

Laceração canicular: a utilização do bastão de Veirs modificado

Canalicular laceration: the stick utilization of Veirs modified

Silvia Helena Tavares Lorena¹, João Amaro Ferrari Silva²

RESUMO

Os autores descrevem a utilização do bastão de Veirs modificado como modelador intracanalicular, facilitando a sutura do canalículo lacrimal e evitando a sua estenose. A técnica consiste na introdução do bastão de Veirs modificado no lúmen canalicular pelo ponto lacrimal, em direção ao saco lacrimal. A seguir as terminações distal e proximal do canalículo lesado são identificadas e a região lateral e medial da mucosa canalicular são suturadas boca a boca, com pontos separados de polivícryl 8.0, deixando bem coaptadas as bordas da ferida, ao redor do bastão. A reconstrução da ferida é completada por planos.

O fio de mononylon 6.0 do bastão que se exterioriza pelo ponto lacrimal será fixado à pele da pálpebra em ângulo reto. O bastão permanece por 4 a 6 semanas no lúmen canalicular.

Descritores: Aparelho lacrimal/cirurgia; Pálpebras/lesões; Técnicas de sutura; Relatos de casos

ABSTRACT

The authors describe the stick utilization of Veirs modified as modelling intracanalicular facilitating canalículo suture lachrymal and avoiding its stenose. The technique consists in the stick introduction of Veirs modified in the lumen canalicular by the lacrimal point, in direction to the lachrymal sack. To follow the distal terminations and near of canalículo hurt are identified and the lateral and medial region of the mucosa canalicular are sutured mouth to mouth, with points separated of polivícryl 8.0, letting well the wound edges, around of the stick. The wound reconstruction is completed by plans.

Mononylon thread 6.0 of the stick that is externalized by the lachrymal point will be fastened to the eyelid skin in right angle. The stick remains for 4 to 6 weeks in the canalicular lumen.

Keywords: *Lacrimal apparatus/surgery; Eyelids/injuries; Suture techniques; Case reports*

¹Pós-graduanda (doutorado) do setor de vias lacrimais da Universidade Federal de São Paulo, São Paulo (SP), Brasil;

²Chefe do setor de vias lacrimais da Universidade Federal de São Paulo, São Paulo (SP), Brasil.

Trabalho realizado no Setor de Vias Lacrimais da Universidade Federal de São Paulo, São Paulo (SP), Brasil.

Os autores declaram não haver conflitos de interesses

Recebido para publicação em 20/10/2010 - Aceito para publicação em 26/6/2011

INTRODUÇÃO

A laceração canalicular ocorre como resultado de trauma devido vários contextos, incluindo traumas domésticos, automobilísticos, desportivos e mordidas de cachorro⁽¹⁾. Perante laceração canalicular, devemos realizar um exame ocular completo, incluindo exames como radiografia de órbita quando existe suspeita de fratura orbital ou corpos estranhos e também a tomografia computadorizada cerebral quando há perda da consciência. Todos os pacientes devem ser avaliados quanto à necessidade da profilaxia para o tétano e em casos de mordida de cachorro estar atento na profilaxia da raiva e nas feridas contaminadas o uso de antibióticos sistêmicos⁽²⁾.

A prevenção da epífora pós-traumática é realizada mediante um correto diagnóstico e tratamento^(3,4).

É importante o reparo dos canaliculos quando lesados, uma vez que estudos com cintilografia demonstraram que a drenagem das lágrimas é feita pelos canaliculos superior e inferior em proporções semelhantes⁽⁵⁾.

As lacerações canaliculares devem ser operadas no prazo de 12 a 48 horas a fim de evitar edema tissular, facilitando o manuseio cirúrgico^(6,7).

A cirurgia de reparação das lacerações canaliculares é realizada sob anestesia geral, uma vez que a anestesia local distorcerá a anatomia canalicular dificultando a sua identificação. Utiliza o microscópio cirúrgico ou uma lupa, sendo indispensável a colocação de um modelador no lúmen do canalículo lacerado através do ponto lacrimal. Os modeladores podem ser de aço inoxidável ou de silicone⁽⁶⁾. O silicone é o modelador mais utilizado na entubação canalicular através de técnicas que utilizam a sonda de Crawford, Worst e também o uso do *Pig-tail*⁽³⁾.

