

Oftálmica

- RESULTADOS DE LA CIRUGÍA CORRECTIVA PARA ESTRABISMO EN LA UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA DE GUATEMALA
.....Pag. 4
- MANIFESTACIONES OCULARES EN UNA PACIENTE CON PROGERIA. PRESENTACIÓN DEL PRIMER CASO DOCUMENTADO EN GUATEMALA.
.....Pag. 10
- DOCTORA, ¡NECESITO LENTES!
.....Pag. 17
- SÍNDROME DE MÖBIUS: REPORTE DE CASOS
.....Pag. 18
- QUERATOPLASTÍA PENETRANTE CON SUTURA COMBINADA
.....Pag. 23



CENTRO INTEGRAL DE PRÓTESIS OCULARES DE GUATEMALA

Adaptación y Fabricación de Dispositivos Médicos para la salud Visual y Ocular.

- Prótesis Oculares
- Cascarillas
- Conformadores de varios tamaños
- Conformadores post-quirúrgicos de varios tamaños y formas
- Lente de illing
- Implante Orbitario de diferentes diámetros
- Kit quirúrgico (implante y conformador post-quirúrgico)

Adaptación de Lentes de Contacto.

- Blando
- Rígido
- Semi Escleral
- Escleral
- Piggy Pack
- Queratocono
- Afáquicos

☎ (502) 2333-4253
(502) 5930-5051

📍 10a. calle 2-45 zona 14,
Edif. Las Américas
Nivel 11. Clínica 1104



EDITORIAL

Estamos atravesando tiempos tumultuosos. Gracias a esto tenemos la oportunidad de enfrentar grandes retos como nación, como gremio médico y como oftalmólogos. Tiempos que nos llaman a movilizarnos unidos en la dirección correcta.

Recientemente se han dado cambios y escándalos nacionales que involucraron a personajes que parecían intocables; es un momento histórico en el que como país podemos analizar que nuestros representantes son “mandatarios” (término legal asignado a quien le damos un mandato) y no “autoridades” autocráticas e inmunes a la ley. Nos dimos cuenta que unidos podemos exigirles a esos individuos nombrados por el pueblo para representarlo a que deben rendir cuentas claras.

En nuestro Colegio de Médicos tenemos nuevos estatutos y aún no hemos logrado asimilar el alcance de los mismos. Éstos nos otorgaron nuevos derechos y obligaciones; todos deberíamos dedicar tiempo para leerlos y conocer a fondo estos estatutos que regirán el camino de nuestro Colegio en los próximos años. Hemos nombrado nuevos representantes ante el Colegio de Médicos para integrar la Comisión de Defensa Gremial y la Comisión de Especialidades, además de nuestra representante en la Comisión de Creación de Reglamentos que también nos representa en la Comisión de Revisión del Plan de Prestaciones.

Como gremio Oftalmológico tenemos retos por delante los cuales como nunca antes nos deben unir para enfrentarlos como un sólo frente. El Banco de Córneas y Escleróticas tan esperado y necesario para nuestro país, está a punto de ver la luz como hijo predilecto de nuestra Asociación. Trabajaremos juntos para que crezca. Pero no todo es grato para nuestro gremio. Ahora nos vemos confrontados por la amenaza cada vez más grande de tener colegiado junto a nosotros a aquel grupo que ha usurpado la calidad de nuestra especialización. Hemos de considerar los aspectos legales de la inminente colegiación de los Licenciados en Optometría y dejar a un lado las emociones que este asunto saca a la superficie. Esto no es fácil, en especial para todo aquél que ha tenido que sufrir la competencia desleal de un grupo que hasta el momento no tiene reglamentos ni está siendo fiscalizado. La batalla legal que se espera debemos enfrentarla unidos.

En medio de todo esto, nuestra revista Oftálmica también está cambiando, para bien. Tenemos ya incluida la sección “Rincón Poético” junto a las secciones de Casos y Estudios nacionales. Pronto estaremos en el Index médico y seremos reconocidos como fuente de consulta y comparación en estudios internacionales.

Así pues, en nombre del Comité Editorial los animo a que caminemos juntos por estas crisis sabiendo que al final de cualquier túnel siempre habrá una luz.

JUNTA DIRECTIVA

Presidente: Dra. Paulina Castejón Quiñónez

Vicepresidente: Dra. Ana Caroline Putzeys

Secretaria: Dra. Ana Silvia Pombal Barillas

Prosecretaria: Dra. Beatriz Eugenia Asturias

Tesorera: Dra. Mariamercedes Palma

Vocal I: Dra. Mariamercedes Palma

Vocal II: Dr. Cristian Rolando Acevedo Campos

Vocales Docentes: Dra. María del Pilar Alonzo
Dr. Mario de León Regil

Dra. Beatriz Asturias

Editora en Jefe

Comité de Ética:

Dr. Federico Guillermo Hermes Beltranena

Dra. Kelin Mayarí Leiva

Coordinador de Educación Médica Continua

Dr. Cristian Rolando Acevedo



RESULTADOS DE LA CIRUGÍA CORRECTIVA PARA ESTRABISMO en la Unidad Nacional de Oftalmología de Guatemala

Tipo de estudio: Trabajo de tesis de pre-grado. / **Autora:** Dra. Ana Gabriela Barrios Salazar
Instituciones: Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC);
Facultad de Ciencias Médicas; Unidad Nacional de Oftalmología de Guatemala

RESUMEN

El estrabismo es una desviación manifiesta, permanente o intermitente de los ojos que impide que se forme una imagen en la fovea del ojo desviado.

Objetivo: Describir los resultados quirúrgicos de los pacientes operados por estrabismo, a los dos meses post operatorios, en la Unidad Nacional de Oftalmología de mayo 2009 a mayo 2012.

Método: Estudio descriptivo. Se revisaron los expedientes clínicos de los 126 pacientes operados durante el período de estudio.

Resultados: El 56.3% (n=71) eran mujeres. La edad promedio fue de 14 (DS \pm 13) años, desde dos meses hasta 54 años. El tipo de estrabismo más frecuente fue el de endotropía con el 56.9% (n=78). Las desviaciones, encontradas dos meses post operatorios, presentaron un promedio de 9 (DS \pm 11) dioptrías prismáticas.

El retroimplante bimedial (58.7%) y temporal (22.9%)

fueron los procedimientos más realizados.

El procedimiento más realizado en las endotropías fue el retroimplante bimedial (94%), en las exotropías fue el retroimplante bitemporal (67.6%). En las desviaciones verticales se usó únicamente la resección de músculo. Con base al criterio establecido para el estudio, la tasa de éxito fue 65.3%. El éxito de la cirugía en mujeres fue de 62.9% y en hombres de 72.3% (RR 0.87, IC 95% 0.67-1.13). Tampoco se encontró diferencia significativa entre el éxito quirúrgico y el tipo de estrabismo (p 0.27). La edad promedio de los pacientes que presentaron éxito quirúrgico fue de 10.9 años y los que presentaron fracaso quirúrgico fue de 20.5 años (p 0.0005). Se reportó una sola complicación transoperatoria, perforación del globo ocular y tres tipos de complicación post operatoria, la más común fue la sobrecorrección quirúrgica.

INTRODUCCIÓN

El estrabismo es una desviación manifiesta, permanente o intermitente de los ojos que impide que se forme una imagen en la fovea del ojo desviado. Esta condición puede ser causada por alteraciones de refracción, anatómicas, motoras o sensoriales.(1)

Es uno de los principales problemas oculares en niños, afectando del 3 al 4% de ellos.(2) Constituye una de las principales causas de ambliopía, la discapacidad o disminución de la visión sin causa orgánica, así como de pérdida de la visión binocular y de la visión de profundidad o estereopsis debido a la ausencia del paralelismo de los ojos.(3)

La prevalencia del estrabismo en adultos es aproximadamente del 4%. La mitad de estos pacientes tuvieron un inicio durante la niñez y fueron tratados o tratados sin éxito, o el desvío ocular recurrió luego de un tratamiento exitoso.(4) De los niños con estrabismo, 30-50% desarrolla ambliopía. La recuperación del alineamiento correcto del eje visual debe ocurrir en una etapa temprana para permitir al niño un desarrollo normal de la visión binocular.(5)

De no ser tratado tempranamente, o tener un inicio tardío en la edad adulta, la persona puede presentar diplopía, falta de visión binocular y estereopsis a lo largo de su vida, además de la apariencia anormal del alineamiento ocular, lo cual puede tener repercusiones emocionales, sociales y económicas.(6)

El objetivo general del estudio fue describir los resultados quirúrgicos de los pacientes operados por estrabismo, a los dos meses post operatorios, en la Unidad Nacional de Oftalmología de mayo 2009 a mayo 2012. Entre los objetivos específicos estaban: identificar la edad y el sexo de los pacientes operados por estrabismo, describir el tipo de estrabismo encontrado, el procedimiento quirúrgico realizado y las complicaciones trans y post operatorias de los procedimientos quirúrgicos realizados.

• **La detección y el tratamiento temprano son esenciales para prevenir la discapacidad visual permanente.**



MÉTODO

Tipo de estudio

Descriptivo

Población y muestra

Se revisaron las 134 historias clínicas de los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente por el diagnóstico de estrabismo en la Unidad Nacional de Oftalmología, de mayo del 2009 a mayo del 2012, se descartaron 8 por no tener los datos completos, por lo que se analizaron 126.

Criterios de inclusión

Historia clínica de paciente con diagnóstico de estrabismo, a quien se le realizó algún tipo de procedimiento quirúrgico correctivo de desviación ocular, femenino o masculino, todas las edades, evaluado por especialista o médico residente de oftalmología de la Unidad Nacional de Oftalmología durante el período de mayo del 2009 a mayo del 2012. Expediente completo, con letra legible.

Criterio de exclusión

Expediente incompleto o inexistente.

Procedimientos para la recolección de datos

Se revisaron las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con estrabismo a quienes se les realizó un tipo de procedimiento quirúrgico, durante el período comprendido entre mayo del 2009 a mayo del 2012, en la Unidad Nacional de Oftalmología. Los datos registrados fueron: número de historia clínica, iniciales del paciente, edad, sexo, tipo de estrabismo, la medida de desviación pre operatoria, la medida de desviación a las 24 horas post operatorias, a los 7 días, los 30 días y a los 2 meses post operatorios. Para fines del estudio se definió como éxito quirúrgico la desviación ocular menor o igual a 10 dioptrías prismáticas en estrabismo horizontal, o una desviación ocular menor o igual a 2 dioptrías prismáticas en estrabismo vertical,

después de la última evaluación post operatoria. También se registraron las complicaciones trans y post operatorias.

Procesamiento y análisis de datos

Los datos se ingresaron y validaron en Epi Info 6, se utilizó estadística descriptiva y se calculó RR y t de Student con alfa 0.05. Se hizo un análisis descriptivo utilizando medidas de tendencia central, frecuencias y porcentajes.

Aspectos éticos de la investigación

El protocolo de investigación se realizó de acuerdo a los tres principios básicos, el respeto por las personas, beneficencia y justicia. El estudio que se realizó se clasifica como Categoría I (sin riesgo), ya que se utilizó una técnica observacional con la que no se hizo ninguna intervención de las variables fisiológicas o sociales de los pacientes incluidos en el estudio.

RESULTADOS

Se revisaron 134 historias clínicas, de las cuales, 126 cumplieron los requisitos de inclusión para este estudio. En la tabla 1 se presentan las características generales, donde se observa que el 56.3% (n=71) eran mujeres. La edad promedio fue de 14 (DS ± 13) años, con un rango de dos meses hasta 54 años. Debido a que algunos pacientes presentaban estrabismo en ambos ojos, el número de estrabismos (n=137) no corresponde al número de pacientes (n=126). El tipo de estrabismo más frecuente fue el de endotropía con el 56.9% (n=78).

TABLA 1

Sexo y tipo de estrabismo		
Resultados quirúrgicos en operados por estrabismo		
Unidad Nacional de Oftalmología, mayo 2009 a mayo 2012		
Características	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Femenino	71	56.30
Masculino	55	43.70
Tipo de estrabismo		
Endotropía	78	56.90
Exotropía	43	31.40
Hipertropía	14	10.20
Hipotropía	2	1.50

El retroimplante bimedial (58.7%) y temporal (22.9%) fueron los procedimientos más realizados, como se observa en las tablas 2 y 3.



Procedimientos quirúrgicos realizados
Resultados quirúrgicos en operados por estrabismo
Unidad Nacional de Oftalmología, mayo 2009 a mayo 2012

Procedimiento	Frecuencia	Porcentaje
Retroimplante bimedial	64	58.70
Retroimplante bitemporal	25	22.90
Resección de músculo	15	13.80
Miectomía	4	3.70
Faden	1	0.90

Faden (miopexia retroecuatorial)

TABLA 2

El procedimiento más realizado en las endotropías fue el retroimplante bimedial (94%), en las exotropías fue el retroimplante bitemporal (67.6%), y en las desviaciones verticales se usó únicamente la resección de músculo.

En el período trans-operatorio se presentó una complicación (0.79%), una perforación de globo ocular y en el período postoperatorio se presentaron 9 complicaciones (7.14%), la más frecuente fue sobrecorrección quirúrgica en 7 casos.

TABLA 3

Procedimientos quirúrgicos y tipo de estrabismo
Resultados quirúrgicos en operados por estrabismo
Unidad Nacional de Oftalmología, mayo 2009 a mayo 2012

Tipo de estrabismo	Procedimiento quirúrgico				
	Faden (%)	Miectomía (%)	Retroimplante bimedial (%)	Retroimplante bitemporal (%)	Resección de músculo (%)
Endotropía	1.50	3	94	0	1.50
Exotropía	0	5	2.70	67.60	24.30
Hipertropía	0	0	0	0	100
Hipotropía	0	0	0	0	100
Total	0.90	3.70	58.70	22.90	13.80

Faden (miopexia retroecuatorial)

Complicaciones operatorias
Resultados quirúrgicos en operados por estrabismo
Unidad Nacional de Oftalmología, mayo 2009 a mayo 2012

Complicaciones trans operatorias	Frecuencia
Perforación de globo ocular	1
Complicaciones post operatorias	
Sobrecorrección quirúrgica	7
Úlcera corneal	1
Restricción de movimiento	1

TABLA 4

Las desviaciones, encontradas a los dos meses post operatorios, presentaron un promedio de 9 (DS ±11) dioptrías prismáticas, con un mínimo de cero dioptrías (ortotropía) y un máximo de 50.

Con base al criterio establecido para el estudio de 10 o menos dioptrías prismáticas en las desviaciones horizontales, o dos o menos dioptrías prismáticas en las desviaciones verticales, se encontró una tasa de éxito del 65.3%. El éxito de la cirugía en mujeres fue de 62.9% y en hombres de 72.3%, no encontrando diferencia significativa (RR 0.87, IC 95% 0.67-1.13, p 0.29). Tampoco se encontró diferencia significativa entre el éxito quirúrgico y el tipo de estrabismo (p 0.27)

Se encontró diferencia significativa (p 0.0005) al relacionar edad y éxito. La edad promedio de los pacientes que presentaron éxito quirúrgico fue de 10.9 años, y los que presentaron fracaso quirúrgico tenían una edad promedio de 20.5 años.

Se reportó una sola complicación trans operatoria, la cual fue perforación del globo ocular. Se encontraron tres tipos de complicación post operatoria, la más común fue la sobrecorrección quirúrgica.

Características generales y éxito
Resultados quirúrgicos en operados por estrabismo
Unidad Nacional de Oftalmología, mayo 2009 a mayo 2012

Características	Éxito (%)	Fracaso (%)	
Sexo			
Femenino	62.90	37.10	p 0.29
Masculino	72.30	27.70	
Tipo de estrabismo			
Endotropía	70.10	29.90	p 0.27
Exotropía	64.90	35.10	
Hipertropía	41.70	58.30	
Hipotropía	50.00	50.00	

TABLA 5



TECNOLOGÍA AL ALCANCE
DE SUS PACIENTES

Quantel
medical

Aviso

A/B Scan & UBM



Para procedimientos
y diagnósticos más
eficientes contamos con:

- Pentacam HR
- O.C.T. Optovue / AngioVue **único en C.A**
- Campo Visual FDT Matrix
- Microscopia Especular
- Paquimetría
- Topógrafo con Aberrómetro
- Ultrasonido A y B
- Angiografía Digital
- Angiografía Digital sin Medio de Contraste
- Fotografía Digital de fondo de ojo y segmento anterior
- ORA (Análisis de Residencia Corneal)
- Ultrasonografía IOL Master
- Campimetría Computarizada Humphrey
- ND-YAG-LASER
- Láser Argón

LA MEJOR TECNOLOGÍA

en diagnóstico de patología ocular
al servicio de oftalmólogos.

Contáctenos:

(502) 2337-2338
(502) 5513-4627

10a. calle 3-01 zona 14,
Edif. Artes Médicas

eyescangt@gmail.com



GALARDONADA



DISCUSIÓN

La tasa de éxito fue de 65.3%, lo cual concuerda con los hallazgos reportados en diferentes estudios, como el realizado en el servicio de oftalmología pediátrica y estrabismo del Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer", en el cual se reporta una tasa de éxito del 67%.⁽⁷⁾ Mitchell y Kowal reportan una tasa de éxito del 77% en pacientes con endotropía a quienes se les realizó retroimplante bimedial con un seguimiento post operatorio de 3 meses.⁽⁸⁾ La tasa de éxito oscila entre el 60 al 80%, dependiendo del tipo de estrabismo corregido, la técnica quirúrgica utilizada y el seguimiento post operatorio dado.⁽⁹⁾

Se encontró que mientras más joven sea el paciente, mayor será la tasa de éxito. Este resultado concuerda con estudios ya realizados, sin embargo, según la literatura, la mejor edad para realizar una cirugía correctiva de estrabismo es durante los primeros 6 meses de edad, pero el grupo de pacientes menores de un año era muy pequeño para poder llegar a esta conclusión.⁽¹⁰⁾⁽⁷⁾⁽¹¹⁾

En cuanto al sexo de los pacientes, se observó una

mayoría de mujeres. Hay estudios en los que se encuentra preferencia por el sexo masculino y otros en los que se reportan patrones de frecuencia similar en ambos sexos.⁽⁷⁾ No se encontró una diferencia estadísticamente significativa en relación al éxito.

Se encontró que la desviación más común es la endotropía, lo cual concuerda con la literatura, seguida por la exotropía.⁽¹²⁾ Se observó que para corregir estas desviaciones, se usó principalmente el retroimplante bimedial y el bitemporal, respectivamente. Por esta razón, no se pudo llegar a la conclusión de cuál es la técnica quirúrgica con mayor tasa de éxito, ya que no se usaron otros tipos de técnicas, aparte de las reportadas en los resultados.⁽¹³⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾

La única complicación trans-operatoria que se encontró fue la perforación del globo ocular (1/137), que según estudios realizados, su frecuencia es de tres sobre mil casos.⁽¹⁴⁾ De las complicaciones post operatorias, se encontraron tres, siendo estas la sobrecorrección quirúrgica, úlcera corneal y restricción del movimiento, siendo la primera la más frecuente.⁽¹⁵⁾⁽¹³⁾

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Guía Clínica Estrabismo en Menores de 9 Años. Ser Guías Clínicas Minsal [Internet]. 2006;(39). Available from: <http://www.redsalud.gov.cl/archivos/guiasges/estrabismo.pdf>

2. Scheiman MM. Pediatric Eye And Vision Examination. Ref Guid Clin. 2002;(2).

3. Salgado C. Ambliopía y Estrabismo. Boletín la Esc Med. 2005;30(2):31-6.

4. Beauchamp GR, Black BC, Coats DK, Enzenauer RW, Hutchinson AK, Saunders R a, et al. The management of strabismus in adults: clinical characteristics and treatment. J Am Assoc Pediatr Ophthalmol Strabismus [Internet]. 2003 Aug [cited 2012 Jul 18];7(4):233-40. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1091853103001125>

5. Kliegman. Nelson Text Book of Pediatrics. 19th Editi.

6. Adult Strabismus — AAPOS [Internet]. [cited 2012 Jul 12]. Available from: <http://www.aapos.org/terms/conditions/11>

7. Aguilar-Ruiz C, Murillo-Correa,

Vargas J. Resultados quirúrgicos de las endotropías no acomodativas en un Centro de Referencia. Rev Mex Oftalmol. 2010;84(2):71-3.

8. Mitchell L, Kowal L. Medial rectus muscle pulley posterior fixation sutures in accommodative and partially accommodative esotropia with convergence excess. J AAPOS [Internet]. American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus; 2012 Apr [cited 2012 Jul 16];16(2):125-30. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22525166>

9. Méndez T., Naranjo, M.; Castro, L.; Blanco, Y.; González C. Clínica y cirugía del síndrome de esotropía miópica adquirida progresiva Clinical method and surgery of acquired progressive myopic esotropía. 2011;24(2):345-55.

10. Merchante M. Estrabismo. Pediatr Integr. 2005;IX(6):431-46.

11. Aguirre Aquino, Blanca Isabel; Villaseñor Solares J. Resultados quirúrgicos en la exotropía intermitente en los diferentes grupos de edades. Rev mex

Oftalmol [Internet]. 74(2):9-87. Available from: <http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/resources/resources/lii-295073>

12. Adán-Hurtado E. A-YM. Frecuencia de los diferentes tipos de estrabismo. Rev Mex Oftalmol. 2009;83(6):340-8.

13. Kansky J. Clinical Ophtalmology. 7 ed. Elsevier; 2011.

14. Awad AH, Mullaney PB, Al-Hazmi A, Al-Turkmani S, Wheeler D, Al-Assaf M, et al. Recognized globe perforation during strabismus surgery: incidence, risk factors, and sequelae. J AAPOS [Internet]. 2000 Jun [cited 2013 Jan 24];4(3):150-3. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10849390>

15. Simon JW. Complications of strabismus surgery. Curr Opin Ophthalmol [Internet]. 2010 Sep [cited 2012 Jul 16];21(5):361-6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20651594>



Prefox-T[®]

Prednisolona Acetato 1.0 % + Fenilefrina Clorhidrato 0.12 %
Suspensión Oftálmica Estéril



Coadyuvante en el tratamiento de procesos inflamatorios oculares no infecciosos

PREFOX-T: Prednisolona Acetato 1.0% + Fenilefrina Clorhidrato 0.12%

PRESENTACIÓN: Frasco gotero x 5mL de suspensión oftálmica estéril

CONTRAINDICACIONES Y ADVERTENCIAS: Hipersensibilidad a cualquiera de sus componentes. Lesiones tuberculosas, infecciones bacterianas, micóticas o virales oculares, glaucoma de ángulo estrecho, queratitis dendrítica, infecciones oculares purulentas.

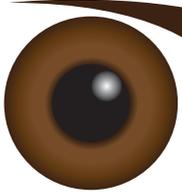
IMPORTADO Y DISTRIBUIDO EN GUATEMALA POR: Droguería Especialidades Oftalmológicas

REGISTRO SANITARIO: PF-46163-2011. VENTA CON FÓRMULA FACULTATIVA.

PUBLICIDAD DIRIGIDA EXCLUSIVAMENTE AL CUERPO MÉDICO



MANIFESTACIONES OCULARES EN UNA PACIENTE CON PROGERIA



PRESENTACIÓN DEL PRIMER CASO DOCUMENTADO EN GUATEMALA

Dra. Leyda Elena Gala Herrera.

Especialista en Oftalmología y Cirugía Ocular. Segmento anterior.

INTRODUCCIÓN Progeria es una rara enfermedad genética de la infancia caracterizada por envejecimiento acelerado y prematuro en niños, sin retraso mental, cuyas manifestaciones iniciales se dan entre el primer y segundo año de vida. Se estima que afecta a uno de cada 8 millones de recién nacidos vivos. No se ha evidenciado preferencia por ningún sexo en particular, pero se ha reportado más en pacientes de raza blanca (97% de los pacientes afectados). La Progeria puede afectar diferentes órganos y tejidos: hueso, músculos, piel, tejido subcutáneo y vasos. Característicamente, estos pacientes desarrollan baja estatura, cráneo de gran tamaño, alopecia, piel seca y arrugada, ausencia de grasa subcutánea y rigidez articular. Al no existir cura ni tratamiento, las personas que lo padecen, no exceden los 13 o 15 años de vida. La forma más severa de esta enfermedad es la llamada síndrome de Hutchinson-Gilford. Existen numerosos síndromes u otras condiciones denominadas progerioides, ya que manifiestan, en diversa magnitud, signos de envejecimiento prematuro (1,2).

La Progeria es causada por un patrón de herencia autosómico dominante por mutación de novo, aunque resulta difícil confirmar este patrón si se considera que la mayoría de los pacientes fallece tempranamente sin haberse reproducido. Afecta fundamentalmente a los fibroblastos del tejido conectivo donde las células presentan un núcleo con alteraciones estructurales, así como defectos en la organización de la heterocromatina. Molecularmente presentan defecto en el mecanismo de reparación del ADN como consecuencia de la rotura de la hélice doble (2).

DIAGNÓSTICO

Al nacer, los niños con Progeria no presentan características especiales, aunque en algunos casos pueden detectarse forma esculpida de la nariz, esclerodermas y cianosis facial (1). Los síntomas se manifiestan durante el primer año, con una o varias de las siguientes anomalías: retardo en el crecimiento, alopecia y anomalías en la piel debido a la disminución de la producción de sudor por parte de las glándulas sudoríparas (2,3). Hacia el segundo año se añaden otros síntomas, como la caída del cabello.

Las manifestaciones clínicas de la Progeria se clasifican en Criterios mayores y Signos que usualmente están presentes. Los Criterios mayores incluyen facies delgadas o finas, alopecia, venas prominentes en la calota, ojos grandes, micrognatia, dentición anormal y retardada, tórax

"acampanado" en apariencia de pera, clavículas cortas, piernas arqueadas como jinete, extremidades superiores delgadas con articulaciones prominentes, talla baja, peso bajo para la talla, maduración sexual incompleta y disminución de la grasa subcutánea (1,2,3).

Los Signos que usualmente están presentes son piel esclerodérmica, alopecia generalizada, orejas prominentes con ausencia de lóbulos, nariz ganchuda, labios delgados con cianosis periodal, paladar alto, fontanela anterior permeable, voz de tono alto y uñas distróficas (1,2,3).

En conclusión, el diagnóstico de la Progeria es fundamentalmente clínico y se declara en niños que presentan los signos iniciales de la enfermedad mencionados y que manifiestan todos los criterios



mayores. Aunque no existe un examen concluyente que certifique el diagnóstico de la Progeria (2).

El diagnóstico diferencial debe plantearse con los síndromes progerloides entre los cuales se encuentran:

- El Síndrome de Werner, también conocido como "Progeria de los adultos".

- El Síndrome de Mulvill-Smith: en el cual existe retardo de crecimiento intrauterino, talla baja, microcefalia y hipodontia, entre otros.

- El síndrome de Cockayne: sus características clínicas se presentan en la segunda década de vida, con fotosensibilidad cutánea y defectos oculares, entre otros (3,4).

PRONÓSTICO

El promedio de vida en niños con esta enfermedad es de 13 años, pero puede estar entre 7-27 años, aunque la supervivencia más allá de la adolescencia es inusual. En más del 80% de los casos la muerte se debe a complicaciones que surgen de la aterosclerosis como fallo cardíaco, con infarto de miocardio y trombosis coronaria.

No existe cura ni medicamento para este tipo de enfermedad, tampoco un tratamiento de probada eficacia; sin embargo, en recientes estudios se comprobó que la progerina,

responsable de la degeneración celular, podía ser reducida, aunque el medicamento usado es aún un prototipo, se espera que ayude no sólo a curar la aneuploidia, sino también frenar el proceso de "envejecimiento", e incluso detener el envejecimiento, aumentando así la esperanza de vida (2-5).

La mayoría de los tratamientos utilizados en estos pacientes, se limitan a prevenir o frenar las complicaciones que puedan surgir de esta enfermedad, dietas hipercalóricas e intentos de

tratamientos con hormona de crecimiento humano. A partir de mayo de 2007 se inició un período de pruebas clínicas con pacientes utilizando FTI Lonafarnib (4).

Aunque recientemente se ha descubierto específicamente el gen causante de la Progeria, aún no existe cura. El hecho que los pacientes mueren jóvenes, casi siempre en la segunda década de vida, no ayuda en el descubrimiento de la cura, ya que no se pueden llevar a cabo estudios más completos y especializados que podrían durar años (3,4).

MANIFESTACIONES OCULARES

Se han documentado sólo dos casos de estudios oftalmológicos. Entre las manifestaciones oculares en casos de Progeria se mencionan (6,7):

- Ojos ligeramente abiertos al dormir, debido a la piel tensa y a la falta de grasa subcutánea
- Epífora secundaria al ojo seco por exposición debida a la tensión de la piel y deficiente almohadilla de grasa en donde reposa el globo ocular
- Sin cejas y pocas pestañas, lo que disminuye la protección contra el polvo y otros irritantes
 - Fotofobia crónica
 - Hipermetropía
 - Queratitis por exposición.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 16 años. Originaria y residente en Siquinalá, Escuintla, Guatemala. Antecedentes personales patológicos: Progeria Clásica, HTA crónica estadio III, Diabetes Mellitus Tipo II y Artrosis Generalizada. Refiere más de 15 ingresos en hospital regional de Escuintla por complicaciones de su enfermedad. Su tratamiento médico es irregular debido a los costos de los medicamentos, no contar con ayuda social y ser huérfana de madre, por lo que no se conocen antecedentes perinatales. No hay antecedentes familiares de importancia.

Acude a consulta de Oftalmología por primera vez en julio de 2013 refiriendo disminución de visión en OS y molestias a la luz.

Al examen general presentó: Baja talla 112 cm. Peso de 27 Kg. Alopecia total y venas craneales muy sobresalientes. Articulaciones mayores y menores inflamadas, deformes y rígidas. Piel hiperpigmentada en diversas zonas y seca con disminución del panículo adiposo en todo su cuerpo. Tórax deforme, costillas visibles y escoliosis total. Crecimiento de uñas deficiente. Cráneo, nariz y ojos grandes, dientes pequeños y sin esmalte. Micrognatia. Voz chillona y finan. Resalta actitud de inteligencia y optimismo.



Fotos propiedad de Dra. Leyda E. Galá, usada con consentimiento de la paciente.



Según familiares su edad cronológica de 16 años y edad biológica dada por especialista en Hospital Regional de Escuintla 79 años.

Al examen oftalmológico:
 MAVSC OD 20/40 OS mm ½ mt.
 MAVCC OD 20/25 OS no mejora.
 Fórmula Refractiva:
 OD +1.25 -0.75 X 120°
 OS plano
 Add +3.00
 PIO OD 16mm/hg OS no evaluable
 TSH OD 3mm OS 2mm BUT
 OD 2 seg. OS no evaluable

Segmento anterior:
 Fotofobia marcada en OS

Alopecia de cejas y escasas pestañas delgadas y quebradizas, madarosis y collaretes blanquecinos en OU.

Lagoftalmos de 2.5 mm bilateral en OU. Disminución de menisco lagrimal en OU

Secreciones blanquecinas en ángulos internos

Tinción con fluoresceína inferior escasa en OU (punteado fino sin defecto epitelial marcado).

Hiperemia conjuntival con

neovascularización corneal límbica con predominio en OS
 Sensibilidad corneal ligeramente disminuida en OS.

Leucoma corneal central vascularizado sin defecto epitelial de aproximadamente 5.5 mm. que impide visualización de resto de estructuras oculares en OS.

Esclerosis subcapsular posterior en cristalino OD





Fondo de ojo:

OD: Disco óptico algo pálido, con cambios atróficos peripapilares del EPR, excavación 0.3, vasos centrales, tortuosos, con reflejos luminosos aumentados y venas distendidas, no se evidenciaba signo de Gun. Fondo atigrado, mácula sin alteraciones.

OS: No evaluable, se realiza ultrasonido ocular modo B y se constata retina aplicada.

Se realiza biometría ocular OU:

Longitud Axial: OD: 22.34 mm OS: 21.05 mm (parámetros normales para un ojo adulto).



Se diagnostica:
Astigmatismo Hipermetrónico y Presbicia.
Síndrome Ojo Seco Inflamatorio severo por exposición.
Blefar-conjuntivitis
Lagoftalmo bilateral
Queratopatía por Exposición
Retinopatía Hipertensiva Grado II-III

Se deja tratamiento corrector visual con filtro protector, lubricantes en colirio y gel, y tratamiento para la blefaritis con ungüento de Tobramicina y Dexametasona.
Se cita para estudios oculares más profundos al mes y posible queratoplastia del ojo izquierdo.
La paciente no acude a cita pues fallece en enero de 2014 por complicaciones cardiovasculares.



Referencias Bibliográficas

1. Smith DW. Recognizable patterns of human malformation. 3 ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1982:112-3.
2. Gilford H. Progeria: a form of senilism. Practitioner. 2004; 73-188.
3. Gillar PJ, Kaye CI, Mc Court JW. Progressive early dermatologic changes in Hutchinson-Gilford progeria syndrome. *Pediatr Dermatol* 1991; 8(3):199-6.
4. Tanaka S, Takashima S, Nakamura H, Harasawa T, Masaki R, Sugita K. Neuropathological findings in a case of Hutchinson - Gilford progeria syndrome. *No to Hattatsu*. 1995; 27(5):407-9.
5. Nelson WE, Behrman RE, Vaughan VC. Tratado de Pediatría 9 ed. La Habana, 1988:1848. (Edición Revolucionaria).
6. Fernández-Plazzi F, McLaren AT, Slowie DF. Report on a case of Hutchinson-Gilford progeria, with special reference to orthopedic problems. *Eur J Pediatr Surg* 1992; 2(6):378-82.
7. Lordanescu C, Denislam D, Aviam E, Chiru A, Busuioc M, Cloabla D. Manifestari oculare in progeria. *Oftalmología* 1995; 39(1):56-7.





*El diagnóstico de los ojos
de sus pacientes está **AQUÍ**.*
Le devolvemos a su paciente.

DIAGNÓSTICO CON PRECISIÓN

Equipos profesionales para Diagnosticar

EQUIPOS DE DIAGNÓSTICO:

- CORVIS ST DE OCULUS **NUEVO**
- ANÁLISIS DE DESLUMBRAMIENTO
- ACUTARGET HD DE ACUFOCUS **NUEVO**
- EM-3000 DE TOMEY
- IOL MASTER 700 DE ZEISS **NUEVO**
- DRA DE REICHERT
- OCUSCAM DE ALCON
- M5 KERATOGRAPH DE OCULUS **NUEVO**
- OPD SCAN III DE NIDEK
- CAMPIMETRO SITA 740i DE ZEISS
- OCT CIRRUS HD DE ZEISS **NUEVO**
- ECHOSCAM US-4000 DE NIDEK
- PENTACAM HR DE OCULUS
- VISUCAM FF450 DE ZEISS **NUEVO**
- CAMPIMETRO FDT MATRIX DE ZEISS
- CAMPIMETRO PHP FORESEE DE REICHERT
- VERION DE ALCON **NUEVO**

Flexibilidad en los precios



Lic. Reyner Emanuel Ramírez Garza Lic. Ramiro Faillace III
(Licenciados en Optometría con especialidad en equipo diagnóstico)
Dr. Ricardo Miranda - Dr. Ramiro Faillace

11 calle 15-62 zona 13 frente a Paiz Las Américas
Tel.: 24-100-300 Email: intevisa7@gmail.com



El diagnóstico de los ojos de sus pacientes está **AQUÍ.**

Le devolvemos a su paciente. - Flexibilidad en los precios
PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO

1. ABEROMETRIA (OPD SCAN III)
2. ANALISIS DE CAMARA ANTERIOR (PENTACAM HR)
3. ANALISIS DE DESLUMBRAMIENTO
4. ANGIOFLUORECEINA (VISUCAM FF450 ZEISS)
5. BIOMETRIA (IOL MASTER 700+ OCUSCAM)
6. CLASIFICACION DE HIPEREMIA (M5 KERATOGRAPH DE OCULUS)
7. CAMPIMETRIA DOBLE FRECUENCIA (FDT MATRIX DE ZEISS)
8. CAMPIMETRIA O PERIMETRIA MACULAR (PHP FORESEE DE REICHERT)
9. CAMPIMETRIA O PERIMETRIA SITA (740i DE ZEISS)
10. DENSITOMETRIA DEL CRISTALINO (PENTACAM HR DE OCULUS)
11. DENSITOMETRIA CORNEAL (PENTACAM HR DE OCULUS)
12. DIFERENCIA DE VIAS OPTICAS (OPD SCAN III DE NIDEK)
13. FUNCIONALID VISUAL DE LA LAGRIMA (ACUTARGET HD DE ACUFOCUS)
14. FOTOGRAFIA DIGITAL DE RETINA (VISUCAM FF450 DE ZEISS)
15. FOTOGRAFIA DIGITAL DE SEGMENTO ANTERIOR
16. HISTERESIS CORNEAL (CORVIS ST DE OCULUS)
17. MEIBOGRAFIA (M5 KERATOGRAPH DE OCULUS)
18. MEDICION DE MENISCO LAGRIMAL (OCT CIRRUS HD DE ZEIS)
19. MICROSCOPIA ESPECULAR (EM-300 DE TOMEY)
20. OCT GLAUCOMA (OCT CIRRUS HD DE ZEISS)
21. OCT MACULAR (OCT CIRRUS HD DE ZEISS)
22. OCT SEGMENTO ANTERIOR (OCT CIRRUS HD DE ZEISS)
23. OCT DE CELULAS GANGLIONARES (OCT CIRRUS HD DE ZEISS)
24. OCT VIAS LAGRIMALES (OCT CIRRUS HD DE ZEISS)
25. PAQUIMETRIA (PENTACAM HR DE OCULUS)
26. PUPILOMETRIA (OPD SCAN III DE NIKED)
27. TIEMPO DE ROMPIMIENTO LAGRIMAL (M5 KERATOGRAPH)
28. TOPOGRAFIA (PENTACAM HR DE OCULUS)
29. ULTRASONIDO B (ECHOSCAM US-4000 DE NIDEK)
30. ESCALA DE QUERATOCONO (DRA DE REICHERT)
31. ANALISIS DE LA CALIDAD VISUAL OPTICA
32. ANALISIS EJE VISUAL Y ANGULO KAPPA
33. ANALISIS FUNCIONAL LAGRIMAL
34. ANALISIS RANGO DE ACOMODACION

Doctora necesito lentes

Por **María Lucía Aldana**
Febrero 2015

Doctora, necesito lentes.
Siento que desde hace años veo mal,
Siento que cada año que pasa, empeora.

Doctora, cuando yo era niña, veía bien.
En mi cabeza, en mis recuerdos, todo se ve...
Cómo le explico... y por favor, no me crea loca,
Pero recuerdo que el algodón de azúcar
Era más rosado que el que veo ahora,
Recuerdo a la playa como ir de recreo...
No como el que veo ahora.
Antes el agua, era verdosa y azulada
Y la espuma blanca y fina.
Ahora veo el agua casi negra y la espuma...
Es una espuma sucia y amarilla.

Doctora, yo recuerdo que veía bien,
Recuerdo que de niña el cielo era más brillante,
El celeste del cielo revivía...
Ahora veo un halo gris sobre la ciudad
Y hasta el sol se ve como apagado.

Recuerdo que las estrellas eran miles,
Cientos de miles, como pecas en una espalda.
Pero ahora, veo arriba y hay una luz.
Una luz sintética que sólo me deja ver algunas
Y las cientos de miles se han vuelto unas pocas, contables.

Doctora, inecesito unos lentes!
Unos lentes que le regresen el color,
Que le devuelvan el resplandor a las cosas.
Doctora, ino sé qué le pasó a mis ojos
Que ya no veo tan claro como antes!

Doctora, por favor dígame que tiene unos lentes
Que les quiten la suciedad a los niños de sus caras,
Y que cambien las lágrimas por sonrisas.
Dígame que hay unos lentes que mejoren mi vista
Doctora, inecesito unos lentes que me hagan ver bien!
Porque veo más gente en la calle que la que veía antes
Veo más hambre y ivo más pobreza!

Doctora, dígame por favor que tiene unos lentes
Que cambien cómo veo el mundo
Dígame que esto que ahora veo está mal
Y que sólo es un error en mi vista.

Dígamelo, por favor Doctora.
Porque si no es un problema de mi vista
Y mis ojos en efecto están viendo bien
Y es el mundo el oscuro,
Y es la tristeza multiplicada
Y es la gente la opaca
Entonces Doctora, unos lentes no servirán para nada



SÍNDROME DE MÖBIUS

REPORTE DE CASOS

Br. Alvaro Juan Pablo Tovar Gómez (1)

Dr. José Santos Romero Estrada (2)

Dra. Ana Lucía Asturias (3)

1. Estudiante 6º año de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

2. Residente tercer año, Maestría en Oftalmología, Unidad Nacional de Oftalmología, Universidad de San Carlos de Guatemala.

3. Oftalmóloga General, Fellowship Oftalmología Pediátrica y Estrabismo, Jefa de Clínica de Oftalmo-pediatría y Estrabismo, Unidad Nacional de Oftalmología.

RESUMEN

Se presentan dos casos clínicos de pacientes femeninas con parálisis bilateral congénita del VI y VII pares craneales, hallazgo característico del síndrome de Möbius. Este síndrome se caracteriza por ser un trastorno congénito infrecuente y no progresivo, definido por una parálisis del VI par craneal, además de una parálisis del facial (VII par), en la mayoría de los casos simétrica. Su espectro clínico es variable, afecta otros pares craneales y se asocia con malformaciones múltiples. Es de etiología desconocida sin embargo, se han postulado teorías que involucran insultos vasculares isquémicos o teratógenos en el período fetal. El diagnóstico del síndrome de Möbius se basa en las características clínicas.

Palabras Clave: Síndrome de Möbius, *parálisis facial bilateral congénita, fascies de máscara.*

INTRODUCCIÓN

Las primeras asociaciones entre restricción de los movimientos oculares y parálisis facial fueron descritas por Von Graefe, Saemisch, Harlam y Chrisholm entre 1880 y 1882. Sin embargo fue Möbius quien en 1888 hizo un estudio completo de la enfermedad y en 1892 dio a conocer 42 casos de pacientes del síndrome que hoy en día lleva su nombre. El síndrome o secuencia de Möbius es un desorden congénito no progresivo que se caracteriza por parálisis del abducens y el facial (VI y VII pares craneales).

La etiología aún permanece desconocida, existen diversas teorías que involucran una anomalía del desarrollo del tallo cerebral que desencadena una agenesia o aplasia de los núcleos de los pares craneales VI y VII, por insultos vasculares fetales y/o teratógenos, además de una miopatía primaria. Existen otras anomalías asociadas donde pueden estar involucrados otros pares craneales. (1,3,4-7)

PRESENTACIÓN DE CASOS CLÍNICOS

CASO 1 En la sala de labor y partos se recibe recién nacida de sexo femenino, producto de cesárea a término, peso al nacer de 2,800 gramos, APGAR de 5/8. Paciente presenta hipotonía generalizada, ausencia de reflejo de succión, fascies sindrómicas con micrognatia, ausencia completa de expresiones faciales, puente nasal ancho y plano, orejas puntiagudas de implantación baja y posterior, cuello corto, hipertelorismo mamario, resto de la evaluación normal.

Madre sin antecedentes de importancia, niega consanguinidad con su pareja y niega el uso y/o abuso de medicamentos y/o sustancias ilícitas durante la gestación.

Al examen oftalmológico presenta defensa a la luz, lagofthalmos 2 mm, esotropía 30 DP por Hirshberg, con limitación a la abducción más allá de la línea media. Segmento anterior y posterior dentro de límites normales.

Se realiza tomografía cerebral que reporta persistencia del cavum septum pellucidum y septum vergae. Ecocardiograma, Ultrasonido abdominal, pruebas metabólicas para descartar errores innatos del metabolismo; todos con resultados normales.

Se realiza el diagnóstico de síndrome de Möbius en conjunto con las clínicas de pediatría, genética y oftalmología pediátrica.





Fotografía 1: Vista Anterior de paciente, nótese la hipotonía, hipertelorismo mamario y fascie de "máscara" con inexpressión facial.



Fotografía 2 y 3: Vista anterior de paciente, nótese la esotropía, el puente nasal ancho, la parálisis facial bilateral.



Fotografía 4: Vista anterior de la paciente, nótese la esotropía y lagoftalmos.



Fotografía 5: Vista lateral de paciente, nótese la micrognatía, el puente nasal ancho y plano, la implantación baja y puntiaguda de las orejas y el cuello corto.

CASO 2 Paciente femenina de dos meses de edad, referida por sospecha de síndrome dismorfogenético. Producto de parto eutósico simple a término, peso al nacer de 6 libras 6 onzas, ningún antecedente prenatal y perinatal de importancia.

Al examen físico paciente presenta fascies sin expresión, orejas de implantación baja, puente nasal ancho e hipotonía. En el examen oftalmológico presenta reacción a la luz, esotropía esencial mayor a 50 DP por Hirschberg, fijación cruzada con limitación a la abducción, epibléfaron, epicanto inverso, blefarofimosis. Resto de examen oftalmológico dentro de límites normales. Luego de evaluación conjunta con genetista se realiza diagnóstico de Síndrome de Möbius. Se ofrece tratamiento quirúrgico, sin embargo por motivos personales no se realiza y paciente vuelve a consultar a la edad de 9 meses.

Se realiza recesión bimedial en bloque a 11 mm, tipo Hangback. Hallazgo trans-operatorio se observa inserción de músculo recto medial en ojo derecho a 5.2mm y ojo

izquierdo a 4.5mm. El procedimiento quirúrgico finaliza sin complicaciones.

Actualmente paciente con 4 años de edad, ha presentado una evolución clínica favorable, continúa en seguimiento en la clínica de oftalmología pediátrica. Presenta ortotropía en posición primaria y movimientos verticales conservados con incapacidad para la abducción, resto de examen oftalmológico normal.



Fotografía 6:

Paciente actualmente. Nótese ortotropía en posición primaria.

DISCUSIÓN

La secuencia o síndrome de Möbius es una enfermedad heterogénea y las diferentes causas siguen siendo desconocidas, sin embargo numerosas evidencias apoyan la hipótesis de que casi siempre existe una agenesia o atrofia de los núcleos de los pares craneales VI, VII o bien los núcleos comienzan su desarrollo embriológico de forma normal y posteriormente se destruyen en algún momento de su desarrollo por algún evento de tipo isquémico. (2). Para Verzijl y Roig Quilis el síndrome debe redefinirse como un trastorno del desarrollo romboencefálico o disgenesia troncoencefálica, que compromete tanto el núcleo motor y los axones, como los tractos longitudinales transversos de los pares craneales afectados. (1, 8)

La fisiopatología completa del síndrome de Möbius aún es desconocida, en la actualidad se cree existe más de una teoría que explicaría la lesión a nivel de los núcleos de los pares craneales afectados. Towfighi postuló que existen cuatro teorías que pudieran explicar las características del síndrome. La primera teoría se caracteriza por la hipoplasia de los núcleos de los pares craneales debido a un mal desarrollo congénito primario del romboencefalo. La segunda teoría o teoría retrógrada está caracterizada por una pérdida

neuronal y degeneración secundaria a un defecto en la innervación facial periférica. La tercera teoría menciona que existe un número disminuido de neuronas con degeneración, necrosis focal, gliosis y calcificación en el núcleo cortical debido a una insuficiencia vascular o infección resultando en isquemia. Por último la cuarta teoría se caracteriza por la presencia de una miopatía primaria sin lesiones en los núcleos ni en los tractos de los pares craneales. (9, 10)

Si bien no es aceptada la asociación genética como causalidad del síndrome de Möbius se cree que hasta un 2% de los casos tienen una base genética (9). Los estudios citogenéticos han sugerido dos locus para la ubicación del síndrome: 1p22 y 13q12.2-q1314---21. Los padres sanos de un hijo con síndrome de Möbius tienen pocas probabilidades de tener otro hijo con la misma enfermedad. (1, 4, 5, 9)

Además, como ya se ha mencionado, una teoría isquémica pudiera también explicar la hipoplasia o agenesia de los núcleos de los pares craneales afectados en el síndrome de Möbius, donde una disminución del flujo sanguíneo uterino transitorio pudiera producir isquemia a nivel de estas estructuras. Se ha mencionado que el abuso de sustancias ilícitas como

cocaína y el uso del análogo de las prostaglandinas Misoprostol (con fines abortivos) pueden producir contracciones uterinas que limitan el flujo sanguíneo y pueden producir la isquemia mencionada. (1-3, 5, 8)

El término secuencia es más adecuado para el síndrome de Möbius ya que define una cascada de eventos secundarios después de un insulto durante el período embrionario por causas heterogéneas. (11) La secuencia de Möbius, es una condición rara, congénita y no progresiva con una prevalencia estimada de 0.002% (6) caracterizada por la lesión o hipoplasia en los núcleos del VI y VII pares craneales. Usualmente el Síndrome de Möbius está asociado a otras anomalías de los pares craneales (incluyendo III, IV, V, VIII, IX, X, XII.) Las anomalías de músculo esqueléticas ocurren en un tercio de los casos y pueden comprender sindactilia, braquidactilia, ectodactilia, pie equino varo y, menos frecuente, anomalía de Poland. (1, 3, 4)

El diagnóstico de la Secuencia de Möbius se realiza en base a sus características clínicas y suele realizarse casi inmediatamente luego del nacimiento ya que el recién nacido presentará principalmente un cierre incompleto de los párpados



mientras duerme, babeo excesivo y dificultades para succionar adecuadamente. Posteriormente se evidenciará la parálisis facial reconocida como "mask-like fascies".

En el año 2007 se llevó a cabo en la ciudad de Bethesda, Maryland Estados Unidos la Primera Conferencia de Síndrome de Möbius, donde se establecieron como criterios diagnósticos mínimos, la parálisis facial no progresiva congénita uni o bilateral con abducción ocular limitada. Otros hallazgos adicionales pueden ser la afectación de otros nervios craneales y problemas motores, orofaciales, músculo-esqueléticos, sociales y del neuro-desarrollo. Además, la asociación entre dificultades para la alimentación y deglución junto con la inexpressividad facial y la endotropía hacen el diagnóstico. Estudios en series de casos describen que suele existir hipotonía generalizada hasta en un 80% de los pacientes

diagnosticados con Möbius. (1, 2, 7)

La electromiografía facial mostrará una total ausencia o una disminución muy importante, en la conducción nerviosa en el territorio del nervio facial. La Tomografía Axial Cerebral puede mostrar calcificaciones en la zona de tronco cerebral correspondiente a los núcleos del nervio facial o bien presentar persistencia del cavum septum pellucidum y septum vergae. El cariotipo suele ser siempre normal aunque en algunos Möbius se han identificado anomalías cromosómicas. (1, 4, 6, 7,9)

Al ser una enfermedad congénita, no existe tratamiento específico o curativo para los pacientes con síndrome de Möbius. No son efectivas ningún tipo de maniobras de estimulación o rehabilitación facial. El cuidado de los niños con síndrome de Möbius requiere de un equipo multidisciplinario de profesionales

que incluya Pediatras, Oftalmólogos, Odontólogos, Genetistas, Traumatólogos, Otorrinolaringólogos y Psiquiatras/Psicólogos. La reanimación facial de Zucker es una técnica quirúrgica desarrollada por el cirujano plástico de origen canadiense Ronald Zucker con la cual se consigue que las personas con síndrome de Möbius tengan la capacidad de movilizar una pequeña parte de los músculos faciales inervados por el nervio VII par craneal. (1-4, 7,10)

Específicamente la labor del Oftalmólogo incluye brindar el tratamiento específico para las queratopatías por exposición relacionadas al lagofthalmos; entre las opciones disponibles están la tarsorrafia y el uso adecuado de lubricantes. La recesión bilateral amplia de los rectos mediales es el tratamiento de elección para tratar las esotropías. (11)

• CONCLUSIONES

1. El síndrome de Möbius o secuencia de Möbius es un desorden congénito no progresivo que se caracteriza por parálisis facial bilateral e incapacidad para la abducción ocular debido a una agenesia o aplasia de los núcleos de los pares craneales VI y VII.
2. La fisiopatología del Síndrome de Möbius aún es desconocida, no se han establecido asociaciones genéticas específicas; tampoco es aceptada alguna dominante y son pocos los estudios que lo asociación con análogos de las prostaglandinas utilizados como abortivos.

3. El diagnóstico del síndrome de Möbius es netamente clínico ya que no existe una prueba diagnóstica específica para esta condición.
4. No existe tratamiento específico para el síndrome de Möbius, sin embargo se han desarrollado intervenciones quirúrgicas que pueden de alguna manera mejorar la inexpressividad facial de la cual sufren estos pacientes.
5. La labor del oftalmólogo es fundamental en el diagnóstico de este síndrome y el tratamiento de condiciones asociadas como el lagofthalmos, queratopatía por exposición y esotropías.

Nota: Figuras e imágenes propiedad de la Unidad Nacional de Oftalmología, fotografías de paciente se publican con la autorización permanente del tutor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Borbolla Pertierra A, et al. Manifestaciones oculares y sistémicas del síndrome de Möebius. An Pediatr Barc. Barcelona, 2014.
2. Perez-Aytes A, Síndrome de Moebius. Protoc diagn ter pediatr. Barcelona, 2010; (1):80-84
3. Kumar D, Moebius syndrome, J Med Genet. California, 1990; (27):122-126
4. Ventura Bruna et al. Profile of ocular and systemic malformations in Möbius sequence patients from Brazil and Italy. Arq Bras Oftalmol. Brasilia, 2012; 75(3):202-206
5. Morales-Chávez M, et al. Surgical techniques for smile restoration in patient with Möebius syndrome. J Clin Exp Dent. Madrid, 2013; 5(4):204-207.
6. Portal de Información de Enfermedades Raras y Medicamentos Huérfanos. Unión Europea-INSERM Francia. [en línea] [actualizado Ago 2006; accesado Julio 2, 2014] Disponible en www.orpha.net
7. Gómez-Valencia L, et al. Estudio clínico y genético del síndrome de Moebius. Med Art. España 2008; 65(1):353:357
8. Verzijl T et al. The neuropathology of hereditary congenital facial palsy vs Möbius syndrome. Neurology. Estados Unidos, 2005; 64(1):327.333.
9. Gupta N, Maternal homocystinuria and Moebius syndrome? Vascular aetiology. BMJ Case Reports. Nueva Delhi 2011; 10(1)1136-38
10. Towfighi J, et al. Möbius syndrome: neuropathologic observations. Acta Neuropathol. Dresde 1979; 48(1):11-17.
11. Keneth W. Wright et al. Pediatric Ophthalmology and Strabismus. 2da Edición. Editorial Springer. Estados Unidos. 1999.





Siente el renacer de tu piel

*Elegancia y Belleza
Un estilo de vida.*

Depilaciones

Área de bikini, Cejas, Axilas,
Piernas completas, Media pierna,
Bigote

Uñas

Tratamiento
Diseño
Acrílicas (French, Nacaradas, Con
Diseño, Transparentes)

Micropigmentación Permanente

Cejas, Párpados, Labios.

Tratamientos Faciales

Limpieza profunda
Acné
Antimanchas
Rejuvenecedor
Piel sensible

Exfoliaciones

Manos
Piernas
Espalda
Rostro

Masaje Con Aromaterapia

Relajantes
Bambuterapia
Maderoterapia
Piedras Termales
Reductoras
Vendas Frías

Hidrataciones

Manos
Pies
Cuerpo Completo

Planchado de Cejas Rizado de Pestañas

Medicina Estética

Botox
Fillers

**Parqueo
1 Hora Gratis**



Edificio Clínicas de las Américas 10a. Calle 2-45 Zona 14 Nivel 11 Clínica 1103
Contacto: (502) 2367-5668 E-mail: dslinecenter@gmail.com

QUERATOPLASTÍA PENETRANTE CON SUTURA COMBINADA

Dra. María José Ramírez Sarti, Médico Oftalmólogo, *Segmento Anterior* / **Dr. Alfonso Wer Rodríguez**, Médico Oftalmólogo, *Segmento Anterior*

Dr. Federico Goens, Médico Oftalmólogo, *Segmento Anterior*

Clinica de Córnea y Segmento Anterior, Unidad Nacional de Oftalmología, Hospital Roosevelt de Guatemala. • Trabajo de ingreso a la AGO

RESUMEN

La queratoplastia penetrante (QPP) es un procedimiento en el cual el tejido corneal huésped con enfermedad en todo su grosor, se extrae y en su lugar se sitúa una córnea de donante sana.¹ Varios textos tienen publicados rangos de éxito entre 70% a 95% reportados desde el inicio de 1,970.³

Sin embargo, el astigmatismo postoperatorio todavía es un problema que puede comprometer el éxito funcional de un injerto transparente.² Por estas razones la QPP es reservada como último recurso para el manejo de las enfermedades corneales que así lo ameritan. Básicamente existen cuatro tipos principales de técnica de sutura en QPP: suturas interrumpidas, suturas combinadas (interrumpidas y continuas), sutura continua sencilla y sutura continua doble.²

Este es un estudio retrospectivo y transversal, con los datos obtenidos de los expedientes de todos los pacientes operados de QPP con sutura combinada entre enero 2011 y julio 2012. Se obtuvieron resultados que muestran adecuada evolución al respecto de astigmatismo post quirúrgico, agudeza visual y rehabilitación visual del paciente, lo cual resultó en un injerto transparente en 91% de los casos y a una mejora de dos o más líneas con optotipo de Snellen en un 87% de los casos. Estos resultados coinciden con el rango de éxito quirúrgico reportado en la literatura.

INTRODUCCIÓN

La queratoplastia penetrante (QPP) es el procedimiento en el cual tejido corneal del huésped con enfermedad en todo su grosor se corta y se sitúa en su lugar una córnea de donante sana.¹

Los objetivos de la QPP son:

- Establecer un eje visual corneal transparente.
- Minimizar el error refractivo.
- Proporcionar un soporte tectónico.
- Aliviar el dolor y eliminar la infección.¹

La QPP es una cirugía intraocular mayor que requiere de una preparación meticulosa del paciente, del quirófano, instrumental quirúrgico, injerto donador, etc; y necesita de una técnica quirúrgica planificada por el cirujano.¹

Algunos textos reportan un índice de probabilidad de tener un injerto transparente mayor del 90%.² Otros tienen publicados rangos de éxito entre 70% a 95% reportados desde el inicio de 1,970.³ Sin embargo, el astigmatismo postoperatorio todavía es un problema que puede comprometer el éxito funcional de un injerto transparente.² Por estas razones la QPP es reservada como último recurso para el manejo de las enfermedades corneales que así lo ameritan.

Hay muchos factores que contribuyen al apareamiento de astigmatismo luego de realizada una QPP, incluyendo adelgazamiento y vascularización corneal pre-existente, trepanación excéntrica del donante o del huésped, injertos sobredimensionados, queratocono pre-existente, calidad de la cicatrización de la herida y astigmatismo del ojo donante. La tensión, longitud, profundidad y configuración de las suturas corneales están también implicadas como factores causantes.² Todos estos factores han llevado a que a través del tiempo se hayan desarrollado múltiples técnicas e instrumentos quirúrgicos con el fin de reducir el astigmatismo inducido por esta cirugía.

Entre los factores más importantes para la inducción de astigmatismo secundario a QPP se encuentra la técnica de sutura del botón. Básicamente existen cuatro tipos principales de técnica de sutura en QPP:

- Suturas interrumpidas
- Suturas combinadas (interrumpidas y continuas)
- Sutura continua sencilla
- Sutura continua doble.²

Algunos autores han comparado la efectividad de estas técnicas de sutura basándose en el astigmatismo, el resultado visual y las complicaciones.

Sin embargo, es difícil corroborar los resultados de estos estudios debido a las diferencias en las técnicas, indicaciones, momento del ajuste de la sutura, extracción de la sutura y los períodos de seguimiento. Todas las técnicas de sutura han resultado satisfactorias para asegurar la herida y crear un contorno corneal relativamente liso. Por lo tanto, la técnica de sutura específica se debe decidir principalmente por la experiencia y preferencias del cirujano y por la presencia o ausencia de enfermedad localizada.²

La definición de éxito incluye la presencia de un injerto transparente junto con la mejoría en la visión de dos o más líneas en el optotipo de agudeza visual de Snellen. También implica rehabilitación visual con gafas o lentes de contacto, capacidad de binocularidad, disminución del deslumbramiento y disminución del dolor.⁴ Como se cita en:

Astigmatism-Optics, Physiology and Management⁵ basado en varios estudios, el astigmatismo que desarrolla el 15-31% de los pacientes que son sometidos a una queratoplastia penetrante es mayor a 5 dioptrías. Estas definiciones resaltan la importancia en la selección de una técnica que provea los mejores resultados refractivos posibles.

OBJETIVO

Evaluar los resultados refractivos, la agudeza visual y la transparencia corneal a las seis semanas postoperatorias, en los pacientes operados de QPP con técnica de sutura combinada durante el periodo de enero 2011 a julio 2012 por un mismo cirujano.

Se realizó un estudio retrospectivo y transversal, con los datos obtenidos de los expedientes de todos los pacientes operados de QPP con sutura combinada entre enero 2011 y julio 2012, por el mismo cirujano (Dr. Alfonso Wer R., Jefe de Clínica de Segmento Anterior, UNO) que cumplen con los criterios de inclusión.

Técnica de Sutura combinada:

- Se coloca anillo de Flieringa fijado con 4 puntos de Vycril 8-0
- Se trepana el injerto donador con trepano 7.75 mm
- Se trepana la cornea del huésped con trepano 7.5 mm
- Se coloca viscoelástico en la cámara anterior
- Colocación de 4 suturas en los puntos cardinales con Nylon 10-0 y 4 suturas intercaladas entre las anteriores; lo cual hace un total de 8 suturas interrumpidas
- Con Nylon 10-0 se colocan 2 suturas continuas por cada espacio que queda entre las interrumpidas; lo que hace un total de 16 continuas (Figura 1)
- Retirar anillo de Flieringa
- Se coloca parche con antibiótico.

MÉTODO

Manejo postoperatorio:

- Evaluación a las 24 horas (omitir el parche) e iniciar antibiótico con esteroide cada 2 horas.
- Evaluación al tercer día postoperatorio (transparencia del botón, presión intraocular, fugas, etc.).
- Evaluación a la 1era y 2a semanas postoperatorias.
- Se cita al paciente al mes postoperatorio para retirar las suturas interrumpidas.
- Manejo de astigmatismo con sutura continua a partir de la 5 semana, guiado por las queratometrías.

Es importante tomar en cuenta las ventajas y desventajas que tiene esta técnica para poder escoger adecuadamente a los pacientes en quienes va a utilizarse (tabla 1).²

De cada expediente se obtuvieron: género, edad, ojo operado, indicación de cirugía, agudeza visual pre-operatoria, astigmatismo refractivo a las 6 semanas postoperatorias, agudeza visual a las 6 semanas post-operatorias. Se tabularon los datos y se sacaron los porcentajes que corresponden a cada rango.

Criterios de inclusión:

Pacientes sometidos a queratoplastía penetrante con sutura combinada en el período de enero 2011 a julio 2012 por el Dr. Wer R.

Expediente que cuente con los siguientes datos: edad, ojo operado, agudeza visual, astigmatismo y agudeza visual (preoperatorio y 6 semanas postoperatorio).

Diagnóstico preoperatorio conocido en el expediente.

Criterios de exclusión:

La ausencia de agudeza visual a las 6 semanas postoperatorias anotada en el expediente.

La ausencia del astigmatismo postoperatorio a las 6 semanas anotado en el expediente.

Pacientes que descontinúan el control postoperatorio antes de las 6 semanas postoperatorias.

RESULTADOS

Se recolectaron datos de 35 expedientes de pacientes a quienes se realizó Queratoplastía Penetrante, de los cuales 23 cumplieron con los criterios de inclusión. Los resultados obtenidos son:

-5 (22%) casos de género femenino, 18 (78%) casos de género masculino (tabla 2). -En cuanto a la distribución por edad de los pacientes: 2 (9%) casos se encuentran en el rango de 0-18 años, 9 (39%) casos en el rango de 21-40 años, 9 (39%) casos en el rango de 41-60 años y 3 (13%) casos son mayores de 61 años (tabla 3 y gráfica 1).

-En lo que corresponde a la distribución del ojo operado: 18 (65%)

casos corresponden al ojo derecho y 8 (35%) casos al ojo izquierdo (tabla 4).

-La distribución por ojo intervenido se reporta como 18 (65%) de casos corresponden a ojo derecho y 8 (35%) casos corresponden a ojo izquierdo.

-La distribución por indicación de la queratoplastía penetrante por diagnóstico: 6 (26%) casos corresponden a queratocono, 10 (44%) casos por leucoma corneal, 3 (13%) casos por queratopatía bulosa, 2 (9%) casos de distrofias corneales, 1 (4%) caso tiene reporte de rechazo corneal previo y 1(4%) caso con historia de picadura de abeja (trauma) que llevo a descompensación corneal, (tabla 5 y gráfica 2).

-Agudeza visual pre-operatoria con Cartel de Snellen: 15 (65%) casos se encuentran en el rango de MM-20/600, 6 (26%) casos en el rango de 20/400-20/200, 2 (9%) casos de 20/150-20/70 y 0 (0%) casos reportaron mejor agudeza visual que 20/60 (tabla 6 y gráfica 3).

-El astigmatismo obtenido a las 6 semanas postoperatorias se distribuye de la siguiente manera: 14 (61%) casos se reportan con 5 D o menos, 7(30%) casos con 5.25D o mayor y 2(9%) casos no se logra medición (tabla 7 y gráfica 4).

-Los datos de la agudeza visual obtenida a las 6 semanas post operatorias son: 3 (13%) casos se



encuentran entre movimiento de manos y 20/600, 1 (4%) caso está dentro de 20/400 - 20/200, 8 (35%) casos se reportan en el rango de 20/150 - 20/70 y 11 (48%) casos con una agudeza visual entre 20/60 o mejor (tabla 8).

-Distribución según la transparencia del injerto: 21 (91%) casos tienen un injerto transparente a diferencia de 2 (9%) casos que lo reportan opaco (tabla 9 y gráfica 4).

-La agudeza visual a las 6 semanas post operatorio se encuentra distribuida de la siguiente manera: 20 (87%) casos mejoraron 2 o más líneas y 3(13%) casos mejoraron menos de 2 líneas (tabla 10 y gráfica 5)

DISCUSIÓN

El astigmatismo resultante de una queratoplastia penetrante está influenciado por varios factores importantes pero se considera que la técnica de sutura juega un papel muy importante en el resultado final.⁴ En la bibliografía citada se sostiene que no existe una técnica de sutura por excelencia, si no que, la mejor técnica es la escogida por el cirujano y esto depende de con cuál se sienta más cómodo y con cuál tenga más experiencia.²

El presente estudio muestra los adecuados resultados refractivos y visuales tempranos que se obtienen al realizar la técnica de sutura combinada en esta serie de casos. Los resultados son comparables con los publicados que reportan un índice de probabilidad de tener un injerto transparente mayor al 90%² y en el actual reporte el porcentaje de injertos transparentes es de 91% (tabla 9 y gráfica 4).

En lo que respecta al siguiente parámetro que determina un trasplante corneal exitoso se encuentra la mejoría de la

agudeza visual de dos o más líneas en el optotipo del Cartel de Snellen 4. Nuestro estudio reporta que el 87% de los casos mejoraron dos o más líneas de agudeza visual (tabla 10) junto con astigmatismo menor o igual a 5D en el 61% de los casos (tabla 7). Estos resultados permiten una rehabilitación visual adecuada para los pacientes, considerando que el 83% de los pacientes sometidos a una queratoplastia penetrante con técnica de sutura combinada tienen una agudeza visual mejor o igual a 20/150 a las 6 semanas postoperatorias (tabla 8).

Es importante mencionar que los 2 injertos con botón opaco son casos de fallo primario a las 4 semanas postoperatorias de los cuales no fue posible la toma del astigmatismo postoperatorio y tienen agudeza visual de movimiento de manos y percepción de luz, estos corresponden al 9% de los casos de la serie. El tercer paciente que se encuentra dentro del rango de MM - 20/600 corresponde a un paciente de 80 años con esotropía sensorial reportada previo a la cirugía.

Tabla 1: Ventajas y desventajas de la técnica de sutura combinada para queratoplastia penetrante

VENTAJAS	DESVENTAJAS
-Mantiene la aposición de la herida al extraer las suturas interrumpidas. -Rehabilitación visual precoz.	Las suturas interrumpidas son difíciles de extraer luego de varios años.

Tabla 3: Distribución por edad de pacientes sometidos a queratoplastia penetrante con sutura combinada

EDAD (en años)	# DE OJOS	PORCENTAJE
0-18	2	9%
21-40	9	39%
41-60	9	39%
>61	3	13%

n=23

Tabla 5: Distribución según diagnóstico

DIAGNÓSTICO	# DE OJOS	PORCENTAJE
Queratocono	6	26%
Leucoma Corneal	10	44%
Queratopatía Bulosa	3	13%
Distrofia Corneal	2	9%
Rechazo corneal previo	1	4%
Trauma	1	4%

n=23

Tabla 2: Distribución por género de pacientes sometidos a queratoplastia penetrante con sutura combinada

GÉNERO	# DE OJOS	PORCENTAJE
FEMENINO	5	22%
MASCULINO	18	78%

n=23

Tabla 4: Distribución por ojo sometido a queratoplastia penetrante con sutura combinada

OJO	# DE OJOS	PORCENTAJE
DERECHO	18	65%
IZQUIERDO	8	35%

n=23

Tabla 6: Agudeza visual pre operatoria

RANGO	# DE OJOS	PORCENTAJE
MM-20/600	15	65%
20/400-20/200	6	26%
20/150-20/70	2	9%
20/60 ó mejor	0	0%

n=23

Tabla 7: Astigmatismo post operatorio (6 semanas)

Dioptrías	# DE OJOS	PORCENTAJE
≤ 5	14	61%
>5	7	30%
No medible	2	9%

n=23

Tabla 9: Distribución según transparencia del injerto

CORNEA	# DE OJOS	PORCENTAJE
TRANSPARENTE	21	91%
OPACO	2	9%

n=23

Tabla 8: Agudeza visual post operatoria (6 semanas)

RANGO	# DE OJOS	PORCENTAJE
MM-20/600	3	13%
20/400-20/200	1	4%
20/150-20/70	8	35%
20/60 ó mejor	11	48%

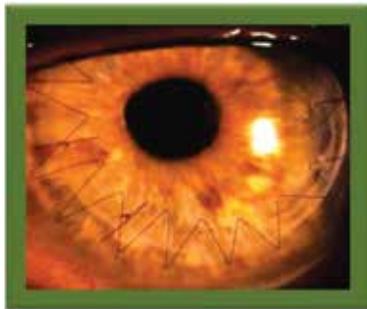
n=23

Tabla 10: Distribución según mejora de Agudeza Visual post operatoria

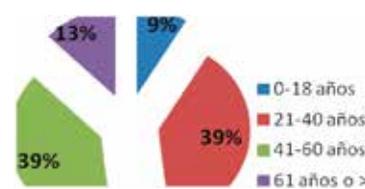
RANGO	# DE OJOS	PORCENTAJE
≥2 líneas Shnellen	20	87%
<2 líneas Shnellen	3	13%

n=23

Figura 1: Técnica de sutura combinada

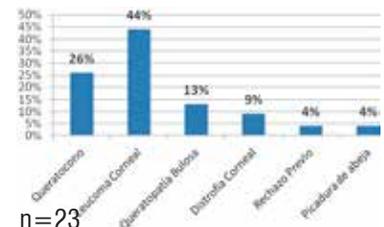


Gráfica 1: Distribución por edad de pacientes sometidos a queratoplastía penetrante con sutura combinada



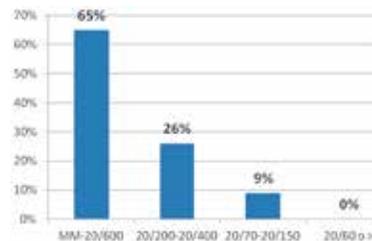
n=23

Gráfica 2: Distribución por indicación de queratoplastía penetrante con sutura combinada



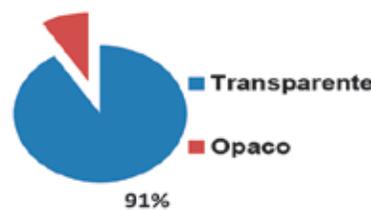
n=23

Gráfica 3: Distribución por agudeza visual pre operatoria



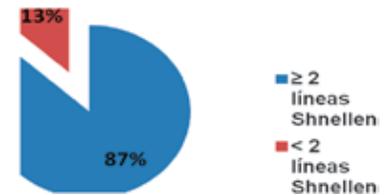
n=23

Gráfica 4: Distribución según transparencia del injerto



n=23

Gráfica 5: Distribución según Agudeza Visual post operatoria



n=23

BIBLIOGRAFÍA

1. Rasik B Vajpayee, Samir A Meliki, Namrata Sharma. Técnicas de Queratoplastía Penetrante. Transplante de cornea, Highlights of Ophtalmology. Edición en español, Panamá, República de Panamá. 2002, pag 56-67.
2. C Banu Cosar, Peter R Laibson. Técnicas de Sutura en la Queratoplastía Penetrante Transplante de cornea, Highlights of Ophtalmology. Edición en español, Panamá, República de Panamá. 2002, pag 68-74.
3. Krachmer Mannis, Holland.

4. Cornea, Fundamentals, diagnosis and management. Segunda Edición. United Kingdom, Elsevier Inc. 2005.
5. Manotosh Ray, Namrata Sharma, Rasik B Vajpayee. Indicaciones y Resultados de la Queratoplastía Penetrante. Transplante de cornea, Highlights of Ophtalmology. Edición en español, Panamá, República de Panamá. 2002, pag 7-14.
6. Goggin, Michael. Astigmatism-Optics, Physiology and Management. Primera Edición, InThec, Croacia 2012. Capítulo 9 Management of

7. post-penetrating Keratoplasty Astigmatism. Pag 135
8. Laurence Sullivan. Astigmatismo de Injerto Corneal: Tratamiento Práctico. Transplante de cornea, Highlights of Ophtalmology. Edición en español, Panamá, República de Panamá. 2002, pag 128-135.
9. Constantinos H, Karabatsas MD. FRCS et. al. Combined Interrupted and Continuous vrs single continuous Adjustable Suturing in Penetrating Keratoplasty, Ophtalmology 1998, Número 11. Vol 105 (1991-1998).

Autor responsable de la correspondencia: **Dra. María José Ramírez Sarti**,
 Dirección postal: 10 ave 31-02 Alameda San Isidro Casa #41 A zona 17. / Código postal: 01017
 Dirección electrónica: yacko_rs@hotmail.com / Número Telefónico: (502) 24451066



SOCIOS EN ENTRENAMIENTO



AGO

Requisitos de ingreso

1. Solicitar ingreso a la Junta Directiva de la Asociación Guatemalteca de Oftalmología por escrito, adjuntar Curriculum Vitae con copia de DPI o pasaporte en caso de ser extranjero.
2. Adjuntar a la solicitud una carta del Postgrado de Oftalmología en donde se encuentra cursando la Maestría en Oftalmología en la cual indiquen el año que cursa.
3. Copia de colegiado activo o colegiado transitorio.
4. De ser aceptada la solicitud, presentar en el acto de ingreso un trabajo científico, del cual será informados por Junta Directiva.
5. La aceptación definitiva y su anotación en los libros como asociados activo se hará hasta que se cancele la cuota de ingreso (esta cuota se debe cancelar antes del acto de ingreso).
6. Los pagos para permanecer como Socio en Entrenamiento activos son mensuales o anuales (Q.21.00 mensuales o anuales Q.250.00).
7. La cuota única de inscripción es de Q.200.00.
8. Al completar los 3 años de entrenamiento Oftalmológico automáticamente pasa a pertenecer a los socios titulares (Nacionales) de la AGO o Socios Correspondientes (Extranjeros). Adquiriendo los derechos y obligaciones que a cada clase de asociado le confiere.

Nota: La presentación del trabajo científico de ingreso se puede hacer mediante un artículo publicado en la revista Oftálmica de la AGO, siguiendo los lineamientos presentados en las normas de Vancouver o tomando como muestra los artículos de las ediciones anteriores.

Beneficios

- Acceso al sitio web de la AAO (One Network) como usuario.
- Ser miembro de las comisiones de la AGO, (Comisión de Ética, Subespecialidades, Arte y Cultura, Reforma de Estatutos, Revista Oftálmica etc.).
- Precio especial en Congresos Nacionales de Oftalmología.
- Dar a conocer sus conocimientos por medio de conferencias, en actividades científicas de EMC.
- Acceso gratuito a las actividades de Educación Médica Continua en Oftalmología que realice, estén coordinadas y autorizadas por la AGO.
- Participación en actividades culturales y sociales.
- Voz en Asambleas Generales.
- Tramitación de Horas créditos por artículo en cada edición de la revista Oftálmica de la AGO.
- Constancias de Socio Activo en entrenamiento sin ningún costo.



Dortim[®]

Dorzolamida 2.0% + Timolol 0.5%

DOBLE MECANISMO DE ACCIÓN
PARA UN POTENTE EFECTO
TERAPÉUTICO EQUILIBRADO

EFICACIA

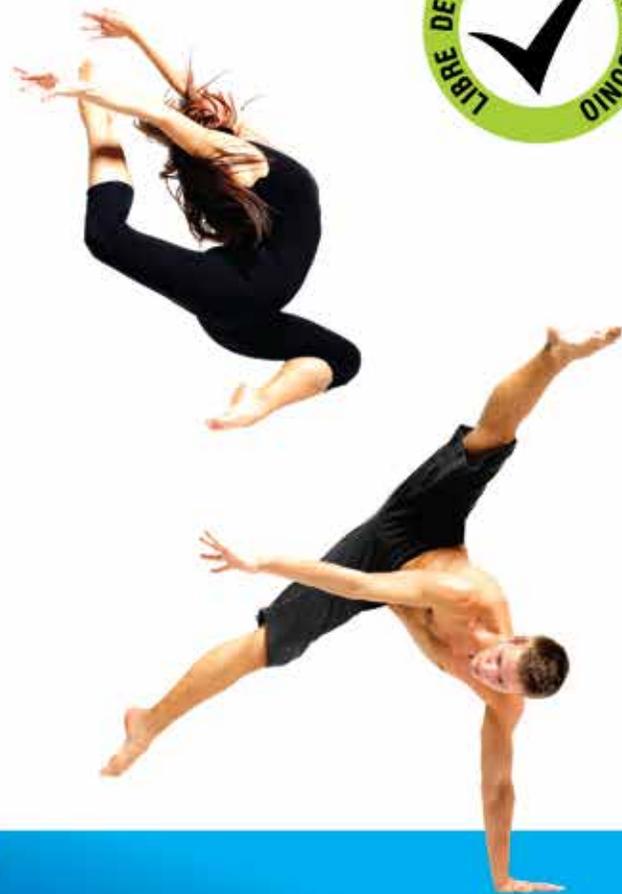
- Ideal en el tratamiento de glaucoma de ángulo abierto e hipertensión ocular.

CONFORT

- Lubricante dentro del vehículo.
 - ✓ Mayor comodidad.
 - ✓ Mayor tiempo de retención.

SEGURIDAD

- Única asociación de Dorzolamida + Timolol libre de Cloruro de Benzalconio.



COMPOSICIÓN: Cada ml contiene Dorzolamida 20mg y Timolol 5mg

INDICACIONES: Tratamiento de la presión intraocular elevada en pacientes con hipertensión ocular, glaucoma de ángulo abierto, glaucoma.

CONTRAINDICACIONES Y ADVERTENCIAS: Asma bronquial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica severa. Bradicardia sinusal, bloqueo atrioventricular de segundo o tercer grado, insuficiencia cardíaca manifiesta, shock cardiogénico. Hipersensibilidad a cualquiera de los componentes. Insuficiencia cardíaca no controlada, enfermedad cardíaca severa, asma. No se recomienda en pacientes con insuficiencia renal severa. Debe emplearse con cuidado en pacientes con insuficiencia hepática. Este fármaco puede absorberse sistémicamente el componente Dorzolamida es una sulfonamida y se pueden presentar reacciones de hipersensibilidad. Se debe descontinuar si aparece conjuntivitis o reacciones en los párpados. No se recomienda la administración simultánea con inhibidores de anhidrasa carbónica por vía oral. Se deben observar los pacientes que estén recibiendo previamente un agente bloqueador beta adrenérgico de forma sistémica. El uso de dos agentes bloqueadores beta adrenérgicos en forma tópica no es recomendado. Se ha reportado desprendimiento de la coroides con la asociación Timolol, acetazolamida, Dorzolamida después de procedimientos de filtración. Se debe tener precaución en pacientes con corteo bajo de células endoteliales debido al potencial desarrollo de edema corneal. No administrar en embarazo y lactancia.

FORMA FARMACEUTICA Y PRESENTACION COMERCIAL: Frasco gotero por 6 ml - Solución Oftálmica Estéril.

IMPORTADO Y DISTRIBUIDO EN GUATEMALA POR: Droguería Especialidades Oftalmológicas

REGISTRO SANITARIO: PF-47306-2012. VENTA CON FORMULA FACULTATIVA

PUBLICIDAD DIRIGIDA EXCLUSIVAMENTE AL CUERPO MÉDICO

