

**SINDROMUL DE OCHI USCAT LA PACIENȚII OPERAȚII DE CATARACTĂ****DRY EYE SYNDROME IN CATARACT OPERATED PATIENTS****Mircea Varga<sup>1,2</sup>**<sup>1</sup>Facultatea de Medicină, Universitatea Transilvania din Brașov<sup>2</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență Brașov,Autor corespondent: **Mircea Varga**, mirceavarga 2001@ yahoo.com**Abstract:**

Dry eye is one of the most common eye problems; it may cause functional and occupational disability through symptoms of discomfort, visual disturbances, lacrimal film instability and ocular surface damage.

Aim of the study: Assessment of the dry eye syndrome and its influence on the quality of life in cataract operated patients.

Material and method: Retrospective study performed on a group of 125 patients who were evaluated in the first postoperative day, after 7 days and after one month since the discharge.

Results and conclusions: Dry eye syndrome is a frequent pathology, but it's often an insufficiently recognized condition. In our study it was diagnosed in 44% of patients admitted for cataract surgery. The operation induces an increase in the incidence and the severity of the dry eye syndrome, our study showing a 15% increase in dry eyes. The size of the main corneal incision (2.2 mm or 2.8 mm) has been shown to not affect significantly the onset and progression of the disease.

**Key-words:** *dry eye syndrome, cataract surgery, lacrimal tear film, ocular surface***Introducere**

Ochiul uscat este una dintre cele mai frecvente probleme oculare, poate cauza incapacitate funcțională și ocupațională prin simptome de disconfort, tulburări de vedere, instabilitatea filmului lacrimal și afectare a suprafeței oculare [1, 6, 8].

Sindromul de ochi uscat(SOU) este o afecțiune frecventă adesea insuficient recunoscută. În studiul nostru a fost diagnosticat la 44% din pacienții internați pentru operație de cataractă. Operația induce o creștere a incidenței și gravității sindromului de ochi uscat [1, 5, 7], studiul nostru evidențiind o creștere cu 15% a cazurilor de ochi uscat. Mărimea inciziei principale corneene (2,2 mm sau 2,8 mm) s-a dovedit că nu influențează semnificativ apariția și evoluția bolii.

Ochiul uscat este o afecțiune multifactorială a lacrimilor și suprafeței oculare, care are ca rezultat: simptome de disconfort, tulburări de vedere, instabilitatea filmului lacrimal, eventuala afectare a suprafeței oculare.

Afecțiunea este însoțită de: creșterea osmolarității filmului lacrimal și inflamația suprafeței oculare.

Ochiul uscat se poate manifesta ca o

deficiență sero-apoasă ochiul uscat hiposecretor sau ca o deficiență lipidică – ochiul uscat hiperevaporativ.

**Scopul și obiectivele studiului sunt:**

- Evaluarea sindromului sicativ ocular la pacienții operați de cataractă;
- Cuantificarea importanței disfuncției lacrimale și oportunitatea instituirii tratamentului substitutiv cu lacrimi artificiale la pacienții operați de cataractă;
- Evidențierea efectelor pozitive asupra calității vieții a operației de cataractă comparativ cu riscurile minime ale intervenției chirurgicale și ale posibilelor complicații.

**Material și metodă:**

A fost realizat un studiu retrospectiv pe un lot de 125 de pacienți în Compartimentul Clinic de Oftalmologie al Spitalului Clinic Județean de Urgență Brașov, în perioada 1 ianuarie 2014 – 31 decembrie 2016.

Pacienții au fost evaluați în primele zile postoperator, la 7 zile și la o lună după externare.

Examinarea clinică obiectivă a inclus următoarele teste [1, 4, 6]:

- examenul la biomicroscop,
- colorația cu fluoresceină,
- timpul de rupere a filmului lacrimal - TFBUT (Tear Film Brake-Up Time) [6, 10]
  - TFBUT sub 10 sec: diagnosticul de ochi uscat este foarte probabil,
  - TFBUT sub 5 sec: diagnosticul de ochi uscat este cert
- Testul Schirmer [5, 8]
  - > 10 mm: secreție normală a stratului apos
  - 5 - 10 mm: valoare la limită -neconcludent,
  - < 5 mm: foarte probabil, ochi uscat prin deficiența stratului apos,
  - < 3 mm: ochi uscat prin deficiența stratului apos.

