

LIBRO PARA LA FORMACIÓN DE LOS RESIDENTES EN OFTALMOLOGÍA

CONJUNTIVA

14

## Conjuntivochalasis

Juan A. Durán de la Colina



SOCIEDAD ESPAÑOLA  
DE OFTALMOLOGÍA

## INTRODUCCIÓN

Se entiende por Conjuntivochalasis (CCH) a una condición de la conjuntiva ocular consistente en la formación de pliegues, más frecuentemente en la conjuntiva bulbar inferior. A raíz de la revisión de Meller y Tseng en 1998 se comenzó a dar importancia a esta entidad clínica y a considerar que es un hallazgo frecuente pero, a su vez, con significado clínico variable (1).

Distintos estudios sugieren diferencia de prevalencia entre razas, más frecuente en población oriental. Sí es evidente que se observa más con la edad, incrementándose a partir de la séptima década de vida, aunque se puede ver también en personas jóvenes (2).

*LINK: ARTÍCULO DE REVISIÓN:* [Conjunctivochalasis: a systematic review - Survey of Ophthalmology \(surveyophthalmology.com\)](http://surveyofophthalmology.com)

## PATOLOGÍA ASOCIADA

La relación con otras alteraciones de la superficie ocular es motivo de conflicto por varios motivos: 1) es muy variable, 2) dificulta la interpretación de los síntomas y 3) afecta a los resultados del tratamiento. El ojo seco hiposecretor es una asociación frecuente y da lugar a una mayor fricción y a una mayor respuesta inflamatoria.

Otras asociaciones descritas son el uso de lentes de contacto y la condición de hipermetropía. Se ha encontrado que se asocia con frecuencia a pinguécula. También se ha encontrado su relación con patología de los párpados. Por un lado, con disfunción meibomiana y por otro, con anomalías de posición relacionadas con la edad (párpado laxo, entropión, dermatochalasis,...). Esto último podría explicarse por un mismo mecanismo patogénético (ver más adelante) (3).

Se ha descrito su relación con enfermedades autoinmunes tiroideas (hipertiroidismo, Graves, Hashimoto) cuya relación no se ha explicado.

Se ha descrito un empeoramiento de la CCH tras cirugía de catarata. De hecho, su presencia se considera un signo de fragilidad de la superficie ocular por el riesgo de provocar molestias postquirúrgicas (4).

## FISIOPATOLOGÍA

Algunos autores consideran que la CCH es una consecuencia de cambios por la edad, al igual que las arrugas en la piel. La disminución del tejido conectivo reduce las uniones de la conjuntiva a la esclera, dando lugar a la laxitud y redundancia conjuntival. Como consecuencia de ello, la superficie irregular genera una fricción con el parpadeo lo que, a su vez, desencadena una respuesta inflamatoria. La respuesta inducida generará un nuevo ciclo de degradación del tejido extracelular, dando lugar a un círculo vicioso. Lo que no está aclarado es el por qué en algunas ocasiones esto tiene lugar, dando lugar a

alteraciones clínicas, y en otras se mantiene sin ninguna manifestación. Los elementos que contribuyen a que la CCH se manifieste son:

## Inflamación

Se ha relacionado al incremento de MMPs la degradación de las fibras elásticas de colágeno del espacio subconjuntival (5). La sobreexpresión de MMPs parece causada por citoquinas proinflamatorias (TNF- $\alpha$ , IL1- $\beta$ , entre otras). La inflamación se puede cronificar por la presencia de MMPs (sobre todo, 1, 3 y 9). Además de ello, se han detectado niveles altos de HLA-DR en las células epiteliales de estos pacientes. También contribuye a la inflamación la sequedad y la mala calidad de parpadeo por la laxitud de los tejidos. Es muy ilustrativo que entre varias patologías de la superficie ocular, sea la CCH la que expresa mayores niveles de MMP-9 en lágrima.

## Retraso en el aclaramiento lagrimal

Son varios los motivos por los que la lágrima sufre retraso en el aclaramiento:

- Obstrucción del punto lagrimal por pliegues conjuntivales.
- Ocupación del menisco lagrimal por la conjuntiva redundante.
- Laxitud palpebral asociada (con posibles anomalías de posición).

La retención de lágrima actuará incrementando las citoquinas, las MMPs y el estrés oxidativo. Todo ello contribuirá al círculo vicioso inflamatorio (6).

## Inestabilidad de la película lagrimal

Aunque la producción lagrimal sea normal, los pliegues conjuntivales cambian la disponibilidad de lágrima para formar la película precorneal. Tanto en los fondos de saco como en el menisco, la lágrima modifica sus lugares de alojamiento y no accede a reformar la película con cada parpadeo. Si coexiste hiposecreción lagrimal y/o alteración meibomiana, se genera un cuadro mixto, más complejo y de más difícil manejo (1,7).

## HISTOPATOLOGÍA

Los cambios histopatológicos no se encuentran bien sistematizados en la CCH. Las descripciones dan como resultados hallazgos variables, entre los que destaca alteraciones de las fibras elásticas o la presencia inconstante de células inflamatorias (5,8). Lo primero parece relacionado con su mecanismo fisiopatológico, lo segundo con sus consecuencias. En cualquier caso, no existen motivos para recomendar un estudio histopatológico del material obtenido en la exéresis quirúrgica.

## CLÍNICA

Al igual que en otras patologías de la superficie ocular, en la CCH los síntomas y los signos son muchas veces discordantes.

### Sintomatología

Aunque a menudo es asintomática, la CCH puede cursar con síntomas muy variables e incluso algunos aparentemente paradójicos, como es la coexistencia de sequedad y epífora (1,7,9). La plétora de lágrima en el menisco, que es irregular, unido a la laxitud palpebral, ocasionan uno de los síntomas típicos: la epífora, que se manifiesta más con el frío o el viento. Esto puede inducir una mayor secreción lagrimal, lo que anega la superficie ocular. Ya se mencionado que los pliegues obstruyen tanto el menisco inferior como el punto lagrimal, dando origen a una epífora funcional de carácter constante o episódico. Los pacientes con frecuencia refieren borrosidad al mirar hacia abajo (escaleras, lectura,...), que se debe al aumento del menisco lagrimal. Otros de los síntomas se deben a la sequedad y la inflamación: sensación de cuerpo extraño, irritación, fatiga,...

### Signos clínicos

Lo que más llama la atención a la exploración con lámpara de hendidura, es la presencia de pliegues, que pueden estar distribuidos diversas áreas de la conjuntiva bulbar. Destacan aquellos redundantes y que invaden el borde libre palpebral inferior en cualquier zona, en ocasiones en forma de bolsas voluminosas (fig. 1). La visibilidad puede variar según los parpadeos, durante los cuales se advierte el deslizamiento de la conjuntiva (1).

Algunos pliegues en la zona temporal pueden coincidir con áreas de no queratinización de la piel, determinando cuadros crónicos muy molestos. Otras veces los pliegues afectan la conjuntiva superior, simulando una queratoconjuntivitis límbica superior (10).



**Figura 1:** distintos grados de bolsa palpebral inferior en CCH.

La CCH es quizá la causa más frecuente de hiposfagma espontáneo, por la fricción constante de ese frágil tejido (11). Por la misma razón, se trata de pacientes cuya conjuntiva es muy sangrante ante traumas menores durante cirugías oculares.

## Clasificación

Se han propuesto varias clasificaciones a partir de la denominada LIPCOF (LId-Parallel-CONjuntival-Folds), que se basa en el número y tamaño de los pliegues. También se han incluido parámetros como la localización, obstrucción de punto lagrimal o el desplazamiento conjuntival durante el parpadeo. Las variables son tantas, que las clasificaciones aportan poco valor en la práctica clínica.

## DIAGNÓSTICO

La CCH es una entidad infradiagnosticada, posiblemente por lo poco entendida y por la mencionada discordancia síntomas/signos. Ha de ser sospechada en pacientes de edad con epífora funcional y valorada ante un cuadro de sequedad ocular (12).

Ante una epífora, además de descartar una obstrucción de vías, se ha de instilar fluoresceína y valorar su aclaramiento. Típicamente estos pacientes muestran el menisco interrumpido por los pliegues y la lágrima teñida se mantiene estable durante un tiempo largo. Las tinciones también ponen más en evidencia los pliegues y sus desplazamiento con el parpadeo. A menudo coexisten modificaciones palpebrales por la edad, que participan en el origen de la epífora (fig. 2). Otra observación frecuente es el edema y obliteración del punto lagrimal inferior (1).

Las molestias típicas de ojo seco obligan a descartar otras causas, aunque pueden aparecer simultáneamente. Se recomiendan pruebas de producción y aclaramiento lagrimal, osmolaridad lagrimal e inflamación. La disfunción de la película lagrimal puede ser motivo de tinción corneal punteada.

Se ha usado la OCT para describir y cuantificar la CCH. Si bien puede contribuir a su conocimiento (como detectar adelgazamiento conjuntival), es una prueba poco reproducible y con poca aportación clínica.

El diagnóstico de CCH es clínico, basado en los síntomas y los hallazgos en la lámpara de hendidura (13). Un hiposfagma de repetición

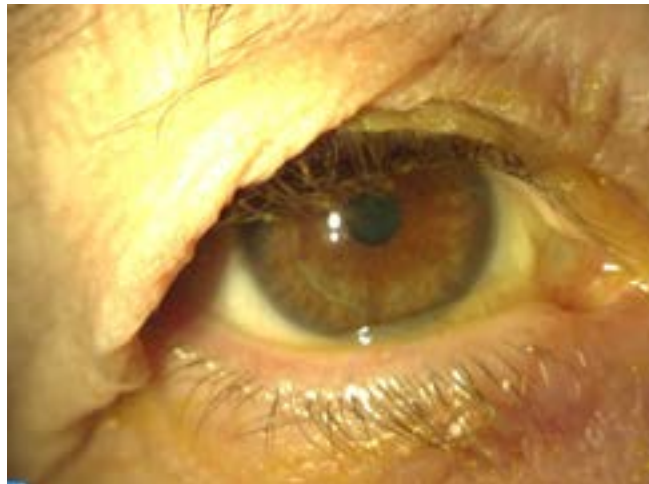
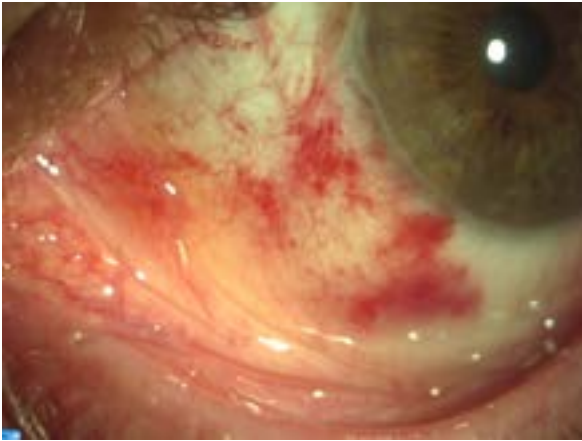
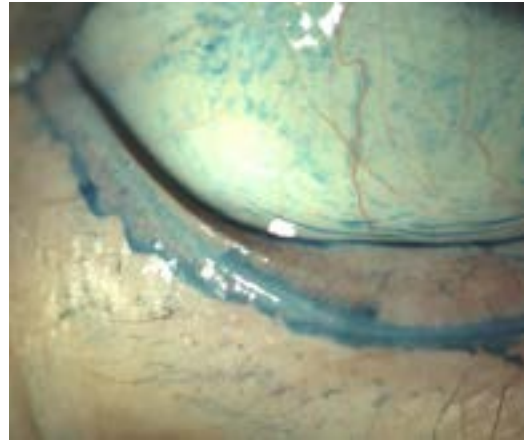


Figura 2: cambios palpebrales asociados a CCH.



**Figura 3:** hiposfagma en el contexto de CCH.



**Figura 4:** desplazamiento e irregularidad de la línea de Marx.

(típicamente en la zona de más pliegues) también ha de ser considerado sospechoso de CCH (fig. 3). Otro hallazgo frecuente es la exposición del epitelio mucoso, que desplaza la línea de Marx y es en donde muchas veces se localiza la molestia (fig. 4). Dada la frecuencia de asociación de varios tipos de disfunciones de la superficie ocular, se han de detectar en su caso para un correcto manejo terapéutico.

## TRATAMIENTO

Debido a que no todos los pacientes en los que se aprecia CCH son sintomáticos, muchos de ellos no requieren tratamiento. Ante la variedad posible de síntomas y de hallazgos, así como el carácter benigno del problema, la decisión terapéutica ha de considerar el riesgo-beneficio y sus propias limitaciones. Debido a sus características fisiopatológicas, a menudo el paciente nos llega con un tratamiento previo, del que podremos conocer su grado de eficacia.

### LINKS:

ARTÍCULO DE REVISIÓN: [Medical and surgical management of conjunctivochalasis - ScienceDirect](#)

PRESENTACIÓN SOBRE TRATAMIENTO: [Treatment of Conjunctivochalasis - YouTube](#)

## Tratamiento médico

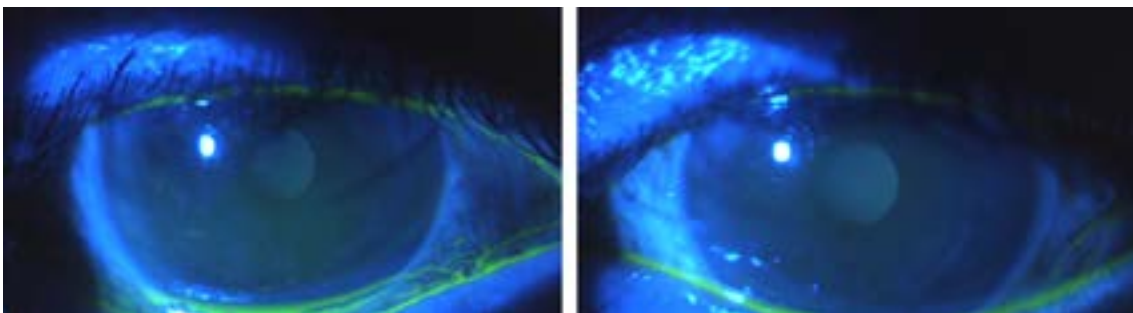
Una primera medida terapéutica es el empleo de lágrimas artificiales y lubricantes. En las formas menores puede ser suficiente, sobre todo si lo que predomina es el elemento de sequedad. Cuando predomina la epífora es necesario explicar bien el objetivo de esa mayor aportación de lágrima: recambio de lágrima retenida, estabilidad de la película lagrimal, lubricación, efecto antiinflamatorio (sobre todo aplicada fría), etc. Se han empleado lágrimas con glicerol isotónico, mostrando una elevada eficacia en la mejoría de síntomas y de signos clínicos (14).

El uso de esteroides tópicos ha demostrado su eficacia. Se recomienda la fórmula magistral de metilprednisolona al 1% tres veces al día, por su probado efecto beneficioso. Este tratamiento ha demostrado mejorar el aclaramiento lagrimal, además de los síntomas (15). Cuando se asocia hiposecreción lagrimal, la dilución puede ser mayor (0,2-0,5%) e incluso mantenerse durante un tiempo prolongado al 0,1%. También se han empleado AINEs, pero el efecto parece solamente mejorar los síntomas.

El manejo de la hiposecreción acuosa así como la disfunción meibomiana requiere su propio tratamiento específico. No se han encontrado datos acerca del empleo de derivados plaquetarios en colirio o de medios físicos sobre los párpados para el tratamiento de la CCH.

### Tratamiento quirúrgico

La cirugía tiene como objetivo: 1) la reconstrucción y el aplanamiento de la conjuntiva bulbar, 2) recuperar la función del menisco lagrimal y 3) eliminar el efecto de la fricción por la conjuntiva redundante (fig. 5) (16). Se han descrito numerosas técnicas quirúrgicas, que permiten su aplicación según cada uno de los casos. Una vez más, el resultado del tratamiento dependerá del manejo del resto de comorbilidades de la superficie ocular. Se ha descrito una disminución de MMP-9 en la lágrima de los pacientes tras la reconstrucción del menisco lagrimal (17). Se describen a continuación las técnicas quirúrgicas que han demostrado ser eficaces. Normalmente se realizan todas ellas con anestesia local, bien tópica o subconjuntival.



**Figura 5:** disrupción del menisco lagrimal; recuperación después de la cirugía.

### Cauterización conjuntival

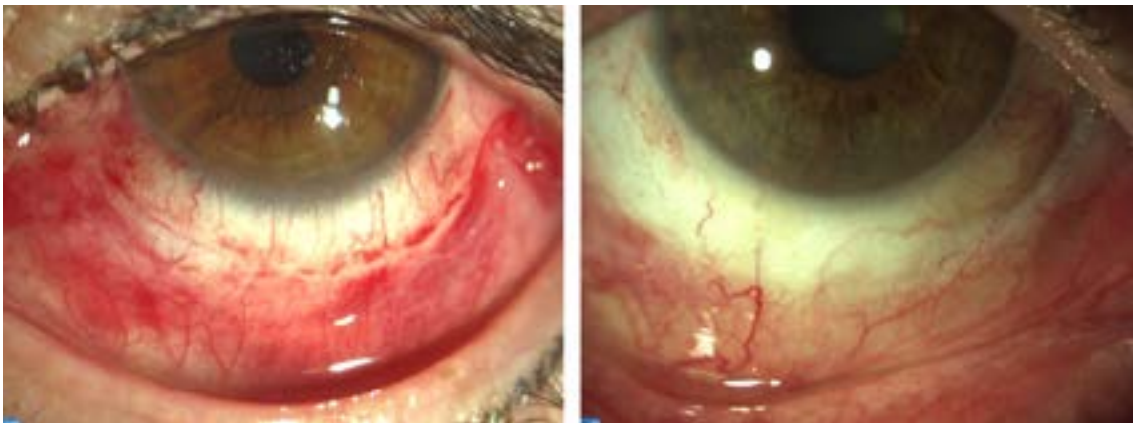
La cauterización conjuntival es una técnica sencilla, que provoca una contracción del tejido y favorece la adherencia a la episclera. La cauterización se aplica a unos 3-5 mm bajo el limbo, en forma de unos 10 a 20 quemaduras superficiales. Se han descrito varias formas, con varios tipos de terminales y los resultados publicados muestran mejoría subjetiva y objetiva, siempre superior al 80% (18). La tasa de recurrencia es baja, habiendo una tendencia hacia el exceso de moderación, que puede obligar a una reintervención.

### *Escisión conjuntival con cierre primario*

En este caso se trata de retirar la conjuntiva redundante, cerrando la herida quirúrgica, bien con suturas o con adhesivo tisular. La cantidad y la zona de tejido a escindir ha de permitir recuperar la normalidad del menisco a lo largo del borde palpebral inferior. Se han empleado varios tipos de sutura, reabsorbibles o no, obteniéndose con todos ellos buenos resultados (19,20). El empleo de adhesivo tisular se emplea cada vez con más frecuencia (fig. 6). Ofrece las ventajas de acortar el tiempo quirúrgico, limitar las molestias y la inflamación postoperatoria y reducir el riesgo de granulomas (17).

Con esta técnica se han descrito mejorías subjetiva y objetiva, que se mantienen estables a medio plazo. La escisión excesiva de tejido puede provocar reducción del fondo de saco y limitación del movimiento de supraducción.

Se ha empleado una técnica mixta de escisión y de cauterización. Esto último reforzaría el efecto de contracción conjuntival y la adherencia a la esclera subyacente.



**Figura 6:** escisión con adhesivo tisular; postoperatorio inmediato y a las tres semanas.

### *Empleo de membrana amniótica*

El uso de membrana amniótica en la escisión conjuntival facilita la cicatrización y reduce la inflamación y la fibrosis tisular. Si además se emplea con adhesivo tisular, las molestias mejoran y elimina las complicaciones relacionadas con las suturas. Una variante técnica es el implante de la membrana sobre la esclera, tras escindir la episclera. Los datos en cuanto a mejoría no son tan favorables como en otras técnicas descritas.

### *Otras técnicas*

Se han hecho propuestas quirúrgicas distintas, con experiencias limitadas y de resultado desigual. Probablemente no tengan a día de hoy una indicación clara:

- Fijación conjuntival a la esclera: consiste en fijar a la esclera con suturas la conjuntiva redundante, de forma que se evita la escisión de tejido.



- Ligadura conjuntival: la conjuntiva redundante se aspira por un tubo, se liga en el borde con una sutura y se elimina.
- Conjuntivoplastia láser: por medio de láser argón o infrarojo se aplican sobre la conjuntiva redundante. La ventaja es que evita el sangrado y el uso de suturas.
- Electrocirugía con ondas de alta frecuencia: por su capacidad de contracción titular, esta técnica posee la ventaja de no quemar el tejido. Se han publicado buenas respuestas en más del 90% de los pacientes tratados.

Cuando la CCH se acompaña de otras alteraciones, se han de atender las mismas para lograr un resultado óptimo. Así, puntoplastia, tira tarsal u otras intervenciones sobre los párpados se han de plantear cuando la respuesta a la intervención conjuntival es limitada.

*LINKS: VÍDEOS DE CIRUGÍA*

[Conjunctival Chalasis Surgery - Best Technique - No Pain - YouTube](#)

[Surgical Video of Conjunctivochalasis - YouTube](#)

## RESUMEN

- La Conjuntivochalasis consiste en la formación de pliegues y/o bolsas conjuntivales, en ocasiones asociadas a ojo seco hiposecretor y, con más frecuencia, a cambios palpebrales.
- Puede ser asintomática; cuando hay síntomas destacan: sensación de cuerpo extraño, epífora y los propios del ojo seco.
- En casos recalcitrantes se ha de plantear una cirugía, consistente en la escisión del tejido sobrante. Para ello se han diseñado varias técnicas quirúrgicas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Meller D, Tseng SC. Conjunctivochalasis: literature review and possible pathophysiology. *Surv Ophthalmol.* 1998; 43: 225-32.
2. Zhang X, Li Q, Zou H, et al. Assessing the severity of conjunctivochalasis in a senile population: a community-based epidemiology study in Shanghai, China. *BMC Public Health.* 2011; 11: 198. doi: 10.1186/1471-2458-11-198.
3. Hashemi H, Rastad H, Emamian MH, Fotouhi A. Conjunctivochalasis and related factors in an adult population of Iran. *Eye Contact Lens.* 2018; 44 Suppl 1: S206-S209.
4. Villani E, Marelli L, Bonsignore F, et al. The Ocular Surface Frailty Index as a Predictor of Ocular Surface Symptom Onset after Cataract Surgery. *Ophthalmology.* 2020; 127: 866-73.
5. Gan JY, Li QS, Zhang ZY, et al. The role of elastic fibers in pathogenesis of conjunctivochalasis. *Int J Ophthalmol.* 2017; 10: 1465-73.
6. Ward SK, Wakamatsu TH, Dogru M, et al. The role of oxidative stress and inflammation in conjunctivochalasis. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2010; 51: 1994-2002.
7. Yokoi N, Komuro A, Nishii M, et al. Clinical impact of conjunctivochalasis on the ocular surface. *Cornea.* 2005; 24(8 Suppl): S24-S31.
8. Hashemian H, Mahbod M, Amoli FA, et al. Histopathology of conjunctivochalasis compared to normal conjunctiva. *J Ophthalmic Vis Res.* 2016; 11: 345-9.

9. Balci O. Clinical characteristics of patients with conjunctivochalasis. *Clin Ophthalmol*. 2014; 8: 1655-60.
10. Yokoi N, Komuro A, Maruyama K, et al. New surgical treatment for superior limbic keratoconjunctivitis and its association with conjunctivochalasis. *Am J Ophthalmol*. 2003; 135: 303-8.
11. Mimura T, Usui T, Yamagami S, et al. Subconjunctival hemorrhage and conjunctivochalasis. *Ophthalmology*. 2009; 116: 1880-6.
12. Tse DT, Erickson BP, Tse BC. The BLICK mnemonic for clinical-anatomical assessment of patients with epiphora. *Ophthal Plast Reconstr Surg*. 2014; 30: 450-8.
13. Marmalidou A, Kheirkhah A, Dana R. Conjunctivochalasis: a systematic review. *Surv Ophthalmol* 2018; 63: 554-64.
14. Kiss HJ, Németh J. Isotonic Glycerol and Sodium Hyaluronate Containing Artificial Tear Decreases Conjunctivochalasis after One and Three Months: A Self-Controlled, Unmasked Study. *PLoS One* 2015 Jul 14; 10(7): e0132656. doi: 10.1371/journal.pone.0132656. eCollection 2015.
15. Prabhasawat P, Tseng SC. Frequent association of delayed tear clearance in ocular irritation. *Br J Ophthalmol* 1998; 82: 666-75.
16. Marmalidou A, Palioura S, Dana R, Kheirkhah A. Medical and surgical management of conjunctivochalasis. *Ocul Surf* 2019; 17: 393-9.
17. Acera A, Vecino E, Duran JA. Tear MMP-9 levels as a marker of ocular surface inflammation in conjunctivochalasis. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2013; 54: 8285-91.
18. Yokoi N, Inatomi T, Kinoshita S. Surgery of the conjunctiva. *Dev Ophthalmol* 2008; 41: 138-58.
19. Serrano F, Mora LM. Conjunctivochalasis: a surgical technique. *Ophthalmic Surg* 1989; 20: 883-4.
20. Yokoi N, Komuro A, Sugita J, et al. Surgical reconstruction of the tear meniscus at the lower lid margin for treatment of conjunctivochalasis. *Adv Exp Med Biol* 2002; 506: 1263-8.
21. Kheirkhah A, Casas V, Blanco G, et al. Amniotic membrane transplantation with fibrin glue for conjunctivochalasis. *Am J Ophthalmol* 2007; 144: 311-3.

## PREGUNTA TIPO TEST

(pulse en la flecha para comprobar las respuestas)

### 1. La conjuntivochalasis es una entidad que se presenta:

- a) Relacionada con la edad
- b) A menudo relacionada con cambios palpebrales
- c) Tiende a mejorar sin tratamiento
- d) Se acompaña casi siempre de hiposecreción lagrimal
- e) Se manifiesta a menudo como hiposfagma

### 2. El tratamiento de la conjuntivochalasis:

- a) No es útil iniciarlo con un antiinflamatorio
- b) Un objetivo es recuperar el menisco lagrimal
- c) Dentro de las técnicas descritas, la más eficaz es la cauterización
- d) El empleo de membrana amniótica ha demostrado mejores resultados
- e) a puntoplastia puede mejorar el resultado