

SUPRESSÃO NA HETEROFORIA E NA INSUFICIÊNCIA DE CONVERGÊNCIA (*)

JORGE ALBERTO F. CALDEIRA (**) e
ZAIDA T. NOGUEIRA (***) — São Paulo

A rivalidade ou antagonismo retiniano é um fenômeno fisiológico, de oposição ou luta entre os dois olhos. Em condições equivalentes, isto é, em presença de isometropia e de iluminação igual das duas imagens, nenhuma chega a predominar de modo absoluto, sendo ambas percebidas, sucessivamente ou partes de uma concomitantemente com partes da outra.

Isto não exclui uma dominância ocular normal, que na maioria das pessoas, dextros, favorece o olho direito. Esta dominância é evidente quando a pessoa é obrigada a fixar um objeto apenas com um olho, por exemplo, através de um anteparo perfurado, num microscópio monocular ou ao mirar com uma arma.

Sendo as imagens muito diferentes, como em casos de anisometropia, elas não podem ser fundidas, apenas uma chegando à consciência.

Voltando às condições normais constata-se a supressão um fenômeno da vida diária. Todos os pontos situados fora das áreas fusionais de Panum deveriam ser vistos duplamente, não fôra a supressão fisiológica. Esta se verifica face à impossibilidade que tem a pessoa de se interessar por mais de um objeto, simultaneamente, o que previne a situação intolerável que resultaria de uma condição oposta. É de se destacar, assim, a influência da atenção. A supressão que se constata na esfera visual é semelhante à verificada fisiologicamente no terreno auditivo, onde a atenção se fixa apenas em um ruído.

Parece, contudo, que a supressão dos objetos não fixados não é total. A informação chegaria ao encéfalo, desempenhando papel na visão em relevo e no sentido de orientação, sem, contanto, atingir a consciência.

-
- (*) Da Clínica Oftalmológica (Prof. Paulo Braga de Magalhães) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e da Clínica oftalmológica (Prof. Renato de Toledo) da Escola Paulista de Medicina. Apresentado ao "Simpósio sobre Heteroforesias" organizado pela Escola Paulista de Medicina, São Paulo, 5 de setembro de 1967.
- (**) Docente Livre e Professor Assistente da Clínica Oftalmológica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
- (***) Técnica Ortóptica. Orientadora do Curso de Ortóptica da Escola Paulista de Medicina.

Passando para o campo patológico, tem-se a exacerbação daquilo que é observado normalmente. Uma das características fundamentais da supressão é a de que se revela mais acentuadamente nas condições para as quais se desenvolveu PAQUET, 1957). Assim é que em um desvio, latente ou manifesto, que se verifica apenas de perto, surpreendem-se as áreas de supressão unicamente na convergência, desaparecendo as mesmas durante a fixação de longe. De modo oposto, se o desvio está presente só quando o paciente olha para objetos distantes, será nesta condição que se surpreenderá a supressão.

É fundamental que se destaque a importância do tipo ou tipos de provas que foram empregadas para diagnosticar a supressão. Quanto mais elas se aproximam das condições de visão na vida diária, maior será a supressão encontrada. Por outro lado, quando esta se evidencia com provas que se afastam muito das situações normais isto fala a favor de seu firme estabelecimento.

Do que foi dito acima sobreleva a enorme variabilidade da supressão, que, ao ser minuciosamente observada e investigada, pode ter suas características profundamente alteradas em função de situações diferentes.

No caso específico da heteroforia e da insuficiência de convergência a explicação mais razoável, segundo CIANCIA (1966), é que o mecanismo de supressão se exagera em presença de uma perturbação da visão binocular, aumentando assim o material que não vai ser fundido.

Nos desvios latentes, especialmente naqueles acompanhados de sintomas, encontramos, na grande maioria, perturbações da visão binocular, má amplitude e supressão no sinotóforo. Esta difere da encontrada nas tropias no sentido de ser predominante macular. Para surpreendê-lo, no sinotóforo, é necessário utilizar figuras de dimensão macular, pois sendo as mesmas maiores a supressão passará despercebida. No espaço, mesmo com estímulos maiores está freqüentemente presente.

Embora a pequena amplitude de fusão e a supressão sejam inúmeras vezes encontradas simultaneamente, tal fato não é obrigatório. Não é raro que pacientes, portadores de sintomas, exibam marcada supressão, embora retenham boa amplitude.

No caso das tropias sabe-se que com o avançar da idade a supressão vai diminuindo, o que explica a aparição, algumas vezes, de diplopia em adultos que são estrábicos desde a infância. Este fato apresenta-se como uma sugestão de pesquisa para os desvios latentes, visando saber se o comportamento da supressão seria o mesmo com o par do tempo.

A par da má amplitude de fusão e da supressão encontradas na heteroforia e na insuficiência de convergência, é de se salientar também a perturbação da visão estereoscópica, freqüentemente imperfeita.

A semiogênese não está na dependência de uma luta entre a capacidade de fusão e uma tendência ao desvio, o que sugeriria apenas fadiga muscular; sabe-se não ser este o caso. Se o desvio tem a oportunidade de se manifestar, dentro de certos limites, a fixação se faz de modo menos preciso. Há como que uma oscilação do olho no interior da área de supressão, surgindo a diplopia quando são ultrapassados seus limites. Esta é fugaz,

pois o desvio é prontamente corrigido. Desta instabilidade resultariam os sintomas e sinais. A variabilidade destes seria função, entre outros fatores, das condições físicas e psíquicas do paciente, que influiriam marcadamente no mecanismo de coordenação central.

A investigação da supressão dá lugar a grandes controvérsias porque seu mecanismo é imprecisamente conhecido, talvez relacionado com a função da substância reticular, responsável pelo estado de consciência. Não há dúvida, porém, de que é um dos maiores obstáculos com que se defrontam aqueles que se dedicam às perturbações da visão binocular. Não é fácil determinar o limite entre a supressão fisiológica e a patológica, uma vez que esta última é apenas o exagêro do fenômeno fisiológico, em circunstâncias que o transformam em um obstáculo à visão binocular perfeita.

Se bem que alguns autores achem que a supressão é pouco freqüente na heteroforia, sabe-se, hoje em dia, que, ao contrário, quase todos os casos que apresentam sintomas se acompanham de supressão e que esta desempenha papel muito importante no quadro clínico.

DIAGNÓSTICO

Serão mencionados apenas os testes específicos para determinar a supressão sem preocupação com outros que fazem parte da rotina de exame.

Os testes são os seguintes:

Acuidade visual — tirada sempre com óculos se o paciente usa correção óptica, de cada olho separadamente.

Luzes de Worth — de longe e perto, para pesquisa da supressão, rivalidade retiniana e olho dominante.

"Cover" — com correção e sem correção, para longe e perto, simples e alternado, para ver se há recuperação da visão binocular, se a recuperação é pronta ou lenta. Neste último caso, verificar se o paciente percebe diplopia e depois fusão. É muito freqüente, principalmente nos présbitas, a presença de desvio intermitente ao "cover" para perto, que ocorre quase sempre em consequência da supressão, pois, com o tratamento, muito antes de a amplitude de fusão ser normalizada, a recuperação é pronta e a intermitência desaparece.

Determinação do olho dominante — êste teste é importante para a orientação do tratamento. Pede-se ao paciente que olhe um ponto luminoso através de um pequeno orifício feito ao centro de um cartão. O olho por êle escolhido para olhar através do orifício é o dominante. Últimamente outro teste adicional tem sido feito: pede-se ao paciente que, segurando um canudo com a mão direita, olhe através dêle para um ponto luminoso; em seguida pede-se que repita a operação segurando o canudo com a mão esquerda. Se, tanto segurando o canudo com a mão direita como com a mão esquer-

da, o mesmo olho é usado conclui-se que este é fortemente dominante. Comparam-se estes resultados com o das Luzes de Worth.

Diplopia fisiológica — Feito para longe e perto é um coadjuvante para determinar a supressão. Faz-se primeiro sem filtro com objetos e um foco de luz; caso o paciente não consiga perceber diplopia, repete-se com dois focos de luz e se ainda continuar suprimindo, faz-se com luzes e filtro vermelho. É grande a incidência da supressão neste teste.

Vara de Maddox — Alguns pacientes só percebem a vara de Maddox quando se oclue o olho que está fixando o ponto luminoso e só depois de repetida a operação algumas vezes é que percebem as duas imagens.

Ponto próximo de convergência — Medido objetivamente, aproximando um ponto de luz dos olhos do paciente e observando quando um deles toma a posição de divergência; subjetivamente, sem filtro ou com filtro vermelho, quando necessário, e desta vez é o paciente que informa se vê duas luzes. Em alguns casos a supressão é tão intensa que ele custa a perceber as duas luzes simultaneamente; fica laternando até que finalmente acusa diplopia. Não é raro seja encontrada a medida subjetiva maior que a objetiva.

Vidros estriados de Bagolini — Quando o paciente percebe apenas um risco luminoso atravessando a luz é porque está suprimido o olho oposto.

Escôvas de Haidinger e pós-imagens — Propositadamente foram deixados para o fim os testes das escôvas de Haidinger e das pós-imagens por serem mais comumente usados para o tratamento da reorientação especial nos casos de fixação excêntrica e correspondência anômala. Entretanto, dada à grande incidência de supressão verificada em desvios intermitentes, ocorreu-nos usá-las na heteroforia, constatando que também aqui sua aplicação é indicada com reais vantagens tanto nos testes como no tratamento. Usa-se a pós-imagem no espaço e com muita frequência encontra-se supressão do olho não dominante. Da mesma forma são usadas as escôvas de Haidinger no espaço, com o auxílio do "fóveo fixador" de Thomas, projetadas numa tela azul, translúcida, iluminada por trás; a princípio o teste é feito com as escôvas simplesmente e depois associadas a objetos reais. É freqüente que a supressão se evidencie já no primeira fase do teste. Este método é de grande valor na determinação da supressão foveolar.

Tela de Lancaster — Fizemos uma tentativa de usar a tela de Lancaster como campo binocular no diagnóstico da supressão das heteroforias. Coloca-se um dos focos em 0 e mantém-se como ponto de fixação, registrando o que ocorre com o outro foco à medida que é excursionado através da tela. Este método, porém, não é muito seguro, porque, como tem de ser realizado em ambiente relativamente escuro e com óculos verde-vermelho, torna-se difícil verificar se o paciente mantém sempre a fixação do foco colocado em 0 ou se alterna eventualmente, o que mascara completa-

mente o resultado. Não obstante, outros dados nos foram fornecidos pelo uso da tela de Lancaster na heteroforia; surpreendemos pequenos desvios que supomos serem ligeiros desequilíbrios da musculatura extrínseca e que poderão ser objeto de estudos futuros. Até agora temos aproximadamente 12 telas feitas nestes casos, o que julgamos um número insuficiente para que se chegue a qualquer conclusão. Vamos continuar procurando um método seguro e de simples aplicação para investigar o campo binocular na heteroforia.

Sinotóforo — Com figuras periféricas e para-foveais; depois com escovas de Haidinger e figuras reais. Em geral nestes testes a supressão é menos intensa do que nos testes no espaço.

TRATAMENTO

Para o tratamento são usados os seguintes exercícios.

Exercícios no espaço:

Oclusão — Para combate à ambliopia quando houver, mesmo em casos de adultos. Faz-se durante parte do dia, no olho dominante.

Diplopia fisiológica — provocada e repetida no consultório até que o paciente compreenda perfeitamente do que se trata; então é dada para casa.

Amplitude de fusão — (convergência e divergência) — feita com prismas e filtro vermelho, fazendo o paciente notar a diplopia e a fusão que ocorre cada vez que é anteposto e retirado um novo prisma. Quando a supressão é muito intensa usam-se figuras bem grandes a princípio, como por exemplo o próprio quadro de optótipos, iluminado; procuram-se, de preferência, figuras luminosas ou brancas, para facilitar a percepção da mistura do branco com o vermelho do filtro. Depois diminuem-se progressivamente as figuras. O tratamento é feito para longe e perto. Na última fase, usa-se o mesmo método sem o filtro e o paciente deve acusar diplopia e fusão todas as vezes que o prisma é trocado. Este tratamento tem dupla finalidade: aumentar a amplitude de fusão e vencer a supressão.

Pós-imagens — Usadas isoladamente a princípio, positivas e negativas e, finalmente, associadas a imagens reais, sempre no espaço.

Escovas de Haidinger — Através do “foveo-fixador” de Thomas, primeiro isoladamente no espaço, projetadas na tela anteriormente descrita e depois com figuras reais, transparentes, fixando alternadamente um e outro olho. Frequentemente, a princípio, as escovas não são percebidas em visão binocular. Neste caso, começa-se o tratamento em visão monocular, só com escovas, depois em visão binocular e finalmente combinadas com objetos reais.

Estereogramas — O paciente deve fundir, tanto na convergência como na divergência, a olho nu, duas figuras que se completam quando fundidas. Os detalhes de cada uma devem ser notados pelo paciente.

Barra de filtros de Bagolini — A medida que a supressão vai melhorando e a amplitude de fusão aumenta, maior a capacidade do paciente em manter fusão com filtros progressivamente mais escuros.

Exercícios no aparelho:

Queiroscópio — Com mosaicos, para crianças antes da idade escolar e com adultos. Alguns adultos suprimem tão intensamente que precisam começar com mosaicos.

Coordenador de mesa — Usamos o último modelo de Cüppers em que as escovas são vistas por um dos olhos enquanto o outro vê figuras que o paciente procura contornar ou desenhar.

Sinotóforo — Dá-se amplitude no aparelho, de início com figuras grandes e simples se a supressão for muito intensa, depois com figuras menores e mais detalhadas. Posteriormente usam-se as escova de Haidinger com figuras transparentes no aparelho, procurando melhorar a amplitude enquanto as escovas são percebidas.

Não temos a pretensão de ser os introdutores do uso das pós-imagens e das escovas de Haidinger no diagnóstico e tratamento da supressão na heteroforia. Entretanto, até esta data, não encontramos menção alguma a estes métodos aplicados à heteroforia. Daí o nosso empenho em salientar este aspecto do tratamento.

Exercícios em casa:

Diplopia fisiológica — Depois de bem compreendida pelo paciente, o tratamento é feito como exercício de casa.

Uso do filtro vermelho — Dá-se ao paciente um pedaço de filtro vermelho, bem escuro, que ele recorta do tamanho e formato da sua lente, quando usa correção. Quando não usa correção óptica, pede-se que utilize uma armação sem lentes para este fim. O filtro é usado em casa, o maior tempo possível, para todas as atividades diárias, tais como ler, assistir televisão, etc.. Antes de ser dado este exercício para casa, faz-se com que o paciente sinta a diferença entre a visão sem o filtro e o colorido proporcionado pelo uso do filtro. É comum o cliente informar que o filtro no olho dominante percebe muito melhor o rosado propiciado pelo filtro, enquanto que não há diferença de cor quando o filtro é usado no olho oposto. Para crianças, dão-se trabalhos manuais feitos com linha vermelha, desenhos, cópias, ao mesmo tempo que é usado o filtro. Este é, a nosso ver, um dos mais eficazes exercícios de combate à supressão.

Leitura controlada e enquadramento — Como aplicação da diplopia fisiológica, ler durante algum tempo e procurar enquadrar as figuras de tamanho progressivamente menor entre as duas imagens. Quanto menor a figura tanto mais difícil enquadrar.

Estereogramas — Repetir em casa aquilo que já foi descrito anteriormente como trabalho no consultório.

Como se vê, o tratamento da supressão na heteroforia é quase todo feito fora do aparelho, porque procura-se aproximá-lo tanto quanto possível da visão diária do paciente. Desde que a supressão é um fenômeno de adaptação que, de acôrdo com as circunstâncias individuais de cada paciente, vai aos poucos se instalando e solapando os reflexos binoculares indispensáveis a uma visão binocular confortável, é necessário desencorajar essa adaptação prejudicial. Esse alvo só será conseguido se forem introduzidos na visão diária do indivíduo, elementos novos, que modifiquem esse estado de coisas. Esses elementos são: o filtro, as pós imagens, as escova de Haidinger ou qualquer outro que possam ser imaginados dentro dos mesmos princípios.

Duração do tratamento — Em média são feitas de 12 a 15 sessões, a princípio duas visitas por semana e por volta do 8.º exercício, quando já o paciente está com boa amplitude e os sintomas diminuíram sensivelmente ou desapareceram, espaçam-se os exercícios no consultório. Finalmente manda-se o paciente voltar dentro de mais ou menos 10 dias, em seguida com intervalo de 15 dias, depois de um mês e finalmente 2 meses de intervalo. Durante todo esse tempo o paciente continua fazendo os exercícios de casa. Na verdade, depois do 10.º exercício o paciente não mais necessitaria voltar ao consultório, se continuasse o tratamento em casa. Não obstante, sabe-se que uma vez longe de controle o paciente freqüentemente abandona o tratamento. Ora, a supressão não se estabelece de um dia para o outro; ao contrário, parece mais provável que seja o resultado de maus hábitos de visão binocular que aos poucos vão favorecendo essa adaptação. Se assim é, também não é provável que com alguns poucos exercícios se consiga eliminá-la completamente e de forma duradoura. Fica então o paciente sob certo controle, que tem dupla finalidade: verificar se êle está mantendo os resultados obtidos e estimular a continuidade dos exercícios de casa, que são na realidade a parte mais efetiva do tratamento. Além disto, o paciente gosta de sentir o interesse que o seu caso despertou; gosta de verificar que depois de dois meses de intervalo continua executando com a mesma facilidade os exercícios que a princípio lhe eram penosos. Este fato lhe dá certa segurança em relação ao domínio dos seus olhos e êle sente que realizou alguma coisa.

O tratamento ortóptico, como qualquer tipo de reeducação depende em grande parte do interesse com que fôr executado pelo paciente e este interesse é, via de regra, fruto do entusiasmo pelo tratamento que se consegue despertar nêle. Certamente, nem todos os resultados são favoráveis, mesmo quando o tratamento foi conduzido com todos os requisitos. São

bem conhecidos aqueles casos em que, ainda que obtido com contrôle, respostas prontas e satisfatórias, os sintomas persistem. Então, outra podem ser as causas desencadeantes e não raro estas causas são de natureza psicológica.

Há ainda um fato a considerar. Muitas técnicas não gostam de tratar heteroforia, por muitos motivos. Algumas não gostam de tratar adultos, tarefa às vezes ingrata e maçante; por exemplo, é mais difícil conseguir sua colaboração do que a de crianças. Mas o interesse da técnica é, a nosso ver, um dos mais importantes fatores para o bom resultado que se deseja.

Queremos finalmente, de modo muito especial, salientar o papel que o tratamento da heteroforia, **quando bem indicado**, representa na vida moderna. Avultam hoje as exigências de cada vez maior perfeição nos diversos campos da ciência e da técnica, que se traduzem por maior esforço e precisão visuais; destaca-se também a crescente longevidade em nossos dias, fazendo com que homens e mulheres em idade relativamente avançada continuem na vida ativa, não só como uma necessidade que tem o indivíduo de sentir-se útil dentro da comunidade em que vive, como mesmo por exigências materiais. Estes e muitos outros fatores fazem com que maior número de indivíduos de tôdas as idades e profissões procurem os consultórios buscando condições que lhes permitam trabalhar com conforto. Estes pacientes merecem a mesma atenção que se dá aos estrábicos e o muito que se lhes pode oferecer é grande recompensa para médico e técnica que se ocupam de seu tratamento.

RESUMO

A supressão na heteroforia e na insuficiência de convergência foi estudada no que diz respeito à incidência, relação com os sintomas, diagnóstico e tratamento. Foi salientada a importância das pós-imagens e das escovas de Haidinger na terapêutica. Destacou-se o significado do combate à supressão em pacientes com heteroforia ou insuficiência de convergência.

BIBLIOGRAFIA

CIANCIA, A. O. — Ortóptica y pleóptica. Buenos Aires, Ediciones Macchi, 1966. P. 56.

PAQUET, C. — Le rôle de la perception maculaire simultanée et de son traitement dans les céphalées. Annales d'Oculistique 190:43-51, 1957.