

Resultados da dacriorinocistostomia externa no tratamento de obstrução das vias lacrimais

External dacryocystorhinostomy results in the treatment of lacrimal duct stenoses

ANTÔNIO JOSÉ TRINDADE
PACHECO¹
KATIA TORRES BATISTA²
GENÊS LOPES DE ALMEIDA
JÚNIOR³
LENISE MARIA SPADONI
PACHECO³

RESUMO

Introdução: O tratamento cirúrgico da obstrução das vias lacrimais pela técnica de dacriorinocistostomia externa consiste na formação de uma fistula entre o saco lacrimal e a passagem nasal, durante muito tempo foi considerada a técnica padrão para obstruções das vias lacrimais adquiridas ou congênitas. **Objetivo:** Apresentar os resultados de uma série de casos submetidos a dacriocistorinostomia externa com a técnica de Kasper modificada. **Método:** Trata-se de estudo retrospectivo de uma série de casos operados no Hospital regional da Asa Norte, entre dezembro de 1999 a janeiro de 2008. **Resultados:** Foram operados dez casos, cinco mulheres e cinco homens. A idade variou de 8 a 56 anos. A etiologia mais frequente foi traumática. O principal sintoma clínico foi a epífora. Noventa por cento dos pacientes apresentaram remissão dos sintomas clínicos de obstrução da via lacrimal apresentados no pré-operatório. Houve um caso de evolução desfavorável em que foi necessária a reoperação. **Conclusão:** Com esta técnica obtiveram-se bons resultados, principalmente em obstruções de causas adquiridas, tendo como vantagens a visão direta e a maior facilidade para criação do largo óstio e retalho do saco lacrimal.

Descritores: Dacriocistite. Dacriocistorinostomia. Obstrução dos ductos lacrimais.

SUMMARY

Introduction: The surgical treatment of lacrimal obstruction by external dacryocystorhinostomy technique consists of the formation of a fistula between the lacrimal sac and nasal passage. Has long been considered the standard technique for obstruction of the lacrimal acquired or congenital etiology. **Objective:** To present the results of a series of cases submitted to Kasper technique external dacryocystorhinostomy. **Methods:** This is a retrospective study of a series of cases operated at the Hospital Regional da Asa Norte, from December 1999 to January 2008. **Results:** We describe ten cases with external dacryocystorhinostomy technique performed, five women and five men. The age ranged from 8 to 56 years. The most common etiology was traumatic and the main clinical symptom was epiphora. 90% of patients had remission of clinical symptoms of lacrimal obstruction presented preoperatively. There was one case of adverse developments that were required reoperation. **Conclusion:** With this technique we obtained good results, especially in cases of an acquired defect, with the advantages of direct visualization and easier to create the wide ostium and lacrimal flap lacrimal sac.

Descriptors: Dacrocystitis. Dacryocystorhinostomy. Lacrimal duct obstruction.

Trabalho realizado no Hospital Regional da Asa Norte, Brasília, DF.

Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da RBCP.

Artigo recebido: 15/3/2010
Artigo aceito: 27/4/2010

1. Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP); Médico Cirurgião Plástico do Hospital Regional da Asa Norte.

2. Membro Titular da SBCP; Médica Cirurgiã Plástica do Hospital Sarah Brasília.

3. Membro Titular da SBCP; Cirurgião Plástico.

INTRODUÇÃO

A dacriocistorinostomia externa é um procedimento cirúrgico realizado para o tratamento da obstrução do sistema lacrimal¹⁻⁵. Durante muito tempo tem sido considerada o método padrão para o tratamento das vias lacrimais, muito embora até o momento ainda se discute quanto à realização do retalho de mucosa e do uso de tubos de silicone na via lacrimal.

Nos anos recentes, outras abordagens foram descritas, a endonasal e por laser. Muitos autores compararam a taxa de sucesso entre estas técnicas e encontraram resultados semelhantes, entretanto, estudos têm demonstrado o declínio do resultado na técnica endonasal sem o uso do laser⁶.

É importante considerar particularidades anatômicas do sistema lacrimal, as alterações clínicas e as principais causas de obstrução da via lacrimal. As causas de obstrução podem ser congênitas ou adquiridas: processos inflamatórios, infecciosos, neoplásicos, traumáticos, presença de corpo estranho, cistos, divertículos e dacriolitos, desvio de septo ou hipertrofia de cornetos nasais, mucocele e insuficiência valvular, situação em que, as vias lacrimais se encontram pérvias, porém por razões funcionais sua drenagem é deficiente^{6,7}.

A primeira referência de abordagem do saco lacrimal foi de Caldwell⁷, em 1893, cujo acesso era endonasal, porém com as dificuldades técnicas da época foi substituída pela técnica de Toti⁸, de 1904, que criou uma comunicação entre o saco lacrimal e a fossa nasal utilizando instrumentos de remoção óssea, como martelo e escopro. Kasper⁹, em 1961, idealizou a dacriocistorinostomia externa, retalho realizado na parede interna do saco lacrimal para dentro da fossa nasal e adaptações foram realizadas nesta técnica e ainda hoje suscita discussões sobre a melhor técnica.

O objetivo do trabalho é apresentar os resultados de uma série de casos submetidos a dacriocistorinostomia externa.

MÉTODO

Trata-se de estudo retrospectivo e consecutivo de dez casos submetidos a dacriocistorinostomia externa, realizados no Hospital Regional da Asa Norte, no período de dezembro de 1999 a janeiro de 2008, nos quais foi utilizada, em todos os casos, a técnica de Kasper⁹ modificada.

A indicação cirúrgica baseou-se nos achados clínicos de obstrução das vias lacrimais (Figuras 1 a 3). Para comprovação da obstrução do sistema lacrimais, utilizaram-se os testes: primário de Jones com fluoresceína, o teste secundário de Jones e complementados pela dacriocistografia (Figuras 4 e 5).

Técnica operatória

Paciente em decúbito dorsal, sob anestesia geral. Realizou-se a antisepsia, seguida de colocação de campos operatórios. Procede-se ao tamponamento nasal com gaze embebida em solução de xilocaína 0,25% com adrenalina na concentração de 1:80.000. Utilizou-se a mesma solução para infiltração da região da junção órbito-nasal. Realiza-se incisão cutânea em “W” ou reta, cerca de 1 cm da junção órbito-nasal (Figura 6). A incisão se estendeu da pele até o periósteo, tendo-se o cuidado de visualizar e preservar a borda superior da inserção do ligamento cantal interno e com os vasos angulares próximos à junção órbito-nasal.

Realizou-se a dissecação subperiosteal com o dissector de Freer até a visualização da crista anterior do osso lacrimal e o saco lacrimal logo abaixo, o qual foi dissecado até sua extremidade inferior próximo à sua junção com ducto naso-lacrimal (Figura 7). Procede-se ao cateterismo do ponto lacrimal, introduzido verticalmente cerca de 2 mm e depois horizontalmente, por cerca de 8 mm, até atingir o saco lacrimal, visto através da incisão, forçando o saco lacrimal (quando se confecciona uma janela retangular de base posterior). Na porção inferior do osso lacrimal, realizou-se a osteotomia, com escopro de 4 mm ou broca redonda de 1 cm de diâmetro, e janela ampla de aproximadamente 1 cm (Figura 8). O retalho retangular confeccionado do saco lacrimal e do periósteo foi introduzido no orifício da janela nasal, com o auxílio de pontos de catagute 3-0 na sua extremidade, os quais atravessaram a comunicação óssea criada e foram exteriorizados pelas narinas, mantendo a tração do retalho no interior da fossa nasal (Figuras 9 e 10).

Um de cateter de nylon 16 G (cateter de peridural continua) foi introduzido do ponto lacrimal até o saco lacrimal, nesta nova via criada. O cateter de nylon é enrolado em arco e atado sobre si mesmo, de modo que facilite a mobilização no pós-operatório (Figura 11).

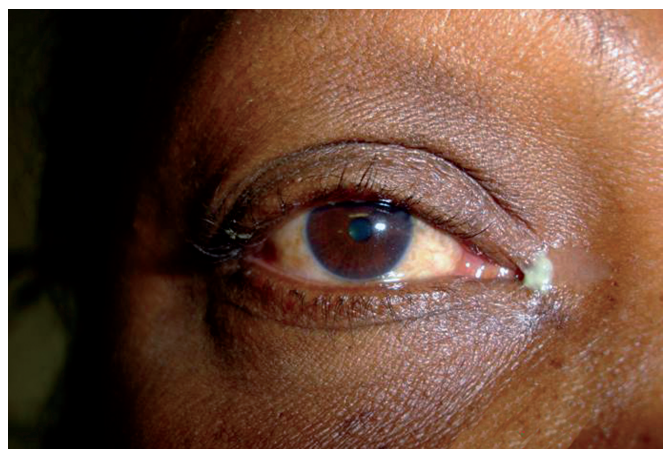


Figura 1 – Paciente apresentando dacriocistite crônica, com drenagem de secreção purulenta através do ponto lacrimal.



Figura 2 – Marcação em w da incisão no canto externo do olho.

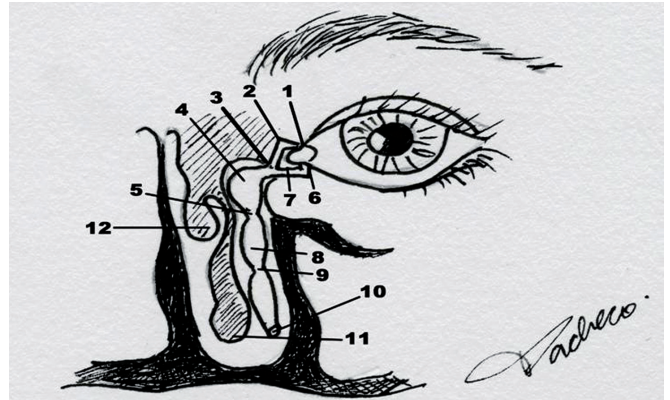


Figura 5 – Anatomia das vias lacrimais: 1 - Ponto superior; 2 - Canaliculo superior; 3 - Canaliculo lacrimal comum; 4 - Saco lacrimal; 5 - Válvula de Krause; 6 - Orifício lacrimal inferior; 7 - Canaliculo lacrimal inferior; 8 - Ducto naso-lacrimal; 9 - Válvula de Taillefer; 10 - Válvula de Hasner; 11 - Concha nasal inferior; 12 - Concha nasal média.



Figura 3 – Dacriocistografia mostrando obstrução do conduto lácrimo-nasal direito.



Figura 6 – Marcação da incisão no canto interno do olho.

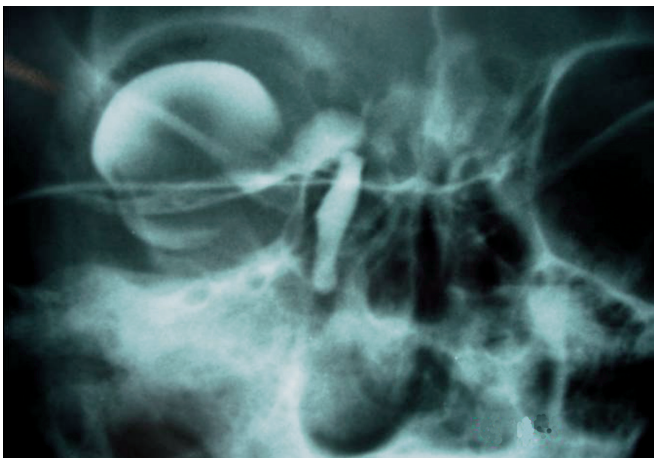


Figura 4 – Exame de dacriocistografia evidenciando dilatação e obstrução do conduto lacrimo-nasal direito.

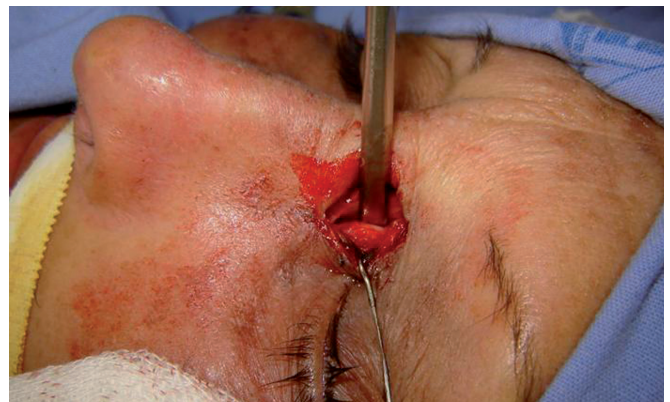


Figura 7 – Vista transoperatória da dissecação subperiosteal com o dissector de Freer até a visualização da crista anterior do osso lacrimal e o saco lacrimal logo abaixo, o qual foi dissecado até sua extremidade inferior; próximo à sua junção com ducto naso-lacrimal.

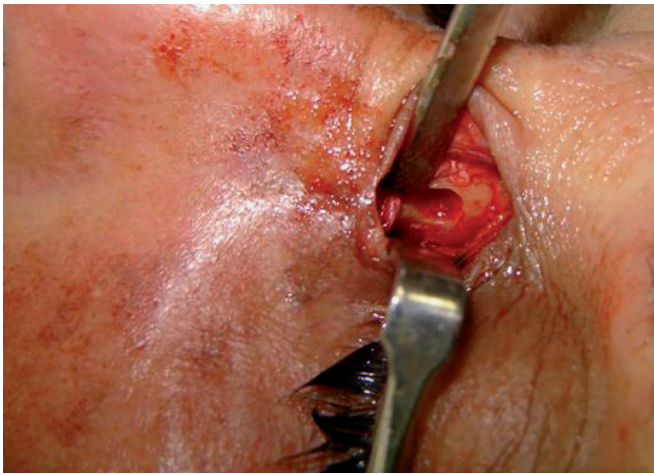


Figura 8 – Na porção inferior do osso lacrimal, realizou-se a osteotomia, com escopro de 4 mm ou broca redonda de 1 cm de diâmetro, e janela ampla de aproximadamente 1 cm.

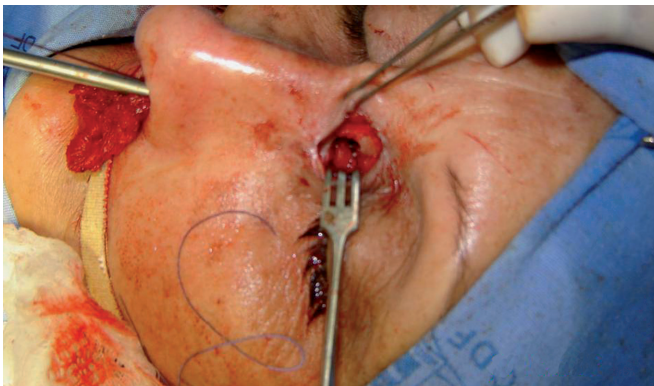


Figura 9 – Vista do transoperatório quando o retalho retangular foi confeccionado do saco lacrimal e do periósteo e introduzido no orifício da janela nasal com o auxílio de pontos de catégute 3-0 na sua extremidade, os quais atravessaram a comunicação óssea criada e foram exteriorizados pelas narinas, mantendo a tração do retalho no interior da fossa nasal.

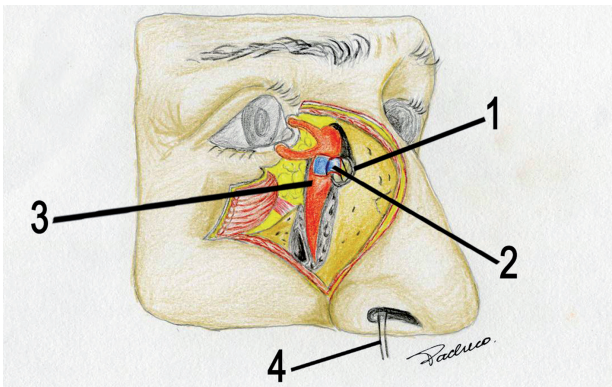


Figura 10 – Desenho esquemático mostrando: 1. Retalho do periósteo com parede lateral do saco lacrimal; 2. Orifício no osso lacrimal; 3. Cateter de nylon que passa pelo ponto até o meato nasal.

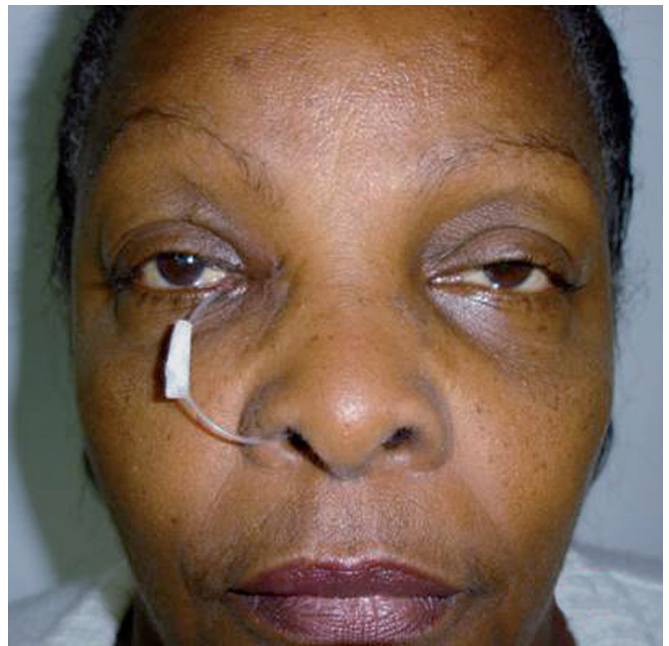


Figura 11 – Paciente no pós-operatório evidenciando o cateter de nylon sendo manipulado no 30º pós-operatório.

Pós-operatório

Antibioticoterapia de amplo espectro e analgésico, curativo removido na alta em 24 horas. O tampão nasal é removido três dias após a cirurgia. Recomendou-se ao paciente manipular o cateter várias vezes ao dia, para estimular a formação do trajeto fistuloso, e o uso de soro fisiológico 0,9% para lavar a conjuntiva ocular e a fossa nasal, várias vezes ao dia. Realizado retorno semanal e retirada do cateter no segundo mês de pós-operatório.

RESULTADOS

No período de dezembro de 1999 a janeiro de 2008, foram realizadas 10 dacriocistorinostomias externas pela técnica de Kasper⁹, com modificações. A idade média foi de 29,7 anos (8 a 66 anos). Foram operados cinco pacientes do sexo masculino e cinco do sexo feminino. Em 9 casos, a etiologia era adquirida, sendo traumáticas, infecciosas e tumorais, e um caso, foi congênita (Tabela 1). O tempo cirúrgico médio foi de 49,8 minutos (30 a 96 minutos).

O tempo de seguimento foi, em média, de seis meses. Em 9 (90%) pacientes, a evolução foi favorável, com remissão dos sintomas clínicos e o caso de origem congênita apresentou recidiva após seis meses (Tabela 2).

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes portadores de obstrução de vias lacrimais.

Idade (anos)	Sexo	Etiologia	Achados clínicos
31	Feminino	Infecção	Drenagem Pus
56	Feminino	Infecção	Drenagem Pus
37	Masculino	Trauma	Epífora
27	Masculino	Trauma	Epífora
18	Feminino	Tumoral ¹	Drenagem Pus
33	Masculino	Tumoral ²	Drenagem Pus
41	Masculino	Trauma	Epífora
36	Feminino	Infecção	Drenagem Pus
10	Feminino	Trauma	Epífora
8	Masculino	Congênito	Epífora

1 = melanoma; 2 = carcinoma basocelular.

DISCUSSÃO

Embora na literatura¹⁰ haja relatos da predominância em adultos no sexo feminino, em nosso estudo constatamos uma igualdade entre os sexos e a causa mais frequente de obstrução lacrimal são as dacricistites crônicas, porém observamos em nossos casos uma predominância de origem traumática. Isto pode ser decorrente do atendimento emergencial da nossa unidade de saúde. Desde a descrição original de Toti⁸, muitas cirurgias têm sido descritas para desobstrução das vias lacrimais através de uma incisão externa, incisão endonasal e, mais recentemente, as técnicas endoscópicas. É importante para a utilização de quaisquer das técnicas identificar pontos anatômicos prévios, o que pode garantir melhores resultados¹¹⁻¹³. É possível identificar os canaliculos no bordo palpebral paralelamente à região nasal, formado por um componente vertical de 2 mm de comprimento, que se continua horizontalmente por 8 mm.

O saco lacrimal descansa sobre uma capa periosteal e está coberto por uma fáscia, que é a extensão do perioste. A fossa óssea lacrimal está delimitada pelas cristas lacrimais anterior e posterior, a anterior se continua com o

Tabela 2 – Evolução pós-operatória das dacriocistorinostomias externas.

Idade (anos)	Etiologia	Resultados
31	Infecção	Favorável
56	Infecção	Favorável
37	Trauma	Favorável
27	Trauma	Favorável
18	Tumoral	Favorável
33	Tumoral	Favorável
41	Trauma	Favorável
36	Infecção	Favorável
10	Trauma	Favorável
8	Congênito	Recidiva

rebordo orbitário inferior e a posterior se continua acima com o bordo orbitário superior. A maior parte da fossa lacrimal se relaciona com o meato médio do nariz, porém a sua parte superior é contígua às células etmoidais anteriores. A via endonasal, introduzida por Caldwell⁷, tem como vantagens a ausência da cicatriz externa, preservação do efeito de bomba do saco lacrimal e correção de outras alterações nasais, como desvio do septo nasal e a hipertrofia de cornetos nasais. Todavia, poucos serviços dispõem do material endoscópico¹⁴ e ainda tem uso limitado em problemas canaliculares.

Outra opção é o uso do laser via endoscópica, entretanto, é um procedimento que demanda maior tempo cirúrgico, tem resultados menos satisfatórios devido à queimadura provocada na mucosa nasal, levando a fibroses mais intensas. Ademais, segundo Tsirbas & Wormald¹⁵, quando se procede à dacriocistorinostomia endoscópica é necessária a septoplastia e a remoção do corneto médio em 46% dos casos para se ter acesso ao saco lacrimal, isto dificulta a execução da técnica. As vantagens da dacriocistorinostomia externa são, principalmente, a confecção de uma janela óssea ampla e a visualização direta do retalho composto de perioste e da parede anterior do

saco lacrimal. Esta ainda permanece como uma opção nos serviços em que não se dispõem de recursos para realização da cirurgia endoscópica. Vale ressaltar que o sucesso dessa cirurgia depende do alinhamento entre a janela óssea desse retalho e a via lacrimal. Essa janela óssea foi criada mais inferiormente com o objetivo de facilitar a drenagem e reduzir o risco de abertura do seio etmoidal. O fato de não suturar o retalho à mucosa nasal e guiá-lo por meio de fios de sutura diminui o tempo cirúrgico e promove esse alinhamento.

O estudo ultrassonográfico realizado por Ezra et al.¹⁶ verificou que a fistula do saco lacrimal para a cavidade nasal estenosa, durante o processo de cicatrização, em cerca de 50% o tamanho do óstio durante a cirurgia e, por isso, uma fistula de 10 mm no final da cicatrização estará com 5 mm, definindo-se como limite mínimo para permeabilidade da via lacrimal é de 3 mm. O tubo de silicone e a subsequente irrigação com soro fisiológico, por período máximo 2 meses, com já foi descrito na literatura, foi realizado em todos os casos desta casuística com o objetivo de prevenir o fechamento da fistula nasal. Este tubo de nylon estaria indicado, sobretudo, para as estenoses canaliculares e pequenos sacos lacrimais que estão fibrosados¹³, muito embora ainda haja controvérsias quanto aos resultados com e sem o uso do tubo de silicone. As duas técnicas, tanto externa quanto endoscópica, em mãos experientes propiciam resultados semelhantes.

Os autores observaram a evolução de 90% de resultados favoráveis nos casos de causa adquirida, após a realização da dacriocistorinostomia externa, semelhante ao que foi descrito na literatura, entre 85 a 95% de bons resultados¹³ e, quando se comparou o resultado com a etiologia, os melhores resultados eram aqueles em que a dacriocistorinostomia externa foi utilizada para obstruções congênitas.

CONCLUSÃO

Na série de casos estudada, encontraram-se 90% de resultados favoráveis com o uso da dacriocistorinostomia por via externa para o tratamento da obstrução da via lacrimal, com predomínio de causa traumática. O sucesso

da estratégia cirúrgica empregada foi o conhecimento das particularidades anatômicas da via lacrimal, a manutenção da orientação da via lacrimal pela criação de um óstio amplo por visão direta, retalho de saco lacrimal e uso de cateter de silicone.

REFERÊNCIAS

1. Wormald PJ. Powered endoscopic dacryocystorhinostomy. *Otolaryngol Clin North Am.* 2006;39(3):539-49.
2. Hartikainen J, Antila J, Varpula M, Puukka P, Seppä H, Grénman R. Prospective randomized comparison of endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy and external dacryocystorhinostomy. *Laryngoscope.* 1998;108(12):1861-6.
3. Bakri SJ, Carney AS, Robinson K, Jones NS, Downes RN. Quality of life outcomes following dacryocystorhinostomy: external and endonasal laser techniques compared. *Orbit.* 1999;18(2):83-8.
4. Wielgosz R, Mroczkowski E. History of endonasal microsurgery of lacrimal system. *Otolaryngol Pol.* 2006;60(2):235-8.
5. Muellner K, Bodner E, Mannor GE, Wolf G, Hofmann T, Luxenberger W. Endolacrimal laser assisted lacrimal surgery. *Br J Ophthalmol.* 2000;84(1):16-8.
6. Cardoso JB. Dacriocistorinostomia. *Rev Bras Cir Plast.* 1988;3(3):30-5.
7. Caldwell GW. Two new operation of the nasal duct, with preservation of the canaliculi, and with as incidental description of a new lachrymal probe. *Am J Ophthalmol.* 1893;10:189-93.
8. Toti A. Nuovo metodo conservatore di cura radicale della supurazione croniche del sacco lacrimale (Dacriocistorinostomia). *Clin Med.* 1904;10:385-9.
9. Kasper KA. Dacryocystorhinostomy. *Surv Ophthalmol.* 1961;6:95-107.
10. Puxeddu R, Nicolai P, Bielamowicz S, Serra A, Puxeddu P. Endoscopic revision of failed external dacryocystorhinostomy. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2000;20(1):1-5.
11. Hansen MH, Albertsen JL, Nepper-Rasmussen HJ, Hecht PS. Preoperative dacryocystography in patients with epiphora. *Ugeskr Laeger.* 1996;158(36):5022-5.
12. Weber AL, Rodriguez-DeVelasquez A, Lucarelli MJ, Cheng HM. Normal anatomy and lesions of the lacrimal sac and duct: evaluated by dacryocystography, computed tomography, and MR imaging. *Neuroimaging.* *Clin N Am.* 1996;6(1):199-217.
13. Orhan M, Govsa F, Saylam C. Anatomical details used in the surgical reconstruction of the lacrimal canaliculus: cadaveric study. *Surg Radiol Anat.* 2009. [Epub ahead of print]
14. Almeida CR, Chechinato LH. Dacriocistorinostomia: avaliação de técnicas e resultados. *Acta ORL.* 2006;24(4):13-6.
15. Tsirbas A, Wormald PJ. Mechanical endonasal dacryocystorhinostomy with mucosal flaps. *Br J Ophthalmol.* 2003;87(1):43-7.
16. Ezra E, Restori M, Mannor GE, Rose GE. Ultrasonic assessment of rhinostomy size following external dacryocystorhinostomy. *Br J Ophthalmol.* 1998;82(7):786-9.

Correspondência para:

Antônio José Trindade Pacheco
QND 22 casa 11 - Taguatinga Norte - Brasília, DF.
E-mail: ajtpacheco@hotmail.com