

11234

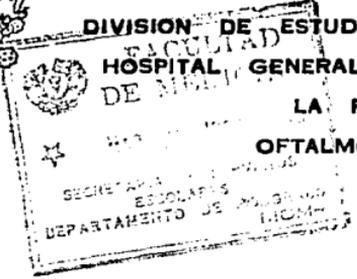
46
2eje.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO

LA RAZA

OFTALMOLOGIA

RESULTADOS VISUALES DE LA VITRECTOMIA EN LUXACION DE LENTE INTRAOCULAR A CAMARA VITREA

TESIS DE POSTGRADO

P R E S E N T A :

DR. JAIRD EFRAIN NARVAEZ OJEDA



DIRECTOR:

DR. LUIS FERSEN PERERA QUINTERO

MEXICO, D. F.

TESIS CON FALLA DE COPIA

1994



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.

DEDICATORIA

**A MIS PADRES, QUE A TRAVES DE TODOS ESTOS AÑOS, ME HAN
BRINDADO TODO SU AMOR Y APOYO, GRACIAS.**

INTRODUCCION

Nuestro estudio correlaciona la capacidad visual final obtenida después de realizar vitrectomía en pacientes que han presentado luxación de lente intraocular a cámara vítrea, observando también las edades más frecuentes de presentaciones y las complicaciones que se pueden presentar.

El desplazamiento del lente intraocular a cámara vítrea, es una complicación frecuente que requiere de una intervención similar a la indicada para la extracción de cuerpos extraños de gran tamaño. (1)

No hay ninguna duda de que la mejor forma en la actualidad, para la corrección óptica de la afaquia, es el implante de lentes intraoculares en cámara posterior. El desarrollo de la microcirugía y, por ende, la técnica de la cirugía extracapsular por una parte y la tecnología en la fabricación y esterilización de las lentes intraoculares por la otra, han hecho de la cirugía de catarata con implante de lente intraocular, un procedimiento seguro.

El desplazamiento del lente intraocular a cámara vítrea, es una complicación frecuente que requiere de una intervención similar a la indicada para la extracción de cuerpos extraños de gran tamaño. (1, 2)

La llegada de la cirugía vítrea y la modificación de las técnicas quirúrgicas, han abierto nuevas perspectivas para la eliminación de los cuerpos extraños, que permiten un tratamiento más agresivo. Sin embargo, el dilema terapéutico todavía sigue en casos especiales, como es la extracción del cuerpo extraño cuando existe un riesgo adicional de lesión o la decisión de no extraerlo a pesar del posible riesgo de una lesión ocular, sobre todo la metalosis del globo ocular. Como sucede siempre en la cirugía, los beneficios deben valorarse individualmente frente a los riesgos.

La vitrectomía se aplica en los casos de cuerpos extraños magnéticos, no magnéticos, de gran tamaño o subretinianos, a los globos con opacidad de los medios oculares o, de forma genérica, a todas las situaciones en las que se encuentra un cuerpo extraño en el segmento posterior del ojo. (3, 4).

Teniendo en cuenta estas limitaciones, se pueden extraer las siguientes conclusiones. Los pacientes tratados con vitrectomía representan un grupo

heterogéneo, que se asocia a un gran daño ocular y a complicaciones secundarias.

Considerando estas limitaciones, se puede afirmar que la moderna cirugía vítrea permite restaurar una agudeza visual de hasta 20/40 o más en una tercera parte de estos ojos traumatizados, de hasta 20/200 o más en las dos terceras partes y una visión ambulatoria en las tres cuartas partes, entre 5/200 o más. Además, la cirugía vítrea ha reducido la incidencia de enucleaciones. Estos resultados son similares en conjunto a los de las lesiones oculares penetrantes sin cuerpo extraño. Otros autores mencionan un total de éxitos del 38% y de fracasos del 49.9%. (5, 6)

Cuando se presenta como complicación la luxación de lente intraocular a cámara vítrea, ya sea por mala técnica quirúrgica en la colocación del lente intraocular en cámara posterior o por un traumatismo ocular en pacientes pseudofacos, es conveniente extraer el lente intraocular, pues éste con el movimiento llega a ocasionar daños irreparables en la retina, además de una respuesta inflamatoria en el vítreo, la cual depende del tamaño y la forma del cuerpo extraño, su localización intraocular y su composición. De tal forma que es conveniente la extracción del lente luxado a cámara vítrea. (7, 8)

