

CIRURGIA DO ESTRABISMO; PRINCÍPIOS GERAIS DO PLANEJAMENTO (*)

JORGE ALBERTO F. CALDEIRA (**) — São Paulo

A cirurgia é uma das etapas no tratamento do estrabismo, tendo por objetivo principal restabelecer o paralelismo dos eixos visuais, que possibilitará o desenvolvimento de visão binocular. Com a cirurgia procura-se também obter funcionamento harmônico dos doze músculos extra-oculares, de modo a manter o paralelismo dos eixos visuais nas posições secundárias e terciárias do olhar. Se ambos os objetivos são atingidos, mesmo que não se desenvolva visão binocular estará assegurado um bom aspecto estético.

Não há, certamente, uniformidade completa entre os vários autores, considerado um caso concreto de estrabismo, no que diz respeito a qual ou quais músculos devam ser operados, nem a quanto de cirurgia deva ser feito. Nota-se, na literatura, tendência ao estabelecimento de regras práticas, de rápida e fácil aplicação, tendo por objetivo permitir que o cirurgião planeje a intervenção com pouco dispêndio de tempo. Nada mais enganador e tendente a conduzir a resultados desapontadores.

Poucos ramos da cirurgia, além deste, exigem, como condição indispensável para o sucesso, um exame pré-operatório muito detalhado. A obtenção dos dados é tarefa que cabe exclusivamente ao cirurgião, não podendo recebê-los de outrem, técnica ortóptica ou outro médico. Com a repetição do exame de doentes estrábicos e o confronto dos dados pré com os pós-operatórios vai o cirurgião armazenando dados que lhe propiciam, cada vez mais, uma correta indicação cirúrgica. De fato, quando a propedêutica é bem conduzida a indicação cirúrgica como que se cristaliza, naturalmente.

A cirurgia consiste no debilitamento de um músculo ou no fortalecimento de seu antagonista, ou ambas as coisas realizadas simultaneamente. De outro lado, poderão ser operados músculos homônimos dos dois olhos, ou ainda dois músculos conjugados, um de cada olho.

A escolha acertada está na dependência de uma propedêutica muito cuidadosa. Esta compreende anamnese, exame da refração, avaliação das

(*) Trabalho da Clínica Oftalmológica da Faculdade de Medicina da Universidade de S. Paulo (Prof. Paulo Braga de Magalhães). Tema Oficial apresentado à XIII Jornada Brasileira de Oftalmologia, Uberaba-Uberlândia, 29 de outubro-1.º de novembro, 1966.

(**) Professor Assistente e Docente Livre de Clínica Oftalmológica.

condições sensoriais e investigação do componente motor. Esta última exige a medida do desvio, com e sem lentes, para longe e para perto, na posição primária e em supra, infra, dextro e levoversão; algumas vezes impõe-se a medida com inclinação da cabeça para o ombro direito e, para o esquerdo. Em certas situações é imprescindível a medida com OD fixando e depois com OE fixando. Em casos de relação acomodação-convergência anormal a medida para perto deve ser repetida com a adição de lentes esféricas positivas de valor crescente (3).

Tendo todos os dados acima em mãos o oftalmologista investigará cuidadosamente as duções e as versões. Estes exames, que requerem apenas um ponto luminoso ou uma pequena figura para sua execução, são absolutamente fundamentais e imprescindíveis no planejamento do ato cirúrgico. As informações obtidas serão minuciosamente registradas na observação do paciente, para consulta durante o ato cirúrgico e cotejo nos exames pós-operatórios.

