

11234
52

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G.
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI**

DIVISIÓN DE OFTALMOLOGÍA

**LASER IN SITU KERATOMILEUSIS (LASIK) Y SUS
COMPLICACIONES EN EL SERVICIO DE
OFTALMOLOGÍA DEL HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL
SIGLO XXI.**

TESIS DE POSTGRADO

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
CIRUJANO OFTALMÓLOGO
PRESENTA:
DRA. BEATRIZ PEÑA AGUILAR**

ASESOR: DRA. ADRIANA HERNÁNDEZ LÓPEZ

MÉXICO, D.F

2003

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

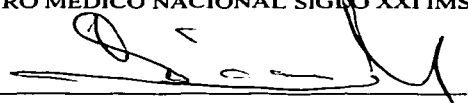
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

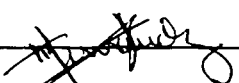
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**TESIS
CON
FALLA DE
ORIGEN**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES
02 OCT 2003


DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES
JEFE DE DIVISIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G.
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI IMSS


DR. ERNESTO DÍAZ DEL CASTILLO MARTÍN
PROFESOR TITULAR DEL CURSO
JEFE DE LA DIVISIÓN DE OFTALMOLOGÍA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G.
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI IMSS


DRA. ADRIANA HERNÁNDEZ LÓPEZ
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CORNEA
DIVISIÓN DE OFTALMOLOGÍA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G.
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI IMSS

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Pero Aguilar Realuz

FECHA: 02 de octubre 2003

FIRMA: [Handwritten signature]

TESIS CON
FALLA DE RECIBIR

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES:

A quienes doy gracias por su cariño y apoyo incondicional para la consecución de mis metas.

A MIS HERMANOS:

Con quienes comparto mis éxitos.

A MIS MAESTROS:

Quienes representan una parte fundamental en mi formación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ÍNDICE

1	ANTECEDENTES.....	3
2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
3	HIPÓTESIS.....	11
4	OBJETIVOS.....	11
5	MATERIAL Y METODOS.....	12
6	SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	13
7	CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	13
8	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	14
9	RECURSOS PARA EL ESTUDIO.....	15
10	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	16
11	RESULTADOS.....	17
12	CONCLUSIÓN.....	20
13	BIBLIOGRAFÍA.....	21

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANTECEDENTES

La meta de la cirugía refractiva es crear una emetropía por medio de los cambios creados en la forma de la córnea.

Una de las técnicas más comúnmente utilizadas hoy en día es el laser in situ Keratomileusis, comúnmente conocido como LASIK, pos sus siglas en inglés, término que fue utilizado por primer vez por Pallikaris en 1991, para describir la técnica de corrección de la miopía y astigmatismo.

Desde los 30's se han utilizado diferentes procedimientos para la corrección de las ametropías y ninguna de ellas exenta de complicaciones. (1)

El LASIK es un procedimiento quirúrgico oftalmológico relativamente nuevo y representa la combinación de técnicas previamente utilizadas en cirugía refractiva. La técnica consta de un microqueratomo para crear un flap corneal seguido de una ablación con el laser excimer en el estroma corneal y finalmente la reposición del flap corneal. (2)

Con el advenimiento de ésta nueva técnica se ha incrementado el número de procedimientos quirúrgicos realizados alrededor del mundo y por consiguiente el aumento las complicaciones postquirúrgicas; de las cuales en algunas, se han logrado establecer los factores de riesgo, el tratamiento y la prevención mientras que otras aún se encuentran en investigación.

Las complicaciones que se presentan en el postquirúrgico pueden ser tanto anatómicas como refractivas en las que se incluyen: Islas centrales, descentración, hipo e hipercorrecciones, astigmatismo residual o inducido, halos, pérdida de la sensibilidad al contraste, epitelización de la interfase, tracción de las arrugas del colgajo, opacidades de la interfase, detritus en la interfase, ectasias corneales, perforación corneal, corte primario incompleto o incorrecto, resección total del colgajo, ojo seco, queratitis infecciosa e infiltrados estériles, queratitis lamelar difusa. (3)

Las alteraciones refractivas se presentan con una mayor frecuencia que las anatómicas de ellas las más frecuentes son la hiper e hipocorrección. Los factores impredecibles en el procedimiento quirúrgico que contribuyen a éste tipo de alteraciones son las variaciones de humedad corneales, la presión

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

atmosférica, y la temperatura ambiente. Algunos pacientes desarrollan una hiper o hipocorrección no intencionada postLASIK generalmente afectando la agudeza visual no corregida. Los pacientes miopes que resultan con una hipermetropía pueden sufrir de una capacidad visual no satisfactoria tanto en la visión cercana como lejana especialmente si pertenecen al grupo de edad para desarrollar presbicia.

Los procedimientos quirúrgicos basados en una refracción incorrecta pueden tener en el postoperatorio un resultado residual significativo. Estos incluyen una refracción errónea, una refracción sin ciclopejía en un paciente con acomodación, y la introducción de información incorrecta en el programa quirúrgico secundario a un error humano y la falta de tecnología avanzada que permita una corrección completa del error refractivo.

La valoración prequirúrgica del paciente con uso de lentes de contacto también condiciona a la obtención de errores en la refracción, por lo que la evaluación de estos pacientes debe realizarse después de 5 semanas de no utilizar el lente de contacto, para tener una estabilidad refractiva preoperatoria. Las correcciones plano-cilíndricas se han asociado con una alta incidencia de sobrecorrección, esto es debido probablemente al hecho de que el aplanamiento del meridiano con el escalón indentado se acompaña del aplanamiento no intencional del meridiano más plano. El manejo de estas complicaciones es realizar un nuevo levantamiento del flap y aplicar una nueva ablación con laser. Se han utilizado múltiples procedimientos para la corrección de la hipermetropía tanto inducida como no inducida, por ejemplo el PRK y termoqueratoplastia con laser.

Para evitar errores de refracción en el postoperatorio es esencial realizar una refracción subjetiva y una refracción bajo ciclopejía preoperatorias, realizar una segunda valoración en aquellos pacientes con refracciones fluctuantes o inestables para realizar tratamientos primarios o secundarios; y el uso de tratamientos conservadores en aquellos pacientes con errores refractivos plano-cilíndricos. (2)

Los pliegues en el colgajo pueden inducir un astigmatismo irregular con aberraciones ópticas o disminución de la capacidad visual, especialmente si en ellos se involucra el eje visual. Los macropliegues son fácilmente visibles en el examen con la lámpara de hendidura y representan un grosor completo del flap mientras que los micropliegues representan arrugas en la capa de Bowman o en la membrana basal del epitelio. Son visibles con la aplicación de fluoresceína. Se han descrito 5 tipos de pliegues. No está claro aún porque solo algunos afectan de forma importante la visión mientras que otros son asintomáticos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los pliegues en el flap resultan de un mal alineamiento del flap del borde con el anillo periférico. Los flaps más delgados y largos son los que tienden a crear arrugas en la superficie. Se ha encontrado una mayor incidencia de pliegues en el flap en pacientes con altas miopías e hipermetropías; esto es debido a la alteración que existe en la convexidad central y el soporte estromal dando como resultado un flap redundante el cual es difícil de aplanar. El manejo de los pliegues es realizar un aplanamiento con una microesponja bajo la lámpara de hendidura o colocar puntos de sutura para reposicionar el flap. Para prevenir esta complicación es necesario colocar marcas en el prequirúrgico dentro del flap que permitan una reposición del flap en el postoperatorio inmediato y en el periodo postoperatorio. La contracción de la adhesión intracelular secundaria a un trauma mecánico también puede contribuir a la retracción del flap. El uso de una microesponja en el estroma durante la ablación puede minimizar el efecto de deshidratación; sin embargo si puede dejar detritus en la interfase.(2)