Existem controvérsias quanto à técnica cirúrgica ideal⁽³⁾. Conforme a literatura, há resultados satisfatórios sem entubação, utilizando sutura do canalículo com monofilamento⁽⁷⁾. Na literatura nacional atual foi descrito o uso do arame de Johnson, utilizando uma agulha de injeção 30mm x 7; representa uma técnica artesanal de confecção, o qual previne a estenose pós-laceração canalicular. As vantagens desta técnica é que apresenta uma boa fixação, maior disponibilidade e baixo custo⁽⁸⁾. Outros autores descrevem ao uso do cateter de teflon como modelador intracanalicular. Utiliza-se o cateter de teflon (número 22 ou 24) no lúmen canalicular, facilitando a sutura do canalículo. Dos 11 casos de laceração canalicular operados com esta técnica, houve êxito em 8 casos, correspondendo a 72%. Não ocorreram complicações intraoperatória ou pós-operatória⁽⁹⁾.

Com o objetivo de facilitar a sutura canalicular é apresentada uma nova técnica, na qual se utiliza o bastão de Veirs modificado.

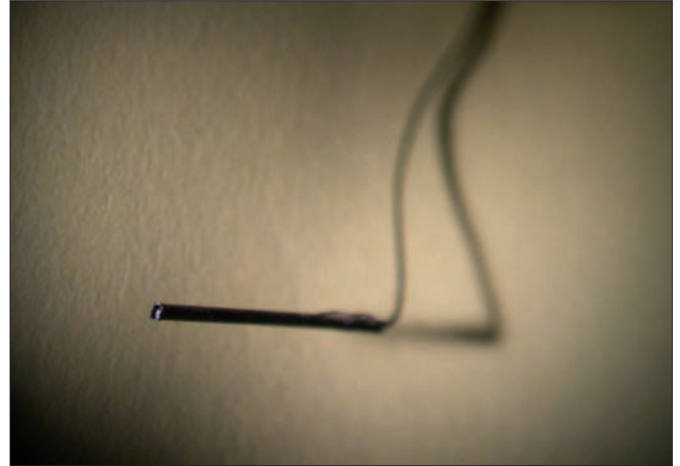


Figura 1: O bastão de Veirs modificado

MÉTODOS

A metodologia empregada utilizou o bastão de Veirs^(*) modificado (figura 1) que é confeccionado artesanalmente a partir de uma agulha 30mm x 7 (22 G), conforme os passos abaixo.

1- Inicia-se a manufatura separando a porção metálica da sintética, utilizando uma pinça de Kelly e polindo as extremidades da agulha.

2- A agulha se transforma num bastonete de 11 a 13 mm (bastão de Veirs modificado).

3- A seguir é introduzido um fio mononylon 6.0 agulhado, em uma das extremidades da agulha, o qual é fixado com cola de cianoacrilato.

Técnica Cirúrgica

Utiliza-se anestesia geral, podendo empregar microscópio cirúrgico ou lupa a fim de identificar os cotos proximal e distal do canalículo lacerado.

A partir do momento em que os cotos são identificados, dilata-se o ponto lacrimal (figura 1) e introduz-se o bastão de Veirs modificado no lúmen canalicular (figura 2).

A seguir a região superior, lateral e medial da mucosa canalicular são suturadas boca a boca, realizando sutura separada com o fio de poliglactina trançada Vicryl® (8-0), deixando bem coaptadas as bordas da ferida, ao redor do bastão. A reconstrução da ferida é completada por planos: na conjuntiva tarsal realiza-se sutura contínua com o fio de poliglactina trançada Vicryl®



Figura 2: Dilatação do ponto lacrimal



Figura 3: Entubação do canalículo lacerado com bastão de Veirs modificado



Figura 4: Sutura da mucosa canalicular



Figura 5: Inspeção ocular

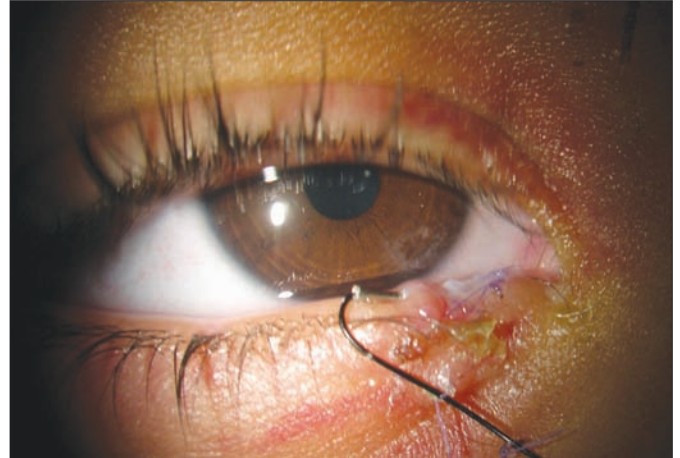


Figura 6: Introdução do Bastão de Veirs Modificado no canalículo

(6-0), no músculo realiza-se sutura separada com o fio de poliglactina trançada Vicryl® (6-0), na pele faz-se sutura separada com nylon monofilamento preto 6-0 (mononylon®).

O fio de mononylon 6.0 do bastão que se exterioriza pelo ponto lacrimal será fixado à pele da pálpebra realizando sutura envolvendo-o com o fio de poliglactina trançada Vicryl® (8-0). O bastão permanece por 4 a 6 semanas no lúmen canalicular.

Sumariamente os passos da cirurgia foram:

1º - Dilatação do ponto lacrimal do canalículo lacerado, logo após da identificação dos cotos proximal e distal (figura 2)

2º - Introdução do bastão de Veirs modificado no canalículo lacerado (figura 3)

3º - As regiões superior, lateral e medial da mucosa canalicular são suturadas boca a boca, com pontos separados utilizando fio de poliglactina trançada Vicryl® (8-0) deixando bem coaptadas as bordas da ferida, ao redor do bastão (figura 4). As vantagens do uso do bastão de Veirs modificado são pelo fato de: ser monocanalicular, evitar sondagem da via lacrimal baixa, ter curva de aprendizado baixa, abreviar o tempo cirúrgico, ter ampla disponibilidade e baixo custo.

Relato de caso

JCS, 4 anos, sexo feminino, parda, natural e procedente de São Paulo apresentou queixa de lacrimejamento em olho direito após ser mordida pelo cachorro, há 1 dia. História progressiva: Iniciou quadro de lacrimejamento após ser mordida pelo cão, quando então procurou o pronto-socorro do Hospital São Paulo, onde foi internada e prescrito Cefalexina 25 mg/Kg 6/6 h e realizada a profilaxia da raiva e tétano. Ao exame oftalmológico apresentava visão igual a 1,0 em ambos os olhos, ausência de proptose ocular, movimento extra-ocular preservado, hiperemia e edema em canto medial da pálpebra inferior do olho direito com laceração do canalículo (figura 5), teste de Milder: OD:+++.

A criança foi submetida à cirurgia de laceração do canalículo inferior da pálpebra do olho direito, após 24 horas do trauma palpebral por mordida de cachorro, utilizando a técnica da entubação canalicular com bastão de Veirs modificado (figura 6).

Não ocorreu nenhuma complicação intraoperatória ou pós-operatória. O bastão de Veirs modificado permaneceu no canalículo por 1 semana. A média de seguimento pós-operatório foi de 2 meses. Durante este período foi observado patência do canalículo operado, conforme observação clínica e o teste de Jones Primário.

O 12º pós-operatório foi fotografado realizando o teste de Milder (figura 7).



Figura 7: Inspeção do 12º pós-operatório, durante a realização do teste de Milder

DISCUSSÃO

Com o passar do tempo, houve uma evolução nos tipos de materiais utilizados para a entubação canalicular, desde a primeira cirurgia de laceração canalicular descrita em 1913⁽⁶⁾.

A sonda de Worst é utilizada somente para reparação monocanalicular, sendo contraindicada em lesão do canalículo comum e de saco lacrimal e nem sempre há disponibilidade nas unidades de emergência. A complicação desta sonda para cirurgias inexperientes é o dano canalicular com a formação de falsa via^(3,6,10,11).

As sondas de Remky são antiestéticas e a complicação de seu uso é o risco de lesões do ponto lacrimal⁽⁶⁾.

A sonda de Crawford pode não ser tolerada pelas crianças, uma vez que, o silicone como material modelador deve ficar o tempo suficiente para cicatrizar o canalículo e evitar estenose do mesmo, não havendo consenso quanto ao tempo de permanência deste modelador. As possíveis complicações do silicone são formação de granuloma piogênico, inflamação e infecção do canalículo, migração, irritação nasal, abrasão corneana e extrusão do silicone no caso de entubação bicanalicular^(6,11). O principal empecilho para o uso da sonda de Crawford é a sua disponibi-

dade e custo elevado.