Rezultatele obținute au fost analizate statistic și exprimate procentual.

**Parametrii evaluați** au fost:

- *subiectiv*: senzația de usturime, senzație de arsură oculară și înțepături, durere și congestia conjunctivală, senzație de corp străin în ochi, episoade de încetșoare a vederii, lăcrimare excesivă la pacienții operați de cataractă;
- *obiectiv*: evaluarea sindromului de ochi uscat prin: examenul la biomicroscop, colorația cu fluoresceină, determinarea timpului de rupere a filmului lacrimal-TFBUT și testul Schirmer.

Determinările menționate au ca scop aprecierea afectării oculare după diferite tipuri de intervenții chirurgicale

**Criteriile de includere** în studiu sunt:

- pacienți diagnosticați cu cataractă de orice vârstă, sex sau mediu de viață operați prin metoda extracției extracapsulare a cristalinului prin facoemulsificare și implant de cristalin artificial foldabil cu incizii principale de 2,8 și 2.2 mm [2, 3, 9].

**Criteriile de excludere** din studiu sunt:

- pacienți cu afecțiuni oftalmologice concomitente ale globului ocular sau ale anexelor lui.
- pacienți cu afecțiuni generale care influen-

țează semnificativ calitatea filmului lacrimal: boli de colagen, boli reumatismale avansate, diabet zaharat, boli cașectizante [5, 7, 10].

- pacienți sub tratamente cu medicație diuretică, antisecretorie, antihistaminică, hormonală, antidepresivă care scad secreția lacrimală [5,7].
- pacienții cu cataracte complicate, cu decurs operator traumatizant și recuperare postoperatorie dificilă [1, 2].

### Rezultate și discuții.

Sindromul de ochi uscat poate avea manifestări clinice de intensitate diferită, influențate de mulți factori: sezonaliitate, vârstă, sex, mediul de viață etc. [1, 5, 7]. Graficele 1,2 și 3 evidențiază distribuția pacienților luați în studiu în funcție de acești factori.

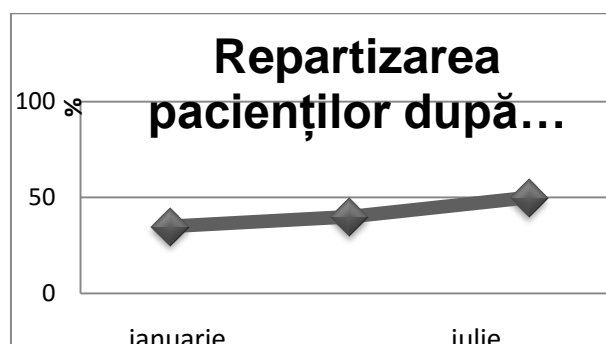


Fig. nr. 1 – Repartizarea pacienților după sezonaliitate

A fost inclus în studiu un număr relativ egal de pacienți pe tot parcursul anilor fără diferențe sezoniere semnificative.

Distribuția pe sexe a pacienților operați de cataractă

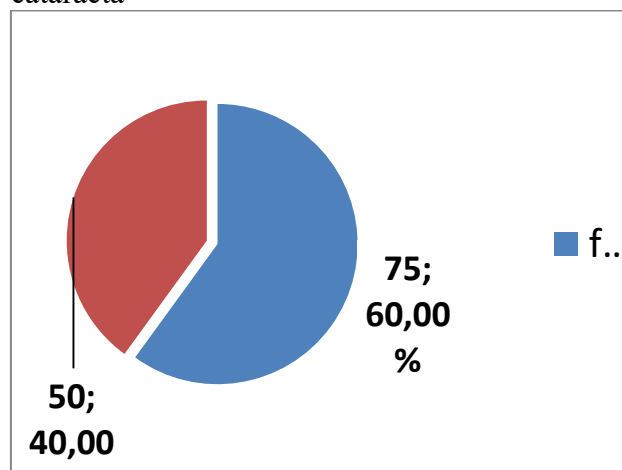


Fig. nr. 1 – Repartizarea pacienților după sex

În perioada pe care s-a desfășurat studiul lotul de pacienți incluși în studiu a cuprins mai multe femei (60,00%) decât bărbați (40,00%).

