

11234

36
29

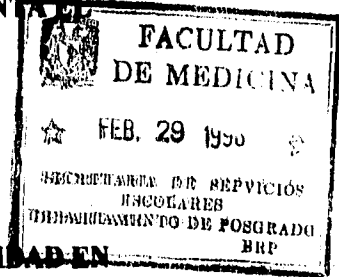
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION
"FACULTAD DE MEDICINA"**

**I.S.S.S.T.E.
HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"**

**"RESULTADOS QUIRURGICOS DE LA MIECTOMIA CONTRA LA MIOTOMIA
MARGINAL TRIPLE DE OBLICUO INFERIOR EN PARALISIS
DEL IV NERVIU UNILATERAL. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL
LICENCIADO ADOLFO LOPEZ MATEOS"**

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA EL

DR. ANDRES MORALES GONZALEZ

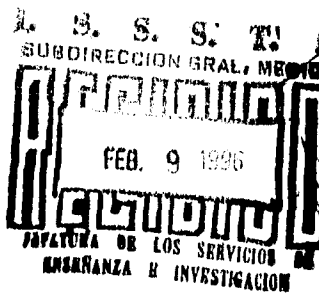


PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN

OFTALMOLOGIA

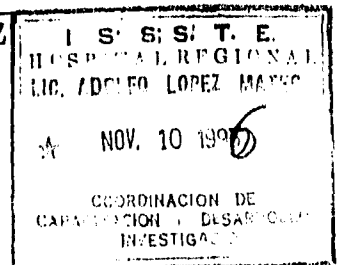

DR. JERONIMO SIERRA GUERRERO
Coordinador de Capacitación y
Desarrollo e Investigación.


DR. FERMIN LOZANO GUEVARA
Profesor Titular del Curso.




DR. ALFREDO DELGADO CHAVEZ
Coordinador de Cirugía.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 esta 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.

**“RESULTADOS QUIRURGICOS DE LA MIECTOMIA CONTRA LA
MIOTOMIA MARGINAL TRIPLE DE OBLICUO INFERIOR EN PARALISIS
DEL IV NERVIO UNILATERAL. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL
LICENCIADO ADOLFO LOPEZ MATEOS”**

AUTOR : **DR. ANDRES MORALES GONZALEZ.**

DOMICILIO : **MIGUEL LAURENT No. 1712 - 8
COL. NARVARTE, C.P. 03600, MEXICO, D.F.
TELEFONO: 539 - 94 - 43**

ASESOR : 
DR. RAUL MACEDO CUE.

VOCAL DE INVESTIGACION: 
DR. FERNANDO CERON RODRIGUEZ.


DR. ALEJANDRO LLORET RIVAS.
Jefe de Investigación.


DR. ENRIQUE MONTEL TAMAYO.
Jefe de Capacitación y Desarrollo.

México, D. F. Noviembre de 1995.

AGRADECIMIENTO

A DIOS

**Por permitirme llegar hasta
donde lo he hecho llevándome de la mano.**

A MI ESPOSA

**Con amor, por su compañía permanente,
por su ayuda y comprensión.**

A MIS PADRES

**Por haber sembrado en mí la semilla
del éxito, por su apoyo desmedido.**

A MIS MAESTROS

Por sus enseñanzas.

A MIS PACIENTES

Por toda su confianza depositada.

I N D I C E

RESUMEN	1
SUMMARY	2
INTRODUCCION	3
MATERIAL Y METODO	7
RESULTADOS	9
DISCUSION	10
CONCLUSIONES	11
TABLAS Y GRAFICAS	12
BIBLIOGRAFIA	17

RESUMEN

OBJETIVO. Evaluar la efectividad de la miectomía contra la miotomía marginal triple del oblicuo inferior ipsilateral como tratamiento de la parálisis del IV nervio unilateral.

DISEÑO. Estudio aplicado, comparativo, transversal, retrospectivo y con seguimiento de 6 meses posteriores a tratamiento quirúrgico.

LUGAR. Se revisan expedientes clínicos en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del departamento de Estrabismo en el servicio de Oftalmología.

PACIENTES. Muestra de 25 pacientes, 12 pacientes para el grupo A a quienes se les realizó miectomía del oblicuo inferior ipsilateral y 13 pacientes en el grupo B a quienes se les realizó miotomía marginal triple del oblicuo inferior ipsilateral como tratamiento para la parálisis del IV nervio unilateral.

INTERVENCION. Debilitamiento del oblicuo inferior ipsilateral mediante miectomía contra miotomía marginal triple.

RESULTADOS. En el grupo A. La hipertropía en posición primaria de la mirada promedio antes de la cirugía fué de $.23 \pm .0218$ IC al 95%, y la hipertropía en posición primaria de la mirada promedio después de la cirugía fué de $.05 \pm .0062$ con IC al 95%, observando una mejora ($.23 \pm .0202$ IC al 95%) significativa (P menor de 0.001).

En el grupo B. La hipertropía en cuestión primaria de la mirada promedio antes de la cirugía fué de $.24 \pm .0219$ IC al 95%, y la hipertropía en posición primaria de la mirada promedio después de la cirugía fué de $.04 \pm .0061$ con IC al 95%, observando una mejora ($.22 \pm .0201$ IC al 95%) significativa (P menor 0.001)

CONCLUSIONES. Concluimos que tanto el tratamiento quirúrgico mediante miectomía o miotomía marginal triple de oblicuo inferior en parálisis del IV nervio unilateral ofrece excelentes resultados, siempre y cuando se trate de pacientes con hipertropía en posición primaria de la mirada menor de 18 dioptrías prismáticas, consideramos que ambos procedimientos técnicamente no ofrecen alto grado de dificultad en manos de un cirujano oftalmólogo entrenado.

PALABRAS CLAVE: PARALISIS DEL IV NERVIO UNILATERAL ORIGEN CONGENITO Y TRAUMATICO.
TRATAMIENTO QUIRURGICO.

SUMMARY

OBJECTIVE. Evaluation of the effectiveness of myectomy and triple Z plasty of the inferior oblique in the paralysis of the fourth cranial nerve unilateral.

DESIGN. A study retrospective, comparative, transversal, open with a follow up of 6 months postoperative.

LOCALITY. We reviewed surgical records of the ophthalmology service at the Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos.

PATIENTS. A total of 25 patients, 12 patients for group A were treated with myectomy and 13 patients for group B treated with triple Z plasty of the inferior oblique ipsilateral.

INTERVENTION. Weakening of the inferior oblique ipsilateral using a procedure of myectomy or triple Z plasty.

RESULTS. Group A the medium pre operative primary-position hypertropia was of $.23 \pm .0218$ IC al 95%, and the medium post-operative hypertropia was of $.05 \pm .0062$ con IC al 95%, with an improvement ($.23 \pm .0202$ IC al 95%) significantly (P menor of 0.001)

Group B the medium pre operative primary-position hypertropia was of $.24 \pm .0219$ IC al 95%, and the medium post-operative hypertropia was of $.04 \pm .0061$ IC al 95%, with an improvement ($.22 \pm .0201$ IC al 95%) significantly (P menor 0.001).

CONCLUSION. We concluded that either surgical treatment with myectomy o triple Z plasty of the muscle inferior oblique in the paralysis of the fourth cranial nerve unilateral with excelents results, but had to be patients with hypertropia in primary-position less than 18 dipters this procedure offer little grade of difficulty when dose by an ophthalmology with experienced.

KEY WORDS. PARALYSIS OF THE FOURTH CRANIAL NERVE UNILATERAL
CONGENITAL AND TRAUMATIC.
SURGICAL TREATMENT

INTRODUCCION

Las parálisis del oblicuo superior son las más frecuentes de las parálisis oculomotoras y la más común de los estrabismos verticales. (1)

Como todas las parálisis oculomotoras, existen las congénitas y las adquiridas como las traumáticas, cuya frecuencia va aumentando en la misma proporción que los accidentes automovilísticos, pocas veces se logra determinar su etiología.

Los pacientes pueden presentarse con varias combinaciones de incomitancia torsional o desviación horizontal. Otros factores que pueden influenciar la presentación clínica son la edad de inicio de la parálisis, la etiología y duración de la parálisis, involucro del ojo fijador o no fijador y si son unilaterales o bilaterales (2)

Entre las congénitas, se ha encontrado hasta un 25%; por defectos anatómicos del tendón del oblicuo superior en un 87%, en base a esto se le ha dado una nueva clasificación: I Tendón laxo, II Tendón laxo nasalizado, III Tendón insertado en tendón y IV Ausencia de tendón. (3)

El IV nervio craneano como ya se dijo anteriormente es frecuentemente lesionado en traumatismos craneanos, principalmente en traumas cerrados, por ser el IV nervio muy largo (contornea al pedúnculo cerebral), un movimiento brusco del encéfalo puede causar su estiramiento con la consiguiente parálisis. Hemos observado que las parálisis bilaterales del oblicuo superior han ocurrido a nivel del velo medular anterior, algo por debajo de la placa cuadrigémina, en donde decusan las fibras radicales del IV par.

DIAGNOSTICO.

Las paresias o parálisis del oblicuo superior presentan ciertas características que las diferencian de otros músculos oculomotores. La mayoría de las veces el diagnóstico de esta parálisis no ofrece dificultades, se basa fundamentalmente en dos signos que deben coexistir obligatoriamente; hipertropía que aumenta en la lateroversión correspondiente a la aducción del ojo hipertrópico y mayor hipertropía con la inclinación de la cabeza hacia el hombro del lado de éste (signo de Bielschowsky), consideramos la positividad de éste signo como condición indispensable para establecer el diagnóstico de paresia o parálisis del oblicuo superior. Otro signo considerado clásicamente es la anisometropía en V. Un hallazgo casi constante entre los afectados por este tipo de trastorno es el tortícolis. La tendencia al principio es la de bajar el mentón, girar la cabeza para el lado opuesto al del ojo afectado e inclinarla sobre el hombro de éste último lado. El único componente constante es la inclinación de la cabeza sobre el hombro opuesto al ojo afectado, lo que de por sí sugiere el diagnóstico ya a primera vista. La hipertropía, que en la iniciación existía casi solamente en la lateroversión correspondiente a la aducción del ojo afectado, puede más adelante extenderse a las otras posiciones de la mirada. (3, 4)

CARACTERISTICAS SENSORIALES.

Son muy variables, dependiendo de la edad de la iniciación de la anomalía motora y del grado de desvío. Cuando éste aparece después de la maduración de las funciones visuales, la única perturbación sensorial existente es la diplopia y a veces cierto grado de supresión, si la desviación ha podido ser controlada por el tortícolis, el paciente lo adopta inconscientemente.

Cuando hablamos de parálisis bilaterales simétricas de los oblicuos superiores nos referimos a aquellos pacientes que presentan parálisis o grados de paresia aproximadamente iguales en ambos ojos. El diagnóstico se basa en lo siguiente:

1) inversión de la hipertropía de una hacia la otra lateroversión (hipertropía derecha en levoversión e izquierda en dextroversión), 2) signo de Bielschowsky (+) hacia ambos lados, 3) acentuada convergencia en infraversión con anisotropía en V y 4) acentuada exciclotroía que aumenta en infraversión pudiendo llegar a alcanzar grados tan extremos como 45 grados, 5) la hiperfunción de ambos oblicuos inferiores está presente en la mayoría de las veces. (4)

Es frecuente que estos pacientes posean condición binocular normal PPM ó en discreta supraversion la molestia referida puede ser solamente el tortícolis (cabeza inclinada hacia adelante) y la diplopía en infraversión (5)

Los trastornos motores causados por la paresia del ojo menos afectado a de inducirnos al falso diagnóstico de paresia unilateral. La paresia que estaba enmascarada, se torna aparente después de la intervención quirúrgica planeada.

Jampolsky indicó en los casos de parálisis de oblicuo superior que "La paresia es bilateral hasta no demostrar lo contrario", el diagnóstico de una parálisis del oblicuo superior es claramente evidente en pacientes con una parálisis simétrica, sin embargo, es más difícil si el diagnóstico de parálisis del oblicuo superior es muy asimétrico. (2)

Además las asociaciones de la parálisis de oblicuo superior con otras patologías como síndrome de Brown en casos traumáticos fué descrita por Knapp, quién creó el término de síndrome del colmillo de canino. Alfonso Castanera reportó un caso de un niño de 4 años de edad con esta asociación. (6)

TRATAMIENTO.

Un discreto tortícolis puede en las paresias no muy acentuadas del oblicuo superior constituir un autotratamiento satisfactorio para el paciente. El uso de prismas de efecto vertical puede también proporcionar suficiente alivio al enfermo. A pesar de la incomitancia, cuando el desvío es pequeño, los prismas pueden, según las necesidades ser usados solamente para la visión de lejos y cerca. Debe destacarse que los prismas no actúan sobre la ciclotropía, motivo por el cual algunos pacientes continúan quejándose de diplopia o malestar a pesar de estar aparentemente bien compensados. Resumiendo el tratamiento no quirúrgico apunta apenas a eliminar la diplopia y pocas veces resulta satisfactorio.

Existe una gran discrepancia de opiniones entre los autores con respecto al tipo de operación indicada para la corrección de la desviación causada por la paresia del oblicuo superior. Algunos afirman que la operación debe ser realizada sobre los músculos de acción vertical predominante en la versión que corresponde a la aducción del ojo afectado y otros recomiendan, en ciertos casos, intervenir sobre los músculos que actúan en especial en el retroceso del recto superior ipsilateral o en el debilitamiento del oblicuo superior contralateral. El plan quirúrgico debe establecer los siguientes principios; el equilibrio de fuerzas entre el oblicuo superior parético y su antagonista ipsilateral, el oblicuo inferior como ya se dijo anteriormente, no es posible restablecer por medios quirúrgicos la acción contráctil de un músculo parético. Las operaciones denominadas de refuerzo representadas por las resecciones musculotendinosas, apenas consiguen introducir una modificación estática en la posición del ojo, persistiendo el desequilibrio de fuerzas.

El antagonista muchas veces es portador de cierto grado de inelasticidad que podrá aumentar por la acción de estiramiento provocada por este tipo de operación. Un acortamiento del tendón del oblicuo superior, para que produzca algún efecto, tiene que ser amplio, y eso muchas veces provoca una limitación en el campo de acción del oblicuo inferior (Síndrome de Brown yatrogénico). Por otro lado, el debilitamiento del oblicuo inferior ipsilateral (miectomía o miotomía marginal triple) restablece el equilibrio de fuerzas y los rectos verticales podrán ejercer libremente su acción. En los casos en que haya mayor hipertropía en infraversión, principalmente en la posición diagnóstica del oblicuo superior parético y cierta comitancia vertical en las lateroversiones, el recto inferior contralateral debe ser debilitado. (4)

En rol de la cirugía de plegamiento del oblicuo superior en el manejo de pacientes con mayor complejo de parálisis del oblicuo superior es controversial. Se ha dicho que el alineamiento de el músculo parético es relativamente inefectivo en la presencia de contractura del antagonista directo y una lata incidencia de complicaciones han sido reportadas. (1)

Actualmente existen además otras alternativas para la corrección de la parálisis del IV nervio unilateral, como son la transposición del oblicuo inferior, demostrado por Elliot y Nankin en 1981, con buenos resultados para la hipertropía en posición primaria de la mirada de 21 dioptrías. (7)

Y la Toxina Botulínica como tratamiento para la parálisis aguda del IV nervio, aplicando la inyección en el músculo antagonista homolateral e hiperfuncionante, puede disminuir los síntomas de diplopia, posición compensadora de la cabeza y nos ofrece con mayor facilidad el diagnóstico de parálisis del IV par bilateral sin haberle realizado aún cirugía a nuestros pacientes. (8)

MATERIAL Y METODO

Se trata de un estudio retrospectivo, aplicado, comparativo, clínico, transversal, abierto. En el departamento de Estrabismo del servicio de oftalmología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del 1ro. de Marzo al 30 de Septiembre de 1995.

Se incluyen pacientes que se han sometido a tratamiento quirúrgico y a quienes se les realizó miectomía de oblicuo inferior ipsilateral (Grupo A) y pacientes a quienes se les realizó miotomía marginal triple del oblicuo inferior ipsilateral (Grupo B).

Son pacientes del ISSSTE, ambos sexos y todas las edades con parálisis del IV nervio unilateral con hipertropía menor o igual a 18 dioptrías prismáticas, sometidos a tratamiento quirúrgico, sin cirugía previa, sujetos con parálisis del IV nervio unilateral de origen congénito o traumático, éstos últimos operados 6 meses después de iniciado su padecimiento, todo los pacientes seguidos durante los primeros seis meses posteriores a cirugía.

Se excluyeron pacientes con parálisis del IV nervio bilateral, pacientes con cirugía previa y casos con desviación horizontal y secundarismos; se eliminan pacientes que abandonen el seguimiento.

Se les tomó Agudeza visual de rutina con proyector de optotipos (Rodens-Took-Rodavist 2), se utilizó oftalmoscopio (Welch Allyn Falls. New York, USA, modelo 11730), se midió con cajas de prismas (Barens prisms) así como prismas de barra.

Se les practicó biometría hemática, química sanguínea, exámen general de orina, TP y TPT (con aparato coulter STKS, mod. 660438), placa de torax (con aparato Siemens mod. Heliophos 4 S con capacidad 800), electrocardiograma (con aparato marquetteelectronica Inc. Series 400) y prueba de función respiratoria (con aparato vitalograph limited spirometer 11549659), se les afectuó valoración prequirúrgica por el servicio de medicina interna, junto con los estudios antes mencionados, a quienes lo ameritaban, a los que no únicamente estudios de laboratorio, la regla anterior basada en la edad.

A todos se les realizó Historia Clínica, Agudeza Visual, se midió la hipertropía en dioptrías prismáticas, diplopía torsional, posición compensadora de la cabeza, Bielschowsky. Se valoró diagnóstico oftalmológico, diagnóstico asociado.

Se realiza la siguiente técnica quirúrgica:

1. Una incisión en el fornix temporal inferior es hecha directamente en la conjuntiva en el septum intermuscular 7 a 8 mm posterior a el limbo, justamente anterior a la pared de la grasa extraconal.

- 2. El músculo recto lateral es enganchado con un pequeño gancho Steven's y después un gancho largo Jameson sin superficie de conjuntiva.**
- 3. El músculo recto inferior es localizado y referido de la misma forma.**
- 4. Se coloca una valva en el septum intermuscular retrayendo conjuntiva y Tenon hasta visualizar el músculo oblicuo inferior.**
- 5. Se procede a tomar músculo oblicuo inferior con cápsula de Tenon redundante, septum intermuscular, y grasa encapsulada; éstos tejidos pueden ser inadvertidamente tomados con el oblicuo inferior y son removidos gentilmente hasta obtener en nuestro gancho de Steven's solo fibras musculares.**
- 6. Se corrobora que todas las fibras del músculo oblicuo inferior sean tomadas, elevando con suavidad el gancho y observando por debajo del mismo.**
- 7. En el siguiente paso, se coloca gancho largo tomando el oblicuo inferior y se extrae el gancho pequeño para colocar un segundo gancho de Jameson, de tal manera que se expone plenamente el músculo que vamos a debilitar y retiramos la valva.**
- 8. Para el caso de la miotomía marginal triple, mediante el cauterio bipolar con pinza fina, se realizan tres cortes a nivel muscular, dos en la misma dirección y uno en sentido opuesto, tomando tres cuartas partes del ancho muscular.**
- 9. En caso de miectomía, se toma el músculo con 2 pinzas hemostáticas a 8 mm aproximadamente una de la otra, con el mismo cauterio cortamos todo el ancho muscular siguiendo el borde de cada pinza, de tal manera que se miectomisen esos 8 mm de largo muscular.**
- 10. Finalmente se extrae el instrumental y se libera el músculo a los extremos musculares, de acuerdo al caso. Se pliega Tenon y conjuntiva sobre su inserción original y se sutura conjuntiva con vycril 7-0.**

ESTA TESIS HA SIDO DEPOSITADA EN LA BIBLIOTECA

RESULTADOS

Se estudiaron 25 pacientes, 12 pacientes para el grupo A quienes se les realizó miectomía de oblicuo inferior ipsilateral y 13 pacientes en el grupo B a quienes se les realizó miotomía marginal triple de oblicuo inferior ipsilateral. (GRAFICO 1)

GRUPO A

Fueron 4 masculinos y 8 femeninos, tuvieron un promedio de edad de 31 años con un rango de 8 años a 63 años.

GRUPO B

Fueron 6 masculinos y 7 femeninos, tuvieron un promedio de edad de 36 años con un rango de 10 años a 72 años. (TABLAS 1 y 2)

En el grupo A. La hipertropía en posición primaria de la mirada antes de la cirugía fue de $.23 \pm .0218$ IC al 95%, y la hipertropía en posición primaria de la mirada promedio después de la cirugía fue de $.05 \pm .0062$ con IC al 95%, observando una mejora ($.23 \pm .0202$ IC al 95%) significativa P (menor 0.001).

En el grupo B. La hipertropía en posición primaria de la mirada promedio antes de la cirugía fue de $.24 \pm .0219$ IC al 95%, y la hipertropía en posición primaria de la mirada promedio después de la cirugía fue de $.04 \pm .0061$ con IC al 95%, observando una mejora ($.22 \pm .0201$ IC al 95%) significativa (P menor 0.001). (Tabla 3)

La mejora de la hipertropía en posición primaria de la mirada en el grupo A fue similar que la mejora del grupo B, ambas estadísticamente significativas.

En el grupo A de los 12 pacientes, 1 continuo con hipertropía en posición primaria de la mirada, diplopía torsional y posición compensadora de la cabeza y 11 pacientes con excelentes resultados.

En el grupo B de los 13 pacientes, 1 continuo con hipertropía en posición primaria de la mirada residual, diplopía torsional y posición compensadora de la cabeza y 12 pacientes con muy buenos resultados.

En el grupo A de los 12 pacientes, 3 presentaron parálisis del IV nervio unilateral de origen congénito y 9 fueron por traumatismo.

En el grupo B de los 13 pacientes, 1 presentó parálisis del IV nervio unilateral de origen congénito y 12 fueron secundarias a trauma. (GRAFICO 2)

DISCUSION

Las parálisis del oblicuo superior son las más frecuentes de las parálisis oculomotoras y definitivamente las que nos ofrecen resultados quirúrgicos aceptables.

Como la literatura lo muestra dentro de las parálisis existen congénitas y adquiridas, nosotros demostramos que las adquiridas por traumatismos de cráneo son más frecuentes y verdaderamente se van incrementando en la misma proporción que los accidentes de tránsito.

Esta patología pone a nuestros pacientes en severo estado de desorientación espacial para su vida cotidiana; para nosotros el diagnóstico no ofreció gran dificultad y lo basamos en los signos presentes: toda nuestra muestra con hipertropía en posición primaria de la mirada y la lateroversión, correspondiente a la aducción del ojo hipertrópico, posición compensadora de la cabeza bajando el mentón, giran la cabeza hacia el lado opuesto al ojo afectado con inclinación de la cabeza, además de el hallazgo de la mayor hipertropía con la inclinación de la cabeza hacia el hombro del lado de éste y la manifestación de diplopía.

La literatura no muestra tendencia por algún sexo u ojo afectado y nosotros estamos de acuerdo en ello.

Pensamos que verdaderamente existe una gran discrepancia de opiniones entre los autores con respecto al tipo de operación indicado, sabemos que el principio parte de la búsqueda de equilibrio de fuerzas entre el oblicuo superior parético y su antagonista ipsilateral, el oblicuo inferior, nosotros optamos por el debilitamiento de éste último, ya sea mediante una miectomía o miotomía marginal triple, logrando ese equilibrio de fuerzas y obtenemos la libre acción de los rectos verticales, hablando de parálisis del IV nervio unilateral con hipertropías menores o iguales a 18 dioptrías primáticas.

Consideramos que el tocar un solo músculo para las hipertropías menores o iguales a 18 dioptrías nos ofrece buen resultado, y en nuestra experiencia, una hipertropía mayor de 18 dioptrías en infraversión con comitancia vertical en las lateroversiones nos obliga a tocar un músculo más, en este caso el recto inferior contralateral, mediante debilitamiento.

Ambos tipos de debilitamiento como tratamiento quirúrgico en la parálisis del IV nervio unilateral son buenos, tomando en cuenta que cuando el origen es traumático esperamos 6 meses posteriores al inicio de la patología y hacer mención que el seguimiento fué a lo largo de 6 meses posteriores a la cirugía.

Existen reportes recientes en los que demuestran la efectividad de la aplicación de Toxina Botulínica como tratamiento no quirúrgico en la parálisis del IV nervio, sin embargo, nosotros aún no tenemos experiencia respecto a esto dada la problemática de adquirir el biológico por su alto costo.

CONCLUSIONES

Concluimos que ambas técnicas quirúrgicas, miectomía o miotomía marginal triple, como tratamiento para la parálisis del IV nervio unilateral, ofrecen excelentes resultados, siempre y cuando se trate de pacientes con hipertropías menores o iguales a 18 dioptrías al frente; consideramos son procedimientos que no ofrecen alto grado de dificultad en manos de un cirujano oftalmólogo bien entrenado.

TABLA 1
SE MUESTRA LA EDAD, SEXO, PCC Y DIPLOPIA TORSIONAL PRE
Y POSQUIRURGICA EN 12 PACIENTES (GRUPO A) CON PARALISIS
EN EL IV NERVIUNILATERAL.

NUMERO	EDAD	SEXO	OJO	PCC	Diplopia Torsional Antes	Diplopia Torsional Despues
1	8	masculino	D	M/I	10	0
2	9	femenino	D	M/I	12	0
3	20	masculino	D	M/I	8	0
4	45	masculino	I	M/D	6	0
5	10	femenino	I	M/D	10	0
6	33	femenino	I	M/D	8	0
7	50	femenino	I	M/D	12	0
8	61	femenino	I	M/D	8	0
9	63	masculino	D	M/I	6	0
10	8	femenino	D	M/I	4	2
11	42	femenino	I	M/D	4	0
12	23	femenino	D	M/I	10	0

FUENTE ARCHIVO CLINICO HRLALM.

TABLA 2
SE MUESTRA LA EDAD, SEXO, OJO AFECTADO, PCC, DIPLOPIA TORSIONAL
PRE Y POSQUIRURGICA EN 13 PACIENTES (GRUPO B) CON PARALISIS
DEL IV NERVIO UNILATERAL

NUMERO	EDAD	SEXO	OJO	PCC	Diplopia Torsional Antes	Diplopia Torsional Despues
1	18	masculino	D	M/I	8	4
2	31	femenino	I	M/D	12	0
3	54	masculino	I	M/D	12	0
4	72	masculino	D	M/I	8	0
5	58	femenino	D	M/I	6	0
6	45	femenino	I	M/D	6	0
7	10	masculino	D	M/I	4	0
8	17	femenino	D	M/I	15	0
9	23	masculino	I	M/D	10	0
10	35	femenino	I	M/D	8	0
11	70	masculino	I	M/D	6	0
12	17	femenino	D	M/I	12	0
13	22	femenino	I	M/D	13	0

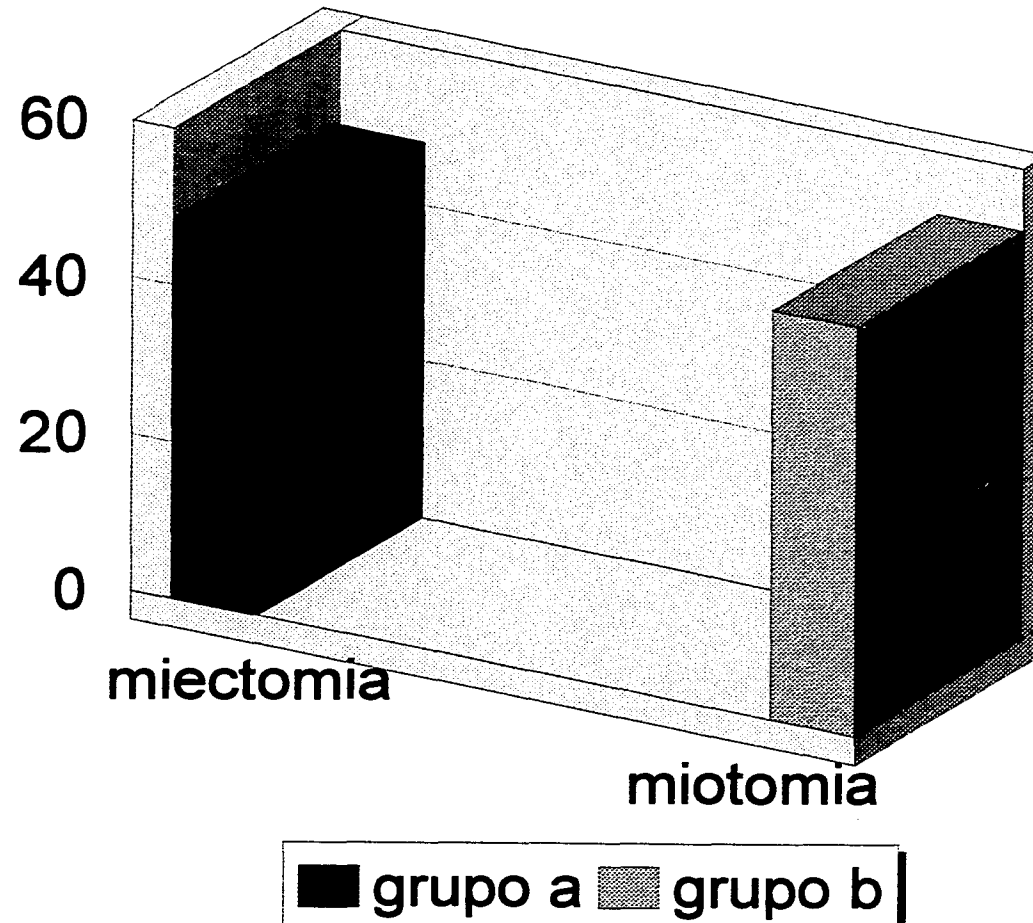
ARCHIVO FUENTE HRLALM.

**RELACION DE HIPERTROPIA EN POSICION PRIMARIA DE LA MIRADA
 ANTES Y DEPUES DE LA CIRUGIA,ASI COMO SUS DIFERENCIAS EN
 LOS 25 PACIENTES OPERADOS MEDIANTE DEBILITAMIENTO DEL
 OBLICUO INFERIOR IPSILATERAL EN PARALISIS DEL IV NERVIO UNILATERAL**

Numero	Hipertropia en PPM Antes	Hipertropia en PPM Despues	Diferencia
1	6	ORTO	0
2	10	ORTO	0
3	12	ORTO	0
4	17	ORTO	0
5	4	ORTO	0
6	6	ORTO	0
7	7	ORTO	0
8	12	ORTO	0
9	12	ORTO	0
10	14	4	+10
11	16	ORTO	0
12	18	ORTO	0
13	17	2	+15
14	15	ORTO	0
15	10	ORTO	0
16	8	ORTO	0
17	13	ORTO	0
18	12	ORTO	0
19	10	ORTO	0
20	9	ORTO	0
21	14	ORTO	0
22	16	ORTO	0
23	15	ORTO	0
24	8	ORTO	0
25	7	ORTO	0

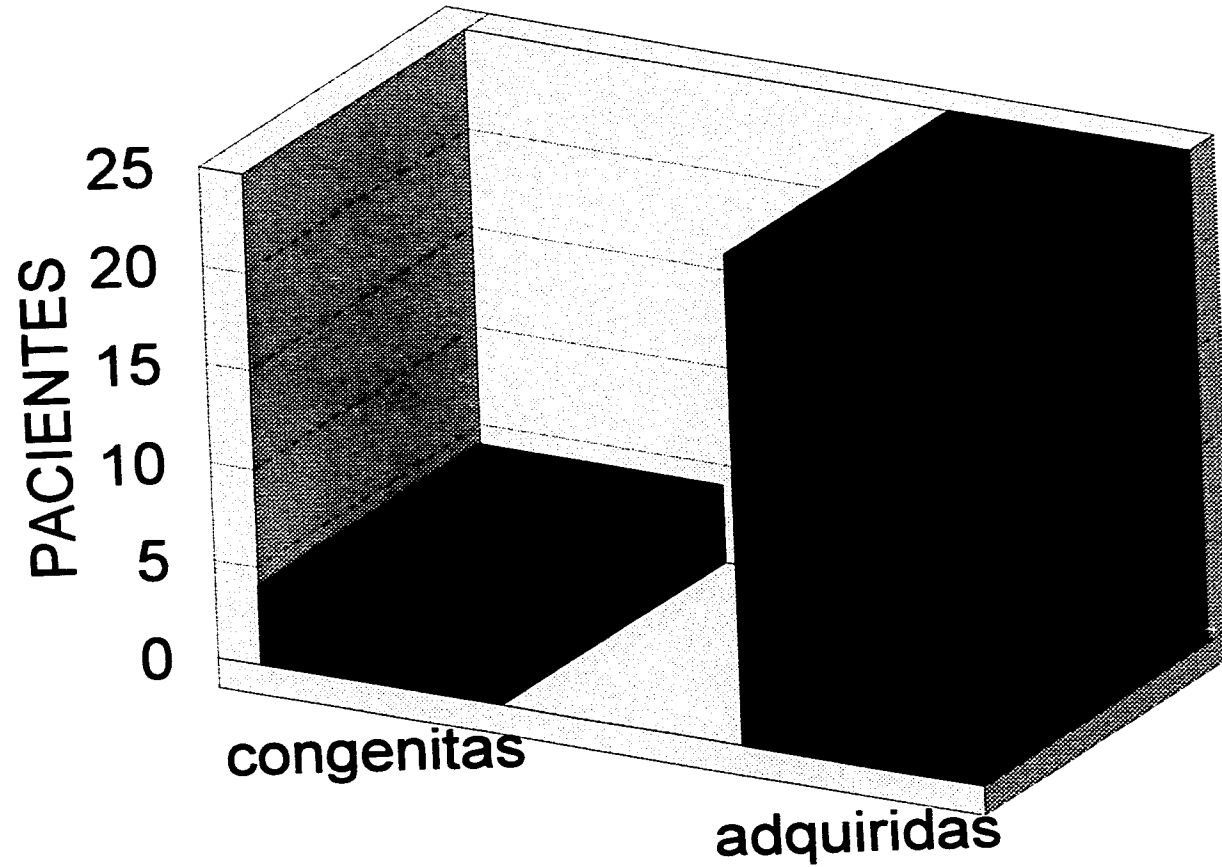
FUENTE ARCHIVO CLINICO HRLALM.

grafica 1



Presenta el tipo de debilitamiento realizado en ambos grupos A y B en la parálisis del IV nervio unilateral

grafica 2



Presenta el tipo de debilitamiento realizado en ambos grupos A y B en la parálisis del IV nervio unilateral

BIBLIOGRAFIA

- 1. Morris R.J., William E. Scott, and V. Keech.**
Superior Oblique Tuck Surgery un the Management Of Superior Oblique Palsies Journal of Pediatric Ophthalmology & Strabismus 1992; 29; 337-346.

- 2. Stepehn P. Kraft, M.D. William E. Scott, M.D.**
Masked Bilateral Superior Oblique Palsy: Clinical Features and Diagnosis.
Journal of Pediatric

- 3. Eugene M. Helveston, MD, Daniel Krach, MD, David A. Plager, MD.**
A New Classification of Superior Oblique Oalsy Based on Congenital Variations in the Tendon.
Ophthalmology, Volum 99, Number 10, October 1992, 1609 - 1615

- 4. Julio Prieto Díaz, Carlos Souza Díaz.**
Estrabismos, Segunda Edición; Editorial JIMS S.A.
Páginas 291 - 306.

- 5. Kenneth W. Wright.**
Color Atlas of Ophthalmic Surgery
Strabismos. Editorial Philadelphia.
Páginas 145 - 199

- 6. Alfonso Castanera de Molina, MD and M. Luisa Giner Muñoz, MD.**
Brown Syndrome Associated With Contralateral Superior Oblique Palsy: A Case Report.

- 7. Caleb González, MD and Grace Cinciripini, MD**
Anterior Transposition of the Inferior Oblique in the Treatment of Unilateral Superior Oblique Palsy.
Journal of Pediatric Ophthalmology and Strabismus 1995; 32:107-113 .

- 8. Alicia Lozano Pratt, MD. and Bruno Estañol, MD**
Treatmet of Acute Paralysis of the Fourth Cranial Nerve by Botulinum Toxin A Chemodenervation.
Binocular Vision and Eye muscle Surgery Qtrly, Summer of 1994, volume 9 (No. 3); 155 - 158.