

Análise retrospectiva de microtropias*

Luiz A. Peduti Cunha **: Jorge Alberto F. Caldeira ***; Cláudia Maria A. Moysés ****;
Glória Maria C. Mattiussi *****

INTRODUÇÃO

Microtropia (MT) conforme definida por Lang (1, 2) é um desvio de até 5 graus com ou sem movimento ao cover e correspondência retiniana anômala (CRA) harmônica. Em geral há certo grau de estereopsia presente e a resposta é positiva, na maioria dos casos, ao teste das 4 dioptrias prismáticas (dp); a fixação pode ou não ser central no olho desviado, olho este onde a acuidade visual (AV) é pelo menos discretamente inferior à do outro.

É comum a AV para perto não mostrar essa diferença tão nitidamente. Discute-se se a causa primária seria uma CRA herdada como Lang acredita (3). Um componente vertical, de até 5 graus também, pode estar associado ou mesmo ser a única tropia presente. Muitos separaram as microtropias não cirúrgicas daquelas que surgem após cirurgia de estrabismo, falando-se de primárias ou secundárias segundo o caso. Outros acreditam que em muitos casos ditos secundários havia microtropia primária que descompensou para tropia de maior ângulo, tornando-se cirúrgica e após sua correção revertendo à microtropia inicial. O teste das 4 dp tem várias respostas atípicas (4) que devem ser levadas em consideração. Nas microtropias, principalmente nas secundárias, uma pequena diferença entre a tropia medida nas diversas posições do olhar pode ocorrer, não ultrapassando os 5 graus em nenhuma medida. Apenas recentemente começou-se a dar importância e a se diagnosticar microexotropias (MXT), pois por serem menos frequentes que as microesotropias (MET), passavam despercebidas. Boyd e Budd (5) encontraram 39% de MXT em sua série de MT. As diferenças entre os dois tipos de MT foram analisados por Johnson e Cunha (6). No presente levantamento analisaremos as diferenças entre esses dois grupos, assim como entre as ditas primárias e as secundárias, com relação a diversos parâmetros.

PACIENTES E MÉTODOS

Dos 1025 pacientes atendidos no Serviço de Motilidade Extrínseca (ME) da Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da FMUSP de 1.º de outubro de 1975 a 1.º de outubro de 1980 encontraram-se 135 casos, em estudo retrospectivo, com diagnóstico de MT. Há certos casos onde não pode ser diferenciada de MT uma ambliopia por anisometropia, como Lang ressalta (2) e esses não foram incluídos assim como aqueles onde, por haver apenas foria ou ausência de movimento ao cover, o diagnóstico foi dificultado quando o resultado dos demais parâmetros para diagnóstico era inconclusivo. Foi incluído na presente série um paciente afático unilateral pós-trauma, usando lente de contato no olho direito (OD) apresentando MET não cirúrgica e também há um outro com MXT não cirúrgica em idênticas condições, com lente de contato no olho esquerdo (OE).

Dos 135 casos separaram-se 98 com MET e 37 com MXT. Estes grupos foram comparados entre si quanto à idade, sexo, tratamento para ambliopia e resposta ao mesmo, ambliopia residual do olho que não fixa, estereopsia para longe, fusão ao sinotóforo e sua amplitude com prismas para longe, percepção macular simultânea (PMS) e ametropia. A AV se refere sempre àquela com correção, baseada em refração sob ciclope-gia.

O diagnóstico foi feito pelo cover simultâneo, pela presença de ambliopia mesmo discreta, pelo teste das 4 dp, pelo visoscópio e, quando não havia movimento ao cover e os demais parâmetros eram incertos, o diagnóstico só foi aceito se a fusão ou a estereopsia estivessem anômalas, sendo estes fatores auxiliares da propedêutica. Diferenças de menos de um décimo de AV — porém com mais de três letras de mesma linha de diferença — entre um olho e outro foram consideradas como ambliopia, sendo esta leve quando a diferença era de até um décimo, moderada até três décimos e, acentuada,

* Do Serviço de Motilidade Extrínseca da Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Apresentado como Tema livre no XXI Congresso Brasileiro de Oftalmologia — Recife (18 a 22/10/1981).

** Médico Assistente da Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da FMUSP.

*** Livre Docente e Prof. Adjunto de Clínica Oftalmológica da FMUSP e Diretor do Serviço de Motilidade Extrínseca dessa Clínica.

**** Ortopista do Serviço de Motilidade Extrínseca da Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da FMUSP. Endereço para correspondência: Rua Monte Alegre 73, apt 41, 05014 São Paulo SP, Brasil (endereço do autor L. A. P. C.).

quando maior que três décimos Anisometropia tanto quanto ao componente esférico como ao cilíndrico foi considerada como diferença maior que 0,50 dp entre um olho e outro. O critério de normalidade da amplitude de fusão para longe com prismas é o adotado por Parks (7), com relação ao ponto de quebra da mesma. Assim é de 15 dp a de convergência e de 8 dp a de divergência.

