



11234 14
28
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO "LA RAZA"
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

RESULTADOS VISUALES EN
PSEUDOPAGIA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO :
DE ESPECIALISTA EN:

O F T A L M O L O G I A
P R E S E N T A :

DR. JUAN MANUEL ESPINOZA MONTES



IMSS

MEXICO, D. F.

1990

FALTA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	Página
ANTECEDENTES CIENTIFICOS	1
OBJETIVOS	4
HIPOTESIS	5
MATERIAL Y METODOS	6
RESULTADOS	8
CONCLUSIONES	10
GRAFICAS	12
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	18

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Durante la segunda guerra mundial, la Real Fuerza - Aérea Británica utilizó en algunos de sus aviones un material denominado PERPEX, polímero sintético que es una - forma de polimetilmetacrilato ⁽¹⁾. Harold Ridley notó que los pilotos de estos aviones que sufrían de lesiones oculares estando involucrado PERPEX, tenían buena tolerancia intraocular de este material inerte ⁽²⁾. Fue cuando Ridley utilizó un derivado de este polímero para uso humano fabricando así un lente intraocular para ser implantado en Londres Inglaterra en el año de 1949 en el Hospital Saint Thomas ^(3,4) a una mujer de 60 años, realizándose extracción extracapsular de catarata con implante secundario de lente intraocular por el diseñado de aproximadamente +24.0 -- dioptrías con dimensiones de 8.35 x 2.40 mm. y un peso de 112 miligramos, siendo éste de metilmetracilato polimerizado, iniciándose así la era moderna de los lentes intraoculares. ^(5,6)

Viendo que el seguimiento a corto plazo (dos años) era satisfactorio, otros oftalmólogos empezaron a utilizar este tipo de procedimiento quirúrgico. Tiempo después un seguimiento a largo plazo de estos pacientes con evolución no tan satisfactoria, produjo una disminución -

en este tipo de cirugía, siendo abandonada por el mismo -
Dr. Ridley en 1960⁽⁷⁾.

En esta década se cambió el lente de cámara poste-
rior tipo Ridley por uno de cámara anterior, aumentando -
la incidencia de complicaciones ^(8,9). Fue de esta forma
como durante toda una década no se utilizó el lente de cá-
mara posterior, empleándose en su lugar los de cámara --
anterior sin obtenerse resultados visuales óptimos. Al -
ir perfeccionándose la técnica quirúrgica y la precisión
del material utilizado, fue más fácil el implante intra-
ocular de lentes.

La evolución llevó a que en la década de los seten-
tas se utilizaran suturas de fijación al iris o iridocap-
sulares para mantener al lente intraocular en su sitio, -
siendo colocados inicialmente en la cámara anterior para -
tiempo después ser insertados en la bolsa capsular, fun-
cionando como lentes de cámara posterior, siendo aún téc-
nicamente difíciles de implantar.

No fue sino hasta 1977 cuando Shearing introdujo -
un lente con asas semi-rígidas^(4,7,10) que fue ampliamen-
te aceptado por los cirujanos oftalmólogos de esta época,
determinándose que la cirugía de elección para el implan-
te de un lente intraocular era la extracción extracapsu-

lar de catarata.

Para este momento aún existía dificultad para la colocación del lente en su lugar, por la semi-rigidez de -- sus asas, siendo hasta principios de la década de los ochentas cuando se modificó el lente original Shearing, dando - flexibilidad a sus asas hasta transformarse en asas en "J", como propusieron Sinskey y Kratz (5,10,11).

En el Servicio de Oftalmología del Hospital General, Centro Médico "La Raza" del Instituto Mexicano del Seguro - Social, la cirugía de elección para el implante de lente - intraocular de cámara posterior es la extracción extracapsular de catarata, prefiriéndose el lente tipo Kratz con asas en "J" modificadas, ya que la flexibilidad de las -- mismas hace más fácil su implantación.

Actualmente se acepta el implante de lente intraocular de cámara posterior en más del 90% de las cirugías -- de catarata (12,13), ya que es la forma óptima de rehabi-litación visual (14).

OBJETIVOS

- 1).- Determinar si la técnica quirúrgica y el poder dióptrico del lente modifican el resultado visual de los pacientes operados de catarata.

- 2).- Evaluar los resultados visuales en pacientes operados de catarata.

HIPOTESIS NULA

(H₀)

La técnica quirúrgica y el poder dióptrico del lente intraocular no influyen en el resultado visual del paciente operado de catarata.

HIPOTESIS ALTERNA

(H₁)

La técnica quirúrgica y el poder deóptrico del lente intraocular influyen en el resultado visual del paciente operado de catarata.

MATERIAL Y METODOS

El estudio se realizó en el Servicio de Oftalmología del Hospital General Centro Médico La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social. Se revisaron expedientes clínicos de 30 pacientes operados de catarata con implante de lente intraocular de cámara posterior, del mes de marzo a noviembre de 1988.

Se excluyeron de este trabajo los pacientes con agudeza visual de 20/100 ó menos, con catarata y patología local o sistémica que sean cataratogénos, con dislocación del lente intraocular, con dehiscencia de sutura corneal escleral, con cirugía ocular previa y aquellos que presentaron hipertensión intraocular posoperatoria.

Se determinaron la agudeza visual preoperatoria, al mes, a los 4, 8 y 12 meses, tomando en consideración la escala de agudeza visual determinada por la Asociación Americana de Oftalmología: 20/20=100%; 20/25=80%; - - 20/30=60%; 20/40=50%; 20/60=30%; 20/80=25%; 20/100=20%; 20/200=10%; 20/400=5%; CUENTA DE POS=4%; MOVIMIENTO DE MANOS=3%; PERCEPCION Y PROYECCION DE LUZ=2%; PERCEPCION DE LUZ=1%; NO PERCEPCION DE LUZ=0%.

Además se captaron datos como: edad, sexo, enfermedades sistémicas agregadas, patología ocular posoperatoria, tipo de lente intraocular, poder dióptrico del lente, tipo de anestesia administrada, material de sutura utilizado, tratamiento posoperatorio, complicaciones transoperatorias y posoperatorias.

RESULTADOS

De nuestra encuesta efectuada a 30 pacientes que se sometieron a extracción extracapsular de catarata más implante de lente intraocular de cámara posterior, en el Servicio de Oftalmología del Hospital General Centro Médico -- La Raza, la distribución por edad fue mayor en el grupo de 71-80 con 13 (43.3%) pacientes, continuando secuencialmente el grupo de 61-70 con 7 (23.3%) pacientes y posteriormente el grupo de 51-60 con 1 (3.3%) pacientes, como se muestra en la tabla y gráfica No. 1.

La distribución por sexo fue mayor en el femenino con 16 (53.4%) pacientes que en el masculino, con 14 (46.6%) pacientes, como se demuestra en la tabla y gráfica No. 2.

De las complicaciones observadas tenemos un total de 4 (13.3%) pacientes, que se distribuyeron de la siguiente forma: pérdida de vítreo en 2 (6.6%) pacientes y edema corneal en 2 (6.6%) pacientes, como se muestra en la tabla y gráfica No. 3.

Así mismo la distribución del poder dióptrico de los lentes intraoculares implantados a los pacientes fue -

en mayor frecuencia el de 20.0 dioptrías, utilizándose en 9 pacientes, siguiendo el de 19.0 dioptrías en 8 pacientes, el de 18.0 dioptrías en 5 pacientes y finalmente los de 16.0, 21.0, 22.0 y 23.0 dioptrías, usándose en dos pacientes cada uno, como se demuestra en la gráfica No. 4.

Prueba de hipótesis.- A los resultados obtenidos de los 30 pacientes sometidos a extracción extracapsular de catarata más implante de lente intraocular de cámara posterior, se les aplicó análisis estadístico mediante coeficiente de correlación lineal r , diagrama de dispersión y recta de regresión con un nivel de significación de 0.05 confianza de 95%, que se demuestra en la gráfica No. 5.

