

CZU: 617.7-089.843:611.013.8

## TRANSPLANT DE MEMBRANĂ AMNIOTICĂ: NOI INDICAȚII ÎN TRATAMENTUL AFECȚIUNILOR OFTALMOLOGICE

Valentina Lupan, Vitalie Procopciuc, Doinița Don

Catedra de Oftalmologie și Optometrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

### Summary

*Amniotic membrane transplantation: new indications in the treatment of ophthalmic diseases*

Valentina Lupan, Vitalie Procopciuc, Doinița Don

Department of Ophthalmology and Optometry, SUMPh „Nicolae Testemițanu”

*Amniotic membrane transplantation is currently being used for a continuously widening spectrum of ophthalmic indications thanks to the amniotic membrane's unique combination of properties, including the facilitation of epithelial cells migration, the reinforcement of basal cellular adhesion, and the stimulation of epithelial differentiation. This review explores the ever-expanding ophthalmological indications for the use of human amniotic membranes.*

**Keywords:** amniotic membrane, transplant, ophthalmology

**Actualitatea temei.** Transplantul de membrană amniotică (TMA) are o tradiție îndelungată în chirurgia oftalmologică și a devenit foarte popular recent, datorită metodelor nou dezvoltate de conservare a țesuturilor. S-a demonstrat că membrana amniotică (MA) are proprietăți antiinflamatorii, antifibrotice, anti-angiogenice și regenerative. TMA este utilizat cu succes nu doar în restabilirea integrității corneene, dar și în reconstrucția defectelor conjunctivale după îndepărtarea pterigionului, leziunilor conjunctivale și simblefaronului.

**Scopul studiului.** Revizuirea celor mai recente indicații oftalmologice pentru TMA și prezentarea noilor abordări de tratament al patologiei de suprafață oculară, utilizând MA.

**Materiale și metode.** În acest studiu am trecut în revistă literatura de specialitate în vederea analizării datelor actuale despre aplicațiile MA în managementul chirurgical al patologiei de suprafață oculară

și am rezumat rezultatele diferitor abordări chirurgicale. A fost efectuată o căutare sistematică a literaturii pe PubMed pentru lucrări publicate între anii 2009 și 2021, folosind următorii termeni de căutare: „membrană amniotică”, „transplant”, „cornee” și/sau „conjunctivă”. Au fost colectate informațiile referitoare la mecanismele de acțiune și proprietățile MA, noile indicații clinice ale TMA, precum și considerații relevante pentru terapiile de viitor.

**Rezultate și discuții.** MA este un material valoros, care poate fi utilizat atât proaspăt, cât și crioconservat, în reconstrucția suprafeței oculare, având o structură histologică similară cu cea a conjunctivei și o compoziție chimică asemănătoare cu cea a filmului lacrimal și a umorii apoase. Repetabilitatea, lipsa intervenției intraoculare și procedura relativ ușoară fac din TMA o opțiune chirurgicală atractivă. Acesta s-a dovedit a fi o alternativă bună în multe situații clinice pentru reconstrucția corneei și conjunctivei,

inclusiv arsuri acute, defecte epiteliale persistente ale corneei și afecțiuni care provoacă cicatrici conjunctivale. Noile strategii de tratament, precum extinderea de celule epiteliale limbale in vitro, utilizând MA ca purtător sau substrat, creează noi abordări promițătoare de tratament al afecțiunilor oculare. Aplicațiile fără sutură, cu utilizarea adezivelor de fibrină, au demonstrat atât eficiența procedurii, cât și confortul pacientului.

**Concluzii.** TMA se dovedește a fi un instrument foarte versatil în mâinile oftalmologului, iar indicațiile pentru utilizarea acestui material se extind rapid pe măsură ce există o mai bună înțelegere a proprietăților sale. Cu toate acestea, este importantă o utilizare judicioasă și o selecție adecvată a pacientului pentru obținerea rezultatelor optime.

**Cuvinte-cheie:** membrană amniotică, transplant, oftalmologie