

Quemaduras químicas oculares tratadas mediante trasplante de membrana amniótica

Chemical eye burns treated by amniotic membrane transplantation

Sandra Martínez-Pizarro¹  

¹Hospital comarcal de Huércal Overa. España

Recibido: 31 de marzo de 2020 | **Aceptado:** 28 de abril de 2020 | **Publicado:** 1 de mayo de 2020

Citar como: Martínez-Pizarro S. Quemaduras químicas oculares tratadas mediante trasplante de membrana amniótica. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2020 [citado: Fecha de Acceso]; [In press]:e477. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/477>

Señor director:

Las quemaduras químicas oculares constituyen una emergencia oftálmica; y son responsables del 12 % al 22 % de las lesiones oculares. La terapia convencional consiste en el uso de agentes que promueven la epitelización, minimizan la inflamación y previenen las complicaciones cicatriciales. Recientemente se ha sugerido el trasplante de membrana amniótica como tratamiento quirúrgico novedoso para promover la curación epitelial, minimizar el dolor y restaurar la agudeza visual⁽¹⁾.

Dogan y col.⁽²⁾ realizaron una investigación para determinar la eficacia del trasplante de membrana amniótica en las lesiones oculares tras una quemadura química. La membrana amniótica se fijó en un anillo de symblepharon con sutura continua. La duración media de la aplicación del tratamiento después del contacto con el agente químico fue de $8,4 \pm 6,2$ días. La duración media de la curación del defecto epitelial fue de $27,8 \pm 8,8$ días en los casos de grado II, III y IV, mientras que en los casos de grado V y VI se desarrolló un defecto epitelial persistente, y la duración media de la curación del defecto epitelial fue de $83 \pm 23,1$ días. Se concluyó que la membrana amniótica fue eficiente, y no traumática para el tratamiento de las lesiones oculares debidas a quemaduras químicas.

Por otro lado, Peng y col.⁽³⁾ describió en China una serie de casos de pacientes con necrosis escleral seccional y defectos epiteliales corneales persistentes que fueron tratados con tenonplastia y trasplante de membrana amniótica. El intervalo entre la quemadura y la cirugía fue de $37,4 \pm 24,5$ días, y las superficies oculares se estabilizaron en $82,2 \pm 35,4$ días. En la visita final, todos los casos se presentaron con opacidad corneal y neovascularización en varios grados. Los resultados implican que este tratamiento combinado proporcionó suministro vascular a la esclera isquémica, reparó defectos en la conjuntiva y promovió la reepitelización corneal, facilitando así la estabilización de la superficie ocular tras las quemaduras oculares.

En el estudio de Shupe y col.⁽⁴⁾ realizado en 2017 en Estados Unidos se expone el caso clínico de un varón con quemaduras oculares severas que se manejó con éxito con membrana amniótica criopreservada. El examen reveló inflamación conjuntival difusa y defectos epiteliales corneales, conjuntivales y limbales extensos en el ojo izquierdo. La colocación de tres membranas amnióticas durante un período de 10 días resultó en la resolución de los síntomas, la reducción de la inflamación, la reepitelización completa de los defectos corneales y limbales y la mejora de la agudeza visual de 20/50 a 20/20. Las áreas de inflamación conjuntival no cubiertas por la membrana amniótica permanecieron inflamadas. Los resultados mostraron que la aplicación de membrana amniótica 24 horas después de la lesión fue efectiva para promover la curación de la superficie ocular, reducir la inflamación y restaurar la agudeza visual.

En el estudio de Westekemper y col.⁽⁵⁾ realizado en 2017 en Alemania y Reino Unido se analizaron los resultados del trasplante de membrana amniótica tras una quemadura química ocular. Se incluyeron 54 pacientes: 7 quemaduras químicas fueron ácidas, 61 alcalinas y 4 desconocido. En general, el 40,3 % lograron una agudeza visual mejor. El trasplante de membrana amniótica fue un tratamiento complementario eficaz en las quemaduras químicas oculares agudas para apoyar la curación epitelial y restaurar la integridad de la superficie ocular con potencial para mejorar la visión. Sin embargo, la visión debilitada a largo plazo se mantuvo en aquellos con quemaduras graves complicadas.

Una vez analizados los resultados de las investigaciones expuestas anteriormente de los últimos años llevadas a cabo en diferentes entornos (Turquía, China, Estados Unidos, Alemania, Reino Unido) se pueden observar las bondades del trasplante de membrana amniótica en las quemaduras químicas oculares. La membrana amniótica es capaz de promover la curación de la superficie ocular, reducir la inflamación y restaurar la agudeza visual.

No obstante, aunque las investigaciones realizadas hasta la fecha, sugieran que se pueden esperar grandes beneficios del trasplante de membrana amniótica en quemaduras oculares, es necesario incrementar el número de ensayos clínicos, la calidad y el número de participantes en los mismos. De esta forma se podrá evaluar de forma más rigurosa la efectividad de este tratamiento, los efectos a largo plazo, las complicaciones potenciales, la posible acción sinérgica con otros tratamientos y el tipo de pacientes más adecuados para someterse a dicho tratamiento. De esta forma se podrá garantizar la seguridad del paciente, la calidad asistencial y las buenas prácticas basadas en la evidencia científica.

CONFLICTO DE INTERESES

La autora declara que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DEL AUTOR

La autora redactó, revisó y aprobó el manuscrito y su versión final.

FINANCIACIÓN

La autora no recibió financiación para el desarrollo de la presente carta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sharma N, Kaur M, Agarwal T, Sangwan VS, Vajpayee RB. Treatment of acute ocular chemical burns. *Surv Ophthalmol* [Internet]. 2018 [citado 2020 Mar 21]; 63(2): 214-235. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0039625716302016?via%3Dihub>
2. Dogan C, Arslan OS, Ozdamar A, Mergen B, Sarici AM, Iskeleli G. Efficacy of fixation of the amniotic membrane on a symblepharon ring with continuous suturing in acute ocular chemical burn patients. *Int Ophthalmol* [Internet]. 2019 [citado 2020 Mar 20]; 39(9): 2103-2109. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10792-018-1049-1>
3. Peng WY, He LW, Zeng P, Chen DC, Zhou SY. Tenonplasty Combined with Amniotic Membrane Transplantation for Patients with Severe Ocular Burns-induced Anterior Segment Necrosis. *J Burn Care Res* [Internet]. 2020 Feb 1. [citado 2020 Mar 21]. Disponible en: <https://academic.oup.com/jbcr/advance-article/doi/10.1093/jbcr/iraa016/5719576>
4. Shupe AT, Cheng AMS. Case Report: Use of Self-retained Cryopreserved Amniotic Membrane in the Treatment of Acute Chemical Ocular Burn. *Optom Vis Sci* [Internet]. 2017 [citado 2020 Mar 20]; 94(11): 1062-1065. Disponible en: <https://insights.ovid.com/crossref?an=00006324-201711000-00011>

-
5. Westekemper H, Figueiredo FC, Siah WF, Wagner N, Steuhl KP, Meller D. Clinical outcomes of amniotic membrane transplantation in the management of acute ocular chemical injury. Br J Ophthalmol [Internet]. 2017 [citado 2020 Mar 23]; 101(2): 103-107. Disponible en: <https://bjo.bmj.com/content/101/2/103.long>