, et la diminution des cycles thérapeutiques diminue le cout du traitement en augmentant le confort des patients.



## OEDEME MACULAIRE : TRAITEMENTS

### [9] Kuppermann, B.D., et al.,

*Randomized controlled study of an intravitreal dexamethasone drug delivery system in patients with persistent macular edema. Arch Ophthalmol, 2007. 125(3): p. 309-17.*

Une autre étude randomisée porte sur 315 patients présentant un œdème maculaire persistant depuis plus de 3 mois, d'étiologie diverse (diabète mais aussi occlusion veineuse Irvine-Gass ou uvéite). Ils ont été soit observés à titre de témoins, soit injectés avec un implant à la Dexaméthasone de 350 ou 700µg. Ils ont été suivis durant 6 mois. L'acuité visuelle initiale allait de 20/40 à 20/200 dans l'œil étudié.

A 90 jours il y a eu une amélioration de plus de 10 lettres dans une plus grande partie des patients implantés : pour le groupe à 700 µg (35%) ou 350 µg (24%), que dans le groupe témoin (13%;  $P < 0.01$  vs 700 µg ;  $P = 0.04$  vs 350µg)

Ils ont aussi eu une plus grande proportion de patients gagnant plus de 15 lettres dans le groupe à 700µg (18% vs. 6% pour les témoins  $P=0,06$ ).

Les résultats ont été semblables quelle que soit l'étiologie de l'œdème maculaire.

Il y a eu 11% de patients traités hypertoniques vs. 2% dans le groupe témoin.

Les auteurs concluent qu'un implant à la Dexaméthasone peut augmenter l'acuité visuelle des patients présentant un œdème maculaire persistant à 90 jours, avec une bonne tolérance à 180 jours.

1. Klein, R., et al., *Fifteen-year cumulative incidence of age-related macular degeneration: the Beaver Dam Eye Study. Ophthalmology, 2007. 114(2): p. 253-62.*

2. DeAngelis, M.M., et al., *Cigarette smoking, CFH, APOE, ELOVL4, and risk of neovascular age-related macular degeneration. Arch Ophthalmol, 2007. 125(1): p. 49-54.*

3. Cukras, C. and S.L. Fine, *Classification and grading system for age-related macular degeneration. Int Ophthalmol Clin, 2007. 47(1): p. 51-63.*

4. Carvounis, P.E., A.C. Kopel, and M.S. Benz, *Retinal pigment epithelium tears following ranibizumab for exudative age-related macular degeneration. Am J Ophthalmol, 2007. 143(3): p. 504-5.*

5. Augustin, A.J., S. Puls, and I. Offermann, *Triple therapy for choroidal neovascularization due to age-related macular degeneration: verteporfin PDT, bevacizumab, and dexamethasone. Retina, 2007. 27(2): p. 133-40.*

6. Nayak, R.C., et al., *Circulating antipericyte autoantibodies: a novel modifier of risk of progression of diabetic retinopathy ? Retina, 2007. 27(2): p. 211-5.*

7. Lloyd, T.P.-D.S.G., *Effect of ruboxistaurin in patients with diabetic macular edema: thirty-month results of the randomized PKC-DMES clinical trial. Arch Ophthalmol, 2007. 125(3): p. 318-24.*

8. Lam, D.S., et al., *A prospective randomised trial of different doses of intravitreal triamcinolone for diabetic macular oedema. Br J Ophthalmol, 2007. 91(2): p. 199-203.*

9. Kuppermann, B.D., et al., *Randomized controlled study of an intravitreal dexamethasone drug delivery system in patients with persistent macular edema. Arch Ophthalmol, 2007. 125(3): p. 309-17.*

## DIABÈTE

### DIABETE : FACTEURS DE RISQUE

#### [6] Nayak, R.C., et al.,

*Circulating antipericyte autoantibodies: a novel modifier of risk of progression of diabetic retinopathy? Retina, 2007. 27(2): p. 211-5.*

Les auto-anticorps anti-péricytes circulants (APAA) sont très fréquents dans les populations de diabétiques. Dans cette étude, les auteurs ont cherché à déterminer si le risque de progression de la rétinopathie diabétique (RD), dans une population de diabétiques de type 2, était associé aux mêmes facteurs de risque médicaux en présence et en l'absence de ces APAA.

175 patients diabétiques de type 2 (DNID) atteints de RD non proliférante ont été suivis pendant 2 ans. Le taux sérique d'APAA a été détecté par immunofluorescence.

La RD a progressé chez 38 patients (21,7%) d'au moins 2 paliers de la classification ETDRS (Early Treatment Diabetic Retinopathy Study) sur au moins un œil.

Cette progression était corrélée au taux d'HbA1c, à l'ancienneté du diabète et au ratio albumine/créatinine chez les patients APAA négatifs, mais pas chez les patients APAA positifs.