Em casos de estrabismo, anormalidades nas versões — hiper ou hipofunção — são muito freqüentemente encontradas. Elas poderão ser simétricas ou assimétricas, sendo que na segunda hipótese há um certo grau de não-comitância, mesmo em casos que não parecem merecer esta denominação. O cirurgião precisa ter sempre em mente o fato de que é necessário manter a comitância existente ou criá-la cirurgicamente quando ela não existia. Portanto, não se pode partir do pressuposto de que a cirurgia deve ser sempre simétrica ou assimétrica, mas sim de que a simetria nas versões deverá existir após a intervenção ou as intervenções. É o que BURIAN (1) chama de cirurgia simetrizante. Se, como já foi dito, um dos objetivos da cirurgia é obter um funcionamento harmônico dos músculos, isto significa que, cumprido o plano operatório, com uma ou mais cirurgias, dever-se-á constatar normalização das versões.

ESOTROPIA

Em casos de esotropia com hiperfunção dos retos mediais e função normal dos laterais está indicado um retrocesso dos primeiros. Este deverá ser de igual valor no caso de hiperfunção simétrica. Se um dos músculos é mais hiperfuncionante que seu homônimo o retrocesso do primeiro será maior. Deve-se ter em mente que o efeito da cirurgia é tanto maior quanto mais acentuada a hiperfunção e maior o ângulo de estrabismo. De igual modo, quanto maior a idade da criança maior a cirurgia a ser feita.

Se num paciente com esotropia a função dos retos mediais é normal seu retrocesso é contra-indicado. Nestes casos há, na maioria das vezes, hipofunção dos retos laterais, estando assim indicada sua ressecção. O número de milímetros será o mesmo para ambos os músculos se eles são igualmente hipofuncionantes, ou maior para aquele mais hipofuncionante. A ressecção em geral oscila entre 5 mm e 9 mm, podendo ser reforçada por um avanço de 2 mm a 3 mm.

Em casos de assimetria, constatada pelo exame das versões e medida do desvio nas várias posições, com hiperfunção do reto medial e hipofunção do reto lateral do mesmo olho, está indicado o retrocesso-ressecção. Esta operação permite maior correção do que a obtida apenas com retrocesso ou apenas com ressecção; de um modo geral, o resultado a ser obtido é de mais fácil previsão do que com outros tipos de cirurgia. Em casos de ângulo muito grande o retrocesso-ressecção poderá ser feito primeiramente em um olho e depois no outro com intervalo que permita a reavaliação do desvio. O cirurgião terá sempre em mente obter a normalização das versões com a intervenção ou as intervenções. Raramente a operação dirá respeito a 3 músculos, concomitantemente, sendo 2 de um olho e 1 do outro; trata-se quase sempre da correção estética de um grande desvio.

Neste tipo de cirurgia o retrocesso do reto medial não ultrapassa 5 mm e a ressecção do reto lateral não vai, em geral, além de 9 ou 10 mm.

Quando é muito marcada a diferença entre o desvio na dextro e na levoversão será retrocedido o reto medial de um olho e ressecado o reto lateral do outro, isto é, a intervenção dirá respeito a músculos conjugados. O objetivo é a ampliação do campo binocular de visão.

EXOTROPIA

Se o ângulo de desvio é nitidamente maior para longe do que para perto o estudo das versões revela quase invariavelmente hiperfunção dos retos laterais. Está indicado então o retrocesso dos mesmos, que, em geral, não ultrapassa 7 mm. Durante a medida do desvio o "cover" deverá ser bem dissociante, para surpreender falsos tipos de excesso de divergência. Poderá ser necessário ocluir um dos olhos durante uma hora ou duas e depois repetir as medidas. O alto poder de convergência das crianças leva, às vezes, o examinador a encontrar um ângulo menor para perto, achado que não se confirma depois da oclusão de um dos olhos por certo tempo.

Uma vez mais deve ser destacada a importância da medida do desvio em dextro e levoversão. Como salienta PARKS (8), é não raro o achado, nestas posições, de um ângulo menor do que o encontrado na posição primária; isto falará a favor de uma cirurgia menos ampla.

Quando o desvio é igual ou praticamente igual para longe e para perto a assimetria é comum, indicando-se o retrocesso do reto lateral e a ressecção do medial. O que foi dito a respeito do retrocesso-ressecção na esotropia poderia ser repetido, com a ressalva de que na exotropia há necessidade de uma cirurgia um pouco mais ampla. Em casos simétricos poderão ser ressecados ambos retos mediais.

