

# Esotropias acomodativas - Descompensação

Renato Curi \*; Antonio Geraldo Câmara \*\*; Selma Poletti \*\*

## INTRODUÇÃO

O perfeito conhecimento das ET acomodativas e da relação CA/A tem levado a um melhor manuseio dos pacientes com tais tipos de desvios. O uso de bifocais e de colírios parassimpaticomiméticos no tratamento das ET acomodativas com relação CA/A elevada vem tomando vulto. Tais quadros passaram a ser rotineiros nos serviços oftalmológicos e a necessidade de controle periódico nos faz ter mais noção dos quadros evolutivos.

Simultaneamente, o conhecimento e a presença da descompensação nas esotropias acomodativas, passaram a seguir nossos passos. Conhecemos, pois, por esotropias acomodativas descompensadas aquelas que, com sua correção óptica apresentavam ortoforação ou seja, paralelismo ocular, porém que, após algum tempo nesta condição, de um momento para outro, passavam a apresentar esodesvio, apesar da correção ser novamente vistoriada e refeita. Tais casos, por causas desconhecidas, se modificam e adotam características de esotropias não acomodativas e devem, então, ser submetidos a tratamento cirúrgico.

A freqüência destas cirurgias nos chamou a atenção e nos fez meditar sobre os casos que temos como controlados e que acabam sendo operados por nós mesmos.

Fizemos uma revisão clínica e do equilíbrio terapêutico destes casos, tentando relacionar a descompensação das ET acomodativas com o total dos casos com este tipo de desvio. Não consideramos aqui a terapêutica cirúrgica em si, nem seus resultados, nos limitando à evolução clínica até a descompensação.

## A ESOTROPIA ACOMODATIVA DESCOMPENSADA

Donders (1864), Worth (1906) e Duane (1924), além de outros autores, descreveram fatos marcantes relacionados ao conhecimento das esotropias acomodativas.

Donders (1864) foi quem primeiro demonstrou a esotropia acomodativa ao estudar 172 pacientes. Destes, 133 apresentavam hipermetropia no olho não desviado (77%). A hipermetropia foi tomada como fator etiopatogênico, pois em grande número de ca-

sos o desvio melhorou com o uso da correção adequada.

Apesar das afirmativas etiopatogênicas de Donders incriminando a hipermetropia como fator isolado na gênese das ET acomodativas, Worth (1906) chama a atenção para outro fato importante atuante como causa deste tipo de desvio. Este autor cita, baseado no fato de que pacientes hipermetrópares na maioria das vezes não apresentam desvios, que aqueles que apresentam a hipermetropia e a esotropia acomodativa apresentavam um déficit do sistema fusional. Assim a hipermetropia não corrigida e um sistema fusional deficiente seriam, em conjunto, responsáveis pelo surgimento dos desvios acomodativos.

Duane (1924) apresenta sua classificação, caracterizando pela primeira vez, a diferença nos ângulos de desvio medidos para longe e para perto que ocorre em alguns pacientes. Introduziu a classificação levando em conta a alteração básica do sistema convergência-divergência. Separou 3 grupos básicos:

- 1 — Esotropias por excesso de convergência — desvio maior para perto que para longe.
- 2 — Esotropias por insuficiência de divergência — desvio maior para longe que para perto.
- 3 — Esotropias por combinação de 1 e 2 — desvios iguais para longe e para perto (esotropia básica).

Duane já chamava a atenção para a possibilidade do uso de bifocais nas esotropias por excesso de convergência.

Costenbader (1950) já classificava as esotropias acomodativas baseando-se na relação CA/A, distinguindo os seguintes tipos:

- 1 — Tipo refracional, em que o ângulo de desvio tem a mesma medida quando com fixação para longe ou para perto. A relação CA/A destes pacientes é normal e a hipermetropia é, na maioria das vezes moderada. O uso da correção óptica é suficiente para total controle do desvio.
- 2 — Tipo hipercinético, com relação CA/A elevada e consequentemente com o ângulo de desvio de perto maior que o de longe.

\* Prof. Assistente de Oftalmologia da U.F.F. — Niterói. \*\* Médico da Clínica de Olhos Santa Beatriz — Niterói, RJ  
\*\* Residentes R2 de Oftalmologia da U.F.F.

- 3 — Tipo hipoacomodativo, onde a baixa capacidade acomodativa induz à produção de estímulos inervacionais intensos para que a acomodação se realize, o que provoca hiperconvergência e, como no grupo anterior, desvio de perto maior que o de longe.

Nos dois últimos tipos, Costenbader indica bifocais. Parks (1958), conforme a relação CA/A e o fator etiológico que sobre ela incide, ou seja, a hipermetropia, descreve 2 tipos de ET acomodativas:

- 1 — Por hipermetropia — tipo que podemos comparar com o tipo refracional de Costenbader.
- 2 — Por relação CA/A alta — geralmente com menor hipermetropia, pode ser comparado com o tipo hipercinético de Costenbader.

Podemos ainda citar um tipo misto, entre os tipos 1 e 2 de Parks, em que ocorre hipermetropia moderada em pacientes com relação CA/A elevada. Neste tipo intermediário bem como no tipo 2, bifocais estariam indicados para o controle, além, logicamente da composição desta correção para perto com a correção total da hipermetropia. Parks já chamava a atenção para o fato de que a descompensação ocorre mais frequentemente nos pacientes com relação CA/A elevada que naqueles com esta relação em níveis normais.

A esotropia acomodativa descompensada ou deteriorada é pois, aquela, inicialmente acomodativa pura, que passa a apresentar componente não acomodativo. Dois fatos devem, além disso, ser particularmente citados. O primeiro o fato da evolução de pacientes perfeitamente equilibrados que apresentam desvio superposto. A princípio, nova refração deve ser realizada, pois o aumento da hipermetropia e de sua correção podem levar a novo estado de equilíbrio do caso. Entretanto, em alguns pacientes com este tipo de evolução, o desvio superposto não melhora e é, então, caracterizado como não acomodativo, ou mesmo como tônico, nos casos com relação CA/A elevada. Mióticos parassimpaticomiméticos podem ser utilizados na tentativa de reequilíbrio, assim mesmo, com respostas inconstantes. O segundo fato clínico a ser encarado é o dos pacientes que evoluiram sem tratamento. A história, o quadro clínico e a presença de hipermetropia nos leva ao diagnóstico da ET acomodativa. No entanto, este exame tardio, já nos demonstra desvio constante, com alterações motoras acentuadas, ângulo de desvio de tamanho médio, CRA, etc... Nestes casos o uso tardio da correção óptica

não é suficiente para o equilíbrio da motricidade ocular e a cirurgia é imperativa.

Manley (1971) cita que a deterioração ocorre em 5% das ET acomodativas com CA/A normal e em 30% das com CA/A elevada. Em ambos os grupos a indicação cirúrgica é formal e pode ser feita de acordo com o tipo clínico anterior à descompensação ou seja, conforme a intensidade da CA/A.

Nóbrega e Bicas (1984) citam que as descompensações em seus pacientes esotrópicos acomodativos ocorreram em microtrópicos inicialmente equilibrados. Segundo estes autores, a cirurgia provocaria um retorno à situação inicial de microtropia, sem fusão bifoveolar. A obtenção de um pequeno ângulo de desvio com fusão periférica, seria, nestes casos, o resultado desejável e possível.

## MATERIAL E MÉTODOS

Iniciamos nosso estudo com os 100 últimos casos de pacientes que, após o primeiro exame, foram catalogados como portadores de esotropias acomodativas e que foram orientados quanto à necessidade de seguimento terapêutico. Apesar desta orientação, 35 pacientes deste grupo inicial foram afastados do estudo devido a não terem um acompanhamento aceitável após início da terapêutica antiacomodativa. Restaramos 65 pacientes que nos serviram de arca-buço do trabalho.

Em seguida, agrupamos mais 86 pacientes controlados anteriormente e que apresentavam as mesmas características do grupo inicial. Destes 86 foram afastados 22 pacientes, pela mesma razão citada anteriormente, restando 64 aptos ao estudo.

Notamos, pois, que de um grupo de 186 pacientes só tiveram acompanhamento clínico aceitável 129 (69,35%), havendo assim uma perda de controle em 30,65% dos pacientes.

Ficamos com 129 pacientes com dados suficientes para estudo de vários parâmetros que foram relacionados com a descompensação, obtendo dados médios.

1. Idade do aparecimento do desvio: O desvio surgiu, em média, aos 26,28 meses de idade, ou seja, aproximadamente 2 anos e 2 meses, sendo a maior idade de aparecimento 4 anos e meio e a menor 7 meses, o que está de acordo com os achados da maioria dos autores.

2. Idade do exame inicial: A média de idade em que os pacientes foram por nós examinados pela primeira vez foi de 50,65 meses ou 4 anos e 2 meses mais ou menos. Tal média nos pareceu excessivamente alta

levando-se em conta as perspectivas e condutas atuais nas ET acomodativas. Devido a este fato, recolocamos tais dados, revisando todo o grupo, notando que 48 dos 129 pacientes, ao serem por nós atendidos pela primeira vez já haviam sido examinados e já usavam correção óptica.

Separamos estes 48 pacientes, esperando que com isso caísse a média de idade dos 81 restantes ao se submeterem à primeira consulta. O resultado encontrado neste grupo restante de 81 pacientes foi de 45,67 meses (3 anos e 9 meses) o que continuamos achando uma idade avançada para os dias de hoje.

3. Olho afetado: Em 9 dos 129 pacientes do grupo não conseguimos detectar o olho dominante, seja por dificuldades semióticas ligadas à idade dos pacientes, seja por insuficiência de dados de anamnese. Estudamos então este parâmetro num grupo de 120. Destes, em 76 pacientes (63,33%) o desvio ocorreu no olho esquerdo, em 40 pacientes (33,33%) no olho direito e em 4 pacientes (3,33%) foi caracterizada a alternância de fixação.

4. Ângulo de desvio sem correção: Consideramos, aí, os ângulos de desvio medidos no primeiro exame, pelo método do reflexo corneano ou pelo teste de cobertura, sem a correção óptica. Dos 129 pacientes, em 121 foi possível medir o ângulo para longe e em 78 a medida de perto também foi conseguida. Nos casos restantes as medidas não foram confiáveis. Mesmo que após algum tempo de controle houvessemos conseguido a medida do ângulo sem correção, os casos não foram reintegrados ao grupo, por considerarmos que já deveria haver alguma modificação pelo uso dos óculos.

Dentre os casos estudados tivemos os seguintes dados:

- desvio de longe (121 pacientes): máximo 70Δ, mínimo 10Δ, média 28,13Δ.
- desvio de perto (78 pacientes): máximo 60Δ, mínimo 15Δ, média 36,18Δ.

5. Dados refracionais: Consideramos os seguintes parâmetros:

5.1 — Hipermetropia média: Este estudo abrangente dos casos do grupo (129) demonstrou hipermetropia média de 3,82 D. esf. para o olho direito e de 3,93 D. esf. para o olho esquerdo. Percentual de 27,9% (36 pacientes) apresentaram hipermetropia maior que 5 D. esf. em ambos os olhos. Neste grupo de 36 pacientes a média do vício refracional foi de 6,23 D. esf. para o olho direito e de 6,31 para o olho esquerdo.

Revendo os ângulos de desvio destes 36 pacientes encontramos a média de 32,51Δ,

pouco maior que a do grupo inteiro, o que relacionamos apenas com o aumento da hipermetropia. Devemos assinalar que em casos com astigmatismo associado à hipermetropia, consideramos o equivalente esférico.

5.2 — Astigmatismo: Separamos os astigmatismos maiores que 2 D. cil. Encontramos em 17 pacientes (13,17%) este tipo e quantidade deste vício de refração, com média de 2,58 D. cil para o olho direito e 2,67 D. cil para o olho esquerdo. Devemos assinalar um caso com astigmatismo de +5,00 D. cil. em ambos os olhos, sem ambliopia, que nos chamou a atenção.

5.3 — Anisometropia: Consideramos aqui as anisometropias hipermetrópicas maiores que 1,50 D. Ocorreu em apenas 7 casos dos 129 em estudo (5,42%), sempre com o maior erro refracional no olho esquerdo, porém achamos este dado aquém do que esperávamos por nossa experiência clínica.

6. Correção óptica prescrita: 104 dos 129 pacientes receberam prescrição da correção óptica relacionada com o tipo de relação CA/A apresentada (alta ou normal), seja no primeiro exame, seja após exames subsequentes, de modo que consideramos dois grupos, de acordo com este dado.

6.1 — Pacientes com CA/A normal: 86 dos 104 pacientes acompanhados (82,69%), usuários de correção hipermetrópica total foram enquadrados neste grupo. A média da hipermetropia prescrita neste grupo foi de 3,40 D. esf. para o OD e de 3,47 D. esf. no OE.

Fato clínico curioso que merece ser relatado com relação a este grupo de pacientes foi o de um paciente que ao chegar para o primeiro exame utilizava bifocais (AO + 2,75 D. esf.; adição +2,50 D.) que após o exame notamos estar errados. Com esta correção a criança apresentava ET 20 e ET' 10. Revisada a refração notamos que o paciente apresentava hipermetropia total de +5,00 D. esf. que foi então prescrita. Com esta correção o paciente ficou em paralelismo para longe e para perto, o que o levou a ser colocado neste grupo com relação CA/A normal.

6.2 — Pacientes com CA/A elevada: Neste grupo de pacientes que, consequentemente, usavam bifocais tivemos 18 crianças (17,31%). A hipermetropia média do grupo foi de 2,75 D. para o OD e 2,84D para o OE. A adição média foi de +2,25 D.esf.

Associação de fosfolina foi feita em 3 pacientes. Em um deles surgiu cisto de iris em ambos os olhos e o uso do medicamento foi suspenso. Os outros 2 pacientes

mantiveram seu uso, sendo retirado paulatinamente, de acordo com a evolução do equilíbrio motor.

## RESULTADOS

Com relação à descompensação os seguintes dados foram obtidos; após serem separados os dois grupos já descritos no ítem anterior (104 pacientes), de acordo com a prescrição da correção óptica conforme a relação CA/A.

1.º grupo: Pacientes com CA/A normal (86 acompanhados).

— 72 pacientes (83,72%) equilibraram seu distúrbio apenas com a correção óptica e se mantiveram ortofôricos por todo o tempo que foram acompanhados (mínimo de 8 meses, máximo de 2 anos).

— 14 pacientes (16,28%) descompensaram e foram orientados para tratamento cirúrgico.

2.º grupo: Pacientes com CA/A elevada (18 acompanhados).

— 10 pacientes (55,56%) permaneceram equilibrados e sob controle com o uso de bifocais com ou sem o uso de fosfolina associada aos bifocais. (controle mínimo de 6 meses e máximo de 2 anos e 6 meses).

— 8 pacientes (44,44%) descompensaram e receberam indicação de tratamento cirúrgico.

Não discutiremos aqui as cirurgias a que foram submetidos estes pacientes e seus resultados por fugirem ao objetivo deste estudo inicial.

Podemos pois resumir estes resultados chamando a atenção para o fato de que, neste grupo acompanhado constituído de 104 pacientes com ET acomodativa, houve descompensação em 21,15% dos casos (22 pacientes).

No grupo isolado de pacientes com CA/A normal descompensaram 16,28% dos casos e no grupo com CA/A elevada descompensaram 44,44% deles, ou seja, quase o triplo.

Não houve relação de qualquer espécie entre as descompensações e as idades dos pacientes, as idades de aparecimento do desvio, as magnitudes dos ângulos, os tempos de manutenção em equilíbrio ou com o grau da hipermetropia. Podemos considerar apenas a relação CA/A como fator importante na descompensação de um modo válido.

## CONCLUSÕES

A observação dos dados apresentados ratifica nossas impressões clínicas anteriores quanto à evolução das ET acomodativas, inicialmente consideradas puras. Número bastante significativo delas descompensa, podendo estes casos serem colocados no grupo das ET mistas, com indicação cirúrgica formal.

Por outro lado, podemos afirmar que aproximadamente 20% das ET inicialmente acomodativas puras descompensam e, que de acordo com a relação CA/A ainda podemos assegurar que os esotrópicos acomodativos com CA/A elevada descompensam em proporção aproximadamente 3 vezes maior que os de CA/A normal. Sendo assim, podemos, a princípio, considerar de mau prognóstico o paciente co ET acomodativa com CA/A alta e usuário de bifocais.

## RESUMO

Os autores estudaram a possibilidade e a probabilidade de descompensação das ET acomodativas, baseando-se principalmente na variação da relação CA/A.

## SUMMARY

The authors studied the accommodative esotropias and its deterioration based on AC/A ratio. They noted the clinical evolution of the accommodative esotropia in 186 patients.

The deterioration was seen in the 21,15% of the cases in general. They separated the groups according to the AC/A ratio. In those that the relation was normal there had been deterioration in 16,28% while in the group with high AC/A ratio there had been deterioration in 44,44% of the patients.

## BIBLIOGRAFIA

1. COSTENBADER, F. — The management of convergent strabismus. In: Allen, J. ed: *Strabismus Ophthalmis Symposium*. Saint Louis, C.V. Mosby Company, 1950, p. 343-360.
2. DONDERS, F. — On the anomalies of accommodation and refraction of the eye. London, 1864. New Sydenham Society.
3. DUANE, A. — *Fuchs Textbook of ophthalmology*, 8 edição. Philadelphia, 1924, J. B. Lippincot Co.
4. MANLEY, D. R. — Classification of esodeviations. In: — editor: *Symposium on horizontal ocular deviations*. Saint Louis, C.V. Mosby Company, 1971, p. 49-71
5. —: Accommodative esodeviations. In: — editor, *Symposium on horizontal ocular deviations*. Saint Louis, C.V. Mosby Company, 1971, p. 3-48.
6. Nóbrega, J. F. C. e Bicas, H. E. A. — Comunicação pessoal, 1984.
7. PARKS, M. M. — Abnormal accommodative convergence in squint. *Arch. Ophthalm.* 59, 364-380, 1958.
8. WORTH, C. — *Squint: its causes, pathology and treatment*. 3 ed. Philadelphia, 1906. Blakiston's Son & Co.