RESULTADOS

1. **Incidência** — no período estudado as MT corresponderam a 13,17% dos pacientes vistos no Serviço de ME e a 0,91% dos casos novos atendidos na Clínica Oftalmológica, excluído o Pronto Socorro Oftalmológico (PS OFT). 72,59% eram MET e 27,41%, MXT (Tabela 1).

2. **Altura associada** — 15,31% das MET tinha hipertropia associada e isso ocorreu em 16,22% das MXT, perfazendo 15,56% dos casos de MT (Tabela 2).

3. **Primárias e secundárias** — 22,45% das MET eram pós-cirúrgicas e 29,73% das MXT, havendo 24,45% de MT pós-cirúrgicas. Não havia diferença significativa também na população não cirúrgica entre MET e MXT, que totalizaram 75,55% das MT. Das MET pós-cirúrgicas 66,67% tinham hipertropia associada, superior à incidência nas MXT pós-cirúrgicas que foi de 50%. Assim, eram pós-cirúrgicas 61,91% das MT (Tabela 2).

4. **Sexo** — A incidência de MET em homens era igual a de mulheres, 50% em cada caso, mantendo-se esta igualdade de proporção no grupo de MET pós-cirúrgicas e não cirúrgicas. Já no grupo de MXT os homens eram 35,14% dos casos e as mulheres, 64,86%, mantendo-se esta diferença no grupo não cirúrgico onde 23,08% eram do sexo masculino e 76,92% do feminino. Porém nas MXT pós-cirúrgicas a situação era inversa com 63,63% de homens e 36,36% de mulheres (Tabela 3).

TABELA 1
Caracterização dos casos

N.º total de MT no Serviço ME (1.10.75-1.10.80)	135 casos (27/ano)
N.º total de pacientes no Serviço ME nesse período	1025
Porcentagem de MT nesse Serviço	13,17%
N.º de MET	98 ou 72,59% das MT
N.º de MXT	37 ou 27,41% das MT
N.º total de pacientes novos (sem PS OFT) na Clínica Oftalmológica nesse período	14845
Porcentagem de MT na Clínica Oftalmológica nesse período	0,91%

TABELA 2
Microtropias pós-cirúrgicas; hipertropias

MT com HT associada (menor que 5 graus)	21 ou 15,56% das MT
MT pós-cirúrgicas	33 ou 24,45% das MT
MT pós-cirúrgicas com HT (menor que 5 graus)	13 ou 61,91% das MT com HT associada
MET pós-cirúrgicas	22 ou 22,45% das MET
MXT pós-cirúrgicas	11 ou 29,73% das MXT
MET pós-cirúrgicas com HT (menor que 5 graus)	10 ou 66,67% das MET com HT associada
MXT pós-cirúrgicas com HT (menor que 5 graus)	3 ou 50,00% das MXT com HT associada
MET pós cirurgia de ET	20 ou 90,91% das MET pós-cirúrgicas
MET pós cirurgia de XT	2 ou 9,09% das MET pós-cirúrgicas
MXT pós cirurgia de ET	8 ou 72,73% das MXT pós-cirúrgicas
MXT pós cirurgia de XT	3 ou 27,27% das MXT pós-cirúrgicas

TABELA 3
Distribuição por sexo

Homens com MET	49 ou 50,00% das MET
Mulheres com MET	49 ou 50,00% das MET
Homens com MET pós-cirúrgica	11 ou 50,00% das MET pós-cirúrgicas
Mulheres com MET pós-cirúrgica	11 ou 50,00% das MET pós-cirúrgicas
Homens com MXT	13 ou 35,14% das MXT
Mulheres com MXT	24 ou 64,86% das MXT
Homens com MXT pós-cirúrgica	7 ou 63,64% das MXT pós-cirúrgicas
Mulheres com MXT pós-cirúrgica	4 ou 36,36% das MXT pós-cirúrgicas

5. **Tropia congênita** — Seja porque as crianças poucas vezes procuram o Serviço antes de um ano de idade, seja por outros

motivos, nenhuma MT desta série pós-cirúrgica proveio de estrabismo congênito. Nas MT não cirúrgicas e pós-cirúrgicas às vezes

Obs.: Abreviações usadas nas tabelas: MT = microtropia; ME = motilidade extrínseca; MET = microesotropia; MXT = microexotropia; PS OFT = pronto socorro oftalmológico; HT = hipertropia; ET = esotropia; XT = exotropia; AV = acuidade visual; PMS = percepção macular simultânea.

havia referência na anamnese de que os pais perceberam estrabismo antes de um ano de idade do paciente e às vezes mesmo logo após o nascimento ou antes dos seis primeiros meses, porém sem comprovação médica.

