

# Etiologia da obstrução canalicular

*Canaliculus obstruction etiology*

Simone Bison<sup>1</sup>  
Marinfin Jorge Scarpi<sup>2</sup>  
Ovídio Soccol<sup>3</sup>  
Maira Tiyomi Sacata Tongu<sup>4</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** São raros os artigos encontrados na literatura nacional sobre a etiologia da obstrução alta das vias lacrimais de drenagem. O objetivo deste estudo foi, portanto, analisar as diversas etiologias encontradas no nosso meio. **Métodos:** Foram estudadas 63 vias lacrimais (59 pacientes examinados) com diagnóstico de obstrução alta feito, na maioria dos casos, apenas por meio da propeidêutica clínica que incluiu a inspeção, a biomicroscopia, os testes de Jones I e II e a cateterização dos canaliculos lacrimais. O estudo foi realizado nos Departamentos de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina e do Hospital Central da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, no período compreendido entre 1991 e 1997. **Resultados:** As etiologias mais frequentes foram a dacriocistite crônica e pós-dacriocistorrinostomia que, em conjunto, foram responsáveis por 53,9% dos casos. Em seguida apareceram os traumatismos, nos quais houve 4 agressões, 5 acidentes automobilísticos e uma mordida de cão. As agenesias contribuíram com 9,5% e menos frequentes foram a canaliculopatia estenosante, os procedimentos cirúrgicos e radioterápicos no canto medial e as obstruções idiopáticas. **Conclusões:** Baseando-se nos dados encontrados, pode-se inferir que a etiologia da obstrução alta das vias lacrimais de drenagem em nosso meio não difere da referida na literatura internacional.

**Descritores:** Obstrução dos ductos lacrimais/etiologia; Obstrução dos ductos lacrimais/cirurgia; Dacriocistite/complicações; Dacriocistorrinostomia; Traumatismos oculares

## INTRODUÇÃO

As obstruções das vias lacrimais excretoras seguem a classificação cirúrgica, isto é, subdividem-se em altas e baixas. As altas são as que afetam os pontos e/ou os canaliculos lacrimais<sup>(1)</sup>.

São diversos os processos patológicos que podem alterar a drenagem das lágrimas desde o fórnice conjuntival até o saco lacrimal. Entre eles, encontram-se: malformações congênitas (agenesia dos pontos lacrimais, por vezes, associada à agenesia canalicular e do saco lacrimal, assim como o coloboma de canto interno), obstrução do canaliculo comum secundária a dacriocistite crônica (uma membrana fibrosa forma-se sobre a abertura interna do canaliculo comum e a porção temporal do canaliculo permanece normal), traumatismos (queimaduras e lacerações palpebrais com envolvimento canalicular), dacriocistorrinostomias fracassadas (por falha da bomba lacrimal, lesão de estruturas canaliculares ou atrofia do saco lacrimal), irradiação para combate a tumores e inflamações orbitárias, iatrogenia (a utilização excessiva e por vezes entusiástica de sondas, dilatadores e cânulas nos canaliculos pode levar a sua estenose), procedimentos cirúrgicos envolvendo a região medial da órbita (principalmente para a exérese de

Trabalho apresentado no XXX Congresso Brasileiro de Oftalmologia, em Recife, em Setembro de 1999.

<sup>1</sup> Colaboradora, mestre em Oftalmologia, no Departamento de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina.

<sup>2</sup> Professor adjunto e doutor do Departamento de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina.

<sup>3</sup> Chefe da Seção de Vias Lacrimais da Santa Casa de São Paulo.

<sup>4</sup> Aluna do Curso de Pós-Graduação (doutorado) da Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina.

**Endereço para correspondência:** Dra. Simone Bison - Rua Nova York, 735/101 - São Paulo (SP) CEP 04560-001. E-mail: sbison@sti.com.br

tumores, particularmente o carcinoma basocelular de canto interno e o papiloma escamoso do saco lacrimal), falência da bomba lacrimal por flacidez palpebral ou paralisia facial e a canaliculopatia estenosante<sup>(2-3)</sup>.