Del análisis de la correlación encontramos en el eje de las abscisas el porcentaje de agudeza visual en el preoperatorio y en las ordenadas el porcentaje de agudeza visual 12 meses después de la cirugía. El coeficiente de correlación lineal r fue de 0.14, que para los datos analizados es significativo a un nivel de 0.05, y traduce que los pacientes sometidos a extracción extracapsular de catarata más implante de lente intraocular de cámara posterior mejoran notablemente su agudeza visual después del procedimiento quirúrgico.

CONCLUSIONES

De nuestros resultados obtenidos, resalta que de los 30 pacientes estudiados hubo tres que entraron con agudeza visual baja 2%, 4% y 4% (percepción y proyección de luz y cuenta dedos) respectivamente y que 12 meses después continuaban con agudeza visual mala 5%, 10% y 20% (20/400 20/200 Y 20/100) respectivamente, (Ver gráfica No. 5). En estos pacientes la poca recuperación visual se debió a que en los tres se presentó edema corneal irreversible, observándose así mismo en el posoperatorio inmediato de dos de ellos, datos clínicos de maculopatía senil. El resto de los pacientes mejoró su capacidad visual en forma significativa, ya que como se demostró, 27 pacientes entraron con agudeza visual de 20/200 o peor (menor de 10%) y doce meses después su agudeza visual fue de 20/40 o mejor (mayor de 50%), (Ver gráfica No. 5).

De esta forma concluimos que los resultados obtenidos de los pacientes sometidos a extracción extracapsular de catarata más implante de lente intraocular de cámara posterior en el Servicio de Oftalmología del Hospital General Centro Médico La Raza, son similares a los reportados de la literatura mundial, demostrándose que la técnica qui

rúrgica y el poder dióptrico del lente, son determinantes para el resultado visual del paciente operado de catarata.

G R A F I C A S

TABLA I

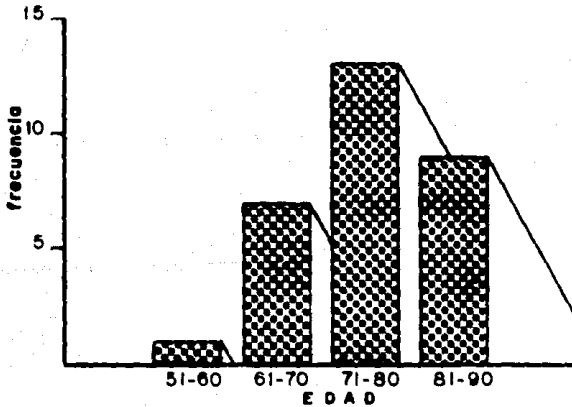
DISTRIBUCION POR EDAD DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA DE CATARATA MAS IMPLANTE DE L.I.O. DE CAMARA POSTERIOR

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
81 - 90	09	30.1
71 - 80	13	43.3
61 - 70	07	23.3
51 - 60	01	03.3
TOTAL	30	100.0

FUENTE: Encuesta indirecta
 Serv. de Oftalmología
 Hosp. General C.M.R. 1988

GRAFICA N° 1

DISTRIBUCION POR EDAD DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA DE CATARATA MAS IMPLANTE DE L.I.O. DE CAMARA POSTERIOR



FUENTE: Encuesta indirecta
 Serv. de Oftalmología
 Hosp. General C.M.R. 1988

TABLA II

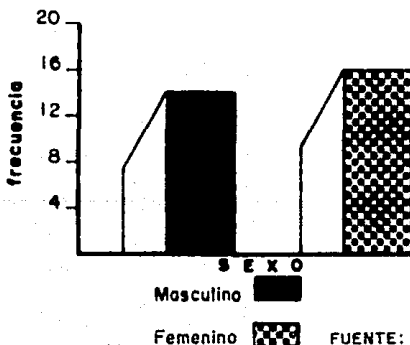
DISTRIBUCION POR SEXO DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA DE CATARATA MAS IMPLANTE DE L.I.O. DE CAMARA POSTERIOR