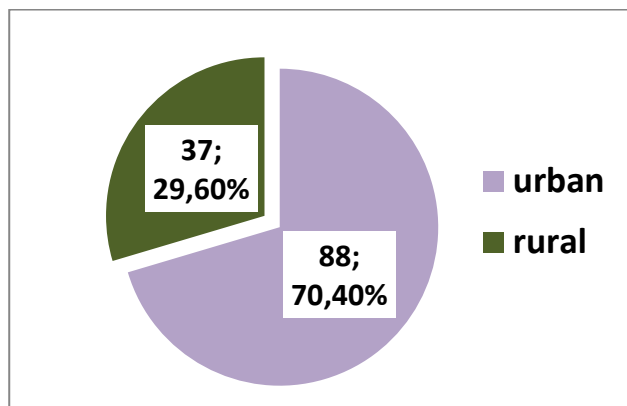


Fig. nr. 3 Mediul de proveniență al pacienților incluși în studiu

În lotul studiat 88 pacienți proveneau din mediul urban (70,4%) și 37 pacienți din mediul rural (29,6%). Simptomele și modificările obiective au fost mai frecvent întâlnite la pacienții din mediul urban situație cunoscută și menționată în literatura de specialitate.

Manifestările clinice dominante ale disfuncției lacrimale la pacienții operați au fost scăderea acuității vizuale (75,20%) și vedere încețoșată (24,80%).

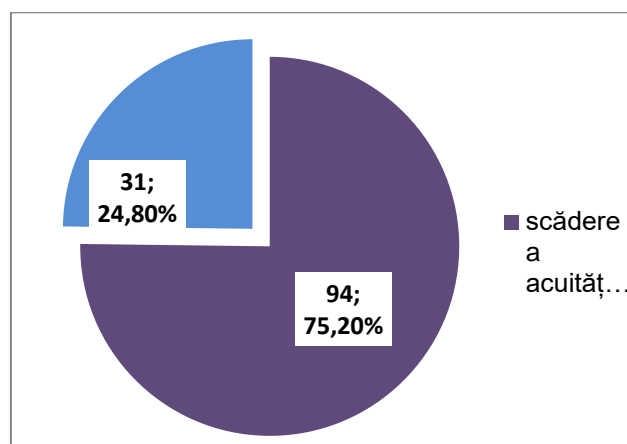


Fig. nr. 4 –Manifestări clinice dominante

Se constată că disfuncția lacrimală (dată de intervenția chirurgicală) este prezentă în măsură mai mare la pacienții din mediul urban față de cei din mediul rural, mediul de viață având importanță și influență asupra evoluției pacienților; expunerea la noxe din aer, din mediul industrial, aer condiționat, sisteme de încălzire, tratamente medicamentoase mai frecvente și mai susținute, etc.

Distribuția pacienților după grupe de vârstă a fost mai puțin semnificativă în afectarea suprafeței oculare după operație, frecvența mai ridicată înregistrându-se odată cu creșterea vârstei.

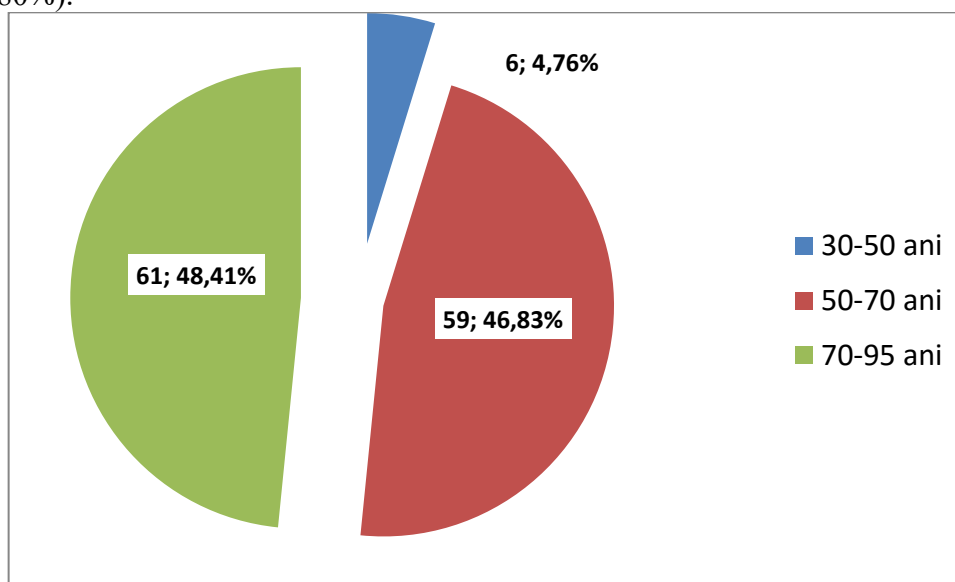


Fig. nr. 5. Distribuția pacienților după grupe de vârstă

În studiu a fost doar un pacient cu vârsta de 34 de ani (cataracta matura OD), un procent redus de pacienți cu vârste cuprinse între 40 și 60 de ani, majoritatea pacienților având peste 60

