

Planejamento cirúrgico para as paresias unilaterais do oblíquo superior

Surgical planning for the unilateral superior oblique palsy

Carlos Souza-Dias*

RESUMO

O autor apresenta a sua experiência no planejamento cirúrgico para a paresia unilateral do oblíquo superior.

Divide ele o quadro clínico causado pela paresia desse músculo em 6 classes e propõe um esquema cirúrgico específico para cada uma delas, exemplificando com casos reais de pacientes operados por ele, com as medidas pré e pós-operatórias.

Palavras-chave: Oblíquo superior - Estrabismo

Graças às suas características mecânicas e ao fato de que a paralisia do oblíquo superior (OS) é rara, predominando largamente as paresias, podemos afirmar que a paresia do IV nervo é a que oferece melhor prognóstico cirúrgico no capítulo das paralisias oculomotoras. Num grande número de pacientes, uma cirurgia bem planejada e bem executada proporciona cura praticamente completa, com ortoforia ou pequena hiperforia perfeitamente tolerável na posição primária (PP) e uma excelente amplitude versional. Mas, para que isso possa ocorrer, é preciso que o planejamento cirúrgico seja adequado a cada caso, o que nem sempre é fácil, em virtude da infinidade de quadros clínicos diferentes que a paresia do OS pode ocasionar, em função de fatores nem sempre conhecidos.

Antes de tudo, é preciso classificar as paresias do OS em unilaterais e bilaterais. Embora estas últimas constituam assunto apaixonante, por razões de espaço, restringimo-nos às unilaterais.

O estudo do planejamento para a correção do estrabismo causado pela

paresia unilateral do OS exige a reunião dos diferentes quadros clínicos em certos padrões, como aliás já havia proposto Knapp em 1971 e 1974, para cada um dos quais um certo esquema cirúrgico está indicado. A intenção deste artigo é relatar a minha experiência com relação a esse assunto.

As opções cirúrgicas com que contamos são:

1. Encurtamento do OS afetado
2. Debilitamento do seu antagonista direto (OI ipsilateral)
3. Debilitamento do seu conjugado (reto inferior - RI - contralateral)
4. Debilitamento do reto superior (RS) ipsilateral
5. Debilitamento do OS contralateral
6. Ação sobre mais de um desses músculos a um só tempo

A escolha entre essas opções exige cuidadosa medida do desvio nas 11 posições diagnósticas, ou seja, em PP, nas 4 posições secundárias e nas 4 terciárias do olhar e nas 2 correspondentes à manobra de Bielschowsky. A observação da distribuição do desvio vertical nessas posições permite-nos enquadrar o pa-

Trabalho apresentado durante o "IIIrd International Symposium on Strabismus", Barcelona, Outubro de 1990.

* Livre Docente em Oftalmologia pela Escola Paulista de Medicina. Professor Pleno da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.

Endereço para correspondência: Prof. Dr. Carlos Souza-Dias - R. Nuporanga, 90 - 04020 - São Paulo - SP

ciente num dos padrões acima citados e determinar qual o plano cirúrgico mais adequado.

A observação de alguns princípios gerais facilita o planejamento cirúrgico, permitindo a escolha entre aquelas opções:

1. Preferir, sempre que possível, as opções debilitantes
2. Debilitar o músculo em cuja posição diagnóstica a hipertropia (HT) for maior.
3. Observar o princípio de que o debilitamento de um reto vertical tem ação corretora sobre a HT mais espalhada no sentido horizontal; o de um oblíquo corrige-a muito mais acentuadamente na versão correspondente à adução do olho operado e não corrige quase nada na lateroversão oposta
4. Eliminar, obrigatoriamente, através de retrocesso muscular, qualquer limitação passiva de movimento causada por contratura de um músculo

Com base na distribuição da HT entre as 11 posições diagnósticas, os diferentes quadros clínicos causados pela paresia do OS podem ser agrupados em 6 classes (Fig. 1):

Classe 1 – A HT é maior na posição diagnóstica do OI ipsilateral (Fig. 1-1). Este é o tipo de quadro clínico mais freqüente e, felizmente, o de mais fácil solução; o debilitamento desse músculo leva geralmente a um bom resultado, desde que a HT em PP não seja maior do que 18Δ e que não haja HT, ou ela seja muito pequena, na lateroversão correspondente à abdução do olho afetado. Esse quadro clínico é causado pela hiperfunção do OI, com muito pouca hipofunção do OS e sem, ou com muito pouca, disfunção de músculos retos verticais. O debilitamento do OI provoca um reequilíbrio de forças muito satisfatório (Fig. 2).

Classe 2 – A HT predomina na lateroversão que corresponde à adução do olho afetado, tanto em supra como em infraversão (Figs. 1-2). Esta é

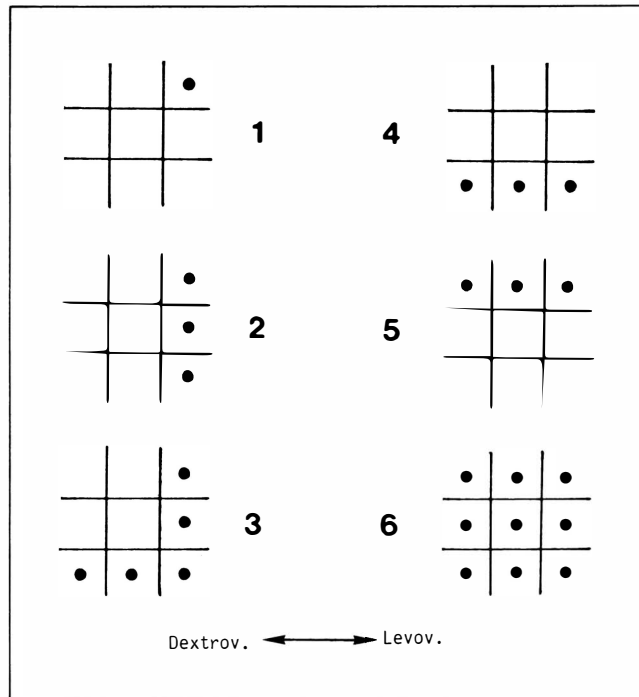


Fig. 1 – Distribuição da HT nas diferentes posições do olhar, em cada uma das 6 classes em que dividimos os quadros clínicos das paresias unilaterais do oblíquo superior.

OI N=31														
22.7	2.5	11.8	23.0	7.6	7.5	-1.2	0.9	2.8	0.6					
	5.4	15.5	25.8			1.2	3.2	7.1						
	4.6	8.2	11.7			3.8	4.2	4.9						
Pré-op.														
15.2	3.7	10.9	20.2	7.0	6.7	148	92	88	92					
	4.2	12.3	18.7			78	79	72						
	0.8	4.0	6.8			17	49	58						
Correção (Δ)														
Pós-op.														
Correção (%)														

Fig. 2 – Caso hipotético de paresia unilateral do OS, que representa a média da HT nas 11 posições diagnósticas do olhar de 31 pacientes, nos quais foi realizado apenas debilitamento do OI ipsilateral. Alguns pacientes tiveram as suas lateroversões invertidas, como se todos tivessem o OS direito afetado. Estão incluídos pacientes das classes 1 e 2. A técnica do debilitamento empregada dependeu da magnitude da hiperfunção do OI e consistiu de retrocessos de 6 a 13 mm e miectomia. Todos os pacientes foram operados pelo autor.

uma situação muito semelhante à anterior, com a diferença de que há algum grau de contratura do OI ipsilateral (mais freqüentemente) e/ou maior grau de hipofunção do OS afetado. O debilitamento do OI é também muito eficaz (Fig. 2). Se a HT nessas posições é muito grande,

é conveniente associar um pequeno preguçamento do tendão do OS (Fig. 3). Nos raros casos nos quais a HT predomina na posição inferior, denotando ausência de hiperfunção do OI, o encurtamento isolado do tendão do OS afetado pode trazer bom resultado (Fig. 4).

OI + TUCK OS

30	0	20	45	15
	4	25	42	
	6	35	22	

Pré-op.

0	-8	-3	2	-6
	-2	0	0	
	-2	0	2	

Pós-op.

30	8	23	43	21	100
	6	25	42		
	8	35	20		

Correção
(Δ)

100	800	115	96	140
	150	100	100	
	133	100	91	

Correção
(%)

Fig. 3 – Quadro clínico de um paciente portador de paresia do OS direito. A HT era muito incomitante às lateroversões e muito grande em PP, o que denotava hipofunção do OS e hiperfunção do OI direitos. Um preguçamento do OS e um debilitamento do OI resolveram satisfatoriamente o caso. Houve discreta inversão do quadro clínico, mostrando que havia, já pré-operatoriamente, muito discreta paresia do OS esquerdo, mascarada.

OS

+ 27

ET 3	0	ET 4 + 10
ET 3	ET 3 + 2	ET 4 + 13
ET 20 + 12	ET 10 + 16	ET 25 + 15

ET 3

ET 7

+ 7

0	0	0
0	+ 2	ET 4 + 4
ET 10 + 8	ET 6 + 8	ET 10 + 12

0

8 DIAS

Fig. 4 – Quadro clínico de um paciente portador de paresia do OS direito. A HT predominava em toda a levoversão e em todo o campo inferior; ela era maior em infralevoversão do que em supralevoversão. Quarenta e cinco dias após um encurtamento de 9 mm do OS afetado. A HT estava bem menor e o paciente sentia-se bem. Como em outros casos de paresia unilateral do OS que operamos, o quadro clínico provavelmente melhorará com o passar do tempo, pois o paciente conta com boa fusão.

Classe 3 – Padrão em L: a HT predomina nas posições da classe anterior e em todo o campo inferior (Figs. 1-3). Esse quadro clínico pode ser causado por 2 diferentes mecanismos; a) hiperfunção do OI ipsilateral e do RI contralateral (mais freqüente); b) hiperfunção do OI e contratura do RS ipsilaterais. O diagnóstico diferencial é importante

sob o ponto de vista cirúrgico e pode ser feito por meio do teste de dução passiva com pinça, na posição diagnóstica do RI ipsilateral. Quando existe contratura do RS, ela é geralmente muito discreta e difícil de ser reconhecida. O olho é preso com a pinça, na posição de 2 horas para o olho direito ou de 10 horas para o esquerdo, e levado à posição de in-

fra-abdução; em seguida, faz-se com a pinça um movimento horizontal de vai-e-vém. Na posição central desse movimento, sente-se nos dedos um discreto tranco, ao qual Jampolsky chama “Knife edge”, que corresponde ao momento em que o RS está mais estirado. Se essa manobra for negativa e a HT em PP for maior do que 18Δ, o OI ipsilateral e o RI contralateral devem ser debilitados (Fig. 5), em quantidades moderadas para evitar supercorreção, com inversão da HT, a qual pode trazer problema de difícil solução. A quantidade de debilitamento de cada um deles depende da magnitude das suas hiperfunções, manifestadas pelo tamanho da HT nas suas posições diagnósticas. O retrocesso do RI pode ser feito com sutura ajustável. Quando a HT é pequena em PP, o debilitamento de 2 músculos de ação vertical pode provocar supercorreção nessa posição; deve então ser retrocedido apenas o RI, o que tende a corrigir a HT mais acentuadamente do plano horizontal para a infraversão, campo de visão mais importante na vida prática. Essa operação tende a aumentar a inervação destinada ao OS afetado e a reduzir do seu antagonista, o OI, e, conseqüentemente, a reduzir a HT na sua posição diagnóstica (Fig. 6). Porém, se o desvio vertical é muito incomitante no plano horizontal (de dextro para levoversão), é melhor delibitar o OI ipsilateral e o OS contralateral; o efeito corretivo dessa combinação sobre a HT em PP é menor do que a OI-RI.

Na segunda hipótese, quando há certa inelasticidade do RS ipsilateral, devem ser debilitados o RS e o OI do olho afetado. A magnitude do debilitamento depende da distribuição da HT no campo de influência de cada um deles e em PP. A HT, nesses casos, é geralmente maior na posição diagnóstica do RI ipsilateral. Como o debilitamento desses músculos é pequeno, a supradução do olho operado não é importante-mente afetada. Pode ocorrer uma pequena inversão da HT no campo superior, o que não é importante sob o

OI + RI									
n = 21									
31.9	3.0	14.1	31.1	11.4	7.3	-3.8	-0.4	3.5	-0.04
	11.3	24.9	34.5			0.8	2.7	8.7	
	17.9	24.0	29.2			4.3	4.4	7.9	
Pré-op.				Pós-op.					
24.5	6.8	14.8	27.6	11.5	76.8	223	104	89	100
	10.6	22.2	25.8			93	89	75	
	13.6	19.6	21.3			76	82	73	
Correção (Δ)				Correção (%)					

Fig. 5 – Caso hipotético de paresia do OS direito, que representa, como na Fig. 2, a média das medidas de 21 pacientes que sofreram debilitamento do OI ipsilateral e do RI contralateral.

RI
 N=12

	5.2	6.0	13.3
27.5	10.2	13.2	23.4
	15.6	25.1	24.3

Pré-op.

	5.0	4.9	9.4
23.1	10.2	12.2	22.1
	13.6	22.2	20.5

Correção (Δ)

	0.2	1.1	3.9
7.2	0.2	1.0	1.3
	2.0	2.9	3.8

Pós-op.

	96	82	71
84	98	92	94
	87	88	84

Correção (%)

-0,1

101

Fig. 6 – Caso hipotético de paresia unilateral do OS, que representa, como nas Figs. 2 e 5, a média das medidas da HT de 12 pacientes que sofreram retrocesso do RI contralateral. A magnitude do retrocesso variou entre 4 e 6 mm, em função da grandeza da HT.

OS

	XT 2		XT 3
	+ 1	+ 2	+ 2
ET 7	ET 2	ET 2	
+ 10	+ 3	+ 4	+ 15
	ET 15	ET 18	ET 18
	+ 12	+ 22	+ 26

+ 1

0

	0	0	0
ET 1			ET 1
+ 1	ET 1		+ 1
	ET 2		
+ 1	+ 1		+ 3

0

9 MESES

RI (4,5 mm)									
		6	4	8			0	0	0
32	15	16	15	2	0	0	0	0	0
	15	20	ET 8		0	0	0		
			20						

Fig. 8 – Quadro clínico de um paciente com paresia do OS direito. A HT predominava no campo inferior e era comitante às lateroversões. Após retrocesso do RI, o paciente ficou ortofórico em todas as posições do olhar.

RS

	XT 2			
	-3	-2	-4	
XT 2	XT 2	XT 5	ET 2	XT 2
-4	-10	-9	-12	-15
	XT 2	XT 2		
	-16	-23	-26	

A hand-drawn diagram of an oval representing a tooth. A vertical line with a hook at the bottom is attached to the right side of the oval. Below this hook is the label "+ 2".

A hand-drawn diagram of an oval representing a tooth. A vertical line with a hook at the bottom is attached to the right side of the oval. Below this hook is the label "- 2".

Pré-operatório

Operação: Retrocesso RSE = 5 mm

Pós-op. (36 meses): OT em todas as posições

Fig. 9 – Quadro clínico de uma paciente portadora de paresia do OS esquerdo, que sofreu retrocesso de 5 mm do RS esquerdo. A HT predominava no campo inferior, causada por contratura do RS ipsilateral, diagnosticada por prova de dução passiva positiva em posição de infra-abdução do olho afetado. Trinta e seis meses após a operação, ela estava ortofórica em todas as posições do olhar.

RS + OI									
		15	28	25			0	-6	0
30	23	27	25	23	0	-2	0	3	-2
	2	4	10			0	0	0	
	Pré-op.					Pós-op.			
		15	34	25			100	121	100
30	25	27	22	25	100	109	100	88	109
	2	4	10			100	100	100	
	Correção (Δ)					Correção (%)			

Fig. 10 – Quadro clínico de um paciente portador de paresia do OS direito, que sofreu retrocesso de 3,5 mm do RS direito e de 8 mm do OI direito. As medidas pós-operatórias foram obtidas 6 anos após a operação. Havia restado alguma HT em algumas posições, que desapareceram com o tempo.

forçada na posição diagnóstica do RS contralateral. A HT é, nesse caso, maior nessa posição do olhar. Essa situação ocorre quando o olho fixador é o afetado e o outro é ambliope; este olho situa-se sempre em hipotropia, o que induz a contratura do seu RI. Quando há visão binocular sensorialmente normal, o que ocorre com frequência, isso não só ocorre, pois a maioria dessas vezes os pacientes mantêm ortotropia com auxílio de torcicolo ou da grande amplitude fusional vertical que usualmente desenvolvem.

Classe 6 – A HT distribui-se de forma homogênea em todas as posições do olhar (Fig. 1–6). O diagnóstico de paresia do OS pode ser difícil e baseia-se tão-somente num teste de Bielschowsky discretamente positivo e num discreto aumento da HT na lateroversão oposta ao olho afetado. Este último sinal pode inexistir. Sendo a HT pequena, principalmente, na PP, o RS ipsilateral deve ser o escolhido para debilitamento, por ser esta opção mais efetiva para a redução da HT com a cabeça inclinada sobre o lado do olho afetado e por afetar menos a posição da pálpebra que o retrocesso do RI. Sendo, entretanto, a HT em PP maior que cerca de 18Δ, a sua eliminação somente através do RS exigiria um retrocesso muito amplo, o que tende a provocar limitação de movimento e conseqüente incomitância. É necessário retroceder também o RI contralateral. A sutura ajustável tem, também aqui, uma boa indicação. Os resultados podem ser bastante satisfatórios (Fig. 11).

Essas 6 classes são esquemáticas e há, obviamente, variações dentro de cada uma delas, assim como casos intermediários. Os limites entre elas não são claramente definidos. A escolha do plano cirúrgico nesses casos depende de bom senso, experiência e da observação dos princípios gerais citados acima.

Merece comentário a questão do fenômeno de Bielschowsky. Na maioria das vezes, é a HT que pro-

<u>RS + RI</u>									
35	17	10	12	8	0	0	0	0	0
	28	30	25			0	0	0	
	35	35	30			0	-1	0	
PRÉ-OP. (Δ)					PÓS-OP. (%)				

Fig. 11 – Quadro clínico de um paciente com paresia do OS direito. A HT predominava no campo inferior, mas era grande em PP e bastante comitante às lateroversões. Dois anos após retrocesso de 4 mm do RS direito e de 5 mm do RI esquerdo, ele era ortofórico em todas as posições do olhar.

voca o principal e mais freqüente componente do torcicolo nos pacientes portadores de paresia do OS, a inclinação lateral da cabeça. Inclina-se para o lado oposto ao olho afetado, diminuindo assim o desvio vertical. Na maioria dos casos, a diferença entre os desvios existentes entre a inclinação da cabeça para um e outro lado decresce ou desaparece com a cirurgia, quando bem planejada, à custa de uma maior redução no lado em que ela é maior, da mesma forma que a HT nas outras posições do olhar.

O mesmo se pode dizer da ciclotropia. Não é este um fator importante no planejamento cirúrgico para as paresias unilaterais do OS, como

o é nas bilaterais, salvo em raras exceções, quando se é obrigado a realizar operações específicas, baseadas nas idéias de Harada & Ito. A cirurgia corrige adequadamente a HT nas diferentes posições do olhar, elimina também o desvio torcional.

A anisotropia em V, que quase sempre existe nesses pacientes, é geralmente de pequena monta e não exige cuidados específicos. Nos raros casos, entretanto, em que ela é mais acentuada, nada impede que se pratiquem as conhecidas transposições verticais dos músculos retos horizontais.

Algumas vezes, associa-se à HT um desvio horizontal, convergente ou divergente, que exige providên-

cias específicas para a sua eliminação.

Fato que melhora o prognóstico desses pacientes é o de que pequenas incomitâncias, observadas logo após a cirurgia, tendem a desaparecer com o passar do tempo, nos casos em que a visão binocular está sensorialmente preservada, o que felizmente ocorre na maioria das vezes, mesmo entre as paresias congênitas.

SUMMARY

The author presents his experience in the surgical planning for the unilateral superior oblique palsy.

He divides the clinical pictures caused by the superior oblique palsy into 6 different classes and proposes a specific surgical scheme for each of them, exemplifying with real cases operated on by himself, with pre and post surgical measures.

REFERÊNCIAS

- 1) KNAPP, P.: Diagnosis and surgical treatment of hipertropia. First Annual Richard G. Scobee Memorial Lecture. *Am. Orthoptic J.* 21: 29-37, 1971
- 2) KNAPP, P.: Classification and treatment of superior oblique palsy. *Am. Orthoptic J.* 24: 18-22, 1974.
- 3) HARADA, M.; ITO, Y.: Surgical correction of cyclotropia. *Japan J. Ophthalmol.* 8 (2): 88-96, 1964.

CONSELHO BRASILEIRO DE OTALMOLOGIA
CGC 48.939.250/0001-18