

# Obstrucción congénita del canal lagrimal

TERESA GÓMEZ, PABLO ZARAGOZA Y MIGUEL ZATO

Servicio de Oftalmología. Instituto de Ciencias Visuales (INCIVI). Aravaca. Madrid. España.  
mateofer@yahoo.es, pablozaragoza@telefonica.net, incivi@incivi.com



Roger Bellebrera

## Puntos clave

- El pediatra es por lo general la primera persona que evalúa a los lactantes con obstrucción del conducto lagrimal. Por lo tanto, debe estar familiarizado con la sintomatología que produce, así como conocer el manejo inicial del cuadro.
- La incidencia de la obstrucción del canal lagrimal afecta en torno al 2-20% de la población infantil de recién nacidos. Se trata, por tanto, de una enfermedad frecuente y de gran relevancia social por la preocupación que genera en los padres y el resto de familiares.
- La sintomatología suele comenzar a partir de las 2 primeras semanas de vida y consiste en un aumento del lagrimeo del ojo afectado (puede ser unilateral o bilateral) y con frecuencia secreción mucopurulenta.
- La mayor parte de los niños mejora espontáneamente antes de cumplir el primer año de vida. Por este motivo, la conducta inicial debe ser conservadora, y se recomiendan las medidas higiénicas (lavado con suero fisiológico) y el masaje sobre el saco lagrimal para aumentar la presión hidrostática en el canal durante los primeros meses.
- El tratamiento con antibióticos tópicos sólo se recomienda si se asocia conjuntivitis, con hiperemia conjuntival e inflamación palpebral.
- Se acepta que a partir del sexto mes de vida disminuye la frecuencia de casos que mejoran espontáneamente, por lo que si persiste la clínica se deben remitir al oftalmólogo para valorar la necesidad de permeabilización de la vía.

La obstrucción total o parcial del conducto lagrimal afecta a un porcentaje elevado de la población infantil; aproximadamente, un 10% de los recién nacidos tiene alguno de los síntomas derivados del drenaje inadecuado de la lágrima. Según el grado de estenosis, se producirá un estancamiento de la lágrima en los fondos de saco del ojo afectado que no siempre desborda hacia el exterior.

A partir de las 2 primeras semanas de vida, los padres advierten un aumento del lagrimeo de uno o los 2 ojos, y con frecuencia se asocia aparición de secreción mucopurulenta, sobre todo por la mañana.

Es habitual que los padres consulten al pediatra ante estos síntomas, que generalmente están agravados durante los cuadros catarrales. En estos momentos la secreción lagrimal suele volverse más espesa y con frecuencia de color amarillo o verdoso, y se acompaña de signos de inflamación ocular: hiperemia, edema palpebral, molestias.

Las medidas higiénicas, como la limpieza del ojo y los párpados con suero fisiológico y los masajes sobre el saco lagrimal para aumentar la presión hidrostática del canal, son los adecuados al inicio de los síntomas. Ello se debe a la alta tasa de resolución espontánea del cuadro durante los primeros meses de vida, por lo que suele recomendarse una conducta expectante inicial.

Ocasionalmente, puede ser necesario realizar tratamiento tópico con antibióticos si hay síntomas inflamatorios que hagan sospechar una conjuntivitis asociada. Si es posible, debe tomarse un exudado conjuntival de confirmación y seguir las indicaciones terapéuticas del antibiograma antes de pautar tratamiento.

Ante la persistencia de los síntomas, se debe derivar al paciente al oftalmólogo, ya que en general se acepta que a partir del sexto mes de vida las probabilidades de resolución espontánea disminuyen.

Por este motivo, la mayoría de los oftalmólogos prefieren realizar el sondaje para permeabilizar la vía lagrimal próximo al 12 mes de vida.

## Recuerdos anatómicos

El drenaje de la lágrima comienza en la zona de los puntos lagrimales superior e inferior, que se encuentran en el borde libre palpebral próximos al canto interno en una zona sobreelevada llamada tubérculo lagrimal. De cada uno de ellos arranca un canalículo y ambos confluyen en uno común que desemboca en el saco lagrimal. A este nivel hay un mecanismo que regula el reflujo de la lágrima, la válvula de Rosenmüller<sup>1</sup>.

En el extremo inferior del saco lagrimal comienza el canal óseo que discurre por la pared lateral de la nariz y desemboca a la altura del meato inferior en la fosa nasal. A este nivel hay otro mecanismo valvular conocido como válvula de Hasner. Ambas válvulas intentan regular el reflujo de lágrima desde la zona baja del canal hacia arriba, así como el paso del aire o la secreción nasal que de otra manera podrían discurrir libremente en dirección ascendente hacia el ojo.

## Etiopatogenia

Las alteraciones del drenaje lagrimal pueden tener su causa en diferentes puntos del sistema; cualquiera de las condiciones siguientes tendría la misma traducción clínica:

- Atresia de los puntos lagrimales.
- Atresia de los canalículos.
- Amniocèle: dilatación congénita del saco lagrimal por entrada de líquido amniótico que queda atrapado entre los sistemas valvulares.
- Dacriocistitis: dilatación sacular de contenido purulento durante el período neonatal.
- Obstrucción en la zona de la desembocadura del canal en el meato inferior en el ámbito de la válvula de Hasner. Es la localización más frecuente de la obstrucción y puede ser membranosa u ósea<sup>2</sup>.

Cada una de las condiciones anteriores requerirá un tratamiento diferente, y en alguna de ellas, como en el caso de la atresia, no hay posibilidad de mejora espontánea.

No hay diferencias significativas en cuanto a frecuencia clínica entre las distintas razas ni sexos. Sin embargo, sí que se ha comprobado cierta predisposición por antecedentes familiares<sup>1</sup>.

## Clínica

Se estima que un porcentaje que varía entre el 2 y el 20% de los recién nacidos tiene alguno de los síntomas relacionados con el drenaje inadecuado de la lágrima<sup>1,3,4</sup>.

El principal síntoma es un lagrimeo persistente del ojo afectado que suele manifestarse a partir de las 2 primeras semanas de vida. En la mayoría de estos niños se asocia a una secreción mucosa o purulenta variable del ojo, sobre todo tras unas horas de sueño<sup>2-4</sup>. Esta secreción no implica infección necesariamente.

La permeabilización del canal lagrimal se completa generalmente en torno al octavo mes de gestación<sup>1</sup>. Cualquier fallo a este nivel impedirá su desarrollo normal y provocará un estancamiento de la lágrima por encima de la zona de la obstrucción.

## Diagnóstico

El diagnóstico es habitualmente clínico, basado en la sintomatología; también suele realizarse una instilación de fluoresceína en el fondo de saco conjuntival para ver el tiempo de aclaramiento de la lágrima. Este colorante es fluorescente con luz cobalto y lo normal es que a los 5 min apenas queden restos tiñendo la lágrima<sup>1-3,5</sup>.

En adultos, la permeabilidad del canal lacrimonasal puede comprobarse en la propia consulta mediante la irrigación de suero a través de los puntos lagrimales superior o inferior, y también interrogando al paciente sobre su pa-



*Figura 1. Anestesia general mediante inhalación de gas.*



*Figura 2. Dilatación de punto lagrimal.*

so a nariz o faringe. También puede realizarse una dacriocistografía, que consiste en la introducción de un medio de contraste radioopaco en el canaliculo inferior y visualizar su paso mediante radiografías seriadas<sup>6</sup>. Se puede utilizar en niños para comprobar la permeabilidad de la vía tras el sondaje o la dilatación con balón, pero hay que hacerlo con anestesia general.

## Tratamiento

El pediatra es el primero en ser consultado ante estos síntomas y habitualmente también el primero en pautar las medidas higiénicas. La limpieza del ojo y los párpados con suero fisiológico debe ser la primera recomendación<sup>2-4</sup>, ya que evitará con frecuencia la sobreinfección de la lágrima por estancamiento. El masaje sobre el saco lagrimal aumenta la presión hidrostática dentro del canal, y en ocasiones puede ayudar a romper una estenosis, sobre todo de tipo membranoso.

En general, se recomienda reservar los tratamientos con tratamiento antibiótico tópico para aquellos momentos en los que se asocia una conjuntivitis (con enrojecimiento de la conjuntiva y edema palpebral)<sup>1-3</sup>. La mayoría de las veces el uso de los antibióticos sin signos clínicos de infección no mejora la sintomatología de epífora ni la secreción del paciente<sup>4</sup>. Generalmente, se abandonan en cuanto se observa una mejoría clínica, dado el difícil cumplimiento que supone aplicar gotas al ojo cada 4-6 h durante 1 semana, lo cual aumentará el número de resistencias locales.

La mayoría de los niños afectados de obstrucción o estenosis del canal lagrimal mejora espontáneamente, e incluso llega a su completa resolución durante el primer año de vida.

Se acepta que en torno al 70% de los casos están completamente libres de síntomas hacia el tercer mes de vida y el 90%, antes del año<sup>2,3</sup>.

También se ha descrito la curación después de los 12 meses de vida<sup>3,7</sup>.

Debido a esta alta tasa de resolución espontánea, el momento de realizar un sondaje para permeabilizar la vía lagrimal resulta muy controvertido.



*Figura 3. Introducción de sonda de Bowman a fosa nasal.*

La persistencia de los síntomas (lagrimeo, secreciones, conjuntivitis de repetición) es motivo de múltiples consultas al pediatra y/o al oftalmólogo por parte de los padres. A pesar de la ausencia de gravedad del cuadro, suele generar preocupación en el entorno familiar y precisa de cuidados continuos para mantener la higiene ocular y los tratamientos tópicos que se necesiten eventualmente.

La mayoría de los autores recomienda esperar hasta los 9-12 meses para realizar el primer sondaje, ya que en muchos casos finalmente podrá evitarse<sup>2-4</sup>.

El sondaje se realiza con anestesia general (fig. 1), habitualmente mediante inhalación de gas<sup>4</sup>, y consiste en dilatar el punto lagrimal superior o inferior e introducir una sonda de Bowman horizontalmente hacia el saco lagrimal (figs. 2 y 3). Al tocar la pared ósea, se cambia la dirección de modo vertical para seguir la anatomía del canal lagrimal y vencer la obstrucción. Lo más común es que sea una placa membranosa en la zona de la válvula de Hasner<sup>2</sup>.

Suele pautarse antibiótico tópico durante un período de 2-4 semanas posteriores<sup>2,4</sup> y realizarse un seguimiento periódico en consulta a partir de los 15 días para evaluar

los resultados. Se considera éxito del procedimiento la desaparición completa de los síntomas.

En general, se acepta que la tasa de éxitos del sondaje disminuye en relación con la edad en que se realiza. Muchos autores creen que los mejores resultados se obtienen por debajo del primer año de vida, pero también hay otros muchos estudios que encuentran resultados similares por debajo de los 24 meses. Lo que sí parece claro es que por encima de los 36 meses la tasa de éxitos disminuye claramente<sup>2,4</sup>.

Las complicaciones son escasas:

– Ligera hemorragia nasal (casi siempre por lesión del cornete inferior) o en la zona del punto lagrimal<sup>2</sup>.

– La realización de una falsa vía es un problema frecuente, sobre todo en oftalmólogos inexpertos que, si bien se resuelven espontáneamente, conllevan el evidente fracaso del procedimiento. Por tal motivo, es útil, al menos en los primeros casos, visualizar endoscópicamente el meato inferior para comprobar el paso correcto de la sonda<sup>7</sup>. La mayoría de las veces se comprueba simplemente irrigando suero sólo o con fluoresceína y viendo su salida en la fosa nasal. También puede comprobarse introduciendo una segunda sonda en la fosa nasal y notando al tacto el contacto metal con metal de una sobre la otra.

Tras 2 sondajes fallidos, la alternativa es la intubación bicanalicular con silicona anudada en la nariz<sup>2,4</sup>, que debe mantenerse alrededor de 3 meses. También puede realizarse una dilatación con un balón inflable que se introduce de manera retrógrada por la nariz a través de una guía colocada previamente desde el punto lagrimal superior. Requiere control radioscópico y anestesia general<sup>6</sup>.

Cuando los anteriores procedimientos fracasan, se recomienda realizar una dacriocistorrinostomía endonasal. Consiste en practicar una osteotomía en la pared nasal de la nariz para abrir una comunicación con el saco lagrimal. Se necesita la colaboración con el otorrinolaringólogo y se realiza mediante visión endoscópica de la fosa nasal. Se incide la mucosa nasal a la altura del cornete medio hasta liberar el periostio y, posteriormente, se fresa el hueso hasta llegar a la mucosa del saco lagrimal. Habitualmente va acompañada de una intubación con silicona que se retira unos meses después<sup>8</sup>.

En nuestra experiencia clínica, la demanda de una solución temprana por parte de los padres hace difícil esperar hasta los 12 meses para realizar el primer sondaje. No obstante, depende de la sintomatología, puesto que hay niños con mínimo componente de secreción

purulenta y lagrimeo esporádico cuyos padres prefieren una conducta conservadora. Por el contrario, los casos en los que sea necesario asociar con frecuencia tratamiento antibiótico tópico resultan difíciles de manejar y suelen requerir un tratamiento más temprano. El oftalmólogo debe ser el que tome una decisión consensuada con los padres en cada caso sobre la fecha óptima para el sondaje.

Recurrimos a la intubación tras 3 sondajes fallidos y nunca como primera opción, a pesar de que la edad del niño supere los 24 meses.

Creemos que al inicio el tratamiento debe ser conservador y preferimos hacer el primer sondaje entre los 6 y los 12 meses, ya que es en esta etapa cuando obtenemos mejores resultados. Por eso, aconsejamos que ante la persistencia de síntomas por encima del sexto mes, el pediatra debe remitir el caso al oftalmólogo para valorar su tratamiento. En cualquier caso, y dada la etiología diferente de la epífora, es el oftalmólogo quien mejor puede realizar el seguimiento del caso desde el inicio de los síntomas, y así poder tomar la decisión más conveniente sobre el tratamiento en cada caso.

## Bibliografía



● Importante ●● Muy importante

■ Epidemiología

1. ●● Mounir B. Nasolacrimal duct, congenital anomalies. *eMedicine*. 2005;10:1-9.
2. Honavar S, Prakash V, Rao G. Outcome of probing for congenital nasolacrimal duct obstruction in older children. *Am J Ophthalmol*. 2000;130:42-8.
3. ●● Young J, Mac Ewen CJ. Fortnightly review: managing congenital lacrimal obstruction in general practice. *BMJ*. 1997;315:293-6.
4. Mannor G, Rose G, Frimpong-Ansah K, Ezra E. Factors affecting the success of nasolacrimal duct probing for congenital nasolacrimal duct obstruction. *Am J Ophthalmol*. 1999;127:616-7.
5. Yacizi B, Akarsu C, Salkaya M. Silicone intubation with the Ritleng method in children with congenital nasolacrimal duct obstruction. *J Am Ass Ped Ophthalmol and Strabismus*. 2006;10:328-32.
6. Cho Y, Song H, Ko G, Yoon Ch, Ahn H, Yoon HK, et al. Congenital lacrimal system obstruction: treatment with balloon dilation. *J Vasc Interv Radiol*. 2000;11:1319-24.
7. Sener EC, Önerci M. Reappraisal of probing of the congenital obstruction of the nasolacrimal system: is nasal endoscopy essential? *Internat J Ped Otorhinol*. 2001;58:65-8.
8. Berlucchi M, Staurengi G, Brunori P, Tomenzoli D, Nicolai P. Transnasal endoscopic dacryocystorhinostomy for the treatment of lacrimal pathway stenoses in pediatric patients. *J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2003;67:1069-74.