La vitrectomía de la pars plana se realiza de la forma habitual, es decir, desde la parte anterior hacia la posterior. Sus objetivos consisten en aclarar las opacidades de los medios oculares, eliminar el cuerpo extraño y reparar cualquier posible daño del segmento posterior, como un desgarro o desprendimiento de retina. Además, hay que procurar extraer la mayor cantidad posible de vítreo, incluido el vítreo cortical posterior, que pueda actuar como un conducto para el crecimiento de tejido fibrovascular. (9)

Para determinar la agudeza visual se cubre un ojo al enfermo y se hace mirar con el otro una pantalla donde se proyectan letras, números o figuras de un tamaño progresivamente decrecientes llamados "optotipos de Snellen" en la práctica se determinará la agudeza visual a una distancia de 6 metros, a esta distancia la agudeza visual normal será de 20/20, en este quebrado el numerador se refiere a la distancia del examen y el denominador al tamaño del optotipo visto. En nuestro medio utilizamos la distancia en pies: 6 metros equivalen a 20 pies.

MATERIAL Y METODOS

El estudio se realizó en el Hospital General del Centro Médico La Raza, en el Servicio de Oftalmología, en el período comprendido de enero de 1991 a noviembre de 1993, en donde se incluyeron pacientes con luxación de lente intraocular a cámara vitrea y que ameritaron vitrectomía.

Criterios de Inclusión

1. Criterios de inclusión:

- Pacientes de cualquier edad
- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes con luxación de lente intraocular a cámara vitrea de octubre de 1991 a noviembre de 1993
- Pacientes asegurados en el H.G.C.M.R.

2. Pacientes de no inclusión:

- Pacientes con patología ocular previa conocida que condicionará disminución de su visión

3. Criterios de exclusión:

- Pacientes con expediente clínico extraviado
- Pacientes que no acudieron a sus citas

Metodología

Se incluyeron pacientes sin importar edad, sexo y condición económica, que sean derechohabientes del IMSS. Se obtendrán todos los expedientes clínicos de los pacientes con luxación de lente intraocular a cámara vitrea, obteniéndose la información de control en el quirófano, tercer piso del H.G.C.M.R.

La cirugía realizada y que se analizó, consistió en los resultados visuales obtenidos de la extracción del lente intraocular luxado a cámara vitrea vía pars plana y vitrectomía, de tal forma que se agrupó los siguientes datos en una tabla de registro. (Anexo 1)

Nombre del paciente, número de filiación, sexo, edad.

Fecha del diagnóstico de luxación del lente intraocular, causa de la luxación del lente intraocular,

capacidad visual inicial, fecha de la vitrectomía, capacidad visual final, HTA, Diabetes, Enfermedades oculares agregadas.

Los grupos de Capacidad Visual se clasificó en buena, regular o mala, tanto la inicial como la final.

Valoramos la Capacidad Visual obtenida de los expedientes clínicos, con lo cual concluimos el beneficio de la vitrectomía.

Esta tesis se encuentra aprobada y aceptada por el Comité Local de Investigación y registrada con el número 940211.

ANEXO 1

TABLAS DE REGISTRO

Nombre	No. Filial	Sexo	Edad	Capacidad visual inicial			Fecha Vitrectomia
				B	R	M	

Nombre	H.T.A.	Diabetes	Otras patol.	Capacidad visual final			Complicaciones.
				B	R	M	

B: Capacidad visual buena.
R: Capacidad visual regular.
M: Capacidad visual mala.

RESULTADOS

Los datos constan de las variaciones de la capacidad visual de cada uno de los pacientes incluidos en el estudio. Donde:

$$n_1 = 11 \quad \bar{x}_1 = 2.63 \quad s_1^2 = 6.78 \quad s_1 = 2.60$$

Hipótesis estadísticas:

$$H_0: \mu_1 < 1$$

$$H_a: \mu_1 \geq 1$$

Estadística de prueba: t-Student.

Prueba de hipótesis: Media de una sola población.

