GLAUCOME CHRONIQUE A ANGLE OUVERT ET CATARACTE: QUAND FAUT-IL FAIRE UNE OPERATION COMBINÉE?

*ZEYEN T.**

RÉSUMÉ

L'opération de la cataracte chez les patients traités pour un glaucome à angle ouvert est un sujet fort discuté (1). Les directives proposées par l'European Glaucoma Society facilitent néanmoins l'approche thérapeutique (2). Si le patient atteint de glaucome chronique à angle ouvert est bien normalisé par le traitement médicamenteux, il est préférable d'effectuer une phaco-émulsification seule et de poursuivre le traitement médicamenteux. Si le glaucome n'est pas normalisé ou si le patient ne tolère pas le traitement, une opération combinée est indiquée. Lorsque les fonctions visuelles sont principalement menacées par le glaucome il vaut mieux échelonner les interventions et pratiquer d'abord la chirurgie filtrante. Dans cet article nous élaborons sur ce schéma thérapeutique et sur certains des aspects techniques de chaque intervention.

SUMMARY

The combined surgical treatment of cataract and glaucoma has a long and controversial history (1). The guidelines proposed by the European Glaucoma Society facilitate however the therapeutic decisions (2). If the patient with open-angle glaucoma is stabilized with medical treatment it is often sufficient to operate the cataract alone and continue the medical treatment afterwards. If the patient is not stabilized or if the medical treatment is not well tolerated, it is suggested to perform a combined procedure. If visual functions are threatened by the glaucoma it is better to perform the filtering procedure first. We shall overview these options and elaborate on each surgical technique.

SAMENVATTING

Wanneer een cataract operatie wordt overwogen bij een patiënt met chronisch open hoek glaucoom bestaan er verschillende therapeutische opties. De historiek hiervan werd samengevat in een voorgaand artikel (1). De richtlijnen voorgesteld door de European Glaucoma Society vergemakkelijken de keuze tussen drie therapeutische opties (2). Indien het chronisch open-hoek glaucoom goed genormaliseerd is met medicamenteuze behandeling is het voldoende een fako-emulsificatie uit te voeren en de medicamenteuze glaucoom behandeling onveranderd te laten. Indien dit niet het geval is of indien de medicamenteuze behandeling slecht wordt verdragen kan een gecombineerde ingreep overwogen worden. Indien de visuele functies voornamelijk bedreigd worden door het glaucoom moet eerst een filtrerende ingreep uitgevoerd worden, eventueel later gevolgd door een cataract operatie. In dit artikel worden deze therapeutische opties en de heelkundige technieken uitgebreid besproken.

MOTS CLÉS

Glaucome et cataracte, opération combinée, phaco-trabéculectomie, phaco-émulsification par petite incision, opération fistulisante, antimétabolites

KEY WORDS

Cataract and glaucoma, combined surgery, phaco-trabeculectomy, small-incision surgery, filtration surgery, antimetabolites

.....

Dienst Oogheelkunde
Universitair Ziekenhuis St.-Rafael
Kapucijnenvoer 33
3000 Leuven

Différentes options thérapeutiques sont à notre disposition, lorsqu'il y a lieu d'envisager une opération de la cataracte chez un patient atteint de glaucome chronique à angle ouvert. On peut pratiquer une phaco-émulsification par incision cornéenne tout en maintenant le traitement antiglaucomateux ou procéder d'abord à une intervention filtrante suivie ultérieurement d'une opération de la cataracte ou encore combiner les deux types d'intervention. Examinons ci-après les différentes possibilités.

1. D'ABORD UNE PHACO-ÉMULSIFICATION

Cette option doit avoir la préférence si le glaucome s'accompagne de peu de troubles du champ visuel et est bien stabilisé par le traitement médicamenteux. Chez un patient atteint d'un glaucome par fermeture de l'angle l'opération de la cataracte réduira la pression intra-oculaire de façon appréciable lorsqu'il n'y a pas encore de goniosynéchies étendues. Tel n'est pas le cas chez un patient atteint d'un glaucome à angle ouvert; la diminution de la pression intra-oculaire sera alors de l'ordre de 1 à 2 mm Hg et il n'est pas encore connu si cet effet persistera à long terme (c'est à dire au delà de deux ans) (3,4,5). La phaco-émulsification sera réalisée de préférence par une incision cornéenne afin de préserver la conjonctive en vue d'une éventuelle intervention filtrante ultérieure. Une petite incision (3 mm) et un implant pliable biocompatible, de préférence posé horizontalement, sont souhaitables. Les implants acryliques semblent diminuer l'incidence des cataractes secondaires mais aussi faciliter la discision au laser Yag lorsqu'elle est nécessaire (6,7). Il y a lieu d'arrêter les miotiques trois semaines avant l'opération de cataracte. Les pics tensionnels postopératoires sont fréquents chez les patients atteints de glaucome à angle ouvert et il est recommandé, en fin d'intervention, d'injecter un miotique dans la chambre antérieure et d'administrer une goutte d'apraclonidine (Iopidine®) (8). Il faut, en phase postopératoire, reprendre immédiatement l'administration de collyres antiglaucomateux, à l'exception des miotiques et du Xalatan®. Il est préférable d'interrompre ceux-ci pendant un mois ou de les remplacer temporairement par un autre produit. Chez les patients souffrant d'un glaucome pseudo-exfoliatif il est à conseiller de prolonger la prescription des collyres anti-inflammatoires et ceci pour diminuer le risque d'œdème cystoide de la macula et de cataracte secondaire (plus fréquent chez ces patients là). Chez ces patients il faut également se méfier de certaines complications peropératoires telles qu'une zonulolyse ou une capsulotomie postérieure qui sont plus fréquentes en raison de la fragilité zonulaire et de la mauvaise dilatation de la pupille. Il est utile dans ces cas de pouvoir disposer d'un anneau capsulaire (capsular ring, Morcher). La moins bonne dilatation pupillaire, fréquente chez les patients glaucomateux, amènera souvent le chirurgien à pratiquer une pupilloplastie pendant l'opération. Celle-ci pourra être effectuée par étirement (flexible iris hooks, Grieshaber ou Medical Workshop), par des écarteurs (pupilstretcher, Moria), par des iridotomies pupillaires ou par une iridectomie.

