

Exotropia Intermitente: “Do sucesso cirúrgico à necessidade de reintervenção a longo prazo”

Diana Cristóvão¹; Raquel Seldon²; Maria de Lourdes Vieira³

¹Interno do Internato Complementar de Oftalmologia do Instituto de Oftalmologia Dr. Gama Pinto

²Assistente Hospitalar de Oftalmologia do Instituto de Oftalmologia Dr. Gama Pinto

³Chefe de Serviço de Oftalmologia do Instituto de Oftalmologia Dr. Gama Pinto

RESUMO

Objectivo: Analisar as características da exotropia intermitente- X(T) em 6 doentes e as particularidades que se relacionam com a recorrência da exotropia nesses mesmos doentes.

Material e Métodos: Estudo retrospectivo de 6 doentes do IOGP com o diagnóstico de X(T), que foram operados pela primeira vez entre os 3 e os 10 anos de idade e que necessitaram de uma segunda intervenção na idade da adolescência, por aparecimento de uma exotropia recorrente. A propósito destes casos clínicos exemplificativos avaliaram-se: idade do diagnóstico, características motoras e sensoriais do exodesvio, procedimento cirúrgico efetuado, resultado pós-operatório, reintervenção cirúrgica efetuada e resultados pós segunda cirurgia.

Resultados: A idade média do diagnóstico da X(T) foi: 3.5 anos; A idade média aquando da primeira cirurgia foi: 7 anos. Na avaliação motora pré-operatória, o valor do desvio médio para perto foi: 16 DP BInt; o valor do desvio médio para longe foi: 31 DP BInt. Relativamente à avaliação sensorial pré-operatória da primeira cirurgia: a maioria apresentou supressão intermitente para longe. O procedimento cirúrgico mais frequentemente realizado na primeira intervenção foi: ansa de recto externo bilateral.

O intervalo de tempo médio entre a primeira cirurgia e a idade do diagnóstico da exotropia recorrente foi: 10 anos; o procedimento cirúrgico mais frequentemente realizado na segunda intervenção foi: encurtamento de recto interno unilateral. Na avaliação motora pós-operatória relativa à segunda cirurgia, o valor do desvio médio para perto foi: 0 DP; o desvio médio para longe foi: 1 DP BInt. Relativamente à função sensorial 6 meses pós-operatório da segunda cirurgia: a maioria apresentou fusão.

Conclusões: O sucesso cirúrgico de uma X(T) deverá ser relativizado, uma vez que depende do intervalo de tempo considerado. Mesmo após a sua correção sensorio-motora, pode verificar-se a longo prazo a instalação de uma exotropia com ou sem padrão de insuficiência de convergência.

Palavras-chave

Exotropia Intermitente, recorrência, insuficiência de convergência, sucesso cirúrgico.

ABSTRACT

Purpose: To analyse the characteristics of intermittent exotropia - X(T) in 6 patients and the specifications that are related with recurrence of exotropia in those same patients.

Material and Methods: A retrospective review of 6 patients of IOGP diagnosed with X(T)

who underwent surgery for the first time at ages between 3 and 10, and who needed a second intervention during teenage years, due to the arising of a recurrent exotropia. Regarding these exemplary clinical cases, the following were evaluated: age at diagnosis, motor and sensory characteristics of exodeviation, first surgical procedure performed, post-operative results, surgical re-intervention performed and results after the second surgery.

Results: The mean age at the time of diagnosis of X(T) was: 3,5 years; The mean age at the first surgery was: 7 years. In the post-operative motor evaluation, the mean deviation at near was: 16 PD Internal Base; The mean deviation at distance was: 31 PD Internal Base; Regarding to the pre-operative sensory evaluation of the first surgery: the majority presented intermittent suppression for distance; The surgery procedure most frequently used on the first intervention was: bilateral lateral rectus recession.

The mean interval between the first surgery and the age of diagnosis of recurrent X(T) was: 10 years; The surgical procedure most frequently performed in the second intervention was: unilateral medial rectus resection. In the post-operative motor evaluation after the second surgery, the mean deviation for near was: 0 PD; The mean deviation for distance was: 1 PD Internal Base. Regarding the sensory function 6 months after the post-operative of the second surgery: the majority presented fusion.

Conclusions: The surgical success of an X(T) must be relativized, depending on the time elapse considered. Even after its sensory-motor correction, it can happen a long term development of an exotropia with or without convergence insufficiency

INTRODUÇÃO

A exotropia intermitente - X(T) é o tipo mais frequente de estrabismo divergente. Define-se como um desvio divergente que está presente em alguma parte do tempo, e que alterna com períodos de ortotropia^{1,2,3}.

O desvio surge habitualmente nos primeiros anos de idade (1 a 5 anos) e manifesta-se na fixação para longe ou durante períodos de fadiga, distração ou doença. À medida que a criança cresce, o desvio tende a tornar-se mais frequente e pode surgir na fixação para perto, podendo tornar-se num exodesvio constante^{1,4}. O aparecimento de ambliopia é raro, surgindo apenas quando a doença progride para exotropia constante em idade precoce ou quando coexistem factores ambliogénicos adicionais^{2,4}.

Caracteristicamente, quando existe alinhamento ocular, os indivíduos apresentam visão binocular e estereopsia; quando ocorre o desvio, verifica-se uma correspondência retiniana anómala (CRA), que consoante a idade do indivíduo e o grau de maturação do sistema visual, irá desenvolver supressão ou diplopia^{1,2,4}.

Segundo a classificação de Duane, a X(T) pode dividir-se em 4 tipos: excesso de divergência, básica, insuficiência de convergência e pseudo-excesso de divergência¹.

Do ponto de vista terapêutico a X(T) tem sido considerada como um estrabismo difícil de tratar, não havendo ainda consenso absoluto sobre qual a abordagem terapêutica

de primeira linha. As opções de tratamento incluem: o tratamento médico, que passa pelo uso da oclusão, uso de lentes negativas para estimular a convergência, uso de cicloplégicos suaves para diminuir a acção do músculo ciliar e desta forma estimular a convergência acomodativa (CA), a hiper-correcção dos míopes e hipocorreção dos hipermetropes; o tratamento ortóptico, que consiste em exercícios de fusão; é considerado algo controverso, gerando discussão não só sobre a sua validade, como sobre eventuais prejuízos nos resultados cirúrgicos; poderá ter alguma utilidade apenas nas insuficiências de convergência, favorecendo a fixação e melhorando a fusão; a principal opção terapêutica passa pela intervenção cirúrgica, que acaba por ser o desfecho de quase todas as exotropias intermitentes^{1,3}.

A cirurgia tem habitualmente resultados satisfatórios, embora possa haver hipo ou hipercorreções no pós-operatório imediato. No entanto, muitos anos mais tarde, a exotropia pode recidivar, necessitando de nova intervenção cirúrgica⁵.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi feito um estudo retrospectivo de 6 doentes do Instituto de Oftalmologia Dr. Gama Pinto (IOGP) com o diagnóstico de X(T), que foram operados pela primeira vez entre os 3 e os 10 anos de idade e que necessitaram de uma segunda

intervenção na idade da adolescência, por aparecimento de uma exotropia recorrente.

Os critérios de exclusão para este estudo retrospectivo foram: presença de outras patologias oculares coexistentes; presença de ambliopia (definida como uma diferença de duas ou mais linhas entre a acuidade visual dos dois olhos); presença de anomalias cromossômicas ou doenças sistêmicas, tais como anomalias congénitas ou doenças neurológicas; presença de exotropia paralítica ou restritiva; presença de desvio vertical dissociado ou disfunção dos músculos oblíquos; presença de exotropia constante ou de outras formas de estrabismo divergente, como exotropia consecutiva.

Os parâmetros documentados e analisados em cada um destes casos clínicos exemplificativos foram: idade do diagnóstico da X(T); idade aquando da primeira cirurgia; desvio em dióptrias prismáticas (DP) antes da primeira cirurgia; função sensorial antes da primeira cirurgia; procedimento cirúrgico realizado na primeira intervenção; desvio em DP 6 meses após a primeira cirurgia; função sensorial 6 meses após a primeira cirurgia; intervalo de tempo entre a primeira cirurgia e a idade do diagnóstico da recorrência da exotropia; desvio em DP antes da segunda cirurgia; função sensorial antes da segunda cirurgia; procedimento cirúrgico realizado na segunda intervenção; desvio em DP 6 meses após a segunda cirurgia; função sensorial 6 meses após a segunda cirurgia.

Em todos os doentes os desvios foram medidos através do teste de cover alternado com prismas, para perto e para longe (à distância de 6 metros).

Para diferenciar entre o verdadeiro excesso de divergência e o pseudo-excesso de divergência as medições foram efectuadas também após oclusão (de 30 minutos a 1 hora) do olho com desvio e seguida da adição de + 3.00 dióptrias (D).

A avaliação sensorial foi efectuada com recurso ao sinoptóforo.

Considerou-se como resultado cirúrgico satisfatório, desvios aos 6 meses de pós-operatório até 10 DP para perto ou para longe.

A recorrência da exotropia foi definida como o reaparecimento de um exodesvio superior a 10 DP para longe ou para perto, no pós-operatório tardio (mais de 3 anos pós cirurgia).