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s / \sqrt{n}}$$

Distribución de la prueba estadística: Cuando la hipótesis nula es verdadera, la estadística de prueba sigue la distribución t-Student con 11 grados de libertad.

Regla de decisión: Se rechaza H_0 a menos que:
 $-1.7959 < t \text{ calculada} < 1.7959$.

Estadística de t calculada:
 $t \text{ calculada} = 2.08$

Decisión estadística: Se rechaza hipótesis nula ya que $1.7959 < 2.08$; es decir, 2.08 cae en la región de rechazo de H_0 .

TABLA No.1

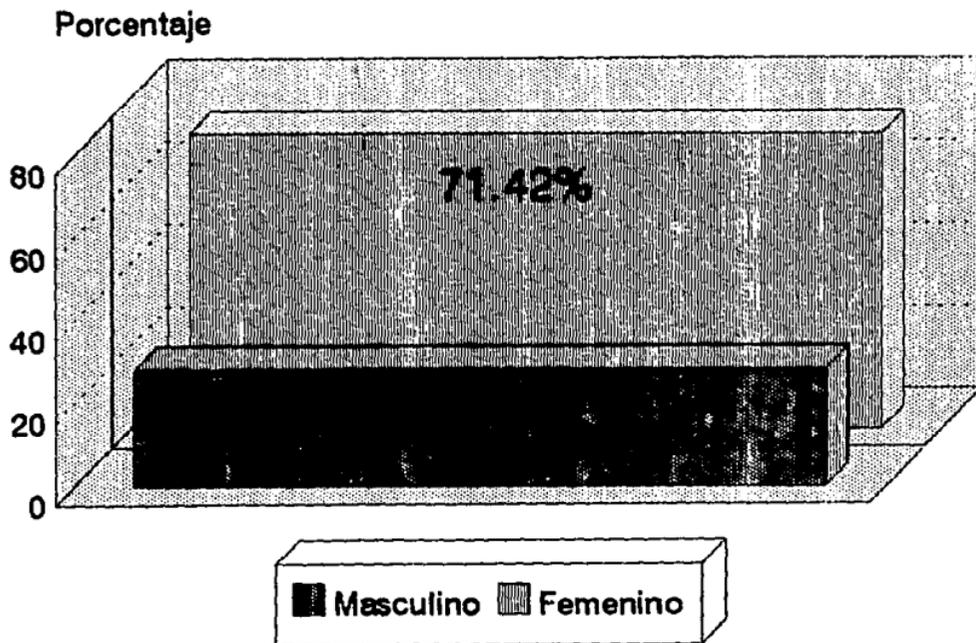
Tabla de Distribución por Sexo pacientes con luxacion de lente intraocular a c.vitrea		
SEXO	NUMERO	PORCENTAJE (%)
MASCULINO	4	28.57
FEMENINO	10	71.42
TOTAL	14	100

TABLA No.2

Tabla de Distribución por Edad pacientes con luxacion de lente intraocular a c.vitrea		
GRUPO DE EDAD	NUMERO	PORCENTAJE (%)
20-30	1	7.14
31-40	0	0
41-50	0	0
51-60	2	14.28
61-70	3	21.42
71-80	5	35.70
81-90	3	21.42
TOTAL	14	100

