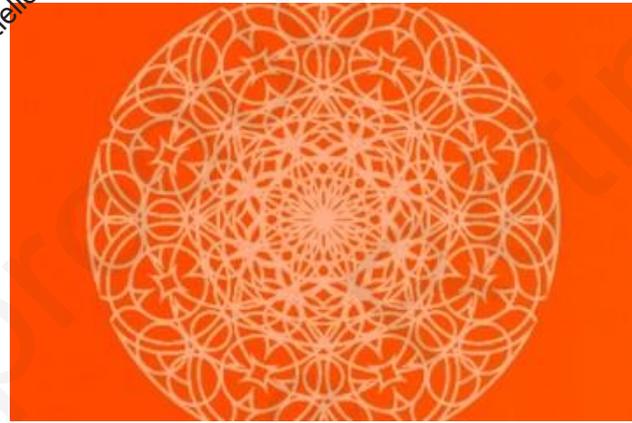


4^e Journée Rétine et Diabète



29 novembre 2024

Gestion de la cataracte en cas d'œdème maculaire diabétique ou de rétinopathie diabétique

Pr. Pierre-Henry Gabrielle MD PhD FEBO
Service d'ophtalmologie du CHU DIJON, Dijon
Fight Retinal Blindness! registry, Save Sight Institute, Sydney



Conflits d'intérêts



Consultant : Novartis, Bayer, Roche, Astellas, Horus et Zeiss

Frais de voyage pour des congrès : Allergan/Abbvie, Roche, Horus, Novartis et Bayer

Introduction



- La cataracte et la rétinopathie diabétique (RD) figurent parmi les cinq principales causes de cécité dans le monde
- La rétinopathie diabétique est **la 3^e pathologie la plus fréquente** chez les patients bénéficiant d'une chirurgie de la cataracte¹
- Résultats visuels sont **généralement moins bon** en cas de RD préopératoire^{2,3}
 - 60% plus de risque d'avoir une AV post opératoire < 5/10
 - 70% plus de risque de perte visuelle post opératoire
 - Différence en moyenne de gain visuel de -1 ligne vs. absence de RD

1. A C Day, et al. The Royal College of Ophthalmologists' National Ophthalmology Database study of cataract surgery: report 1, visual outcomes and complications. Eye (Lond). 2015
2. J M Sparrow, et al. The Cataract National Dataset electronic multi-centre audit of 55 567 operations: risk indicators for monocular visual acuity outcomes. Eye (Lond). 2012
3. Lundström M, et al. Visual outcome of cataract surgery; Study from the European Registry of Quality Outcomes for Cataract and Refractive Surgery. Journal of Cataract & Refractive Surgery. 2013

Risque de progression de la RD



Risque de progression de la RD après chirurgie par phacoémulsification^{1,2,3}

Table 5. Stepwise Logistic Regression Analysis for Retinopathy Progression*

Variable	Odds Ratio (95% Confidence Limits)	P
NPDR	12.06 (3.70, 39.32)	<.001†
Treated PDR	6.94 (1.82, 26.44)	.005†
Hypertension	0.60 (0.24, 1.46)	.26
Cardiovascular disease	0.54 (0.21, 1.40)	.20
Resident physician	3.89 (1.23, 12.35)	.02†

48% de chance progression vers une RDNP si absence de RD

Risque de progression de la RD x2
↗ avec la sévérité de la RD
↗ si chirurgien non-expérimenté
↘ avec cas de RD traitée

NB: 90 % de progression avec la chirurgie extracapsulaire⁴

1. Chi-Juei Jeng, et al. Development of diabetic retinopathy after cataract surgery. PLoS One. 2018
2. Thomas Hong, et al. Development and Progression of Diabetic Retinopathy 12 Months after Phacoemulsification Cataract Surgery. Ophthalmology. 2009
2. R A Mitra, et al. Retinopathy progression and visual outcomes after phacoemulsification in patients with diabetes mellitus. Arch Ophthalmol. 2000
3. A Pollack, et al. Progression of diabetic retinopathy after cataract extraction. Br J Ophthalmol. 1991

