

# Conjuntivitis lignea: a propósito de un caso

## *Ligneous conjunctivitis. Case report*

GIL HERNÁNDEZ MA<sup>1</sup>, ABREU REYES P<sup>2</sup>, MAESO FORTUNY C<sup>3</sup>

### RESUMEN

Presentamos los hallazgos oftalmológicos e histológicos de un paciente con una conjuntivitis pseudomembranosa de curso crónico, que nos conducen hacia el diagnóstico de conjuntivitis lignea o leñosa.

**Palabras clave:** Conjuntivitis lignea, pseudomembrana.

### SUMMARY

We present the ophthalmoscopic and histologic findings of a patient with chronic pseudomembranous conjunctivitis, these clinical findings led to the diagnosis of ligneous conjunctivitis.

**Key words:** Ligneous conjunctivitis, pseudomembrane.

---

### INTRODUCCIÓN

La conjuntivitis lignea o leñosa es una forma rara de conjuntivitis pseudomembranosa de curso crónico y recurrente. Suele iniciarse en la infancia, presentando una afectación bilateral, pudiendo relacionarse con lesiones de otras membranas mucosas en la boca, nasofaringe, traquea y vagina. A pesar de

haber sido descrito inicialmente con preferencia femenina, se han reportado casos de igualdad de la afección tanto en niños como en niñas (1).

La patogenia de la enfermedad se desconoce. Varios han sido los factores propuestos como inductores o contribuyentes a su desarrollo, tales como infecciones bacterianas o víricas, traumatismos, defectos hereditarios

---

Hospital Universitario de La Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.

<sup>1</sup> Doctora en Medicina y Cirugía. Servicio de Oftalmología.

<sup>2</sup> Licenciado en Medicina y Cirugía. Jefe del Servicio de Oftalmología.

<sup>3</sup> Licenciada en Medicina y Cirugía. Servicio de Anatomía Patológica.

Correspondencia:

M.<sup>a</sup> Antonia Gil Hernández

Ángel Romero, 1

38009 Santa Cruz de Tenerife

España

E-mail: marian@comtf.es

en el metabolismo conjuntival, aumento de la permeabilidad vascular, una reacción de hipersensibilidad y una respuesta inflamatoria exagerada frente a una agresión del epitelio conjuntival (2). Recientemente se ha relacionado con una deficiencia en el plasminógeno tipo I, lo que determina una disminución de la fibrinolisis (3-6).

El tratamiento propuesto, ante el desconocimiento de su etiología, ha consistido en el uso tópico de glucocorticoides, inmunosupresores tales como la ciclosporina al 2%, y un anticoagulante como la heparina (7-9). Su asociación con un defecto en el plasminógeno ha determinado su uso como terapia, tanto tópica como sistémica, en especial, en pacientes con patología ocular y sistémica (10-11).

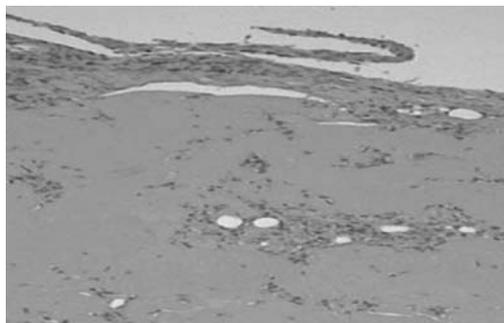
## CASO CLÍNICO

Varón de siete meses de edad que es llevado a urgencias por su madre presentando una



*Fig. 1: Aspecto de la pseudomembrana en la conjuntiva tarsal superior del ojo izquierdo.*

*Fig. 2: Corte histológico, teñido con hematoxilina-eosina, de la pseudomembrana. Apreciamos en el tejido subepitelial la presencia de fibrina, células inflamatorias agudas y crónicas, y abundante material eosinófilo amorfo.*



conjuntivitis que no responde al tratamiento antibiótico convencional y con una evolución superior a las tres semanas.

En la exploración oftalmológica se aprecia hiperemia conjuntival con secreción mucosa y la presencia de membranas blanco-amarillentas en la conjuntiva tarsal superior de ambos ojos e inferior en el ojo izquierdo (fig. 1).

Tras efectuar un frotis conjuntival no se aprecia crecimiento microbiano, por lo que se decide asociar al tratamiento tópico un colirio glucocorticoide. Inicialmente la sintomatología mejora pero posteriormente se aprecia un crecimiento de las membranas conjuntivales que adquieren un aspecto casi granulomatoso. Se procede a la extirpación en quirófano de dichas membranas exofíticas siendo enviadas parte de ellas a anatomía patológica y el resto a microbiología. El resultado demostró el no crecimiento microbiano a pesar de su cultivo, y en el análisis histológico se aprecia la presencia de una reacción inflamatoria aguda y crónica con depósito de material fibroialino, sugestivo de conjuntivitis línea (fig. 2).

Ante dicho hallazgo se instaura tratamiento con colirio de dexametasona y colirio de ciclosporina al 2%, asociando ambos durante un mes para luego disminuir de forma gradual el corticoide dejando la ciclosporina tópica como único tratamiento.

Al revisar la bibliografía de este tipo de conjuntivitis y encontrar su asociación con un defecto en el plasminógeno se efectúa hoja de interconsulta a hematología y se solicita al laboratorio referencia la determinación de la actividad del plasminógeno. Siendo la dosis obtenida (<45%) inferior a la normal (75-150%).

En la actualidad tras tres meses de tratamiento el niño prosigue con tratamiento mediante ciclosporina tópica y permanece sin la sintomatología inicial. En ningún caso ha presentado alteración o patología que afecte a otras mucosas.

## DISCUSIÓN

Los signos de la inflamación conjuntival dependen directamente de los cambios tis-

lares asociados a la inflamación. En la conjuntiva se liberan sustancias vasoactivas y flogógenas que producen vasodilatación, aumento de la permeabilidad vascular e infiltrado inflamatorio. En la conjuntivitis línea destaca, como característica principal, su cronicidad y la presencia de lesiones pseudomembranosas, parecidas a leños, en la conjuntiva tarsal de forma bilateral.

La presencia de pseudomembranas en una conjuntivitis nos obliga a realizar diagnóstico diferencial con aquellas conjuntivitis en donde es frecuente su presencia así, conjuntivitis virales (*herpes simplex*, adenovirus), conjuntivitis bacterianas (*neisseria meningitidis*, *stafilococcus aureus*, *streptococcus pyogenes*, *streptococcus pneumoniae*, *pseudomonas aeruginosa*, *escherichia coli*), conjuntivitis de inclusión del recién nacido (*chlamydia trachomatis*), causticaciones, conjuntivitis leñosa, penfigoide ocular y secundaria a la presencia de cuerpos extraños.

La exéresis de la pseudomembrana lleva con mucha frecuencia a la recidiva de las mismas, en especial en la conjuntivitis leñosa (12). Estudios inmunohistoquímicos han demostrado la presencia de una importante reacción inmune caracterizada por linfocitos T y una acumulación de células plasmáticas y linfocitos B en la conjuntiva de estos pacientes, y mediante inmunofluorescencia se ha detectado a la Ig G como componente fundamental del material hialino amorfo. De ahí la buena respuesta que presentan estos pacientes ante el tratamiento de forma tópica con corticoides y ciclosporina al 2% (13).

La demostración del defecto del plasminógeno en la conjuntivitis línea determina que exista una alteración en el sistema de fibrinólisis, con un depósito masivo de fibrina en el espacio extravascular de las membranas mucosas. A pesar de esto no se ha demostrado tendencias tromboticas en estos pacientes y, en casos severos, se aboga por emplear como tratamiento plasminógeno tanto por vía tópica como sistémica.

En la actualidad nuestro paciente no presenta sintomatología sistémica y se encuentra bien controlado con la ciclosporina tópica.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bateman J, Pettit TH, Isenberg SJ, Simons K. B. Ligneous conjunctivitis. An autosomal recessive disorder. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 1986; 23: 137.
2. Hidayat A, Riddle P. Ligneous Conjunctivitis. A clinico-pathologic study of 17 cases. *Ophthalmology* 1987; (94): 949-959.
3. Mingers AM, Heimburger N, Zeitler P, Pret HW, Schuster V. Homozygous type I plasminogen deficiency. *Semin Thromb Hemost* 1997; 23 (3): 259-269.
4. Drew AF, Kaufman AH, Kombrinck KW, Danton MJ, Daugherty CC, Degen JL, Buggle TH. Ligneous conjunctivitis in plasminogen-deficient mice. *Blood* 1998; 91(5): 1616-1624.
5. Kraft J, Lieb W, Zeitler P, Schuster V. Ligneous conjunctivitis in a girl with severe type I plasminogen deficiency. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2000; 238(9): 797-800.
6. Chen S, Wishart M, Hiscott P. Ligneous conjunctivitis: a local manifestation of a systemic disorder? *J AAPOS* 2000; 4 (5): 313-315.
7. Holland EJ, Olsen TW, Ketcham JM, Florine C, Krachmer JH, Purcell JJ, Tessler HH, Sugar J. Topical ciclosporin A in the treatment of anterior segment inflammatory disease. *Cornea* 1993; 12 (5): 413-419.
8. De Cock R, Ficker LA, Dart JG, Garner A, Wright P. Topical heparin in the treatment of ligneous conjunctivitis. *Ophthalmology* 1995; 102 (11): 1654-1659.
9. Lecame M, Conan S, Le Jeune V, Marie Dit Dinard B, Piriou G, Colin J, Borgnis-Desbordes N. Treating a ligneous conjunctivitis with false membrane through a local tri-therapy: a glucocorticoid, an anticoagulant and an immunosuppressor. *Journal de Pharmacie Clinique* 2001; 20: 25-27.
10. Schott D, Dempfle CE, Beck P, Liermann A, Mohr-Pennert A, Goldner M, Mehlem P, Azuma H, Shuster V, Mingers AM, Shawars HP, Kramer MD. Therapy with purified plasminogen concentrate in an infant with ligneous conjunctivitis and homozygous plasminogen deficiency. *N Engl J Med* 1998; 339 (23): 1679-1686.
11. Watts P, Suresh P, Mezer E, Ells A, Albosetti M, Bajzar L, Marzinotto V, Andrew M, Massicotte P, Rootman D. Effective treatment of ligneous conjunctivitis with topical plasminogen. *Am. J. Ophthalmol* 2002; 134(2): 310.
12. Hidayat AA, Riddle PJ. Ligneous conjunctivitis. *Ophthalmology* 1987; 94: 949-954.
13. Holland EJ, Chan CC, Kuwabara T et al. Immunohistologic findings and results of treatment with ciclosporine in ligneous conjunctivitis. *Am J Ophthalmol* 1989; 107: 160-166.