

11277 29 2ej

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

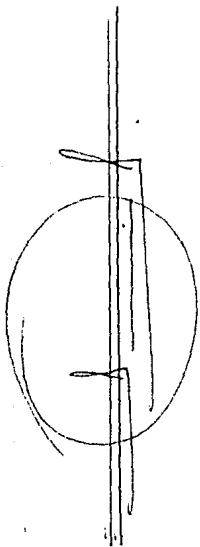


FALLA DE ORIGEN

## SISTEMATIZACION EN EL MANEJO DE LA PTOSIS PALPEBRAL

T E S I S

DR. CESAR OSWALDO SOLIS



Profesor en C. P. R. Dr. Enrique Margarit García

MEXICO, D. F.

1991

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE

INTRODUCCION, DEFINICION .....	pag. 01
ANATOMIA (piel y fascia subcutánea, músculo orbicular).....	pag. 02
Septum orbitario, placas tarsales.....	pag. 05
Músculo elevador del párpado superior.....	pag. 04
Músculo de Muller- Etiología.....	pag. 05
PTOSIS CONGENITA, embriología.....	pag. 06
INSIDENCIA, PTOSIS ADQUIRIDA .....	pag. 07
PTOSIS INVOLUCIONAL, PTOSIS TRAUMATICAS.....	pag. 08
OFTALMOPLÉGIA EXTERNA PROGRESIVA CRÓNICA, MIAS- TENIA GRAVIS.....	pag. 09
ANOMALIAS ASOCIADAS (estrabismo y ambliopía, - sind. de Marcus Gunn y Blefarofimosis).....	pag. 10
Anoftalmos-Bumartomas de los párpados-Diagnós- tico diferencial.....	pag. 11.
HISTORIA.....	pag. 12
Evaluación del paciente con ptosis-Determina- ción de la causa.....	pag. 14
FUNCION DEL MUSCULO ELEVADOR-GRADO DE PTOSIS..	pag. 15
Mecanismos protectores del ojo-TRATAMIENTO con vencional.....	pag. 16
RESECCION EXTERNA DEL ELEVADOR.....	pag. 17

CIRUGIA DE LA APONEUROSIS.....	pag 19
SUSPENSIÓN FRONTAL- TÉCNICA DE CRAWFORD.....	pag 21
SUSPENSIÓN FRONTAL CON SUTURA DIRECTA.....	pag 22
MATERIA Y MÉTODOS.....	pag 24
ANÁLISIS DE LA PTOSIS.....	pag 25
TÉCNICA QUIRÚRGICA.....	pag 26
VALORACIÓN DE RESULTADOS.....	pag 29
DISCUSIÓN.....	pag 30.

## I N T R O D U C C I O N

### PTOSIS PALPEBRAL

DEFINICION: La ptosis palpebral, es la caída involuntaria de los párpados superiores en situación de vigilia; o, el nivel anormalmente bajo del borde libre del párpado superior, cuando se fija el ojo comprometido.

Durante la mirada hacia abajo, el párpado superior, sigue la excursión del ojo hacia abajo; cuando ésto falla, conocemos como lagofthalmos; es decir, la incapacidad para ocluir la hendidura palpebral.

La ptosis palpebral puede ser unilateral, bilateral, constante o intermitente.

La ptosis palpebral es un problema tan amplio y complejo que ha estimulado a la realización de gran variedad de técnicas para su tratamiento, con resultados no siempre favorables, al tratar de utilizar una técnica en todos los casos.

Al tratarse de una situación muy complicada, tanto en la valoración, como en la ejecución de las técnicas disponibles, lo primo

ro que hacemos, es familiarizarnos con la anatomía de la región orbitaria, que contiene elementos muy delicados, que de no realizarse una disección ordenada y con conocimiento de las estructuras; el resultado no será el esperado, al contrario produciremos cicatrices y fibrosis, que impedirá obtener resultados satisfactorios en correcciones posteriores.

ANATOMIA: Los estratos anatómicos del párpado, de la superficie a la profundidad son: piel delgada, tejido areolar, músculo orbicular, tarso, septum orbitario, glandulas tarsales de Meibomio y conjuntiva.

PIEL Y FASCIA SUBCUTANEA: Es delgada y elástica. Es moderadamente adherida al músculo orbicular sobre el tarso y es más móvil y suelto hacia el reborde orbitario.

MUSCULO ORBICULAR: Se encuentra rodeando a la fisura palpebral es el responsable del cierre del párpado. Aparentemente parece ser un músculo continuo, pero ha sido arbitrariamente subdividido en tres porciones: ORBITARIA, sobre el margen orbitario, El PRESEPTAL, cubre el septum orbitario, y el PRETARSAL, sobre la placa tarsal.

Los tres anillos concéntricos del orbicular, se insertan en for-

ma conjunta en el canto interno. El músculo orbicular pretarsal se divide medialmente en una cabeza superficial, que se une con la del párpado opuesto y forma el tendón cantal medial y se inserta en la porción anterosuperior de la cresta lacrimal anterior. La cabeza profunda, también se une con la del párpado opuesto, se extiende posterior al saco lacrimal, luego se inserta inmediatamente detrás de la cresta lacrimal posterior. Esta porción se conoce también como músculo de Horner o tensor del párpado. Los dos extremos musculares forman el diafragma del saco, que con los movimientos de contracción, realizan una acción de bombeo, y obligan a las lágrimas, que en él se acumulan, a circular por las vías lagrimales, hasta la nariz donde se vierten.

SEPTUM ORBITARIO: Es una membrana fascial, que separa las estructuras palpebrales de las orbitarias profundas. Está adherida al margen orbitario como un espesamiento del periostio, llamado arco marginal.

PLACAS TARSALES: Son delgadas y alargadas, de tejido conectivo es el esqueleto de sosten o soporte de los párpados. El superior tiene la forma semilunar, mide 10 mm. de altura en el centro. El

inferior es pequeño elíptico y de 5 mm. de dimensión vertical.

Las glándulas de Meibomio, en número de 20 en cada párpado, están situadas entre el tarso y la conjuntiva, en la porción interna de cada margen palpebral.

MUSCULO ELEVADOR DEL PARPADO SUPERIOR: Es una hija de músculo - delgado, plano y triangular. Nace de la superficie inferior del ala menor del esfenoides, arriba y enfrente del foramen óptico. Corre de adelante atrás, en forma de abanico y poco antes de alcanzar el tarso, se divide en tres partes: Una central o aponeurosis elevadora, que se inserta en la superficie anterior del tarso y la piel prestarsal, formando el pliegue tarsal superior. y dos prolongaciones laterales: La lateromedial que se inserta en la cresta lacrimal posterior; y, la lateroexterna que es totalmente fuerte y presiona la glándula lagrimal, dividiéndola en dos lóbulos, el orbitario y el palpebral; y, va a terminar en el rafe lateral del músculo orbicular. La aponeurosis del elevador está adherida y mezclada con el septum orbitario, hasta una distancia de 3 a 5 mm. arriba del borde superior del tarso, por arriba de éste nivel, la aponeurosis se separa del septum orbitario por la grasa preaponeurótica.



El ligamento trasversal de Whitnall, se inserta en la porción externa de la polea de reflexión del músculo oblicuo mayor, medialmente y en la superficie interna de la glándula lagrimal, lateralmente y sobre la superficie anterior de la aponeurosis del elevador en su porción distal.

MUSCULO DE MULLER: Se extiende de la unión del músculo elevador-con su aponeurosis, hasta el borde superior del tarso, y descansa sobre la conjuntiva palpebral.

Mientras el músculo elevador está inervado por el tercer par cráneal (motor ocular comun), el el músculo de Muller está inervado por simpatico.

La inervación sensitiva de los párpados superior e inferior, está dado por los nervios supraorbitarios e infraorbitarios respectivamente; es decir, por la primera y segunda rama del trigémino.

ETIOLOGIA: Aunque la clasificación de ptosis, se hace entre congénita y adquirida, algunos autores incluyen un tercer grupo llamadado Pseudoptosis, para referirse a casos como las microftalmías o pitis bulbi, que por ser el globo ocular muy pequeño, presenta un soporte inadecuado al párpado. También incluye los casos de hipotropia. Otro caso es el de las dermatocalasis y blefarocala--

sis, en el cual la redundancia de piel, es tal, que cae sobre el borde de las pestañas, interfiriendo con la visión y dando la apariencia de ptosis. Otras son las fracturas tipo blow out.

PTOSIS CONGENITA: Se presenta al nacimiento, debido a una distrofia muscular, cuyo origen es mal conocido. Al estudio histológico el músculo elevador, tiene menos fibras estriadas, lo que hace imposible que se contraiga o relaje adecuadamente.

La palabra congénita, implica que la ptosis está presente desde el nacimiento; sin embargo, la ptosis puede producirse al momento del nacimiento, por lesiones en el canal del parto o parálisis congénita del tercer par. Estos pacientes son usualmente agrupados dentro de las ptosis adquiridas, por que la naturaleza del elevador no es distrófica.

EMBRIOLÓGICAMENTE, el complejo elevador, se desarrolla del músculo recto superior, pero que no se alarga a la posición normal, hasta el cuarto mes fetal. La falla o aberración en éste desarrollo, puede resultar en ptosis. Biopsias han demostrado una ausencia de fibras musculares estriadas con fibrosis; es decir, un cuadro similar a una distrofia muscular. El músculo elevador es rígido, con importante significación clínica, que no responde -

bien a la resección, como en los pacientes con ptosis adquiridas quienes tienen una mayor contractibilidad y elasticidad muscular. Además la rigidez del párpado, ayuda a reconocer la ptosis congénita, en el que existe un lagofthalmos, con la mirada hacia abajo y, ésto puede ser diagnóstico en ausencia de historia de ptosis.

INSIDENCIA: Este tipo de ptosis es el más frecuente, oscila entre 60 y 70% , puede ser unilateral o bilateral, siendo más frecuente la primera. Del total de casos de ptosis congénita, un 5 a 6% , están asociadas a debilidad en la elevación por parte del recto superior. Otro 6 a 7% pertenecen al grupo de las blefarofimosis, que no integran éste estudio.

PTOSIS ADQUIRIDA: Esta entidad por tener un grupo heterogeneo de causas, no ha sido fácilmente colocada en una simple clasificación, porque puede tener una gran variedad de causas mixtas de ptosis; esto, a veces dificulta colocar en el clásico grupo de:

- 1: NEUROGENICAS,
- 2: MIOGENICAS,
- 3: TRAUMATICAS,
- 4: MECANICAS.

Más practicamente, los casos de ptosis adquiridas, pueden ser agrupados por su frecuencia que por sus causas. Revisión de estudios demostraron, que la gran mayoría de pacientes con ptosis ad

quirida, quienes se presentaron al cirujano, fueron, bien por ptosis involucional o postraumática, siendo el 45 y 30% respectivamente.

PTOSIS INVOLUCIONAL: Es el tipo más comun de ptosis adquirida, - es debido a defectos de la aponeurosis del elevador, la cual está alargada y la placa tarsal se encuentra en una posición baja.

Característicamente la ptosis es importante, existe buena función del elevador, un surco alto, y adelgazamiento de los tejidos palpebrales arriba de la placa tarsal. La rarificación de la aponeurosis y la atrofia de las astas, puede causar cambios anatómicos muy característicos; además, de que las inserciones tarsales anteriores de la aponeurosis, están acortadas y desinsertadas; esto, causa alargamiento del párpado y ptosis. El cuerno medial del elevador es frecuentemente deficiente, causando una desviación de la placa tarsal. Las adherencias de la aponeurosis a la piel del surco se encuentran intactas, y esto permite la migración del surco a un nivel alto.

PTOSIS POSTRAUMATICAS: En ésta subcategoría, todo mecanismo neurológico, miogénico, y mecánico, puede estar presente. En los casos agudos, el edema puede enmascarar el daño al complejo eleva-

dor; por lo que, se debe dar un adecuado tiempo hasta que se recupere de su disfunción mioneural, resolución del edema y ablandamiento del tejido cicatrízal, antes de intentar reparar la ptosis.

OFTALMOPLÉGIA EXTERNA PROGRESIVA CRÓNICA: Esta condición es una distrofia muscular progresiva, que principalmente afecta los músculos extraoculares, incluyendo el músculo elevador. puede presentarse en la niñez o adolescencia con desarrollo gradual de ptosis. Los músculos orofaríngeos o faciales pueden también estar involucrados en el 25% de éstos pacientes. El diagnóstico puede ser confirmado por biopsia muscular.

MIASTENIA GRAVIS: Esta enfermedad afecta primariamente a mujeres jóvenes y hombres viejos. Es extremadamente rara en niños. Las manifestaciones de los músculos extraoculares, pueden ser los primeros en aparecer, en la mayoría de los pacientes con ptosis unilateral o bilateral, simétrica o asimétrica y/o diplopía. La debilidad extraocular puede variar en múltiples pruebas, y se debe estar siempre alerta a ésta condición. La inyección de neostigmine o cloruro de edrofonio, puede hacer la ptosis menos aparente; y, es usado como una prueba para confirmar el diagnóstico

de miastenia gravis ocular.

INCIDENCIA: La ptosis adquirida conforma el 20 a 30% de los casos, con su gran variedad de causas.

ANOMALIAS ASOCIADAS.

COEXISTENCIA DE LA ENFERMEDAD CON ESTRABISMO Y AMBLIOPÍA: Varios reportes han indicado una alta incidencia de coexistencia con estrabismo, ambliopía y anisometropía, en niños con ptosis congénita.

SINDROME DE MARCUS GUNN O PARPADEO CON LA MANDIBULA: Son movimientos sinquinéticos del párpado superior, está presentes con la masticación, en pacientes con ptosis congénitas en aproximadamente 2 a 6% de los casos. Es el resultado de conexiones nerviosas anormales en el sistema nervioso central, entre el músculo elevador y la porción pterigoidea externa del quinto par craneal. Existe también una alta incidencia de debilidad del músculo recto superior en éstos pacientes.

SINDROME DE BLEFAROFIMOSIS: Ha sido bien descrito, clásicamente como una triada, que consta de ptosis del párpado superior, telocanto y fimosis de la hendidura palpebral. Otras anomalías pueden estar presentes, como epicanto inverso, acortamiento de piel

en el párpado superior e inferior, ectropión congénito y aplanamiento del area glabellar. Usualmente los párpados están hipoplásicos, con deficiencia de tarso, que impide los procedimientos reconstructivos. Esta es una condición hereditaria muy común.

ANOFTALMOS-MICROFTALMOS CONGENITO: La ptosis acompaña anormalmente a pacientes con éste síndrome, y en muchos casos coexiste con hipoplásia de los párpados y huesos orbitarios.

COEXISTENCIA CON HAMARTOMAS DE LOS PÁRPADOS: Tejido hamartomatoso puede estar presente en los párpados al nacimiento, y no es fácilmente reconocido; sin embargo, la presencia de engrosamiento-hinchazón, párpado en forma de "S", son característicos. Hemangiomas capilares son más frecuentemente diagnósticados, porque se acompañan de cambios en la superficie de la piel, no así los linfangiomas. La presencia de éstos tejidos, en el párpado ptóxico, convierten en una entidad de pronóstico diferente.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL: Existen muchas condiciones, en que ptosis mínimas, que no son verdaderas ptosis y deben ser diferenciadas. La retracción del párpado opuesto, en la enfermedad de Graves,, en muchos casos, puede simular ptosis. Una rotación del globo ocular hacia abajo (hipotropia), acompañado de movimientos -

palpebrales, pueden estar presentes como ptosis. El enoftalmos - puede simular una verdadera ptosis, porque el globo ocular está - deprimido, y el párpado migra hacia una posición más baja. Un - exoftalmos contralateral puede causar movimientos hacia arriba - del párpado, que produce un relativo enoftalmos y ptosis en el - párpado opuesto. Muchos mecanismos de presión en el párpado, como pliegues palpebrales redundantes, edema o tumor en el párpado pueden producir una posición baja del margen palpebral y en muchos casos puede ser difícil diferenciar de una verdadera ptosis. Síndromes de retracción como el síndrome de Duane, con fibrosis muscular extraocular, puede causar caída del párpado, cuando el ojo es retraído hacia atrás con los movimientos.

HISTORIA: Muchas técnicas quirúrgicas, con numerosas variaciones han sido descritas a través de los años. Resecciones de piel, -- fueron primero ejecutadas por cirujanos Arabes, como un método - para corregir ptosis. Otras técnicas incluyen resección tarsal, - resección del espesor completo del párpado, suspensión frontal, - resección de elevador, suspensión a las cejas, suspensión al músculo recto superior y el uso de imanes y soportes.

Bowman (1857) y Blascovics (1923) describen y preconizan, el -



abordaje conjuntival; mientras que, Everbusch (1883), fué el primero en utilizar un abordaje externo, a través de la piel, para llegar al músculo elevador. Ambos abordajes, pueden proporcionar excelente exposición, y la elección de la técnica usualmente depende de la experiencia y habilidad del cirujano.

Hoy día la técnica standar, para resección externa del elevador incluye; desinserción de la placa tarsal y disección de la aponeurosis del elevador (incluyendo el músculo de Muller subyacente), de la conjuntiva. El complejo elevador es seccionado de las inserciones laterales y el elevador es avanzado. El segmento distal resecaado incluye: aponeurosis del elevador, músculo de muller y la porción distal del músculo.

Jones en 1964 identifica la porción del músculo elevador, proximal a la aponeurosis. Esto fué modificado por Collin y Beard, quienes suturan el avance del elevador al músculo de Muller subyacente y consiguen mayor efectividad; sin embargo, éste procedimiento no ha sido ampliamente usado.

Fasanella y Servat, describen su procedimiento, por abordaje conjuntival, indicándolo solamente en ptosis leves, entre 1.5 y 2 mm. En el cual la función del elevador es buena, y existe un pliegue

/

supratarsal satisfactorio .

Carraway, (1986) para corregir la ptosis, utiliza un procedimiento que consta, de liberación completa, hacia arriba del músculo-elevador, para conseguir un abordaje anterior y posterior, liberando así la aponeurosis anormal, y realizar el avance.

Isaksson, cree que en ptosis congénitas, el músculo elevador es frecuentemente normal, pero que el extremo distal de la inserción, la aponeurosis es fibrótica y anormal.

EVALUACION DEL PACIENTE CON PTOSIS: Con una historia clínica completa y un examen cuidadoso del paciente, es posible clasificar las ptosis de acuerdo con las categorías antes mencionadas, para decidir el tratamiento que se ha de seguir, y prevenir qué resultado se puede esperar.

DETERMINACION DE LA CAUSA: La diferenciación de pacientes con ptosis adquirida y congénita, tiene gran significación práctica - porque los dos responden a cirugías diferentes. Además pruebas diagnósticas adicionales pueden estar indicadas en casos adquiridos. Se debe también investigar sintomatología neurológica como visión doble o dificultad a la deglución. Fotografías anteriores puede ayudar a reconocer una ptosis en edad temprana. En auscencia

cia de éstos datos, el comportamiento dinámico del párpado, puede llevar a determinar la etiología. Si el párpado es rígido, con lagofthalmos en la mirada hacia abajo, una etiología congénita es lo más probable.

FUNCION DEL MUSCULO ELEVADOR: Es importante la función del elevador, para determinar cual es el procedimiento quirúrgico que corregirá mejor la ptosis. Para medir , una regla milimetrada se coloca verticalmente frente al ojo comprometido, y se mide, cuando los milímetros excursiona el párpado, pidiendo al paciente que mire hacia abajo y luego hacia arriba, bloqueando con el pulgar la función del músculo frontal a nivel de la ceja. Esto se puede determinar con más exactitud, realizando varias veces la prueba.

GRADO DE PTOSIS: La posición del margen palpebral es relativo en toda la población. Se considera un rango de "normalidad" a la posición del reborde palpebral, justo arriba de la pupila o justo-abajo del limbo superior. En casos de ptosis unilateral, la cantidad de ptosis presente, se relaciona con la posición comparada con el "parpado normal" opuesto. En casos bilaterales, se debe tomar en cuenta que el párpado superior, cubre 1 o 2 mm. el borde superior del limbo esclerocorneal normalmente. y el punto me

dio pupilar está a 5.5 mm. del borde superior del limbo.

MECANISMOS PROTECTORES DEL OJO: En casi todos los casos, los procedimientos para corregir la ptosis, producen rigidez y lagofthalmos postoperatorio del párpado superior. Si el ojo retiene humedad y lo cubre una película de lágrimas, con buena protección en los movimientos del ojo, el paciente tolera bien el lagofthalmos postoperatorio. Si el paciente tiene un daño de los mecanismos protectores del ojo, problemas de exposición y situaciones que amenacen la visión, pueden desarrollar.

Cada paciente debe ser examinado preoperatoriamente, con pruebas básicas de secreción lagrimal, y evaluar la movilidad, incluyendo una valoración del fenómeno de Bell.

Otras situaciones como disminución de la sensibilidad corneal o debilidad del nervio facial, puede conducir a problemas de exposición postoperatoria. Con la pérdida de uno o más mecanismos protectores del ojo, uno debe reconsiderar el uso de un procedimiento quirúrgico.

TRATAMIENTO CONVENCIONAL: Los tres procedimientos básicos para reparar la ptosis son: 1: Suspensión frontal, usado en pacientes con pobre función del elevador. 2: Resección del elevador con disección externa (popularizado por-

Berke), para pacientes con mediana función del elevador y cirugía de la aponeurosis; e, 3: Cirugía de la porción distal de la aponeurosis del elevador en los cuales la función es de buena a normal.

Otros procedimientos también han sido descritos y usados con buen éxito.

La técnica de Fasanella-Servat, es un buen procedimiento en manos experimentadas; sin embargo, ésta implica la resección de una porción de la placa tarsal. Este es considerado algo antianatómico; y, las complicaciones corneales pueden ocurrir con éste procedimiento. Esto ha sido ampliamente reemplazado por el abordaje aponeurótico, que es más anatómico, en la cirugía de pacientes con buena a excelente función del elevador.

RESECCION EXTERNA DEL ELEVADOR, CON DISECCION EXTENSA: Se realiza una incisión en el surco y se disecciona hacia abajo del borde superior de la placa tarsal. La piel y el músculo orbicular deben ser retirados, de la superficie anterior del tarso, para permitir la reinserción mediante suturas, posteriormente. La disección debe ser delicada, sobre todo a nivel de la línea de las pestañas, para evitar lesionar los folículos.

Se aísla el elevador con el músculo de Miller, se tracciona hacia abajo el párpado y se realiza una incisión de 2 cm. justo arriba del borde superior de la placa tarsal (en ésta maniobra el ojo debe estar protegido). Se colo-

ca un clamp o una pinza hemostática, que incluye, aponeurosis del elevador, músculo de Miller y conjuntiva. Se disecciona la conjuntiva del músculo de Miller; para facilitar la disección, se inyecta solución salina entre los dos antes de la disección. Se evitará diseccionar la conjuntiva, a nivel del fornix para prevenir el prolapso postoperatorio de la conjuntiva. Se sutura el borde conjuntival al borde tarsal con catgut 6 ceros; ésto a la vez, evita irritación de la cornea, en las maniobras posteriores.

El próximo paso es insidir el septum orbitario; y, mediante una presión suave, que se ejerce sobre el contenido orbitario, contra el párpado inferior, se retira la grasa y cae sobre la aponeurosis y músculo elevador. Se tracciona al clamp, e insidimos separando las expansiones medial y lateral del elevador; de ésta manera, conseguimos alargar el complejo elevador hacia adelante. Luego liberamos las adherencias del septum orbitario al elevador. Una vez libre el complejo elevador, se cuantifica la cantidad que se va a reseccionar llevando el párpado al nivel deseado; o, de acuerdo al método de Beard, de acuerdo al esquema:

	PTOSIS	FUNCION DEL ELEVADOR	RESECCION
Leve	(1 a 2mm)	Buena (8 a 10mm)	10 a 12mm.
Moderada	(3mm)	MEDIANA (5 a 7mm)	18mm.

ESTA TECNOLOGIA NO DEBE  
SALIR DE LA ESCUELA

Otra alternativa es el método descrito por Breke, en el cual mide la altura de

la hendidura palpebral, en la mesa de operaciones. El uso de este método fué adaptado para pacientes que tienen una función del elevador de 5 a 10 mm.

Luego de la decisión que haya tomado el cirujano en la cuantificación, las suturas son colocadas en la superficie anterior del tarso, tomando la mitad del espesor de la placa tarsal en su parte media. La sutura se realiza con catgut-doble armada. Posteriormente se reseca el elevador redundante.

El paso siguiente es la formación del surco, que se logra al efectuar el cierre de la piel, colocando suturas que permitan adherir los bordes de piel y músculo orbicular, al elevador o a la placa tarsal; de ésta manera aseguramos la creación del nuevo surco palpebral. Unguentos antibióticos, pueden ser usados, para proteger la córnea postoperatoriamente; y, también compresas heladas. Vendajes de compresión deben evitarse, para prevenir abrasión de la córnea.

CIRUGIA DE LA APONEUROSIS: Una insición en el surco es ejecutado, al nivel deseado; usualmente a nivel del borde superior del tarso. Separamos el orbicular y exponemos el septum orbitario y una porción de la aponeurosis. En algunos casos la aponeurosis, está relativamente intacta; sin embargo, usualmente está rarificada con el músculo de Miller y la arcada vascular está visible a

nivel del borde superior del tarso. Se inside horizontalmente el septum, exponiendo la grasa preaponeurótica, la cual es liberada. Una vez que el elevador ha sido disecado, libre del músculo de Müller, una sutura doble armada 6 ceros con aguja pequeña y cortante es introducida en la mitad del espesor de la placa tarsal, en el tercio superior. Esta sutura es central, exactamente vertical con la pupila. Esto es importante, en pacientes con ptosis involucional, quienes tienen un desplazamiento lateral de la placa tarsal.

La cuantificación de la ptosis a corregir, mediante la medición de la hendidura palpebral, ha sido generalmente usado; advirtiéndose que en las ptosis adquiridas se debe cuantificar 1mm. más y 3mm. en las congénitas, de la cantidad que se desea corregir. Una vez determinada la apertura palpebral, se anuda el punto central, y se colocan las suturas temporal y nasal, dando al párpado su contorno.

Una alternativa en el método de cuantificación, es el ajuste de la altura del párpado, bajo anestesia local, cuando el paciente coopera abriendo el párpado. Esta opción, puede ser muy usada en casos de operaciones secundarias o en ptosis bilaterales. En ésta técnica 0.50 a 0.75 cc. de anestésico de acción corta sin epinefrina, es colocado a lo largo del surco, justo bajo la piel.

El peligro de éste método, es la retracción del párpado, por la estimulación



del músculo de Muller, cuando se utiliza anestésico con epinefrina; o, también por paresia del músculo elevador por el anestésico local. En ambos casos puede causar desajustes en la altura del párpado.; o, también si existe poca colaboración del paciente o sobredosificación, puede afectar los resultados.

SUSPENSION FRONTAL: La indicación para suspensión frontal, es una función del elevador de 5mm. o menos. Esto ocurre comúnmente en pacientes con ptosis congénita; particularmente, con ptosis congénita bilateral. En un niño con pobre función del elevador, la suspensión frontal unilateral, puede corregir la ptosis, pero produce una marcada asimetría en el movimiento del párpado y lagofthalmos. Por esta razón procedimientos de suspensión frontal bilateral, han sido propuestos como elementos suspensorios, incluyendo suturas de material sintético, fascia lata preservada y silicón. La fascia lata ha sido ampliamente usada.

TECNICA TRADICIONAL DE CRAWFORD: Es la técnica más común, proporcionando excelentes resultados a través del tiempo. Utiliza tiras de fascia de 3mm. de ancho. Se determinan tres marcas en el párpado, inmediatamente superior a las pestañas, una en la línea pupilar y una en cada área limbica. Luego las marcas correspondientes en la parte superior de la ceja. Se infiltra el área con anestésico local con adrenalina y se efectúan las incisiones. Protegiendo el globo ocular, se pasa la fascia con aguja, desde la ceja al párpado, luego trans--

versalmente, entre la hoja musculocutánea y el tarso, teniendo cuidado de no penetrar en la placa tarsal; y, luego se pasa a la misma incisión de la ceja; la forma final de la fascia es la de un triángulo. En las infisiones a nivel de la ceja, se debe realizar una adecuada disección del músculo frontal, para asegurar a éste con sutura no absorbible. La vía de la fascia en el párpado, debe hacerse en un plano submuscular y no penetrar al septum. Se ajusta, colocando en la posición deseada al párpado y anudándolo.

SUSPENSION FRONTAL CON SUTURA DIRECTA AL TARSO Y FORMACION DEL SURCO PALPEBRAL.

Es una variante de la técnica de Crawford, al corregir complicaciones postoperatorias, que se puede presentar con ésta técnica. El problema más común es la pérdida del surco y el entropión del párpado superior, usualmente por dehiscencia del nudo de fascia. En éste caso, se realiza una incisión en el surco y dos pequeñas a nivel de la ceja. En el párpado se disecciona la placa tarsal, hasta el nivel de la línea de las pestañas. En las cejas se expone el músculo frontal. Igualmente, la fascia se pasa con aguja en forma de semicírculo. La porción -- transversal de la fascia se sutura al nivel del borde de las pestañas, sin lesionar los folículos; esto, evita el entropión. Se anuda la fascia y se fija al músculo frontal. Luego se cierra la incisión, con suturas que comprometen los bordes de piel y orbicular, al borde superior del tarso. Es muy importante

que la piel, entre las pestañas y el surco, esté tensa, para evitar el entropión y ptosis de las pestañas; y, asegurar una buena formación del surco. Las suturas se colocarán en forma interrumpida, evitando que penetre hasta la con juntiva y produzca daños corneales.

Por lo expuesto anteriormente, en el marco teórico, a pesar, de los avances-- en técnicas quirúrgicas, para corregir la ptosis palpebra; persiste, una incertidumbre en el manejo de éstos pacientes.

La ptosis palpebral, es un problema tan amplio y complejo, que ha estimulado a la realización de gran variedad de técnicas para su tratamiento, con resultados no siempre favorables, al tratar de utilizar una técnica en todos los casos.

Nosotros proponemos una sistematización, basados en la experiencia y análisis- objetivo de la etiología, función del músculo elevador y la selección de técnicas debidamente ejecutadas .

#### MATERIAL Y METODOS

En los 18 casos estudiados, la ETIOLOGIA, a diferencia de otros autores, hemos- encontrado un predominio aún mayor de la congénita sobre la adquirida así:

ETIOLOGIA:	CONGENITA	15 pacientes	83%
	ADQUIRIDA	3 pacientes	17%

Los 18 pacientes, de nuestro estudio, son los que acuden a la consulta externa de nuestro servicio, en los cuales se realizó: Fijación a músculo frontal,-- aplicatura muscular, resección y avance de la aponeurosis, colocación de protesis oculares, reinsertaciones, de acuerdo a la etiología, función del músculo e-

levador y grado de ptosis.

El seguimiento fué, de 4 meses a 3 años, con buenos resultados; excepto, dos - casos, los cuales fueron sobre corregidos. El abordaje utilizado, en todos los - casos fué externo.

En el ANALISIS DE LA PTOSIS, se incluyen diversos factores, tomando particular interés, en la presencia o no del fenómeno de Bell, medición del pliegue palpebral y la función del elevador.

La diferencia en la dimensión vertical de la fisura palpebral, comparada con - el lado sano, nos da el grado de ptosis. Y, la función del elevador, la establecemos, con la diferencia que hay entre el nivel del reborde palpebral superior con la mirada hacia abajo y hacia arriba, bloqueando la función del musculo - frontal.

Una vez establecido el análisis de la ptosis, tanto en su etiología como en - su función, elaboramos el plan quirúrgico, que de acuerdo a nuestra sistematización es el siguiente:

FIJACION A MUSCULO FRONTAL

PLICATURA

RESECCIONES

PROTESIS

REINSERCIONES

TECNICA QUIRURGICA: Una incisión supratarsal es utilizada, al mismo nivel del surco palpebral centralateral normal; usualmente, alrededor de 8 a 10mm. arriba del margen palpebral. Valoramos cuidadosamente; y, bajo estrictas medidas, una resección, de elipse de piel, si el caso lo requiere, previa infiltración de lidocaína al 1% con epinefrina. Disecamos la piel y el músculo orbicular, de la superficie anterior del tarso, hasta los folículos de las pestañas sin lesionarlos. Se abre el septum orbitario y resecamos toda la grasa preaponeurética, con presión suave del contenido orbitario; conservando, el ligamento transversal de Witnall. Se tracciona hacia abajo el párpado, y se realiza una incisión de 2 cm., justo arriba del borde superior de la placa tarsal (en ésta maniobra el ojo debe estar protegido), colocamos un clamp o una pinza hemostática, que incluye aponeurosis del elevador, músculo de Muller y conjuntiva. Se separa mediante disección, la conjuntiva del músculo de Muller, inyectando solución salina entre los dos elementos, para facilitar la disección. Se evitará disecar la conjuntiva hasta el fornix, para prevenir el prolapso postoperatorio de la conjuntiva. Se sutura el borde conjuntival al borde superior del tarso con catgut 6 ceros. Se tracciona el clamp y separamos las expansiones medial y lateral del elevador, consiguiendo alargar el complejo elevador, hacia adelante. Liberamos las adherencias del septum orbitario al elevador; y, una vez con

pletamente libre el complejo elevador, se cuantifica lo que se va a reseca, - avanzar o plicar, de acuerdo a nuestra sistematización; ésto, lo explicaremos en detalle más adelante. Llevamos el párpado al nivel desendo, y firmos, reinseriéndolo el extremo distal del complejo elevador sobre la placa tarsal con sutura doble armada a la superficie anterior del tarso, tomando la mitad del espesor de la placa tarsal; posteriormente, se reseca el elevador redundante.

La formación del surco, se logra al efectuar el cierre de la piel, colocando suturas que comprometan piel, músculo orbicular, anclados al elevador. Usamos ungamentos antibióticos, para proteger la cornea en el postoperatorio; y, también compresas heladas. Evitamos vendajes de compresión para no lesionar la cornea.

En las Ptosis TRAUMATICAS, si la lesión es sección del elevador, el procedimiento es la reinserción muscular.

En los casos de anoftalmos, sea postraumático o por enucleación, la colocación de una prótesis, lleva el párpado a su lugar y corrige la ptosis.

En las ptosis de origen nervioso, por parálisis del tercer par; y, sin acción muscular, realizamos la fijación al músculo frontal.

En el 83% de los casos restantes; y, que nos ocupa en nuestro estudio, son los casos congénitos por déficit muscular, NO HAY REGLAS en la corrección de la --

ptosis. Se ha mencionado que por cada milímetro de ptosis, se debe reseca o -  
plicar 3 a 4 mm. de elevador, pero se ha comprobado que ésto no es así, ya que  
la corrección varía de acuerdo al segmento que se reseca.

La técnica quirúrgica, dependerá de la función muscular existente, dividiéndola

en tres grupos:           FUNCION BUENA

                                  FUNCION REGULAR

                                  FUNCION MALA

Esta se valora de acuerdo a la excursión lograda; así, los pacientes con excursión de 8 a 12mm. se considera normal

de 5 a 8mm. Buena

de 3 a 5mm. Regular

Menos de 3mm. Mala.

En el 100% de nuestros casos, el abordaje es externo, preservamos el septum orbitario y el ligamento transversal de WITNALL y reseca toda la grasa preaponeurótica, lo que nos permite una exposición completa, liberación de la aponeurosis y músculo elevador, desde el ecuador de la órbita, hasta su inserción, - tanto en la superficie anterior como posterior.

Cuando la función del elevador es BUENA, realizamos avance de la aponeurosis.

Si es REGULAR, liberación y plicatura del músculo y avance de la aponeurosis.



SISTEMATIZACION EN EL MANEJO  
DE LA PTOSIS PALPEBRAL

FUNCION MUSCULAR	CASOS	PORCENTAJE
BUENA	5	17%
REGULAR	6	33%
MALA	9	50%

Y cuando la función es mala, resección de tarso, liberación y plicatura del músculo y avance de la aponeurosis.

La resección de piel, debe hacerse bajo un análisis previo y con estrictas medidas, ya que ésta, no corrige la ptosis; y, si disminuye, la distancia de las cejas al borde libre del párpado, aumentando la asimetría en lugar de corregirla. Igualmente nos da la oportunidad de formar el surco supratarsal, en forma simétrica al lado contralateral; e, a 8mm. en los casos de ptosis bilateral.

En el lado sano, ocasionalmente corregimos la sobrefunción compensatoria del músculo de Muller, que ocasiona una sobrecapertura de la fisura palpebral contralateral, realizando una sección selectiva del músculo de Muller por vía conjuntival.

VALORACION DE RESULTADOS: Nuestro estudio formado por 18 pacientes: el 17% con función BUENA, El 33% con función REGULAR; y, el 50% con MALA función muscular. Estos 18 pacientes fueron operados en el servicio y valorados con un seguimiento de 4 meses a 3 años.

Los parámetros a evaluar en éstos fueron: SIMETRÍA,

SURCO SUPRATARSAL

EXCURSION PALPEBRAL

OCLUSION PALPEBRAL

SISTEMATIZACION EN EL MANEJO  
DE LA PTOSIS PALPEBRAL

VALORACION DE RESULTADOS

<u>FUNCION MUSCULAR</u>	<u>SIMETRIA</u>	<u>SURCO</u>	<u>EXCURSION</u>	<u>OCLUSION</u>
BUENA	100%	100%	Igual	90%
REGULAR	90%	90%	Igual	80%
MALA	70%	90%	Igual	60%

Para los pacientes con función muscular BUENA, obtuvimos simetría en el 100% de los casos; y, la oclusión de la fisura palpebral a los 6 meses se obtuvo en el 90%. En los pacientes con función muscular REGULAR, obtuvimos simetría y --formación del surco supratarsal adecuados, en el 90%. La oclusión total, se logró en el 60% de los casos.

En aquellos con función muscular MALA, obtuvimos un 60% de simetría, el surco-supratarsal se formó en el 90% adecuadamente; y, la oclusión completa de la fisura palpebral, se observó en el 60% de los casos.

Es importante mencionar, que aún con un buen resultado cosmético y colocación adecuada del surco supratarsal, los pacientes con regular y pobre función muscular, no mejoran su excursión y presentan una incapacidad temporal para la oclusión, que nos deja dependiendo de un fenómeno de Bell adecuado.

Recalamos que el surco supratarsal, debe ser corregido en todos los casos, para lograr una simetría adecuada.

El manejo de esta enfermedad, con un análisis crítico y enfocado al tratamiento quirúrgico, nos ha llevado a un porcentaje de corrección mucho más adecuado que el seguir la regla de los 4mm. de resección, para corregir 1mm. de ptosis.

DISCUSION: Hemos observado en éstos pacientes, que la resección, plicatura o --avance, conllevan a una corrección clínica diferente, de tal manera, que la re

SISTEMATIZACION EN EL MANEJO  
DE LA PTOSIS PALPEBRAL

	RESECCION, PLICATURA o AVANCE	CORRECCION CLINICA	(%)
TARSO	1mm.	0.9mm.	90%
APONEUROSIS DIST.	1mm.	0.5mm.	50%
APONEUROSIS PROX.	1mm.	0.3mm.	30%
MUSCULO	1mm.	0.2mm.	20%

sección de tarso, corrige clínicamente el 90%. El avance de la aponeurosis--- distal, corrige el 50%. El avance de la aponeurosis proximal, el 30%; y, la - plicatura muscular el 20% aproximadamente.

De acuerdo a la función muscular, es que requeriremos, desde un simple avance de la aponeurosis distal, hasta la resección de tarso, avance de toda la aponeurosis, plicatura del músculo elevador y neoformación del surco.

De ésta manera, intentamos sistematizar el manejo de ésta entidad, con un enfoque integral, que nos permita elegir el tratamiento, de acuerdo al déficit funcional; corrigiendo, en un solo tiempo, con procedimiento reversible, la deformidad y evitando la realización de cirugías múltiples que solo dejan cicatriz.

B I B L I O G R A F I A

- 1: Spoor TC; Kwitko GM; Blepharoptosis repair by fascia lata suspension with direct tarsal and frontalis fixation. Am J ophtal mol; Marzo 1990.
- 2: Katz LJ; Lesser EL; Merikangas JR; Silverman JP. Ocular myasthenia gravis after D-penicillamine administration. Br J Ophthal mol.; Dec 1989.
- 3: Putterman AM.; Conjunctival flap-cosmetic shell-ptosis procedure. Treatment of blepharoptosis in severe keratopathy. Arch oph THALMOL.; Dec 1989.
- 4: Collin R.; McNab A. Is there still a place for conjunctival-appro ach ptosis surgery?.; Int Ophthalmol Clin.; Winter 1989.
- 5: Brown BZ.; Ptosis revision.; Int Ophthalmol Clin.; Winter 1989.
- 6: Beard C.; A new classification of blepharoptosis.; Int ophthal - mol Clin.; Winter 1989.
- 7: Berlin AJ.; Vestal KP.; Levator aponeurosis surgery. A retrospec tive review.; Ophthalmol.; jul 1989.
- 8: Downes RN.; Collin JR.; The Mersilene mesh sling- a new concept -

in ptosis surgery.

- 9: Anderson RL.; Nowinski TS.; The five - flap technique for blepharophimosis. Arch Ophthalmol.; Mar 1989.
- 10: Linberg JV.; Vasquez RJ.; Chao GM. Aponeurotic ptosis repair under local anesthesia. Prediction of results from operative lid height. Ophthalmology.; Agost 1988.
- 11: Putterman AM.; Migliori ME. Combined viable composite graft - ing and eyelid sharing techniques to prevent blepharoptosis - after extensive tumor excision. Am J Ophthalmol.; Jul 1988.
- 12: Beyer-Machule CK. Congenital ptosis and complications of ptosis surgery. Plast Reconstr Surg.; May 1988.
- 13: Malone TJ.; Nerad JA.; The surgical treatment of blepharoptosis in oculomotor nerve palsy. Am J Ophthalmol.; Jan 1988.
- 14: Jordan DR.; Anderson RL.; A simple procedure for adjusting - eyelid position after aponeurotic ptosis surgery. Arch Ophthalmol.; Sep 1987.
- 15: Linberg JV.; McDonald MB.; Safir A.; Googe JM. Ptosis following radial keratotomy. Performed using a rigid eyelid speculum. Ophthalmology. Dec 1986.
- 16: Carroll RP.; Lindstrom RL. Blepharoptosis after radial kera -



- totomy. Am J Ophthalmol. Dec 1986.
- 17: Patrinely JR.; Anderson RL. The septal pulley in frontalis -  
suspensión. Arch Ophthalmol. Nov 1986.
- 18: Karesh JW.; Putterman AM.; Fett DR. Conjunctiva-Muller's mus-  
cle excisión a correct anophthalmic ptosis. Ophthalmology. -  
Aug 1986
- 19: Bullock JD.; Prevntion of post-cataract extraction ptosis -  
(letter). Arch ophthalmol. Jul 1986.
- 20: Larned DC. The association of congenital ptosis and congeni -  
tal heart disease. Ophthalmology. Apr 1986
- 21: Mauriello JA.; Wagner RS. Treatment of congenital ptosis by -  
maximal levator resection. Ophthalmology. Apr 1986.
- 22: Carraway JH.; Vincent MP. Levator advancement technique for -  
eyelid ptosis. Plast Reconstr Surg. Mar 1986.
- 23: Raflo GT. Eyelid ptosis (letter). Plast reconstr surg. Feb -  
1986
- 24: Pearl RM. Acquired ptosis: a reexamination of etiology and -  
treatment. Plast Reconstr Surg. jul 1985.
- 25: Betharia SM. Frontalis sling: a modified simple tecnique. Br

J Ophthalmol. Jun 1985.

- 26: Kaplan LJ.; Jaffe NS.; Clayman HM. Ptosis and cataract surgery. A multivariant computer analysis of a prospective study. - Ophthalmology. Feb 1985.
- 27: Kurihara K.; Kojima T.; Marumo E. Frontalis suspension for - blepharoptosis using palmaris longus tendon. Ann Plast Surg. Oct 1984
- 28: Wagner RS. Mauriello JA Jr. Treatment of congenital ptosis - with frontalis suspension: a comparison of suspensory materiais. Ophthalmology. Mar 1984.
- 29: Deluise VP.; Flynn JT. Asymmetric anterior segment changes in - duced por clorpromazine. Ann Ophthalmol. Aug 1981.
- 30: Beyer CK.; Mc Carthy RW. Surgical treatment of ptosis in ac - quired third nerve paralysis. Ann Ophthalmol. Mar 1981.
- 31: Betharia SM.; Grover ak.; Kalra BR. The Fasanella-Servat operation: a modified simple technique with quantitative appo-- ach. Br J Ophthalmol. Jan 1983.
- 32: Pratt SG.; Beyer CK.; Johnson CC. The Marcus Gunn phenomenon. A review of 71 cases. Ophthalmology. Jan 1984.