

TRATAMENTO DA AMBLIOPIA COM FIXAÇÃO EXCÊNTRICA
Drs. MAURY ATANES (*) e CELSO ANTONIO DE CARVALHO (**)

Imaginando Cantonet serem os fenômenos de inibição mais intensos quando da visão binocular, propôs o deslumbramento do olho ambliope e simultânea estimulação do olho fixador. Em 1938 Comberg criava um método mais eletivo para o tratamento da fixação excêntrica, procurando recuperar a fixação e a função foveal, projetando ótotipos sobre a fóvea; o grande defeito deste método estava em não se poder determinar se os ótotipos estavam ou não estimulando a fóvea.

David, baseando-se nestes dados, projetava sobre a fóvea, testes sob controle do oftalmoscópio; este método foi abandonado por ser longo e fastidioso para o doente e para o médico.

Foi Bangerter o primeiro a tratar a ambliopia de um modo sistemático, criando em Saint-Galle uma escola de pleótica, termo este já consagrado hoje no tratamento médico das ambliopias. Sua doutrina encontra-se exposta no livro "Amblyopiebehandlung", publicado em 1953.

A técnica de tratamento proposta por Bangerter é baseada na excitação macular passiva, excitação macular ativa e reeducação da visão central, para o que criou numerosos e engenhosos aparelhos. Estes foram posteriormente modificados por Cüppers e introduzidos na rotina da especialidade. O VISUSCÓPIO foi criado para diagnóstico da fixação e o EUTISCÓPIO, COORDENADOR, INTERVALÔMETRO e outros mais, para o tratamento da ambliopia. Ficou assim estabelecido por Cüppers o método de tratamento das ambliopias através das pós-imagens.

A caracterização da fixação é convencionalmente determinada (principalmente em crianças ainda em não idade de cooperar) pela observação da posição do reflexo corneano, método este precário se imaginarmos os casos de anomalias da fixação com pequeno ângulo de desvio, como nas fixações para-foveolares e para-foveais ou ainda na presença de um grande ângulo kappa.

O Cover-test é muito difundido e consiste em observar, se durante a fixação o olho estrábico permanece desviado, quando o olho fixador é ocluído. Sabemos, no entanto, que mesmo em pacientes com fixação ex-

(*) Médico oftalmologista do Pronto Sodorro do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

(**) Médico contratado da Clínica Oftalmológica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

cêntrica, o olho ambliope pode apresentar um movimento de retôrno ainda que limitado quando o olho fixador é ocluído.

A oclusão do olho fixador com finalidade diagnóstica pode ser feita, mas com a cautela devida, desde que se tenha presente, que esta medida poderá consolidar um vício de fixação já existente. Se a fixação é feita por uma área excêntrica definida, a oclusão do olho fixador está formalmente contra-indicada.

Podemos ainda empregar o "E" test com finalidade diagnóstica, pois é sabido da "dificuldade de separação" que o paciente com fixação excêntrica é portador, portanto apresentamos ao mesmo, "E" test isolados e em linhas e assim poderemos julgar de sua capacidade de separar as letras ou não.

Cüppers introduziu o VISUSCÓPIO para diagnóstico da fixação; podemos com este aparelho determinar diretamente a área da retina que fixa excêntricamente, pois, nada mais é que um oftalmoscópio tendo no centro de seu campo luminoso uma estrêla negra para a qual o paciente é solicitado a fixar; se a estrêla permanecer diretamente em cima da fóvea, teremos uma fixação central; caso contrário, e em razão de sua relação com a fóvea, teremos uma fixação juxta-foveolar, para-foveolar, perifoveolar, juxta-foveal, extra-foveal e para-papilar. Este exame deverá ser sempre feito com o olho fixador ocluído, podendo a pupila estar ou não em midriase. O paciente deve olhar diretamente para frente, ou seja, deve ter a sensação subjetiva de que está olhando para frente. Na correspondência retiniana normal a fixação do olho estrábico é sempre central. Na correspondência retiniana anômala, no entanto, o ponto extra-foveal do olho estrábico adquire direção projecional igual a da fóvea do olho fixador. Com isto, não se deverá afirmar que a fóvea do olho estrábico tenha perdido o seu valor espacial, que poderá apenas deixar de se manifestar durante a visão binocular em virtude, da intensidade dos fenômenos de inibição. Estes quando profundos, podem estar presentes mesmo com o olho fixador ocluído, principalmente em crianças que fizeram por muito tempo a oclusão deste; a fixação será feita com um ponto extra-foveal, no bordo do escotoma, apenas como uma tentativa inconsciente para obter melhor visão, por ter esta área maior sensibilidade. O valor diagnóstico do visuscópio é portanto relativo; o paciente quando solicitado a olhar para a frente, não se deve importar com a nitidez da estrêla, podendo mesmo passar a perceber duas estrêlas, uma mais nitida — pela área retiniana fora do escotoma — e outra menos nitida — pela fóvea inclusa no escotoma. É muito difícil transmitirmos isso ao paciente. Podemos ainda empregar uma variante deste método, solicitando ao paciente que fixe o campo luminoso do visuscópio sem a estrêla, procurando-se com isso evitar que uma área extra-macular tome falsamente a fixação. Devemos portanto tomarmos certos cuidados quando no diagnóstico de

fixação excêntrica pelo visuscópio, pois em razão das falsas interpretações estaremos fazendo diagnóstico de fixações excêntricas em número muito maior que as fixações centrais, o que não é a regra.

Empregamos para esta diferenciação o test de Brocú e Givner, denominado "test da transferência da pós-imagem", pois como sabemos a fixação excêntrica é uma perversão mais da projeção que da fixação; assim sendo o visuscópio localiza o ponto extra-foveal e o test de Brocú e Givner determina o valor espacial da fóvea do olho amblíope. (Arq. Bras. Oft., 23:187-201; 1960).

O test de Cüppers tem sido também usado; coloca-se um filtro vermelho escuro frente ao olho fixador; após a produção de uma pós-imagem pelo Eutiscópio no olho estrábico, solicitamos ao paciente que fixe uma cruz de Maddox a 6 metros; a distância entre a luz de fixação da cruz de Maddox e a pós-imagem será o ângulo de anomalia.

O Coordenador também é empregado como método diagnóstico; após provocar uma pós-imagem vertical no olho fixador pede-se ao paciente que superponha esta às escovas de Haidinger observadas no aparelho; podemos adicionar ao coordenador, slides representando figuras para a qual o paciente terá a sua atenção chamada, devendo superpô-la à uma pós-imagem previamente provocada; deverá ainda com um pequeno índice indicar diversos pontos no slide, o que não conseguirá em casos de fixação excêntrica, em virtude da falta de coordenação olho-mão existente, razão porque, compara-se a ambliopia com fixação excêntrica a uma verdadeira agnosia visual.

Estes tests são os mais usados em nossa rotina de exame de amblíopes, existindo outros, como o da Tela de Bjerrum, método fotográfico de von Noorden etc..

Não iremos descrever o método de Bangerter no tratamento da fixação excêntrica por não termos experiência com o mesmo. Nos limitaremos apenas ao método da pós-imagem de Cüppers.

Após um exame detalhado do olho externo, refração, fundo de olho e condições motoras e sensoriais do olho amblíope, estaremos aptos a iniciar o tratamento. Se a criança ainda não atingiu uma idade de cooperar, costumamos ocluir o olho amblíope por 15 dias mais ou menos procurando com isso desvalorizar uma fixação excêntrica que esteja se instalando, após fazermos a oclusão do olho fixador, se houver um retorno ao ponto de fixação excêntrico voltamos a ocluir este olho até que o paciente esteja em idade de cooperar. Em pacientes com ângulo de desvio muito grande é de boa norma iniciarmos com uma correção cirúrgica.

Quando a fixação é excêntrica e instavel usamos de rotina colocarmos um prisma frente ao olho fixador, através do qual o paciente deverá fixar um ponto luminoso, nos facilitando assim o deslumbramento. A oclusão do olho amblíope de uma maneira constante, só tirando o paciente a

ocusão no momento do tratamento e a pupila em midríase são condições primordiais à continuidade do mesmo.

Após observarmos êstes quesitos, passamos ao tratamento propriamente dito, no qual empregamos o Eutiscópio de Cüppers. Depois de focarmos a fóvea do olho ambliope nunca superior a 4 volts, regulável através de um reostato conectado ao aparelho; em virtude que com uma maior intensidade estaríamos aumentando os fenômenos de inibição, pedimos ao paciente que fique de olho fechado e nos diga se percebe a pós-imagem, que será positiva, tendo as mesmas características do campo luminoso do aparelho, ou seja, um círculo claro maior tendo ao centro um outro menor, muitas vezes não percebido pelo paciente que terá que ser ensinado deslumbrando-se antes o olho fixador. Quanto tempo mais demorar para perceber a pós-imagem pior será o prognóstico, assim que percebê-la, como diz Cüppers estará aberta a via óptica. Sempre há um tempo de latência maior ou menor para a percepção da pós-imagem.

Percebida esta, solicitamos ao paciente que fixe uma tela colocada a uma distância tanto mais perto quanto maior fôr o angulo de desvio, deverá haver então a inversão da pós-imagem para pós-imagem negativa, representada por um círculo maior escuro e um menor claro. Esta tela deverá ter no seu centro uma cruz negra, para a qual o paciente deverá ser solicitado a superpor o círculo menor da pós-imagem negativa. O tempo da pós-imagem negativa não é previsível. Não procuramos inicialmente melhorar a acuidade visual, mostrando ao paciente ótotipos mas sim procuramos dar à este conhecimento de seu eixo visual, fazendo com que fixe a cruz pelo tempo de duração da pós-imagem. O numero de sessões utilizadas variam de acordo com as possibilidades do paciente e cremos que estas devem ser em maior número possíveis, nós em virtude dessa dificuldade muitas vezes não podemos complementar um tratamento bem orientado, pois não se introduziu em nosso meio o valor da recuperação funcional de um olho ambliope e de sua repercussão social, haja visto, para citarmos um exemplo, que um paciente portador de uma paralisia muscular se submete a toda sorte de tratamento e hospitalização e o ambliope não. Fazemos tratamento de nossos pacientes diariamente por se tratar de um Hospital-escola, chegando mesmo a internação em nossas enfermárias quando então fazemos as sessões se repetirem duas vezes ao dia. Dai o metodo não ser prático, requerendo muito tempo do medico e do paciente, sem que muitas vezes possamos assegurar uma recuperação total.

O flash eletrônico não é empregado por nós no tratamento dos fixadores excêntricos, em virtude de não podermos saber se estamos ou não projetando a fóvea com o índice central existente no aparelho para este fim, pois temos que nos basear no refléxo corneano, precário como já tivemos oportunidade de citar. As conveniências de seu emprego são

grandes, pois ao lado da facilidade de aplicação e de poder ser feito por uma técnica, é rápido, no entanto a luminosidade provocada pelo flash sendo grande, desencadeia um aumento nos fenômenos de inibição prejudiciais ao tratamento e mais ainda que o importante no método de Cüppers não é intensidade luminosa do deslumbramento mas sim a provocação deste mesmo por uma fonte luminosa de baixa intensidade, mas que possibilite ao paciente a percepção da pós-imagem.

Assim que o paciente mantém a fixação por um espaço de tempo mais ou menos longo, vamos progressivamente afastando a tela até uma distância de 6 metros. A nossa preocupação inicial, como já tivemos oportunidade de citar, não é melhorar a acuidade visual do paciente, no entanto podemos para controle desta introduzir optotipos e assim que a acuidade angular chegar a 20/20 associamos o Coordenador ao tratamento. No Coordenador, o passo inicial correspondeu sempre ao reconhecimento das escovas de Haidinger, fenomeno este percebido apenas pela mácula em virtude da disposição das fibras radiadas de Henle nesta, e em pacientes com acuidade visual maior que 20/200, ou com fixação excêntrica situada até 5 ou 6 graus da fóvea. O fenomeno de Haidinger se processa, porque as fibras nervosas do feixe de Henle atuam como analisadoras dando ao paciente a impressão de uma escova que gira, quando a luz é polarizada por um filtro azul. O valor do Coordenador está em se poder utilizá-lo como método de tratamento eletivo nos casos de fixação excêntrica muito próximas da fóvea, e tornando difícil o deslumbramento pelo Eutiscópio sem englobarmos também a área de fixação excêntrica. A coordenação sensorial-motora é muito importante e pode acontecer o caso de pacientes totalmente recuperados na projeção fóveal e com persistência de alterações sensoriais-motoras que após a oclusão do olho fixador voltam ao estado de projeções anômala. Após o reconhecimento das escovas de Haidinger pelo paciente, associamos ao aparelho testes de complexidades crescentes, procurando-se coordenar os movimentos oculares, seguindo as indicações do slide. Logo mais passamos a ultima etapa do tratamento pelo coordenador procurando a coordenação dos movimentos da mão e do olho com sua nova fixação; devendo o paciente assinalar pontos no slide com uma ponteira. Podemos ainda associar a pós-imagem provocada pelo Eutiscópio e o Coordenador, impedindo que se instale uma projeção espacial normal para um determinado estímulo e extra-fóveal para outro, explicado pela teoria da fixação egocêntrica de Hering. Pode-se ainda utilizar nesta fase os campos estreitados.

Após estas fases do tratamento nas quais procuramos dar a fóvea o seu valor fisiológico, ganhando e estabilizando a fixação fóveal, com normalização da coordenação olho-mão, estamos aptos a ocluir o olho fixador.

A acuidade visual destes pacientes nesta fase pode chegar a 20/20

(visão angular) ou a 20/200 (visão cortical); para isto temos os testes do tipo de C. Thomas nos quais os ótotipos estão dispostos em linhas, devendo o paciente aprender a separar os mesmos.

SUMMARY

A short review on the pleoptic methods is presented, making some considerations on the authors' experience with them. The diagnostic and therapeutic procedures are discussed according to its indications.

BIBLIOGRAFIA

- BANGERTER, A. — Die Behandlung des Strabismus Concomitans — Ophthalmológica, 131:219-237, 1956.
- BÉRARD, P. V. et col. — La méthode de Cüppers (Euthyscopie) dans le traitement de l'amblyopie strabique. Etude critique de nos résultats — Bull. Soc. D'Ophth. Fr., 7/8:505-513, 1959.
- BÖHME, G. — Zur Kenntnis der exzentrischen Fixation im Hinblick auf die Behandlung der Amblyopie — Klin. Mbl. Augenhk., 126(6):694-719, 1955.
- BROCQ, F. W. and GIVNER, I. — Fixation anomalies in Amblyopia — A. M. A. Arch. Ophth., 47:775-786, 1952.
- CÜPPERS, C. — Problemas de Ortóptica e Pleóptica na Alemanha — Conferência diante da Soc. Oft. do Norte da Inglaterra, 1958.
- CÜPPERS, C. — Moderne Schielbehandlung — Klin. Mbl. Augenhk., 129(5):579-604, 1956.
- GOLDSCHMIDT, M. — A new test for function of the macula lutea — A. M. A. Arch. Ophth., 49:129-135, 1950.
- HUGONNIER, R. — Traitement de l'amblyopie en pratique Ophthalmologique — Bull. Soc. D'Ophth., 6:413-416, 1958.
- KRAUSE, G. — Erfahrungen bei der Behandlung von Amblyopien mit exzentrischer Fixation — Klin. Mbl. Augenhk., 130(5):617-628, 1957.
- PRIESTLY, B. S. and coll. — Clinical significance of some entoptic phenomena — A. M. A. Arch. Ophth., 53:390-394, 1955.
- PRIESTLEY, B. S. and coll. — In the management of Amblyopia with eccentric fixation — Am. J. Ophth., 48(4):490-502, 1959.
- THOMAS, C. — Classifications des types de fixation monoculaire — Bull. Soc. D'Ophth. Fr., 2:130-131, 1957.
- THOMAS, C. — De quelques détails pratiques dans l'application du traitement par la méthode des pos-images de Cüppers — Bull. Soc. D'Ophth., 5:525-530, 1956.
- VON NOORDEN, G. K. — A photographic method for determination of the behavior of fixation — Am. J. Ophth., 48:511-513, 1959.
- VON NOORDEN, G. K. — Treatment of Squint Amblyopia with after-image method — Am. J. Ophth., 47:809-814, 1959.