DISTRIBUCION POR SEXO

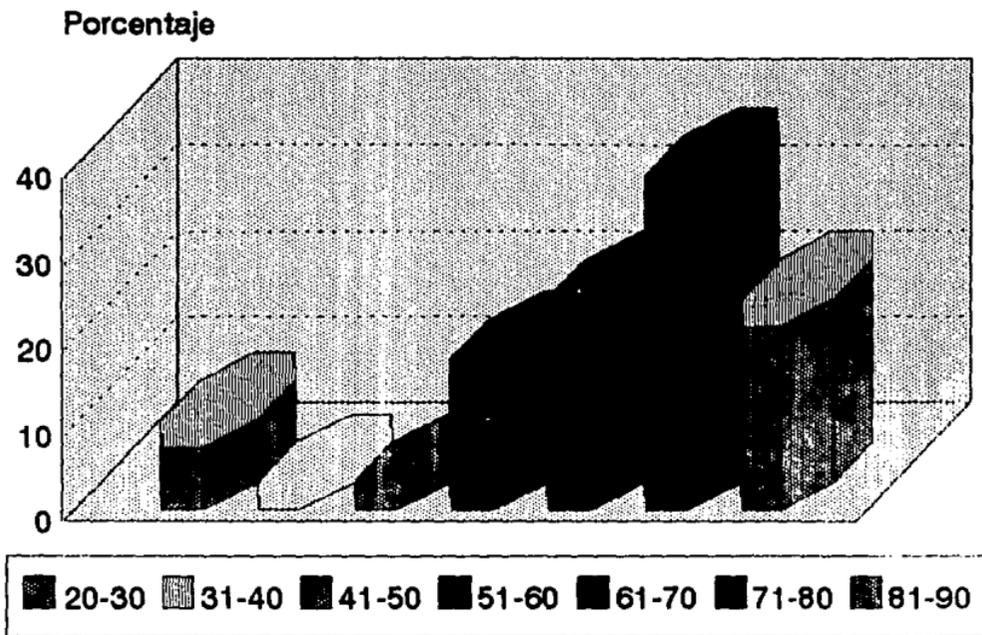
Pacientes con luxación de lente intraocular a cámara vítrea



HGCMR

DISTRIBUCION POR EDAD

pacientes con luxación de lente intraocular a cámara vítrea



HGCMR

TABLA No.3

INSTITUCION DE ENVIO Y CAUSA DE LUXACION		
INSTITUCION / CAUSA	NUMERO	PORCENTAJE
HGCMR/Mala téc.Qx.	1	7.14
HGCMR/traumatismo	1	7.14
HGZ/Mala téc.Qx.	9	64.8
HGZ/traumatismo	1	7.14
Foraneos/Mala téc.Qx.	1	7.14
Foraneos/Traumatismo.	0	0
Particular/Mala téc.Qx	1	7.14
Particular/Traumatismo.	0	0
TOTAL	14	100

TABLA No.4

COMPLICACIONES POSTVITRECTOMIA		
PATOLOGIAS	NUMERO	PORCENTAJE
Hemorragia Vitrea	2	15.38
Desprendimiento de Retina	1	7.69
Sin complicaciones	10	76.92
TOTAL	13	100

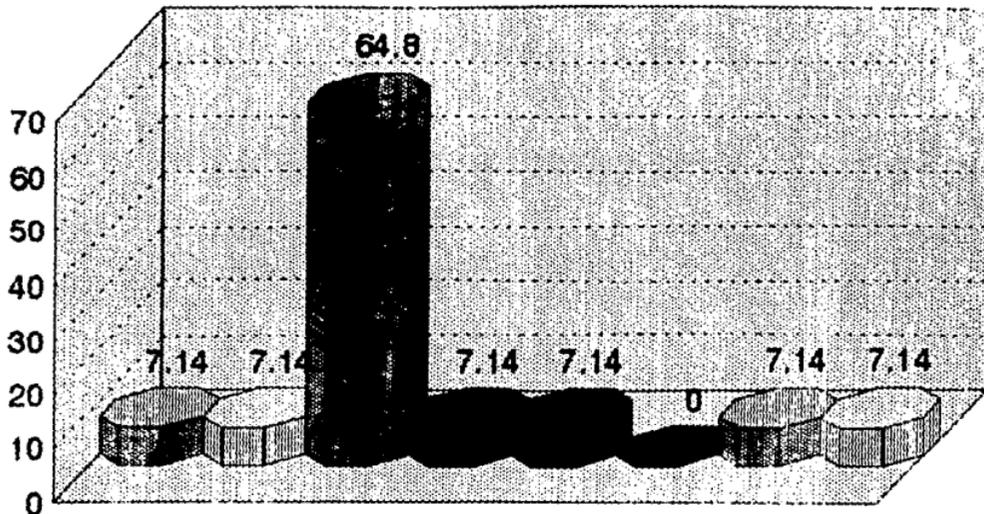
TABLA No.5

CAPACIDAD VISUAL POSTVITRECTOMIA		
Capacidad Visual Obtenida	NUMERO	PORCENTAJE
Mejoria de Capacidad Visual	7	53.8
Disminucion de Capacidad Visual	1	7.7
Igual Capacidad Visual	5	39.5
TOTAL	13	100

INSTITUCION DE ENVIO Y CAUSA DE LA LUXACION

pacientes con luxación de lente intraocular a cámara vítrea

Porcentaje



■ HGCMR/mala téc.Qx ■ HGCMR/trauma

■ HGZ/mala téc.Qx ■ HGZ/trauma

■ Foran./mala téc.Qx ■ Foran./trauma

■ Partic./mala téc.Qx ■ Partic./trauma

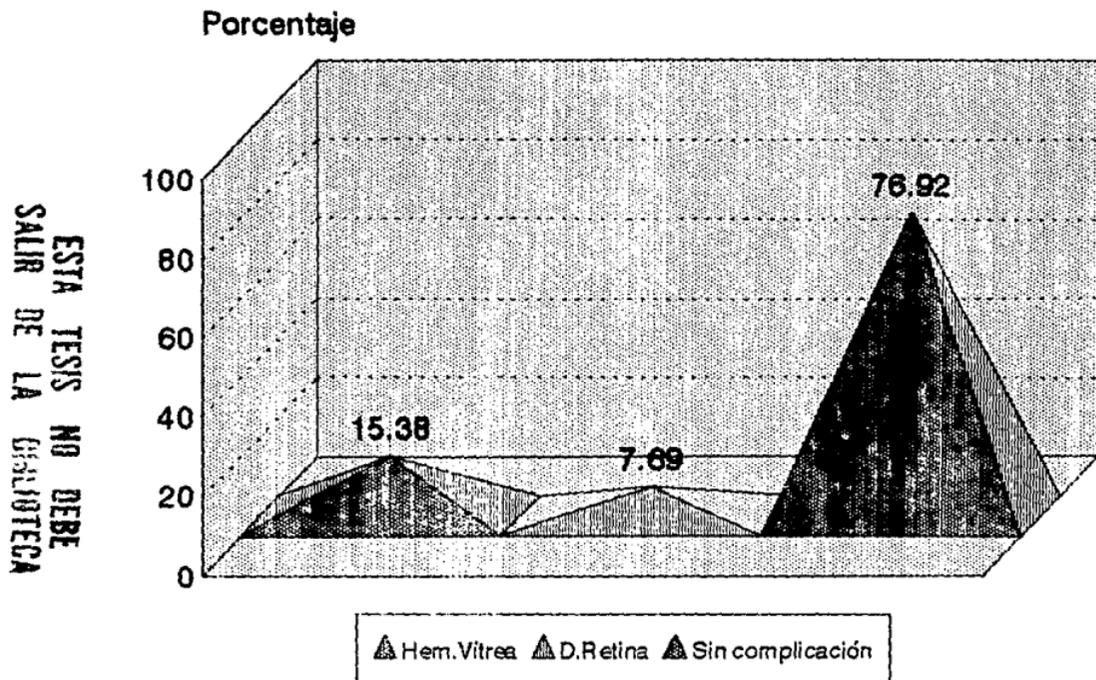
■ Foran./mala téc.Qx ■ Foran./trauma

■ Partic./mala téc.Qx ■ Partic./trauma

HGCMR

PACIENTES CON COMPLICACION QUIRURGICA

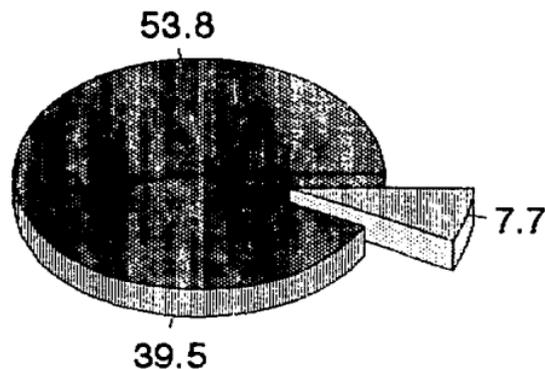
pacientes con luxación de lente intraocular a cámara vítrea