Chez les patients avec une HbA1c supérieure à 8%, le risque de progression était significativement corrélé à l'absence d'APAA (24,1% de risque en présence d'APAA vs. 75% en l'absence d'APAA). Ces résultats sont à rapprocher d'études antérieures qui montrent une association positive des APAA avec l'hypertension artérielle, et une association négative avec l'albuminurie. Ces facteurs immunitaires pourraient donc avoir un rôle de régulation.

Les auteurs suggèrent que le dosage des APAA pourrait être utilisé comme marqueur du risque de progression de la RD chez les patients DNID qui présentent un mauvais contrôle glycémique.

### DIABETE : TRAITEMENTS

#### [7] Lloyd, T.P.-D.S.G.,

*Effect of ruboxistaurin in patients with diabetic macular edema: thirty-month results of the randomized PKC-DMES clinical trial. Arch Ophthalmol, 2007. 125(3): p. 318-24.*

Ce groupe d'étude a voulu évaluer l'efficacité et la tolérance de ruboxistaurine (RBX) administrée par voie orale à des diabétiques avec un œdème maculaire. Il s'agit d'une étude multicentrique, randomisée, en double insu, versus placebo. Elle a intéressé 686 patients qui ont reçu un placebo, ou de la RBX per os (4, 16, ou 32 mg/J) pendant 30 mois.

A l'inclusion, les patients avaient un œdème maculaire couvrant plus de 300µ de la fovéa, un grade EDTRS entre 20 et 47A, sans photocoagulation préalable, et une acuité de plus de 75 lettres à l'échelle EDTRS pour l'œil étudié. Le but de cette étude était d'estimer le risque visuel de l'œdème maculaire, pondéré par la nécessité de procéder à une photocoagulation focale ou en grid. En tenant compte de ce dernier élément, il apparaît que la RBX à la dose de 32 mg peut réduire la baisse d'acuité visuelle finale, et ce de façon statistiquement significative par rapport au placebo. ( $P = 0,054$ ). La RBX a été bien tolérée dans cette étude.



**[8] Lam, D.S., et al.,**

*A prospective randomised trial of different doses of intravitreal triamcinolone for diabetic macular oedema. Br J Ophthalmol, 2007. 91(2): p. 199-203.*

Les auteurs ont comparé l'efficacité et la tolérance de doses différentes de triamcinolone intra-vitréenne sur des œdèmes maculaires du diabétique (OMD) au cours d'une étude prospective. 63 yeux de 63 patients, présentant un OMD dont l'épaisseur était supérieure à 250µ, ont été randomisés, et ont reçu une injection intra-vitréenne de 4 mg (n = 23), 6 mg (n = 20) ou 8 mg (n = 20). Ils ont été suivis durant 6 mois, sur leur acuité visuelle, les modifications de l'épaisseur rétinienne, et les auteurs ont comparé les effets secondaires tels que l'hypertonie oculaire, ou l'apparition de cataracte entre les trois groupes.  
Résultats : après injection tous les groupes ont eu une amélioration de l'acuité visuelle et une diminution de l'épaisseur rétinien-

ne. Le contrôle à 6 mois a retrouvé une acuité visuelle moyenne significativement plus haute dans le groupe à 8 mg que dans le groupe à 4 mg (p = 0.047). La diminution de l'épaisseur rétinienne à 6 mois était respectivement de 28.7%, 42.3% et 60.5%, pour les groupes à 4, 6 et 8 mg.  
Pour ce qui concerne l'hypertonie oculaire (> 21 mm Hg): 39%, 30% et 55% respectivement pour les groupes à 4, 6, et 8 mg, (p = 0.27). Tous ces patients étaient encore sous traitement anti-glaucomateux à 6 mois. Aucun œil n'a développé de cataracte en 6 mois.  
Les auteurs concluent à une meilleure efficacité du groupe à 8 mg, pour ce qui concerne l'acuité visuelle et l'épaisseur rétinienne, mais ils proposent d'autres études pour évaluer la dose optimale de triamcinolone nécessaire et suffisante dans les OMD.  
Ils regrettent en particulier de ne pas avoir fait d'angiographie à la fluorescéine, ce qui leur aurait permis d'évaluer le taux d'ischémie dans la pathologie à l'inclusion.

## liste de références

### DMLA

#### DMLA : Recherche

**Boekhoorn, S.S., et al.**

*Estrogen receptor alpha gene polymorphisms associated with incident aging macula disorder. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2007. 48(3): p. 1012-7.*

**Mullins, R.F., et al.**

*Fibulin-5 distribution in human eyes: relevance to age-related macular degeneration. Exp Eye Res, 2007. 84(2): p. 378-80.*

**Narayanan, R., et al.**

*Complement Factor H Polymorphism in Age-Related Macular Degeneration. Ophthalmology, 2007.*

**Paquet-Durand, F., L. Johnson, and P. Ekstrom,**

*Calpain activity in retinal degeneration. J Neurosci Res, 2007. 85(4): p. 693-702.*