Si une intervention filtrante ultérieure s'avère nécessaire, le choix de l'intervention dépendra de la pression à cibler (9). Une trabéculectomie permet en général d'obtenir une tension de 14 mm Hg, là où une sclérectomie profonde non perforante (SNP) mène souvent à des tensions de 17 mm Hg (10,11,12). Pour atteindre une tension inférieure à 12 mm Hg, il faudra pratiquer la trabéculectomie en utilisant un anti-métabolite peropératoire, soit du 5-FU (50 mg/ml pendant max. 5'), soit de la mitomycin C (0.3 mg/ml pendant max. 3'). La viscocanalostomie réduit le moins la tension intra-oculaire et donne en général des tensions de 18 à 20 mm Hg. Etant donné que le risque d'une chambre antérieure étroite en postopératoire est excessivement limité avec une SNP, cette intervention est particulièrement indiquée chez les patients pseudophaques avec lentille de chambre antérieure. Le risque de hernie du vitré est également fort réduit avec une SNP ce qui rend cette opération également indiquée chez les patients aphaques et les pseudophaques avec une grande capsulotomie postérieure. Pour la même raison, il vaut mieux différer une éventuelle capsulotomie au laser Yag, si une trabéculectomie est envisagée.

2. D'ABORD UNE TRABÉCULECTOMIE

Cette option s'impose, lorsque la vision est principalement menacée par le glaucome. Ces patients présentent des troubles avancés du champ visuel et une pression incontrôlée. Il faudra prévenir le/la patient(e) que la cataracte risque de s'aggraver après la trabéculectomie et qu'une opération de cataracte ne pourra pas avoir lieu avant 6 mois au minimum. Malgré ce délai l'inflammation postopératoire compromettra souvent la bulle de filtration et fera remonter légèrement la tension oculaire. Pour minimiser cet inconvénient il est à conseiller de réaliser la phaco-émulsification par une petite incision cornéenne dans le secteur temporal (13).

3. COMBINAISON DES DEUX INTERVENTIONS

Une phaco-trabéculectomie est une bonne alternative, s'il est impossible de stabiliser le glaucome par un traitement médicamenteux maximal ou si celui-ci n'est pas toléré. C'est également l'approche conseillée par l'European Glaucoma Society (2). Cette option présente l'avantage de résoudre les deux problèmes par une seule intervention et de prévenir dans la majorité des cas les pics tensionnels postopératoires (14). La morbidité de l'opération combinée est néanmoins plus importante, mais peut être réduite considérablement en associant la phaco-émulsification à une SNP (au lieu d'une trabéculectomie). Il faudra cependant attendre les résultats à long terme, de préférence d'études prospectives et randomisées, avant de savoir si la combinaison phaco + SNP (avec ou sans implant) est aussi efficace au point de vue tensionnel que la combinaison phaco + trabéculectomie. Il n'est pas prouvé mais il semble logique qu'une intervention combinée sur deux sites préservera mieux la bulle de filtration que la même intervention sur un site. Il est donc à conseiller de réaliser la phaco-émulsification par une petite incision cornéenne dans un autre quadrant que l'opération filtrante, même si ceci prolonge le temps opératoire. Pour minimiser la réaction inflammatoire il est préférable d'implanter une lentille souple en acrylique (6,7). Il est recommandé de commencer par créer le lambeau conjonctival et le flap scléral, puis de réaliser la phaco-émulsification et l'implantation, et enfin de terminer en créant la trabéculectomie ou la SNP. Même si l'opération combinée minimise la fréquence des pics tensionnels postopératoires il est bon d'ajouter une goutte d'apraclonidine (Iopidine®) en fin d'intervention (15). L'opération combinée abaisse moins la tension oculaire que la trabéculectomie simple (16). Pour obtenir une pression plus basse avec l'opération combinée on peut envisager d'utiliser du 5-FU en peropératoire (50 mg/ml pendant max. 5'). En postopératoire on peut moduler la pression intra-oculaire avec le massage et la suturolyse (en cas de trabéculectomie) ou avec une gonioponction par laser YAG (en cas de SNP). On peut également avoir recours à une série d'injections sous-conjonctivales de 5-FU (5mg dans 0.1 ml 3 × / semaine pendant 15 jours). Ces injections seront alternées de chaque coté de la bulle de filtration. Si l'effet de l'opération combinée + un éventuel traitement médicamenteux est insuffisant, il est toujours possible de procéder à une intervention filtrante supplémentaire (celle-ci nécessairement avec antimétabolite). Ceci sera presque toujours le cas chez les patients qui présentent un glaucome à basse pression. Il faut donc toujours veiller à réserver un quadrant à cet effet.