A canaliculopatia estenosante pode ser secundária à alergia; à infecção conjuntival e/ou canalicular (*Herpes zoster*, *Herpes simples*, *Chlamydia trachomatis*); à cicatrização exagerada da conjuntiva (pênfigo, Síndrome de Stevens Johnson e queimaduras químicas); ao uso de certos colírios e pomadas oftálmicas como a fosfolina, pilocarpina, fenilefrina, epinefrina, fluorouracil, idoxiuridina etc<sup>(3-4)</sup>.

É raro encontrar artigos na literatura nacional sobre este tema. Portanto, o presente estudo tem como objetivos estabelecer quais são as principais etiologias da obstrução das vias lacrimais excretoras altas em nosso meio.

#### MÉTODOS

Foram incluídos todos os portadores de obstrução alta das vias lacrimais atendidos nos Setores de Vias Lacrimais dos Departamentos de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina (UNIFESP-EPM) e do Hospital Central da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (HCSCMSP), no período compreendido entre agosto de 1991 e novembro de 1997. Assim, foram analisadas 63 vias lacrimais de 59 indivíduos, isto é, 4 deles eram portadores de obstrução bilateral.

Na anamnese, pesquisou-se o sexo e a idade dos pacientes, o possível fator etiológico da obstrução canalicular, quais os tratamentos clínicos ou cirúrgicos a que foram submetidos anteriormente e qual o período de evolução dos sintomas.

As obstruções foram classificadas, segundo a sua etiologia, em congênitas (agenesias) e adquiridas. Os agentes etiológicos das obstruções adquiridas ainda foram subdivididos em: obstrução de canaliculo comum secundária à dacriocistite crônica, pós-dacriocistorrinostomia fracassada, inflamatória ou infecciosa (canaliculopatia estenosante), traumatismo, procedimento cirúrgico e/ou radioterápico envolvendo a região medial da órbita e idiopática.

Não foram incluídas neste estudo as lesões canaliculares cirurgicamente programadas dos pontos lacrimais para tratamento do olho seco severo.

O diagnóstico foi feito, na maioria dos casos, apenas através da propedêutica clínica que incluiu a inspeção, a biomicroscopia, os testes de Jones I e II e a cateterização dos canaliculos lacrimais<sup>(5)</sup>.

A dacriocistografia era realizada apenas nos casos em que havia dúvida nos resultados obtidos pela propedêutica clínica em relação à presença de um saco lacrimal muito pequeno ou obstrução do canaliculo comum.

#### RESULTADOS

A idade dos pacientes variou entre 7 e 75 anos, com média 45 e mediana 49 anos completos. A faixa etária predominante

foi a compreendida entre 41 e 70 anos (54,2%). Houve uma tendência ascendente do número de portadores de obstrução com o aumento da idade.

Houve acometimento de 24 vias lacrimais direitas (40,7%), 31 esquerdas (52,5%) e 4 bilaterais (6,8%).

Na tabela 1, observa-se a etiologia da obstrução alta das vias lacrimais de drenagem. As etiologias mais frequentes foram a dacriocistite crônica e pós-dacriocistorrinostomia que, em conjunto, foram responsáveis por 53,9% dos casos.

Em seguida apareceram os traumatismos, onde houve 4 agressões (3 ferimentos por arma de fogo e um chute), 5 acidentes automobilísticos e uma mordida de cão.

As agenesias contribuíram em 9,5% e menos frequentes foram a canaliculopatia estenosante, os procedimentos cirúrgicos e radioterápicos no canto medial e as obstruções idiopáticas.

Entre as canaliculopatias estenosantes, foram diagnosticadas 2 vias lacrimais obstruídas por tracoma e 2 por Stevens Johnson.

Houve 4 casos de procedimentos na região medial da órbita que levaram à lesão canalicular. Destes, 3 foram exérese de tumores do saco lacrimal (um hemangioendotelioma e um caso de hiperplasia linfóide bilateral). O quarto caso foi o de uma portadora de melanoma de corpo ciliar, submetida a braquiterapia que levou à madarose palpebral, fechamento total das vias lacrimais, midríase e atrofia localizada da conjuntiva e esclera.

