

OPERAȚIA DE CATARACTĂ LA PACIENȚII CU DEGENERESCENTĂ MACULARĂ LEGATĂ DE VÂRSTĂ: RISCURI ȘI BENEFICII

Cataracts intervention in patients with macular degeneration due to age: risks and benefits

Dr. Anca Tomi, Dr. A. Moldoveanu, Dr. Irina Marin
Spitalul Clinic de Urgențe Oftalmologice, București

REZUMAT

Abordarea pacientului cu cataractă și DMLV coexistente reprezintă o provocare unică pentru chirurgul oftalmolog, specialistul în retină și pentru pacient de asemenea. Un scenariu clinic obișnuit este pacientul la care, atât cataracta, cât și patologia maculară contribuie la scăderea acuității vizuale.

Ca la orice intervenție chirurgicală, rezultatele obținute după îndepărtarea cataractei trebuie să fie evaluate și bine înțelese atât de chirurg, cât și de pacient.

Majoritatea pacienților cu afecțiuni maculare care trec printr-o operație de îndepărtare a cataractei susțin că această intervenție chirurgicală merită făcută și raportează îmbunătățirea funcției vizuale și a calității vieții.

La pacienții cu DMLV ușoare, îmbunătățirea acuității vizuale centrale este un obiectiv realist și realizabil.

Într-un ochi cu DMLV pseudotumoral sau atrofie geografică, este posibil să existe un potențial de îmbunătățire a percepției culorilor, a contrastului sau clarității vederii periferice.

În cazul unei cataracte dense ce împiedică vizualizarea polului posterior, îndepărtarea cataractei poate fi necesară pentru a permite investigarea ulterioară, precum și aplicarea unor eventuale tratamente.

De multe ori este o provocare să estimăm impactul relativ asupra acuității vizuale după operația de cataractă, iar beneficiile și riscurile intervenției chirurgicale trebuie evaluate cu grijă. Este operația de cataractă justificată la pacienții cu DMLV? Este posibil ca această operație să determine agravarea afecțiunii maculare?

Cuvinte cheie: degenerescentă maculară legată de vârstă, operație de cataractă, calitatea vieții

ABSTRACT

Management of the patient with coexisting cataract and AMD presents unique challenges to the cataract surgeon, the retina specialist, and the patient. A common clinical scenario is the patient in whom both the cataract and macular pathology appear to be contributing to decreased visual acuity.

As with any surgery, the expectations from cataract removal must be evaluated thoroughly and understood clearly by both the patient and the cataract surgeon. Most patients with AMD who undergo cataract surgery feel that the surgery is worthwhile, and they report improvement of visual function and quality of life. In patients with mild AMD, improvement in central visual acuity and attainment of driving vision are realistic and achievable goals. In an eye with central disciform scarring or geographic atrophy, there may be potential for improvement in color discrimination, contrast, or clarity of peripheral vision.

In cases of dense cataract obscuring macular detail, cataract removal may be necessary to allow for adequate biomicroscopy and angiography, especially in an eye that may be at high risk for the development of choroidal neovascularization.

It is often challenging to estimate the relative impact on visual impairment made by the lens opacities and the macular changes and the benefits and risks of cataract surgery in eyes with AMD should be carefully evaluated. Is cataract surgery justified in these patients? Does cataract surgery aggravate AMD in some patients?

Key words: age-related macular degeneration, cataract surgery, quality of life

Abrevieri:

DMLV = degenerescență maculară legată de vârstă

AMD = age-related macular degeneration

FO = fund de ochi

INTRODUCERE

Cataracta este o cauză frecventă pentru scăderea acuității vizuale la pacienții cu vârste peste 60 de ani. (1) Tratamentul chirurgical al cataractei a devenit în cele mai multe cazuri o operație „de rutină” cu rezultate funcționale foarte bune, deseori „miraculoase”.



Chiar în cazul unor intervenții chirurgicale „perfecte”, rezultatul funcțional nu este întotdeauna mulțumitor și aceasta se poate datora unei patologii maculare coexistente. Cataracta se „suprapune” afecțiunii retiniene și îndepărtarea opacității cristaliniene nu va îmbunătăți acuitatea vizuală decât parțial.



Apoximativ 1/3 dintre pacienții cu cataractă prezintă comorbidități maculare. Printre acestea numărându-se: degenerescența maculară legată de vârstă, maculopatia diabetică, sindromul de interfață vitreo – retiniană (membrana epiretiniană) etc.

Degenerescența maculară legată de vârstă reprezintă principala cauză de orbire a persoanelor peste 65 de ani în țările dezvoltate. (2,3) Boala afectează în primul rând capilarele coroidiene, membrana Bruch și epiteliul pigmentar retinian. Pierderea vederii, însă, rezultă din disfuncția fotoreceptorilor datorată atrofiei retiniene sau neovascularizației coroidiene caracterizată prin acumularea de fluid, hemoragie, exudat lipidic și fibroză.

Un studiu statistic european a evaluat frecvența DMLV la pacienții operați de cataractă ca fiind 13,7%; acest procent este în creștere odată cu creșterea speranței de viață și creșterea segmentului populației vârstnice (4).

Abordarea terapeutică a pacienților cu DMLV și cataractă presupune o evaluare cât mai exactă a ambelor afecțiuni și ridică următoarele întrebări: Este justificată operația de cataractă la pacienții cu afecțiuni maculare? Ce factori influențează prognosticul? Care este impactul intervenției chirurgicale asupra progresiei (agravării) afecțiunii maculare?. (5)

Eficacitatea operației de cataractă la pacienții cu DMLV poate fi apreciată corect numai după analiza beneficiilor și riscurilor ei.

BENEFICIILE ȘI RISCURILE OPERAȚIEI DE CATARACTĂ LA PACIENȚII CU DMLV

Beneficii

Operația vizează creșterea acuității vizuale, chiar dacă rezultatul final nu va fi AV=1. Deseori pacientul percepe o îmbunătățire a vederii, deși obiectiv AV nu s-a modificat semnificativ.

Impactul relativ asupra handicapului vizual al modificărilor cristaliniene și al celor maculare este dificil de apreciat.

Pacientul avertizat despre existența unei comorbidități și prognosticul postoperator rezervat are pretenții mai mici, iar gradul său de satisfacție este mai mare postoperator.

Chiar și la pacienții cu DMLV avansat (cicatrice disciformă, atrofie geografică), se poate remarca o îmbunătățire a percepției culorilor, a contrastului și clarității vederii periferice.

Mai multe studii au încercat să evalueze beneficiile operației de cataractă la pacienții cu DMLV. Armbrrecht și colab. au realizat un studiu prospectiv (6), care a evidențiat o îmbunătățire semnificativă atât a acuității vizuale, cât și a calității vieții la pacienții cu DMLV după operația de cataractă. Efectele benefice au fost mai evidente în cazurile cu DMLV incipient și moderat și cu cataractă medie.

Studiul retrospectiv realizat de Shuttleworth și colab. a arătat că majoritatea pacienților cu DMLV (98% prezentau forme non-exudative și doar 2% forme exudative, severe) au perceput operația de cataractă ca fiind benefică (67%); la 17% beneficiul a fost incert și restul de 17% au considerat operația inutilă (7).

Două studii prospective (Rohart și colab., Lundstrom și colab.) au evidențiat un impact pozitiv al operației de cataractă asupra acuității vizuale și calității vieții ale pacienților cu DMLV. (1,8) Rezultatele studiului suedez sunt sintetizate în fig. 1, tabelul 1.

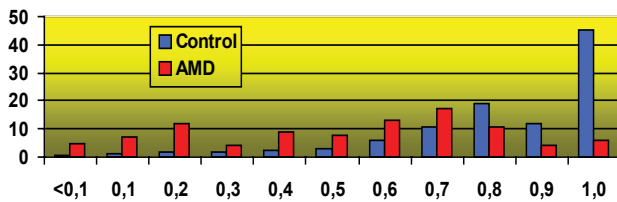


FIGURA 1. Acuitatea vizuală postoperatorivă (notație decimală) la pacienții cu DMLV și la subiecții de control

TABELUL 1. Rezultatele chirurgiei cataractei

Nivelul beneficiilor	Grupul de subiecți		
	Semnificație	Control	DMLV
Beneficii foarte mari	Îmbunătățit	46,6%	25,6%
Beneficii mari	Îmbunătățit	7,2%	12,2%
Beneficii moderate	Îmbunătățit	35,2%	37,8%
Beneficii discutabile	Status menținut	5,7%	8,9%
Fără beneficii	Status alterat	5,4%	15,6%

Concluziile acestor studii au fost confirmate și de către rezultatele studiului multicentric al AREDS (age-related eye disease study), grupul de studiu al afecțiunilor oculare legate de vârstă. (9)

Alt beneficiu postoperator de luat în considerație este vizualizarea mai bună a maculei, ceea ce permite un diagnostic mai exact și un tratament mai controlat al afecțiunii maculare.



De asemenea se pot obține imagini angioflorografice mai clare și concludente, OCT interpretabile și devin posibile anumite intervenții chirurgicale vitreo-retiniene sau tratamente laser.

Riscuri

Riscurile generale ale operației de cataractă depind de tehnica chirurgicală și de tipul cataractei.

Complicațiile operației de cataractă:

1. Intraoperatorii:

- ruptura capsulei posterioare și pierderi de vitros;
- hemoragie supracoroidiană;
- căderea nucleului.

2. Imediat postoperator:

- endoftalmia;
- dehiscenta plăgii;

- PIO – probleme legate de (PIO ridicată, PIO scăzută și CA adâncime mică);
- edem cornean (keratopatie striată);
- rupturi nedetectate de capsulă posterioară, intraoperator.

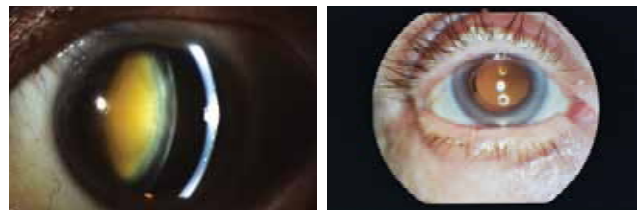
3. Postoperator tardiv:

- endoftalmia tardivă;
- astigmatism;
- glaucom;
- keratopatie edematoasă;
- opacifierea capsulei posterioare;
- decolare de retină.

Riscul progresiei (agravării) maculopatiei după operația de cataractă este un subiect mult controversat în literatura de specialitate, evoluția DMLV postoperator devenind un motiv de îngrijorare principal. (10,11,12)

Intervenția chirurgicală poate influența maculopatia prin efecte indirecte și directe:

- Cristalinul „galben” natural al vârstnicului constituie un filtru pentru lumina albastră ce stimulează procesele degenerative maculare, care pot fi accelerate prin îndepărtarea acestui filtru. Această ipoteză a dus la apariția implantelor cu filtru pentru lumina albastră (implantele „galbene”).
- Intervenția chirurgicală în sine poate avea și un efect direct asupra progresiei DMLV prin mai multe mecanisme ipotetice:
 - fototoxicitatea în timpul operației (13)
 - traumatismul chirurgical (variațiile presiunale din timpul intervenției pot afecta mecanic retina și coroida, mai ales membrana Bruch alterată deja prin DMLV)
 - inflamația postoperatorie poate constitui un stimul angiogenic adițional.



ATITUDINE TERAPEUTICĂ

Aceste ipoteze au constituit punctul de pornire pentru mai multe studii care au încercat să stabilească rolul intervenției chirurgicale pentru cataractă în progresia DMLV.

Grupurile de studii epidemiologice Beaver Dam și Rotterdam au găsit o relație semnificativă între operația de cataractă și riscul crescut al progresiei maculopatiei legate de vârstă. (14,15,16)

Studii ulterioare au arătat că facoemulsificarea nu induce DMLV neovascular (17), iar pseudofachia nu constituie un factor de risc major pentru DMLV neovascular (18). Dong și colab. au evidențiat o incidență scăzută a formei neovasculare după operația de cataractă. (19) Concluziile studiului au infirmat ipoteza creșterii riscului de progresie a maculopatiei și au sugerat faptul că în multe dintre cazurile considerate „agrate” postoperator, maculopatia era prezentă și preoperator, dar nu fusese depistată datorită opacității cristaliniene.

ATITUDINEA TERAPEUTICĂ

Atitudinea terapeutică la pacienții cu cataractă și afecțiuni maculare coexistente, impune diagnosticul preoperator cât mai exact al afecțiunii maculare prin:

- examinarea FO la toți pacienții propuși pentru intervenția chirurgicală;
- eventual consultarea unui specialist de pol posterior;
- eventual investigații suplimentare (angiofluorografie, tomografie în coerență optică, ecografie)
- avertizarea pacientului asupra coexistenței unei afecțiuni retiniene și justificarea prognosticului funcțional rezervat, dar și expunerea beneficiilor intervenției chirurgicale.

Neconcordanța gradului cataractei și AV trebuie să ne atragă atenția asupra unei comorbidități asociate. Dacă FO al ochiului cu cataractă nu poate fi vizualizat, examinarea ochiului contralateral poate aduce informații utile.

Colaborarea cu specialistul retinian în vederea stabilirii strategiei terapeutice:

- injecție intravitreană concomitent cu operația de cataractă (agenți antiangiogenici ex. avastin; triamcinolon)
- alegerea implantului potrivit (implant galben cu filtru pentru lumina albastră, implant special telescopic)

Atitudinea terapeutică postoperatorie:

- examinarea FO + reevaluare;
- reluarea unor investigații (angiofluorografie, tomografie în coerență optică);
- control periodic necesar (FO);
- măsuri profilactice (dietă, tonice retiniene, ochelari cu filtru pentru lumina albastră, echilibrarea metabolică în diabet, grila Amsler);

CONCLUZII

Coexistența cataractei cu afecțiuni maculare nu este neobișnuită, în special la pacienții vârstnici.

Operația de cataractă nu trebuie evitată la acești pacienți, dar evaluarea preoperatorie a comorbidităților retiniene este foarte importantă.

BIBLIOGRAFIE

1. Coleman HR, Chan C-C, Ferris III FL, Chew EY – Age-related macular degeneration. *Lancet* 2008; 372:1835-1845.
2. Fine SL, Berger JW, Maguire MG, Allen CH – Age-related Macular Degeneration. *N Engl J Med* 2000; 342:483-492.
3. Jager RD, Mieler WF, Miller JW. Age-Related Macular Degeneration (review). *N Engl J Med* 2008; 358:2606-17.
4. Lundstrom M, Brege KG, Floren I, Lundh B, Stenevi U, Thorburn W – Cataract surgery and quality of life in patients with age related macular degeneration. *Br J Ophthalmology* 2002; 86:1330-1335.
5. Wong TY – Cataract surgery in patients with cataract and age-related macular degeneration: do the benefits outweigh the risks? *Br J Ophthalmol* 2000; 84:1337-1338
6. Armbrrecht AM, Findlay C, Kaushal S, Aspinall P, Hill AR, Dhillon B – Is cataract surgery justified in patients with age related macular degeneration? A visual function and quality of life assessment. *Br J Ophthalmology* 2000; 84:1345-1348.
7. Shuttelworth GN, Luhishi BA, Harrad RA – Do patients with age related maculopathy and cataract benefit from cataract surgery? *Br J Ophthalmology* 1998; 82:611-616.
8. Rohart C, Fajnkuchen F, Nghiem-Buffer S, Abitbol O, Badelonl, Chaine G – Cataract surgery and age-related maculopathy: benefits in terms of visual acuity and quality of life-a prospective study. *J Fr Ophthalmol* 2008; 31, 6: 571-577.
9. Foroughian F, Agron E, Clemons TE, Ferris FL 3rd, Chew EY – Age-Related Disease Study Research Group. Visual acuity outcomes after cataract surgery in patients with age-related macular degeneration: AREDS report no.27. *Ophthalmology* 2009; 116:2093-2100.
10. Klein R, Klein BEK, Jensen SC, Cruickshanks KJ – The relationship of ocular factors to the incidence and progression of age-related maculopathy. *Arch Ophthalmol* 1998; 116:506-513.
11. Klein BEK, et al – Is the risk of incidence or progression of age-related macular degeneration increased after cataract surgery? *Arch Ophthalmol* 2009; 127:1528-1529.
12. Abitbol O, Nghiem-Buffer MH, Badelon I, Fajnkuchen F, Chaine G – Faut-il operer de la cataracte les patients porteurs d'une degenerescence maculaire liee a l'age? *J Fr Ophthalmol* 2004; 27:3S87-3S92.
13. Libre PE – Intraoperative light toxicity; a possible explanation for the association between cataract surgery and age-related macular degeneration. *Am J Ophthalmol* 2003; 136:961
14. Ho L, Boekhoorn SS, et al – Cataract surgery and the risk of aging macula disorder: The Rotterdam Study. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2008; 49 :4795-4800.
15. Klein R, Klein BEK, Wong TY, Tomany Sc, Cruickshanks KJ – The association of cataract and cataract surgery with the long-term incidence of age-related maculopathy; the Beaver Dam Eye Study. *Arch Ophthalmol* 2002; 120: 1551-1558.
16. Freeman EE, Munoz B, West SK, Tielsch JM, Schein OD – Is there an association between cataract surgery and age-related macular degeneration? – data from three population-based studies. *Am J Ophthalmol* 2003; 135:849-856.
17. Baatz H, Darawsha R, Ackermann H, Scharioth GB, de Ortueta D, Pavlidis M, Hattenbach LO – Phacoemulsification does not induce neovascular age-related macular degeneration. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2008; 49:1079-1083.
18. Sutter FKP, Menghini M, Barthelmes D, Fleischhauer JC, Kurz-Levin MM, Bosch MM, Helbig H – Is pseudophakia a risk factor for neovascular age-related macular degeneration? *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2007; 48:1472-1475
19. Dong LM, Stark WJ, Jeffry JL, Al-Hazzaa S, Bressler SB, Solomon SD, Bressler NM – Progression of age-related macular degeneration after cataract surgery. *Arch Ophthalmol* 2009; 127:1412-1419.