

11234

22
rj



Universidad Nacional Autónoma de México

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
División de Estudios de Postgrado
Centro Médico Nacional
GRAL. DE DIVISION "MANUEL AVILA CAMACHO"
Hospital General Regional No. 36 Puebla, Pue.

"PTOSIS Y CIRUGIA DE CATARATA"

TESIS

que para obtener el Título de Postgrado en:

OFTALMOLOGIA

presenta :

DR. ANDRES JOSE LUIS GONZALEZ JUAREZ

ASESOR

DR. JULIO ZAMORA ZAMORA



IMSS

Puebla, Pue.

1995

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



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.



DR. ARTURO GARCIA VILLASEÑOR
JEFE DE EDUCACION MEDICA E INVESTIGACION
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO "M. AVILA CAMACHO"
PUEBLA



A DIOS.

Creador del Universo
Creador de la Vida
Mi devoción , Fe y
Espíritu. Por darme salud y
Esperanza en el mañana.

A MI MADRE:

GLORIA JUAREZ HERNANDEZ.

A MI ABUELA:

IRENE JUAREZ JUAREZ

Que Dios las bendiga por
haberme dado su confianza,
apoyo y comprensión, para
llegar a tan importante meta en
mi vida.

A MI ESPOSA:

BLANCA MARGARITA ORTIZ M.

Por su apoyo, comprensión, e incondicional amor
que me brindo como estudiante y ahora como profesionista
por esos grandes momentos compartidos.

A MIS HIJOS

ANDRES Y CAROLINA.

Por su gran amor demostrado y
por su
gran optimismo por superarse
cada día
más, para ser mejores.

Los Amo.

A MIS HERMANOS:

Por su comprensión y apoyo moral.

Al Instituto Mexicano del Seguro Social.

A todos los Médicos adscritos al
Servicio de Oftalmología del H.G.R. No. 36
y del Hospital de Especialidades Puebla.

En Especial a:

Dr.: Julio Zamora Zamora.

Asesor de esta Tesis.

Con profunda admiración y respeto.

-INDICE-

| | |
|----------------------------|----|
| MARCO TEORICO | 1 |
| ANTECEDENTES CIENTIFICOS | 3 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 5 |
| OBJETIVOS | 6 |
| HIPOTESIS | 7 |
| PROGRAMA DE TRABAJO | 8 |
| MATERIAL | 9 |
| METODO | 10 |
| RESULTADOS | 13 |
| CONCLUSIONES | 25 |
| BIBLIOGRAFIA | 26 |

MARCO TEORICO.

El músculo recto superior tiene una relación importante en su cara superior con el músculo elevador del párpado superior.

Entre el músculo elevador del párpado superior y el músculo recto superior se sitúan las ramas del III par craneal, destinadas al músculo elevador del párpado superior. (1,2.)

La vaina del recto superior está estrechamente ligada a la del músculo elevador del párpado superior y la adherencia entre la cara superior del músculo recto superior y la cara inferior del músculo elevador del párpado superior, es siempre más íntima a lo largo del borde interno nasal y siendo su función la de arrastrar hacia arriba y hacia atrás el fondo de saco en el momento de la contracción sinérgica de los músculos, en la posición de mirada hacia arriba. La terminación del músculo elevador en el párpado superior se realiza a diferentes niveles; cutáneo, en tarso y en sus terminaciones laterales (ó llamadas fascículos), de estos últimos un externo que se inserta en el tubérculo de Withnall en el hueso malar, y en el interno que se dirige a la parte superior de la cresta lagrimal. Existe una formación de fibras lisas que se desprenden de la cara inferior del músculo elevador del párpado, que reciben el nombre de músculos de Muller, el cual se dirige al borde superior del tarso donde terminan en un área de 10 mm. Las fibras más externas se dirigen al borde externo de la órbita, y forman parte del plano de clivaje que divide a la glándula lagrimal. Las fibras internas se dirigen

hacia el borde superior del ligamento palpebral interno cerca de su unión con el tarso.(1)

Cuando los párpados están abiertos, el párpado superior se eleva aproximadamente 10 mm contra la fuerza de gravedad y es traccionado por debajo del borde orbital a nivel del pliegue del párpado superior (2), para ésta acción contribuyen, tanto el músculo de Muller como el músculo recto superior, ya que éste se encuentra inervado por el mismo nervio y conectado por una vaina facial común.(2,3).

La ptosis se considera como una disminución de la amplitud de la hendidura palpebral, en la que el borde palpebral superior está anormalmente bajo y su evaluación debe comprender la medición en altura de la mencionada hendidura palpebral (3), cabe mencionar que la hendidura palpebral en el adulto habitualmente mide de 27 a 30 mm de largo y cuando los ojos están en posición primaria de la mirada de 8 a 11 mm de ancho, y que además la acción máxima del párpado superior sin acción del músculo frontal ensancha la hendidura hasta 15 mm y con la acción del músculo frontal se agregan de 2 a 3 mm más.(2).

La cirugía de cataratas, como uno de los procedimientos más comunes entre otros procedimientos quirúrgicos oftalmológicos, requiere de la fijación con riendas de sutura del músculo recto superior, como un método para evitar algunas complicaciones en el acto quirúrgico; pero se debe tener presente la conexión por medio de fascias de éste músculo, con el músculo elevador del párpado superior, así como su relación con el músculo de Muller (2,3,4,5,6).

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La incidencia de ptosis que se presenta en los pacientes postoperados de cirugía de catarata, es relativamente común (7,8,9,10) y ésta se le a atribuido a diferentes factores entre los que se mencionan como de mayor importancia; el uso de anestésicos locales en forma retrobulbar ó peribulbar, así como el de uso de riendas de sutura para fijación del músculo recto superior (8,9,10,12,13).

Para determinar esta incidencia se han realizado estudios doble ciego al azar, en donde se han agrupado pacientes que recibieron anestesia local peribulbar y pacientes que recibieron anestesia local retrobulbar (10,12) en ambos grupos de medición de la apertura palpebral fue cuantificada en formas milimétricas, asimismo se llevó un control fotográfico y ambas maniobras fueron realizadas preoperatoriamente y postoperatoriamente, obteniendose parámetros variables en los cuales se demostró; por una parte que la mayor incidencia de ptosis palpebral se presentaba cuando se utilizaba anestesia local retrobulbar (9), y en otros estudios en que se incluyó que la mayor incidencia de ptosis palpebral post-operatoria se presentó en aquellos pacientes que recibieron anestesia local peribulbar, y un tercer grupo demostró que la ptosis palpebral estuvo presente invariablemente del uso de anestesia local retrobulbar ó peribulbar (12).

En estudios recientes realizados en grupos de pacientes de los cuales un grupo al momento de la cirugía recibió anestesia general y el otro grupo de control recibió anestesia regional peribulbar, se demostró

que la incidencia de ptosis fue mayor en los pacientes que recibieron anestesia regional peribulbar, y de acuerdo a esto se relacionó a el grado de toxicidad muscular del anestésico usado pero también se determinó que también con el uso de anestesia general se presentó ptosis palpebral post-operatoria (10) debido a esto se observó que una rienda de sutura al músculo recto superior como método de fijación del globo ocular en la cirugía de catarata, podía ser importante para provocar una ptosis de larga evolución (8,9,13,14), ya que los resultados obtenidos de la incidencia de ptosis palpebral posterior al uso de anestésicos local en forma peribulbar o retrobulbar en su mayoría fueron en forma pasajera de una a dos semanas y que se resolvió sin ningún tratamiento específico solamente se les mantuvo en observación (8,11,12).

También se han reportado casos de ptosis palpebral posterior a la cirugía de catarata, en donde ha sido indicado el uso de lentes de contacto (11).

De acuerdo a la mayoría de los autores, la presencia de ptosis palpebral posterior a la cirugía de catarata, sea cual fuere el mecanismo desencadenante de la misma, se ha observado en promedio entre las primera y tercera semana del post-operatorio, siendo los 90 días al mismo tiempo máximo en lo que se ha observado (9,10,12,13,15).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En el Hospital General Regional No. 36 de Puebla, Pue., en el servicio de Oftalmología; la cirugía de catarata representa uno de los procedimientos quirúrgicos que se realizan con mayor frecuencia y en donde posteriormente a la misma encontramos que se presenta ptosis palpebral.

Debido a que se desconoce su incidencia y asimismo si es que guarda ó no una relación con la fijación ó no fijación con riendas de sutura al músculo recto superior; lo que nos motiva a la realización del presente trabajo.

OBJETIVOS.

A) OBJETIVO GENERAL:

- * Determinar en qué procedimiento se presenta menor incidencia y grado de ptosis palpebral.

B) OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- * Determinar la incidencia y grado de ptosis palpebral en los pacientes que se operan con riendas de sutura para fijación del músculo recto superior en cirugía de catarata.
- **Determinar la incidencia y grado de ptosis palpebral en los pacientes que se operan sin riendas de sutura para fijación del músculo recto superior en cirugía de catarata.

HIPOTESIS.

- H₀.** ** Cuando sí se realiza fijación con riendas de sutura al músculo recto superior, el grado de ptosis es menor.
- H₁.** ** Cuando no se realiza fijación con riendas de sutura al músculo recto superior, el grado de ptosis es menor.
- ** Independientemente de que se realice o no fijación con rienda de sutura al músculo recto superior se presenta ptosis palpebral.

PROGRAMA DE TRABAJO.

El presente estudio, se llevará a cabo en el Hospital General Regional No. 36 del Centro Médico Nacional General de División "Manuel Avila Camacho" del Instituto Mexicano del Seguro Social en la Ciudad de Puebla Pue.; con pacientes que acudan a la consulta del servicio de Oftalmología, los cuales se programen para cirugía de catarata, en el período comprendido del día 15 de diciembre de 1994 al 31 de enero de 1995, con un seguimiento de los mismos en un máximo de tiempo de 90 días.

MATERIAL**CRITERIOS DE INCLUSION:**

Serán incluidos en el presente estudio, todos aquellos pacientes que sean programados para cirugía de catarata en el período comprendido del 15 de diciembre de 1994 al 31 de enero de 1995, de los cuales se formarán dos grupos con un mínimo de 30 pacientes en los que se realizará fijación y no fijación con riendas de sutura al músculo recto superior; asimismo ambos grupos recibirán anestesia general.

Los pacientes comprenderán edades de 60 años o más y no se tomará en cuenta el sexo como factor predisponente.

CRITERIOS DE NO INCLUSION

No se incluirán en este estudio aquellos pacientes que padezcan colagenopatías, diabetes mellitus y/o hipertensión arterial sistémica descompensadas, rubeosis iridis o aquellos pacientes que hayan sido sometidos previamente a otro procedimiento quirúrgico oftalmológico. Así mismo no se incluirán aquellos pacientes cuyos expedientes no presenten la información oftalmológica completa.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Serán excluidos del estudio aquellos pacientes que abandonen sus citas a control post. operatorio, aquellos que por alguna razón hubo que cambiar prequirúrgicamente de anestesia general por anestesia local peribulbar ó retrobulbar; los que hayan sufrido algún traumatismo ocular post-operatorio y aquellos que presenten padecimientos locales inflamatorios orbitarios.

METODO

Los pacientes se dividirán en dos grupos: 1) con fijación y 2) sin fijación de músculo recto superior. En ambos grupos se procederá a la medición de la apertura palpebral en forma preoperatoria, y post-operatoria a los días; 1ro. 8vo, 15vo, 30vo, 90vo; bajo la siguiente técnica; con el paciente sentado, en posición primaria de la mirada, empleando un micrómetro de verniere marca Scala, se tomará la medida de la apertura palpebral en su tercio medio.

En todos los pacientes se deberá utilizar:

- * Fenilefrina solución oftálmica al 10% y ciclopentolato solución oftálmica al 1%, una gota de cada solución cada 10 minutos por el lapso de una hora previamente a la cirugía.

- * Manitol al 20% 250 c.c.I.V. 30 minutos antes del acto quirúrgico a goteo rápido.

- * Anestesia general inhalatoria.

- * Toma de músculo recto superior (en el caso del grupo I), con pinza de conjuntiva con dientes, tracción hacia abajo del globo ocular y fijación del músculo recto superior con seda 4 o 6 /0 traumática, atravesando conjuntiva, cápsula de ténon, vaina del músculo y tendón del recto superior; fijándolo en el campo estéril superior con pinza mosco recta.

* Extracción de catarata mediante la técnica de: Extracción extracapsular de catarata.

TIPO DE ESTUDIO

- Prospectivo
- Experimental
- Longitudinal
- Comparativo
- Unicéntrico

TRATAMIENTO ESTADISTICO.

Los pacientes se dividirán en dos grupos: grupo I formado por pacientes a los que se les realizó fijación del músculo recto superior; y grupo II formado por pacientes a los que no se les realizó fijación del músculo recto superior.

En ambos grupos se analizarán:

*** EDAD: Distribuidos en grupos etáricos de 10 años cada uno a partir de los 50 años.

*** SEXO: Distribuidos en dos grupos; masculino y femenino.

*** COMPLICACIONES: Se mencionarán por orden de frecuencia.

*** GRADO DE PTOSIS: Se dividirán en cuatro grados tomando los

siguientes parámetros:

- a) ausente: cuando no haya ptosis.
- b) leve: de .1 mm hasta 2 mm
- c) moderada: de 2.1 mm hasta 4 mm.
- d) severa: mayor de 4.1 mm.

Los datos se presentarán en cuadros, con tablas de contingencia para la distribución de frecuencias y en gráficas (Barra pastel, polígonos, etc). En cada grupo como medidas de tendencia central (o de centralización) se emplearán la media (ó promedio) la mediana y el modo. Dentro de las medidas de dispersión después de mencionar el rango, se presentará la desviación estandar. Los resultados entre ambos grupos serán tratados con la prueba de X^2 y T de Student para el grado de significancia estadística.

HOJA ESQUEMATICA DE RECOLECCION DE DATOS.

Con Fijación de

Sin Fijación de

Musculo Recto Superior

MusculoRecto Superior

Nombre del Paciente

No. de Afiliación

Fecha de Cirugía

Sexo (M - F)

Edad 50-60

61-70

71-80

80 +

Apertura Palpebral

en milímetros:

- Preoperatorio

- Postoperatorio (días):

1ero.

8avo.

15avo.

30avo.

90avo.

GRAFICA 1
TOTAL DE PACIENTES CON FIJACION Y SIN FIJACION DEL
MUSCULO RECTO SUPERIOR EN CIRUGIA DE CATARATA

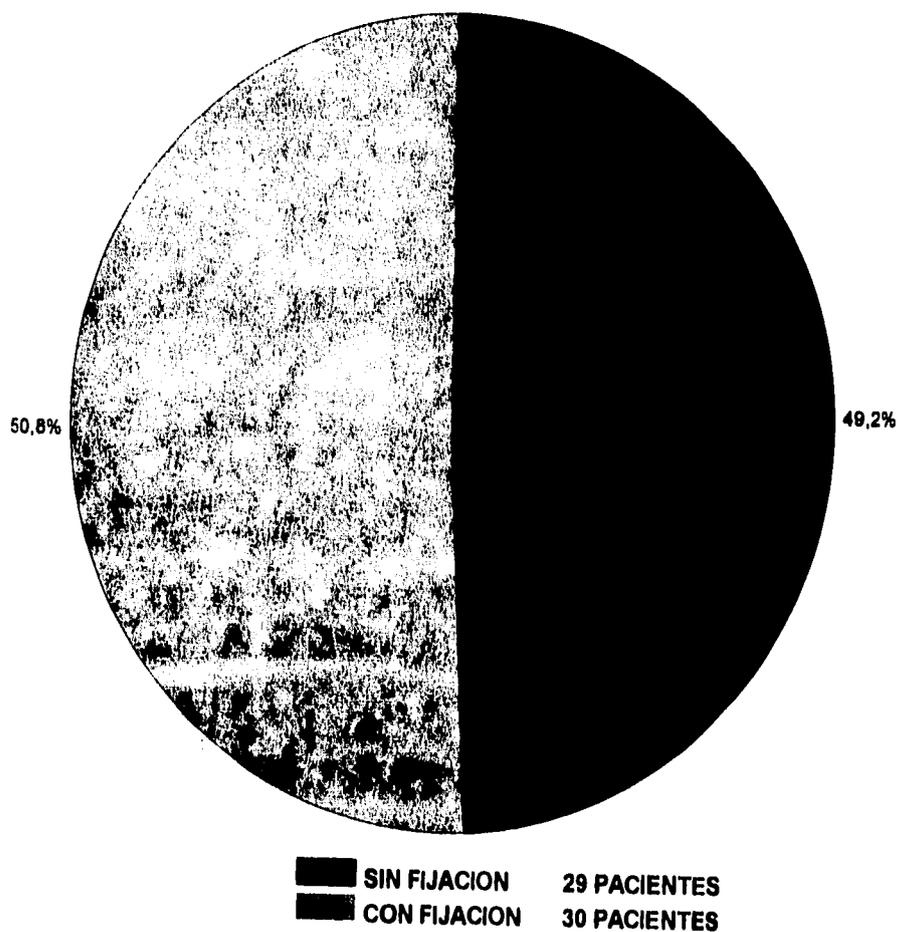


TABLA 1

**DISTRIBUCION POR SEXO EN PACIENTES
CON FIJACION DE MUSCULO
RECTO SUPERIOR**

| SEXO | No. PACIENTES | % |
|----------------|----------------------|--------------|
| HOMBRES | 13 | 43.33 |
| MUJERES | 17 | 56.67 |
| TOTAL | 30 | 100 |

TABLA 2

**DISTRIBUCION POR SEXO EN PACIENTES
SIN FIJACION DE MUSCULO
RECTO SUPERIOR**

| SEXO | No. PACIENTES | % |
|----------------|----------------------|--------------|
| HOMBRES | 16 | 55.17 |
| MUJERES | 13 | 44.83 |
| TOTAL | 30 | 100 |

GRAFICA 2

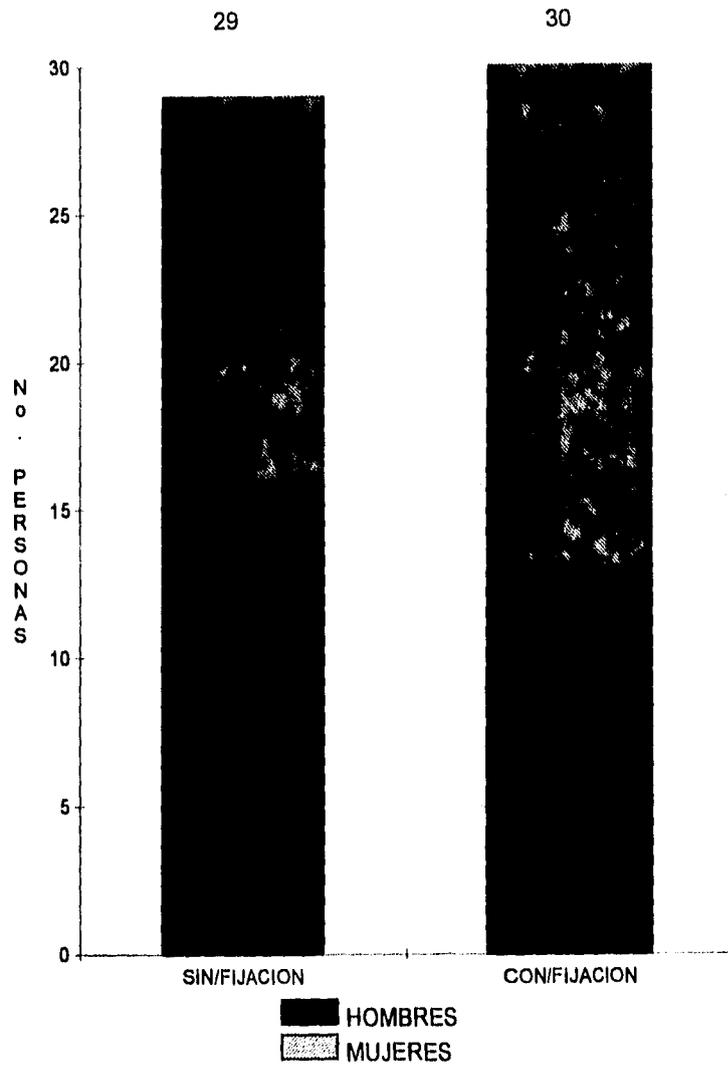


TABLA 3
DISTRIBUCION POR EDAD EN PACIENTES CON FIJACION DE
MUSCULO RECTO SUPERIOR

| GRUPO DE EDAD | No. PACIENTES | % |
|----------------------|----------------------|---------------|
| 50 - 60 Años | 10 | 33.33 |
| 61 - 70 Años | 10 | 33.33 |
| 71 - 80 Años | 10 | 33.33 |
| 81 + Años | 10 | 33.3 |
| TOTAL | 30 | 100.00 |

ESTO TIENE QUE SER
SALIR DE LA INSTITUCION

TABLA 4

**DISTRIBUCION POR EDAD EN PACIENTES SIN FIJACION DE
MUSCULO RECTO SUPERIOR**

| GRUPO DE EDAD | No. PACIENTES | % |
|----------------------|----------------------|---------------|
| 50 - 60 Años | 14 | 48.28 |
| 61 - 70 Años | 7 | 24.14 |
| 71 - 80 Años | 6 | 20.69 |
| 81 + Años | 2 | 6.89 |
| TOTAL | 29 | 100.00 |

GRAFICA 3

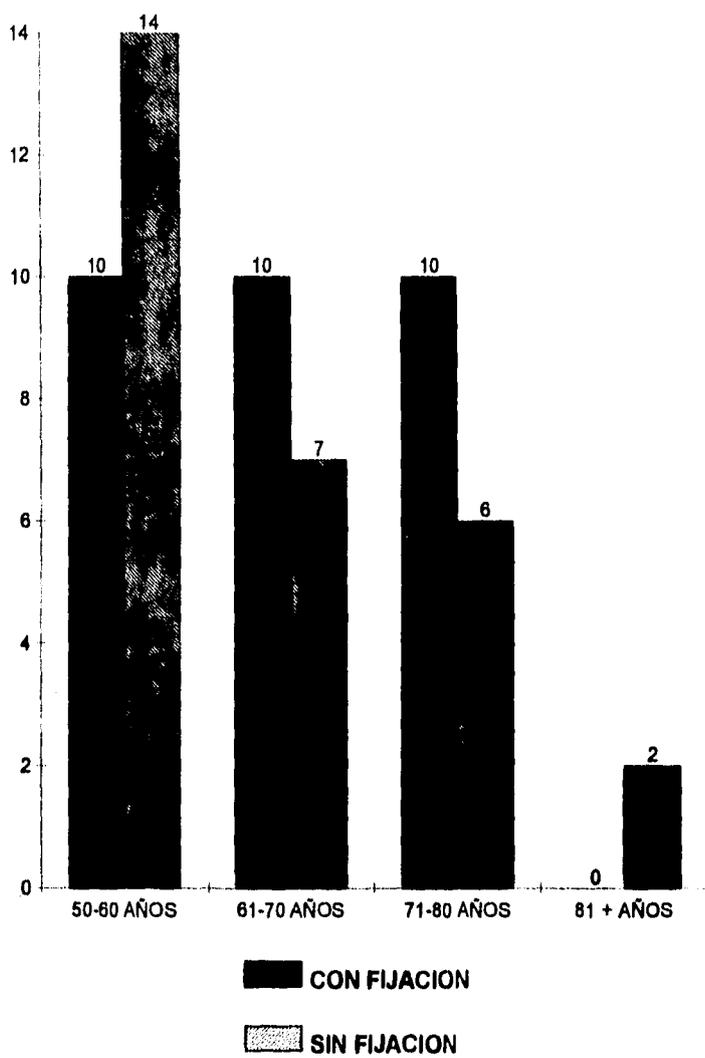


TABLA 5
GRADO DE PTOSIS EN PACIENTES CON FIJACION DE MUSCULO
RECTO SUPERIOR

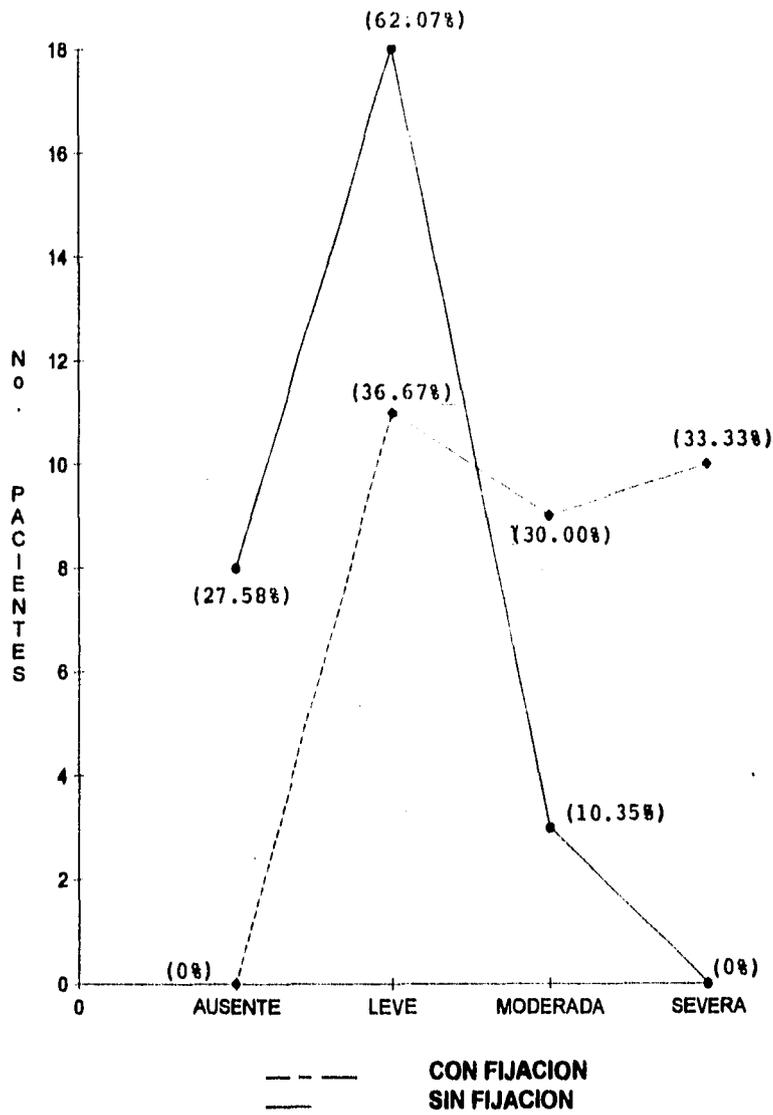
| GRADO DE PTOSIS | No. PACIENTES | % |
|------------------------|----------------------|---------------|
| AUSENTE | 0 | 0 |
| LEVE | 11 | 36.67 |
| MODERADA | 9 | 30.00 |
| SEVERA | 10 | 33.33 |
| TOTAL | 30 | 100.00 |

TABLA 6

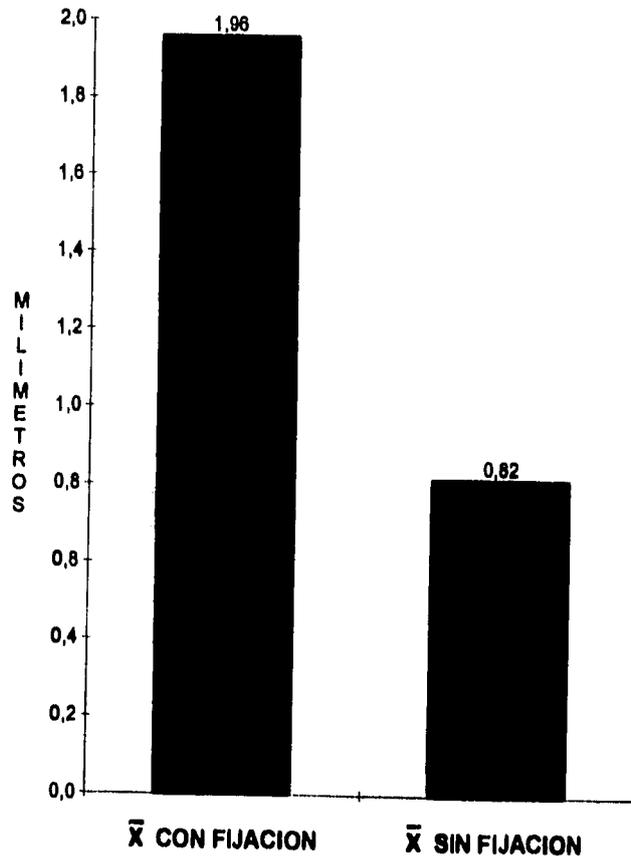
**GRADO DE PTOSIS EN PACIENTES SIN FIJACION DE MUSCULO
RECTO SUPERIOR**

| GRADO DE PTOSIS | No. PACIENTES | % |
|----------------------------|----------------------|---------------|
| AUSENTE | 8 | 27.58 |
| LEVE | 18 | 62.07 |
| MODERADA | 3 | 10.35 |
| SEVERA | 0 | 0 |
| TOTAL | 29 | 100.00 |

GRAFICA 4



GRAFICA 5



CONCLUSIONES

- * Así como se menciona en la literatura que la Ptosis en pacientes post-operados de cirugía de catarata es relativamente común (7,8,9,10), entre otros aspectos, debido al uso de riendas de sutura para fijación del musculo recto superior (8,9,10,12,13), en nuestro estudio se demuestra que es estadísticamente significativo siendo ($p > .0001$)
- * De acuerdo a lo anterior se corrobora nuestra hipótesis alterna, donde hacemos mención que cuando no se realiza fijación con riendas de sutura al musculo recto superior, el grado de ptosis es menor.

BIBLIOGRAFIA

- 1) H. SARAUX: LEMASSON C.: H. OFFRET: G. RENARD.
Anatomía e Histología del Ojo.
Masson, S. A. 18-33; 51-72
- 2) ROBERT A. MOSES: WILLIAM M. HART (h)
Fisiología del Ojo
Editorial médica Panamericana S.A. 1988: 3-27; 106-200
- 3) DEBORAH PAVAN LANGSTON M.D. F.A.C.S.
Manual de Diagnóstico y Terapéutica Oculares
Salvat Editores S.A. 1988: 49-59; 297-330
- 4) JOEL M. ENGELSTEIN: CHARLES AUKER: DAVID A. HILES
Cirugía de las Cataratas, Opciones y Problemas más Frecuentes
Editorial Médica Panamericana S.A. 1985: 203,231.
- 5) JUAN J. ARENTSEN: JAIRO E. HOYOS C.
Cirugía del Segmento Anterior del ojo
Editorial médica Panamericana S.A. 1991: 62-72
- 6) STEPHEN A. OBSTBAUM
Cataratas y Cirugía del Cristalino.
Editorial médica Panamericana S.A. 1993: 75-94
- 7) EISNER GEORGE
Eye Surgery an Introduction to Operative Technique.
Editorial médica panamericana S.A. 1993: 98-124
- 8) HYLKEMA-HA: KOORNNEEF -L.
Treatment of Ptosis by Levator Resection with Adjustable Sutures via
the Anterior Approach.
Br.- J-Phthalmol. 1989 Jun: 73 (6); 416-8

- 9) EGGERSE S.,CARLOS:SIEBERT E.,ALEJANDRO:EGGERS K.ANDRES.

Laptosis palpebral pot-operatoria en la cirugia de la catarata.

Arch, chil, Oftalmol.; 48 (1): 44-8, 1991.

- 10) FEIBEL -RM: CUSTER -PL:GORDON -MO.

Poscataract ptosis. A randomized, double -masked comparison of perbulbar an retrobulbar anesthesia.

Ophthalmology. 1993 May; 100(5): 660-5

- 11) LEVY-B: STAMPER -RL

Acute ptosis secondary to contact lens wear

Optom-Vis-Sci 1992, Jul; 69(7) 565-6

- 12) ROPO -A: RUUSUVAARA- P: NIKKI.P

Acta. Ophthalmol-Copenh, 1992 apr. 70(2): 262-5

- 13) LEOFERLER- M: SOLOMON LD; RENAUD M.

Postcataract extraction ptosis; effect of the bridle sut.

J. Cataract Refract Surg, Jul. 16(4): 501-4

- 14) WOBIG JL

Surgical Technique for ptosis repair

Aust N. Z.J. Ophthalmol, 1989 May 17(2): 125-8

- 15) BERRIS CE.

Adjustable sutures for the correction of adult-acquired ptosis.

Ophthalmol Plast-Reconst. Surg. 1988; 4(3): 171-3