



Romolo Protti, Lucia Lanzi, Giuseppe Minicucci

SOC Oculistica ASLVCO - Ospedale San Biagio di Domodossola - Ospedale Castelli di Verbania



Idrope corneale acuto: un caso inusuale e la scelta della descemetopessi

ABSTRACT

Obiettivo: gestione moderna di un particolare caso di idrope corneale, quando tecnologia e innovazione chirurgica vengono in aiuto

Metodi: presentazione di un approccio terapeutico per una risoluzione rapida ed efficace di un caso di idrope acuta

Conclusioni: la rottura della membrana di Descemet può essere trattata in modo conservativo grazie all'esperienza derivata dalla chirurgia lamellare profonda. La tecnologia oggi disponibile semplifica la diagnosi e l'approccio terapeutico

Keywords: Distacco della membrana di Descemet, Descemetopessi, Cheratocono, Idrope acuto.

Introduzione

La rottura della membrana di Descemet (MD) è una patologia che può verificarsi principalmente in pazienti con malattie ectasiche come il cheratocono, ma è stata segnalata anche in associazione a cheratoglobulo e glaucoma congenito, L'idrope corneale è una condizione relativamente rara, si stima che si verifichi nel 2,6-2,8% dei pazienti con cheratocono. Fisiopatologia Il cheratocono acuto (o idrope corneale) è caratterizzato da un improvviso accumulo di fluido nello stroma corneale attraverso la rottura della membrana di Descemet.

Clinicamente, l'edema stromale appare grigio, con un riflesso a vetro smerigliato che varia da una fine, diffusa granularità a una densa, grigia opacità, con, a volte, raccolte di liquido trasparente simili a cisti. Man mano che lo stroma si

gonfia, la curvatura anteriore della cornea rimane fissa, mentre la membrana di Descemet, più elastica, si sposta posteriormente, sviluppando pieghe (strie corneali).

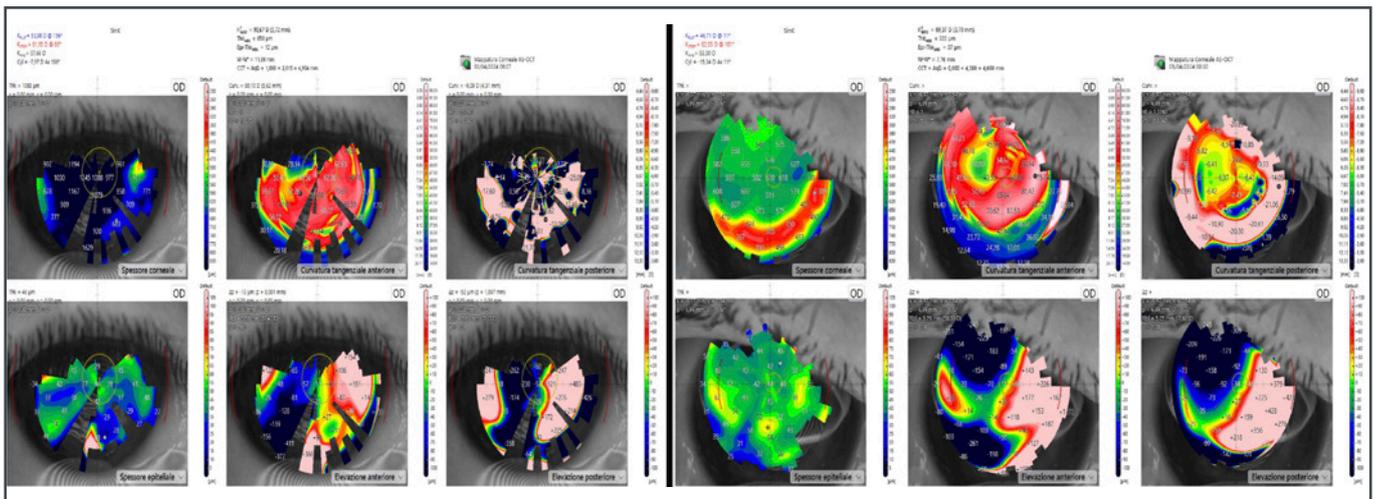
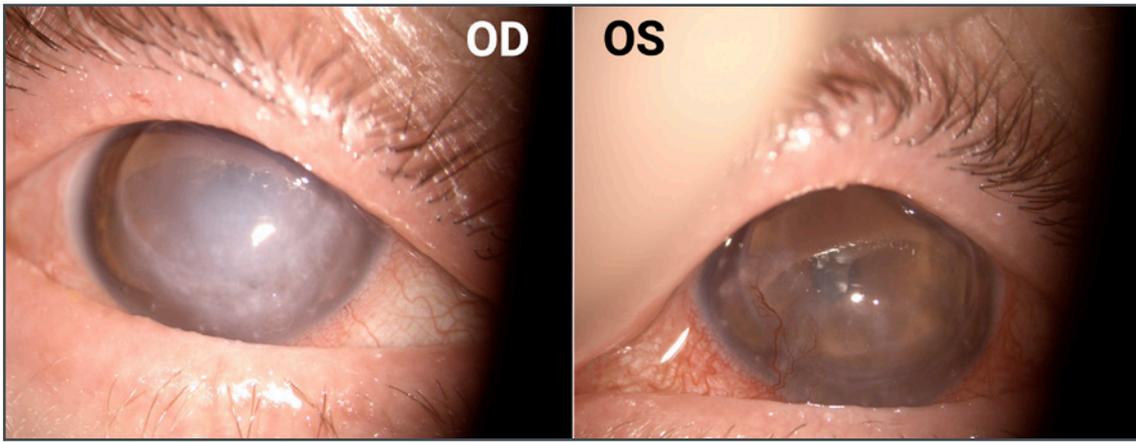
Diagnosi

Il quadro esordisce con un brusco calo visivo accompagnato o meno da dolore e fotofobia.

La diagnosi si basa su un'attenta anamnesi, l'esame biomicroscopico e imaging avanzati come l'OCT.

Gestione e terapia

L'edema associato alla separazione della MD può risolversi spontaneamente con la migrazione dell'endotelio dalle zone adiacenti e il ricoprimento della rottura nell'arco di tre o quattro fino anche a 36 settimane.



In alcuni casi, l'edema prolungato può portare a reazioni infiammatorie e neovascolarizzazione, influenzando la prognosi delle successive procedure di trapianto.

I trattamenti convenzionali per ripristinare l'integrità della MD hanno un'efficacia limitata, per

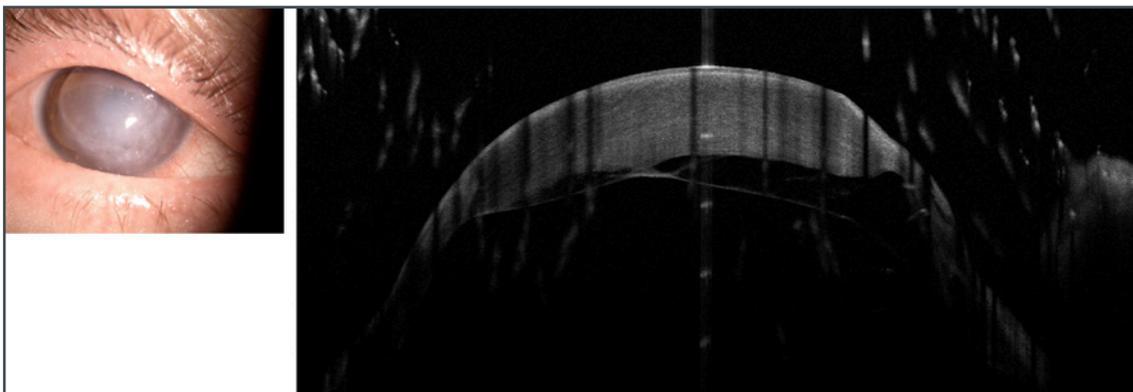
Idrope corneale

L'idrope corneale acuto consiste nel passaggio di umore acqueo nell'ambito dello stroma corneale. Tale passaggio, che genera edema stromale ed epiteliale, si sviluppa in seguito ad una soluzione di continuità nell'endotelio corneale e nella membrana di Descemet. Esso è tipicamente una complicanza del cheratocono, come delle ectasie post-lasik e della degenerazione pellucida.

Può verificarsi spontaneamente o dopo un

trauma. e si ritiene che si verifichi nel 2,6–2,8% dei casi di cheratocono. [1].

L'idrope acuto è stato altresì segnalato in letteratura [2] a seguito di interventi chirurgici di cheratoplastica perforante e cheratoplastica lamellare, anche se è un'evenienza non comune. Il trattamento per una rapida risoluzione dell'edema acuto ha diverse possibilità: la cauterizzazione corneale, la termocheratoplastica, l'utilizzo di adesivi tissutali ed agenti viscoelastici, l'epicheratoplastica con bottone corneo-sclerale da donatore. Più recentemente, è stata il trattamento di elezione è "descemetopessi", cioè il tamponamento con gas non espansivo di perfluoropropano (C3F8) al 14 % o SF6 al 20%. È stata anche proposta la combinazione di iniezione intracamerale di gas e suture di avvicinamento.



Caso Clinico

Giunge alla nostra osservazione un paziente lamentando un improvviso calo del visus in occhio destro.

Il paziente presentava una anamnesi di cheratocono, sottoposto a cheratoplastica perforante in occhio destro nel 2007 e cheratoplastica lamellare [DALK] in occhio sinistro nel 2009.

Da sempre portatore di lac sclerali con ottima capacità visiva 8/10 00.

L'osservazione obiettiva e soprattutto l'OCT anteriore MS-39 CSO™ ci ha permesso di fare diagnosi di un idrope corneale acuto con edema centrale conseguente ad un distacco della Descemet del lembo trapiantato.

Si è pertanto deciso di adottare un approccio terapeutico basato sulla routine della cheratoplastica endoteliale DMEK e di iniettare aria in camera anteriore, posizionando poi il paziente

supino per 6 ore per favorire il riaccollamento del foglietto Descemet-endotelio.

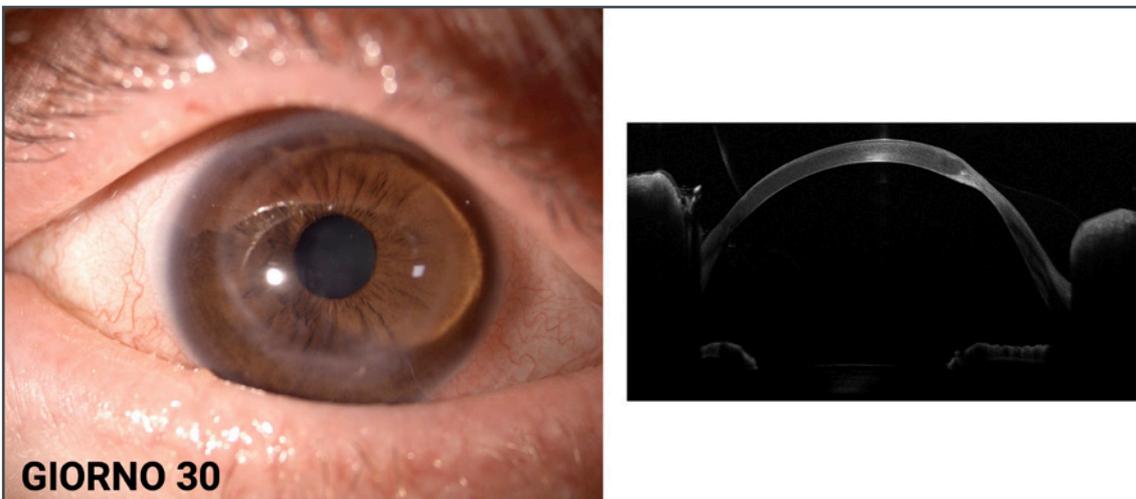
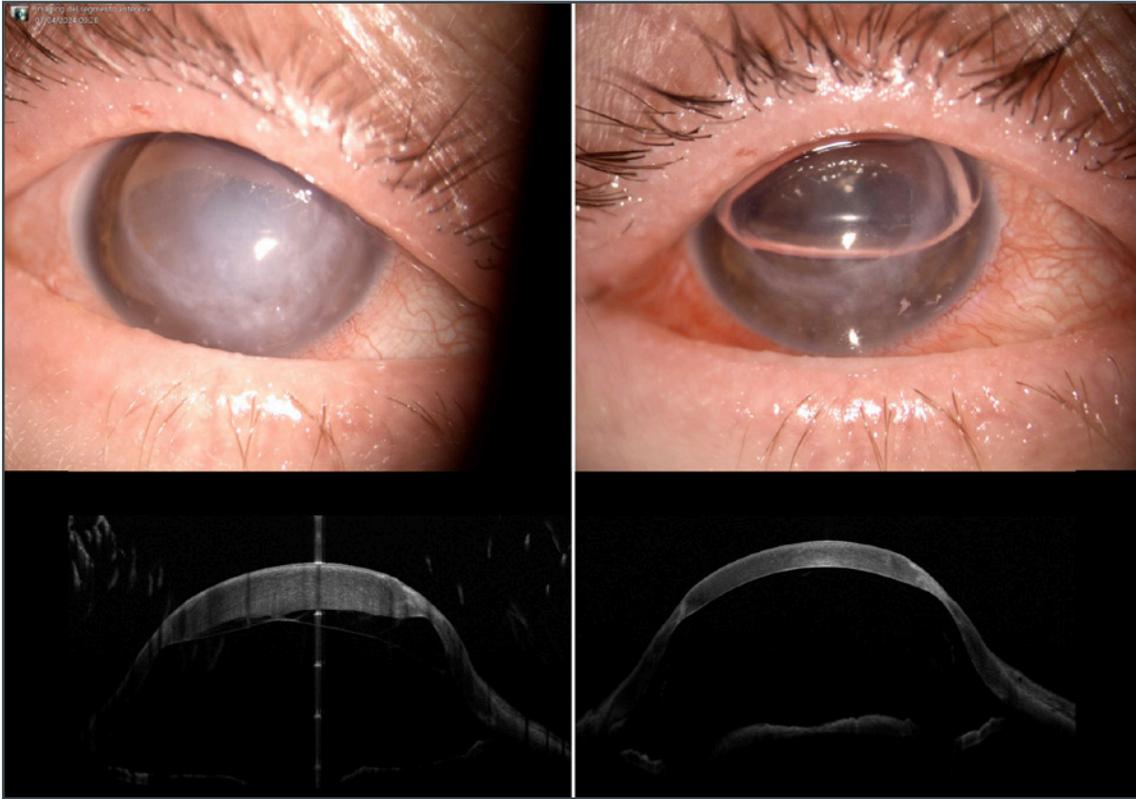
Per un più preciso accesso dell'ago 30G in camera anteriore, l'iniezione è stata eseguita sotto controllo real-time con OCT microscopio Leica Proveo 8™, che ci ha permesso di verificare il riaccollamento della Descemet.

Discussione

Il caso presentato ha la peculiarità di essere un idrope acuto in esiti di cheratoplastica.

Solitamente in caso di cornea trapiantata l'idrope si verificava nel tessuto ospite o nella giunzione ospite-innesto per poi estendersi nella parte centrale [3]. Sono pochi i casi segnalati in cui l'idrope corneale si verifica esclusivamente nel lembo di innesto corneale [4].

In base alla nostra esperienza la descemetopessi con iniezione di aria intracamerale è un



approccio terapeutico semplice ed efficace che può accelerare la risoluzione dell'edema corneale agendo come una barriera meccanica che impedisce l'ingresso dell'umore acqueo nello stroma e agendo come un agente tamponante, così fornendo un rapido sollievo sintomatico, avviando più rapidamente alla guarigione e migliorando l'acuità visiva riducendo le cicatrici corneali.

Una diagnosi tempestiva e un trattamento personalizzato sono di fondamentale importanza. La risoluzione dell'idrope in questo caso ha permesso di poter nuovamente utilizzare la laca sclerale e recupera la capacità visiva.

Si evidenzia inoltre come una gestione clinica grazie all'uso di tecnologia moderna offra nuove prospettive per una migliore diagnosi e terapia.

REFERENCES

1. Grewal S, Laibson PR, Cohen EJ, Rapuano CJ. Acute hydrops in the corneal ectasias: associated factors and outcomes. *Trans Am Ophthalmol Soc* 1999; 97: 187-203.
2. Ezra DG, Mehta JS, Allan BD. Late corneal hydrops after penetrating keratoplasty for keratoconus. *Cornea* 2007;26(5):639-640.
3. Wickermasinghe S, Smith GT, Pullum KW, Buckley RJ. Acute hydrops in keratoconus masquerading as acute corneal transplant rejection. *Cornea* 2006.
4. Lyon, F, Anderson, S. & Ellingham, R. Acute hydrops in a corneal graft for keratoconus. *Eye* 21, 1130-1131 (2007). <https://doi.org/10.1038/sj.eye.670290>.
5. K. Miyata, H. Tsuji, T. Tanabe, Y. Mimura, S. Amano, T. Oshika. Intracameral air injection for acute hydrops in keratoconus. *Am. J. Ophthalmol.*, 133 (2002), pp. 750-752.
6. N. Sharma, P.K. Maharana, V. Jhanji, R.B. Vajpayee. Management of acute corneal hydrops in ectatic corneal disorders. *Curr Opin Ophthalmol*, 23 (4) (2012), pp. 317-323.