



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

234
20
20
20

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL OFTALMOLOGICO DE
" NUESTRA SEÑORA DE LA LUZ "
FUNDACION OFTALMOLOGICA VALDIVIESO**

**FASCIOTENECTOMIA PARCIAL POSTERIOR DEL
OBLICUO SUPERIOR DE D. V. D. Y EN
SINDROME EN " A "**

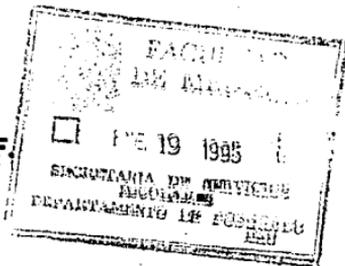
TESIS DE POSTGRADO

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE :
CIRUJANO OFTALMOLOGO
P R E S E N T A :
DRA. ELIZABETH JUANA GARCIA VALDESPINO**

ASESOR : DRA. GLORIA ALICIA CAMPOMANES E.



MEXICO, D. F.



1995

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 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.

AGRADEZCO A LAS AUTORIDADES DEL HOSPITAL OFTALMOLÓGICO DE NUESTRA SEÑORA DE LA LUZ, SU APOYO Y ENSEÑANZA.

AGRADEZCO A MIS COMPAÑEROS DE GENERACIÓN LA AYUDA Y AMISTAD QUE ME BRINDARON DURANTE ESTOS TRES AÑOS.

DOY UN AGRADECIMIENTO ESPECIAL A LA DRA. GLORIAALICIA CAMPOMANES QUIEN SUPO BRINDARME SU AYUDA INCONDICIONAL Y SU INFINITO APOYO ¡ GRACIAS POR TODO!.

AGRADEZCO A MIS HERMANOS: OLGA, ARTURO Y JORGE SIN CUYO APOYO MORAL Y ECONÓMICO, NO HUBIESE PODIDO ALCANZAR MI META.

DOY LAS GRACIAS A MI PADRE EL SR. ELADIO GARCIA PEREZ POR HABER COMPARTIDO CONMIGO MOMENTOS CRITICOS EN MI VIDA PERSONAL Y PROFESIONAL.

AGRADEZCO DE MANERA MUY ESPECIAL A MI MADRE, LA SRA. MARCOLFA VALDESPINO DE GARCIA QUIEN HA SIDO PARA MI EL MAYOR EJEMPLO A SEGUIR POR SER UNA MUJER DE UN GRAN VALOR HACIA LA VIDA Y GRANDES VALORES MORALES, LOS CUALES HAN INFUNDIDO EN MI LA ENTEREZA NECESARIA PARA ENFRENTAR LAS ADVERSIDADES.

AGRADEZCO A MI HERMANA BLANCA IVONNE, QUIEN NO SOLO FUE MI COMPAÑERA DE JUEGOS SINO TAMBIÉN MI AMÍGA, Y CONSEJERA.

AGRADEZCO A MI NOVIO FERNANDO LOZANO A. QUIEN SUPO GUIARME EN EL MUY DIFÍCIL INICIO DE MI ESPECIALIDAD Y ME AYUDÓ CON SU CARÍÑO A RECOBRAR LA CONFIANZA EN MI MISMA QUE EN UN MOMENTO LLEGUE A PERDER.

I N D I C E

INTRODUCCION.....	PAG 1
OBJETIVOS.....	PAG 8
CRITERIOS DE INCLUSION.....	PAG 9
CRITERIOS DE EXCLUSION.....	PAG 10
MATERIAL Y METODOS.....	PAG 11
RESULTADOS.....	PAG 15
DISCUSION Y CONCLUSIONES.....	PAG 20
BIBLIOGRAFIA.....	PAG 23

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

La Desviación Vertical Disociada (D.V.D.) es un fenómeno bilateral, el cual presenta un movimiento de elevación, abducción y exciclotorsión cuando el explorador ocluye alguno de los ojos y presenta un movimiento de restitución al desocluirlo.

Característicamente es asimétrico, y puede asociarse a nistagmus latente, endotropias no acomodativas y con menor frecuencia a exotropias.

Este estrabismo disociado se acompaña frecuentemente de hiperfunción de ambos oblicuos inferiores o superiores, con los correspondientes síndromes en " V " y " A " respectivamente . (1).

En dichos síndromes el ángulo de desviación diverge en magnitud según se le considere en las miradas extremas hacia arriba (Síndrome en " V "), y hacia abajo (Síndrome en " A "); produciendo desviaciones horizontales en supra e infraversión según sea el caso.

Se han utilizado múltiples técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la D.V.D. , tales como el acortamiento amplio de rectos inferiores, retroinserción - acortamiento de rectos superiores e inferiores respectivamente; retroinserción convencional del recto superior combinada con la retromioplexia (Faden); y retroceso amplio de los rectos superiores. Esta última técnica es la más usada; en los estudios realizados por Birgit Lorez y colaboradores y Mary Beth Esswein quienes demuestran comparativamente mejores resultados a largo plazo (con estabilización de la D.V.D.) y puede ser combinada con cualquier tipo de intervención destinada a corregir una desviación horizontal o con formas en " A " o en " V " . (2, 3).

En las formas en " A " que se asocian a la D.V.D. la retroinserción amplia del recto superior facilita el abordaje para un procedimiento debilitante del oblicuo superior, el cual corresponderá a la magnitud de la incomitancia

vertical y en general está relacionado al grado de hiperfunción de dicho músculo, sin embargo esto no debe ser tomado como regla absoluta, pues si bien la disfunción del oblicuo, es el factor predominante, en la mayoría de las veces no es el único.

Es importante conocer ciertos aspectos interesantes de la anatomía del oblicuo superior:

El músculo oblicuo superior es digástrico; es el más largo de los músculos oculomotores.

Nace en el fondo de la órbita; se dirige hacia adelante hasta la polea del oblicuo superior, donde se refleja hacia atrás, abajo y a fuera, para finalizar cerca del polo posterior del globo ocular. (4).

El tendón del oblicuo superior se extiende desde la tróclea y se dirige hacia el borde temporal del recto superior, midiendo en su inserción aproximadamente de 12 a 15 mm de ancho.

Las fibras anteriores al ecuador, son muy diáfnas y generalmente se dañan durante la cirugía del recto superior (al referir este músculo con un gancho). Esto da la falsa impresión de que el tendón del músculo oblicuo superior está varios milímetros posterior a la del recto superior.

Su amplia inserción da al oblicuo superior 3 funciones: Inciclotorsión , depresión y abducción. Las fibras anteriores al ecuador causan la inciclotorsión y las posteriores al ecuador causan la depresión y la abducción. Este hecho es importante por que al eliminar las fibras posteriores en el debilitamiento del oblicuo superior se evitan hipercorrecciones (5). Si equivocadamente dejamos fibras posteriores residuales hay una función residual significativa depresora abductora.

Existen múltiples métodos debilitantes del oblicuo superior. El primero que parece haber realizado una operación debilitante del oblicuo superior fue Axenfeld en 1921 quién realizó la extirpación de la tróclea. En 1946, Berke publicó su procedimiento de tenotomía o tenectomía intravaginal (6), cuyo método tuvo amplia aceptación y es, aún preferido por muchos cirujanos. En

1970, Ciancia y Prieto Diaz introdujeron la técnica de retroceso del oblicuo superior. Un año después Prieto Diaz describe la tenotomía marginal posterior.

Para incomitancias menores Jampolsky propuso la tenotomía marginal, realizada por el lado nasal del recto superior. (7).

Otras técnicas utilizadas son: la Z- tenotomía del tendón del oblicuo superior, el elongamiento del tendón del oblicuo superior, la desinserción escleral y la tenotomía de Parks (incisión temporal con tenotomía nasal) (5).

Existen técnicas selectivas para el debilitamiento de las fibras posteriores con acción abductora y depresora así como la tenotomía de las fibras anteriores para corregir la torticulis torcional. (7).

La tenotomía parcial posterior del oblicuo superior se realiza cuando la incomitancia en " A " mide entre 10 a 20 dioptrías. Es una técnica selectiva pues al seccionar las fibras medias y posteriores de acción predominantemente abductora y depresora se les debilita sin afectar mayormente a las de acción rotadora que son casi exclusivamente las fibras más anteriores. Dicho

procedimiento consiste en resecar una cuña de los 2 / 3 posteriores del tendón del oblicuo superior através de un abordaje temporal.

Este procedimiento ha producido resultados variables con un alto índice de sobrecorrección.

Es una técnica difícil por la resección del oblicuo superior y la desinserción temporal con la tenotomía solo de las fibras posteriores.

Además el tendón del lado temporal al recto superior es extremadamente ancho y se extiende posteriormente hasta 6 mm. antes del nervio óptico.

Esta inserción posterior amplia puede dificultar la exposición de la porción posterior del tendón y provocar que no sean seccionadas todas la fibras posteriores. (5 y 7).

En el departamento de estrabismo del Hospital Oftalmológico de Nuestra Señora de la Luz, se ha observado que al realizar un retroceso amplio de recto superior hay una hiperfunción de los músculos oblicuos inferiores, y ésto asociado a la fasciotenectomía de uno o ambos oblicuos superiores por el

síndrome en "A", son dos mecanismos que favorecen la aparición de un síndrome en "V" consecutivo, en pacientes con D.V.D. y síndrome en "A".(8).

Por lo anterior la finalidad de nuestro estudio es conocer la eficacia de la tenotomía posterior del oblicuo superior en dichos pacientes.

OBJETIVOS

- A) CONOCER LA EFICACIA DE LA TENOTOMÍA PARCIAL POSTERIOR DEL OBLICUO SUPERIOR EN PACIENTES CON D.V.D. Y SÍNDROME "A".

- B) DETERMINAR LA PRESENCIA O NO DE SÍNDROME EN "V" CONSECUTIVO EN EL POSOPERATORIO.

- C) OBSERVAR EL COMPORTAMIENTO CLÍNICO POSOPERATORIO DE LAS INCOMITANCIAS VERTICALES UTILIZANDO DICHA TÉCNICA.

- D) DETERMINAR EL GRADO DE DIFICULTAD PARA REALIZAR LA TENOTOMÍA POSTERIOR Y VALORAR SU UTILIZACIÓN FUTURA.

- E) CONOCER LAS POSIBLES COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA REALIZACIÓN DE DICHA TÉCNICA.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- A) PACIENTES CON CUALQUIER DESVIACIÓN HORIZONTAL ASOCIADA A D.V.D. Y SÍNDROME EN "A" QUE ACUDEN AL DEPARTAMENTO DE ESTRABISMO DEL H.O.N.S.L.**
- B) PACIENTES CON SÍNDROME EN "A" ASOCIADO A D.V.D. AÚN SIN DESVIACIÓN HORIZONTAL.**
- C) PACIENTES CON SÍNDROME EN "A" ASOCIADO A D.V.D. CON HIPERFUNCIÓN DE UNO O DE AMBOS OBLICUOS SUPERIORES.**

CRITERIOS DE EXCLUSION.

A) PACIENTES CON DESVIACION VERTICAL DISOCIADA Y SINDROME EN "A" SIN HIPERFUNCION DE OBLICUOS SUPERIORES.

B) PACIENTE SIN CONTAR CON UN EXPEDIENTE CLINICO COMPLETO O QUE SE DESCONOSCA SU SEGUIMIENTO.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Se realizó un estudio prospectivo en el Departamento de Estrabismo del H.O.N.S.L. de Abril a Octubre de 1994 , incluyendo todos los pacientes con cualquier desviación horizontal, acompañada de síndrome en " A " y D.V.D. con hiperfunción de uno u ambos oblicuos superiores, valorando las siguientes variables:

Edad, sexo, grado de desviación horizontal y tipo de la misma preoperatoriamente, presencia de D.V.D. (graduada en cruces), presencia y magnitud del síndrome en " A " (el cual será valorado tomando en cuenta la variación de la desviación desde la posición primaria de la mirada a la infraversión); presencia o no de desviación residual o consecutiva horizontal, presencia de síndrome en " V " consecutivo, limitación de ducciones postoperatorias, la presencia del síndrome de Brown, presencia de hiperfunción residual de oblicuos superiores y función del oblicuo inferior (músculoantagonista), presencia de D.V.D. postoperatoria.

FASCIOTENECTOMÍA PARCIAL POSTERIOR, TÉCNICA QUIRÚRGICA:

Se realiza una peritomía base- fórnix en el cuadrante nasal y temporal superior, disección de conjuntiva y toma de recto superior con un gancho de estrabismo y referencia del mismo.

Irritación del tendón del oblicuo superior para mejor visualización del mismo, toma del oblicuo superior y corte de una cuña de los 2/3 de las fibras posteriores del tendón haciendo un triángulo de base posterior.

A continuación describiremos las características preoperatorias de los 5 pacientes que se incluyeron en el estudio:

PACIENTE NO. 1.- Masculino de 12 años con antecedente de cirugía de corrección de estrabismo a los 6 meses de edad por endotropía. Se

encuentra a la exploración ortoposición a la P.P.M. y D.V.D. de ++ en ambos ojos con síndrome en "A" de 20 dioptrías (tomando la variación de la P.P.M. a la infraversión), así como hiperfunción de ambos oblicuos superiores de ++ con hipofunción de oblicuo inferior derecho de -1 y función normal del oblicuo inferior izquierdo.

PACIENTE NO. 2.- Femenino de 43 años con antecedente de cirugía para corrección de estrabismo a los 16 años sin especificar tipo de desviación. Acude con una exotropía de 10 dioptrías en P.P.M. con un síndrome en "A" de 60 dioptrías (variación de la P.P.M. a la infraversión) y D.V.D. de ++ en ambos ojos. Presenta hiperfunción de ++ en ambos oblicuos superiores e hipofunción de -3 ambos oblicuos inferiores.

PACIENTE NO. 3.- Femenino de 15 años de edad con antecedente de cirugía para corrección de estrabismo por endodesviación a los 3 años de edad. Presenta endotropía de 30 dioptrías con síndrome en "A" de 30 dioptrías con hiperfunción de +++ del oblicuo superior derecho y de ++ del oblicuo

superior izquierdo, con hipofunción de - 2 del oblicuo inferior derecho y función normal del oblicuo inferior izquierdo; así como D.V.D. de + + en ambos ojos.

PACIENTE NO. 4.- Masculino de 4 años de edad con diagnóstico de D.H.D. con variación de orto a exotropía de 30 dioptrías en la P.P.M. y síndrome en " A " de 40 dioptrías. D.V.D. de + + + en ambos ojos, hiperfunción del oblicuo superior derecho de + + + y de + + en oblicuo superior izquierdo; en ambos oblicuos inferiores la función era normal.

PACIENTE NO. 5.- Femenino de 23 años de edad con endotropía de 45 dioptrías en la P.P.M. desde los 6 años de edad con síndrome en " A " de 15 dioptrías (variación de la desviación de la P.P.M. a la infraversión), D.V.D. de + + + en ambos ojos con hiperfunción de + + e hipofunción de -1 en oblicuo inferior derecho con normofunción del oblicuo inferior izquierdo.

R E S U L T A D O S .

Se incluyeron un total de 5 pacientes, de los cuales analizaremos los resultados posoperatorios obtenidos:

PACIENTE NO. 1.- Se le realizó retroinserción de 12 mm. de ambos rectos superiores y fasciotenectomía parcial posterior de ambos oblicuos superiores.

En el posoperatorio inmediato presenta una endotropía de 5 dioptrías, con un síndrome en " X " pequeño mostrando ortoposición en supra e infraversión con hiperfunción de ambos oblicuos superiores de + en ojo derecho y de + + en ojo izquierdo, los oblicuos inferiores no mostraron cambio. No hubo presencia de síndrome de Brown.

A los 2 meses del postoperatorio presenta una endotropía de 5 dioptrías en la P.P.M. y un síndrome en " X " igual al del postoperatorio inmediato. No se presentó D.V.D. en el postoperatorio.

PACIENTE NO. 2.- Se le realizó retroinserción de 3 mm con Faden a 20 mm de ambos rectos superiores y fasciotenectomía parcial posterior de ambos oblicuos superiores.

En el postoperatorio inmediato presentó una exotropía residual de 5 dioptrías en la P.P.M. y un síndrome en " A " de 35 dioptrías con hiperfunción de ambos oblicuos superiores de ++ y la presencia de gancho hacia abajo en ambas lateroversiones en la adducción; así como hipofunción de - 2 en ambos oblicuos inferiores. A 1 mes del postoperatorio presentaba una exotropía residual de 16 dioptrías y un síndrome en " A " de 24 dioptrías con la misma hiperfunción de ++ en ambos oblicuos superiores e hipofunción de ambos oblicuos inferiores. Al segundo mes postquirúrgico persiste con una exotropía de 16 dioptrías a la P.P.M. y síndrome en " A " de 30 dioptrías con hiperfunción de +++ del oblicuo superior derecho e hiperfunción de ++ del oblicuo superior izquierdo con hipofunción de - 2 en ambos oblicuos inferiores. No presentó síndrome de Brown, presenta D.V.D. de + en ambos ojos.

PACIENTE NO. 3.- Se le realizó retroinserción de ambos rectos medios de 2/3 al ecuador, retroinserción de 10 mm de ambos rectos superiores y fasciotenectomía parcial posterior a ambos oblicuos superiores. A los 15 días presenta endotropía de 8 dioptrías a la P.P.M., con síndrome en "A" de 8 dioptrías con hiperfunción de +++ del oblicuo superior derecho y de ++ del oblicuo superior izquierdo, con hipofunción de - 1 del oblicuo inferior derecho y de - 2 de oblicuo inferior izquierdo, lo cual no estaba presente en el preoperatorio y se realizó diagnóstico de síndrome de Brown. Igualmente mostraba una hipertropía derecha e hipotropía izquierda.

PACIENTE NO. 4.- Se le realizó en ojo derecho retroinserción de 5 mm con Faden a 15 mm de recto externo y del recto superior. En ojo izquierdo se efectuó retroinserción de 4 mm con Faden a 16 mm al recto externo y retroinserción de 5 mm con Faden a 16 mm al recto superior. En ambos ojos se realizó fasciotenectomía parcial posterior en ojo derecho de 3/4 y en ojo izquierdo de 9/10.

En el postoperatorio inmediato presentaba ortoposición en la P.P.M., infra y supravversión; con hiperfunción de + de ambos oblicuos superiores e hipertropía derecha de 5 dioptrías. Se encontraba hipofunción de - 2 en ambos oblicuos inferiores y no hubo la presencia de D.V.D.

Al mes del postoperatorio presentaba exotropía de 10 dioptrías a la P.P.M. con hiperfunción de +1 en ambos oblicuos superiores, con oblicuos inferiores normofuncionantes.

A los 2 meses del postoperatorio continúa con hipertropía derecha de 10 dioptrías con hiperfunción de ++ de ambos oblicuos superiores e hipofunción de - 1 de ambos oblicuos inferiores, así como la presencia de D.V.D. de + en ojo derecho.

PACIENTE NO. 5.- Se le realizó retroinserción de ambos rectos medios de 2 / 3 al ecuador, con plegamiento del recto externo derecho, con retroinserción de 10 mm de ambos rectos superiores y fasciotenectomía parcial posterior de ambos oblicuos superiores.

En el postoperatorio inmediato presentaba ortoposición a la P.P.M. e infraversión, con exotropía de 5 dioptrías en supravversión. Presentó

hiperfunción de ++ del oblicuo superior derecho y de $1/2 +$ del oblicuo superior izquierdo, con D.V.D. de $1/2+$ en ambos ojos.

A los 2 meses presenta ortotropía a la P.P.M. e infraversión con exotropía de 5 dioptrías en superversión, e hiperfunción de $1/2 +$ de ambos oblicuos superiores y función normal de ambos oblicuos inferiores sin demostrar D.V.D.

DISCUSION Y CONCLUSIONES.

En la literatura realizada no encontramos un estudio similar que sea comparativo con el nuestro, motivo por el cual solo se analizarán los resultados obtenidos.

La técnica quirúrgica planteada es un método difícil de realizar y necesita de una buena disección y localización de todas las fibras del tendón del oblicuo superior, así como el corte preciso de todas las fibras posteriores.

En cuanto al síndrome " A " hubo una mejoría de todos los casos pero menor en los mayores de 20 dioptrías, lo cual puede deberse a que quedaron fibras posteriores sin cortar o bien las fibras anteriores también poseen alguna función depresora o abductora, como lo menciona Kenneth W. Wright en su análisis y descripción de esta técnica. El mismo autor menciona que la D.V.D. puede incrementarse después de un procedimiento debilitante del oblicuo superior y que esto puede evitarse con un procedimiento debilitante moderado (como la fasciotenectomía parcial posterior), asociado al retroceso amplio del recto superior, como lo hicimos en nuestro estudio, y observamos

que la D.V.D. disminuyó su magnitud en todos los pacientes, quitándose por completo sólo en 2 casos.

Por otro lado observamos que en 2 pacientes hubo una hipofunción de por lo menos de - 1 de los oblicuos inferiores de uno o ambos ojos, sin que existiera previamente, lo cual puede hablarnos de la aparición de un pequeño síndrome de Brown que se presenta con más frecuencia a la fasciotenectomía convencional.

No hubo otras complicaciones mencionadas en la literatura como la parálisis del oblicuo superior o la remoción de parte del recto superior (5).

En 4 pacientes encontramos que no hubo la presencia de síndrome en " V " consecutivo y sólo en 1 se observó un fenómeno en " X " pequeño. Se ha reportado el síndrome en " V " consecutivo asociado con mayor frecuencia a la fasciotenectomía convencional como lo demuestra el Dr. Urist en su estudio, donde se reporta que en 4 de 8 pacientes sometidos a dicha técnica se eliminó el patrón en " A " , 2 pacientes disminuyeron su ángulo y 2 presentaron patrón en " V " consecutivo. (9).

Thomas F. Shuey, y colaboradores, reportan sólo 1 caso de síndrome en " V " consecutivo a fasciotenectomía en 32 pacientes y menciona que el grado de hiperfunción de oblicuos superiores residual está en estrecha relación a la hiperfunción previa. (10).

Por último cabe mencionar que el Dr. Helveston en 1969 describió la asociación de hiperfunción bilateral de oblicuos superiores, patrón en " A " y D.V.D. (al cual describió en inglés como alternating sursunducción) como una entidad reconocida. (11).

Es necesario hacer nuevos estudios de la fasciotenectomía parcial posterior, en series más grandes para conocer la verdadera eficacia de la técnica para un mayor seguimiento.

BIBLIOGRAFÍA.

- 1.- TEMAS SELECTOS DE ESTRABISMO. CENTRO MEXICANO DE ESTRABISMO. Capítulo 12: Estrabismos Disociados: Desviación Vertical Disociada (D.V.D.). Enero de 1993, México D.F. página 119- 122.
- 2.- ESSWEIN, Mary Beth; et al: Comparison of Surgical Methods in the Treatment of Dissociated Vertical Deviation. American Journal of Ophthalmology .Vol 113 :287- 290, March 1992.
- 3.- BIRGIT, Lorenz: et al. Dissociated Vertical Deviation: What is the Most Effective Surgical Approach? Journal of Pediatric Ophthalmology and Strabismus. 1992 Vol 29 No. 1 pág. 21-29.
- 4.- SARAUX, Henry. Anatomía e Histología del Ojo, Músculos Oculomotores, Masson, S.A. 1985 pág. 55.

5.- WRIGTH, Kenneth. Surgical Management of Superior Oblique Overaction and Brown's Syndrome. Ophthalmology Clinics of North América. Vol. 5 No. 1 1992 pág. 67 - 77.

6.- BERKE, R.N. Tenotomy of the Superior Oblique Muscle for Hypertropia. Archives of Ophthalmology Vol 38: 604 - 644.

7.- PRIETO DIAZ, Julio. Estrabismo. Las incomitancias en los estrabismos verticales Editorial JIMS, Barcelona, España 1986 pág. 233- 258.

8.- Comunicaciones personales con la DRA. GLORIALICIA CAMPOMANES EGUIARTE , Jefe del Departamento de Estrabismo del H.O.N.S.L.

9.- URIST, Martin. Complications Following Bilateral Superior Oblique Weakening Surgical Procedures for A- Pattern Horizontal Deviation. American Journal of Ophthalmology 1970 Vol. 70 No. 4 pág. 586.

10.- SHUEY, Thomas, et al. Results of Combined Surgery on the Superior Oblique and Horizontal Rectus Muscles for A- Pattern Horizontal Strabismus. *Journal Pediatric and Strabismus*. 1992 Vol. 29: 199- 201.

11.- HELVESTON, Eugene. A- Exotropia , Alternating Sursumducción and Superior Oblique Overaction. *Américan Journal of Ophthalmology*. 1969. Vol. 67 No. 3 pág. 377 - 380.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**