

USO DE PRISMAS NO TRATAMENTO DA FIXAÇÃO EXCÉNTRICA

DORIS BLAY ABRAMOVICZ

1 — INTRODUÇÃO

O tratamento pleóptico da fixação excêntrica, nem sempre tem proporcionado resultados satisfatórios.

Diante disto, nosso interesse foi despertado por artigos que fazem referências a técnicas de tratamento da fixação excêntrica, através do uso de prismas.

Desta forma, achamos válida a aplicação deste método (uso de prismas) em nossos pacientes, visando observar sua capacidade de normalizar a fixação, familiarizando-nos, ao mesmo tempo, com uma técnica até então pouco usada e conhecida por nós.

2 — HISTÓRICO

Segundo Baranowska², o uso de prismas no tratamento da fixação excêntrica era conhecido há muito tempo, porém seu emprego não era constante. A partir de 1956, iniciou-se a aplicação dos prismas com maior frequência.

Em 1963, Baranowska² começou a usar os prismas hipercorretores em estrabismos com fixação excêntrica que não obtiveram resultado com pleóptica e também, naqueles em que a pleóptica não podia ser aplicada por dificuldades práticas. Entre 29 pacientes tratados por este método, conseguiu fixação central em 12, sendo que 3 deles não haviam feito pleóptica anteriormente.

Rubin em 1965, citado por Baranowska², publica um método de tratamento de estrabismos com pequeno ângulo de anomalia e fixação excêntrica instável, usando um prisma inverso frente ao olho amblíope e oclusão do olho fixador. A base do prisma corresponde à direção do desvio e seu valor é de 4Δ ou 8Δ .

Em 1966 Rubin⁹, no trabalho "Prisma inverso no tratamento do estrabismo e ambliopia", conclui que através desta técnica é possível melhorar a relação sensório-motora e assim estabelecer a base de uma verdadeira visão binocular simples.

Ainda em 1966, Pigassou e Garipuy⁶ descrevem uma técnica de tratamento da fixação excêntrica pelo uso de um prisma e oclusão. Esta técnica consiste em colocar, frente ao olho amblíope, um prisma fixado na lente corretora e oclusão total do olho fixador. A direção do prisma é determinada pelo meridiano da fixação excêntrica: fixação nasal superior — base nasal superior. O valor do prisma corresponde ao grau de excentri-

cidade da fixação. Aplicando este método, observaram que a percentagem de cura fôra de 85 a 90% em 40 estudados.

Em 1967-68, Nawratzki e Oliver⁵ aplicam o método do prisma inverso em 18 pacientes, mostrando que o mesmo parece ser melhor que a oclusão convencional e pleóptica.

Em 1969, Pigassou e Garipuy⁸ destacam num trabalho:

- as características fisiopatológicas e clínicas da fixação excêntrica.
- a técnica de tratamento “Prisma calibrado e oclusão total” e o prognóstico.
- a posição desta técnica entre os outros métodos de tratamento da fixação excêntrica.

3 — INCIDÊNCIA DA FIXAÇÃO EXCÊNTRICA

(no Departamento Ortóptico da Escola Paulista de Medicina)

Durante o ano de 1971, foram atendidos no Departamento Ortóptico da Escola Paulista de Medicina 774 pacientes.

Um levantamento estatístico feito, revelou que destes 774 pacientes, 76,5% eram estrábicos. Dentre estes estrábicos, 48,5% eram ambíopes, dos quais 50% tinham fixação excêntrica.

Portanto, 24,5% dos pacientes estrábicos eram portadores de fixação excêntrica.

4 — TEORIA

A localização retiniana ou relativa e a localização absoluta ou egocêntrica, são responsáveis pelo fenômeno da projeção visual.

A localização retiniana ou relativa é dada pela fóvea, que possui a direção visual principal. É em relação à fóvea, que toda a excitação da retina periférica é localizada.

A localização absoluta ou egocêntrica, permite ao indivíduo localizar um objeto em relação a ele próprio (indivíduo), não dependendo de estímulo visual, mas sim do conhecimento da posição dos olhos em relação à cabeça e da cabeça em relação ao corpo.

Pigassou e Garipuy⁸ consideram que a localização retiniana é inata e sempre correta, mesmo quando a fóvea não possua a direção visual principal. “A localização egocêntrica, ao contrário, pode estar perturbada; é suficiente que o paciente seja mal informado, por uma razão qualquer, da posição do seu olho”.

A partir do momento em que há um estrabismo, ou seja, um desvio ocular, um ponto retiniano extra-foveal do olho desviado, passa a receber

os mesmos estímulos que excitam a fóvea do olho fixador. Surgem, em decorrência deste fato, a confusão e a diplopia. Na procura de uma adaptação, o olho desviado pode modificar sua localização espacial, criando uma condição anômala binocular que poderá, inclusive, persistir em visão monocular. Este fato, pode acarretar uma baixa na acuidade visual deste olho, ou impedi-la de se desenvolver, levando, consequentemente à uma ambliopia.

Chamamos de fixação excêntrica, a este fenômeno monocular, no qual a direção visual principal é dada por um ponto excêntrico e não pela fóvea *. A retina periférica vai se orientar em torno do novo ponto de fixação e localizar em relação a ele.

Em consequência desta modificação — fóvea por ponto excêntrico — a projeção visual se compromete: a fóvea do olho fixador e o ponto excêntrico do olho desviado, passam a ter a mesma direção visual, criando-se desta forma, uma ligação sensório-motora anômala.

Uma fixação excêntrica não implica, forçosamente, em perda da direção visual principal da fóvea. Há casos em que o ponto excêntrico assume a fixação, sem adquirir, no entanto, as características foveais. Quando a fóvea perde a direção visual principal, passando o ponto excêntrico a assumi-la, achamo-nos diante de uma fixação excêntrica verdadeira. Se a fóvea mantém a direção visual principal, apesar da fixação ser feita por outro ponto retiniano, estamos diante de um caso de visão excêntrica.

É importante estabelecer esta diferença, para melhor avaliarmos o prognóstico. Na visão excêntrica, onde a fóvea conserva suas propriedades, maiores são as chances de sucesso; enquanto na fixação excêntrica, onde a fóvea perde suas características, as probabilidades são menores.

5 — CLASSIFICAÇÃO DAS FIXAÇÕES

A retina pode ser dividida em quadrantes, delimitados por 2 linhas imaginárias, uma vertical e outra horizontal, que passem pela fóvea. Estes quadrantes denominam-se:

- nasal superior
- nasal inferior
- temporal superior
- temporal inferior

Como as fixações são classificadas em relação à fóvea, consequentemente, serão denominadas de acordo com o quadrante retiniano em que se localizem.

* Pigassou e Garipuy (7) consideram preferível empregar o termo «área» excêntrica, em substituição ao termo «ponto» excêntrico.

Achamos válida esta concepção, pois observa-se que não há realmente um ponto determinado de fixação, mas sim, um conjunto deles que delimitam uma zona de fixação. Entretanto, adotamos o termo «ponto», para efeito de sistematização deste trabalho.

6 — PROGNÓSTICO

A fixação monocular deve ser investigada, quando no olho amblíope a acuidade visual é igual ou menor do que 0,2 cortical. Isto não se constitui numa regra rígida, mas sim num ponto de referência normalmente usado para esta pesquisa. Certos autores⁴, consideram que este exame deveria ser feito em todos casos de estrabismo, pois encontra-se, às vezes, algum grau de excentricidade de fixação, mesmo com acuidade visual em torno de 0,5 cortical.

Para esta investigação usamos o visuscópio, através do qual, projeta-se no fundo de olho um objeto de fixação e observamos qual o ponto retiniano usado para fixá-lo.

Quando este objeto é fixado pela fóvea, temos uma fixação central e uma fixação excêntrica, quando fixado por um ponto extra-foveal.

O objeto pode, também, ser fixado ora pela fóvea, ora por pontos à ela adjacentes. A este caso chamamos de fixação central instável.

As vezes o paciente é incapaz de fixar o objeto e ao tentar fazê-lo, produz-se uma oscilação ocular, notando-se através do aparelho um movimento constante do fundo de olho. Estamos diante de um caso de ausência de fixação.

Denominamos fixação hesitante, quando o objeto de fixação hesita entre diferentes pontos em torno da fóvea, sem entretanto, atingi-la.

Usamos ainda o visuscópio, para a pesquisa da projeção monocular * Este exame permite avaliar o tipo de projeção da fóvea do olho amblíope.

Projetamos sobre a fóvea deste olho, a estréla do visuscópio (olho fixador ocluído), solicitando ao paciente que nos informe em que direção ela é percebida. O paciente pode percebê-la em frente, ou em outra direção (à direita, à esquerda, em cima, etc.). No primeiro caso, a fóvea está com projeção normal e no segundo caso, com projeção anômala.

A fixação excêntrica pode originar um fenômeno de falsa localização no espaço, que é denominado "past-pointing". Portanto, feito o diagnóstico da fixação excêntrica, precisamos investigar se esta falsa localização está presente.

Esta verificação é feita através da cordenação "olho-mão", bastando pedir ao paciente que nos aponte ou toque um objeto qualquer ao seu alcance, ocluindo-se o olho fixador.

Quando, após nossa solicitação, o paciente localiza inadequadamente o objeto no espaço, significa que a parte motora não se encontra adaptada à

* Em substituição à prova máculo-macular de Cüppers, por ser de aplicação mais fácil nas crianças.

condição sensorial anômala por ele apresentada. No caso dele atingir o objeto proposto, em sua localização real no espaço, a parte motora readaptou-se à condição sensorial anômala.

7 — MÉTODO

Utilizamos para o tratamento da fixação excêntrica o método preconizado por Baranowska², isto é, a aplicação de prismas hipercorretores. Este método consiste no uso de um prisma hipercorretor, colocado frente ao olho ambílope e clusão total do olho fixador. O prisma hipercorretor, é assim chamado, por ter um valor maior do que o ângulo de desvio, sendo sua base colocada em direção contrária ao desvio ocular.

Segundo Baranowska², ao aplicarmos o prisma hipercorretor produzimos a hiperlocalização espacial, isto é, uma localização espacial homônima no estrabismo convergente. Esta hiperlocalização, adquirida graças ao prisma hipercorretor, equilibra as direções da localização espacial, que se estabeleceram com a instalação do estrabismo. Por exemplo: num estrabismo convergente do olho esquerdo, o impulso macular está localizado à direita (em direção cruzada). Após a aplicação do prisma hipercorretor e dos exercícios de localização “olho-mão”, “olho-pé”, o impulso macular passa a se localizar à esquerda (em direção homônica). “Esta hiperlocalização homônica equilibra a localização precedente, cruzada, resultante do estrabismo convergente”¹. Portanto, se os reflexos de fixação correta existiam antes do aparecimento do estrabismo e da formação excêntrica, eles podem retornar à sua função primitiva, quando desorganizamos, através do prisma hipercorretor, as ligações anômalas existentes no córtex entre a projeção da fixação excêntrica no centro da visão do olho desviado, os centros da cinesesia das extremidades e os centros dos movimentos dos músculos oculares.

Em nosso caso, ao aplicarmos o prisma hipercorretor, tentamos fazer com que os estímulos luminosos caiam numa área retiniana livre de escotomas de supressão. Ocorre, desta forma, uma diplopia e consequentemente uma desorganização sensorial. Diante disto, o globo ocular procura fazer um movimento de convergência, a fim de fugir do desconforto que esta situação acarreta, tentando assim, conseguir que o ponto excêntrico volte a receber os estímulos luminosos.

Preocupamo-nos, especificamente com o tipo de fixação, para podemos nos orientar quanto à colocação do prisma. No caso de uma fixação nasal, colocamos um prisma de base externa, levando assim o estímulo para a área temporal da retina. No caso de uma fixação temporal, levamos o estímulo para a área nasal da retina, colocando um prisma de base interna. Se o paciente volta a fixar com o ponto excêntrico, apesar do uso do prisma, dizemos que ele “venceu” o prisma. Quando isto ocorre, aumentamos gradativamente seu valor, até um valor tal que o movimento ocular produzido seja suficiente para colocar a fóvea como receptora do estímulo.

7.1 — Técnica

Antes de iniciar o tratamento, os pacientes eram submetidos aos seguintes exames:

- Acuidade visual
- Tipo de fixação do olho amblíope
- Tipo de projeção da fóvea do olho amblíope
- Cordenação motora (past-pointing).

Com estes dados, começamos o tratamento propriamente dito, que consistia em:

- Oclusão do olho fixador
- Aplicação do prisma
- Exercícios pleópticos

A oclusão do olho fixador era feita diretamente na pele e a aplicação do prisma, feita na lente corretora. Caso o paciente não usasse óculos, adaptávamos a uma armação, lentes planas que nos permitiam a colocação do prisma, que obedecia ao seguinte critério:

- Fixação nasal — base temporal
- Fixação temporal — base nasal
- Fixação superior — base inferior
- Fixação inferior — base superior

Em resumo: base do prisma contrária ao tipo de fixação.

Os exercícios pleópticos eram realizados simultaneamente ao tratamento prismático. O uso dos prismas era constante, sendo retirados somente durante estes exercícios.

Obviamente, a oclusão do olho fixador, aliada à midriase (em função dos exercícios pleópticos) e adição do prisma no olho amblíope, dificultavam ainda mais a visão deste olho, que por si já era deficiente, trazendo, desta forma, perturbações na vida diária do paciente.

7.2 — Evolução do tratamento

Os pacientes submetiam-se diariamente a exercícios pleópticos, sendo que cada 12 deles constituíram uma série. Ao mesmo tempo controlávamos a fixação do olho amblíope, tentando fazê-lo também, através do prisma. Visávamos, desta forma, orientarmo-nos quanto a necessidade de aumentar, diminuir ou conservar o valor do prisma. Diante de uma fixação nasal, por exemplo, aumentávamos o valor do prisma quando o paciente fixava ainda com o ponto nasal. Quando o paciente passava a receber os estímulos na retina temporal, sem “vencer” o prisma, diminuíamos gradativamente seu

valor, para que os estímulos se aproximassesem cada vez mais da região foveal. Conservávamos seu valor, quando a fixação passava a central ou muito perto da fóvea.

Quando, através do controle diário, constatávamos que a fixação se tornara central, ou mesmo central instável, agíamos de duas maneiras:

- Retirávamos o prisma.
- Conservávamos o prisma por mais algum tempo, para depois retirá-lo.

A retirada imediata do prisma era feita, quando a fixação estava central, com projeção normal da fóvea.

Havendo persistência de projeção anômala, apesar da fixação estar central, conservávamos o prisma por mais algum tempo, aumentando assim as probabilidades de normalizar a projeção, auxiliados também, pelos exercícios pleópticos.

Conservávamos ainda o prisma, quando numa fixação central instável havia predominância da instabilidade.

Após a retirada do prisma, mantínhamos a oclusão do olho fixador, com o intuito de firmar a fixação obtida e consequentemente conseguir um aumento na acuidade visual do olho amblíope.

Depois de retirarmos o prisma, pesquisamos novamente a acuidade visual (após uma semana), a projeção da fóvea do olho amblíope e a coordenação motora. Estes dados eram comparados com os dados iniciais, a fim de avaliarmos a evolução de cada caso. Portanto, a retirada do prisma determinava o final do tratamento.

Os pacientes continuaram em controles de acuidade visual e fixação, sendo posteriormente encaminhados à ortóptica ou cirurgia estética, conforme a evolução dos casos.

Quando o nosso objetivo — fixação central — não era alcançado, mantínhamos a oclusão do olho fixador, a fim de propiciar ao olho amblíope condições de firmar ou definir um ponto de fixação e melhorar, eventualmente, sua acuidade visual.

8 — MATERIAL

Neste trabalho, estudamos 20 pacientes com fixação excêntrica, cuja idade média era de 8 anos e meio, tendo o mais novo 5 anos e o mais velho 12 anos de idade.

Dos 20 pacientes, 15 apresentavam fixação nasal, sendo que em 2 a fixação era nasal superior e em 1, a fixação era nasal inferior. Nos 5 restantes, havia 1 com fixação central instável, 1 com fixação papilar e 3 com fixação temporal, das quais 1 superior e 1 inferior.

A projeção da fóvea do olho amblíope, estava normal em 9 pacientes, anômala em 7, 2 com tendência à projeção normal e 2 não informaram.

A acuidade visual variou de — vultos a 33 cm a 0,4 cortical. Sete pacientes tiveram tratamento pleóptico anterior. O tempo médio de duração do tratamento prismático foi de 1 mês e meio, variando de meio mês a 3 meses e meio.

8.1 — Apresentação dos casos

A seguir, apresentamos os 20 casos estudados:

9 — RESULTADOS

Os pacientes foram divididos em 3 grupos, de acordo com os resultados obtidos:

Grupo A — Constituído por 7 pacientes que obtiveram fixação central. Em 5 deles, houve melhora na acuidade visual do olho amblíope e em 2, a acuidade visual permaneceu a mesma. Seis pacientes apresentaram projeção normal e 1, projeção anômala.

Consideramos os componentes deste grupo como os que chegaram aos melhores resultados (35%).

QUADRO I — Grupo A

Caso N. ^o	A.V. (Olho amblíope)	
	Antes	Depois
3	0,1 c	0,5 c
4	0,5 a	0,6 c
10	0,4 c	0,4 c
11	vultos a 33 cm.	0,3 a
17	0,05 c	0,2 a
18	0,03 a	0,2 a
19	0,1 c	0,1 c

QUADRO II — Grupo A

Caso N. ^o	Projeção monocular	
	Antes	Depois
3	P.A.	P.N.
4	P.A...P.N.	P.N.
10	P.N.	P.N.
11	P.N.	P.N.
17	não inf.	P.N.
18	P.A.	P.N.
19	P.A.	P.A.

Grupo B — Fazem parte deste grupo, 6 pacientes que obtiveram fixação central instável, havendo aumento na acuidade visual em todos eles. Quanto à projeção, esta se apresentou normal em 3 deles, anômala em 2 e com tendência à normal em 1.

Estes resultados podem ser considerados bons, porém, inferiores aos do grupo A (30%).

QUADRO I — Grupo B

Caso N. ^o	A.V. (olho ambliope)	
	Antes	Depois
1	0,08 a	0,1 c
2	0,1 c	0,2 c
5	0,03 a	0,2 a
8	0,3 a	0,5 a
15	0,05 a	0,4 a
16	0,01 a	0,2 a

QUADRO II — Grupo B

Caso N.^o	Projeção monocular	
	Antes	Depois
1	P.N.?	P.A.
2	P.N.	P.A...P.N.
5	P.N.	P.N.
8	P.N.	P.N.
15	P.N.	P.N.
16	não inf.	P.A.

Grupo C — Fazem parte deste grupo, 7 pacientes cuja fixação permaneceu inalterada. Entretanto, devemos ressaltar que 3 destes pacientes obtiveram melhora na acuidade visual do olho ambílope. A projeção monocular não apresentou resultados relevantes.

Neste grupo, a resposta ao tratamento não foi favorável (35%).

QUADRO I — Grupo C

Caso N.^o	A.V. (olho ambílope)	
	Antes	Depois
6	0,1 c	0,1 c
7	0,1 c	0,1 c
9	0,1 c	0,1 c
12	0,01 a	não consta
13	0,05 a	0,1 a
14	0,2 a	0,3 a
20	0,01 a	0,3 a

QUADRO II — Grupo C

Caso N. ^o	Projeção monocular	
	Antes	Depois
6	P.A.	P.A.
7	P.N.	P.N.
9	P.N.	P.A.
12	impossível	P.A...P.N.
13	P.A.	não informa
14	P.N.	P.A.
20	P.N.	P.N.

Cinco dos 13 pacientes, cujos resultados foram consideráveis, haviam se submetido a tratamento pleóptico anterior. Dos 7, nos quais a fixação permaneceu a mesma, 3 fizeram tratamento pleóptico prévio.

Portanto, o tratamento anterior parece não ter tido influência sobre os resultados obtidos.

Quadro apreciativo dos resultados.

Caso n.º	Idade	*A.V.		Fixação		Duração do Tratamento (meses)	Tratamento Prévio
		Antes	Depois	Antes	Depois		
1	7	0,08 a.	0,1 c.	nasal	central inst.	1	—
2	10	0,1 c.	0,2 c.	nasal	central inst.	1.1/2	pleóptica
3	8	0,1 c.	0,5 c.	nasal	central	1.1/2	—
4	5	0,5 a.	0,6 c.	nasal	central	1	pleóptica 2 séries
5	6	0,03 a.	0,2 a.	nasal	central inst.	3	pleóptica 2 séries
6	11	0,1 c.	0,1 c.	nasal sup.	nasal sup.	2	—
7	7	0,1 c.	0,1 c.	nasal	nasal	1.1/2	—
8	9	0,3 a.	0,5 a.	nasal	central inst.	1/2	—
9	10	0,1 c.	0,1 c.	nasal	nasal	1	pleóptica 2 séries
10	8	0,4 c. vultos	0,4 c.	central inst.	central	1/2	pleóptica
11	6	a 33 cm.	0,3 a.	nasal	central	2	—
**12	11	0,01 a. não consta	não consta	pap.	temporal	3.1/2	pleóptica
13	7	0,05 a.	0,1 a.	temporal sup.	temporal	1.1/2	pleóptica 1 série
14	7	0,2 a.	0,3 a.	temporal inf.	temporal inf.	2.1/2	pleóptica 2 séries
15	8	0,05 a.	0,4 a.	temporal	central inst.	2	—
16	11	0,01 a.	0,2 a.	nasal	central inst.	2	pleóptica 1.1/2 séries
**17	6	0,05 a.	0,2 a.	nasal	central	1/2	—
18	8	0,03 a.	0,2 c.	nasal inf.	central	2.1/2	pleóptica 1 série
19	9	0,1 c.	0,3 a.	nasal	central	1/2	—
20	6	0,01 a.	0,3 a.	nasal	nasal	1/2	—

* Acuidade visual do olho ambílope

** Apresenta Nistagmo de fixação

10 — CONCLUSÕES

— O uso de prismas hipercorretores com oclusão do olho fixador, simultaneamente à aplicação dos exercícios pleópticos, parece ser um método eficaz para o tratamento da fixação excêntrica, pois 65% dos casos estudados apresentaram resultados tidos como satisfatórios.

— Achamos que este método tem condições de atuar em casos onde a pleóptica, sozinha, foi ineficiente.

— A aplicação deste método é desagradável para o paciente, podendo ocasionar um desconforto capaz, inclusive, de dificultar sua colaboração ao tratamento.

— O tratamento pleóptico prévio, não teve influência aparente nos resultados obtidos.

— A falta de sucesso, em alguns casos, pode estar relacionada com a persistência da projeção anômala da fóvea.

RESUMO

Utilizamos prismas hipercorretores, no tratamento da fixação excêntrica, baseando-nos nas experiências de Baranowska.

O método consiste em colocar, diante do olho ambliope, um prisma de base contrária ao tipo de fixação, oclusão do olhos fixador e simultaneamente, aplicação de exercícios pleópticos.

A finalidade do prisma hipercorretor, é a de levar o estímulo luminoso para uma área retiniana sem escotomas de supressão, desorganizando, assim, as ligações sensório-motoras anômolas que se estabeleceram em decorrência do estrabismo.

Obtida a fixação central, o prisma é retirado, conservando-se a oclusão do olho fixador a fim de aumentar a acuidade visual do outro olho.

Aplicando esta técnica, observamos que 35% dos casos passaram à fixação central; 30% à fixação central instável e, em 35% a fixação permaneceu inalterada. Portanto, 65% dos resultados foram considerados satisfatórios.

Apesar da pequena amostragem (20 casos), este método parece ser eficaz para o tratamento da fixação excêntrica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 — BARANOWSKA-GEORGE T.: L'hypercorrection prismatique, dans les strabismes traités selon la méthode de localisation. Bull. Soc. Ophthalmol. Fr. 69:192-4 Feb. 69 (Fre).
- 2 — BARANOWSKA-GEORGE T.: Le problème du traitement de la fixation excentrique par l'application d'un prisme devant l'oeil strabique et l'occlusion de l'oeil fixateur. Arch. Ophtalmol (Paris), 30:783-90 Nov. 70 (Fre).
- 3 — HUGONNIER, R. e HUGONNIER, S.: Strabismes, Hétérophories, Paralysies Oculo-Motrices. 3^{ème} ed. Paris, Masson, 1970, 866 p.

- 4 — LYLE, T. K. e WYBAR, K. C.: *Lyle and Jackson's Practical Orthoptics in the Treatment of Squint*. 5th ed. London, H. K. Lewis, 1970.
- 5 — NAWRATZKI, I. e OLIVER, M.: Eccentric fixation managed with inverse prism. Amer. J. Ophthal. 71:2:549-552, Feb. 71.
- 6 — PIGASSOU, R. e GARIPUY, J.: Traitement de la fixation excentrique strabique par le port d'un prisme et l'occlusion. Bull. et Mém. Soc. Fr. Ophtal. 79, 367-382, 1966.
- 7 — PIGASSOU, R. e GARIPUY, J.: Pathogénie de la fixation excentrique. Bull. Soc. Ophtal. Franc. 68:304-14 Mar 68 (Fre).
- 8 — PIGASSOU, R. e GARIPUY, J.: Traitement de la fixation excentrique par les prismes. Ann. Ocul. (Paris) 202:607-28, Jun 69 (Fre).
- 9 — RUBIN, W.: Reverse prism in the treatment of Strabismus and Amblyopia. Amer. Orthopt. J. 16:62-4, 1966.

SUMMARY

Hypercorrector prisms are used in the treatment of the eccentric fixation, based on Baranowska's experiences.

The method consists of : to place in front of the ambliopic eye, a prism with the base contrary to the type of fixation, occlusion of the fixing eye, and, at the same time, pleoptic exercises.

The finality of the hypercorrector prism is to take the luminous stimulus to a retinian area without suppression, thus desorganizing the anomalous sensory-motor connections which were established due to the squint.

This technic was applied in 20 patients: 35% obtained central fixation and 30% instable central fixation. These results (65%) were considered satisfactory. In the remaining 35% the fixation was unchanged.

Although a small number of cases were observed, this method seems to be efficient in treating the eccentric fixation.

We think that this method is capable of acting in cases where just pleoptic was not sufficient.

The application of this technic is no very agreeable to the patient and this discomfort may difficult his cooperation to the treatment.

There is no significant relation between the patient's age and his answer to the treatment.

Previous pleoptic treatment didn't have any apparent influence on the results obtained.

The unsuccess in some cases may be related with the persistance of the anomalous projection of the fovea.