Se o desvio é maior para perto do que para longe a correção visará apenas o último. Os achados de exame poderão indicar ressecção de ambos retos mediais ou retrocesso-ressecção, em um olho. Obtido o paralelismo para longe, o desvio residual para perto será tratado por meios não cirúrgicos.

TROPIA VERTICAL

O exame cuidadoso assume importância ainda maior no caso de um desvio vertical, a fim de que se possa indicar com segurança o músculo ou os músculos responsáveis. Como já descrita em trabalho anterior (2), a medida em dextro e em levoversão, bem como a cabeça inclinada para cada um dos ombros, é indispensável. A complementação do exame será obtida com as medidas em supra e em infraversão.

A cirurgia poderá dizer respeito ao músculo hipofuncionante, ao seu antagonista, ao músculo conjugado ou ao antagonista dêste (impròpriamente chamado de antagonistas contralateral). Teòricamente, a primeira solução, embora menos eficiente, é a melhor; contudo, mesmo quando a função muscular volta à normalidade a hiperfunção do antagonista ou do conjugado freqüentemente persiste, obrigando a uma operação debilitante. A indicação final ficará na dependência não só dos valores do desvio nas várias posições mas também dos dados obtidos no estudo das versões.

A cirurgia de um reto vertical permite maior correção do que a de um oblíquo mas requer cuidados especiais, tendo em vista as relações com o elevador da pálpebra e as formações que vão ter à pálpebra inferior. O retrocesso não deve, com exceção de casos especiais, ultrapassar 3 mm, bem como a ressecção não deve ir além de 4 mm. A não observância dêstes cuidados pode trazer como resultado modificações da fenda palpebral, com indesejável repercussão estética.

Se o paciente é portador de desvio horizontal e de desvio vertical, e se ambos são apreciáveis, o ato cirúrgico deverá procurar corrigir ambos. Se um dos elementos prepondera sôbre o outro, componente maior deverá ser atacado primeiramente. Isto é verdadeiro, em particular, no caso de um desvio horizontal pequeno, com maior componente vertical.

SÍNDROMES A e V

A etiologia dêstes quadros não está suficientemente esclarecida e, pelo contrário, é evidente a discordância de pontos de vista daqueles que se ocupam do problema.

Ainda aqui avulta a importância do exame pré-operatório, não só as medidas nas várias posições como a caracterização de hiper ou hipofunção nas mesmas. A intervenção poderá dizer respeito a: 1) retos verticais; 2) retos horizontais; 3) músculos oblíquos.

O transplante dos retos verticais foi introduzido por MILLER (7). Os resultados iniciais, obtidos por diferentes autores com êste tipo de cirurgia, foram encorajadores. Mas à medida que a casuística foi aumentando as primeiras impressões não se confirmaram, sendo os resultados menos animadores.

Segundo COSTENBADER (5), na síndrome A (tanto esotropia quanto exotropia) a cirurgia dos oblíquos oferece melhores resultados quando há disfunção destes músculos. Em sua ausência está indicado o transplante vertical dos retos horizontais (6). Na síndrome V (tanto esotropia como exotropia) a situação é inversa, havendo vantagem no transplante vertical dos retos horizontais; a cirurgia dos oblíquos só estará indicada em caso de acentuada hiperfunção dos oblíquos inferiores ou hipofunção dos oblíquos superiores.

O cirurgião deverá ter sempre em mente a importância do campo inferior do olhar, procurando restabelecer o paralelismo se êle não existe, e não interferindo com o mesmo quando presente.

RE-OPERAÇÃO

A hipo e a hipercorreção cirúrgica do estrabismo são contingências não raras, havendo certos princípios que devem nortear o cirurgião. O primeiro é não entrar em pânico. A não ser que haja acentuada hipofunção de um músculo, quando o paciente deverá ser reoperado logo, a nova intervenção deverá aguardar alguns meses.

