

# AUTOPLASTIA CONJUNCTIVALĂ VERSUS AUTOPLASTIA CONJUNCTIVALA ȘI ACOPERIRE CU MEMBRANĂ AMNIOTICĂ ÎN TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL PTERIGIONULUI EXTINS

GABRIELA IOANA ȘTEFĂNIU<sup>1</sup>, SILVIA MARIANA CHIOTOROIU<sup>2</sup>, MIHAIL ZEMBA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Universitar de Urgențe Oftalmologice București, <sup>2</sup>Spitalul „Nicolae Malaxa”,

<sup>3</sup>Spitalul de Urgență Militar Central Dr. „Carol Davila”

**Cuvinte cheie:** pterigion, autoplastie conjunctivală, membrană amniotică

**Rezumat:** Scop: Evaluarea eficienței și siguranței a două metode de tratament chirurgical a pterigionului extins. Material și metodă: Lucrarea descrie un studiu retrospectiv efectuat pe 48 de pacienți împărțiți pe două loturi: Lotul 1 cu 24 de pacienți la care s-a efectuat excizia pterigionului și autoplastia conjunctivală și Lotul 2 cu 24 de pacienți la care s-a efectuat excizia pterigionului, autoplastia conjunctivală și acoperire cu membrană amniotică. Pacienții au fost operați în perioada ianuarie 2009 și decembrie 2013, perioada de urmărire între 6 luni și 24 de luni. S-a urmărit apariția recidivei, tipul și incidența complicațiilor. Rezultate: Recidiva a apărut în 2 cazuri din lotul 1 (8,3%) și în 2 cazuri din lotul 2 (8,3%). Complicații: În Lotul 1 s-a observat derapajul grefei în două cazuri, apariția ulcerului cornean perilimbic în două cazuri și dehiscenta suturii conjunctivale într-un singur caz (20,8%). În Lotul 2 s-a observat doar într-un singur caz dehiscenta plăgii conjunctivale (4,1%). Concluzii: Acoperirea cu membrană amniotică a redus numărul de complicații postoperatorii după excizia pterigionului extins.

**Keywords:** pterygium, conjunctival autoplasty, amniotic membrane

**Abstract:** Background: Assessment of efficiency and safety of two surgical methods for treatment of extended pterygium. Materials and method: This work describes a retrospective survey performed on 48 patients, divided in two groups: Group 1, comprising 24 patients, undergoing excision of pterygium and conjunctival autoplasty and Group 2, comprising 24 patients, undergoing excision of pterygium, conjunctival autoplasty and grafting with amniotic membrane. Patients underwent surgery during January 2009 – December 2013, with a follow-up period between 6 months and 24 months. Checks were made for occurrence of relapse, type and incidence of complications. Results: Relapse occurred in 2 cases within Group 1 (8.3%) and in 2 cases within Group 2 (8.3%) Complications: In Group 1, graft shifting was observed in two cases, occurrence of perilimbal corneal ulcer in two cases and dehiscence of conjunctival suture in one case. (20,8%) In Group 2, only one case was detected with occurrence of dehiscence of conjunctival wound (4,1%) Conclusions: Grafting with amniotic membrane reduced the number of post-surgery complications after excision of extended pterygium

## INTRODUCERE

Pterigionul este o proliferare fibrovasculară de origine conjunctivală care se extinde la nivelul corneei. Afecțiunea este mai frecventă în zonele cu climat cald și uscat, la persoanele care desfășoară activități în aer liber.(2)

Tratamentul pterigionului este chirurgical. Există numeroase tipuri de procedee chirurgicale, ceea ce este un semn că nici unul nu s-a impus în fața celorlalte.(8) Una din caracteristicile acestei afecțiuni este recidiva după excizie, fiecare tip de procedeu încercând să micșoreze rata recidivei.

Dintre metodele de tratament chirurgical amintim: excizia simplă a pterigionului, excizia urmată de autoplastie conjunctivală, excizia urmată de grefa de membrană amniotică, excizie urmată de tratament cu antimetaboliți, excizie urmată de betairadiere.(8)

## SCOP

Scopul studiului este evaluarea eficienței și siguranței a doua metode de tratament chirurgical pe care le-am utilizat în tratamentul pterigioanelor extinse: excizia cu autoplastie

conjunctivală și excizia cu autoplastie conjunctivală și acoperire cu membrană amniotică.

De ce am ales aceste metode? Consider că excizia simplă a pterigionului are o rată inacceptabil de mare a recidivelor (7), iar refacerea defectului conjunctival în cazul unui pterigion voluminos poate fi dificilă.

Autoplastia conjunctivală este o metoda relativ simplă din punct de vedere tehnic. Permite excizia unei zone largi, eventual și conjunctivă sănătoasă superior și inferior de pterigion; oferă avantajul teoretic al refacerii limbului sclerocorneean permițând o epitelizare rapidă.(5) Ca dezavantaje, este o operație care durează relativ mult, firele de sutură pot da o iritație care persistă câteva săptămâni, iar recoltarea grefei din cadranul superior poate pune unele probleme dacă în viitor pacientul va avea nevoie de o operație pentru glaucom.

Deoarece excizia unor pterigioane mari, eventual și profunde la nivel corneean lasă zone întinse de cornee dezepitelizate, am hotărât acoperirea suprafeței oculare cu membrană amniotică, în speranța unei epitelizari mai uniforme

<sup>1</sup>Autor corespondent: Gabriela Ioana Ștefăniu, Calea Văcărești 324, Sc. A, Et. 3, Ap. 15, Sector 4, Cod 040066, București, România, E-mail: desiree\_gaby@yahoo.com, Tel: +40769 232389

Articol intrat în redacție în 09.07.2014 și acceptat spre publicare în 28.08.2014

ACTA MEDICA TRANSILVANICA Septembrie 2014;2(3):30-32

## ASPECTE CLINICE

și a unei simptomatologii mai puțin deranjante pe perioada vindecării.

Membrana amniotică este compusă dintr-o stromă avasculară și o membrană bazală groasă, formată în principal din colagen și laminină. Ea facilitează migrarea celulelor epiteliale și previne apoptoza acestora. Conține factori de creștere (factorul de creștere epitelial - EGF, factorul de creștere keratocitar - KGF) cu un efect adițional de promovare a epitelizării. Datorită capacității de a inhiba factorul de creștere și transformare beta - TGF - beta, membrana amniotică reduce cicatrizarea stromală, mecanism ce este util în cazurile în care pterigionul infiltrază stroma corneeană.(6)

### MATERIAL ȘI METODĂ DE LUCRU

Am realizat un studiu retrospectiv, pe 48 de pacienți cu pterigion extins. Am considerat pterigion extins pterigionul care se întindea mai mult de 4 milimetri pe corneea sau care avea la nivelul limbului mai mult de 6 ore de ceas (un sfert din circumferința limbului). Lotul a fost împărțit aleator în două subloturi de 24 de pacienți; la primul am făcut excizia pterigionului și autoplastie conjunctivală, iar la pacienții din al doilea sublot excizia pterigionului și autoplastia conjunctivală au fost completate cu acoperire cu membrana amniotică.

Pacienții au fost operați de același chirurg în perioada ianuarie 2009 - decembrie 2013.

Pacienții au fost urmăriți după următorul protocol: În prima zi postoperator, când au fost externați, între 2 și 3 săptămâni, când s-au scos firele de sutură, la o lună, 3,6,12, 18 și 24 de luni.

După controlul de o lună au fost sfătuiți să vină la control dacă observă semne de recidivă.

Perioada minimă de urmarire a fost 6 luni, a variat între 6 și 24 de luni cu o medie de 11 luni.

La controalele precoce s-a urmărit: Epitelizarea la nivelul zonei de unde s-a recoltat grefa, poziția grefei și epitelizarea corneei. Ulterior s-a urmărit apariția recidivei. Tehnica în cazul autoplastiei conjunctivale a constat în următorii pași: S-a realizat excizia pterigionului de la nivel corneean, pornind de la limb spre varf.

După disecarea capului pterigionului de pe corneea s-a decolat conjunctiva superior și inferior de pterigion, la limb, apoi s-a realizat excizia corpului pterigionului pornind de la 1 milimetru superior și inferior locului de intrare pe corneea și s-a făcut diatermie pe patul scleral.

Autogrefa am luat-o din cadranul superior de la același ochi, am injectat adrenalină 1:5000 între conjunctivă și capsula Tenon după cum se poate observa în figura nr. 1 (fotografie din arhiva personală), pentru a facilita disecția conjunctivei și a diminua sângerarea; se încearcă ca grefa să nu conțină fragmente de capsulă Tenon.

**Figura nr. 1. Injectare de adrenalină**



Dimensiunile grefei trebuie să fie aproximativ egale cu defectul, pentru a nu fi în tensiune. Am folosit o grefa pediculată, rotind-o în jurul coltului supero-nazal; consider ca

grefa pediculată are șanse mai mari de integrare decât grefa liberă. Am ancorat grefa la limb, superior și inferior, trecând și prin episcleră, pentru a preveni rețracția sutura făcându-se cu fire separate 10.0. Nu am suturat conjunctiva restantă la locul de recoltare.

În cazul lotului 2 membrana amniotică a fost prelevată de la gravide care au născut prin operație cezariană; gravidele au fost testate la începutul sarcinii pentru virusul HIV 1 și 2, hepatita B și C și sifilis, teste care au fost repetate la internarea pentru operația cezariană.

Intervenția chirurgicală a decurs similar până la momentul în care am preparat grefa conjunctivală; am acoperit suprafața oculară astfel: cornea în totalitate, zona de unde am recoltat grefa, zona de unde s-a excizat corpul pterigionului. Membrana amniotică a fost aplicată cu fața epitelială în sus, am fixat membrana cu fire 10.0 de conjunctivă în temporal și inferior, am introdus-o sub capsula Tenon la nivelul zonei de excizie a pterigionului și am ancorat-o la capsula Tenon în zona superioară, de unde s-a recoltat grefa. Ulterior am aplicat autogrefa conjunctivală peste membrana amniotică, firele cu care se suturează grefa trecând și prin membrana amniotică subiacentă.

### REZULTATE

În prima zi postoperator toate corneile nu erau epitelizate în zona de excizie a pterigionului și grefele erau normal poziționate.

La primul control la 2-3 săptămâni: Sublotul 1 unde excizia a fost realizată cu autoplastie conjunctivală, am avut următoarele incidente: derapajul grefei ce se poate observa în figura nr. 2 (fotografie din arhiva personală) care s-a deplasat mult de la nivelul limbului, fiind tracționată spre nazal, lăsând o zonă relativ mare de scleră denudată; au fost două cazuri, un caz a apărut la o săptămână, celălalt nu a putut preciza, fiind identificat la examenul nostru.

**Figura nr. 2. Derapajul grefei**



Un caz prezenta un ulcer perilimbic în fața grefei cum se poate vedea în figura nr. 3 (fotografie din arhiva personală), relativ superficial, pe aproximativ 1 milimetru de la limb.

**Figura nr. 3. Ulcer perilimbic**



Tot în sublotul 1, un caz avea o dehiscență a plăgii

## ASPECTE CLINICE

conjunctivale.

În sublotul 2 am constatat doar un caz cu dehiscența plăgii conjunctivale.

În toate cazurile operate, atât dintr-un lot, cât și din celălalt cornea era epitelizată, de asemenea zona de unde se recoltase grefa era acoperită în totalitate de epiteliu conjunctival. La controlul de o lună: În sublotul 1 ulcerul perilimbic a devenit profund, în ciuda tratamentului cu epitelizante corneene și a întreruperii tratamentului cu cortizon local, iar în sublotul 2 nu au fost evidențiate probleme suplimentare.

La șase săptămâni postoperator s-a prezentat un pacient din sublotul 1 cu ulcer corneean perilimbic în dreptul grefei.

La controlul de 3 luni postoperator a apărut un caz de recidivă la un pacient din sublotul 2.

La aproximativ patru luni postoperator am înregistrat câte un caz de recidivă în fiecare lot.

La controlul de la 6 luni a mai apărut o recidivă în sublotul 1.

După 6 luni numărul pacienților urmăriți a scăzut progresiv, totuși nu a mai apărut nici un caz de recidivă sau alt gen de complicație postoperatorie.

În rezumat putem spune că: recidiva a apărut în două cazuri din sublotul 1 (8,3%) și în două cazuri din sublotul 2 (8,3%).

Complicațiile: În sublotul 1 am avut 5 cazuri (20,8%), 2 cazuri cu ulcer corneean perilimbic, 2 cazuri de derapaj al grefei și un caz de dehiscență a plăgii conjunctivale, iar în sublotul 2 am avut un caz (4,1%) cu dehiscența plăgii conjunctivale.

## DISCUȚII

Recidiva este o caracteristică a pterigionului, orice tip de tratament chirurgical fiind grevat de acest neajuns. Recidiva după autoplastie conjunctivală apare cu frecvență variabilă în diferite studii. Un studiu realizat în Singapore pe 139 de cazuri arăta o rata a recidivelor de 20,8%, dar cu variații foarte mari între chirurghi, în funcție de experiență, între 5 și 82%. (4) Un studiu efectuat la Moorfields Eye Hospital din Londra pe 117 cazuri dă o rata a recidivelor de 14%. (3) Alt studiu efectuat în Thailanda pe 56 de cazuri dă o rată a recidivei de 5%. (1) Considerăm că procentul de 8,3% de recidivă în ambele subloturi este acceptabil, comparativ cu datele din literatură, mai ales că ne-am adresat unor pterigioane extinse, la care probabilitatea de recidivă este mai mare.

În legătura cu complicațiile, ele nu au fost grave și nu au afectat evoluția afecțiunii pe termen lung. A fost nevoie însă de reintervenții, lucru neplăcut pentru pacient. Cele două cazuri de derapaj al grefei au avut ca și cauză în primul o ștergere agresivă a ochiului, în cel de-al doilea probabil că firele episclerale au fost superficiale și s-au desprins ușor, permițând retracția grefei de la limb. În ambele cazuri s-a suturat din nou grefa la limb, ancorând-o la episcleră. Intervențiile fiind făcute relativ precoce, la o săptămână într-un caz și la maxim două săptămâni în celălalt, grefa era încă elastică și s-a întins fără probleme. Dehiscențele de plagă au necesitat sutură într-un caz, iar al doilea a evoluat bine sub tratament conservator, dehiscența fiind minimă. Ulcerele perilimbice au evoluat de asemenea diferit, cel din primul sublot, care a devenit profund, a necesitat acoperire cu membrană amniotică, iar celălalt a evoluat bine sub tratament cu epitelizante corneene și chiar dacă a apărut o fină neovascularizație la acest nivel ea nu a evoluat spre recidiva pterigionului, ci a rămas strict localizată la acel nivel.

## CONCLUZII

Ambele metode, atât excizia pterigionului combinată

cu autoplastie conjunctivală, cât și varianta cu adăugarea membranei amniotice s-au dovedit eficiente în tratamentul pterigionului extins, având o rată de recidivă acceptabilă de 8,4%.

Acoperirea cu membrană amniotică a scăzut numărul de complicații corneene, protejând suprafața oculară în perioada perioperatorie de alterările filmului lacrimal, datorate grefei conjunctivale, care poate fi uneori proeminentă.

## REFERINȚE

1. Chaidaroon W, Wattananiorn S. Conjunctival autograft transplantation for primary pterygium. *J Med Assoc Thai* 2003;86(2):111-5.
2. Olteanu M. *Tratat de Oftalmologie*, vol 2, Medical Publishing, 1989. pg. 256-257.
3. Riordan Eva P, Kielhorn I, Ficker LA, Steele AD, Kirkness CM. Conjunctival autografting in the surgical management of pterygium. *Eye* 1993;7(Pt 5):634-8.
4. S.E. Ti, S.P. Chee, KB Dear, D T Htan. Analysis of variation in success rates in conjunctival autografting for primary and recurrent pterygium. *Br. J. Ophthalmol* 2000;84:385-389.
5. Stark T, Kenyon K, Serrana F. Conjunctival autograft for primary and recurrent pterygia surgical technique and problem management. *Cornea* 1991;10:196-202.
6. Tsung SC., Li DQ., Mae X. Suppression of transforming growth factor-beta isoform, TGF-beta receptor tip II of human corneal and limbal fibroblast by amniotic membrane matrix. *J. Cell Physiology*, 1999;179: 325-335.
7. Yongson M. Recurrence of pterygia after excision. *Br. J. Ophthalmol* 1972;56:120.
8. Zemba M, Bobeico V, Bratulescu M, Ciuca C, Andrei S, Anton O. Autogrefa conjunctivală în tratamentul pterigionului. *Oftalmologia nr 2/2005*, pg. 41-45.