CONCLUSIONS

Si une opération de la cataracte est nécessaire chez un patient atteint de glaucome chronique à angle ouvert, bien normalisé par traitement médicamenteux, il est préférable d'effectuer une phaco-émulsification par incision cornéenne et de poursuivre le traitement médicamenteux. Si le glaucome n'est pas normalisé ou si le patient ne tolère pas le traitement, une opération combinée est indiquée. Lorsque les fonctions visuelles sont principalement menacées par le glaucome il vaut mieux échelonner les interventions et pratiquer d'abord la chirurgie filtrante.

REFERENCES

(1) DETRY-MOREL, M. – *Interventions combinées: cataracte et glaucome, revue de la littérature.* Bull. Soc. belge Ophtalmol. 1998; 268: 46-60

(2) EUROPEAN GLAUCOMA SOCIETY. – Terminology and Guidelines for Glaucoma. 1998; 35, 105.

(3) BROOKS, A.M., GILLIES, W.E. – *The effect of cataract extraction with implants in glaucomatous eyes.* Australian New-Zealand J. Ophthalmol. 1992; 20:235-238

(4) GUNNING, F.P., GREVE, E.L. – *Intercapsular cataract extraction with implantation of the Galand disc lens: a retrospective analysis in patients with and without glaucoma.* Ophthalmic Surgery 1991; 22: 531-538

(5) PERASALO, R. - Phacoemulsification of cataract in eyes with glaucoma. Acta Ophthalmol. Scand. 1997; 75: 299-300.

(6) CARBONEZ, G., ZEYEN, T. – *Incidence of ND: Yag capsulotomy after lens implantation of an acrylic IOL in one eye and a silicone oil in the other eye of the same patient.* Bull. Soc. belge Ophtalmol. In press

(7) HAYASHI, K., HAYASHI, H., NAKO, F., HAYASHI, F. – *Reduction in the area of the anterior capsule opening after polymethyl-metacrylate, silicone, and soft acrylic intraocular lens implantation.* Am. J. Ophthalmol. 1997; 123: 441-447.

(8) NERINCKX, F., ZEYEN, T. – *IOP spike one day post phako emulsification.* In press

(9) ZEYEN, T. – *Target pressures in glaucoma.* Bull Soc. belge Ophtalmol. 1999; 274: 61-65.

(10) MOLTENO, A.C., BOSMA, N.J., KITTELSON, J.M. – *Otago glaucoma surgery outcome study: long-term results of trabeculectomy - 1976 to 1995.* Ophthalmology 1999; 106: 1742-1750

(11) ZEYEN, T., NOBEN, K., LINSEN, M.C. – *Is combined phacoemulsification and trabeculectomy as effective as trabeculectomy alone?* Bull. Soc. belge Ophtalmol. 1998; 270: 85-90

(12) ZEYEN, T., NERINCKX, F. – *Deep sclerectomy: is this non-perforating filtering surgery lowering the intraocular pressure sufficiently?* J. of Glaucoma. In Press

(13) PARK, H.J., KWON, Y.H., WEITZMAN, M., CAPRIOLI, J. – *Temporal corneal phacoemulsification in patients with filtered glaucoma.* Arch. Ophthalmol. 1997; 115: 1375-1380

(14) KRUPIN, T., FEITL, M.E., BISHOP, K.I. – *Postoperative intraocular pressure rise in open-angle glaucoma patients after cataract or combined cataract-filtration surgery.* Ophthalmology 1989; 96: 579-584

(15) ROBIN, A.L. – *Effect of topical apraclonidine on the frequency of intraocular pressure elevations after combined extracapsular cataract extraction and trabeculectomy.* Ophthalmology 1993; 100: 628-633

(16) NAVEH, N., KOTTASS, R., GLOVENSKY, J., BLUMENTHAL, M., BAR-SEVER, D. – *The long-term effect on intraocular pressure of a procedure combining trabeculectomy and cataract surgery as compared with trabeculectomy alone.* Ophthalmic Surg. 1990; 21: 339-345