

Sutura de tração permanente para tratamento de paralisia congênita de III nervo

Permanent treatment suture for the treatment of congenital nerve palsy of III nerve

Samira Gracielle Pinheiro Cutrim Barbosa¹, Jorge Antonio Meireles Teixeira², Gilberto dos Passos Junior³

RESUMO

A paralisia do terceiro nervo craniano representa o estrabismo paralítico de tratamento mais complexo e desafiador. Os casos de paralisia completa III par incitam o uso de certas técnicas de cirurgia de estrabismo destinadas a manter o olho voltado para a posição primária do olhar (PPO). Entretanto, as possibilidades terapêuticas são limitadas e complexas e o tratamento cirúrgico tende a hipocorreção e recorrências frequentes a longo prazo. O envolvimento completo e congênito do terceiro nervo craniano requer cirurgias para a exotropia, hipotropia e ptose. Dentre as técnicas cirúrgicas já descritas, optou-se pela realização de uma modificação da técnica cirúrgica de recuo-ressecção, que deu-se em único tempo cirúrgico, sendo suficiente para alcançar o objetivo estético. Este trabalho relata o resultado positiva manutenção de sutura de tração à carúncula para tratamento cirúrgico de estrabismo paralítico congênito de nervo oculomotor de longa data.

Descritores: Estrabismo/etiologia; Paralisia de nervo oculomotor; Sutura de tração; Relatos de casos

ABSTRACT

Paralysis of the third cranial nerve represents the most complex and challenging paralytic squint. The cases of complete III nerve paralysis encourages the use of certain strabismus surgery techniques in order to keep eye in primary position of gaze. However, the therapeutic possibilities are limited and complex and the surgical treatment tends to hypocorrection and frequent recurrences in the long term. Complete and congenital involvement of the third cranial nerve requires surgeries for exotropia, hypotropia and ptosis. Among the surgical techniques already described, we choose a modification of the surgical technique of recession-resection, which occurred in a single surgical time, being suffice to achieve aesthetic objective. This paper reports the positive result of the maintenance of caruncle traction suture as surgical treatment of congenital III nerve paralysis.

Keywords: Strabismus /etiology; Paralysis of the oculomotor nerve; Traction suture; Case reports

¹ Serviço de Oftalmologia, Hospital Universitário Presidente Dutra, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

² Hospital Universitário Presidente Dutra, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

³ Curso Acadêmico de Medicina, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Recebido para publicação em 29/03/2017 - Aceito para publicação em 21/10/2017.

INTRODUÇÃO

Paralisia congênita e isolada do terceiro nervo é rara, geralmente unilateral e pode ocorrer isoladamente ou em associação com outras anormalidades neurológicas e sistêmicas.^(1,2) O mais frequente mecanismo citado é injúria perinatal ao terceiro nervo periférico, entretanto eles podem ser devidos à ausência congênita do nervo e/ou núcleo e ser acompanhada por disfunções neurológicas.⁽¹⁾ Todos os pacientes apresentam algum grau de ptose e oftalmoplegia e aproximadamente todos tem acometimento pupilar. Raramente a pupila é poupada. Ambliopia é comum. Muitos casos são espontâneos, mas casos familiares foram descritos.⁽³⁾

O nervo oculomotor ou terceiro nervo craniano constitui uma das mais complexas vias eferentes do sistema visual.⁽⁴⁾ Inervando todos os músculos oculares extrínsecos, exceto o oblíquo superior e o reto lateral, e é considerado o nervo mais importante para motilidade ocular. A paralisia completa deste nervo cria um quadro clínico de apresentação complexa. Esta paralisia causa uma marcada exotropia, ausência de movimentos verticais, discreta hipotropia, intorsão, blefaroptose, midríase e paralisia de acomodação.⁽⁵⁾ Além disso, o reto lateral no olho afetado, sem oposição em sua ação, inicialmente manterá o olho em posição divergente contra as forças estáticas orbitais que tentam trazê-lo de volta ao centro.⁽⁶⁾