Los flaps incompletos o el corte incompleto del colgajo primario se crea cuando la cuchilla del microqueratomo se detiene antes de llegar a la localización de la bisagra. Las aberraciones visuales se crean cuando la bisagra forma una cicatriz sobre el eje visual. Estas complicaciones se deben a fallas eléctricas o a obstáculos mecánicos como son pestalñas, falta de humedad, restos de epitelio, precipitados salinos por la irrigación que no permiten la progresión del queratomo. Si existe suficiente espacio par completar la ablación el procedimiento puede completarse, si no es posible se pospone el procedimiento quirúrgico. La prevención se realiza con un manejo y valoración adecuada del equipo quirúrgico y en los pacientes con órbitas pequeñas utilizar el equipo necesario para exponer la córnea lo suficiente para realizar el procedimiento. (2)

Endocrecimiento epitelial se refiere a la implantación de células en la interfase debidas a la siembra durante el procedimiento quirúrgico o la migración por debajo del flap. Son visualizadas como perlas o lenguetas. Pueden ser no detectadas con la lámpara de hendidura. Ocasionalmente no tienen consecuencias sin embargo, cuando involucran el eje visual pueden crear un astigmatismo irregular u opacificar la córnea. Las células epiteliales dentro de la interfase pueden bloquear el flujo del acuoso, que puede comprometer la nutrición del flap y resultar en una opacidad corneal, o también pueden producir enzimas proteolíticas que contribuyan a la opacificación de la córnea. El manejo se realiza de inmediato realizando un lavado y posteriormente reposicionando el flap. La prevención es realizando una valoración

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

prequirúrgica en los pacientes con defectos epiteliales especialmente si éstos se encuentran cercanos a los bordes. Debe considerarse otro procedimiento quirúrgico en pacientes con antecedentes de erosiones epiteliales. El utilizar instrumentos que no contacten el epitelio circundante. (2)

El flap libre se produce cuando la cuchilla del microqueratomo corta la bisagra del colgajo. Los ojos con alto riesgo para esta complicación son aquellos con diámetro corneal pequeño <10.5 mm y con una queatometría media de $<40-42$ D. También pueden producirse cuando la presión intraocular intraoperatoria durante la queratotomía es inferior a 65 mmHg o cuando el microqueratomo está montado de forma inadecuada. Cuando esto sucede el colgajo debe retirarse con cuidado de la cabeza del microqueratomo. Después debe colocarse con su superficie epitelial hacia abajo sobre una gota de solución. Es importante evitar la hidratación de la superficie estromal para evitar la edematización del colgajo. Además la preservación del epitelio y las marcas de alineamiento ayudarán a su identificación, lo que asegurará su reposición y el realineamiento adecuados del colgajo. Siendo la queratotomía lamelar de buena calidad se puede llevar a cabo la fotoablación. Habitualmente no se necesita de suturas.(2)

Cuando el colgajo resulta fino e irregular se puede crear en él un ojal. Esta complicación sucede por una colocación inadecuada de la cuchilla, presión intraocular inadecuada o mal funcionamiento del microqueratomo. Por ello, cada cuchilla debe ser evaluada antes de su uso, observándola con grandes aumentos del microscopio del láser. A pesar de las indicaciones de los fabricantes, el uso repetido de las cuchillas para varios operados puede deteriorar su calidad de la resección. Cuando se detecta esta complicación el procedimiento debe ser interrumpido y el tratamiento del otro ojo aplazado. El tratamiento inmediato incluye la reposición del colgajo. Una vez recolocado el colgajo debe esperarse un tiempo adecuado para la adhesión estromal, y colocarse un lente de contacto vendaje hasta que la reepitelización corneal sea total. Debe vigilarse la presencia de invasión epitelial sublamelar. La agudeza visual puede quedar gravemente comprometida por un astigmatismo irregular y una opacificación corneal en la zona lesional, en ocasiones puede ser necesario el tratamiento con PRK. Los casos más complicados pueden requerir de la eliminación completa del colgajo, o bien ablaciones dirigida topográficamente para eliminar las irregularidades. Un estudio topográfico preoperatorio puede optimizar los resultados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El infiltrado epitelial sublamelar presenta factores de riesgo para su desarrollo que incluyen defectos epiteliales periféricos afectando el borde de la incisión de la queratectomía, una pobre adhesión del colgajo, desplazamiento del colgajo o perforación del colgajo corneal. Para cualquiera de estas complicaciones deben tomarse medidas preventivas. Estas incluyen la reposición cuidadosa del epitelio en el borde de la queratectomía y el uso de lente de contacto con función vendaje.

La historia natural del desarrollo de esta complicación está autolimitada. Por lo tanto, un crecimiento epitelial periférico no progresivo menor de 1 mm no requiere su ablación.

El crecimiento epitelial puede ser ocasionalmente progresivo y extenderse radialmente más de 2 mm hacia el centro, alcanzar el eje visual, afectar el estroma, causar astigmatismo irregular y disminuir la agudeza visual mejor corregida. En estos casos el tratamiento es el levantamiento del colgajo, la eliminación mecánica del crecimiento epitelial, la irrigación abundante para eliminar células epiteliales, la reposición del colgajo y el vendaje con lente de contacto. El crecimiento epitelial agresivo, el de larga evolución y el recurrente pueden ser refractarios a las técnicas habituales de eliminación, en cuyos casos es necesario el uso de suturas, que pueden presentar microestrías y dar lugar a baja agudeza visual mejor corregida por inducción de astigmatismo irregular.

Los detritus en la interfase deben distinguirse de reacciones inflamatorias o infecciosas. En ocasiones, esta no es una tarea fácil, ya que in vivo y bajo el microscopio se logran observar detritus en la mayoría de los pacientes sometidos a cirugía refractiva. Como regla general, los detritus usualmente son inertes y no presentan progresión o defectos en la visión a menos que se presenten en grandes cantidades. Sin embargo deben tomarse en cuenta en algunos pacientes que son más susceptibles y que pueden presentar una respuesta inflamatoria a algunas variedades de detritus.

Los ojos con gran miopía o con córneas finas tienen riesgo de desarrollar ectasia corneal postquirúrgica. La ectasia corneal puede también aparecer posterior a un LASIK no complicado en pacientes con queratocono o bajos niveles de miopía (<4.0-7.0D). Esta extraña complicación se presenta habitualmente como una gran regresión inesperada del efecto refractivo con o sin pérdida de la agudeza visual mejor corregida después del LASIK para alta miopía. Se puede diagnosticar grados significativos de ectasia mediante estudios seriados con videoqueratografía corneal computarizada. Se pueden diagnosticar grados menores de ectasia con el barrido de hendidura del

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

topógrafo Orbscan. Para disminuir el riesgo de ectasia deben dejarse un mínimo de 250 micras en el lecho estromal para preservar la resistencia de la cornea a largo plazo. No debe realizarse el LASIK en pacientes con queratocono y otros defectos ectásicos corneales. Una vez que se ha diagnosticado la ectasia corneal postoperatoria, deben evitarse nuevas fotoablaciones de la córnea central ya que pueden exacerbar la ectasia. Puede conseguirse una visión satisfactoria permanente con una lente de contacto gaspermeables rígida. En caso de una ectasia corneal progresiva, puede ser necesaria una queratoplastia penetrante.(2)

De ahí la importancia de realizar una valoración oftalmológica preoperatoria completa en la que deben incluirse estudios paraclínicos de tal forma que se logren establecer los factores predictivos preoperatorios y así disminuir el riesgo de presentar complicaciones en el postquirúrgico.

