

## CIRUGIA PLASTICA

Volumen  
Volume 12

Número  
Number 3

Septiembre-Diciembre  
September-December 2002

*Artículo:*




### Corrección de ptosis palpebral congénita con pobre función del músculo elevador

Derechos reservados, Copyright © 2002:  
Asociación Mexicana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, AC

**Otras secciones de  
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in  
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



[www.Medigraphic.com](http://www.Medigraphic.com)

# Corrección de ptosis palpebral congénita con pobre función del músculo elevador

Dr. Javier Carrera Gómez\*

## RESUMEN

Existen diversos procedimientos descritos para el tratamiento de la ptosis palpebral congénita. La técnica que se propone consiste en emplear un colgajo muscular del orbicular en su porción preseptal dividido en tres segmentos, manteniendo su viabilidad y fijándolos al músculo frontal. De esta manera se puede conseguir una elevación dinámica del párpado superior en los casos de ptosis palpebral congénita sin función del músculo elevador. Se intervino con esta técnica a cinco pacientes con ptosis palpebral congénita con distrofia aislada confirmada del músculo elevador, unilateral o bilateral y afectación de la contracción y relajación de las fibras musculares, con buenos resultados postoperatorios.

**Palabras clave:** Blefaroptosis, colgajo del músculo orbicular, suspensión frontal.

## SUMMARY

*There are various procedures described for the treatment of the congenital blepharoptosis. The technique that is proposed consists of employing an orbicular muscular flap in its preseptal portion split into three segments, maintaining its viability and which is fixed to the frontal muscle. In this way a significant elevation of the upper eyelid can be obtained in cases of congenital blepharoptosis without the function of the elevator muscle. Five patients were operated on with this technique suffering congenital blepharoptosis with isolated confirmed dystrophy of the elevator muscle, unilateral or bilateral affecting the contraction and relaxation of the muscular fibers, with good postoperative results.*

**Key words:** Blepharoptosis, orbicularis muscle flap, frontal suspension.

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo con estudios anatómicos, el músculo frontal tiene una fascia que se vincula con el músculo orbicular en la región de la ceja.<sup>1</sup> El párpado superior es una estructura compleja con importantes componentes anatómicos en un espacio pequeño. El músculo orbicular se divide en tres porciones: pretarsal, preseptal y orbitaria, está innervado por el VII par craneal y actúa voluntariamente en el cierre del párpado superior. El septum orbitale es una capa fibrosa por debajo del músculo orbicular que se extiende del periostio del borde orbitario has-

ta su fusión con la aponeurosis del músculo elevador, de 2 a 3 mm por encima de la placa tarsal. El complejo elevador incluye al músculo elevador del párpado y la aponeurosis fibrosa distal. El elevador está innervado por el III par craneal y actúa voluntariamente levantando el párpado superior. El músculo de Müller es un músculo no estriado con innervación simpática; su función primaria es mantener el tono del párpado superior. Puede producir 1 a 2 mm de elevación del párpado superior en completa estimulación y permitir un cierre adicional cuando el párpado está relajado.<sup>1,2</sup>

El término blefaroptosis o ptosis palpebral se define como el nivel anormalmente bajo del párpado superior durante la mirada directa hacia el frente, este signo sugiere que en posición de reposo el párpado superior está más bajo que lo normal e interfiere con el campo visual. El tratamiento de la blefaroptosis se basa en la aplicación de diversos procedimientos para su corrección y se relaciona con el grado de ptosis, la

\* Profesor Titular del Curso de Cirugía Plástica y Reconstructiva. UNAM. Hospital Central Sur. PEMEX.

Trabajo presentado en el Concurso Nacional de Residentes "Dr. Fernando Ortiz Monasterio": febrero 2002, Mérida, Yucatán, México.

**Cuadro I.** Clasificación de ptosis y función del elevador.

Clasificación de la ptosis	Función del elevador		
Leve	1-2 mm	Excelente	13-15 mm
Moderada	3 mm	Buena	8 mm
Severa	4 mm	Mínima pobre	5-7 mm 2-4 mm

función del músculo elevador del párpado y la del músculo frontal (*Cuadro I*).

Cuando la función del músculo elevador es superior a 10 mm y el grado de ptosis es mínimo, o inferior a 2 mm, se puede utilizar con buenos resultados la operación de Fasanella -Servat o sus modificaciones.<sup>3</sup>

Cuando hay buena función del elevador y el grado de ptosis es mayor a 2 mm, e inferior a 4 mm, se obtienen mejores resultados si se explora la aponeurosis del elevador para después proceder a su avance, plegamiento o reapproximación.<sup>4</sup> Cuando la función del elevador es débil (4 a 10 mm) se utiliza el ascenso del elevador,<sup>5</sup> y cuando la función del elevador es menor a 4 mm se emplea la técnica de suspensión frontal.<sup>6</sup>

La suspensión frontal ha sido por mucho tiempo la técnica más popular cuando la función del músculo elevador es menor a 4 mm; sin embargo, la suspensión frontal con injerto autólogo de fascia lata,<sup>7,8</sup> palmar menor,<sup>9</sup> sutura no absorbible y malla de mersilene,<sup>10</sup> han mostrado tener desventajas, como incremento de la morbilidad en el sitio donador, cierre incompleto del párpado durante el sueño, ptosis en mirada hacia arriba y lagofthalmos en mirada hacia abajo.<sup>11,12</sup>

El trasplante directo del músculo frontal al tarso se ha empleado en casos de blefaroptosis severa,<sup>13,14</sup> pero este procedimiento ha mostrado desventajas, como pérdida de las arrugas frontales, dificultad técnica, depresión de la frente y sobrecorrección.<sup>15</sup>

El objetivo de este trabajo es proponer una técnica para corregir la ptosis palpebral congénita con función del músculo elevador de menos de 4 mm y demostrar que el músculo orbicular puede ser donador muscular o movilizarse en segmentos para realizar una suspensión dinámica.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se incluyó a cinco enfermos con ptosis palpebral unilateral o bilateral congénita y función del músculo elevador menor a 4 mm, sin cirugías previas. La medición de la excursión del párpado ptótico se realizó colocando con una mano una regla sobre el párpado, registrando la cantidad de elevación del párpado mirando hacia abajo y hacia arriba, con inmovilización de la ceja con

el pulgar de la otra mano. Esta maniobra se realizó varias veces hasta que la excursión del párpado fuera igual en dos o más ocasiones.<sup>1</sup> En todos se utilizó la técnica de separación de colgajos del músculo orbicular y suspensión frontal. El seguimiento se llevó de seis a 24 meses, con un promedio de 15 meses.

## TÉCNICA QUIRÚRGICA

Se delimita la línea de incisión a nivel del borde cefálico del tarso, de 8 a 10 mm del borde libre del párpado superior, en caso de ptosis bilateral, o a la altura del pliegue supratarsal tomando como referencia el lado sano, en casos de ptosis unilateral. Se marcan las líneas de referencia a nivel de los bordes esclero-corneal medial, esclero-corneal lateral y la pupila, para las incisiones supraciliares (*Figura 1*). Se efectúa un despegamiento moderado hasta visualizar la porción preseptal del músculo orbicular en toda su extensión y se demarca los tres colgajos a utilizar (*Figura 2*). Se tallan tres colgajos musculares de la porción preseptal del músculo orbicular: dos laterales y uno medial. El colgajo medial se libera hasta el borde esclerocorneal medial; de los laterales, el superior se libera medialmente hasta el nivel de la pupila y el inferior hasta el borde esclerocorneal lateral. A continuación se realiza la miorrafia del músculo orbicular remanente (*Figura 1*). Se realizan tres incisiones cutáneas supraciliares perpendiculares a las líneas de referencia esclerocorneal medial y lateral y a la línea pupilar y por medio de tunelización del espacio subcutáneo palpebral se rotan los colgajos. Se da la tracción necesaria a cada colgajo de acuerdo al grado de ptosis, dejando libre el limbo esclerocorneal con una sobrecorrección de 1 mm y se



**Figura 1.**



Figura 2.

fijan los colgajos al músculo frontal con sutura no absorbible. Se sutura el párpado fijando la dermis al músculo orbicular para simular el pliegue tarsal (Figura 3).

### RESULTADOS

Se obtuvo buenos resultados en los cinco pacientes, en todos la función del músculo orbicular y frontal estuvo conservada, con menos de 1 mm de asimetría en la altura del margen del párpado superior en los casos unilaterales y menos de 2 mm debajo del borde superior del limbo en la posición primaria en los casos bilaterales (Cuadro II). En todos los casos la apertura y cierre de la fisura palpebral fue normal, la pupila quedó descubierta en posición primaria y se mantuvo la simetría de las cejas (Figuras 2, 3, 4 y 5).

### COMENTARIOS

El tratamiento de la ptosis palpebral congénita sin función del músculo elevador representa una dificul-



Figura 3.

tad terapéutica.<sup>16</sup> Se han descrito múltiples procedimientos para la corrección de la blefaroptosis, pero es muy difícil obtener un resultado satisfactorio en los casos severos. La resección del músculo elevador se limita a los casos con ptosis leve a moderada.<sup>3,4</sup> El tratamiento más popular y efectivo en ptosis severa es el procedimiento que utiliza la acción del músculo frontal.<sup>13-15</sup> A la suspensión frontal que introdujo Wrigth y popularizó Crawford,<sup>5</sup> se le han hecho muchas modificaciones técnicas y materiales.<sup>6</sup>

El material utilizado para la suspensión debe ser sumamente accesible, permanente y que produzca poca reacción. La fascia autógena y el uso directo del músculo frontal cumplen con este criterio.<sup>7-12</sup>

Se ha demostrado que los procedimientos utilizados para la corrección de ptosis severa tienen sus desventajas, como aumento de la morbilidad en el sitio donador, cuando se utiliza injerto autógeno de fascia lata o palmar menor,<sup>7-9</sup> exposición de material alo-

plástico cuando se utiliza malla de mersilene o algún otro material;<sup>10</sup> cierre incompleto del párpado durante el sueño, ptosis en mirada hacia arriba y lagofthalmos en mirada hacia abajo, así como complicaciones reportadas en la suspensión dinámica,<sup>11,12</sup> como pérdida de arrugas, dificultad técnica, depresión de la frente,<sup>13,14</sup> sobrecorrección,<sup>15,16</sup> o lesión del paquete neuro-

vascular supraorbitario, y las descritas en el trasplante directo del músculo frontal al tarso.<sup>17-19</sup>

### CONCLUSIÓN

La técnica propuesta que se basa en colgajos del músculo orbicular fijados al músculo frontal para la corrección de ptosis palpebral severa en nuestro servicio ha producido buenos resultados; constituye un procedimiento simple y seguro que se realiza por medio de incisiones mínimas, con la ventaja de ser una suspensión dinámica realizada con tejido autólogo viable que preserva la función de los músculos frontal y orbicular, ajustable por la tracción, tensión y fijación de acuerdo al grado de ptosis.

Con esta técnica se logró una adecuada corrección de la ptosis, con buena excursión y cierre palpebral y se mantuvo la simetría de las cejas en todos los casos, por lo que consideramos que cumple con los objetivos del tratamiento de este tipo de pacientes.

**Cuadro II. Resultados.**

Pacientes	Función del elevador (preoperatorio)	Función del elevador (posoperatorio)	Apertura total	Ganancia
1 Fem. 3 años	4 mm	10 mm	12 mm	8 mm
2 Mas. 7 años	3 mm	8 mm	10 mm	7 mm
3 Fem. 10 años	3 mm	8 mm	10 mm	7 mm
4 Mas. 11 años	4 mm	10 mm	12 mm	8 mm
5 Fem. 15 años	3 mm	8 mm	10 mm	7 mm



**Figura 4.**



**Figura 5.**

## BIBLIOGRAFÍA

1. Chen TH, Yang JY. Refined frontalis fascial sling with proper lid crease formation for blepharoptosis. *Plast Reconstr Surg* 1997; 99-34.
2. Knize DM. An anatomically based study of mechanism of eyebrow ptosis. *Plast Reconstr Surg* 1996; 97: 1321-33.
3. Beard C. *Ptosis*. St. Louis: Mosby 3<sup>rd</sup> Ed. 1981.
4. Shovlin JP. The aponeurotic approach for the correction of blepharoptosis. *Int Ophthalmol Clin* 1997; 37: 133-50.
5. Carraway JH, Vincent MP. Levator advancement technique for eyelid ptosis. *Plast Reconstr Surg* 1986; 77: 394-402.
6. Loff HJ, Wobig JL, Dealey RA. Transconjunctival frontalis suspension: a clinical evaluation. *Ophthalm Plast Reconstr Surg* 1999; 15: 349-54.
7. Crawford JS. Use of fascia lata in the correction of ptosis. *Adv Ophthalm Plast Reconstr Surg* 1982; 1: 221-36.
8. Easmaeli B, Chung H, Pashby RC. Long-term results of frontalis suspension using irradiated, banked fascia lata. *Ophthalm Plast Reconstr Surg* 1998; 14: 159-63.
9. Lam DS, Ng JS, Cheng GP. Autogenous palmaris longus tendon as frontalis suspension material for ptosis correction in children. *Am J Ophthalmol* 1988; 126(1): 109-115.
10. Lam DS, Gandhi SR, Ng JS. Early correction of severe unilateral infant ptosis with the mersilene mesh sling. *Eye* 1997; 11: 806-9.
11. Park DH, Ahn KY, Han DG, Baik BS. Blepharoptosis repair by selective use of superiorly based muscle flap. *Plast Reconstr Surg* 1998; 101: 592-603.
12. Baik BS, Lee JH, Cho BC. Severe blepharoptosis: correction by orbicularis oculi muscle and orbital septum resection and advancement. *Ann Plast Surg* 1998; 40: 114-22.
13. Byun JS, Cho BC, Baik BS. Correction of congenital blepharoptosis using frontalis myofascial flap. *Korean J Plast Reconstr Surg* 1991; 18: 114-23.
14. Han K, Kang J. Tripartite frontalis muscle flap transposition for blepharoptosis. *Ann Plast Surg* 1993; 39: 224-32.
15. Song R, Song Y. Treatment of blepharoptosis: Direct transplantation of the frontalis muscle to the upper eyelid. *Clin Plast Surg* 1982; 18: 114-23.
16. Berke RN. Complication in ptosis surgery. La R.M. Fasanella (Ed.). *Complications in Eye Surgery*. Philadelphia: Saunders, 1965: 75-109.
17. Tsai CC. Use of orbicularis oculi muscle flap for undercorrected blepharoptosis with previous frontalis suspension. *Br J Plast Surg* 2000; 53: 473-76.
18. Lee CK, Yang JY. The correction of congenital blepharoptosis using frontalis muscle transfer without vertical incision. *Korean J Plast Reconstr Surg* 1992; 19: 57-9.
19. Goldey SH, Baylis HI, Glodberg RA. Frontalis muscle flap advancement for correction of blepharoptosis. *Ophthalm Plast Reconstr Surg* 2000; 16: 83-93.

Dirección para correspondencia:  
 Dr. Javier Carrera Gómez  
 Hospital Central Sur PEMEX  
 Periférico Sur 4091. 3er piso,  
 Colonia Fuentes del Pedregal,  
 Tlalpan. 14140 México, D. F.  
 Tel. 5645-1684 Ext. 51153  
 México D. F.