

Cartas al Director

El cross-linking, un nuevo abordaje de la queratopatía bullosa

Cross-linking: a new approach to bullous keratopathy

Sr. Editor:

La queratopatía bullosa (QB) supone un edema corneal irreversible secundario al fracaso de la bomba endotelial. Su pobre respuesta al tratamiento médico y su sintomatología clínica incapacitante ha promovido la aparición de diversos tratamientos médicos, pero la mayoría de los pacientes requieren finalmente un trasplante corneal o endotelial. Recientemente, el cross-linking ha empezado a postularse como nuevo tratamiento en la QB¹.

Presentamos nuestra experiencia en una paciente de 76 años con QB grave bilateral posfaecoemulsificación. A la exploración se observaba edema corneal con bullas subepiteliales, presión intraocular dentro de la normalidad y agudeza visual (AV) cuenta dedos en ambos ojos, con mayor afectación del OD presentando una úlcera trófica inferior y dolor (figs. 1 y 2). El espesor corneal central (ECC) era de 900 μm en OD y de 570 μm en OS. Debido al mal estado general de la paciente por antecedentes oncológicos recientes, se sugirió el cross-linking como alternativa temporal a la queratoplastia, ya que los síntomas persistían a pesar del tratamiento tópico pautado: corticoides, colirio hiperosmóticos, timolol 0,5%, profilaxis antibiótica y lentes de contacto terapéuticas. Tras una sesión en OD, se observó mejoría del edema estromal, de la transparencia corneal, de las bullas subepiteliales, de la úlcera trófica, del dolor, de la AV (20/200) y del ECC (680 μm) (fig. 2). Se realizó un seguimiento de 8 meses con mantenimiento de la AV del OD y no se observaron efectos adversos locales o sistémicos durante el mismo.

El protocolo utilizado en esta paciente es el más usado entre los pocos trabajos que utilizan el cross-linking como tratamiento para el edema corneal^{1,2}: desepitelización y 30 minutos con instilación previa y cada 5 minutos de

riboflavina 0,1%. Krueger et al modificaron la técnica, con buenos resultados *in vitro* y en un paciente; realizando 2 bolsillos corneales a 350 μm y 150 μm de espesor con láser femtosegundo (Intralase®) e inyectando riboflavina en dichos espacios para conseguir una mayor penetración de la radiación UVA³.

Tras el cross-linking existe una mejoría inicial del dolor, la transparencia y del edema en la QB, debida tanto al efecto hiperosmolar de la riboflavina tópica, al incremento de la rigidez estromal y de la resistencia al paso de fluido, como a la reducción de la dispersión de los haces¹. Sin embargo, la mejoría y la disminución de las micro y macrobullas subepiteliales parece temporal (6 meses), disminuyendo con el tiempo¹, no obstante, nuestra paciente ha estado estable al menos 8 meses. Dado que los pacientes permanecen meses

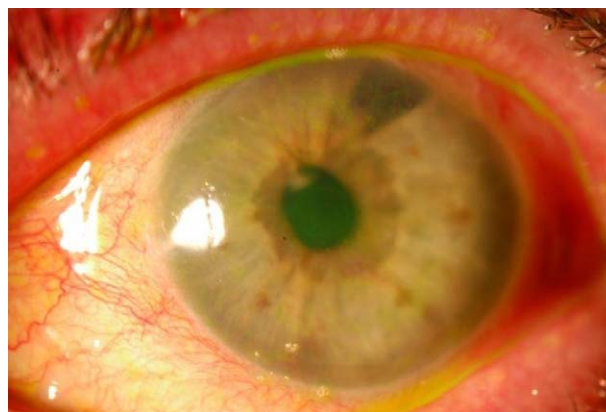


Fig. 1 – Ojo izquierdo: Edema corneal difuso, hiperemia periquerática y pseudofaquia con lente intraocular en cámara posterior.

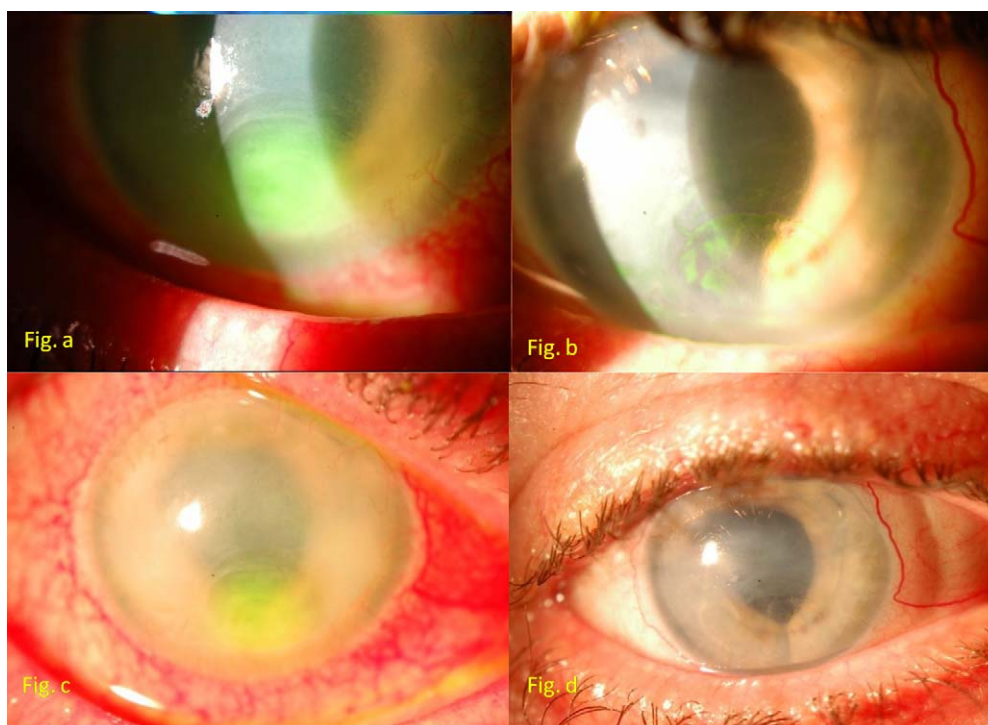


Fig. 2 – Ojo derecho: figura a y b. Biomicroscopía previa al tratamiento con cross-linking: hiperemia conjuntival intensa, edema corneal difuso con pérdida de la transparencia corneal junto úlcera trófica inferior nasal. Figura c y d. Biomicroscopía 1 mes después del tratamiento con cross-linking. Mejoría del edema, de la transparencia corneal, de la hiperemia y reducción del área de la úlcera trófica nasal inferior, se aprecia lente en cámara anterior de soporte angular que en la imagen previa no se visualizaba.

en lista de espera para un trasplante corneal, el cross-linking podría suponer una ventana temporal y mejorar su calidad de vida, y podría suponer un tratamiento alternativo para aquellos pacientes que por su estado general no sean candidatos a una queratoplastia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ghanem RC, Santhiago MR, Berti TB, Thomaz S, Netto MV. Collagen crosslinking with riboflavin and ultraviolet-A in eyes with pseudophakic bullous keratopathy. *J Cataract Refract Surg.* 2010;36:273-6.
2. Wollensak G, Aurich H, Wirbelauer C, Pham DT. Potential use of riboflavin/UVA cross-linking in bullous keratopathy. *Ophthalmic Res.* 2009;41:114-7.
3. Krueger RR, Ramos-Esteban JC, Kanellopoulos AJ. Staged intrastromal delivery of riboflavin with UVA cross-linking in advanced bullous keratopathy: laboratory investigation and first clinical case. *J Refract Surg.* 2008;24:S730-6.

E. Sanz-Marco^{a,*}, S. García Delpéch^{a,b}, M.J. López-Prats^a y M. Díaz-Llopis^{a,c,d}

^a Servicio de Oftalmología, La Fe Hospital Universitario de Valencia, Valencia, España

^b Facultad de Medicina, Departamento de Cirugía, Universidad Católica de Valencia, Valencia, España

^c Facultad de Medicina, Departamento de Cirugía, Universidad de Valencia, Valencia, España

^d Centro de Investigación de Enfermedades Raras (CIBERER), Valencia, Valencia, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: empar19@hotmail.com (E. Sanz-Marco).

0365-6691/\$ – see front matter

© 2011 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

doi:10.1016/j.oftal.2011.06.004

doi:10.1016/j.oftal.2011.06.004