**Ross, R.J., et al.**

*The LOC387715 polymorphism and age-related macular degeneration: replication in three case-control samples. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2007. 48(3): p. 1128-32.*

**Sarks, S., et al.**

*Relationship of Basal laminar deposit and membranous debris to the clinical presentation of early age-related macular degeneration. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2007. 48(3): p. 968-77*

**Schaumberg, D.A., et al.**

*High-sensitivity C-reactive protein, other markers of inflammation, and the incidence of macular degeneration in women.*

*Arch Ophthalmol, 2007. 125(3): p. 300-5.*

**Singh, A. and J.M. Stewart**

*AMD: Should we screen? Eye, 2007. 21(2): p. 302-3.*

**Singh, R. and P.K. Kaiser**

*Advances in AMD imaging. Int Ophthalmol Clin, 2007. 47(1): p. 65-74.*

**Sivaprasad, S., et al.**

*Estimation of systemic complement c3 activity in age-related macular degeneration.*

*Arch Ophthalmol, 2007. 125(4): p. 515-9.*

**Tamer, C., H. Oksuz, and S. Sogut**

*Serum dehydroepiandrosterone sulphate level in age-related macular degeneration.*

*Am J Ophthalmol, 2007. 143(2): p. 212-216.*

**Tatar, O., et al.**

*Effect of verteporfin photodynamic therapy on endostatin and angiogenesis in human choroidal neovascular membranes.*

*Br J Ophthalmol, 2007. 91(2): p. 166-73.*

**Soubrane, G.,**

*Actualités sur la DMLA - Editorial*

*J Fr Ophtalmol, 2007. 30 (hors série): p. 1S3-4.*



## DMLA : Épidémiologie

### **Chakravarthy, U., et al.**

*Cigarette Smoking and Age-Related Macular Degeneration in the EUREYE Study.*  
Ophthalmology, 2007.

### **Cheung, N., et al.**

*Is early age-related macular degeneration related to carotid artery stiffness ? The Atherosclerosis Risk in Communities Study.*  
Br J Ophthalmol, 2007. 91(4): p. 430-3.

### **Cohen, S.Y., et al.**

*Prevalence of reticular pseudodrusen in age-related macular degeneration with newly diagnosed choroidal neovascularisation.*  
Br J Ophthalmol, 2007. 91(3): p. 354-9.

### **DeAngelis, M.M., et al.**

*Cigarette smoking, CFH, APOE, ELOVL4, and risk of neovascular age-related macular degeneration.*  
Arch Ophthalmol, 2007. 125(1): p. 49-54

### **Duan, Y., et al.**

*Age-related macular degeneration is associated with incident myocardial infarction among elderly Americans.*  
Ophthalmology, 2007. 114(4): p. 732-7.

### **Grosso, A., et al.**

*Is Early Age-related Macular Degeneration Associated With Cerebral MRI Changes? The Atherosclerosis Risk in Communities Study.*  
Am J Ophthalmol, 2007. 143(1): p. 157-9.

### **Gupta, S.K., et al.**

*Prevalence of early and late age-related macular degeneration in a rural population in northern India: the INDEYE feasibility study.*  
Invest Ophthalmol Vis Sci, 2007. 48(3): p. 1007-11

### **Holz, F.G., et al.**

*Progression of geographic atrophy and impact of fundus autofluorescence patterns in age-related macular degeneration.*  
Am J Ophthalmol, 2007. 143(3): p. 463-72.

### **Kaiserman, I., et al.**

*Cataract surgery is associated with a higher rate of photodynamic therapy for age-related macular degeneration.*  
Ophthalmology, 2007. 114(2): p. 278-82.

### **Klein, R., et al.**

*Cardiovascular disease, its risk factors and treatment, and age-related macular degeneration: Women's Health Initiative Sight Exam ancillary study.*  
Am J Ophthalmol, 2007. 143(3): p. 473-83.

### **Klein, R., et al.**

*Subclinical atherosclerotic cardiovascular disease and early age-related macular degeneration in a multiracial cohort: the multiethnic study of atherosclerosis.*  
Arch Ophthalmol, 2007. 125(4): p. 534-43.

### **Klein, R., et al.**

*Fifteen-year cumulative incidence of age-related macular degeneration: the Beaver Dam Eye Study.*  
Ophthalmology, 2007. 114(2): p. 253-62.

### **Munch, I.C., et al.**

*Heredity of small hard drusen in twins aged 20-46 years.*  
Invest Ophthalmol Vis Sci, 2007. 48(2): p. 833-8.

### **Shankar, A., et al.**

*Association between circulating white blood cell count and long-term incidence of age-related macular degeneration: the Blue Mountains Eye Study.*  
Am J Epidemiol, 2007. 165(4): p. 375-82.

### **Tikellis, G., et al.**

*Characteristics of progression of early age-related macular degeneration: the cardiovascular health and age-related maculopathy study.*  
Eye, 2007. 21(2): p. 169-76.