El resultado del excimer laser no es al 100%, los resultados dependen en parte del proceso de cicatrización de la herida y los cambios en la superficie corneal postquirúrgicos.(4)

La mayoría de éstos cambios toman lugar en la superficie corneal anterior que es directamente reformada durante la cirugía refractiva y la cual se logra estudiar por medio de la topografía corneal convencional, sin embargo la superficie corneal posterior también sufre cambios indirectos de la técnica refractiva como son la presión intraocular y el adelgazamiento corneal postoperatorio, y esta, puede ser evaluada por medio de otro tipo de sistema topográfico. (5)

Con el uso de la topografía corneal y de los índices utilizados hoy en día para la evaluación del estado corneal en su totalidad podemos realizar diagnósticos más precisos, hacer evaluaciones previas a cirugía, diseñar técnicas quirúrgicas más convenientes para un defecto refractivo dado y evaluar con mayor precisión los resultados postoperatorios. (5)
De ésta manera lograr un método que reúna tanto seguridad como efectividad en el resultados postquirúrgico.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles es la frecuencia de complicaciones postquirúrgicas de LASIK, que se presentan en el Hospital de Oftalmología del Centro Médico Nacional Siglo XXI?

HIPÓTESIS

Las complicaciones postquirúrgicas se presentan con una frecuencia menor al 5% de los pacientes sometidos a LASIK en el Hospital de Oftalmología del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

OBJETIVOS

Cuantificar la frecuencia de complicaciones postquirúrgicas de LASIK presentadas en el Hospital de Oftalmología del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MATERIAL Y MÉTODOS

1.- **Diseño del estudio:** Es un estudio retrospectivo, longitudinal y observacional.

2.- **Universo de trabajo:** Se incluirán los pacientes sometidos a cirugía refractiva con LASIK, en la División de Oftalmología del Centro Médico Nacional Siglo XXI, en el período comprendido entre enero del 2000 a junio del 2003.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

SELECCIÓN DE LA MUESTRA:

Se revisarán todos los expedientes de los pacientes sometidos a cirugía refractiva con LASIK, efectuada en la División de Oftalmología del Centro Médico Nacional Siglo XXI, en el período comprendido entre enero del 2000 a junio del 2003.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

1.- Criterios de inclusión: pacientes sometidos a cirugía refractiva con LASIK, en el período comprendido entre enero del 2000 a junio del 2003 que cumplieron con el protocolo de seguimiento postquirúrgico.

2.- Criterios de eliminación: pacientes sometidos a cirugía refractiva con LASIK en el período comprendido entre enero del 2000 a junio del 2003 y que no se presentaron a la revisión postquirúrgica y que no cumplieron con el protocolo de seguimiento postquirúrgico.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio se apego a la ley general de salud de la República Mexicana en materia de investigación a la declaración de Helsinki buscando todo beneficio de los pacientes; no violandose ninguno de los principios básicos éticos de la investigación en seres humanos, siendo los datos obtenidos de manera confidencial.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RECURSOS PARA EL ESTUDIO

Recursos humanos:

Personal médico adscrito al servicio de Oftalmología, del Hospital de Especialidades C.M.N Siglo XXI.

Recursos materiales:

Papel, lápiz.
Expedientes clínicos.

Recursos financieros:

A cargo de investigadores.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Presentación del proyecto	Revisión de expedientes	Análisis de resultados	Discusión de los resultados	Resultados preliminares	Finalizar el trabajo

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

RESULTADOS

El total de expedientes revisados de pacientes sometidos a cirugía refractiva, comprendido en el periodo del estudio fue de un total de 3000 expedientes y de acuerdo a los criterios de inclusión y de eliminación encontramos reportados los siguientes resultados:

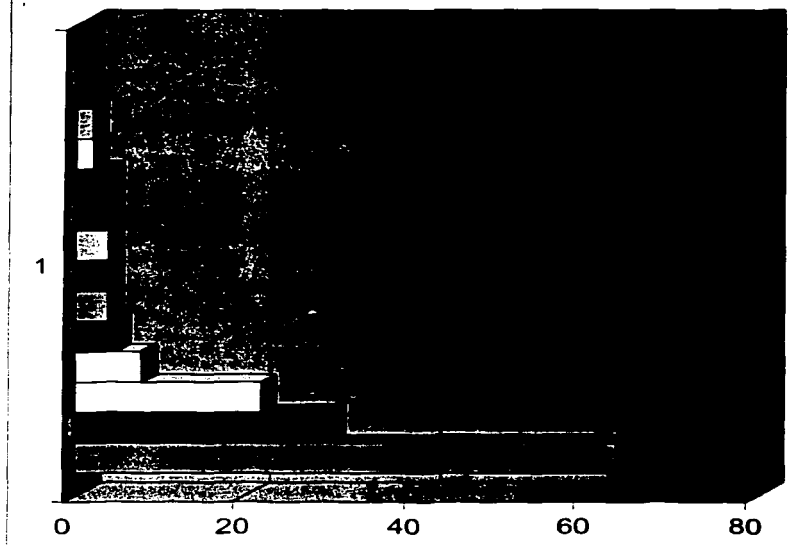
COMPLICACIONES	NO. DE PACIENTES	PORCENTAJE
HIPOCORRECCIÓN	64 PACIENTES	2.13%
HIPERCORRECCIÓN	22 PACIENTES	0.73%
AMETROPIA RESIDUAL	30 PACIENTES	1.0%
PLIEGUES	8 PACIENTES	0.26%
ECTASIA	5 PACIENTES	0.16%
DETRITUS EN LA INTERFASE	4 PACIENTES	0.13%
FLAP INCOMPLETO	4 PACIENTES	0.13%
FLAP FINO	4 PACIENTES	0.13%
FLAP DESPLAZADO	4 PACIENTES	0.13%
FLAP LIBRE	1 PACIENTE	0.03%
CRECIMIENTO EPITELIAL	2 PACIENTES	0.06%
INFILTRADO EPITELIAL	4 PACIENTES	0.13%
ISLA CENTRAL	2 PACIENTES	0.06%
OPACIDAD DE LA INTERFASE	1 PACIENTE	0.03%

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

COMPLICACIONES EN LASIK

COMPLICACIONES

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



> HIPOCORRECCION- 2.13%	> FLAP FINO- 0.13%
> AMETROPIA RESIDUAL- 1.0%	> FLAP DESPLAZADO- 0.13%
> HIPERCORRECCION- 0.73%	> INFILTRADO EPITELIAL- 0.13%
> PLIEGUES- 0.26%	> CRECIMIENTO EPITELIAL- 0.06%
> ECTASIA- 0.16%	> ISLA CENTRAL- 0.06%
> DETRITUS EN INTERFASE- 0.13%	> FLAP LIBRE- 0.03%
> FLAP INCOMPLETO- 0.13%	> OPACIDAD EN INTERFASE-0.03%

CONCLUSIONES

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La cirugía refractiva con laser in situ keratomileusis (LASIK) es una técnica refractiva relativamente nueva con un alto índice de éxito. La demanda por estándares altos de seguridad para esta cirugía, son debidas al hecho de que ojos relativamente sanos son expuestos a riesgo cada vez que realizamos el procedimiento quirúrgico. Este riesgo puede ser minimizado al aprender de nuestros propios errores, analizando nuestros resultados y siguiendo el camino ético en cada uno de los procedimientos.

El estudio retrospectivo de los resultados postquirúrgicos en LASIK nos ayuda a incrementar el conocimiento de complicaciones inesperadas en la cirugía refractiva de tal forma que contamos con mayor posibilidades para examinar la etiología, el manejo y la prevención de dichas complicaciones y así mejorar los resultados visuales.

Existen pocas publicaciones que documenten las complicaciones en LASIK. Consideramos que los resultados obtenidos en nuestro servicio muestran que el LASIK es un procedimiento quirúrgico seguro y eficaz para la corrección de ametropías con un bajo porcentaje de presentación de complicaciones. La incidencia de complicaciones depende de múltiples variables, dependientes del cirujano, del láser y del paciente y todas deben ser evaluadas, para identificar mejor la causa de la complicación. Las variables dependientes del cirujano, incluyen un entrenamiento adecuado, experiencia, atención y meticulosidad en los detalles. Las complicaciones relacionadas con el microqueratomo incluyen el tipo empleado, el mantenimiento, la calidad de la cuchilla y su adecuado acoplamiento. El laser excimer debe ser calibrado de forma rutinaria y evaluado en relación con su energía y homogeneidad. Las relacionadas con el paciente incluyen la cooperación con las instrucciones pre y postquirúrgicas, y sus características individuales para la curación de las heridas. Generalmente no se aprecian causas para una complicación determinada. Un buen conocimiento de las variables no garantiza un procedimiento libre de complicaciones, pero si aumenta la probabilidad de un buen resultado.

LA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Hernández-Quintela E, Samapunphong S, Khan FB. Posterior Corneal Surface Changes after Refractive Surgery. *Ophthalmology* 2001; 108: 1415-1422.
- 2.- Melik SA, Azar TD. LASIK complications: Etiology, management, and prevention. *Surv Ophthalmol* 2001; 46: 95-110.
- 3.- Stulting DR, Carr DJ. Complications of Laser in Situ Keratomileusis for the Correction of Myopia. *Ophthalmology* 1999; 106: 13-20
- 4.- Randleman BJ, Russell B. Risk Factors and Prognosis for Corneal Ectasia after LASIK. *Ophthalmology* 2003; 110: 267-275.
- 5.- Rao NS, Raviv R. Role of Orbscan II in Screening keratoconus Suspects before Refractive Corneal Surgery. *Ophthalmology* 2002; 109: 1643-1646

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

REGISTRO NACIONAL DE TESIS DE ESPECIALIDAD.

Delegación 3 SUROESTE Unidad de adscripción HE CMN SIGLOXXI.

Autor:

Apellido paterno PEÑA, Materno AGUILAR, Nombre BEATRIZ.

Matricula 11476273, Especialidad OFTALMOLOGIA, Fecha Grad. 28/02/2004

Asesor:

Apellido paterno HERNANDEZ, Materno LOPEZ, Nombre ADRIANA

Matricula 879133, Especialidad OFTALMOLOGIA, Registro. 193

Título de la Tesis. LASER IN SITU KERATOMILEUSIS (LASIK) Y SUS COMPLICACIONES EN EL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI.

Resumen La meta de la cirugía refractiva es crear una emetropía por medio de los cambios creados en la forma de la córnea.

Una de las técnicas más comúnmente utilizadas hoy en día es el laser in situ queratomileusis, comúnmente conocido como LASIK, pos sus siglas en inglés, término que fue utilizado por primer vez por Pallikaris en 1991, para describir la técnica de corrección de la miopía y astigmatismo. El LASIK es un procedimiento quirúrgico oftalmológico relativamente nuevo y representa la combinación de técnicas previamente utilizadas en cirugía refractiva. La técnica consta de un microqueratomo para crear un flap corneal seguido de una ablación con el laser excimer en el estroma corneal y finalmente la reposición del flap corneal.

Con el advenimiento de ésta nueva técnica se ha incrementado el número de procedimientos quirúrgicos realizados alrededor del mundo y por consiguiente el aumento las complicaciones postquirúrgicas; de las cuales en algunas, se han logrado establecer los factores de riesgo, el tratamiento y la prevención mientras que otras aún se encuentran en investigación.

Las complicaciones que se presentan en el postquirúrgico pueden ser tanto anatómicas como refractivas en las que se incluyen:

Islas centrales, descentración, hipo e hipercorrecciones, astigmatismo residual o incucido, halos, pérdida de la sensibilidad al contraste, epitelización de la interfase, tracción de las arrugas del colgajo, opacidad de la interfase, detritus en la interfase, ectasias corneales, perforación corneal, corte primario incompleto o incorrecto, resección total del colgajo, ojo seco, queratitis infecciosa e infiltrados estériles, queratitis lamelar difusa.

Palabras clave

1) __LASIK, 2) __COMPLICACIONES, 3) _____
4) _____, 5) _____ Pags. 20 Ilus. 1

(Anotar el numero real de paginas en el rubro correspondiente sin las dedicatorias ni la portada).

Para ser llenada por el jefe de Educación e Investigación Médica.

Tipo de investigación: _____

Tipo de diseño: _____

Tipo de estudio: _____

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN