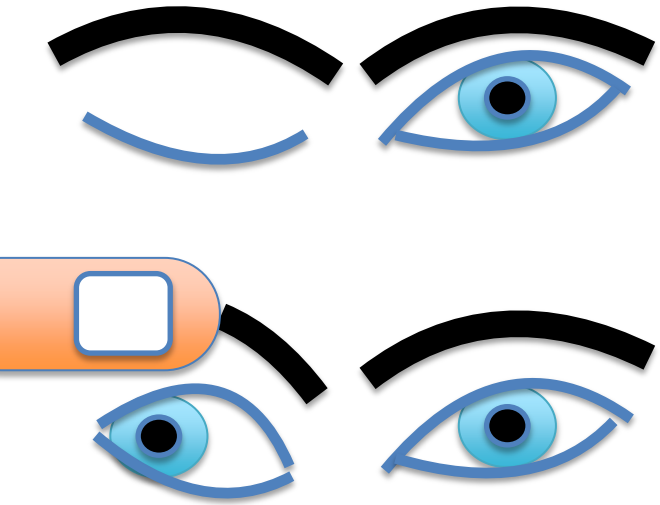
Fijación trans-caruncular del tendón del recto medial a la órbita y flap frontal para el manejo de la parálisis completa del IIIpc

Juan Carlos Sánchez España
Master en Cirugía plástica, Oftálmica y Orbitaria
IMO - Barcelona
2016 / 2017

Dr. Ramón Medel Jiménez



Parálisis completa del III PC irrecuperable

Objetivos:

Corregir ptosis de forma conservadora

Restaurar alineamiento ocular en PPM

Abordaje en Ptosis Severas

Flap direto del músculo frontal

Carter SR, Meecham WJ, Seiff SR. Silicone frontalis slings for the correction of blepharoptosis: Indications and efficacy. Ophthalmology 1996;103:623–630.

John C. Bladen, Mariya Moosaje, Krishna Tumuluri, and Jane M. Olver . The use of a Pleated Strip of Autogenous temporalis Fascia Graft for Frontalis Suspension in recurrent Poor Levator Function Ptosis in Adult Patients. Orbit. 2012, 31(2), 114–8

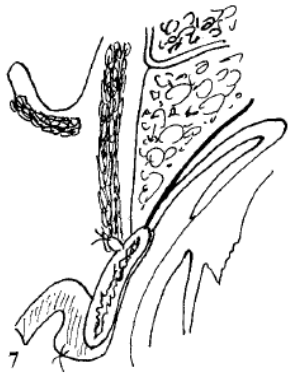
Hai-Peng Liu, Ying Shao, Bing Li, Xiaojie Yu, Duo Zhang Frontalis muscle transfer technique for correction of severe congenital blepharoptosis in Chinese patients: An analysis of surgical outcomes related to frontalis muscle function. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery . 2015

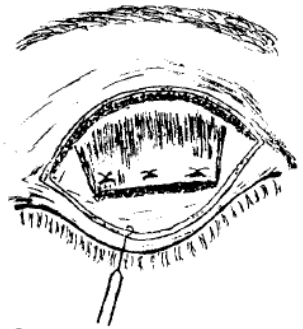
Goldey, Stacia H. M.D.*; Baylis, Henry I. M.D.†; Goldberg, Robert A. M.D.†; Shorr, Norman M.D.† Frontalis Muscle Flap Advancement for Correction of Blepharoptosis. Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surge. 2000. 16(2), 83-93

Summary of Complications by Material*

Material	No. of Eyelids	Length of Follow-up, Median (Mean) [Range], mo	No. (%) With Infection and/or Granuloma	No. (%) With Ptosis Recurrence	Median Time to Ptosis Recurrence, Median (Mean) [Range], mo
Autogenous fascia lata	24	30.0 (32.0) [33-60]	2 (8.3)	1 (4.2)	60
Banked fascia lata	35	18.0 (30.4) [0.25-108.00]	2 (5.7)	18 (51.4)	30 (41) [12-108]
Monofilament nylon	13	24.0 (10.0) [1-48]	1 (7.7)	9 (69.2)	24 (28.2) [1-48]
Braided polyester	11	8.0 (8.0) [1-17]	1 (9.1)	3 (27.3)	6 (4.3) [1-6]
ePTFE	11	6.0 (7.5) [0.50-18.00]	5 (45.5)	0	0
Polypropylene	8	24.0 (25.0) [10-36]	0	1 (12.5)	36
Total	**102**	. . .	**11** (10.8)	**32** (31.4)	. . .

Wasserman BN, Sprunger DT, Helveston EM. Comparison of materials used in frontalis suspension. Arch Ophthalmol. 2001;119:687–691.





L.-Y. Zhou and T.-S. Chang . Frontalis Myofascial Flap from Eyebrow Region for the Correction of Ptosis of the Upper Eyelid Report of 133 Cases. Eur J Plast Surg (1988) 11:73-78

Restaurar alineamiento ocular en PPM

Retroceso Supra-máximo RL / Resección RM +/- Transposición OS

Resultados impredecibles

Reintervenciones

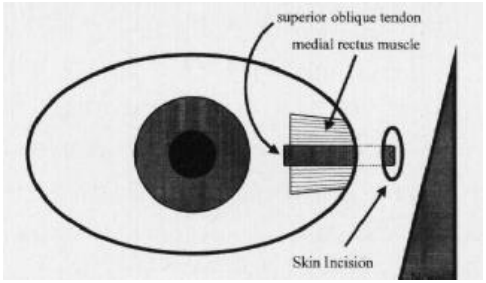
Complicaciones

MRL contracturado

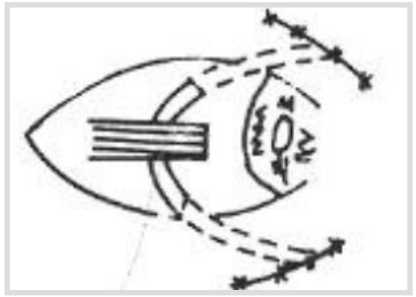
Cirugía del ojo contralateral

1. Saunders RA, Rogers GL. Superior oblique transposition for third nerve palsy. Ophthalmology.1982;89:310–6.
2. Shah AS, Prabhu SP, Sadiq MA, Mantagos IS, Hunter DG, Dagi LR. Adjustable nasal transposition of split lateral rectus muscle for third nerve palsy. JAMA Ophthalmol. 2014;132:963–9.
3. Gräf M, Lorenz B. Inferior nasal transposition of the lateral rectus muscle for third nerve palsy. Klin Monbl Augenheilkd. 2010;227:804–8.

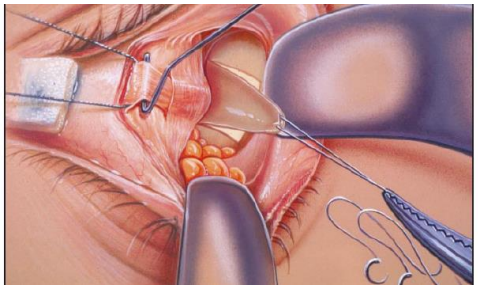
Abordaje Fijación Orbitaria



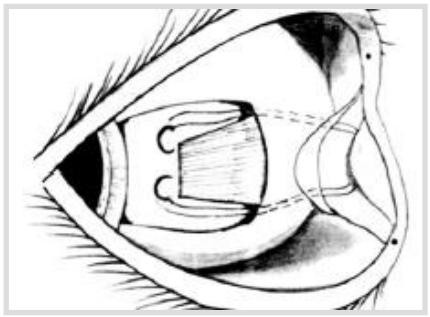
Villasenor Solares J, et al. Ocular fixation to nasal periosteum with a superior oblique tendon in patients with third nerve pals. Journal of Pediatric Ophthalmology and Strabismus;2000; 37(5) :260



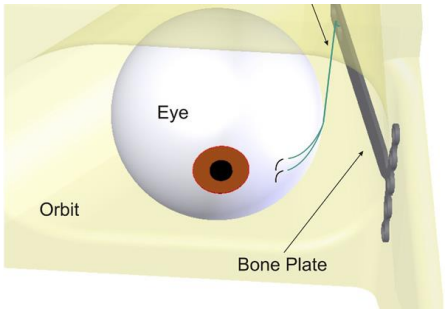
Bicas HE. A surgically implanted elastic band to restore paralyzed ocular rotations. J Pediatr Ophthalmol Strabismus. 1991;28:10–3.



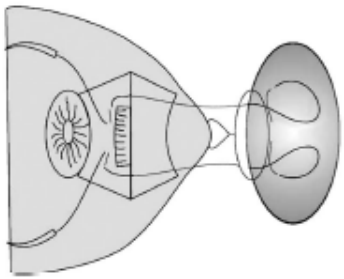
Goldberg RA, et al. Use of apically based periosteal flaps as globe tethers in severe paretic strabismus. Arch Ophthalmol. 2000;118:431–7



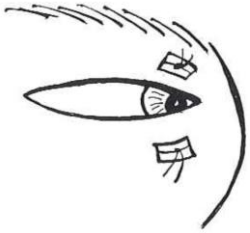
Saxena R, el al. Precaruncular approach for medial orbital wall periosteal anchoring of the globe in oculomotor nerve palsy. JAAPOS. 2009;13:578-82



'se DT, Shriver EM, Krantz KB, Tse JD, Capo H, McKeown CA. The use of titanium T-plate as platform for globe alignment in severe paralytic and restrictive strabismus. Am J Ophthalmol.2010;150:404–411.



Sharma P, et al. Periosteal Fixation in Third-Nerve Palsy. JAAPOS 2006;10:324-7



Khaier A, Dawson E, Lee J. Traction sutures in the management of long-standing third nerve palsy. Strabismus. 2008;16(2):77-83.

Daniell MD, Gregson RM, Lee JP. Management of fixed divergent squint in third nerve palsy using traction sutures. Aust N Z J Ophthalmol. 1996;24(3):261-5.

Srivastava KK, et al. A New Surgical Technique for Ocular Fixation in Congenital Third Nerve Palsy. Journal of AAPOS. 8 (4) 2004: 371-77

Fijación orbitaria medial

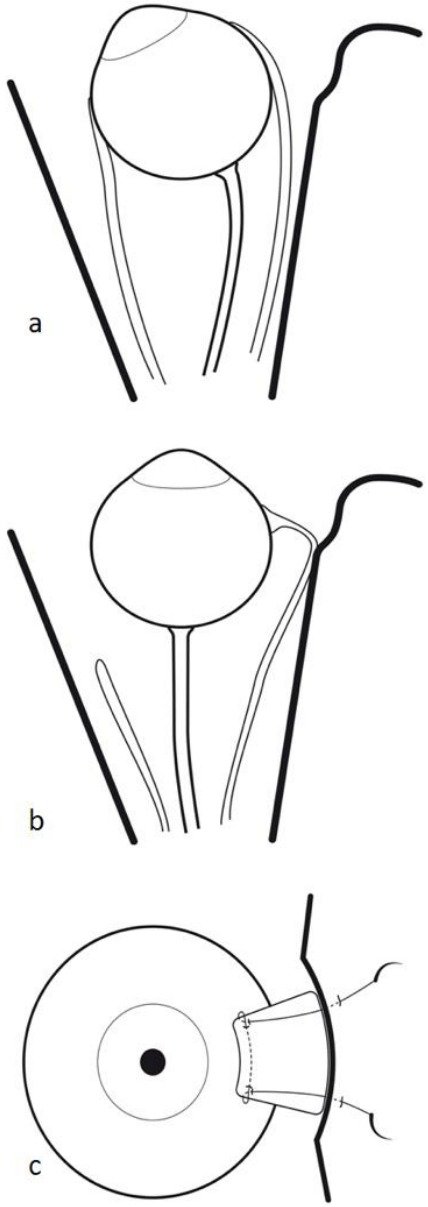


Tabla1. Tratamiento del estrabismo horizontal mediante fijación del tendón del recto medial a la órbita

						Preop.				Postop.	
Paciente	Edad (años)	Ojo	Sexo	Etiología de la parálisis	Cirugía previa de estrabismo (N)	Desviación H*	AV	Procedimiento RL	Necesidad de re-intervención (N)	Desviación H*	AV
1	35	D	F	Neuroma craneal	Si (5)	-30	20/200	Retroceso*	Yes (1)	-15	20/200
2	48	D	F	Quiste de glándula pineal	Si (2)	-90	20/25	Desinserción	No	0	20/50
3	18	I	F	Congénita	Si (2)	-90	MM	Retroceso	No	-30	CD 50 cm
4	44	D	M	Cirugía de meningioma Cerebral	No	-70	20/32	Desinserción	No	-0	20/40
5	28	D	M	Congénita	No	-90	20/200	Desinserción	Yes (2)	-30	20/63
6	59	D	M	Cirugía de tumor cerebral	No	-90	20/32	Desinserción	No	0	20/32
7	75	I	M	Cirugía de arteria carótida interna	Si (1)	-30	20/200	Desinserción	No	0	20/200

AV: agudeza visual; CD: cuenta dedos; D: derecho; F: femenino; MM: movimiento de manos; I: izquierdo; M: masculino; RL: músculo recto lateral; N: numero
Desviación H*: desviación horizontal medida en dioptrías prismáticas mediante el test de Hischberg
Retroceso*: técnica usada en la primera cirugía en el RL

XT **-70** ± -28 PD [-30 a -90 PD] → **-11** ± -14 PD [0 a -30 PD]

RL retroceso **-22.5** PD
RL desinserción **-7** PD

Tabla 2. Tratamiento de la ptosis mediante flap frontal

				Preop			Postop		
Paciente	Cirugías previas de ptosis (N)	FB	FE	DMR1	HP	Necesidad de reintervención(N)	DMR1	HP	Seguimiento*
1	No	2/4	0	- 5	0	Si (1)	3	8	82
2	Si (1)	1/4	0	-5	0	No	2.5	7.5	12
3	No	0/4	1	-3	2	No	3	8	5
4	No	2/4	0	-5	0	No	3	8	10
5	No	3/4	1.5	-3	2	No	2.5	7	21
6	No	2/4	0	-5	0	No	2	6	9
7	No	1/4	0	-5	0	No	2	7	66

DMR1: distancia margen reflejo 1 medida en mm; FB: Fenómeno de Bell; FE: función del elevador medido en mm; HP: hendidura palpebral medido en mm; N: number.
Seguimiento*: tiempo en meses desde la cirugía inicial hasta la última consulta

MRD1 **-4** ± 1 mm [-3 a -5 mm] → **2.5** ± 0.5 mm [2 a 3 mm]

HP **0.5** ± 1 mm [0 a 2 mm] → **7** ± 1 mm [6 a 8 mm]

Caso 1.

- Hombre - 48 años
- Operado de quiste de Gl. pineal
- Parálisis completa IIIPC
- Acude a valorar posible solución estética

a.

c.

9 meses fijación orbitaria
12 meses flap frontal

b.

PREOP: FE: 2mm FB 1/4 DMR1: - 5mm HP: 0mm XT - 90 DP

POSTOP: FE: 2mm FB 1/4 DMR1: 2mm HP: 7mm XT - 0 DP

Caso 2.

- Mujer - 44 años
- Operada de múltiples meningiomas
- Parálisis completa IIIPC
- Acude a valorar posible solución estética

11 meses fijación orbitaria
10 meses flap frontal

PREOP: FE: 0mm FB 1/4 DMR1: - 5mm HP: 0mm XT - 70 DP

POSTOP: FE: 0mm FB 1/4 DMR1: 3mm HP: 8mm XT - 0 DP

Caso 3.

- Hombre - 59 años
- Neo cerebral
- Parálisis completa IIIPC
- Acude a valorar posible solución estética

a.

b.

c.

5 meses fijación orbitaria
3 meses flap frontal

PREOP: FE: 0mm FB 0/4 DMR1: - 5mm HP: 0mm XT - 90 DP

POSTOP: FE: 0mm FB 0/4 DMR1: 2mm HP: 6.5mm XT - 30 DP

Serie	Año	n	Material	Abordaje	RL	Pre operatorio	Post Operatorio	Seguimiento (meses)
Salazar-León	1998	7	Fascia lata	Piel				
Villaseñor Solares	2000	15	Tendón OS	Piel	Retro-inserción	XT 68 D (30 - >100 D)	XT 11 D (0 - 40 D)	8 - 41 (19)
Goldberg	2000	2	Flap periosteo	Transcaruncular	Retro-inserción	XT 30 - 70 D	XT 8 - 15 D	11 (2 - 15)
Srivastava	2004	5	Sutura	Conjuntiva limbar + piel	Retro-inserción	XT > 90 D	4 satisfactorio 1 XT residual	7 (6 - 9)
Sharma	2006	4	Sutura	Conjuntiva limbar + piel	Retro-inserción	XT > 90 D hT 10 - 20 D	XT 10 D hT 2 - 8 D	9 - 12
Yonghong	2008	2	Tendón MR	Piel				
Saxena	2009	14	Sutura	Conjuntiva limbar + carúncular	Retro-inserción	XT 90 D hT 23 D	XT 10 D (XT 10 - ET 8)	9 (6 - 21)
Tse	2010	5	Titanio T-plate	Piel + limbo	Retro-inserción o nada	XT 30 - 70 D ET 30 D	XT 8 - 18 D ET 5 D	50

Rehabilitación quirúrgica de la parálisis completa del IIIPC

- Papel oculoplastico diversas patologías
- Diversos métodos de fijación Orbitaria: no GS
- Exotropia residual frecuente: Reintervenciones
  - Fijación + desinsertar RL
- Diplopia
- Ptosis hipocorrección (ausencia Bell)