### **Wong, T.Y., et al.**

*Age-related macular degeneration and risk of coronary heart disease: the Atherosclerosis Risk in Communities Study.*  
Ophthalmology, 2007. 114(1): p. 86-91.

### **Zhang, Q., et al.**

*The 208delG mutation in FSCN2 does not associate with retinal degeneration in Chinese individuals.*  
Invest Ophthalmol Vis Sci, 2007. 48(2): p. 530-3



## DMLA : Clinique

### **Abbott, E.J., et al.,**

*Visual loss and visual hallucinations in patients with age-related macular degeneration (Charles Bonnet syndrome).* Invest Ophthalmol Vis Sci, 2007. 48(3): p. 1416-23

### **Brockhurst, R.J. and M.A. Sandberg,**

*Optical coherence tomography findings in occult macular dystrophy.*

Am J Ophthalmol, 2007. 143(3): p. 516-8.

### **Chakravarthy, U., et al.**

*Quantitative fluorescein angiographic analysis of choroidal neovascular membranes: validation and correlation with visual function.*

Ophthalmol Vis Sci, 2007. 48(1): p. 349-54.

### **Colenbrander, A., L. Goodwin, and D.C. Fletcher**

*Vision rehabilitation and AMD.*

Int Ophthalmol Clin, 2007. 47(1): p. 139-48.

### **Eperjesi, F., C. Maiz-Fernandez, and H.E. Bartlett**

*Reading performance with various lamps in age-related macular degeneration.*

Ophthalmic Physiol Opt, 2007. 27(1): p. 93-9.

### **Kymionis, G.D., et al.**

*Central corneal thickness in patients with neovascular age-related macular degeneration.*

Cornea, 2007. 26(2): p. 182-4.

**McBain, V.A., J. Townend, and N. Lois, Fundus autofluorescence in exudative age-related macular degeneration.**

Br J Ophthalmol, 2007. 91(4): p. 491-6.

### **Meyer, C.H., et al.**

*Visual hallucinations after intravitreal injection of bevacizumab in vascular age-related macular degeneration.*

Am J Ophthalmol, 2007. 143(1): p. 169-70.

### **Strauss, R.W., et al.**

*Fluorescein angiography compared to three-dimensional measurements by the retinal thickness analyzer in classic choroidal neovascularization.*

Ophthalmic Res, 2007. 39(2): p. 98-102.

### **Sunness, J.S., et al.**

*Designing clinical trials for age-related geographic atrophy of the macula: enrollment data from the geographic atrophy natural history study.*

Retina, 2007. 27(2): p. 204-10.

### **Sunness, J.S., et al.**

*The long-term natural history of geographic atrophy from age-related macular degeneration: enlargement of atrophy and implications for interventional clinical trials.*

Ophthalmology, 2007. 114(2): p. 271-7.

### **Verma, D.**

*Screening for wet AMD by optometrists: resistance to change or professional rivalry?*

Eye, 2007. 21(2): p. 272-3; author reply 273-4.

### **Cukras, C. and S.L. Fine**

*Classification and grading system for age-related macular degeneration.*

Int Ophthalmol Clin, 2007. 47(1): p. 51-63.

### **Coscas, F., et al.**

*Clinical typical pattern in age related macular degeneration: FA, ICG-A and OCT.*

J Fr Ophtalmol, 2007. 30(hors série): p. 1S34-54.

## DMLA : Traitements

### **Arroyo, J.G.,**

*Towards a rational approach to combination therapy for neovascular age-related macular degeneration.*

Br J Ophthalmol, 2007. 91(2): p. 130-1.

### **Augustin, A.J., S. Puls, and I. Offermann**

*Triple therapy for choroidal neovascularization due to age-related macular degeneration: verteporfin PDT, bevacizumab, and dexamethasone.*

Retina, 2007. 27(2): p. 133-40.

### **Bakri, S.J. and A.S. Kitzmann**

*Retinal pigment epithelial tear after intravitreal ranibizumab.*

Am J Ophthalmol, 2007. 143(3): p. 505-7.

### **Boyer, D.S., et al.**

*Subgroup analysis of the MARINA study of ranibizumab in neovascular age-related macular degeneration.*

Ophthalmology, 2007. 114(2): p. 246-52.

### **Carvounis, P.E., A.C. Kopel, and M.S. Benz**

*Retinal pigment epithelium tears following ranibizumab for exudative age-related macular degeneration.*

Am J Ophthalmol, 2007. 143(3): p. 504-5

### **Chakravarthy, U. and J.I. Lim**

*New treatments for neovascular acute macular degeneration.*

Bmj, 2007. 334(7588): p. 269-70.

### **Chen, C.Y., T.Y. Wong, and W.J. Heriot,**

*Intravitreal bevacizumab (Avastin) for neovascular age-related macular degeneration: a short-term study.*

Am J Ophthalmol, 2007. 143(3): p. 510-2.

### **Chen, E., R.S. Kaiser, and J.F. Vander**

*Intravitreal bevacizumab for refractory pigment epithelial detachment with occult choroidal neovascularization in age-related macular degeneration.*

Retina, 2007. 27(4): p. 445-50.



**Emerson, M.V., et al.**

*Intravitreal bevacizumab (avastin) treatment of neovascular age-related macular degeneration.*

Retina, 2007. 27(4): p. 439-44.

**Goff, M.J., et al.**

*Intravitreal Bevacizumab for Previously Treated Choroidal Neovascularization from Age-Related Macular Degeneration.*

Retina, 2007. 27(4): p. 432-438.

**Jampol, L.M.**

*Bevacizumab vs Ranibizumab Treatment for Age-Related Macular Degeneration: A Head-to-Head Comparison Is Needed.*

Arch Ophthalmol, 2007. 125(4): p. 557-8.

**Joeres, S., et al.**

*Optical coherence tomography on autologous translocation of choroid and retinal pigment epithelium in age-related macular degeneration.*

Eye, 2007.

**Jousen, A.M., et al.**

*Autologous translocation of the choroid and retinal pigment epithelium in patients with geographic atrophy.*

Ophthalmology, 2007. 114(3): p. 551-60.

**Kaiser, P.K. and D.V. Do**

*Ranibizumab for the treatment of neovascular AMD.*

Int J Clin Pract, 2007. 61(3): p. 501-9.

**Kvanta, A.**

*New treatments for neovascular age-related macular degeneration: when should we use them?*

Acta Ophthalmol Scand, 2007. 85(1): p. 5.

**la Cour, M.**

*Intravitreal VEGF-inhibitors: is Avastin a generic substitute for Lucentis?*

Acta Ophthalmol Scand, 2007. 85(1): p. 2-4.

**Lucas, R.S., H.D. McKee, and L.R. Lee**

*Intravitreal bevacizumab.*

Ophthalmology, 2007. 114(2): p. 400; author reply 400-1.

**MacLaren, R.E., et al.**

*Autologous transplantation of the retinal pigment epithelium and choroid in the treatment of neovascular age-related macular degeneration.*

Ophthalmology, 2007. 114(3): p. 561-70.

**Ron, Y., et al.**

*Pneumatic displacement of submacular hemorrhage due to age-related macular degeneration.*

Ophthalmologica, 2007. 221(1): p. 57-61.

**Ruiz-Moreno, J.M., J.A. Montero, and M.A. Zarbin**

*Photodynamic therapy and high-dose intravitreal triamcinolone to treat exudative ARMD: 2-Year Outcome.*

Retina, 2007. 27(4): p. 458-461.

**Spitzer, M.S., et al.**

*Comparative antiproliferative and cytotoxic profile of bevacizumab (Avastin), pegaptanib (Macugen) and ranibizumab (Lucentis) on different ocular cells.*

Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol, 2007.

**Augustin, A.J., S. Puls, and I. Offermann,**

*Triple therapy for choroidal neovascularization due to age-related macular degeneration: verteporfin PDT, bevacizumab, and dexamethasone.*

Retina, 2007. 27(2): p. 133-40.

## DMLA : Nutrition

**Christen, W.G., et al.**

*Beta carotene supplementation and age-related maculopathy in a randomized trial of US physicians.*

Arch Ophthalmol, 2007. 125(3): p. 333-9.

**Hodge, W.G., et al.**

*Evidence for the effect of omega-3 fatty acids on progression of age-related macular degeneration: a systematic review.*

Retina, 2007. 27(2): p. 216-21.

**Lornejad-Schafer, M.R., et al.**

*Solubility, uptake and biocompatibility of lutein and zeaxanthin delivered to cultured human retinal pigment epithelial cells in tween40 micelles.*

Eur J Nutr, 2007.

**Moriarty-Craige, S.E., et al.**

*Effects of long-term zinc supplementation on plasma thiol metabolites and redox status in patients with age-related macular degeneration.*

Am J Ophthalmol, 2007. 143(2): p. 206-211.

**Nolan, J.M., et al.**

*Risk factors for age-related maculopathy are associated with a relative lack of macular pigment.*

Exp Eye Res, 2007. 84(1): p. 61-74.

**Nolan, J.M., et al.,**

*The relationships between macular pigment optical density and its constituent carotenoids in diet and serum.*

Invest Ophthalmol Vis Sci, 2007. 48(2): p. 571-82.

**Rochtchina, E., et al.**

*Elevated Serum Homocysteine, Low Serum Vitamin B12, Folate, and Age-related Macular Degeneration: The Blue Mountains Eye Study.*

Am J Ophthalmol, 2007. 143(2): p. 344-6.

**Seddon, J.M.**

*Multivitamin-multimineral supplements and eye disease: age-related macular degeneration and cataract.*

Am J Clin Nutr, 2007. 85(1): p. 304S-307S.