Deve-se a COOPER (4) a noção muito judiciosa de que uma segunda operação deve ser planejada exatamente como se fôsse a primeira. Isto significa que poderão ser operados músculos que antes não haviam sido tocados.

As medidas devem ser sempre feitas do limbo, pois uma inserção secundária nem sempre é bem caracterizável.

Se o paciente passa de esotropia a exotropia a convergência deve ser estimulada através de atividades como costura, desenho, leitura, jogos, etc. e exercícios ortópticos se houver cooperação.

Na condição oposta, quando à exotropia segue-se esotropia, se o ângulo não é grande êle poderá ir diminuindo com o passar do tempo. Em caso contrário, a correção total de possível hipermetropia e o uso de mióticos poderão trazer resultados benéficos.

Os achados durante o ato cirúrgico são importantes, principalmente a presença de tecido cicatricial excessivo. Deverá ser lembrado que as reoperações desencadeiam reação inflamatória mais acentuada, requerendo quase sempre a administração local de esteróides.

HETEROFORIA

Quando o paciente apresenta fusão e seu desvio latente não responde bem ao tratamento ortóptico a cirurgia pode proporcionar excelentes resultados. Isto é facilmente inteligível se se tiver em mente que já existe visão binocular, visando-se apenas a eliminação dos sintomas.

A seleção do tipo de cirurgia se faz como nos casos de estrabismo. Não devem ser operados pequenos desvios. As cirurgias de reforço — ressecção ou avançamento — têm sempre preferência sobre as de debilitamento. A cirurgia sobre os oblíquos deve ser evitada, pelo possível efeito que pode ter sobre os movimentos de ciclodução.

RESUMO

Foram apresentadas razões justificando exame cuidadoso do paciente para a colheita de dados indispensáveis à correta indicação da cirurgia em pacientes com perturbação da motilidade ocular extrínseca.

A indicação de qual ou quais músculos a operar foi discutida, bem como os limites máximos permissíveis em cada caso. Considerou-se a indicação na esotropia, exotropia, tropia vertical, síndromes A e V, re-opeção e heteroforia.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — BURIAN, H. M. — Practical considerations of the surgery on the extraocular muscles. Presented to the Eye Section of Los Angeles County Medical Association, Los Angeles, Califórnia, 1962.
- 2 — CALDEIRA, J. A. F. — Músculos extra-oculares com ação vertical; diagnóstico de paralisia baseado na medida do desvio com prismas. Anais do XIII Congresso Brasileiro de Oftalmologia, Guanabara, 1964. pp. 301-308.
- 3 — CALDEIRA, J. A. F. — An evaluation of bifocals and orthoptics in the treatment of esotropia with abnormal accommodation-convergence ratio. Presented to the International Strabismus Symposium, Giessen, Germany, August 9-12, 1966. To be published.
- 4 — COOPER, E. L. — The surgical management of secondary exotropin. Trans. Amer. Acad. Ophthal. Otolaryng. **65**:595-608, 1961.
- 5 — CONSTENBADER, F. D.; ALBERT, D. G. & HIATT, R. L. — Some thoughts about strabismus. In HUGHES, W. F., ed. — The Year Book of Ophthalmology, 1963-1964 series. Chicago, Year Book Medical Publishers, 1964. pp. 24-26.
- 6 — KNAPP, P. — Vertically incomitant horizontal strabismus: the so-called (A) and (V) syndromes. Trans. Amer. Ophthal. Soc. **57**:666-669, 1959.
- 7 — MILLER, J. E. — Vertical recti transplantation in the A and V Syndromes. Arch. Ophthal. **64**:175-179, 1960.
- 8 — PARKS, M. M. — Comitant exodeviations in children. In HAIK, G. M., ed. — Strabismus; Symposium of the New Orleans Academy of Ophthalmology. St. Louis, Mosby, 1962. p. 47.