#### DISCUSSÃO

No presente estudo, a maioria dos pacientes pertenceu ao sexo feminino (66,1%) e entre a quinta e a sétima décadas de vida, com mediana 48 anos. Este dado coincide com os encontrados na literatura<sup>(6)</sup>.

A dacriocistite crônica foi a principal etiologia de obstrução alta das vias lacrimais. Em um estudo histopatológico das

**Tabela 1. Distribuição segundo a etiologia da obstrução alta das vias lacrimais de drenagem de indivíduos atendidos nos Setores de Vias Lacrimais dos Departamentos de Oftalmologia da UNIFESP-EPM e do H.C.S.C.M.S.P., no período compreendido entre agosto de 1991 e novembro de 1997**

Etiologia		Nº de Pacientes	Nº de Vias Lacrimais
Congênita	Agenesia de Pontos	4	6
	Dacriocistite Crônica	20	21
Adquirida	Traumatismo	10	10
	Canaliculopatia Estenosante	4	4
	Pós-Dacriocistorrinostomia	13	13
	Procedimentos na região medial da órbita	3	4
	Idiopática	5	5
Total		59	63

vias lacrimais de drenagem de pacientes submetidos a dacriocistorrinostomia foi verificado que nas dacriocistites há um processo inflamatório contínuo nestas estruturas que leva à perda progressiva das células epiteliais de revestimento interno assim como a fibrose que vai substituindo todas as camadas e invadindo o lúmen. Este processo geralmente se inicia no ducto nasolacrimal, estendendo-se ao saco lacrimal e aos canaliculos que, na fase terminal, atrofiam-se<sup>(7)</sup>. A dacriocistite crônica foi a principal etiologia (65%) de obstrução do canaliculo comum em um estudo de 72 pacientes<sup>(8)</sup>.

Em segundo lugar, encontram-se as dacriocistorrinostomias fracassadas. O insucesso pode ser devido a vários fatores. O principal é a atrofia do saco e canaliculo lacrimais causada pelo processo inflamatório contínuo causado pela estagnação das lágrimas, propiciando a proliferação bacteriana local. Ainda são importantes: a localização inadequada da osteotomia ou ainda pela manipulação excessiva das estruturas canaliculares durante a propedêutica ambulatorial, a dacriocistografia ou ainda a própria cirurgia. Também constitui importante causa de insucesso a falência da bomba lacrimal<sup>(7-9)</sup>. A lesão dos canaliculos ainda pode ocorrer durante a sondagem das vias lacrimais em crianças. Não foi encontrado nenhum caso de lesão iatrogênica em criança neste estudo.

Entre os traumatismos encontrados no presente estudo, estão os acidentes automobilísticos (50,0%), as agressões (40,0%) e as mordidas de cão (10,0%). Esta etiologia foi a principal indicação de CDCR em alguns estudos que apontam como principais agentes causais a mordida animal (cão) nas crianças e acidentes automobilísticos nos adultos<sup>(10-11)</sup>. Deve-se, portanto, observar a crescente importância das agressões como agentes causais de ferimentos palpebrais.

A ausência congênita dos pontos e canaliculos lacrimais foi incomum neste estudo, assim como nos demais consultados. Pode resultar de um erro em um dos estágios de diferenciação do sistema de drenagem lacrimal associada ou não a alterações das estruturas faciais<sup>(12)</sup>.

O termo canaliculopatia estenosante é utilizado para identificar as enfermidades inflamatórias que levam à retração da luz canalicular, completa ou incompleta, de um ou mais canaliculos lacrimais. O exame histológico costuma mostrar a luz canalicular totalmente obstruída por fibrose e infiltrado celular escasso ou nulo. A frequência com que aparece nos diferentes estudos é variável<sup>(13)</sup>.

Os procedimentos cirúrgicos e radioterápicos na região medial da órbita constituem uma causa menos freqüente de lesão das vias lacrimais na maioria das casuísticas, sendo responsáveis por aproximadamente 6,7% das obstruções. O carcinoma basocelular costuma ser o tipo histopatológico mais encontrado<sup>(6)</sup>. Contudo, neste estudo, não foi detectado nenhum caso de carcinoma basocelular.

No grupo das obstruções idiopáticas podem estar incluídos indivíduos portadores de viroses subclínicas e os subme-

tidos a múltiplas sondagens e irrigações que levaram ao traumatismo e oclusão canalicular iatrogênica.

Baseando-se nos dados encontrados, pode-se inferir que a etiologia da obstrução alta das vias lacrimais de drenagem em nosso meio não difere da referida na literatura internacional.

---

ABSTRACT

---

**Purpose:** There are few Brazilian studies about canaliculus obstruction etiology. To analyze the various etiologies of the obstruction was the goal in the present study. **Methods:** The study was carried out on 63 lacrimal apparatus of 59 patients who were submitted to external examination, biomicroscopy, Jones' I and II tests and canaliculus measurement. **Results:** The most important etiologies were chronic dacryocystitis and failure of dacryocystorhinostomy (53.9%) followed by traumatismos caused by aggression, car accidents and a dog bite. Agenesis contributed with 9.5% and less frequent were canaliculus inflammations and infections, surgeries, radiotherapy and idiopathic obstructions. **Conclusions:** There is no difference between the findings of this study and those reported in the international literature.

**Keywords:** Lacrimal duct obstruction/etiology; Lacrimal duct obstruction/surgery; Dacryocystitis/complications; Dacryocystorhinostomy; Eye injuries

---

REFERÊNCIAS

---

1. Jones LT. The cure of epiphora due to canalicular disorders, trauma and surgical failures on the lacrimal passages. *Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol* 1962;66:506-24.
2. Weil BA, Sorana JE, Cremona EG. Conjuntivo-dacrio-cisto-rinostomia mediante auto-injerto de vena. *Arch Oftalmol B Aires* 1965;40:246-50.
3. Costa MN, Schellini SA, Moura EM. Conjuntivorrinostomia. In: Soares EJC, Moura EM, Gonçalves JOR editores. *Cirurgia plástica ocular*. São Paulo: Roca, 1997. p. 507-15.
4. Lamping K, Levine MR. Jone's tubes. How good are they? *Arch Ophthalmol* 1983;101:260-1.
5. Jones LT, Wobig JR. Surgery of the eyelids and lacrimal system. In: Jones LT, Wobig JR. *Lacrimal diagnostic tests*. Alabama: Aesculapius; 1976. p. 141-51.
6. Weil BA. La operación de Lester Jones. *Arch Oftalmol B Aires* 1978;53:231-5.
7. Bison S, Barros PSM de, Cursino JW, Cohen R. Obstrução primária do ducto nasolacrimal: proposta de classificação histopatológica. *Arq Bras Oftalmol* 1998;61:61-5.
8. Welham RA. Canalicular obstructions and Lester-Jones tube. What to do when all else fails. *Trans Ophthal Soc U K* 1973;93:623-32.
9. Welham RA, Wulc AE. Management of unsuccessful lacrimal surgery. *Br J Ophthalmol* 1987;71:152-7.
10. Sekhar GC, Dortzbach RK, Gonnering RS, Lemke BN. Problems associated with conjunctivodacryocystorhinostomy. *Am J Ophthalmol* 1991;112:502-6.
11. Bison S, Reggi JRA. Traumas oculares: nosologia de 1171 casos. *Arq Bras Oftalmol* 1995;58:105-11.
12. Boerner M, Seiff SR, Arroyo J. Congenital absence of the lacrimal puncta. *Ophthalmic Surg* 1995;26:53-6.
13. Weil BA. Enfermedades de las vias lacrimales altas. In: Weil BA, Milder B editores. *Sistema lacrimal: dacriologia básica: diagnóstico y tratamiento de sus afecciones*. São Paulo: Panamericana; 1992. p. 131-7.