**Tan, J.S., et al.**

*Statins and the long-term risk of incident age-related macular degeneration: the Blue Mountains Eye Study.*

Am J Ophthalmol, 2007. 143(4): p. 685-7.

**Trieschmann, M., et al.**

*Macular pigment in the human retina: histological evaluation of localization and distribution.*

Eye, 2007.

## DIABETE

### Diabète et Recherche

**Abu El-Asrar, A.M., et al.**

*Expression of antiapoptotic and proapoptotic molecules in diabetic retinas.*

Eye, 2007. 21(2): p. 238-45.

**Globocnik Petrovic, M., et al.**

*Vitreous levels of interleukin-8 in patients with proliferative diabetic retinopathy.*

Am J Ophthalmol, 2007. 143(1): p. 175-6.

**Kersten, S.**

*Peroxisome proliferator activated receptors and obesity.*

Eur J Pharmacol, 2002. 440(2-3): p. 223-34.

**Loukovaara, S., et al.,**

*Glycodelin a novel serum anti-inflammatory marker in type 1 diabetic retinopathy during pregnancy.*

Acta Ophthalmol Scand, 2007. 85(1): p. 46-9.

**Lupien, C.B. and C. Salette**

*Characterization of two spontaneously generated human muller cell lines from donors with type 1 and type 2 diabetes.*

Invest Ophthalmol Vis Sci, 2007. 48(2): p. 874-80

**Nayak, R.C., et al.**

*Circulating antipericyte autoantibodies : a novel modifier of risk of progression of diabetic retinopathy ?*

Retina, 2007. 27(2): p. 211-5.

**Roldan-Pallares, M., et al.**

*Immunoreactive endothelin-1 in the vitreous humor and epiretinal membranes of patients with proliferative diabetic retinopathy.*

Retina, 2007. 27(2): p. 222-35.

### Diabète : Epidémiologie

**Cheung, N., et al.**

*Is diabetic retinopathy an independent risk factor for ischemic stroke?*

Stroke, 2007. 38(2): p. 398-401.

**Cheung, N., et al.**

*BMI and retinal vascular caliber in children. Obesity (Silver Spring), 2007. 15(1): p. 209-15.*

**Cikamatana, L., et al.**

*Five-year incidence and progression of diabetic retinopathy in a defined older population: the Blue Mountains Eye Study.*

Eye, 2007. 21(4): p. 465-71.

**Juutilainen, A., et al.**

*Retinopathy predicts cardiovascular mortality in type 2 diabetic men and women.*

Diabetes Care, 2007. 30(2): p. 292-9.

### Diabète : Examen Clinique

**Browning, D.J., et al.**

*Relationship between optical coherence visual acuity in diabetic macular edema. Ophthalmology, 2007. 114(3): p. 525-36. tomography-measured central retinal thickness and*

**Carpineto, P., et al.**

*Fundus microperimetry patterns of fixation in type 2 diabetic patients with diffuse macular edema. Retina, 2007. 27(1): p. 21-9.*



### **Diabetic Retinopathy Clinical Research Network**

*Reproducibility of Macular Thickness and Volume Using Zeiss Optical Coherence Tomography in Patients with Diabetic Macular Edema.* Ophthalmology, 2007.

#### **Kehler, L.A., et al.**

*A portable visual acuity device used in diabetic retinal screening.*

Am J Ophthalmol, 2007. 143(3): p. 514-5.

### **Knudsen, L.L.**

*Identification of diabetic macular oedema using retinal thickness measurements.*

Acta Ophthalmol Scand, 2007. 85(1): p. 27-31.

#### **Kozak, I., et al.**

*Hyperreflective sign in resolved cotton wool spots using high-resolution optical coherence tomography and optical coherence tomography ophthalmoscopy.*

Ophthalmology, 2007. 114(3): p. 537-43.

## Diabète : Traitements

### **Kroll, P., E.B. Rodrigues, and S. Hoerle**

*Pathogenesis and classification of proliferative diabetic vitreoretinopathy.*

Ophthalmologica, 2007. 221(2): p. 78-94.

#### **Neubauer, A.S., et al.**

*Topography of diabetic macular oedema compared with fluorescein angiography.*

Acta Ophthalmol Scand, 2007. 85(1): p. 32-9.

#### **Olafsdottir, E., D.K. Andersson, and E. Stefansson**

*Visual acuity in a population with regular screening for type 2 diabetes mellitus and eye disease.*

Acta Ophthalmol Scand, 2007. 85(1): p. 40-5.

#### **REJ Ryder, T.M., BL Swain, F Tabbassam, W Illahi**

*Red dots near the centre of the fovea on digital retinal photographs in diabetic retinopathy screening*

practical diabetes int, 2007. 24(2): p. 79-84.

#### **Otani, T. and S. Kishi**

*Correlation between optical coherence tomography and fluorescein angiography findings in diabetic macular edema.*

Ophthalmology, 2007. 114(1): p. 104-7.