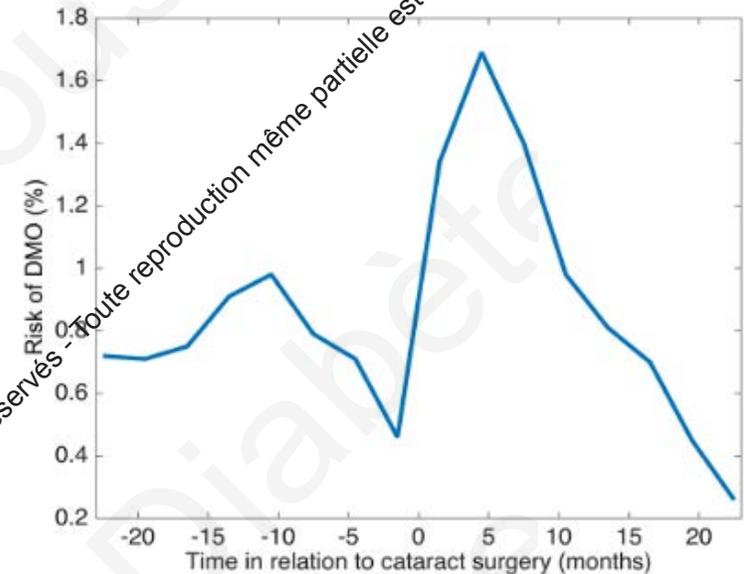
Risque de progression vers un OM en l'absence OMD préopératoire



Risque progression vers un OMD avec indication de traitement

Table 1 Risk of Developing First Episode of Treatment Requiring diabetic macular oedema (DMO)

Time in relation to cataract surgery (months)	-24 to -12	-12 to 0	0 to +12	+12 to +24
Risk of DMO (%)				
All eyes (n=4850)	3.1	2.9	5.3	4.8
Stratified by ETDRS grade*				
No DR (n=1719)	0.0	0.0	1.0	0.8
Mild NPDR (n=1034)	2.1	2.6	5.4	5.6
Moderate NPDR (n=1527)	5.4	5.5	10.0	8.9
Severe NPDR (n=165)	11.5	11.0	13.1	11.5
RD (n=405)	5.9	4.2	4.9	4.2