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	14	46.6
FEMENINO	16	53.4
TOTAL	30	100.0

FUENTE: Encuesta Indirecta
 Serv. de Oftalmología
 Hosp. Gral. C.M.R. 1988

GRAFICA N° 2

DISTRIBUCION POR SEXO DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA DE CATARATA MAS IMPLANTE DE L.I.O. DE CAMARA POSTERIOR



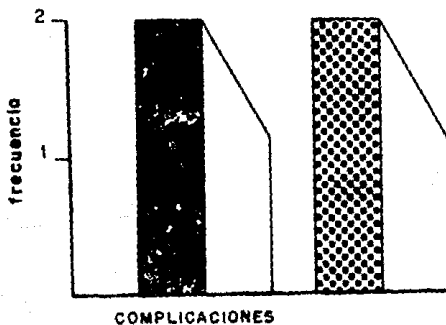
FUENTE: Encuesta Indirecta
 Serv. de Oftalmología
 Hosp. Gral. C.M.R. 1988

TABLA III
**COMPLICACIONES OBSERVADAS EN LOS PACIENTES SOMETIDOS
 A CIRUGIA DE CATARATA MAS IMPLANTE DE L.I.O. DE CAMARA
 POSTERIOR**

COMPLICACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PERDIDA DE VITREO	02	6.6
EDEMA CORNEAL	02	6.6
TOTAL	04	13.3

FUENTE: Encuesta indirecta
 Serv. de Oftalmología
 Hosp. Gral. C.M.R. 1988

GRAFICA N° 3
**COMPLICACIONES OBSERVADAS EN LOS PACIENTES SOMETIDOS
 A CIRUGIA DE CATARATA MAS IMPLANTE DE L.I.O. DE CAMARA
 POSTERIOR**



PERDIDA DE
 VITREO

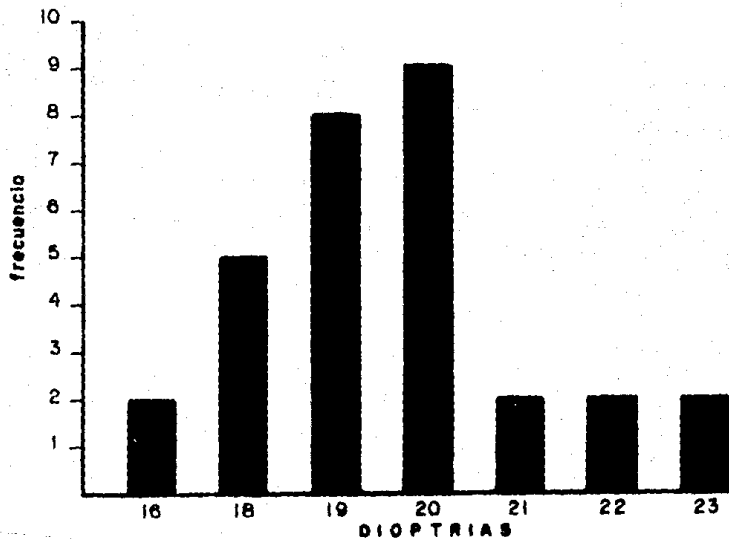


EDEMA CORNEAL



Fuente: Encuesta indirecta
 Serv. de Oftalmología
 Hosp. Gral. C.M.R. 1988

GRAFICA 4
PODER DIOPTRICO DE LOS LENTES INTRAOCULARES
IMPLANTADOS A PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA DE
CATARATA