#### **Bansal, A.G., et al.**

*Neovascular changes after pegaptanib in diabetics.*

Ophthalmology, 2007. 114(3): p. 615-6, 2007. 21(2): p. 238-45.

#### **Lam, D.S., et al.**

*A prospective randomised trial of different doses of intravitreal triamcinolone for diabetic macular oedema.*

Br J Ophthalmol, 2007. 91(2): p. 199-203

### **The PKC-DMES Study Group**

*Effect of ruboxistaurin in patients with diabetic macular edema: thirty-month results of the randomized PKC-DMES clinical trial.*

Arch Ophthalmol, 2007. 125(3): p. 318-24

#### **Sandhu, S.S., et al.**

*Short-term effects of focal argon laser treatment in diabetic maculopathy as demonstrated by optical coherence tomography.*

Retina, 2007. 27(1): p. 13-20

#### **Schiff, W.M., et al.**

*Diabetic vitrectomy: influence of lens status upon anatomic and visual outcomes.*

Ophthalmology, 2007. 114(3): p. 544-50.

#### **Vinten, M., et al.**

*Short-term effects of intravitreal triamcinolone on retinal vascular leakage and trunk vessel diameters in diabetic macular oedema.*

Acta Ophthalmol Scand, 2007. 85(1): p. 21-6.

### **Writing Committee for the Diabetic Retinopathy Clinical Research Network**

*Comparison of the modified early treatment diabetic retinopathy study and mild macular grid laser photocoagulation strategies for diabetic macular edema.*

Arch Ophthalmol, 2007. 125(4): p. 469-80



## PATHOLOGIE VASCULAIRE

### **Costa, R.A., et al.**

*Intravitreal bevacizumab (avastin) for central and hemicentral retinal vein occlusions: IBeVO study.*

Retina, 2007. 27(2): p. 141-9

### **Cugati, S., et al.**

*Retinal vein occlusion and vascular mortality: pooled data analysis of 2 population-based cohorts.*

Ophthalmology, 2007. 114(3): p. 520-4.

### **Kumagai, K., et al.**

*Long-term outcomes of vitrectomy with or without arteriovenous sheathotomy in branch retinal vein occlusion.*

Retina, 2007. 27(1): p. 49-54.

### **Lin, J.M., et al.**

*Early treatment of severe cystoid macular edema in central retinal vein occlusion with posterior sub-tenon triamcinolone acetonide.*

Retina, 2007. 27(2): p. 180-9.

### **Matsumoto, Y., et al.**

*Rebound macular edema following bevacizumab (avastin) therapy for retinal venous occlusive disease.*

Retina, 2007. 27(4): p. 426-31.

### **Mohamed, Q., et al.**

*Interventions for central retinal vein occlusion: an evidence-based systematic review.*

Ophthalmology, 2007. 114(3): p. 507-19, 524.

### **Spandau, U., et al.**

*Intravitreal bevacizumab for branch retinal vein occlusion.*

Acta Ophthalmol Scand, 2007. 85(1): p. 118-9.

### **Yamaike, N., et al.**

*Perimetric sensitivity with the micro perimeter 1 and retinal thickness in patients with branch retinal vein occlusion.*

Am J Ophthalmol, 2007. 143(2): p. 342-4.

### **Zheng, L., et al.,**

*Retinal ischemia and reperfusion causes capillary degeneration: similarities to diabetes.*

Invest Ophthalmol Vis Sci, 2007. 48(1): p. 361-7.

## UVÉITES ET RÉTINITES

### **Gutfleisch, M., et al.**

*Pars plana vitrectomy with intravitreal triamcinolone: effect on uveitic cystoid macular oedema and treatment limitations.*

Br J Ophthalmol, 2007. 91(3): p. 345-8.

### **Hasan, S.A. and M.W. Stewart,**

*Cystoid macular edema following photorefractive keratectomy complicated by presumptive infectious keratitis.*

J Cataract Refract Surg, 2007. 33(2): p. 348-9.

### **Heinz, C. and A. Heiligenhaus,**

*Improvement of noninfectious uveitis with fumaric Acid esters: results of a pilot study.*

Arch Ophthalmol, 2007. 125(4): p. 569-71.

### **Jabs, D.A., et al.**

*Longitudinal study of the ocular complications of AIDS: 1. Ocular diagnoses at enrollment.*

Ophthalmology, 2007. 114(4): p. 780-6.

### **Morrison, V.L., et al.**

*Intravitreal triamcinolone acetonide for the treatment of immune recovery uveitis macular edema.*

Ophthalmology, 2007. 114(2): p. 334-9.

### **Natkunarajah, M., S. Kaptoge, and C. Edelsten,**

*Risks of relapse in patients with acute anterior uveitis.*

Br J Ophthalmol, 2007. 91(3): p. 330-4.

### **Theodossiadis, P.G., N.N. Markomichelakis, and P.P. Sfikakis**

*Tumor necrosis factor antagonists :*

*Preliminary Evidence for an Emerging Approach in the Treatment of Ocular Inflammation.*

Retina, 2007. 27(4): p. 399-413.