HGCMR

CAPACIDAD VISUAL POSTVITRECTOMIA

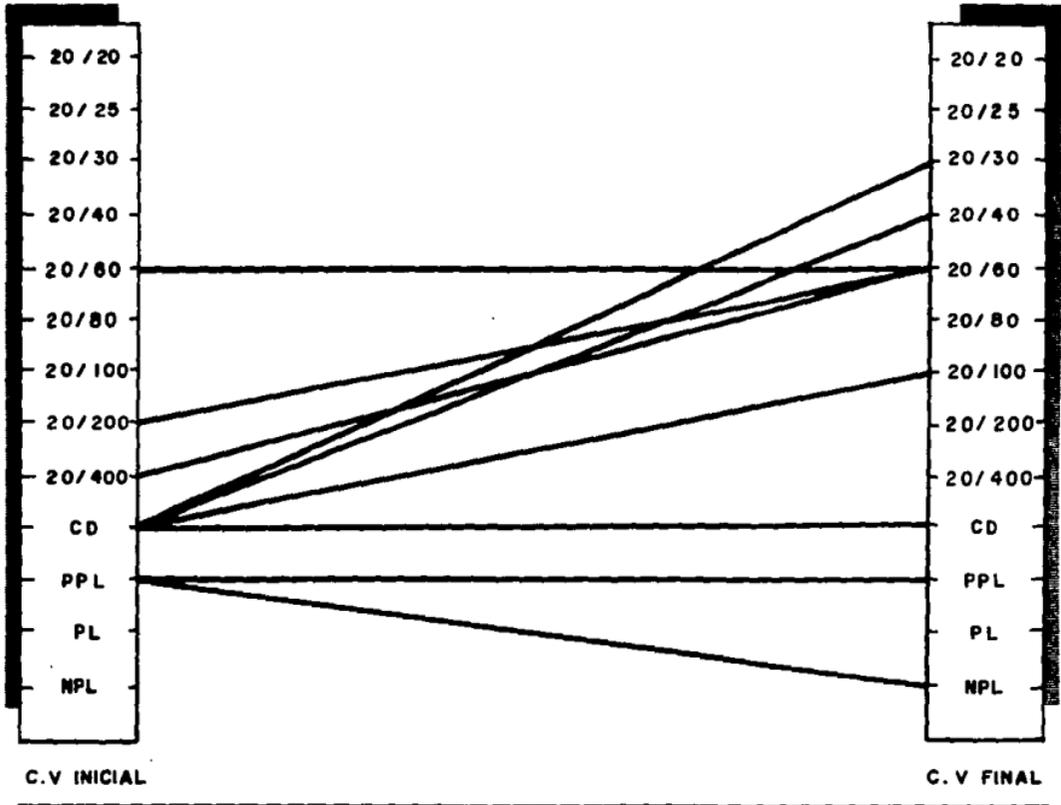
pacientes con luxación de lente intraocular a cámara vítrea



Porcentajes

■ Mejoría Cap.visual ■ Igual Cap.visual ■ Disminución Cap.visual

CORRELACION DE LA CAPACIDAD VISUAL INICIAL Y FINAL
HOSPITAL GENERAL C.M. "LA RAZA"



DISCUSION

Por los resultados encontrados en la prueba estadística, en los cuales la capacidad visual final de pacientes en los que se realizó vitrectomía y extracción del lente intraocular luxado, la visión final es mejor; la capacidad visual final con resultados mejores fue del 53.8%, 39.5% presentaron la misma capacidad visual y sólo el 7.7% presentó disminución de la visión; nuestro estudio corrobora que desde el punto de vista de función visual, se debe extraer el lente intraocular luxado y realizar la vitrectomía, ya que éste ocasiona lesiones de retina e inflamación ocular que llegan a condicionar resultados visuales de pronóstico malo para la función y conservación ocular.

Nos llama la atención, que de acuerdo a la distribución por edad, el grupo más alto de luxación de lente intraocular, está entre 71-80 de edad, esto probablemente se debe a la fragilidad zonular, de tal forma que el cirujano que manipule los tejidos con gentileza, probablemente no tenga casos de luxación de lente intraocular.

Encontramos un alto porcentaje (64.8%), en nuestro estudio intraocular a cámara vítrea en los Hospitales Generales de Zona, por mala técnica quirúrgica, pensamos que se debe a falta de entrenamiento en la colocación de lentes intraoculares y probablemente a que la población de edad avanzada presenta mayor riesgo, como se mencionó anteriormente. Se debe realizar una cirugía de catarata con la mayor gentileza posible.