Devido às complicações dos métodos acima mencionados, acredita-se que a técnica de reparação canalicular utilizando o bastão de Veirs modificado, além de abreviar o ato cirúrgico é de baixo custo e de ampla disponibilidade (*).

O bastão de Veirs modificado é um modelador metálico canalicular representado por uma agulha que se transforma num bastonete de 11 a 13 mm e sua porção metálica é separada da sintética, utilizando uma pinça de Kelly e as extremidades da agulha são polidas (*). A seguir é introduzido um fio mononylon 6.0 agulhado, em uma das extremidades da agulha, o qual é fixado com cola de cianoacrilato (*).

Esta técnica é indicada em lacerações canaliculares regulares, oblíquas e transversais. A desvantagem é que pode haver ruptura do fio, com seqüestro do modelador no canaliculo, necessitando de nova cirurgia para a sua retirada. Não ocorreram complicações intraoperatória ou pós-operatória. No presente trabalho, foi utilizada esta técnica em um paciente, com seguimento pós-operatório de 1 ano, comprovando excelente resultado cirúrgico, através da patência do canaliculo operado.

Na literatura nacional foi descrito o uso do arame de Johnson, utilizando uma agulha de injeção 30mm x 7, uma técnica artesanal de confecção, o qual previne a estenose pós-laceração canalicular. As vantagens desta técnica é que apresenta uma boa fixação, maior disponibilidade e baixo custo. Todos os pacientes que foram operados com esta técnica tiveram excelentes resultados (8).

Outros autores descrevem ao uso do cateter de teflon como modelador intracanicular. Utiliza-se o cateter de teflon (número 22 ou 24) no lúmen canalicular facilitando a sutura do canaliculo. Dos 11 casos de laceração canalicular operados com esta técnica, com seguimento pós-operatório em média de 6 meses, houve êxito em 8 casos, correspondendo a 72%, havendo patência do canaliculo operado conforme observação clínica e pelo teste de

Jones. Não ocorreram complicações intra ou pós-operatória (9).

Em suma, será necessário a realização de um número maior de cirurgias pela técnica do bastão de Veirs (*) modificado para se ter a real proporção dos resultados.

REFERÊNCIAS

1. Slonim CB. Dog bite-induced canalicular lacerations: a review of 17 cases. *Ophthal Plast Reconstr Surg*. 1996;12(3):218-22.
2. Matayoshi S, Kikuta HS. Inflamação e infecção palpebral, orbitária e lacrimal. In: Takahashi WY. *Traumatismos e emergências oculares*. São Paulo: Roca; 2003. p.156.
3. Jordan DR, Nerad JA, Tse DT. The pigtail probe, revisited. *Ophthalmology*. 1990;97(4):512-9. Comment in *Ophthalmology*. 1990;97(11):1399-400.
4. Loff HJ, Wobig JL, Dailey RA. The bubble test: an atraumatic method for canalicular laceration repair. *Ophthal Plast Reconstr Surg*. 1996;12(1):61-4.
5. Paulsen FP, Thale AB, Hallmann UJ, Schaudig U, Tillmann BN. The cavernous body of the human efferent tear ducts: function in tear outflow mechanism. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2000;41(5):965-70.
6. Reifler DM. Management of canalicular laceration. *Surv Ophthalmol*. 1991;36(2):113-32. Comment in *Surv Ophthalmol*. 1991;36(4):323-4.
7. Adenis JP, Robin A. [A new method of canalicular surgery: monofilament sutures without intubation. Study of 23 cases]. *J Fr Ophthalmol*. 1982;5(8-9):515-8. French.
8. Bison S, Socol O. Confecção artesanal de arame de Johnson. *Arq Bras Oftalmol*. 1998;61(5):599-601.
9. Rossi JV, Costa MN. Laceração canalicular: uma técnica simplificada de sutura. *Arq Bras Oftalmol*. 2003;66(3):351-4.
10. Long JA. A method of monocanicular silicone intubation. *Ophthalmic Surg*. 1988;19(3):204-5.
11. Sato K, Kawai K. [Repair of canalicular lacerations using silicone tubes (80 cases)]. *Nippon Ganka Gakkai Zasshi*. 2002;106(2):83-8. Japanese.

(*) O bastão de Veirs modificado, "palestra proferida por dr. Zeniro SanMartin no XXXIII Simasp - Unifesp em 5 de março de 2010.