Risque de développer un premier épisode OMD est de 5% à 1 an

Si absence de RD 1%

Si RDNP modérée à sévère 10-13%

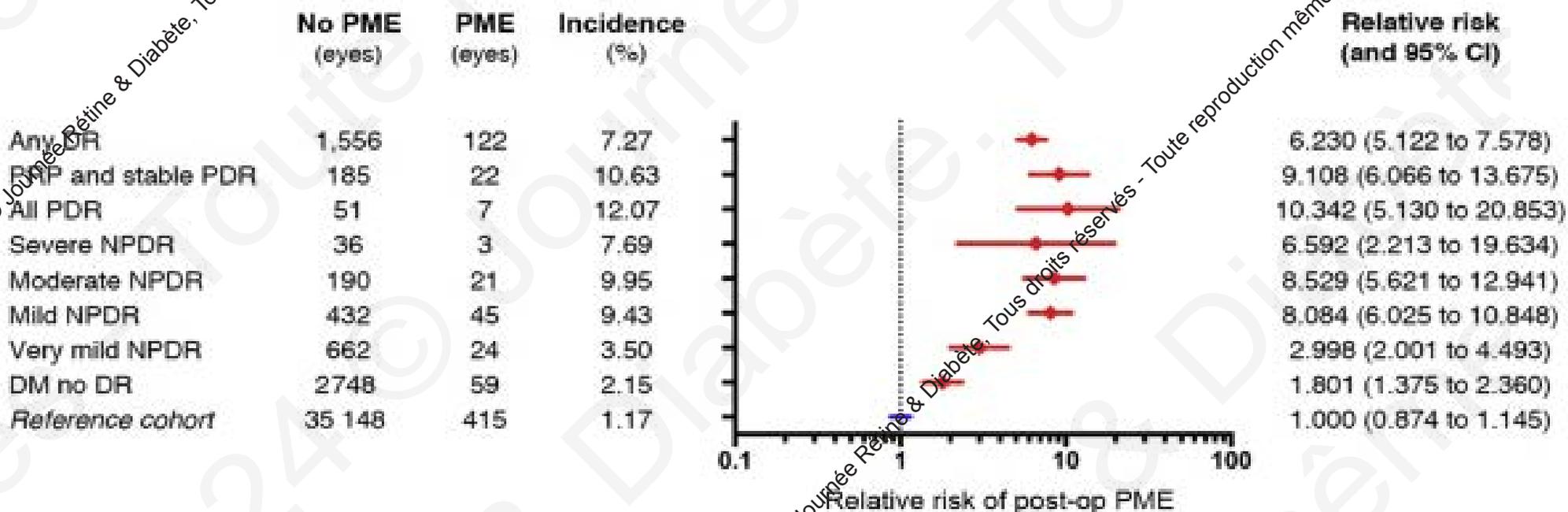
Pic à 3-6 mois postopératoire

Risque de progression vers un OM en l'absence OMD préopératoire (2)



Difficulté diagnostic entre OMD et OMC lié à l'inflammation

Risque OMC inflammatoire en fonction de la présence et sévérité RD¹



1. Colin J. Chu, et al. Risk Factors and Incidence of Macular Edema after Cataract Surgery A Database Study of 81984 Eyes. Ophthalmology. 2016

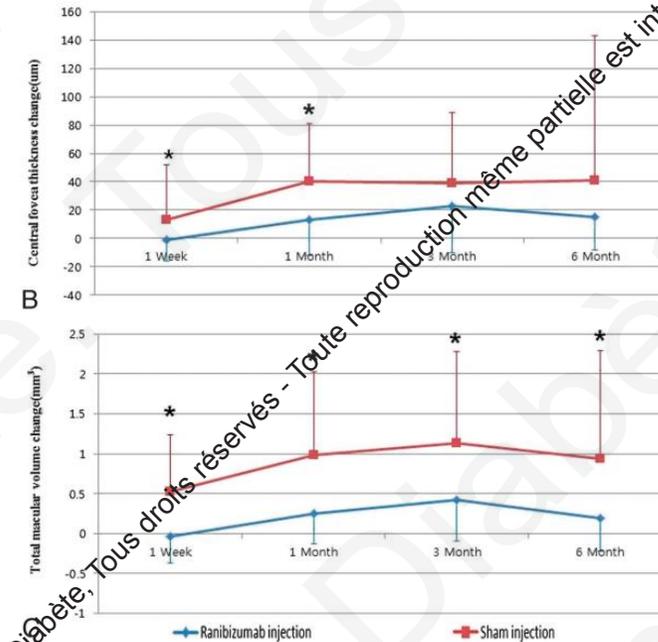
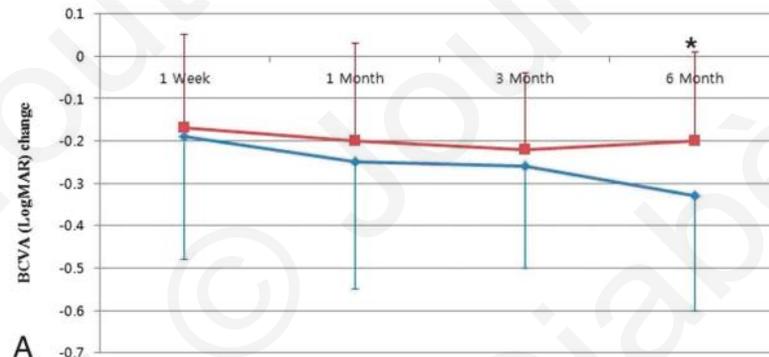
Gestion de l'OMD chez les patients avec OMD traité lors d'une chirurgie de la cataracte



Anti-VEGF peropératoire ?

EFFECT OF COMBINED CATARACT SURGERY AND RANIBIZUMAB INJECTION IN POSTOPERATIVE MACULAR EDEMA IN NONPROLIFERATIVE DIABETIC RETINOPATHY

JU BYUNG CHAE, MD,* SOO GEUN JOE, MD,† SUNG JAE YANG, MD,‡ JOO YONG LEE, MD,† KYUNG RIM SUNG MD + IAE YONG KIM MD + HUNE-GONE KIM MD + YOUNG HEE YOON MD†



L'injection intravitréenne de ranibizumab au moment de la chirurgie de la cataracte est efficace pour prévenir l'OM chez les patients atteints de cataracte avec une RD stabilisée

Gestion de l'OMD chez les patients avec OMD traité lors d'une chirurgie de la cataracte



Ozurdex peropératoire ?