### **Traill, A., et al.**

*Macular thickening in acute anterior uveitis.*

Ophthalmology, 2007. 114(2): p. 402.

### **Ufret-Vincenty, R.L., et al.**

*Cytomegalovirus retinitis after fluocinolone acetonide (Retisert) implant.*

Am J Ophthalmol, 2007. 143(2): p. 334-5.

### **Saurenmann, R.K., et al.**

*Prevalence, risk factors, and outcome of uveitis in juvenile idiopathic arthritis: a long-term followup study.*

Arthritis Rheum, 2007. 56(2): p. 647-57



## DIVERS

### **Akerele, T. and S. Lightman,**

*Ocular complications in heart, lung and heart-lung recipients.*

Br J Ophthalmol, 2007. 91(3): p. 310-2.

### **Arellanes-Garcia, L., et al.**

*Fluorescein fundus angiographic findings in Vogt-Koyanagi-Harada syndrome.*

Int Ophthalmol, 2007.

### **Bacsal, K.E., et al.**

*Dengue-associated maculopathy.*

Arch Ophthalmol, 2007. 125(4): p. 501-10.

### **Browning, D.J. and C.M. Fraser**

*Primary intraocular lymphoma mimicking multifocal chorioiditis and panuveitis.*

Eye, 2007.

### **Bunce, C. and R. Wormald**

*Causes of blind certifications in England and Wales: April 1999-March 2000.*

Eye, 2007.

### **Canola, K., et al.**

*Retinal stem cells transplanted into models of late stages of retinitis pigmentosa preferentially adopt a glial or a retinal ganglion cell fate.*

Invest Ophthalmol Vis Sci, 2007. 48(1): p. 446-54.

### **Dhingra, N. and J.E. Morgan,**

*Pseudophakic cystoid macular oedema: 30 months after latanoprost challenge.*

Eye, 2007. 21(2): p. 269-71.

### **Fardeau, C., et al.**

*Retinal fluorescein and indocyanine green angiography and optical coherence tomography in successive stages of Vogt-Koyanagi-Harada disease.*

Int Ophthalmol, 2007.

### **Gagne, A.M., P. Gagne, and M. Hebert**

*Impact of light therapy on rod and cone functions in healthy subjects.*

Psychiatry Res, 2007.

### **Gerth, C., et al.**

*Assessment of central retinal function in patients with advanced retinitis pigmentosa.*

Invest Ophthalmol Vis Sci, 2007. 48(3): p. 1312-8.

### **Hayreh, S.S. and M.B. Zimmerman**

*Optic disc edema in non-arteritic anterior ischemic optic neuropathy.*

Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol, 2007.

### **Jain, S.**

*Screening for suspicious macular lesions using a telemedicine link.*

Eye, 2007. 21(2): p. 302.

### **Karma, A., et al.**

*Primary Intraocular Lymphoma Improving the Diagnostic Procedure.*

Ophthalmology, 2007.

### **Koutsandrea, C., et al.**

*Intraocular triamcinolone acetonide for pseudophakic cystoid macular edema: optical coherence tomography and multifocal electroretinography study.*

Retina, 2007. 27(2): p. 159-64.

### **Kozma, P., et al.**

*Persistent cone dysfunction in acute exudative polymorphous vitelliform maculopathy.*

Retina, 2007. 27(1): p. 109-13.

### **Kuppermann, B.D., et al.**

*Randomized controlled study of an intravitreal dexamethasone drug delivery system in patients with persistent macular edema.*

Arch Ophthalmol, 2007. 125(3): p. 309-17.

### **Leung, C.K., et al.**

*Alignment artifacts in optical coherence tomography analyzed images.*

Ophthalmology, 2007. 114(2): p. 263-70.

### **Matsumoto, H., et al.**

*Triamcinolone acetonide-assisted pars plana vitrectomy improves residual posterior vitreous hyaloid removal: ultrastructural analysis of the inner limiting membrane.*

Retina, 2007. 27(2): p. 174-9.

### **Oshima, Y., M. Ohji, and Y. Tano**

*Pars plana vitrectomy with peripheral retinotomy after injection of preoperative intravitreal tissue plasminogen activator: a modified procedure to drain massive subretinal haemorrhage.*

Br J Ophthalmol, 2007. 91(2): p. 193-8

### **Riveiro-Alvarez, R., et al.**

*Partial paternal uniparental disomy (UPD) of chromosome 1 in a patient with Stargardt disease.*

Mol Vis, 2007. 13: p. 96-101.

### **Sekiryu, T. and T. Iida**

*Long-term observation of fundus infrared fluorescence after indocyanine green-assisted vitrectomy.*

Retina, 2007. 27(2): p. 190-7.

### **Sikkink, S.K., et al.**

*X-linked retinoschisis: an update.*

J Med Genet, 2007. 44(4): p. 225-32.