Eventualmente, o reto lateral se contrairá nesta posição reduzida, e as forças estáticas orbitais afetadas pelos ligamentos de controle orbital⁽⁷⁾ também se adaptarão à nova posição e impedirão que o olho volte para o centro. Para manter um resultado cosmeticamente satisfatório nessa situação, é necessário reduzir ao mínimo a ação do reto lateral e fazer com que as forças estáticas orbitais acima mencionadas se adaptem à nova posição do olho. Isso pode ser conseguido usando suturas de tração para manter o olho na posição desejada o tempo suficiente para que isso aconteça, de modo que quando as suturas forem removidas, o olho não irá divergir novamente.⁽⁶⁾

No presente trabalho, é relatada toda a abordagem de um caso de paralisia congênita do terceiro nervo, da anamnese, exame físico, confecção do plano cirúrgico, e tratamento cirúrgico (com descrição da realização de uma modificação técnica) à análise do resultado para a correção do estrabismo resultante desta patologia ocular.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 36 anos, parda, natural e residente de São Luís – Maranhão, com paralisia de III par craniano congênita, foi seguida por Oftalmologista geral e enviada à consulta de Estrabismo. Paciente referia estrabismo e blefaroptose desde os 6 meses de idade. Sem antecedentes patológicos pessoais ou familiares dignos de nota.

A tomografia computadorizada (TC) crânio-encefálica, ressonância magnética crânio-encefálica e das órbitas não revelaram alterações significativas.

Ao exame pré-operatório apresentava MAVC (melhor acuidade visual corrigida): de 1,0 para longe em olho direito (OD); Movimento de m osem olho esquerdo (OE). Refração Estática: plano OD; +150 esf. OE. Pupila esquerda em média midríase com pupila ligeiramente reativa à luz, sem outras alterações no segmento anterior, pressão intraocular de 10mmHg em ambos os olhos.

O exame de oftalmoscopia binocular indireta sob midríase medicamentosa apresentava retina normal. Evidenciava XT 150 dioptrias prismáticas (DP) em Posição primária do olhar

(Krimsky+ Hirshberg) (Figura 1). Ao exame de motilidade ocular: Hipofunção de Reto medial esquerdo de -7, Hiperfunção de Reto lateral esquerdo de +4, Hipofunção de reto superior esquerdo de -4 e hipofunção de Reto inferior esquerdo de -3. XT 90 DP (dução passiva positiva). No teste das forças geradas observava-se ausência de força ao se pedir à paciente que aduzisse o OE, também na sua elevação e depressão. Enfim, só foi percebida força quando a paciente foi solicitada a abduzir o OE, evidenciando que apenas este músculo permanecia com sua função preservada, o que evidenciou tratar-se de um quadro de paralisia e não paresia do III nervo craniano à esquerda, neste caso em particular completa, pois vinha associada à blefaroptose e midríase do OE. É provável que a função do músculo oblíquo superior esquerdo estivesse preservada, por ser inervado pelo IV par craniano, no entanto, como o olho estava em extrema abdução, não foi possível avaliá-lo.



Figura 1: Pré-operatório

A cirurgia proposta e realizada foi orecuo de reto Lateral esquerdo de 8,0 mm + ressecção de reto medial esquerdo de 8,5mm juntamente com sutura de tração definitiva à carúncula com mersilene (5.0), realizou-se injeção de 4mg de triancinolona subtenoniana. Neste caso modificou-se o local de fixação da sutura (fixação à carúncula) e com isso a paciente permaneceu com uma sutura de tração permanente.

Após trinta dias de procedimento cirúrgico (Figura2) paciente apresentava: XT 12 DP e HoT OE de 10 DP e aos nove meses de pós-operatório: XT20 DP e HoT 10 DP em OE.