de ani, diagnosticați cu cataractă matură sau hipermetropie la unul dintre ochi.

Simptomele dominante prezente la internare au fost cele menționate în figura nr. 6.

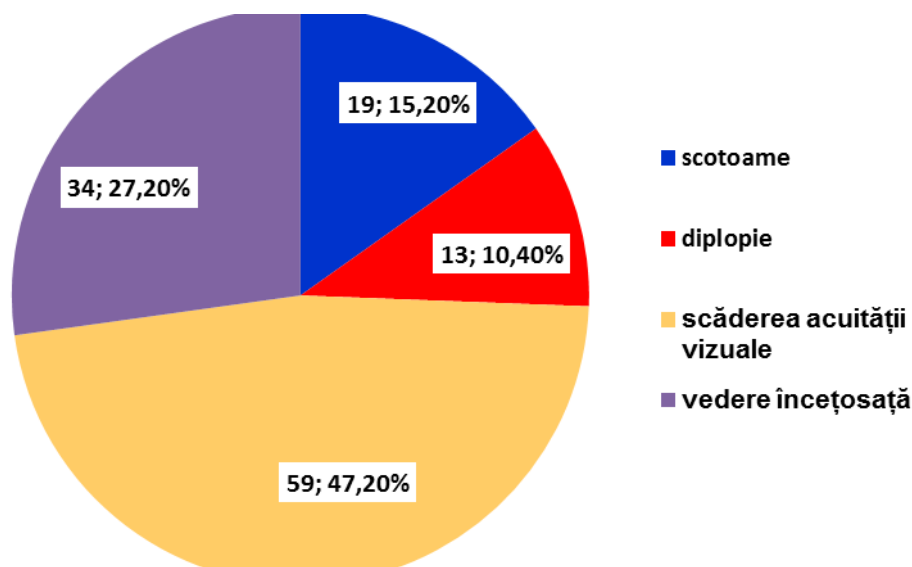


Fig. nr. 6 Simptomele prezente la internare

Postoperator la pacienții la care s-a confirmat și obiectiv disfuncția lacrimală, manifestările persistente au fost: scăderea acuității vizuale, vederea încetoșată și senzația de arsură oculară.

influențează recuperarea postoperatorie având în vedere faptul că traumatismul operator este mai mare la cataractele cu duritate crescută (mature și hiperature) [2, 9], acestea fiind dominante în lotul de studiu selectat reprezentând 80,60% dintre cazuri (Fig. nr. 7.)

Stadiul cataractei la momentul internării

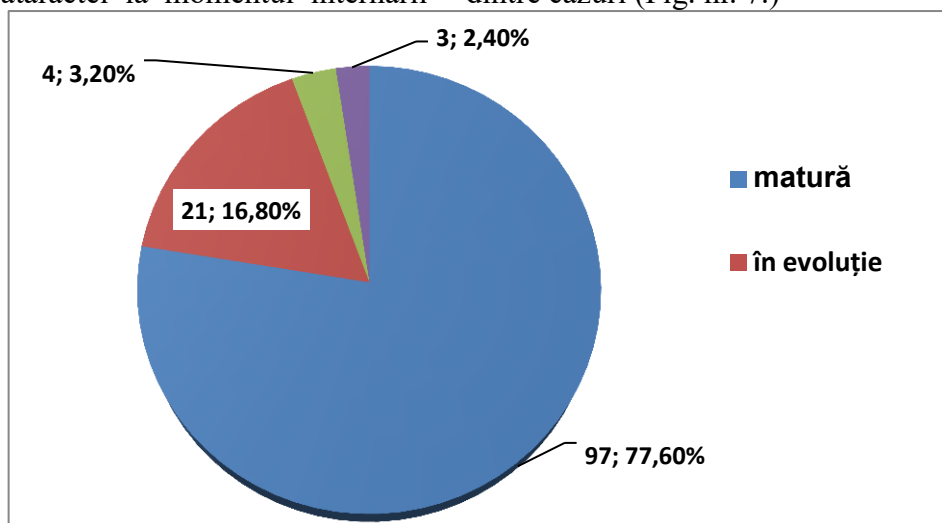


Fig. nr. 7. Stadiul de evoluție al cataractelor

Pacienții incluși în studiu s-au decis în vederea intervenției chirurgicale la momentul scăderii marcate a vederii, cu debut în urmă cu peste un an.

Incidența și intensitatea sindromului de uscăciune oculară preoperator a relevat următoarele aspecte (fig. nr. 8):

-SOU de intensitate ușoară, reprezentând 28,80% din pacienți, necesitând tratament cu lacrimi artificiale o picătură de 4 ori pe zi (exemple: Iridium A, Systane, Lubristil, Optive);

- SOU de intensitate medie reprezentând 12,00% din pacienți, necesitând tratament cu lacrimi artificiale de tipul celor menționate în SOU ușor, la care se adaugă lacrimi artificiale sub formă de gel la 2ore (exemple: Systane Gel, Blue gel A);
- SOU sever, reprezentând 3,20% din pacienți necesitând tratament cu lacrimi artificiale sub formă de gel la 3 ore și seara la culcare.

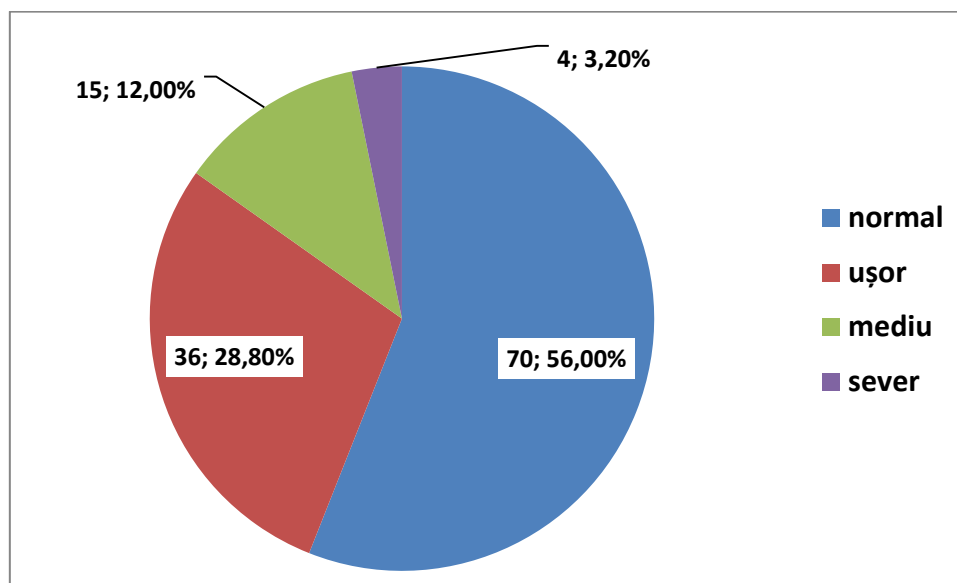


Fig. nr. 8. Sindromul de ochi uscat(SOU) preoperator

Postoperator la finalul perioadei de examinare situația manifestărilor clinice, cu confirmare prin teste obiective a fost următoarea (Fig. Nr. 9):

- a). SOU ușor - 32,80% din pacienți
- b). SOU mediu - 20,80% din pacienți
- c). SOU sever - 5,60% din pacienți
- d). status lacrimal normal - 40,80% din pacienți

Se constată că disfuncția lacrimală de grade variabile s-a *accentuat* la unele cazuri și au apărut cazuri noi de ochi uscat după operațiile de cataractă (creștere procentuală de 15,00%), situație care a necesitat reevaluarea

tratamentului pentru ochi uscat la unii pacienți și începerea tratamentului cu lacrimi artificiale la cazurile noi.

Disfuncția lacrimală mai accentuată postoperator și apariția de cazuri noi de sindroame sicative ar putea fi pusă pe seama tratamentelor dezinfectante locale preoperator, a tratamentelor antibiotice pre și postoperatorii precum și a stresului legat de actul operator și a utilizării medicației sedative în această perioadă. Toți acești factori sunt în măsură să producă modificări cantitative și calitative ale filmului lacrimal.

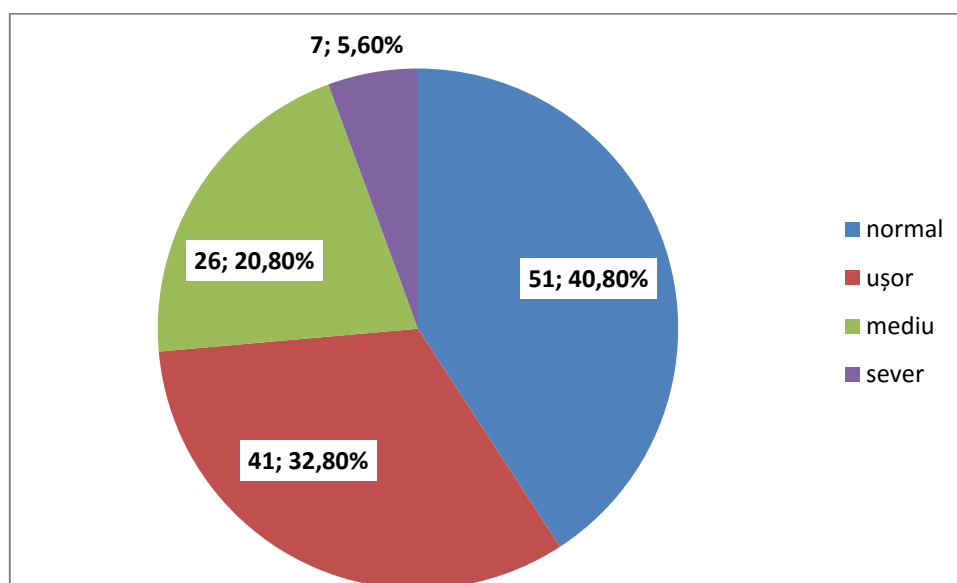


Fig. nr. 9. Sindromul de ochi uscat (SOU)postoperator.

Pacienții incluși în studiu au fost supuși aceluiași tip de intervenție chirurgicală - extracție extra capsulară a cristalinului prin facoemulsificare și implant de lentilă intraoculară foldabilă. Lotul de pacienți a fost constituit din două grupe egale: un grup la care s-au practicat incizie principală de 2,8 mm (62 pacienți) și al doilea grup cu incizia principală de 2,2 mm (63 pacienți).

Disfuncția lacrimală în funcție de tehnica chirurgicală utilizată nu a evidențiat diferențe în evoluția postoperatorie a celor două grupe, astfel încât mărimea inciziei principale cu diferență de 0,6mm între cele două tipuri de incizii nu poate fi considerată ca o posibilă cauză de accentuare sau declanșare a sindromului de ochi uscat.

Evoluția postoperatorie a pacienților a fost în majoritatea cazurilor favorabilă, fără complicații (cornee transparentă, netedă, lucioasă, pupilă rotundă, lentilă bine poziționată, centrată, retină atașată) sau cu complicații ușoare (fig. nr. 10): senzație de usturime, discret edem cornean remis până la externare, ușoară congestie conjunctivală.

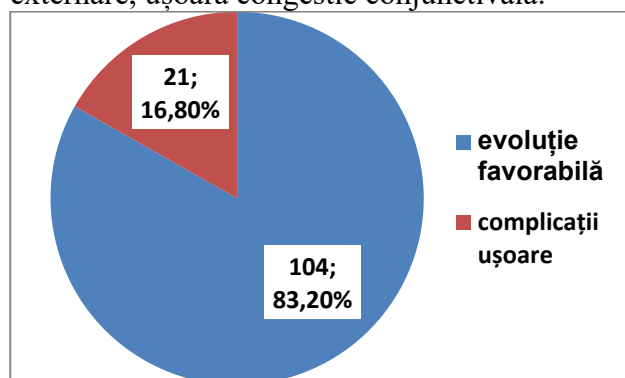


Fig. nr. 10. Evoluția postoperatorie

Tratamentul topic utilizat postoperator a fost același la toate cazurile operate: antibiotic aminoglicozidic (Tobramicină) în combinație cu antiinflamator steroidian (Dexamethazonă) timp de 15 zile, continuat apoi cu antiinflamator nesteroidian (Diclofenac 2%) 15 zile+ hipotonizant ocular topic (inhibitor de anhidrază carbonică) în primele zile postoperator [2, 9].

Tratamentul substitutiv cu lacrimi artificiale a fost administrat tuturor pacienților care îl aveau anterior operației și instituit tuturor celor care au prezentat manifestări clinice de ochi uscat postoperator. Scopul tratamentului cu lacrimi artificiale este îmbunătățirea calității

vieții pacientului vizând înlăturarea simptomelor și îmbunătățirea funcției vizuale, având ca obiective restabilirea homeostaziei filmului lacrimal protector și a integrității suprafeței oculare [1, 5, 6]

Asocierea soluțiilor oftalmice după intervenție și respectarea schemei de tratament asigură o evoluție postoperatorie favorabilă și o vindecare rapidă.

### Concluzii

Sindromul de ochi uscat este o afecțiune frecventă, adesea insuficient recunoscută. În studiul nostru a fost diagnosticat la 44,00% din pacienții internați pentru operație de cataractă

Pe lângă factorii cunoscuți incriminați în patogeneza sindromului de ochi uscat (vârstă, sex, mediu de viață, boli generale) operația de cataractă prin modificările locale produse ca urmare a traumatismului ocular chirurgical și a medicației folosite în perioada pre și postoperatorie, induce o creștere a incidenței și gravității sindromului de ochi uscat. În studiul nostru s-a evidențiat o creștere cu 15,90% a cazurilor de ochi uscat.

Cu toate că evoluția postoperatorie a fost favorabilă la un procent semnificativ de pacienți (83,20%), restul de 17,00% au prezentat complicații ușoare. Modificările locale corneoconjunctivale și ale filmului lacrimal consecutive actului operator influențează negativ evoluția sindromului de ochi uscat.

Mărimea inciziei principale corneene (2,2mm sau 2,8 mm) s-a dovedit că nu influențează semnificativ apariția și evoluția sindromului de ochi uscat.

Cataracta este apanajul vârstei mai înaintate, aproximativ 80,80% din pacienții incluși în studiu s-au decis târziu pentru intervenție chirurgicale astfel încât prezentau cataracte mature (77,60%) și hiperature (3,20%), situație care induce un traumatism operator mai accentuat, cu evoluție postoperatorie mai dificilă influențând inclusiv calitatea filmului lacrimal, cu posibilitatea de declanșare a sindromului de ochi uscat

Sub tratament substitutiv lacrimal, disfuncțiile ușoare s-au remis, cele medii și severe au necesitat tratament substitutiv continuu cu lacrimi artificiale.

**Bibliografie:**

- [1] American Academy of Ophthalmology, 2014-2015 Edition. Basic and Clinical Science Course, Section 7, 21-33, Section 11,89-185
- [2] Benjamin B., The Art and the Science of Cataract Surgery, 2007, 123-129.
- [3] Căciulă D., L. Bran, Cojocaru Elvira, Tipuri de incizii folosite în chirurgia cataractei prin facoemulsificare oculară [online] 2010, 29-31,<http://www.amsibiu.ro/Arhiva/2010/Nr.201/AC/Caciula-ro.pdf>
- [4] Cowling B., Kanski's Clinical Ophthalmology, A Systematic Approach, Eight Edition, Ed. Elsevier, Sydney 2016, 269-303.
- [5] Dumitrache Marieta, Tratat de Oftalmologie, Editura Universitară Carol Davila, București, 2012,472-488.
- [6] Kansky J.J., Clinical Ophthalmology,8 Edition, Ed. Elsevier, 2015. Dry eye Disorders,122-138
- [7] Karin Horvath, Florina Vultur, Patologia suprafeței oculare în intervențiile chirurgicale oculare [online] 2010, 2, 32-34,<http://www.amsibiu.ro/Arhiva/2010/202/Horvath-ro.pdf>
- [8] Michael A. Lemp, Rolf Marquardt, The Dry Eye: A Comprehensive Guide, Editura Springer, 2013,135-200;
- [9] Tătaru C., Ghid de cataractă, Societatea Română de Cataractă și Chirurgie Refractivă, 2014, 32-60
- [10] Yanoff M., Duker J.S., Ophthalmology,4th Edition, Ed. Elsevier, 2013, 689-723.