

# Recubrimiento conjuntival asociado a cianocrilato en perforación corneal secundaria a úlcera de hipopion

D. Pardo López  
M. Hurtado Sarrió  
R. Gallego Pinazo  
R. López  
AM. Suelves Cogollos  
S. Rohrweck

Departamento  
de Córnea y Superficie  
Ocular. Servicio  
de Oftalmología  
Hospital Universitario  
La Fe de Valencia

## Resumen

Se presenta el caso de un varón de 78 años de edad que acudió de urgencia con una perforación ocular como complicación de una úlcera corneal asociada a hipopion. Describimos la adhesión con cianocrilato y recubrimiento conjuntival como una opción de tratamiento urgente para restablecer la integridad del globo ocular.

## Resum

Presentem el cas d'un baró de 78 anys que va presentar una perforació ocular com a complicació d'una úlcera d'hipopion. Describim l'adhesió amb cianocrilate i recobriment conjuntival com una opció de tractament urgent per restablir l'integritat del globus ocular.

## Summary

We present the case of a male of 78-year-old male who presented an ocular perforation as complication of an ulcer. We describe the adhesion with cyanoacrylate and conjunctival flap as an option of urgent treatment to restore the integrity of the eye.

## Caso clínico

Varón de 78 años de edad que acude por dolor y enrojecimiento en su ojo derecho durante la semana previa. Como antecedentes personales presenta una Diabetes Mellitus tipo 2 en tratamiento con antidiabéticos orales. Ambos ojos eran pseudofáquicos y se encontraba en tratamiento hipotensor con la combinación fija bimatoprost-timolol.

La biomicroscopía del ojo derecho evidenció una reacción folicular subtarsal sutil asociada a una intensa hiperemia de la conjuntiva bulbar. En el cuadrante temporal superior de la córnea existía una úlcera

marginal infiltrada con edema corneal perilesional. Asociaba gran inflamación a nivel de cámara anterior con tyndall 3+, flare 4+ (membrana ciclítica) y una pequeña cuña de hipopion. La presión intraocular (PIO) era de 10 mmHg y la agudeza visual era de 0,15 (Figura 1).

Procedimos a la realización de un raspado corneal a fin de llevar a cabo un estudio microbiológico y posteriormente inyectamos tobramicina en el espacio subconjuntival. Se pautó tratamiento tópico con colirios midriáticos (Atropina y Tropicamida cada 8 horas) y Vancomicina y Ciprofloxacino horarios; además se inició tratamiento sistémico con Moxifloxacino (400

Correspondencia:  
Diamar Pardo López  
Servicio Oftalmología  
H.U. La Fe.  
Avenida Campanar 21  
46008 Valencia  
E-mail: diamarpardo@hotmail.com

mg diarios) y Prednisona (60 mg diarios). Asimismo se suspendió el Bimatoprost, dejando solamente tratamiento hipotensor con Timolol 0.5%.

El cultivo del raspado corneal resultó positivo para *Staphylococcus hominis* (sensible a vancomicina y resistente al ciprofloxacino) por lo que se retiró el colirio de ciprofloxacino manteniendo el resto del tratamiento. La evolución del cuadro infeccioso fue satisfactoria con disminución de la inflamación y regresión del hipopion; sin embargo, se produjo una autodigestión corneal en el lecho ulceroso que evolucionó a perforación, autosellada por una herniación del estroma iridiano. Conservaba una buena profundidad de cámara anterior y la PIO era de 9 mmHg. El paciente negó ser consciente de haber realizado ningún esfuerzo que condicionara una hiperpresión brusca ni tampoco de haber recibido ningún traumatismo (Figura 2). Se programó para ser intervenido quirúrgicamente mediante sellado con Cianocrilato y recubrimiento conjuntival de tipo parcial según la técnica de Gundersen<sup>1</sup>. Se practicó la excisión del iris herniado y a continuación se colocó un parche de Cianocrilato para finalmente proceder a la realización del recubrimiento a expensas de la conjuntiva bulbar del cuadrante temporal superior suprayacente a la lesión, suturándose sobre córnea y esclera con nylon monofilamento 10/0, y colocando una lente de contacto terapéutica (Figura 3).

Durante el postoperatorio inmediato, se evidenció una cierta retracción de la conjuntiva, sin repercusiones gracias a la protección del Cianocrilato sobre la zona.

## Discusión

Una de las complicaciones más graves de las úlceras corneales es la perforación, circunstancia que puede acontecer en el contexto de procesos infecciosos o autoinmunes. No existe consenso en el porqué de esta complicación, habiéndose implicado la inducción de la biosíntesis de colagenasas y metaloproteinasas por parte de algunos gérmenes o sus toxinas, así como cierta predisposición en algunos pacientes por alteración del colágeno corneal, de la superficie ocular o por factores neurotróficos. La actuación ante una perforación corneal debe ser inmediata, si bien puede resultar complicado darle solución definitiva en primera intención por tratarse de ojos con patologías habitualmente graves en las que procedimientos penetrantes no son aconsejables de urgencia por el potencial de sobreinfección o de estimular el rechazo por las especiales condiciones del receptor, si bien existen resultados favorables en



**Figura 1.**  
*Úlcera corneal blanquecina junto con cuña de hipopion y gran hiperemia conjuntival*



**Figura 2.**  
*Aspecto tras la perforación corneal espontánea. Se observa como la herniación del iris provoca el autosellado de la misma y como la cuña de hipopion ha desaparecido*



**Figura 3.**  
*Recubrimiento conjuntival parcial tipo Gundersen y parchado con cianocrilato en el postoperatorio inmediato*

la literatura<sup>2</sup>. En una primera actuación de urgencia debemos tomar medidas que nos permitan reducir todas las complicaciones que pueden surgir derivadas de una perforación ocular. Con el fin de realizar una intervención terapéutica de carácter paliativo hay propuestos diversos procedimientos tales como los colgajos pediculados, las autoplastias libres de conjuntiva, el uso de adhesivos biológicos o lentes de contacto terapéuticas, los trasplantes de membrana amniótica y otras tantas opciones<sup>3</sup>.

En nuestro caso, se decidió practicar el refuerzo de la perforación con Cianocrilato acompañado de un colgajo conjuntival tipo Gundersen. El Cianocrilato (Histoacryl®) permite que las células epiteliales puedan replicarse, migrar y fijarse a la membrana basal, favoreciendo por lo tanto la reepitelización de la lesión. Además se le atribuyen propiedades antimicrobianas, por lo que en nuestro caso de origen infeccioso lo consideramos apropiado. Normalmente se asocia una lente de contacto terapéutica que evita la fricción de los párpados sobre la lesión parcheada protegiendo de la estimulación a las terminaciones sensitivas corneales, aliviando así parte de la sintomatología (dolor, sensación de cuerpo extraño, lagrimeo) y facilitando la regeneración de la lesión. Sin embargo, no todas las perforaciones son susceptibles de ser tratadas con Cianocrilato y han de tenerse en cuenta factores como tamaño, regularidad de los bordes, afectación del limbo esclero-corneal, incarceration iridiana o atalamia<sup>4</sup>.

El recubrimiento conjuntival parcial es una técnica simple de gran utilidad como paso intermedio para las perforaciones corneales marginales. Esta técnica nos sirve para reforzar el área de la lesión al aportar la vascularización suficiente para que se produzca un proceso cicatricial. Existen modificaciones de la técnica de Gundersen como la que junto con el colgajo conjuntival aporta parte de la cápsula de Tenon que añade a la vascularización un aporte fibroblástico<sup>5</sup>. En nuestro caso, al realizar un recubrimiento parcial (no como el clásico Gundersen total), podemos visualizar en todo momento el estado de la cámara anterior,

tomar la presión intraocular y no alterar la penetración de colirios lo que dado el origen infeccioso del proceso, es de gran utilidad para el control de la evolución ante posibles recidivas de la infección. Al realizar un sellado previo de la zona con pegamento tisular nos aseguramos el taponamiento aunque existan ciertas retracciones del colgajo conjuntival que no son infrecuentes.

En conclusión, los recubrimientos conjuntivales asociados al uso de pegamentos biológicos junto con una lente de contacto terapéutica son recursos alternativos para el tratamiento urgente de las perforaciones corneales.

## Bibliografía

1. Gundersen T. Conjunctival flaps in the treatment of corneal disease with reference to a new technique of application. *Arch Ophthalmol* 1958;60:880-8.
2. Vanathi M, Sharma, Titiyal JS et al. Tectonic grafts for corneal thinning and perforation. *Cornea* 2002;2:792-7.
3. McLean CJ. Ocular superglue injury. *J Accid Emerg Med* 1997;14:40-1.
4. Brunzini M, Zapater R. La infección Ocular. Vallory Buenos Aires Argentina. 1985;155-6.
5. Belmonte Martínez J, Amat Peral P, et al. Tratamiento paliativo de la perforación corneal mediante autoplastia conjuntival libre. *Microcirugía ocular* 2002;1.