6. **Grupo pós-cirúrgico** — 90,91% das MET pós-cirúrgicas vieram de ET e 9,09% de XT, porém 72,73% das MXT pós-cirúrgicas ocorreram após cirurgia para correção de ET e apenas 27,27% provieram de XT (Tabela 2).

7. **Tratamento para ambliopia** — 71,85% das MT o fizeram. Das MET 78,57% o fizeram porque não havia praticamente ambliopia em 8,16% das MET e em 13,27% a apresentação foi tardia para haver indicação de tratamento. 54,05% das MXT fizeram tratamento, não o fazendo 21,62% das mesmas por haver praticamente ambliopia e em 24,32% a apresentação do paciente foi tardia (Tabela 4).

8. **Resultado do tratamento da ambliopia no olho não fixador** — Nas MET foi eficaz em 81,33% dos casos (em relação a 75 casos, isto é, 77 tratados menos 2 que não informavam AV), sendo que em 21,33% dos casos a AV entre os dois olhos quase se igualou. Não foi eficaz em 18,67% dos casos de MET tratados. A proporção foi um pouco menor nas MXT onde foi eficaz em 70% dos casos, ineficaz em 30% e a AV praticamente se igualou entre os dois olhos em 20% dos pacientes (Tabela 4).

9. **AV do olho não fixador em relação ao fixador** — Incluindo todos os casos de MET e MXT, com exceção de dois pacientes com MET e que não informavam AV, esta era quase igual nos dois olhos (até 3 letras de uma mesma linha de diferença) em 25% das MET e em 35,14% das MXT. A incidência de ambliopia leve, moderada e acentuada não diferiu significativamente nas MET e MXT (Tabela 5).

TABELA 4
Tratamento para ambliopia

MT que fizeram tratamento	97 ou 71,85% das MT
MET que fizeram tratamento	77 ou 78,57% das MET
MXT que fizeram tratamento	20 ou 54,05% das MXT
MET que não fizeram tratamento:	
a) por não haver ambliopia (até 3 letras de mesma linha entre os dois olhos)	8 ou 8,16% das MET
b) por idade tardia de apresentação	13 ou 13,27% das MET
MXT que não fizeram tratamento:	
a) por não haver ambliopia (até 3 letras)	8 ou 21,62% das MXT
b) por idade tardia de apresentação	9 ou 24,32% das MXT
Eficaz em MET (melhora de 1 linha ou mais)	61 ou 81,33% das MET tratadas que informavam AV
	14 ou 70,00% das MXT tratadas
Eficaz em MXT (melhora de 1 linha ou mais)	16 ou 21,33% das MET tratadas
AV praticamente igualou-se (até 3 letras de diferença entre os dois olhos) em MET	4 ou 20,00% das MXT tratadas
AV praticamente igualou-se (até 3 letras de diferença entre os dois olhos) em MXT	14 ou 18,67% das MET tratadas
Ineficaz em MET	6 ou 30,00% das MXT tratadas
Ineficaz em MXT	

TABELA 5
Ambliopia nos pacientes com microtropia *

** Leve (diferença de mais de 3 letras de mesma linha entre os dois olhos):	
a) em MET	26 ou 27,08% das MET *
b) em MXT	5 ou 13,51% das MXT
Moderada (de 1 a 3 linhas de diferença):	
a) em MET	26 ou 27,07% das MET *
b) em MXT	8 ou 21,62% das MXT
Acentuada (diferença maior que 3 linhas)	
a) em MET	20 ou 20,83% das MET *
b) em MXT	11 ou 29,73% das MXT

* Dois pacientes com MET não foram incluídos, apesar de terem feito tratamento, por não informarem AV.

** Não foram incluídos 24 casos de MET (25,00% das MET) e 13 casos de MXT (35,14% das MXT) em que a AV era igual ou até 3 letras de mesma linha de diferença entre os dois olhos.

10. **Idade de apresentação** — A distribuição por idade de apresentação foi semelhante nas MET pós-cirúrgicas e não cirúrgicas, porém nas MXT 45,45% dos casos pós-cirúrgicos se apresentaram até os 6 anos (a partir da primeira consulta pré-cirurgia) e apenas 15,38% das não cirúrgicas se apresentaram até essa idade. Assim mesmo,

50,01% das MET pós-cirúrgicas vistas se apresentaram até os 6 anos contra 34,21% das MET não cirúrgicas, talvez pela tropia chamar mais a atenção dos pais do que a ambliopia. A idade de apresentação média nas MET não cirúrgicas foi de 7 anos e 8 meses e, nas MXT, de 8 anos e 9 meses (Tabela 6).

11. **Olho microtrópico** — Em MT em geral e em MET a incidência de OD e OE foi semelhante, mesmo se separarmos os grupos por sexo. Em MXT a incidência de OD foi

um pouco maior do que observada em OE e se manteve em homens com MXT e, mais acentuadamente, em mulheres (Tabela 7).

TABELA 6
Idade de apresentação

MET pós-cirúrgicas:				
até 6 anos	11 ou	50,00%	das	MET pós-cirúrgicas
de 6 a 10 anos	4 ou	18,18%	das	MET pós-cirúrgicas
maiores de 10 anos	7 ou	31,82%	das	MET pós-cirúrgicas
MXT pós-cirúrgicas:				
até 6 anos	5 ou	45,45%	das	MXT pós-cirúrgicas
de 6 a 10 anos	3 ou	27,27%	das	MXT pós-cirúrgicas
maiores de 10 anos	3 ou	27,27%	das	MXT pós-cirúrgicas
MET não cirúrgicas:				
até 6 anos	26 ou	34,21%	das	MET não cirúrgicas
de 6 a 10 anos	24 ou	31,58%	das	MET não cirúrgicas
maiores de 10 anos	26 ou	34,21%	das	MET não cirúrgicas
MXT não cirúrgicas:				
até 6 anos	4 ou	15,38%	das	MXT não cirúrgicas
de 6 a 10 anos	10 ou	38,46%	das	MXT não cirúrgicas
maiores de 10 anos	12 ou	46,15%	das	MXT não cirúrgicas
Idade média de apresentação:				
a) em MET pós-cirúrgica	7 anos			
b) em MET não cirúrgica	7 anos e 8 meses			
c) em MXT pós-cirúrgica	6 anos e 9 meses			
d) em MXT não cirúrgica	8 anos e 9 meses			

TABELA 7
Olho não fixador

Em MET:				
a) em homens — OD	23 ou	46,94%	dos homens com	MET
OE	26 ou	53,06%	dos homens com	MET
b) em mulheres — OD	24 ou	48,98%	das mulheres com	MET
OE	25 ou	51,02%	das mulheres com	MET
c) no global — OD	47 ou	47,96%	das	MET
OE	51 ou	52,04%	das	MET
Em MXT:				
a) em homens — OD	7 ou	53,85%	dos homens com	MXT
OE	6 ou	46,15%	dos homens com	MXT
b) em mulheres — OD	14 ou	58,33%	das mulheres com	MXT
OE	10 ou	41,67%	das mulheres com	MXT
c) no global — OD	21 ou	56,76%	das	MXT
OE	16 ou	43,24%	das	MXT

12. **Refracção** (sempre com cilindro negativo) —

a) **Emetropia** em ambos os olhos (AO) — Não foi encontrada em pacientes com MET e o foi em 8,11% dos pacientes com MXT.

b) **Anisometropia**, quanto ao componente esférico apenas, foi de ocorrência similar em MET e MXT. Dos 39 pacientes com anisometropia esférica e MET, 25 64% apresentavam anisometropia maior que 2 dioptrias esféricas (DE) e a proporção foi significativamente maior no grupo correspondente com MXT onde 42,86% dos pacientes com MXT e anisometropia apresentavam mais que 2 DE de anisometropia.

c) Tanto na anisometropia esférica como na cilíndrica, o olho mais amétrope era, na grande maioria dos casos, o microtrópico.

d) A incidência de anisometropia cilíndrica era similar em MET e MXT.

e) Quanto ao tipo de astigmatismo no olho microtrópico, era hipermetrópico em

94,52% dos pacientes com MET e astigmatismo, miópico em 2,74% dos casos tinha astigmatismo misto. Nas MXT com astigmatismo no olho microtrópico, 80% eram do tipo hipermetrópico, 16% miópico e 4% misto.

f) Com relação ao astigmatismo no olho fixador, quando presente nas MET era hipermetrópico em 98, 48% dos casos e misto em 1 52%. Já nas MXT, quando presente, o astigmatismo do olho fixador era hipermetrópico em 75% dos casos, em 10% miópico e em 15%, misto.

g) A incidência de astigmatismo no olho microtrópico foi similar em MET e MXT, assim como de astigmatismo maior que 2 dioptrias cilíndricas (DC). O mesmo foi verificado quanto à presença de astigmatismo no olho fixador de ambos os grupos.

h) A incidência de anisometropia, seja esférica ou cilíndrica, não diferiu significativamente em MET e MXT, ocorrendo em

48,89% das MT. (Vide tabela 8 a respeito de Refração).

13. **PMS** — Presente ao sinotóforo na grande maioria dos casos, com incidência similar em MET e MXT (Tabela 9).

14. **Fusão** — Sua ausência ao sinotóforo foi significativamente maior nas MET pós-cirúrgicas do que nas não cirúrgicas, o mesmo ocorrendo nas MXT, apesar da pequena população de MXT pós-cirúrgicas que informavam ao exame. Na grande maioria das MET e MXT havia fusão, mesmo que momentânea. Nas MET não cirúrgicas sem fusão, a causa em geral era ambliopia acentuada presente. (Tabela 9).

15. **Amplitude de fusão** — 61,54% das MET pós-cirúrgicas ou não apresentavam fusão ou esta era momentânea e sua amplitude não mensurável, ocorrendo este fato em apenas 12% das MET não cirúrgicas. A am-

plitude de convergência era normal em 23,08% das MET pós-cirúrgicas e em 64% das não cirúrgicas e a de divergência apresentou-se normal em 7,69% das pós-cirúrgicas e em 36% das não cirúrgicas. Em ambos os grupos a amplitude de divergência era geralmente baixa ou ausente.

Nas MXT, apesar da pequena amostragem informante pós-cirúrgica, em 50% dos casos pós-cirúrgicos a amplitude estava ausente ou não mensurável, e isto ocorreu em apenas 4,76% das não cirúrgicas. Em 25% dos casos pós-cirúrgicos a amplitude de convergência era normal, assim estando em 57,14% das não cirúrgicas. Em nenhum caso pós-cirúrgico a amplitude de divergência era normal, assim estando em 38,10% das não cirúrgicas. Em ambos os grupos a amplitude de divergência era, na sua maioria, baixa ou ausente (Tabela 10).

TABELA 8
Refração

Emetropia AO — em MET	0 ou 0,00% das MET
em MXT	3 ou 8,11% das MXT
Anisometropia esférica — em MET	39 ou 40,21% das MET
(AE) em MXT	14 ou 37,84% das MXT
AE superior a 2 DE — em MET	10 ou 25,64% das MET com AE
em MXT	6 ou 42,86% das MXT com AE
Olho microtrópico com maior AE — em MET	35 ou 89,74% das MET com AE
em MXT	11 ou 78,57% das MXT com AE
Anisometropia cilíndrica — em MET	21 ou 21,65% das MET
(AC) em MXT	10 ou 27,03% das MXT
AC superior a 2 DC — em MET	4 ou 19,05% das MET com AC
em MXT	2 ou 20,00% das MXT com AC
Olho microtrópico com maior AC — em MET	18 ou 85,71% das MET com AC
em MXT	9 ou 90,00% das MXT com AC
Tipo de astigmatismo no olho microtrópico:	
a) hipermetrópico — em MET	69 ou 94,52% dos olhos microtrópicos com astigmatismo (Ast) e MET
em MXT	20 ou 80,00% dos olhos microtrópicos com Ast e MXT
b) miópico — em MET	2 ou 2,74% dos olhos microtrópicos com Ast e MET
em MXT	4 ou 16,00% dos olhos microtrópicos com Ast e MXT
c) misto — em MET	2 ou 2,74% dos olhos microtrópicos com Ast e MET
em MXT	1 ou 4,00% dos olhos microtrópicos com Ast e MXT
Tipo de astigmatismo no olho fixador:	
a) hipermetrópico — em MET	65 ou 98,48% dos olhos fixadores com Ast e MET
em MXT	15 ou 75,00% dos olhos fixadores com Ast e MXT
b) miópico — em MET	1 ou 1,52% dos olhos fixadores com Ast e MET
em MXT	2 ou 10,00% dos olhos fixadores com Ast e MXT
c) misto — em MET	0 ou 0,00% dos olhos fixadores com Ast e MET
em MXT	3 ou 15,00% dos olhos fixadores com Ast e MXT
Incidência de AE e/ou AC:	
a) em MET	46 ou 47,42% das MET
b) em MXT	20 ou 54,05% das MXT
c) em MT	66 ou 48,89% das MT
Ast no olho não fixador — em MET	73 ou 75,26% das MET
em MXT	25 ou 67,57% das MXT
Ast no olho fixador — em MET	66 ou 68,04% das MET
em MXT	20 ou 54,05% das MXT
Ast superior a 2 DC no olho não fixador — em MET	15 ou 20,55% dos olhos não fixadores com Ast e MET
em MXT	5 ou 20,00% dos olhos não fixadores com Ast e MXT
Ast superior a 2 DC no olho fixador — em MET	9 ou 13,64% dos olhos fixadores com Ast e MET
em MXT	3 ou 15,00% dos olhos fixadores com Ast e MXT

16. **Estereopsia** — Estava ausente em 61,11% das MET — significativamente mais ausente nas pós-cirúrgicas. Não havia estereopsia em 46,43% das MXT e nenhuma das MXT pós-cirúrgicas a apresentou. Usando-se o método vectográfico para longe a estereop-

sia era de 120" ou melhor em 6,94% das MET que informavam ao teste e em 35,71% das MXT que respondiam ao teste de maneira confiável. Nas MXT não cirúrgicas 45,45% das que informavam ao exame apresentavam estereopsia de 120" ou melhor e apenas 7,02%

das MET não cirúrgicas se comportavam assim. No geral 15% dos pacientes com MT que

informavam ao teste apresentavam acuidade de 120" ou melhor (Tabela 11).

TABELA 9
Percepção macular simultânea e fusão

PMS: presente — em MET	74 ou 89,16% das MET	
em MXT	26 ou 86,67% das MXT	
Fusão — presente — em MET pós-cirúrgica	14 ou 73,68% das MET pós-cirúrgicas	que informavam
em MET não cirúrgica	59 ou 90,77% das MET não cirúrgicas	que informavam
em MXT pós-cirúrgica *	2 ou 50,00% das MXT pós-cirúrgicas	que informavam
em MXT não cirúrgica	23 ou 95,83% das MXT não cirúrgicas	que informavam
ausente — em MET pós-cirúrgica	5 ou 26,32% das MET pós-cirúrgicas	que informavam
em MET não cirúrgica	6 ou 9,23% das MET não cirúrgicas	que informavam
em MXT pós-cirúrgica *	2 ou 50,00% das MXT pós-cirúrgicas	que informavam
em MXT não cirúrgica	1 ou 4,17% das MXT não cirúrgicas	que informavam

* Difícil avaliar os resultados nesse grupo pela pequena população informante (4 pacientes do total de 11 MXT pós-cirúrgicas). Esta observação é válida para as tabelas 10 e 11 também.

TABELA 10
Amplitude de fusão

Fusão ausente ou não mensurável (momentânea):		
a) em MET pós-cirúrgica	8 ou 61,54% das MET pós-cirúrgicas	que informavam
b) em MET não cirúrgica	6 ou 12,00% das MET não cirúrgicas	que informavam
c) em MXT pós-cirúrgica	2 ou 50,00% das MXT pós-cirúrgicas	que informavam
d) em MXT não cirúrgica	1 ou 4,76% das MXT não cirúrgicas	que informavam
Amplitude de convergência normal:		
a) em MET pós-cirúrgica	3 ou 23,08% das MET pós-cirúrgicas	que informavam
b) em MET não cirúrgica	32 ou 64% das MET não cirúrgicas	que informavam
c) em MXT pós-cirúrgica	1 ou 25,00% das MXT pós-cirúrgicas	que informavam
d) em MXT não cirúrgica	12 ou 57,14% das MXT não cirúrgicas	que informavam
Amplitude de divergência normal:		
a) em MET pós-cirúrgica	1 ou 7,69% das MET pós-cirúrgicas	que informavam
b) em MET não cirúrgica	18 ou 36,00% das MET não cirúrgicas	que informavam
c) em MXT pós-cirúrgica	0 ou 0,00% das MXT pós-cirúrgicas	que informavam
d) em MXT não cirúrgica	8 ou 38,10% das MXT não cirúrgicas	que informavam

TABELA 11
Estereopsia

Ausente — em MET	44 ou 61,12% das MET que informavam	
em MXT	13 ou 46,43% das MXT que informavam	
em MET pós-cirúrgica	12 ou 80,00% das MET pós-cirúrgicas	que informavam
em MET não cirúrgica	32 ou 56,14% das MET não cirúrgicas	que informavam
em MXT pós-cirúrgica	6 ou 100,00% das MXT pós-cirúrgicas	que informavam
em MXT não cirúrgica	7 ou 31,82% das MXT não cirúrgicas	que informavam
Superior a 120" no Vectográfico:		
a) em MET	5 ou 6,94% das MET que informavam	
b) em MXT	10 ou 35,71% das MXT que informavam	
c) em MT	15 ou 15,00% das MT que informavam	
d) em MET pós-cirúrgica	1 ou 6,67% das MET pós-cirúrgicas	que informavam
e) em MET não cirúrgica	4 ou 7,02% das MET não cirúrgicas	que informavam
f) em MXT pós-cirúrgica	0 ou 0,00% das MXT pós-cirúrgicas	que informavam
g) em MXT não cirúrgica	10 ou 45,45% das MXT não cirúrgicas	que informavam

DISCUSSÃO

Apesar de constituírem menos de 1% dos pacientes que procuram a Clínica Oftalmológica, MT perfazem 13,17% dos pacientes triados para o Serviço de ME. Muitos destes chegam com outros problemas associados, como estrabismo acomodativo e/ou muscular, que após a correção clínica e/ou cirúrgica revelam MT. É de interesse notar que não pudemos obter nenhum caso de MT pós-cirúrgica proveniente de estrabismo reconhecidamente congênito. A divisão em tropias não cirúrgicas e pós-cirúrgicas não é aceita por todos, mas foram notadas interessantes diferenças entre os dois grupos:

a) A maioria das pós-cirúrgicas vem de ET, incluindo MXT.

b) A estereopsia, a fusão e a amplitude fusional estavam presentes mais frequentemente em níveis melhores nos não cirúrgicos.

c) As pós-cirúrgicas se apresentam mais precocemente ao médico, provavelmente porque o desvio é notado pelos pais antes de perceberem a ambliopia.

d) Costumam as pós-cirúrgicas ter certo componente vertical menor que 5 graus associado ao desvio horizontal em 61,91% das vezes.

e) A incidência de pós-cirúrgicas é de aproximadamente 25% das MT.

A frequência de MXT é mais alta do que normalmente se imagina e constituiu 27,41% dos casos de MT vistos.

Comparando-se MET à MXT, verificamos:

a) Nas MET a incidência por sexo foi igual, porém as mulheres representaram 64,86% das MXT.

b) A incidência de casos primários e secundários foi semelhante nos dois grupos.

c) O tratamento para ambliopia não foi necessário em 21,62% dos casos de MXT e em apenas 8,16% das MET e não foi possível pela apresentação tardia em 24,32% das MXT contra 13,27% das MET.

d) O resultado do tratamento para ambliopia é semelhante nos dois grupos e, em geral, eficaz.

e) A incidência e o grau da ambliopia não diferiram significativamente nos dois grupos, porém a quase igualdade de AV nos dois olhos para longe é mais comum, após tratamento, nas MXT.

f) Em MXT há uma discreta preferência por fixar com OE, principalmente entre as mulheres, não tendo sido notada preferência em MET.

g) A emetropia bilateral não foi encontrada em MET, ocorrendo em 8,11% dos pacientes com MXT.

h) A anisometropia quanto ao componente esférico foi mais frequente e maior nas MXT, porém a anisometropia era semelhante quanto ao componente cilíndrico, ao contrário do verificado por Johnson e Cunha (6). Porém a frequência de astigmatismo miópico e misto, tanto no olho fixador como no microtrópico, foi significativamente maior nas MXT do que nas MET, onde o astigmatismo, quando presente, era quase sempre hipermetrópico. A incidência de astigmatismo foi similar em MET e MXT. Nas MXT no entanto a incidência de astigmatismo hipermetrópico também superou a frequência dos outros dois tipos somados.

i) A estereopsia é significativamente melhor nas MXT do que nas MET.

Se dividirmos as MET em pós-cirúrgicas e não cirúrgicas e compararmos cada grupo a seu respectivo em MXT, há pontos interessantes a observar:

a) Uma microtropia vertical era mais comum no grupo das MET pós-cirúrgicas que nas MXT pós-cirúrgicas.

b) Aproximadamente 3/4 das MXT não cirúrgicas eram mulheres, porém os homens preponderavam nas MXT pós-cirúrgicas, sendo a proporção nas MET igual entre os dois sexos nos dois sub-grupos.

c) Apesar das MXT pós-cirúrgicas advirem em 27,27% de XT e apenas 9,09% das MET pós-cirúrgicas virem de XT, a maioria das MXT apareceram após correção de ET por cirurgia.

d) Nas MET como nas MXT pós-cirúrgicas a idade de apresentação foi mais precoce que nas não cirúrgicas.

e) Apesar da amplitude fusional estar normal com mais frequência nos grupos não cirúrgicos, a amplitude nas MXT pós-cirúrgicas estava ausente em 50% enquanto nas MET pós-cirúrgicas estava ausente em 61,54%. Embora o grupo informante fosse pequeno, não houve MXT pós-cirúrgica com amplitude de divergência normal, o que ocorreu em 7,69% das MET pós-cirúrgicas, não havendo diferença significativa quanto à frequência de amplitude de convergência normal nas MET e MXT pós-cirúrgicas.

f) A estereopsia para longe foi significativamente melhor nas MXT não cirúrgicas do que nas MET correspondentes. Como o grupo informante de MXT pós-cirúrgicas era reduzido, é difícil avaliar o resultado de que nenhuma MXT pós-cirúrgica apresentou estereopsia (das 11 MXT pós-cirúrgicas podia-se confiar na informação de apenas 6 pacientes).

Ressaltamos a importância da medida da tropia ao cover simultâneo pois assim se exclui a foria associada que pode ser maior que o grau de tropia, dificultando o diagnóstico. Nas MXT o teste das 4 dp, quando feito com o prisma de base temporal, mostrou-se positivo provavelmente pela localização temporal do escotoma (6). Acredita-se que a melhor explicação para níveis superiores de estereopsia em MXT que em MET, apesar da similar incidência e intensidade de ambliopia, seja a menor densidade do escotoma em XT (7). Mesmo que a diferença significativa de astigmatismo em MET e MXT não tenha sido observada, o grau de anisometropia esférica foi maior em MXT, ocorrendo superior a 4 DE em 13,52% das MXT e em 6,19% das MET.

CONCLUSÃO

Em termos de diagnóstico e prognóstico é importante sabermos as diferenças entre MT ditas primárias e secundárias, e as MET e MXT. As MXT não são tão infrequentes como se imaginava e tem melhor prognóstico, ao menos as não cirúrgicas, quanto à estereopsia que as MET. Nas MT secundárias o resultado sensorial é bem inferior ao que se obtém nas primárias, de maneira geral. Em termos de conduta enfatizamos a necessidade do tratamento precoce da ambliopia, que deve ser mais cauteloso e prolongado que o comum, para obtermos resultados estáveis (1).

Dados os resultados obtidos na comparação entre os grupos pós-cirúrgicos e não cirúrgicos, achamos de valor prático esta separação — mesmo que se aceite que a maioria, ou todas as MT secundárias são primárias.

rias descompensadas. Devemos lembrar que o grupo pós-cirúrgico representa 25% das MT e, subdividindo-se as MT em MET e MXT, a incidência de MXT é próxima deste valor (27,41% das MT). Ambos os grupos foram pouco estudados até o presente, dificultando a previsão da evolução do caso, o que neste trabalho retrospectivo ficou mais nítido.

A importância de um teste simples porém bem realizado em crianças iletradas com mais de três anos que possam informar ao teste E de Snellen ou ao Sheridan-Gardiner é grande, devido aos casos não cirúrgicos de MT serem de apresentação relativamente tardia pela dificuldade em se detectar ambliopia unilateral antes do teste de AV feito nas escolas, onde muitos ingressam após os 6 ou 7 anos de idade.

Sempre que a idade permita, as grandes anisometropias devem ser opticamente corrigidas, eventualmente empregando-se lente de contato se necessário.

O uso de oclusão segue as normas clássicas, porém sua retirada, conforme já referido, segue o recomendado por Lang (1).

É possível, dada a grande proporção de casos secundários com fusão e estereopsia pobres, que muitos tenham vindo de tropias congênitas, mas não foi possível comprovar tal fato. Outro fator capaz de explicar, pelo menos como contribuinte, tal resultado é a relativamente alta associação de componente vertical presente neste grupo, dificultando a visão binocular.

RESUMO

Em estudo retrospectivo foram levantados os casos de microtropias vistas no Serviço de Motilidade Extrínseca da Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo no período de 1.º de outubro de 1975 a 1.º de outubro de 1980, sendo analisados 135. Estudaram-se assim os casos, após diagnóstico baseado em diversos parâmetros, quanto à incidência desta entidade; à presença de com-

ponente vertical associado; às diferenças entre primárias e secundárias, microesotropias e microexotropias; à frequência no sexo masculino e feminino; ao tratamento para ambliopia e seu resultado; à acuidade visual do olho fixador em relação ao adelfo; à idade de apresentação; à preferência por OD ou OE como fixador; à refração; à percepção macular simultânea; à fusão e sua amplitude e à estereopsia para longe. Os resultados são discutidos assim como as diferenças entre os diversos subgrupos, baseando-se para isso nos dados obtidos.

SUMMARY

On a retrospective study all 135 microtropic patients seen at the Extrinsic Motility Unit, Clinical Ophthalmology, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, during the period 1st October 1975 — 1st October 1980, were evaluated. After the parameters for diagnosis were fulfilled, many aspects were analysed. Those included incidence, vertical component associated to the horizontal one, primary and post-surgical microtropias and their differences, the characteristics of microesotropias and microexotropias, sex, amblyopia treatment and its effectiveness, comparison between the visual acuity of each eye, age of presentation, fixating eye, refraction, simultaneous macular perception, fusion and its range and stereopsis for distance. The results are discussed and the many differences between the various aspects of microtropia are stressed, based on the collected data.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. LANG, J. — Management of microtropia, British Journal of Ophthalmology 58: 281-292, 1974.
2. LANG, J. — Microstrabismus, British Orthoptic Journal 26: 30, 1969.
3. LANG, J. — Lessons learned from microtropia. In: Moore, S., Mein, J. & Stockbridge, L., eds. Orthoptics: Past, Present, Future. New York, Stratton Intercontinental Medical Book, 1976, pp. 183-190.
4. ROMANO, P. E. & NOORDEN, G. K. — Atypical responses to the four-diopter prism test, American Journal of Ophthalmology 67: 935-941, 1969.
5. BOYD, T. A. S. & BUDD, G. E. — Monofixational exotropia and asthenopia. In: Moore, S.; Mein, J. & Stockbridge, L., eds. Orthoptics: Past, Present, Future. New York, Stratton International Medical Book, 1976, pp. 173-177.
6. JOHNSON, F.; CUNHA, L. A. P. & HARCOURT, R. B. — The clinical characteristics of microexotropia. Enviado para publicação.
7. PARKS, M. M. — Sensory tests. In: Parks, M. M. ed. Ocular Motility and Strabismus. Hagerstown, Maryland, Harper & Row Publishers, 1975, p. 73.

Errata: Lamentamos a omissão da palavra **bainha** no artigo "Síndrome da restrição do oblíquo superior", publicado no 44(5): 155-156, 1981. Portanto, onde se lê: **síndrome do tendão do oblíquo superior**, leia-se: **síndrome da bainha do tendão do oblíquo superior**.