REPORT · Volume 120, Issue 1, P211-211.E5, January 2013

Download Full Issue

Dexamethasone Intravitreal Implant During Phacoemulsification

Aniruddha Agarwal, MD · Vishali Gupta, MD · Jagat Ram, MD · Amod Gupta, MD

Affiliations & Notes Article Info Linked Articles (1)

	VA change		
	OZX Group A	Sham Group B	P
At 6 weeks postoperative	16.00 (± 8.26)	2.67 (± 6.40)	0.001
At 12 weeks postoperative	18.22 (± 10.67)	0.22 (± 4.40)	0.001
At 24 weeks postoperative	15.22 (± 10.34)	0.11 (± 3.37)	0.002

Postoperative Weeks	CST change		
	OZX Group A	Sham Group B	P
1	-36.44 (± 41.51)	+20.22 (± 55.60)	0.026
4	-49.89 (± 60.28)	+101.33 (± 115.82)	0.003
6	-70.56 (± 56.65)	+123.89 (± 126.72)	0.001
12	-13.11 (± 56.97)	+158.22 (± 125.04)	0.003
24	-18.22 (± 76.20)	+85.67 (± 101.89)	0.026

L'injection intravitréenne d'Ozurdex au moment de la chirurgie de la cataracte est efficace pour prévenir l'OM chez les patients avec un OMD atteints de cataracte

Résultats des patients avec OMD traité suite à une chirurgie de la cataracte



Outcomes of cataract surgery in eyes with diabetic macular oedema: Data from the Fight Retinal Blindness! Registry

Sanjeeb Bhandari MBBS MD¹ | Anne C. Biechl MD² | Vuong Nguyen PhD¹ |
 David Squirrell FRCOphth³ | Hemal Mehta MD FRCOphth^{1,4} |
 Daniel Barthelmes PhD FEBO^{1,2} | Mark C. Gillies PhD FRANZCO¹

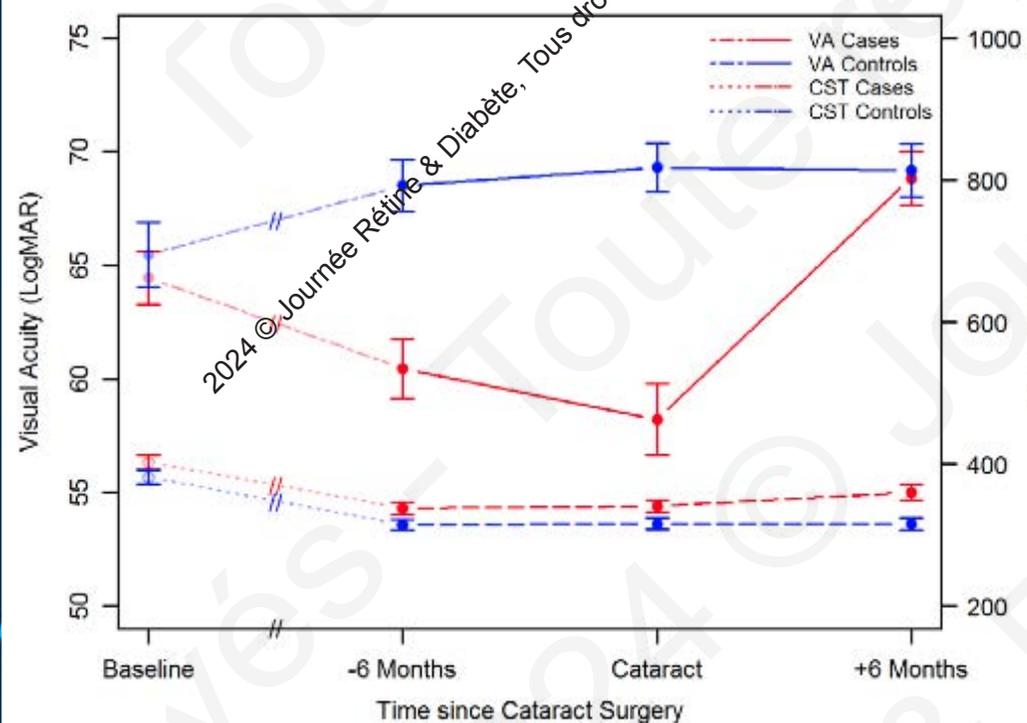


TABLE 4 Predictive factors for visual acuity change 6 months after cataract surgery (from preoperative) in patients with diabetic macular oedema at the time of surgery

