

## THE USE OF AMNIOTIC MEMBRANE IN WOUNDS OF THE LOWER LIMBS AT DIABETIC PATIENTS, LITERARY REVIEW

Mihaluța Viorica<sup>1</sup>, Stoian Alina<sup>2</sup>, Ignatov Olga<sup>1</sup>, Procopciuc Vitalie<sup>3</sup>, Verega Grigore<sup>2</sup>, Nacu Viorel<sup>1</sup>

Scientific adviser: Nacu Viorel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures, <sup>2</sup>Department of Orthopedics and Traumatology, <sup>3</sup>Department of Ophthalmology; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

**Background:** Primary or secondary circulatory disorders, in the lower limbs, often produce complications that can lead to irreversible changes with lesions because of lack of substance, with slowly healing chronic evolution. **Objective of the study.** To evaluate the effectiveness of wound regeneration with the use of amniotic membrane in diabetic patients according to the studied cases. **Material and Methods.** Several information search pages were used: Pubmed, Cochrane Library, Google Scholar, Research Gate, with the keywords "transplant", "amniotic membrane", "wound" and "diabetic foot". The search interval was 2010 and 2020 years. Experimental studies and observational studies were evaluated. The healing time of the wounds was taken into account. **Results.** The search strategy identified 315 studies, of which only 8 studies were eligible for the established criteria. In the studied literature, there is a debate about the ideal therapeutic effects in the case of wounds. Amniotic membrane has superior results and the minimum number of side effects attributed to conservative or surgical treatment. **Conclusion.** According to the studies review, in case of using the amniotic membrane, there was a higher rate of wound healing over time, compared to the group of patients with conventional treatment. As the number of data is small, we consider it necessary to continue studies in this field. **Keywords:** amniotic membrane, diabetic foot, lower limb wound.

## REVIEW-UL LITERATURII ÎN UTILIZAREA MEMBRANEI AMNIOTICE ÎN PLĂGI, LA NIVELUL MEMBRELOR INFERIOARE, LA PACIENȚII DIABETICI

Mihaluța Viorica<sup>1</sup>, Stoian Alina<sup>2</sup>, Ignatov Olga<sup>1</sup>, Procopciuc Vitalie<sup>3</sup>, Verega Grigore<sup>2</sup>, Nacu Viorel<sup>1</sup>

Conducător științific: Nacu Viorel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare, <sup>2</sup>Catedra de ortopedie și traumatologie, <sup>3</sup>Catedra de oftalmologie; USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Tulburările circulatorii primitive sau secundare la nivelul membrelor inferioare produc deseori complicații, ce pot genera modificări ireversibile, cu leziuni prin lipsă de substanță cu evoluție cronică lent vindecabilă. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficacității regenerării plăgilor cu folosirea membranei amniotice, la pacienții diabetici, după cazurile studiate. **Material și Metode.** Au fost folosite mai multe pagini de căutare a informației: Pubmed, Cochrane Library, Google Scholar, Research Gate, cu cuvintele-cheie: transplant; membrană amniotică; plagă și picior diabetic. Intervalul de căutare a fost pentru perioada anilor 2010 și 2020. Au fost evaluate studii experimentale și studii observaționale. S-a luat în considerare timpul de vindecare a plăgilor. **Rezultate.** Strategia de căutare a identificat 315 studii, dintre care doar 8 studii erau eligibile criteriilor stabilite. În literatura studiată există o dezbatere legată de efectele terapeutice ideale în cazul plagilor: membrana amniotică deține rezultate superioare și numărul de efecte adverse minim atribuit tratamentului conservator sau chirurgical. **Concluzii.** Conform review-ului studiilor, în cazul utilizării membrane amniotice, s-a constatat o rată mult mai înaltă de vindecare a plăgii în timp, în comparație cu grupul de pacienți cu tratamentul convențional. Numărul de date fiind mic, considerăm necesar continuarea studiilor în acest domeniu. **Cuvinte-cheie:** membrană amniotică, picior diabetic, plagă membrul inferior.