Figura 2: Trinta dias de pós-operatório

Última avaliação após 8 anos do procedimento (Figuras 3 e 4) demonstrou MAVC: 1.0 OD ; Movimento de m os OE e J1 para perto. Com refração estática de +2.25 -1.50 cyl 15 OD e peso em OE (adição de +2.75 AO). XT de 10DP em olho esquerdo em posição primária do olhar (PPO). Duções evidenciaram hipofunção de -2 RME e hipofunção de -2 RLE. Paciente segue estável, satisfeita com o resultado cirúrgico sem granuloma ou rejeição do fio.



Figura 3: Oito anos após a cirurgia



Figura 4: Oito anos após a cirurgia

DISCUSSÃO

Numerosos estudos na literatura concordam que o objetivo da cirurgia é alcançar o melhor resultado estético em PPO, o que requer mais de um tempo cirúrgico, porque a hipocorreção e recorrências são frequentes a longo prazo. Não há cirurgia adequada para restaurar o equilíbrio sensorio-motor, portanto, alguns autores recomendam eleger procedimentos cirúrgicos simples para evitar efeitos secundários indesejáveis com algumas técnicas cirúrgicas mais agressivas.⁽⁸⁾

Várias abordagens cirúrgicas foram descritas para lidar com esse problema. Jackson foi o primeiro a sugerir o transplante do tendão do oblíquo superior para a inserção do reto medial.⁽⁹⁾ Scott⁽¹⁰⁾ sugeriu em 1977 uma modificação na qual o tendão oblíquo superior é levado para um ponto 2 mm anterior à extremidade mediana da inserção do reto superior sem troquelatomia. Sauners e Rogers,⁽¹¹⁾ descreveram resultados insatisfatórios com o procedimento de Scott em quatro casos, seja por alinhamento horizontal inadequado, hiper-desvio pós-operatório ou movimentos oculares paradoxais. Gottlob, Catalano e Reinecke⁽¹²⁾ relataram seus resultados em 7 pacientes com transposição oblíqua superior e grandes recuos do reto lateral.⁽⁶⁾

A cirurgia para a paralisia completa do nervo terceiro pode envolver recuo supra-máximo e ressecção. Isso pode ser combinado com transposição do oblíquo superior e abordagem do olho contralateral.⁽¹³⁾

Ancorar o olho medialmente usando uma fásia orbital ou enxerto de fascia lata foi efetivo, mas essa técnica cirúrgica é difícil e altamente invasiva. Em 1991, Kauffmann⁽¹⁴⁾ introduziu a separação do músculo reto lateral para a paralisia oculomotora completa (variações dessa técnica vem sendo descritas), descrevendo 2 casos com paralisia total do terceiro e quarto. Ele dividiu o músculo reto lateral e transpôs suas metades superior e inferior para o ponto retroequatorial, a 20 mm do limbo, perto das veias vórtex nasal superior e inferior.⁽¹⁵⁾

O uso de suturas de tração como complemento da cirurgia do estrabismo tem uma longa história. Von Noorden⁽¹⁶⁾, cita descrições de suturas de tração por Dieffenbach em 1848 e por Von Graefe em 1853. Mais tarde, Villaseca⁽¹⁷⁾ e Callahan⁽¹⁸⁾ descreveram sucessos com valores de tração deixados in situ por alguns dias. Khaier, Dawson e Lee,⁽⁶⁾ descreveram o uso de suturas de tração deixadas in situ por seis semanas em 33 pacientes com paralisia do terceiro nervo; foi realizada a publicação de um relatório inicial deste procedimento em 1996.⁽¹⁹⁾

Na técnica cirúrgica habitualmente descrita, as suturas de tração são passadas através da inserção dos músculos retos superior e inferior ao lado da esclera e tomadas através dos fôrnices superior e inferior para o canto medial onde são trazidas para a superfície através da pele. As suturas são então puxadas para trazer o olho

para adução e depois são amarradas sobre suportes de plástico. Em geral, as suturas de tração são deixadas in situ por seis semanas.⁽⁶⁾

Daniell et al, concluíram que recuo-ressecção horizontal supra-máximo combinado com suturas de tração deixadas durante seis semanas é um procedimento que restaura o olho para PPO, tornando-se procedimento de escolha em um caso de estrabismo diferenciado fixo.⁽¹⁹⁾