RESULTADOS

A idade média do diagnóstico da X(T) foi de $3,5 \pm 2,6$ anos e a idade média aquando da primeira cirurgia foi de $6,8 \pm 2,6$ anos.

Quadro 1 | Resultados da 1ª Cirurgia

Idade média de diagnóstico da X(T)	3.5 ± 2.6
Tipo de X(T)	
Básica	2 (33%)
Excesso de divergência	4 (67%)
Desvio médio pré-operatório	
para perto (DP)	15.7 ± 9.9
para longe (DP)	31.0 ± 8.2
Avaliação sensorial pré-operatória	
Supressão Intermitente para longe	5 (83%)
Diplopia Intermitente	1 (17%)
Idade média aquando da cirurgia	6.8 ± 2.6
Desvio médio pós-operatório	
para perto (DP)	3.2 ± 3.6
para longe (DP)	2.0 ± 6.6
Avaliação sensorial pós-operatório	
Fusão	5 (83%)
Supressão Intermitente para longe	1 (17%)

DP: Dioptrias Prismáticas ; X(T): Exotropia Intermitente

O tipo de X(T) mais frequente neste grupo de doentes foi a X(T) com excesso de divergência, presente em 4 (67%) dos 6 doentes, sendo que os restantes 2 doentes (33%) apresentaram X(T) básica.

Da avaliação motora pré-operatória, o valor do desvio médio para perto foi de $15,7 \pm 9,9$ DP BInt e o valor do desvio médio para longe foi de $31,0 \pm 8,2$ DP BInt.

Relativamente à avaliação sensorial pré-operatória da primeira cirurgia, 5 (83%) dos 6 doentes apresentaram supressão intermitente para longe e 1 doente (17%) apresentou diplopia intermitente.

O procedimento cirúrgico mais frequentemente realizado na primeira intervenção foi a ansa de recto externo bilateral realizada em 5 (83%) dos 6 doentes. Somente 1 doente (17%) efectuou retroinserção de recto externo bilateral.

Da avaliação motora 6 meses pós-operatório relativa à primeira cirurgia, o valor do desvio médio para perto foi de $3,2 \pm 3,6$ DP e o valor do desvio médio para longe foi de $2,0 \pm 6,6$ DP BExt.

Relativamente à função sensorial 6 meses pós-operatório da primeira cirurgia, 5 (83%) dos 6 doentes apresentaram fusão e apenas 1 doente (17%) apresentou supressão intermitente para longe.

O intervalo de tempo médio entre a primeira cirurgia e a idade do diagnóstico da X(T) recorrente foi de $10,0 \pm 3,1$ anos.

Quadro 2 | Resultados da Reintervenção

Idade média de diagnóstico da X(T) rec	13.5 ± 3.7
Δt idade de diagnóstico da X(T) e X(T) rec	10.0 ± 3.1
Δt idade aquando da 1ª cirurgia e X(T) rec	6.5 ± 3.2
Desvio médio pré-operatório	
para perto (DP)	22.3 ± 9.9
para longe (DP)	21.0 ± 13.1
Avaliação sensorial pré-operatória	
Fusão	2 (33%)
Supressão Intermitente para longe	2 (33%)
Diplopia Intermitente	2 (33%)
Tipo de cirurgia	
Encurtamento de Recto Interno unilateral	4 (67%)
Encurtamento de Recto Interno bilateral	2 (33%)
Desvio médio pós-operatório	
para perto (DP)	0.0 ± 8.3
para longe (DP)	1.0 ± 10.0
Avaliação sensorial pós-operatório	
Fusão	5 (17%)
Supressão Intermitente para longe	1 (83%)

DP: Dioptrias Prismáticas; X(T): Exotropia Intermitente; rec: recorrente; Δt: Intervalo de tempo médio.

O procedimento cirúrgico mais frequentemente realizado na segunda intervenção foi o encurtamento de recto interno unilateral realizado em 4 (67%) dos 6 doentes, sendo que 2 (33%) dos doentes efectuaram encurtamento de recto interno bilateral.

Da avaliação motora 6 meses pós-operatório referente à segunda cirurgia, o valor do desvio médio para perto foi de 0.0 ± 8.3 DP e o valor do desvio médio para longe foi de 1.0 ± 10.0 DP BExt.

Relativamente à função sensorial 6 meses pós-operatório da segunda cirurgia, 5 (83%) dos 6 doentes apresentaram fusão e apenas 1 doente (17%) apresentou supressão intermitente para longe.

DISCUSSÃO

O presente estudo focou as diversas características da X(T) de 6 doentes do IOGP, que foram operados pela primeira vez, em média aos 6.8 ± 2.6 anos, e que necessitaram de uma segunda intervenção na idade da adolescência, em média aos 13.5 ± 3.7 anos, por aparecimento de uma exotropia recorrente. Avaliaram-se as particularidades que se relacionam com a recorrência da exotropia nesses mesmos doentes.

O principal objectivo da intervenção cirúrgica na X(T) é melhorar o alinhamento ocular, enquanto se mantém ou melhora as funções binoculares². Assim, a cirurgia normalmente é recomendada, baseada nas características e funções do estrabismo. Exodesvios de grande tamanho e frágil controlo, são indicações para a cirurgia³.

A X(T), não se trata simplesmente de um problema mecânico, mas resulta da combinação de uma alteração mecânica, inervacional e sensorial. Deste modo, revela-se uma entidade clínica dinâmica, pelo que mesmo após uma intencional hipercorreção cirúrgica inicial, demonstra uma tendência progressiva para o desenvolvimento consecutivo de um exodesvio, que aumenta com o alargamento do período de seguimento pós-cirúrgico. Esta recorrência da exotropia é portanto um problema frequente, que implica o recurso a uma segunda cirurgia, cuja técnica cirúrgica dependerá da técnica cirúrgica da primeira cirurgia. Assim, quando um doente é proposto para a primeira cirurgia deve-se considerar logo simultaneamente, a possibilidade de uma segunda intervenção⁶.

A taxa de sucesso e de recorrência da cirurgia de exotropia têm sido documentadas por diversos estudos, no entanto a designação standart de sucesso cirúrgico e o período de *follow-up* pós cirúrgico são variáveis de estudo para estudo^{3,4,5,6,7}.

No nosso estudo não identificámos factores de risco de recorrência da exotropia. A principal limitação deste estudo foi o reduzido número de doentes, não permitindo efectuar uma análise estatística significativa. No entanto, há que ter em conta que a X(T) é uma entidade clínica rara e que este grupo de doentes foi escolhido através da reunião de um conjunto de características específicas e respeitando os critérios de exclusão, acima supracitados. Para se identificar possíveis factores de risco de recorrência da exotropia, sugerimos a necessidade de um estudo caso-controlo mais alargado.

No presente estudo, na avaliação pós cirúrgica a curto prazo (nomeadamente 6 meses pós 1ª cirurgia) obtiveram-se resultados cirúrgicos animadores, na medida em que se verificaram em todos os casos desvios pós operatórios inferiores a 10 DP. Portanto, considera-se que houve sucesso cirúrgico a curto prazo na totalidade (100%) dos doentes.

No entanto, este estudo demonstrou que após a correção sensorio-motora da exotropia, pode verificar-se, a longo prazo, a recorrência da exotropia, que neste estudo se instalou, em média 6.5 ± 3.2 anos após a primeira intervenção cirúrgica. Verificou-se portanto, uma recorrência da exotropia a longo prazo.

Em geral, estudos com períodos de *follow-up* curto, demonstram taxas de sucesso cirúrgico mais elevadas quando comparados com estudos com *follow-up* longo.

À medida que se aumenta o período de *follow-up* pós cirúrgico, verifica-se um aumento da taxa de recorrência da exotropia^{2,6}.

Em conclusão, considera-se que um sucesso cirúrgico é sempre um sucesso cirúrgico, mas deverá ser relativizado, considerando um *follow-up* longínquo (6,5 anos após a primeira intervenção).

BIBLIOGRAFIA

1. Wright KW. In: Color Atlas of Strabismus Surgery: Strategies and Techniques. 2007; 3rd ed., pp. 42-50.
2. Pérez-López M, et al. Intermittent exotropia: Bilateral lateral rectus recession treatment and long term results. Arch Soc Esp Oftalmol. 2011; 86(12):402-6.
3. Chia A, et al. A retrospective review of 287 consecutive children in singapore presenting with intermittent exotropia. J AAPOS. 2005; 9(3):257-63.
4. Buck D, et al. Surgical intervention in childhood intermittent exotropia: current practice and clinical outcomes from an observational cohort study. Br J Ophthalmol. 2012; 96(10):1291-5.
5. Park JH, et al. Clinical features and the risk factors of infantile exotropia recurrence. Am J Ophthalmol. 2010; 150(4):464-467.
6. Chun KI, Rah SH. The Comparison of outcomes between lateral rectus muscles re-recession and medial rectus muscles resection in recurrent exotropia. Korean J Ophthalmol. 2008; 22(2):111-4.
7. Ekdawi NS, et al. Postoperative outcomes in children with intermittent exotropia from a population based cohort. J AAPOS. 2009; 13(1):4-7.