

Antiglaucomatosos tópicos y obstrucción de la vía lagrimal

Agustina Galmarini

Ortiz-Basso T, Galmarini A, Vigo RL, González-Barlatay JM, Premoli EJ. The relationship between topical anti-glaucoma medications and the development of lacrimal drainage system obstruction. *Arq Bras Oftalmol.* 2018;81(6):490-493.

La obstrucción de la vía lagrimal adquirida (OVL) consiste en el impedimento de drenaje de la lágrima por el conducto lacrimonasal, habiendo estado inicialmente permeable.

El drenaje normal de las lágrimas necesita una bomba lagrimal que funcione y un sistema de drenaje intacto. Las lágrimas se introducen por los puntos lagrimales (superior e inferior) y recorren una extensión de 1 o 2 mm para pasar luego a los canalículos, que se unen en el saco lagrimal. De allí pasan por el conducto nasolagrimal, que se extiende por la pared lateral de la nariz y desemboca en el meato inferior¹.

Una anomalía en cualquier parte de este recorrido puede causar la obstrucción y lagrimeo, afectando la visión, la actividad diaria del paciente y, en casos más severos, derivar en un absceso e incluso en sepsis². El síntoma principal por el que consulta el paciente es la epífora³. Otras manifestaciones que sugieren que el sistema de drenaje lagrimal está bloqueado son los síntomas unilaterales como historia de dacriocistitis, el comienzo de la epífora luego de una conjuntivitis (que deja como secuela oclusión de puntos o canalículos), o antecedentes de fractura facial y cirugía nasal². La obstrucción se puede localizar en cualquier lugar del sistema. La obstrucción alta incluye los puntos lagrimales, los canalículos y el canalículo común; la obstrucción baja es la del conducto nasolagrimal.

La bibliografía establece como causas principales de la OVL la edad, el sexo (las mujeres se ven afectadas en una proporción 2:1 en relación con los hombres)⁴, las conjuntivitis infecciosas, enfermedades nasales y sinusitis⁵. También hay estudios que señalan como posible causa la inflamación crónica y fibrosis consecuentes de cirugías oftalmológicas previas⁶ y el uso de colirios antiglaucomatosos como causa de obstrucción, si bien no se pudo establecer una relación causal directa^{7,8}.

Entre los cambios histológicos asociados con medicación antiglaucomatosa tópica se han encontrado metaplasia

conjuntival, disminución de células caliciformes, macrófagos y linfocitos a nivel epitelial y subepitelial⁹. Varios estudios clínicos y experimentales destacaron que el uso prolongado de medicación ocular tópica (durante más de tres meses) puede inducir además incomodidad, inestabilidad de la película lagrimal, inflamación de la conjuntiva, fibrosis subconjuntival, apoptosis epitelial y deterioro de la superficie corneal¹⁰.

Debido a lo expuesto, y ya que no existe en la bibliografía evidencia ni información sobre el tema, planteamos realizar un estudio que evalúe si los fármacos antiglaucomatosos son un factor productor de obstrucciones en la vía lagrimal. Además como objetivos secundarios nos planteamos evaluar factores asociados a la OVL, tales como edad, sexo, número de fármacos antiglaucomatosos, grado de obstrucción (parcial o total), localización (alta o baja) y necesidad de cirugía de la vía lagrimal como tratamiento. Para esto utilizamos como método un estudio de casos y controles anidado en una cohorte retrospectiva. Revisamos las Historias Clínicas de 255 pacientes con glaucoma en tratamiento con antiglaucomatosos tópicos que, a su vez, consultaron a la Sección de Oculoplastia (Órbita, párpados y vía lagrimal) del Servicio de Oftalmología por lagrimeo y epífora.

El grupo de casos se conformó con 59 pacientes adultos con diagnóstico de OVL y glaucoma en tratamiento, y el grupo control, con 194 pacientes con glaucoma en tratamiento pero sin OVL, todos ellos pertenecientes al Plan de Salud del Hospital Italiano. Entre los 59 pacientes que presentaron diagnóstico de OVL clínicamente evidenciable (casos), el 94% utilizaba como droga antiglaucomatosa un betabloqueante y el 41%, un análogo de prostaglandinas. Se aplicó un modelo de regresión logística a la muestra ajustado por edad, sexo y la utilización de otras medicaciones oftalmológicas tópicas y no se hallaron diferencias significativas entre ambos grupos.

Como resultados secundarios obtuvimos que la población del grupo con OVL (casos) presentó mayor edad que el grupo control, hubo un claro predominio de OVL en el sexo femenino, probablemente debido a la anatomía del sistema lagrimal que lo caracteriza. Dentro de las OVL totales, el 32% fueron superiores mientras que más de la mitad (51%)

fueron inferiores. Como otro dato descriptivo relevante, un poco menos de la mitad de los pacientes decidieron operarse y el resto optaron por no hacerlo a pesar de su epífora. La cirugía más realizada fue la dacriocistorrinostomía. Finalmente, nuestra conclusión es que los antiglaucomatosos tópicos se asocian con el desarrollo de OVL, pero no existe ningún fármaco específico dentro de este grupo que se asocie más que otro a su desarrollo.

A partir de esto pensamos en la posibilidad de que la reacción inflamatoria y la OVL se deban a la presencia de conservantes utilizados para la preservación de las medicaciones oftalmológicas tópicas, como el cloruro de benzalconio. Se requieren futuros estudios para comparar antiglaucomatosos tópicos con conservantes y sin ellos y aclarar el papel de estas medicaciones como posibles causantes de OVL.

Conflictos de interés: el autor declara no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS

1. Nerad J A. Cirugía oculoplástica. Los requisitos en Oftalmología. Madrid: Elsevier; 2002. p. 216-8.
2. Tanenbaum M, McCord CD. Lacrimal drainage system. In: Tasman W(editor). Duane's clinical ophthalmology. Vol. 4. Revised ed. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams & Wilkins; 2001. p. 1-34. 2.
3. Nemet AY. The Etiology of Epiphora: A Multifactorial Issue. *Semin Ophthalmol.* 2016; 31(3): 275-9.
4. American Academy of Ophthalmology. Órbita, párpados y aparato lagrimal. Madrid: Elsevier; 2008. p. 272, 284.
5. Kashkouli MB, Sadeghipour A, Kaghazkanani R, et al. Pathogenesis of primary acquired nasolacrimal duct obstruction. *Orbit.* 2010; 29(1): 11-15.
6. Kashkouli MB, Parvaresh MM, Mirzajani H, et al. Intraoperative Mitomycin C Use During Filtration Surgery and Lacrimal Drainage System Obstruction. *Am J Ophthalmol.* 2009; 147(3): 453-7.
7. McNab AA. Lacrimal canalicular obstruction associated with topical ocular medication. *Aust N Z J Ophthalmol.* 1998; 26(3): 219-23.
8. Lee AJ, Mitchell P, Rochtchina E, et al. Female reproductive factors and open-angle glaucoma: the Blue Mountains Eye Study. *Br J Ophthalmol.* 2003; 87: 1324 -32.
9. Bahmani-Kashkouli M, Rezaee R, Nilforushan N, et al. Topical anti-glaucoma medications and lacrimal drainage system obstruction. *Iran J Ophthalmol.* 2008; 20(2): 20-6.
10. Aydin Kurna S, Acikgoz S, Altun A, et al. The Effects of Topical Antiglaucoma Drugs as Monotherapy on the Ocular Surface: A Prospective Study. *J Ophthalmol.* 2014; 2014: 1-8.