Neste caso descrito, optou-se pela realização de uma modificação da técnica cirúrgica habitualmente empregada, que deu-se em único tempo cirúrgico, com fixação da sutura à carúncula e sua manutenção, o que demonstrou ser uma modificação técnica eficaz para colocar o olho estrábico em posição primária quando associada à amplo recuo-ressecção dos músculos retos lateral e medial. Não houve a ocorrência de complicações devido a manutenção da sutura de tração, tais como infecção local, hipertrofia conjuntival, granuloma e efeito “chesse wiring”, já descritas nas suturas temporárias e sem o inconveniente da recidiva do desvio após sua retirada.⁽⁶⁾

REFERÊNCIAS

- Langmann A, Lindner S. Congenital third nerve palsy in septo-optic dysplasia. *Br J Ophthalmol.* 2004;88(7): 969.
- Schumacher-Feero LA, Yoo KW, Mendiola Solari F, Biglan A. Third cranial nerve palsy in children. *Am J Ophthalmol.* 1999;128(2):216-21.
- Brazis PW. Isolated palsies of cranial nerves III, IV, and VI. *Semin Neurol.* 2009 ;29(1):14-28.
- Dantas A. M. Anatomia funcional do olho e seus anexos. Rio de Janeiro: Revinter; 2002.
- Prieto-Díaz J, Souza-Dias C. Strabismus. 4 ed. United States of America: Butterworth Heinemann; 2000.
- Khaier A, Dawson E, Lee J. Traction sutures in the management of long-standing third nerve palsy. *Strabismus.* 2008;16(2):77-83.
- Metz H, Yee D. Third nerve palsy: superior oblique transposition surgery. *Ann Ophthalmol.* 1973; 5(2)215-8.
- Sanz PM, Marañón G. Tratamiento quirúrgico de las parálisis del iii par. *Arch Soc Esp Oftalmol.* 2005; 80(3):155-62.
- Weiner M, Scheie H G. Surgery of the eye. 3rd ed. New York: Grune & Stratton;1952. p. 405-11.
- Scott AB. Transposition of the superior oblique. *Am Orthopt J.* 1977; 27:11-14.
- Saunders RA, Rogers GL. Surgical management of oculomotor nerve palsy. *Am J Ophthalmol.* 1991; 111(5)658-9.
- Gottlob I, Catalano R A, Reinecke R D. Surgical management of oculomotor nerve palsy. *Am J Ophthalmol.* 1991;111(1)71-83.
- Singh A, Bahuguna C, Nagpal R, Kumar B. Surgical management of third nerve palsy. *Oman J Ophthalmol.* 2016;9(2):80-6.
- Kaufmann H. [“Lateralis splitting” in total oculomotor paralysis with trochlear nerve paralysis]. *Fortschr Ophthalmol.* 1991;88:314-6. German.
- Gokyigit B, Akar S, Satana B, Demirok A, Yilmaz OF. Medial transposition of a split lateral rectus muscle for complete oculomotor nerve palsy. *J AAPOS.* 2013;17(4):402-10.
- Von Noorden GK. Binocular vision and ocular motility. 3rd ed. St Louis: Mosby; 1985.p. 526.
- Villaseca A. Strabismus fixus. *Am J Ophthalmol.* 1959; 48:751-62.
- Callahan A. The arrangement of the conjunctiva in surgery for oculomotor paralysis and strabismus. *Arch Ophthalmol.* 1961; 66(2):241-6.
- Daniell MD, Gregson RM, Lee JP. Management of fixed divergent squint in third nerve palsy using traction sutures. *Aust N Z J Ophthalmol.* 1996; 24(3)261-5.

Autor correspondente:

Samira Gracielle Pinheiro Cutrim Barbosa
Residente (R3) do Serviço de Oftalmologia do HUPD / UFMA
Rua Barão de Itaparí, 227 - Centro- São Luís (MA), Brasil.
Email: samira_cutrim@yahoo.com.br