Nuestro centro de estudios, HGCMR, Oftalmología, presenta un índice bajo, sólo de 7.1%.

Las complicaciones postvitrectomía, hemorragia vítrea y desprendimiento de retina, representaron el 15.3% y el 7.6% respectivamente; complicaciones que son de esperar cuando un cuerpo extraño se encuentra alojado en el segmento posterior. Sin embargo, el porcentaje de pacientes sin complicaciones es del 76.9%, dato muy favorable a pesar de lo que ya se mencionó.

CONCLUSIONES

1. La capacidad visual final en pacientes con luxación de lente intraocular a cámara vitrea, es mejor postvitrectomía y extracción del lente intraocular.
2. El mayor índice de pacientes con luxación de lente intraocular a cámara vitrea, se debe a mala técnica quirúrgica.
3. Los pacientes de edad avanzada, presentan riesgo más elevado de luxación de lente intraocular, por fragilidad zonular.
4. En nuestra institución, el índice de complicaciones transoperatorias por vitrectomía para la extracción de lentes intraoculares luxados, es bajo.

RESUMEN

Este estudio se realizó para valorar los resultados visuales finales obtenidos en nuestra institución, tras la extracción de lentes intraoculares luxados a cámara vitrea; con el estudio estadístico, encontramos que los resultados visuales son buenos y que el índice de pacientes en los cuales disminuye la visión, es del sólo 7.7%.

Clasificamos los expedientes clínicos de pacientes con luxación de lente intraocular, de los cuales incluimos 11 pacientes que cumplieron con los requisitos de inclusión.

Encontramos que la causa más frecuente de luxación de lente intraocular a cámara vitrea, es por mala técnica quirúrgica, siendo los Hospitales Generales de Zona, los centros de atención con mayor índice de presentación. Asimismo, las complicaciones transoperatorias encontradas, desprendimiento de retina y hemorragia vitrea, fueron causas de NO mejoría de visión, aunque el 76.9% de los pacientes no presentaron ninguna complicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cirugia de vitreo en transtornos del segmento posterior. J. Temprano Acedo. Barraquer. Cirugia del Vitreo. Barcelona: Editorial JIMS, 1980: 308
2. Lentes intraoculares a cámara posterior. Oscar Beaujon Rubin. Arentsen. Cirugia del segmento anterior del ojo. B. Aires, Editorial Panamericana, 1990: 41
3. Benson WE, Machemer R. Severe perforating injuries treated with pars plans vitrectomy. Am. J. Ophthalmol. 1976; 81: 728-32
4. Michels RG. Vitrectomy. Methods in penetrating ocular trauma. Ophthalmology 1980; 87: 629-45
5. Bradford J, Peter S, Kenneth R. Traumatismos oculares. Nueva York: Mosby Year Book. 1992: 226-36
6. Bronson NR II. Management of intraocular foreign bodies. Am. J. Ophthalmol. 1988; 66: 279-84
7. Patts AM., and Distler JA. Shape factor in the penetrations of intraocular foreign bodies. Am. J. Ophthalmol. 1986; 100: 183-7
8. Smith VH. The incidence of intraocular foreign bodies. Intclin Ophthalmol. 1968; 8: 137-46
9. Camacho-H, Mejia-Lf. Extraction of intraocular foreign bodies by pars plana vitrectomia. C.B. Bogotá. Ophthalmologica 1991; 202: 173-9

INDICE

Pag.

INTRODUCCION	1
MATERIAL Y METODOS	3
RESULTADOS	4
TABLAS DE DISTRIBUCION SEXO Y EDAD	5
GRAFICA DE DISTRIBUCION POR SEXO	6
GRAFICA DE DISTRIBUCION POR EDAD	7
TABLA DE ENVIO Y CAUSA DE LUXACION	8
COMPLICACIONES	8
CAPACIDAD VISUAL FINAL	8
GRAFICA DE ENVIO Y CAUSA DE LUXACION	9
GRAFICA DE COMPLICACIONES	10
GRAFICA DE CAPACIDAD VISUAL FINAL	11
GRAFICA DE CORRELACION CAPACIDAD INICIAL Y FINAL	12
DISCUSION	13
CONCLUSIONES	14
RESUMEN	15
BIBLIOGRAFIA	16