	Gained ≥ 15 letters, n = 64	Gained 0 to 14 letters, n = 83	No gain or lost >1 letter, n = 61	P-value ^a
Age at cataract, years, mean (SD)	70 (8)	69 (10)	66 (10)	.19
Duration of diabetes, years mean (SD)	18 (10)	19 (9)	18 (11)	.56
VA prior to surgery mean letters (SD)	41.3 (20.3)	65.2 (11.6)	65.4 (16)	$<.001$
CST before surgery, μm mean (SD)	337 (115)	335 (100)	358 (96)	.19
CSMO degree (%)				
Centre involving	56	60	66	.26
Non-centre involving	22	27	26	
No CSMO	22	13	8	
Intravitreal injection 4 weeks before the surgery ^b (%)				
Yes	72	70	56	.02
No	28	30	44	

Gestion de l'OMD chez les patients avec OMD traité lors d'une chirurgie de la cataracte



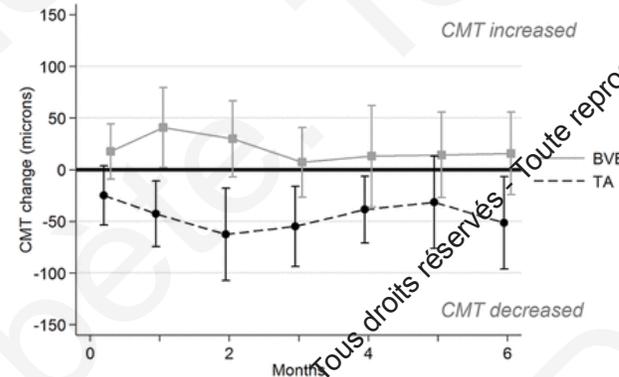
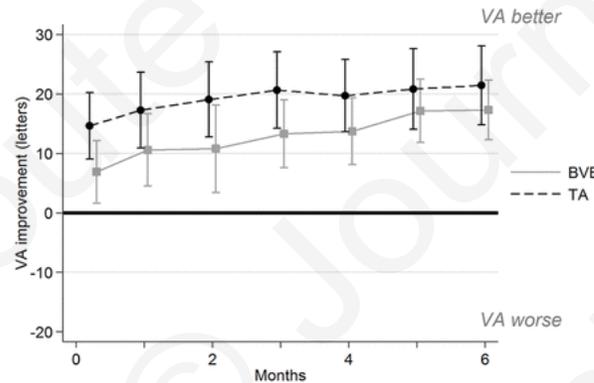
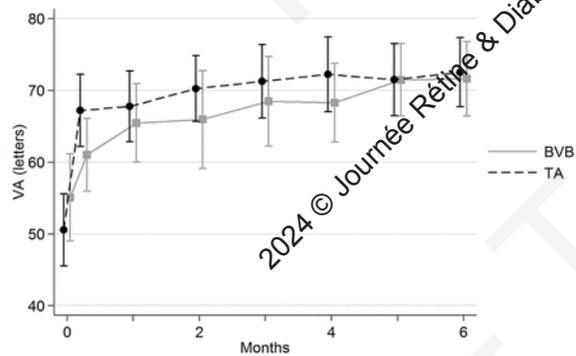
anti-VEGF ou Corticostéroïde?

Diabetic Macular Edema at the time of Cataract Surgery Trial (DIMECAT)

Prospective randomised clinical trial of intravitreal bevacizumab versus triamcinolone in eyes with diabetic macular oedema undergoing cataract surgery: 6-month results **FREE**

Rathika Kandasamy, Marios Constantinou, Sophie L Rogers, Sukhpal Singh Sandhu, Sanjeewa Wickremasinghe, Salmaan Al-Qureshi, Lyndell L Lim

Correspondence to Dr Lyndell L Lim, Department of Surgery (Ophthalmology), Centre for Eye Research Australia, University of Melbourne, Royal Victorian Eye and Ear Hospital, East Melbourne, Victoria, Australia; llmlp@unimelb.edu.au



Proportion de retraitement à 6 mois
TA 24%
vs.
BEVA 57%

TA et BEVA ont tous les deux amélioré les résultats visuels à 6 mois après l'opération
Efficacité anatomique supérieure de la TA vs. BEVA (↓ CMT et nombre de retraitement)

AINS or not AINS en postop ? prévention de l'OMC inflammatoire



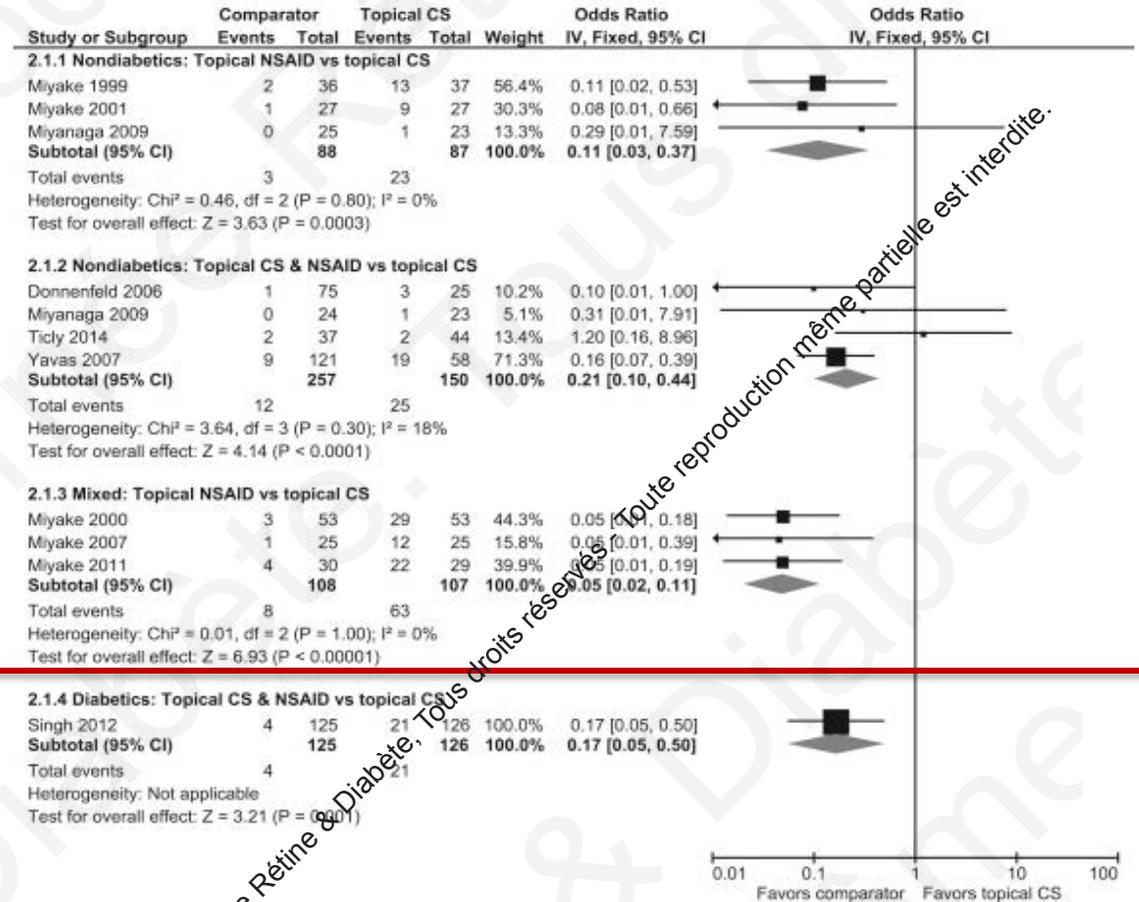
American Journal of Ophthalmology

Volume 160, Issue 5, November 2015, Pages 968-981.e33

Original article

Prevention of Cystoid Macular Edema After Cataract Surgery in Nondiabetic and Diabetic Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis

Laura H.P. Wielders^a, Verena A. Lambermont^a, Jan S.A.G. Schouten^a,
Frank J.H.M. van den Biggelaar^a, Gill Worthy^b, Rob W.P. Simons^a, Bjorn Winkens^c,
Rudy M.M.A. Nuijts^a



Une combinaison d'AINS et de corticostéroïdes topiques vs corticoïdes topiques semble réduire le risque OMC

AINS or not AINS en postop ? prévention de l'OMC inflammatoire



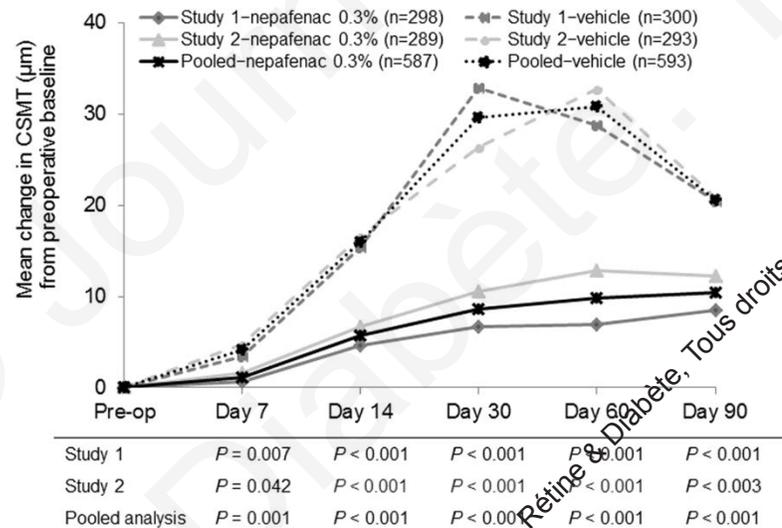
ORIGINAL ARTICLE · Volume 124, Issue 6, P776-785, June 2017 · Open Access

[Download Full Issue](#)

Nepafenac 0.3% after Cataract Surgery in Patients with Diabetic Retinopathy

Results of 2 Randomized Phase 3 Studies

[Rishi P. Singh, MD](#)¹ · [Robert Lehmann, MD](#)² · [Joseph Martel, MD](#)³ · ... · [Liza Svoboda, MS](#)¹¹ · [Adeniyi Adeniyi, PhD](#)¹² · [Glenn Jaffe, MD](#)¹³ ... [Show more](#)



Une combinaison d'AINS et de corticostéroïdes topiques vs corticoïdes topiques semble réduire le risque OMC

Recommandations préopératoires



- **Stabilisation de la rétinopathie diabétique et OMD avant la chirurgie**
 - L'équilibration des facteurs systémiques
 - PPR si patients avec RDP ou à haut risque de progression vers RDP
 - Stabilisation de l'OMD
 - OMD focal : laser
 - OMD central : Thérapie intravitréenne

Information du patient

- Le moins bon pronostic visuel
- Le risque d'aggravation de la RD et/ou OMD avec la possibilité d'introduction de traitement

Recommandations peropératoires



- **Chirurgie plus complexe avec précautions spécifiques**

- Grand capsulorrhexis (accès du fond d'œil)
- Gestion d'une petite pupille +/- écarteur à iris
- Corne fragile (hypoesthésie cornéenne)
- Chirurgien sénior pour réduire le temps de chirurgie
- En cas de mauvaise compliance pour la PPR en postop avec RD à haut risque
Discuter chirurgie combinée V3V-endolaser

- **Indication IVT combinée intra-opératoire ou préopératoire**

- En l'absence OMD préexistant : pas indication
- En cas d'OMD préexistant : anti-VEGF ou implant dexaméthasone
 - Si RD à haut risque de progression
anti-VEGF >>> Dexaméthasone
 - Si RD stabilisée ou absence de risque de progression de la RD
anti-VEGF <<< Dexaméthasone

Recommandations post-opératoires



- **Ordonnance postopératoire :**
 - Combinaison AINS et corticoïdes >> corticoïdes seuls
 - Si pathologie cornéenne : Prolonger la durée des corticoïdes ?
- **Surveillance rapprochée pour dépister et traiter les complications**

Risque de progression de la RD

- PPR en cas de progression vers RD à haut risque

Risque d'OM inflammatoire et d'exacerbation de l'OMD préexistant

- Si OM inflammatoire : traitement médical en première intention
- Si OMD ou mixte : IVT Dexaméthasone >> anti-VEGF

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION



2024 © Journée Rétine & Diabète, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2024 © Journée Rétine & Diabète, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.