

11234 19
20je.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL
GENERAL DE DIVISION "MANUEL AVILA CAMACHO"
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PUEBLA**

REACCION FIBRINOIDE Y PSEUDOFAGUIA

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL GRADO EN LA ESPECIALIDAD DE
OFTALMOLOGIA**

P R E S E N T A

DRA. BLANCA CAROLINA FIERRO AYON



IMSS

PUEBLA, PUE. 1994

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

AGRADECIMIENTOS

Al Instituto Mexicano del Seguro Social

**A todos los Médicos adscritos al Servicio
de Oftalmología del H. G. R. No. 36 y
del Hospital de Especialidades**

En Especial a :

**Dr. José Enrique Barragán Sánchez
Asesor de esta Tesis
Con profunda admiración y respeto.**

**Dra. Ma. Teresa Munguía Huerta
Médico adscrito al Servicio de Oftalmología (H. G. R. No. 36)
Gracias por su afecto y consejos.**

**Dr. Ariosto Niño Aguilar
Médico adscrito al Servicio de Oftalmología (H. G. R. No. 36)
Gracias por su amistad.**

Atentamente

Blanca Carolina Fierro Ayón

INDICE

Antecedentes Científicos	1
Justificación	3
Planteamiento del Problema	4
Material y Método	5
Resultados	6
Análisis Estadístico	9
Conclusiones	17
Bibliografía	18

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Varias complicaciones postoperatorias posteriores a la extracción extracapsular de catarata (EECC) e implante de lente intraocular (LIO) han sido descritas recientemente. Ha sido reportada la reacción fibrinoide por algunos autores a partir del año de 1988. La inflamación postoperatoria con desarrollo de membranas pupilares han sido asociadas con estilos de lentes más viejos, técnicas quirúrgicas pobres y ojos con enfermedad preoperatoria por ejemplo uveítis. Tanto con LIOs modernos así como una buena técnica quirúrgica; una reacción fibrinoide en la cámara anterior con membranas pupilares puede ser observada. Su incidencia varía grandemente desde un 5 a 30% (1,2). La reacción fibrinoide fue definida como un coágulo de fibrina en la cámara anterior, sinequias posteriores entre el iris y el implante o cápsula del cristalino, depósitos celulares sobre el LIO y el empañamiento de la cápsula posterior (3).

La reacción fibrinoide se presenta usualmente en ojo silenciosos durante exploraciones de rutina en lámpara de hendidura en los días 1 a 6 postoperatorios. Otros autores reportan más síntomas con dolor, visión borrosa, fotofobia, epífora, edema de párpados e hiperemia mixta (1,2). La reacción usualmente desaparece en unos cuantos días a un par de semanas y con algunos remanentes como sinequias postoperatorias; en algunos casos puede haber una membrana pupilar persistente o un glaucoma secundario por oclusión de la pupila (1). El trauma quirúrgico puede contribuir al desarrollo de la reacción fibrinoide (1,2,4). La reacción fibrinoide ha sido reportada en ojos con EECC sin implante de LIO, el tiempo de inicio de la inflamación posterior a la cirugía puede frecuentemente ser un factor importante para delinear la posible etiología, esta inflamación postoperatoria estéril puede deberse a problemas del lente como tal, agentes esterilizantes o componentes para abrillantar, efectos tóxicos de los líquidos intraoculares o corteza residual del cristalino (3,4). También ha sido asociado a microorganismos de baja patogenicidad, tales como el "propionobacterium"; esta entidad se caracteriza por el inicio de la inflamación intraocular días a meses después de la cirugía y pueden a veces aparecer precipitados granulomatosos o no, hipopión e implicación de la cápsula posterior (5).

Las reacciones inmunes a material del cristalino residual debe ser considerado en el diagnóstico diferencial de inflamación postoperatoria, el inicio típico de la endoftalmitis facoanafiláctica, ocurre entre el primer día a

la segunda semana después de la ruptura de la cápsula del cristalino. El cuadro clínico se describe como una reacción granulomatosa, con edema palpebral, quemosis, inyección conjuntival y sinequias posteriores (5).

La reacción fibrinoide posterior al implante de un LIO es más común en ojos con síndrome de pseudoexfoliación comparados a los controles (1,2,3,6). El síndrome de pseudoexfoliación descrito en 1917 por Lindberg, afecta todas las estructuras del segmento anterior y conduce a debilidad de las zónulas del cristalino o sus uniones al proceso ciliar, así como a pupila rígida, hipertensión ocular, glaucoma capsular, mayor incidencia de pérdida vítrea en cirugía de catarata (3,6,7,8,9,10,16-26). La incidencia del síndrome de pseudoexfoliación es mayor en los pacientes ancianos (3,6,18,19), sin identificar factores inmunológicos o diabéticos (11,12,13,14,15).

Postoperatoriamente, esta alta incidencia de la reacción fibrinoide, en casos con síndrome de pseudoexfoliación, puede estar relacionada a la pobre barrera acuoso sanguínea en estos ojos (3,10,15).

JUSTIFICACION.

Las secuelas de la reacción inflamatoria ocular, son tan severas en la mayor parte de los casos, que dejan al paciente, con una visión subnormal, el reconocer y tratar en forma óptima la reacción inflamatoria, reduce importantemente la severidad de las secuelas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El implante de lentes intraoculares se ha convertido, en los últimos 5 años en una operación, ampliamente usada y altamente exitosa en el Hospital General Regional No. 36 del IMSS, que a pesar de los numerosos avances técnicos, ocurren complicaciones inflamatorias referidas en la literatura, posteriores al implante de lente intraocular.

MATERIAL Y METODO.

Se analizarán los casos diagnosticados como reacción fibrinoide y pseudofaquia, operados por el jefe de servicio de oftalmología de este hospital.

RESULTADOS.

Se revisaron 70 expedientes de pacientes con pseudofaquia, encontrándose 10 casos de reacción fibrinoide lo que representa el 14.28% de incidencia.

Los cuales se ilustran en el cuadro I.

- La incidencia encontrada en el presente estudio es similar a la reportada en la literatura mundial.

- En nuestra muestra se encontró que la media del día de presentación es 9º.

- En la presente muestra no tuvimos ningún paciente con diabetes y/o pseudoexfoliación.

- El 40% de los pacientes presentaba hipertensión arterial sistémica.

- El 50% de los pacientes cursó asintomáticos; siendo el síntoma ocular más frecuente la disminución de la capacidad visual.

- Únicamente 2 pacientes presentaron secuelas tales como sinequias posteriores, membrana pupilar persistente, iris bombé, rubeosis y glaucoma secundario.

- El 100% de los pacientes fueron manejados con esteroides sistémicos a diversas dosis dependiendo de la severidad del cuadro.

- El 90% de los pacientes conservó una capacidad visual buena.

Cuadro I

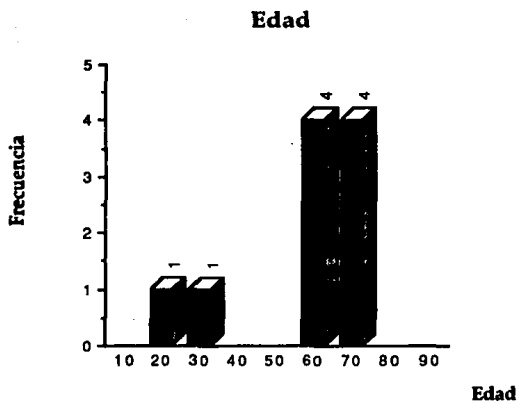
Caso	Sexo	Edad	Enfermedades Sistémicas	Enfermedades Oculares	Tipo de lente	Técnicas quirúrgicas	Día de presentación	Síntomas	Signos	Tratamiento	Secuelas	Agudeza visual final
1	M	75	-	Glaucoma primario de ángulo abierto	C. P	EECC + LJO + Trabeculectomía	5 ^o	Dolor Ocular Fotofobia	+++	Prednisona Atropina Dexametasona	-	20 / 80 CC 20 / 30
2	M	37	-	Catarata patológica	C. P	EECC (Intercapsular) + LJO	9 ^o	Disminución de la capacidad visual	+++	Prednisona Atropina Dexametasona	-	20 / 200 CC 20 / 50
3	F	68	-	-	C. P	EECC + LJO	16 ^o	Disminución de la capacidad visual	++	Prednisona Atropina Dexametasona	-	20 / 25
4	M	64	HAS	-	C. P	EECC + LJO	18 ^o	Disminución de la capacidad visual Hiperemia Ocular	+	Prednisona Dexametasona	-	20 / 60 CC 20 / 25
5	F	75	Artritis reumatoide	-	C. P	EECC + LJO	10 ^o	-	++	Prednisona Dexametasona	-	20 / 30
6	M	21	-	Catarata por electricidad	C. P	EECC + LJO	5 ^o	-	++	Prednisona Dexametasona	-	20 / 30
7	F	74	HAS	Catarata senil	C. P	EECC + LJO	6 ^o	-	++	Prednisona Dexametasona	-	20 / 40
8	F	63	HAS CACU	-	C. P	EECC + LJO	8 ^o	-	++	Prednisona Dexametasona	-	20 / 25
9	F	80	-	Pseudotumor quiriúrgico O. I	C. P	EECC + LJO	12 ^o	-	+++	Prednisona Dexametasona	Sinequias posteriores	20 / 30
10	M	64	HAS	-	C. P	EECC + LJO	6 ^o	Disminución importante de la capacidad visual Hiperemia Ocular Dolor Ocular	++++	Prednisona Atropina Dexametasona	Membrana pupilar persistente Sinequias posteriores Iris Bombe, Rubrosis Glaucoma Secundario	Percebe y proyecta luz

Signos:

- + Se encuentra fibrina dilatando pupila, entre el lente y cara posterior del iris.
- ++ Fibrina en cara anterior del LJO, involucrando área pupilar.
- +++ Fibrina sobre el lente y cápsula posterior.
- ++++ Hiperemia.

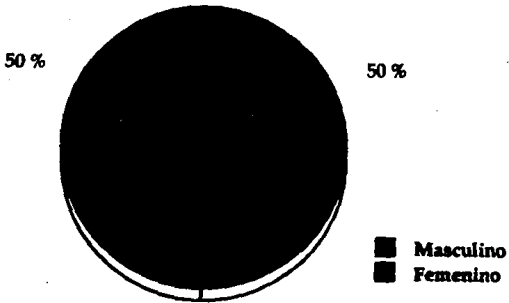


Reacción Fibrinoide

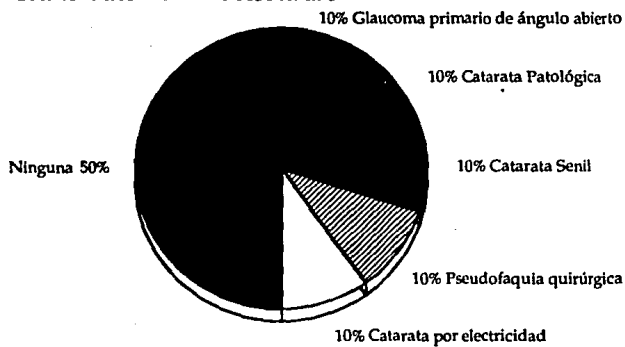


ANALISIS ESTADISTICO

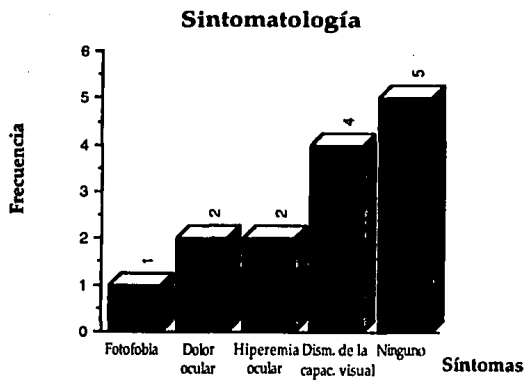
SEXO



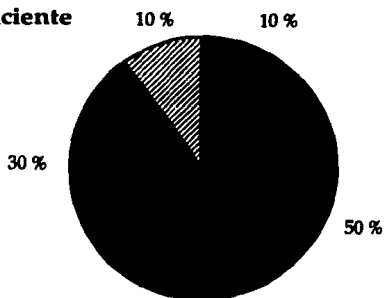
Enfermedades Oculares Asociadas



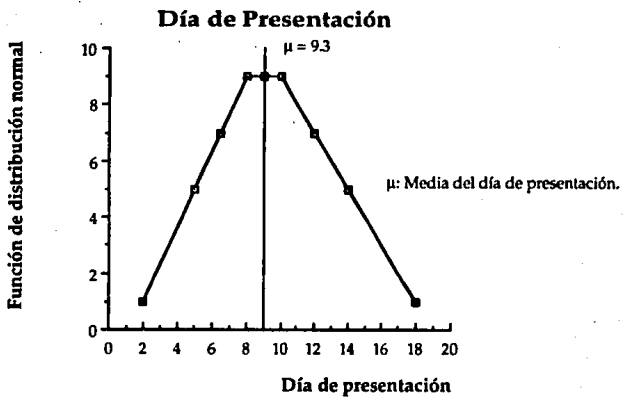
Sintomatología y Signos del paciente



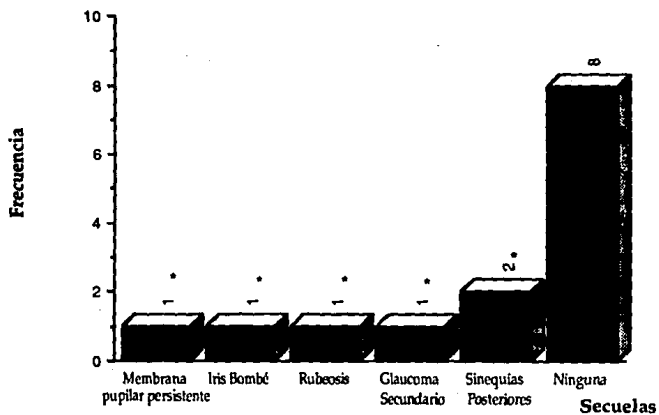
Signos del Paciente



- Se encuentra fibrina dilatando pupila, entre el lente y cara posterior del iris.
- Fibrina en cara anterior del L.O., involucrando área pupilar.
- Fibrina sobre el lente y cápsula posterior.
- ▨ Hipopion.

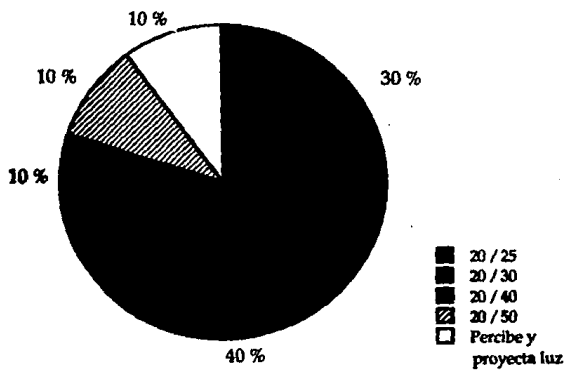


Secuelas



* Consultar Cuadro I

Agudeza Visual Final



CONCLUSIONES

- * La incidencia encontrada en el presente estudio es similar a la reportada en la literatura. Olivius, Nordell y Walinder reportaron del 5 al 30% (1,2).
- * La diabetes mellitus y la pseudoexfoliación no es un factor de riesgo para desarrollar reacción fibrinoide en pacientes sometidos a BECC + LIO, a diferencia de lo encontrado por diversos autores (1,2,3,6).
- * Las secuelas tales como sinequias posteriores, membrana pupilar persistente y glaucoma secundario no son frecuentes.
- * El día de presentación es variable por lo que se recomienda vigilancia estrecha durante el 1er. mes postoperatorio.
- * La mitad de nuestros pacientes se mantuvieron asintomáticos y el resto presentó diversos síntomas similar a lo reportado por otros autores (1,2).
- * La utilidad terapéutica de los esteroides demostró ser de una alta efectividad.
- * La mayoría de los pacientes conservó una capacidad visual óptima.

BIBLIOGRAFIA

1. E. O Olivius, S. I Nordell, P. E Walinder. Fibrinoid reaction after extracapsular cataract extraction and its relationship to exfoliation syndrome a prospective study. *Eur J. Surg.* 1:1, 5-8 1989.
2. P. E Walinder, E. O Olivius, S. I Nordell, Fibrinoid reaction after extracapsular cataract extraction a relationship to exfoliation syndrome. *J. cataract refrac surg.* 15:5, 526-530 1989.
3. C. Zetterström, G, Olivestedt, A. Lundvall. Exfoliation syndrome and extracapsular cataract extraction with implantation of posterior chamber lens. *Acta ophthalmol.* 70:85-90 1992.
4. J. P Giles. Sterile hypopion. *J. cataract refrac surg.* 15: 203 1992.
5. M. Manson, M. Mamalis, R. Olson. Toxic anterior segment inflammation following cataract surgery. *J. Cataract refractive surg.* 18:184-189 1992.
6. C. Zetterström, G, Olivestedt, A. Lundvall. Exfoliation syndrome and heparin surface modified intraocular lenses. *Acta ophthalmol.* 70:91-95 1992.
7. A. Prince, B. Streeten, R. Rich, et al. Preclinical diagnosis of pseudoexfoliation syndrome. *Acta ophthalmol.* 105:1076-1082 1987.
8. M. Stefaniotou, g. Petroustos, k. Psilas. The frequency of pseudoexfoliation in a region of Greece. *Acta ophthalmol.* 68:307-309 1990.
9. G. J. Goder. Our experiences in planned extracapsular cataract extraction in the exfoliation syndrome. *Acta ophthalmol.* 66:184, 126-128 suppl. 1988.
10. A. Cambiaggi. Is the exfoliation syndrome a contraindication for use of IOL in cataract surgery?. *Acta ophthalmol.* 66:184, 123-125 suppl. 1988.
11. W. Boyd, R. L. Peiffer, G. Siegal. Fibronectin as a component of pseudophakic acellular membranes. *J. Cataract refrac surg.* 18:180-183 1992.
12. A. G. Konstas, G. E. Marshall, W. R. Lee. Immunogold localisation of laminin in normal and exfoliative iris. *BRJ Ophthalmology.* 74:450-457 1990.
13. J. H. Seland. The ultrastructural changes in the exfoliation syndrome. *Acta ophthalmol.* 66:184, 28-34 suppl 1988.
14. A. Ringvold, B. Nicolaisen Jr. Culture of iris tissue from human eyes with and without pseudoexfoliation. *Acta ophthalmol.* 68:310-316 1990.

15. A. Ringvold. Exfoliation syndrome immunological aspects. *Acta ophthalmol.* 66:184, 35-43 suppl 1988.
16. J. Routsalainen, A. Tarkkanen. Capsule thickness of cataractous lenses with and without exfoliation syndrome. *Acta ophthalmol.* 65:444-449 1987.
17. K. G. Psilas, M. J. Stefaniotou, M.B. Aspiotis. Pseudoexfoliation syndrome and diabetes mellitus. *Acta ophthalmol.* 69:664-666 1991.
18. R. Sampaolesi, J. Zárate, O. Croxato. The chamber angle in exfoliation syndrome. *Acta ophthalmol.* 66:1848-53 suppl 1988.
19. A. Klemetti. Intraocular pressure in exfoliation syndrome. *Acta ophthalmol.* 66:184, 54-58 suppl 1988.
20. M. Yanoff. Intraocular pressure in exfoliation syndrome. *Acta ophthalmol.* 66:184, 59-61 suppl 1988.
21. W. A. Franks, M. H. Miller, R. A. Hitchings. Secondary angle closure in association with pseudoexfoliation of the lens capsule. *Acta ophthalmol.* 68:350-352 1990.
22. K. Karjalainen, A. Tarkkanen, L. Merenmies. Exfoliation syndrome in enucleated haemorrhagic and absolute glaucoma. *Acta ophthalmol.* 65:320-322 1987.
23. E. F. Cappel. Pupillary dilatation in eyes with pseudoexfoliation syndrome. *Am J ophthalmol.* 105:6, 692-693 1988.
24. C. Raitta, K. Setälä. Intraocular lens implantation in exfoliation syndrome and capsular glaucoma. *Acta ophthalmol.* 64:130-133 1986.
25. A. Ringvold, J. Bare. Pseudoexfoliation pattern on posterior IOL. *Acta ophthalmol.* 68:353-355 1990.
26. G. O. Nauman and the "Erlander augen blätter-group". Exfoliation syndrome as a risk factor for vitreous loss in extracapsular cataract surgery. *Acta ophthalmol.* 66:184, 129-131 suppl 1988.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA