



11234

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O. D.
SECRETARIA DE SALUD

78

“ALTERACIONES DE LA MOVILIDAD OCULAR EN PACIENTES CON PTOSIS CONGÉNITA”

TESIS DE POSGRADO

SECRETARIA DE SALUD

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
SANEAMIENTO DESCENTRALIZADO

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
LA ESPECIALIDAD EN:

OFTALMOLOGIA

R E S E N T A:

IRIS VIOLETA VIZZUETT LÓPEZ



DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES

ASESOR: DR. JOSÉ FERNANDO PÉREZ PÉREZ

281578

FACULTAD DE MEDICINA
Sec de Servs Escolares

MEXICO, D.F., ABRIL DEL 2000.

JUL. 20 2000

Unidad de Servicios Escolares
BP de (Posgrado)

MEXICO, D.F., ABRIL DEL 2000.

JUL. 20 2000

Unidad de Servicios Escolares
BP de (Posgrado)



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

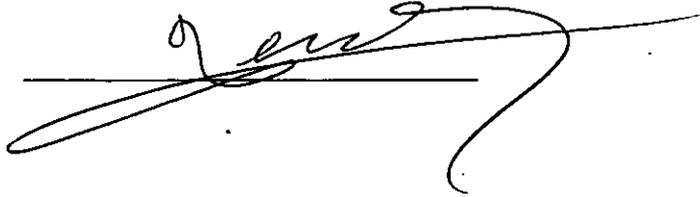
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.

Dra. Guadalupe Tenorio Guajardo

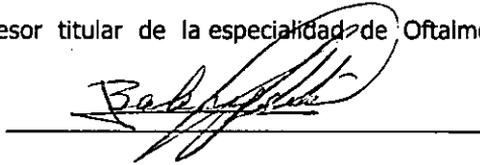
Jefe del servicio de Oftalmología



A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive, with a long horizontal stroke extending to the right.

Dr. Juan I. Babayan Mena

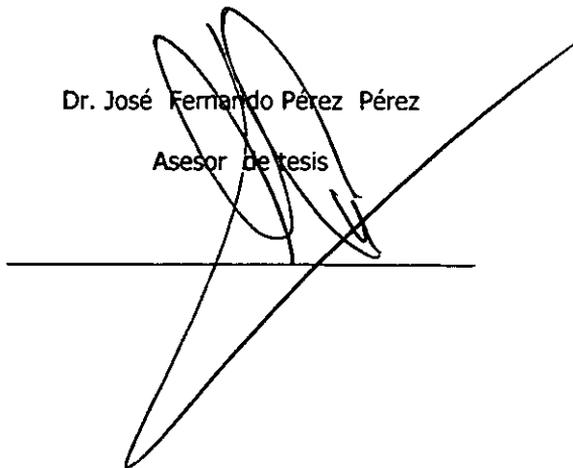
Profesor titular de la especialidad de Oftalmología



A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is cursive and appears to read 'Babayan Mena'.

Dr. José Fernando Pérez Pérez

Asesor de tesis



A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is highly stylized and cursive, with a large loop and a long diagonal stroke extending downwards and to the right.

Agradecimientos

*A mis padres
Por su amor y comprensión*

*A mis hermanos
Por su amor y apoyo*

*A mis maestros
Por sus enseñanzas*

*A mis amigos y compañeros
Por esta etapa de sus vidas*

*A los pacientes del Hospital
Por su confianza depositada en mi*

La única forma de sembrar la felicidad es compartirla
con alguien.

Después de escalar una montaña muy alta,
descubrimos que hay muchas otras montañas por
escalar.

Nelson Mandela.

INDICE

	Pág.
I. ANTECEDENTES.....	1-3
II.OBJETIVO.....	4
III.MATERIAL Y METODO	6
IV.RESULTADO.....	7-8
V.DISCUSION.....	9-10
VI.CONCLUSION.....	11
VII.BIBLIOGRAFIA.....	12

ANTECEDENTES

Podemos definir a la ptosis palpebral como la posición anormalmente baja del párpado superior. Los cuatro tipos principales son neurogénico, aponeurótico, mecánico y miogénico.¹

Se han hecho múltiples intentos para clasificar los pacientes con ptosis, ninguno de los cuales es totalmente aceptado por lo que a la fecha no existe una clasificación adecuada, debido esto a que no todos los casos tienen factores determinantes similares, siendo la ptosis sólo un signo que puede obedecer a muy diversas causas, y por lo tanto tiene un comportamiento, pronóstico y manejo diferente para cada caso en particular.²

La ptosis congénita se considera de tipo miogénico, la cual es producida por una alteración del músculo elevador o de la unión neuromuscular, se caracteriza por una ptosis que va de moderada a severa con ausencia del surco palpebral superior y disminución de la función del músculo elevador del párpado³.

El tipo más frecuente es la ptosis congénita simple la cual se sabe no se modifica a través de la vida, es causada por una alteración primaria del músculo elevador, en donde la deficiencia de fibras musculares es proporcional a la severidad de la ptosis⁴, esta deficiencia causa falla en el músculo para contraerse adecuadamente y elevar el párpado a su nivel normal, al mismo tiempo se presenta insuficiencia del músculo para relajarse de igual manera limitando la excursión palpebral en la mirada

hacia abajo.³ Se ha encontrado que el músculo de Müller está presente y es normal en todos los casos.⁵

Existen reportes de antecedentes familiares con una variación desde 16% hasta un 80% de los casos, correspondiendo, la mayoría, a un tipo de herencia autosómica dominante, el resto corresponde a mutaciones *de novo*.³

Su presentación casi siempre es unilateral, aunque en un 25% de los casos se presenta en forma bilateral. Si el párpado ocluye la totalidad del área pupilar puede causar ambliopía, requiriendo tratamiento quirúrgico. Se considera una ptosis pequeña a la caída del párpado de 2 mm de su posición normal, con un margen palpebral a nivel del borde pupilar superior. Ptosis moderada de 3 a 4 mm, el margen palpebral cubrirá la pupila parcialmente, ptosis severa de más de 4 mm, el párpado superior cubrirá la pupila, considerando una pupila de aproximadamente 4 mm (no dilatada). En la mayoría de los casos los pacientes se ayudan con la acción del músculo frontal y mantienen una posición compesadora de la cabeza (elevación del mentón), por lo que el tratamiento quirúrgico puede diferirse.

La asociación de ptosis con alteración de los movimientos oculares es poco conocida, la reportada más frecuentemente es una deficiencia en la elevación del ojo ipsilateral; este trastorno se presenta aproximadamente en uno de cada 20 casos de ptosis congénita.³

La causa es la relación existente en el origen embrionario del músculo elevador del párpado y músculo recto superior ya que se desarrollan en un mismo brote mesodérmico.⁶

Burke es el primero en realizar una revisión retrospectiva de 200 casos de ptosis congénita en un periodo de 15 años, reportando un 25.5% de alteraciones en los movimientos oculares verticales y horizontales.⁷

La frecuencia de estrabismo en una población general es del 1% al 5%.⁸ Anderson y Baumgartner encontraron que en una población de 226 casos de ptosis en general la frecuencia de estrabismo era del 36%.⁹

Posteriormente en otro estudio señalan en una población de 113 pacientes con ptosis congénita, una frecuencia de estrabismo del 32% , 44% de estos pacientes tuvieron alteraciones en los movimientos oculares conocidas asociadas a ptosis, el 56% restantes tuvieron entidades usualmente no consideradas asociadas a ptosis, como síndrome de Duane, endotropía congénita, parálisis del músculo oblicuo superior y síndrome de Brown.⁹

Steel y Harrad reportaron la presencia de hipertropía del ojo ipsilateral en 17 pacientes de 38 casos de pacientes con ptosis congénita, la cual se manifestaba sólo en el movimiento de elevación, el grado de hipertropía varió desde 5 hasta 30 dioptrías prismáticas.¹⁰

Son pocos los artículos que relacionan la presencia de alteración de movimientos oculares con ptosis congénita sin embargo, el porcentaje encontrado en estos es importante, demostrando la necesidad de una evaluación cuidadosa de la movilidad ocular en estos pacientes.

OBJETIVO

Determinar a través de un estudio prospectivo, descriptivo y observacional la frecuencia, tipo y características de las alteraciones de la movilidad ocular en pacientes con diagnóstico de ptosis congénita.

MATERIAL Y MÉTODO

Se incluyeron pacientes con diagnóstico de ptosis congénita de la Clínica de Oftalmología Pediátrica y Estrabismo del Servicio de Oftalmología del Hospital General de México., que no hubieran sido intervenidos quirúrgicamente, sin otra patología ocular y sistémica asociada. Los pacientes se les realizó una historia clínica y exploración oftalmológica completas para determinar la frecuencia y características clínicas de las alteraciones de la movilidad ocular en pacientes con diagnóstico de ptosis congénita, mediante el siguiente método:

a). Interrogatorio completo.

b). Exámen oftalmológico completo que incluyó:

Determinación de agudeza visual mediante cartilla de Snellen, con optotipos de figuras o determinando el patrón de fijación en niños preverbales; exploración del segmento anterior con biomicroscopía; valoración de fondo de ojo bajo dilatación con oftalmoscopio indirecto y lupa de 22 dioptrías, estudio de refracción bajo cicloplejia con ciclopentolato al 1%.

La exploración de la movilidad ocular incluyó: exploración de la posición primaria y la mirada con pruebas de oclusión alterna y monocular, exploración de las nueve posiciones de versión, exploración de ducciones, medición del ángulo de desviación utilizando oclusión alterna y prismas en caso de buena agudeza visual en ambos ojos, y método de Krimsky en caso de mala agudeza visual en un ojo, o pobre cooperación.

La exploración de la ptosis incluyó: lateralidad, medición de la función del músculo elevador del párpado de la siguiente manera ; se le pidió al

paciente que dirigiera la mirada hacia abajo, colocando una regla a nivel del borde palpebral superior, con el pulgar se aplicó presión sobre la ceja para abolir la acción del músculo frontal y se solicitó al paciente dirigir la mirada hacia arriba, anotando la cantidad de milímetros que se desplazó el margen palpebral. También se midió la apertura palpebral de ambos ojos en milímetros.

Para definir el grado de severidad de la ptosis se comparó en los casos unilaterales con la posición del párpado del ojo sano, ptosis severa se definió como la diferencia de más de 4 mm con respecto del ojo sano, ptosis moderada con una diferencia de más de 3 a 4 mm y ptosis leve con una diferencia de 2 mm.

En el caso de ptosis bilateral se utilizó como nivel promedio normal del borde palpebral en posición primaria de la mirada 9 mm por arriba del limbo inferior (que equivale a 2 mm por abajo del limbo superior), y a partir de este punto se midió la caída del párpado. Además se evaluó también el grado de función del músculo elevador del párpado, de acuerdo a la clasificación de McCord; buena función más de 10 mm, moderada función 5 a 10 mm, pobre menos de 5 mm y nula cuando no eleva.¹¹

RESULTADO:

En un período de un año se incluyeron 22 pacientes con diagnóstico de ptosis congénita, de estos, 11 pacientes fueron de sexo femenino (50%) y 11 de sexo masculino (50%). (fig.1) La edad promedio al momento del examen fue de 6.54 años con un recorrido de 1 hasta 14 años.

La ptosis se presentó en el ojo izquierdo en 15 pacientes (68.18%), en el ojo derecho en 4 pacientes (18.18%) y fue bilateral en 3 casos (13.63%). (fig.2)

En cuanto a la severidad de la ptosis, 3 pacientes tuvieron ptosis severa, 9 pacientes moderada y 10 pacientes leve (fig. 3).

De acuerdo a la función del músculo elevador 8 pacientes con buena función, 9 con mediana, 3 con pobre y 2 con nula función (fig. 4).

Se encontró algún tipo de alteración de la movilidad ocular en 13 pacientes correspondiendo al 59% de los casos (fig.5), por orden de frecuencia las agrupamos de la siguiente manera:

1.- En 6 pacientes (27%) se encontró una mayor hipertropía del ojo en el movimiento de elevación catalogado como hiperfunción del músculo oblicuo inferior ipsilateral al sitio de la ptosis, demostrado esto por una hiper-hipotropía al pantalleo alterno en la versión oblicua superior correspondiente, que nunca excedió las 10 dioptrías prismáticas y sin demostrar alteración vertical en la posición primaria de la mirada, y lateroversión. En otros tres pacientes se encontró una hipertropía que sólo se manifestó en la mirada arriba sin modificarse con el ojo adentro o afuera..

2.- En 5 pacientes (23%) se encontró algún tipo de estrabismo: dos pacientes con endotropía de tipo congénito, dos con exotropía: una alterna de 30 DP y otra monocular de 15 DP; en un paciente se encontró sólo desviación vertical disociada.

3.- En 2 pacientes (9%) se encontró limitación de la elevación ipsilateral al sitio de la ptosis, de -1 cruz en un caso y de -3 cruces en el otro, sin acompañarse de hipotropia. (fig. 6).

No se demostró correlación entre la severidad de la ptosis y la presencia de alteraciones de la movilidad ocular.

En los 9 pacientes restantes (42.8%) no se encontró ninguna alteración de la movilidad ocular.

DISCUSION:

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

El presente estudio encontró una mayor frecuencia de alteraciones de la movilidad ocular en pacientes con diagnóstico de ptosis congénita (59%), lo cual es congruente aunque con un mayor porcentaje, posiblemente por el tamaño menor de muestra comparado a lo publicado por Burke, Anderson-Baumbartner, y Steel^{7,9,10}

La alteración más frecuente que encontramos fue en 6 pacientes (27%) con una mayor hipertropia en la elevación del ojo ipsilateral a la ptosis, en 3 pacientes esta hipertropia era mayor en aducción, la cual se catalogó como hiperfunción del músculo oblicuo inferior, sin estrabismo asociado; se tuvo especial cuidado en descartar lo que algunos autores piensan no sea una real hiperfunción, sino aparente por la falta de excursión del párpado; Se exploró cuidando este detalle en particular y en los tres casos se demostró algún grado pequeño de hiperhipotropia al pantalleo alterno en la posición diagnóstica del músculo oblicuo inferior en cuestión. La posición más alta se evaluó también de acuerdo al grado de esclerótica inferior descubierta, en los 3 casos esta hiperfunción se catalogó como de una cruz o menor, y no se manifestó en la posición de lateroversión.

Steel y Harrad han reportado la presencia de hipertropia a la elevación en pacientes con ptosis congénita unilateral, la cual se manifiesta cuando la pupila se ocluye por el párpado. En la presente serie en otros tres pacientes pudimos corroborar este fenómeno, (foto 1) ya que no se pudieron clasificar como hiperfunción de músculos de acción vertical (oblicuo inferior o recto superior). Existen varias explicaciones para lo anterior, se piensa pueda ser causado por un reflejo de Bell exagerado,

el cual desaparece al elevar el párpado durante la exploración, o que se trate de una inervación anómala dentro de la división superior del tercer nervio craneal o que el fenómeno sea secundario a un aumento de la carga inervacional sobre el recto superior homolateral al sitio de la ptosis. Este fenómeno se ha reportado aún más frecuentemente (44%) que otro tipo de alteraciones de la movilidad ocular.¹⁰

En segundo lugar se encontró una mayor frecuencia de estrabismo sin predominio de un tipo específico (2 endotropías congénitas, 2 exotropías y una desviación vertical disociada).

En tercer lugar encontramos 2 pacientes (9%) con limitación del movimiento de elevación homolateral al sitio de la ptosis, este tipo de alteración está descrita en otros estudios como la más frecuente. La causa es la afección del músculo recto superior además del músculo elevador del párpado, debido a su origen embriológico compartido, en ninguno de los dos casos se manifestó hipotropía en la posición primaria.⁶

No se encontró ningún caso de fenómeno de Marcus Gunn descrito en el 5% de los pacientes o casos de parálisis de la elevación voluntaria con ptosis verdadera.¹⁰

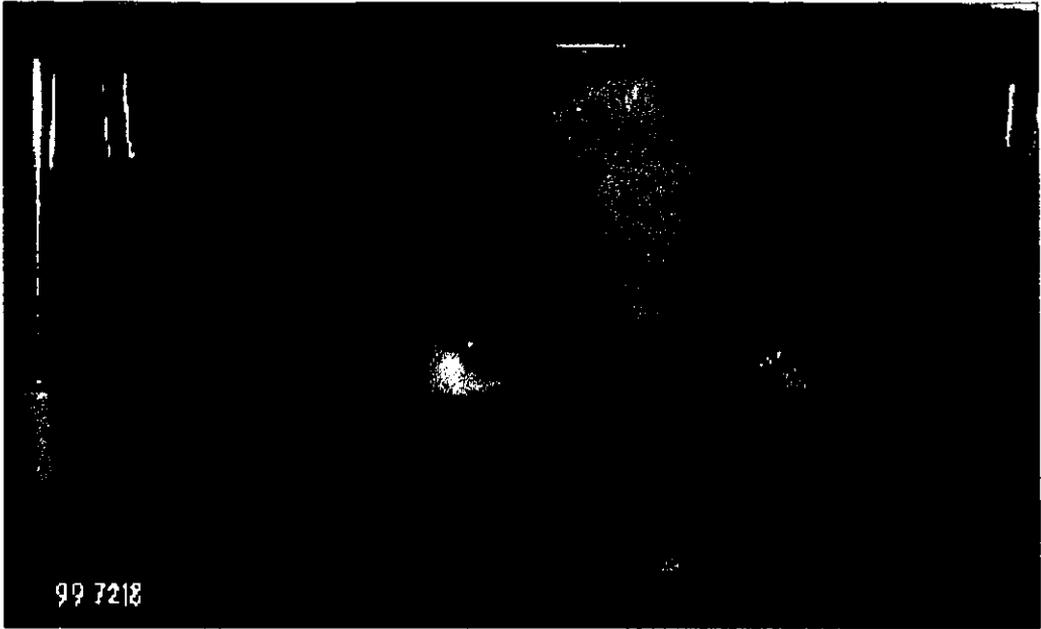
CONCLUSIONES

Con estos hallazgos podemos concluir que las alteraciones de la movilidad ocular en pacientes con ptosis congénita son muy frecuentes (59.%). La más frecuente fue la presencia de hipertropía del ojo con la ptosis (27%), la cual puede obedecer a la presencia de hiperfunción del músculo oblicuo inferior, o por una hipertropía desencadenada por la oclusión por el párpado al movimiento de supraducción. En segundo lugar encontramos la relación con algún tipo de estrabismo (23%). La asociación menos frecuentemente observada fue la limitación de la elevación del ojo con ptosis (9%).

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Kanski, J.J.: Oftalmología clínica. Ed. Doyma Barcelona España. Tercera edición 1996, p 2-14.
- 2.-Beyer C.K: Classification of ptosis. *Adv Ophthal Plas Reconstr Surg*, 1:13,1982.
- 3.-Salcedo, GC. Salcedo, M: Ptosis palpebral. Diagnóstico y tratamiento. Composición Editorial Láser, primera edición 1995, p 29-33.
- 4.-Callahan MA, Beard C: Beard's Ptosis, ed 4. Aesculapius Publish Co, Birminhan, Ala,1990.
- 5.-Berke R, Wadsworth J: Histology of levator muscle in congenital an acquired ptosis. *Arch Ophthalmol* 1955;53. p 413-28.
- 6.-Sevel, D; Ptosis and Underaction of the Superior Rectus Muscle. *Ophthalmology* 1984;91, p 1080-5.
- 7.-Burke R: Congenital Ptosis. *Arch Ophthalmol* 41, 1949. p 187-188
- 8.-Adeltein AM, Schully J: Epidemiological aspects of squint. *Br Med J* 3,1967. p 334-338.
- 9.-Anderson R. Baumbartner S. Strabismus in Ptosis *Arch Ophthalmol*, 1980;98, p1062-7.
10. Steel D.H.W. Harrad R.A. Unilateral congenital ptosis with ipsilateral superior rectus muscle overaction. *Am J Ophthalmol* 122 (4).1996, p 550-556.
11. Mcord- Klinton. Evaluation and management of the ptosis patient *oculoplastic surgery*. Raven press U.S.A. 1987. p 325-375.

Foto # 1



Presencia de hipertropía a la elevación en pacientes con ptosis congénita unilateral, la cual se manifiesta cuando la pupila se ocluye por el párpado.

FIGURA #1
ALTERACIONES DE LA MOVILIDAD OCULAR EN PTOSIS CONGENITA
DISTRIBUCION POR SEXO N=22

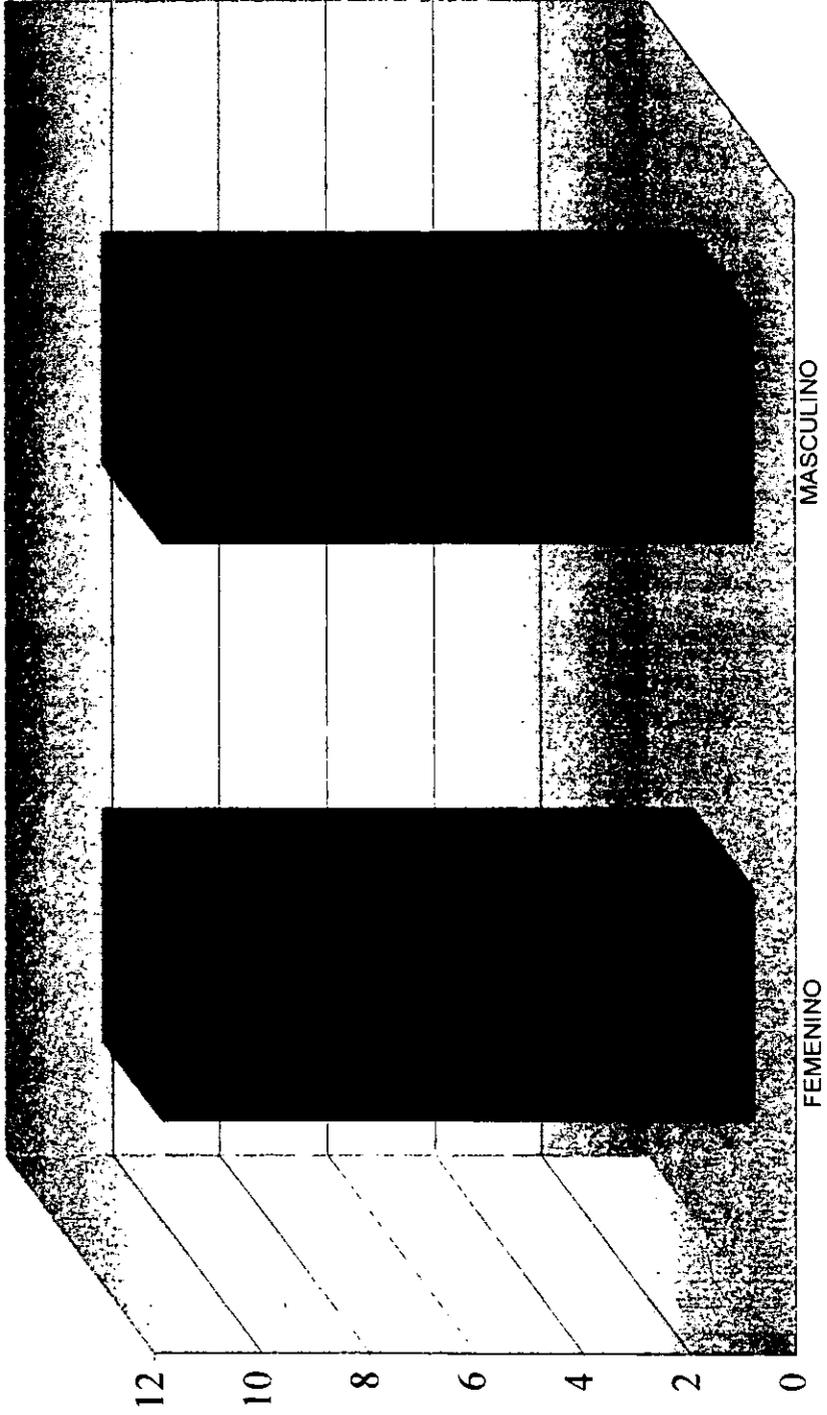


FIGURA #2
ALTERACIONES DE LA MOVILIDAD OCULAR EN PTOSIS CONGENITA
DISTRIBUCION POR LATERALIDAD N=22



FIGURA # 3
ALTERACIONES DE LA MOVILIDAD OCULAR EN PTOSIS CONGENITA
DISTRIBUCION POR SEVERIDAD DE LA PTOSIS N=22

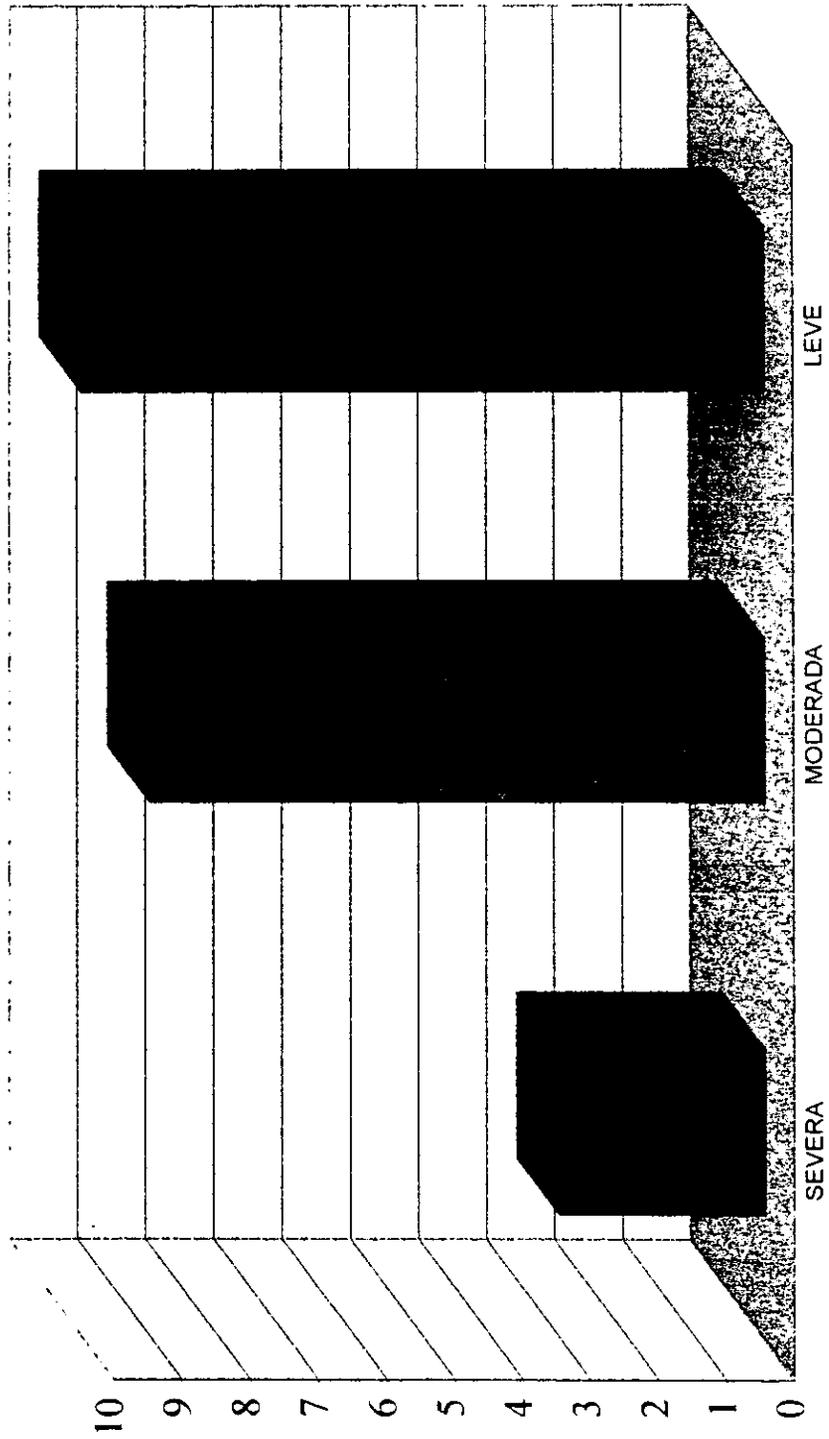


FIGURA # 4
ALTERACIONES DE LA MOVILIDAD OCULAR EN PTOSIS CONGENITA
DISTRIBUCION POR FUNCION DEL MUSCULO ELEVADOR N=22



FIGURA # 5
ALTERACIONES DE LA MOVILIDAD OCULAR EN PTOSIS CONGENITA
NUMERO DE PACIENTES CON ALTERACIONES DE LOS MOVIMIENTOS OCULARES Y SIN
ALTERACIONES DE LOS MOVIMIENTOS OCULARES N=22

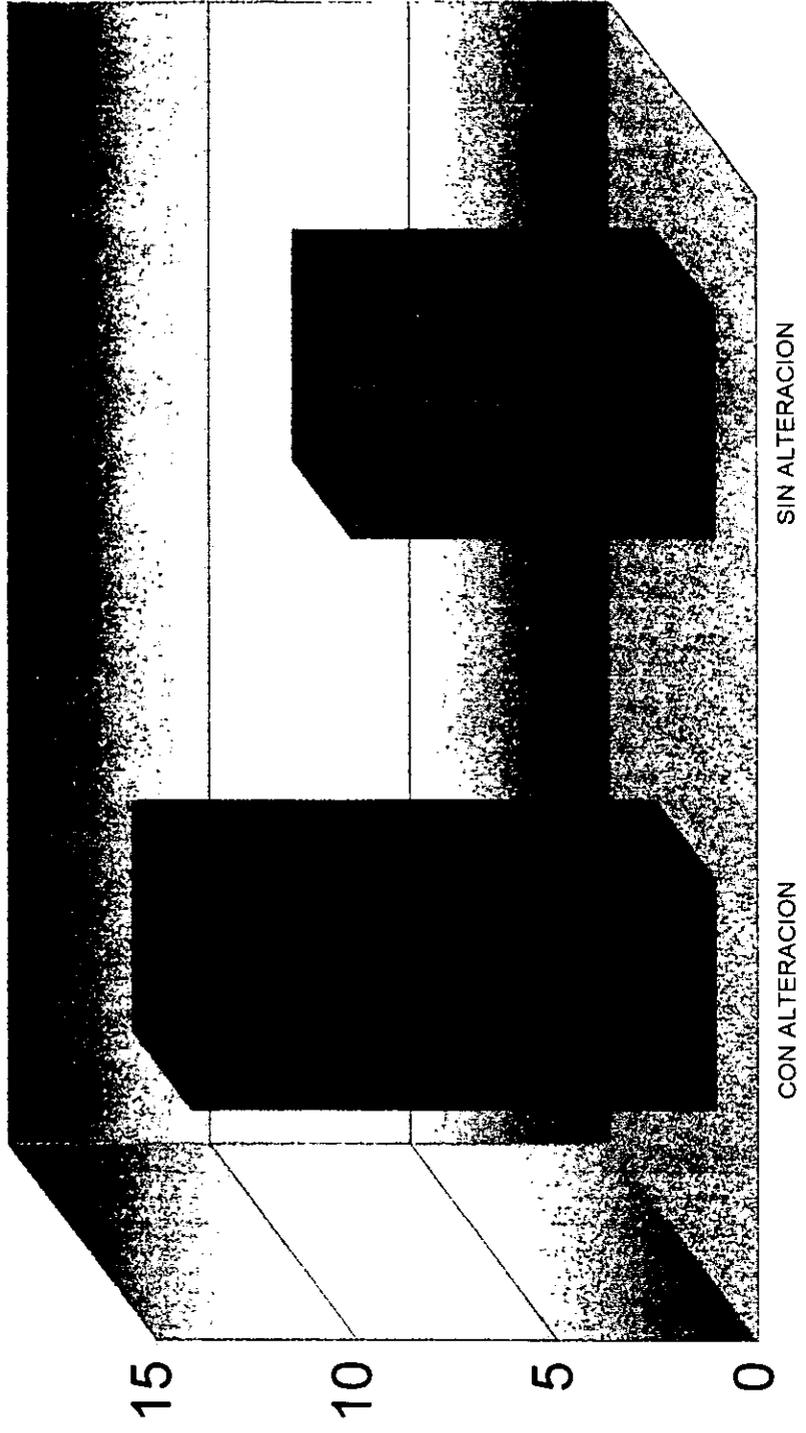


FIGURA # 6
ALTERACIONES DE LA MOVILIDAD OCULAR EN PTOSIS CONGENITA
FRECUENCIA DE ACUERDO AL TIPO DE ALTERACION