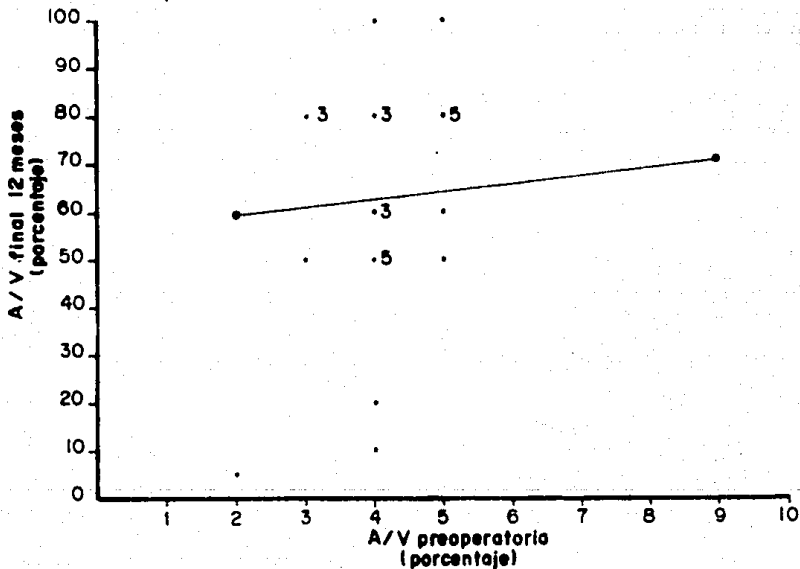


FUENTE: Encuesta indirecta,
Serv. de Oftalmología
Hospital General C.M.R. 1988

GRAFICA N° 5

CORRELACION ENTRE AGUDEZA VISUAL PREOPERATORIA Y FINAL (12 MESES DESPUES DE LA CIRUGIA DE CATARATA MAS IMPLANTE DELENTE INTRAOCULAR DE CAMARA POSTERIOR).

$r = 0.14$ $\bar{X}_x = 4.67$ $\bar{X}_y = 63.71$
 $a = 55.68$ $S_x = 1.97$ $S_y = 23.59$
 $b = 1.75$
 $p < 0.05$



FUENTE: Encuesta indirecta
 Serv. de Oftalmología
 Hosp. General C.M.R. 1988

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1).- Duane Thomas: clinical ophthalmology
Philadelphia. Harper and Row, 1987.
- 2).- Ridley H.: intraocular acrylic lenses.
Trans Ophthalmol Soc Uk 71: 617-621, 1980.
- 3).- Clayman H.M.: the surgeon's guide to intraocular
lens implantation. Thorofane, NJ. Slack, 1985.
- 4).- Shearing CP.: posterior chamber lens implantation.
Int Ophthalmol Clinics 22: 135-153, 1982.
- 5).- Kratz R., Mazzoco T., Davidson B.: the Shearing in-
traocular lens: a report of 1000 cases. Am Intraocu-
lar Implant Soc J. 7: 55-57, 1981.
- 6).- Clayman H.M.: the trend in intraocular lens implanta-
tion. Am Intraocular Implant Soc J. 6:15, 1980.
- 7).- Shearing SP.: evolution of the posterior chamber in-
traocular lens. Am Intraocular Implant Soc J. 7:55,
1981.

- 8).- Binkhorst CD., Kratz A., Leonard P.: extracapsular pseudophakia: results in 1000 two loops iridocapsular lens implantation. Am J Ophthalmology 73:65, -- 1972.
- 9).- Choyce DP.: the evolution of the anterior chamber implant up to, and including the Choyce IX. Ophthalmology 86: 177, 1979.
- 10).- Stark W., Terry A., Maumane E.: anterior segment surgery. Williams and Wilkins, Baltimore MD. 1987.
- 11).- Stark J., Worthen D., et al: the FDA report on intraocular lenses. Ophthalmology 90: 311-317, 1987.
- 12).- Simcoe CW.: Simcoe posterior chamber lens; theory - technical and results. Am Intraocular Implant Soc - J. 7:155, 1981.
- 13).- Simel PJ.: posterior chamber implant without iridectomy. Am Intraocular Implant Soc J. 8: 141, 1982.
- 14).- Jaffe NS., Galin MA., et al. Pseudophakos. Saint Louis, CV Mosby. 1986.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA