

11234



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

70

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL OFTALMOLOGICO DE
"NUESTRA SRA. DE LA LUZ"

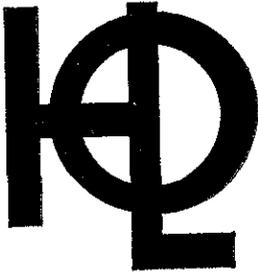
Handwritten signature/initials

Handwritten signature

FACOEMULSIFICACION VS EXTRACCION
EXTRACAPSULAR EN CATARATAS SECUNDARIAS
A UVEITIS.

TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO OFTALMOLOGO
P R E S E N T A :
DRA. CLAUDIA PALACIO PASTRANA

ASESOR: DRA. LETICIA ARROYO MUÑOZ.



HOSPITAL OFTALMOLOGICO
DE NTRA. SRA. DE LA LUZ
DIRECCION MEDICA
MAR. 15 1998
EZEQUIEL MONTES 135
MEXICO, D. F.

MEXICO, D. F.

FEBRERO DE 1998.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5997



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.

A mi amado esposo quien me brindo todo su apoyo para lograr mi realización profesional.

A mis hijos Claudita y Luisito con todo mi amor.

A mi Madre por haber luchado siempre a mi lado.

A mi Padre por su apoyo incondicional.

A Víctor, Jorge, Juan, Silvia, Chelita y Ruy.

A mis maestros del Hospital de la Luz.

INTRODUCCION

En múltiples estudios se ha evidenciado que la catarata se presenta en más del 50% de los pacientes que cursan con cuadros recurrentes de uveítis asociados a Artritis reumatoidea juvenil,^(1,2,3,4) Pars planitis⁽⁵⁾ y Síndrome de Fuch's.^(6,7,8,9)

Las anomalías cristalíneas son secundarias a la inflamación y se inician en la zona del epitelio subcapsular anterior del cristalino, en la ecuatorial o en la subcapsular posterior. Es frecuente la formación de sinequias posteriores, alrededor de las cuales se forman áreas de necrosis celular, rodeadas de un epitelio hiperplásico cristalíneo, que clínicamente se observan como opacidades focales que con el tiempo coalescen y llegan a formar verdaderas cataratas. ⁽¹⁰⁾

El Síndrome de inflamación inducido por el material cristalíneo libre aumenta el riesgo de las complicaciones postoperatorias producidas por la respuesta inmunológica del mismo organismo. De acuerdo al tiempo de presentación y a los hallazgos histopatológicos se clasifican en tres entidades clínicas bien definidas:

A. Endoftalmitis facoantigénica o facoanafiláctica; generalmente es secundaria a un traumatismo con pérdida de la integridad de la cápsula del cristalino y aparece dentro de los primeros catorce días. Histopatológicamente presenta una reacción granulomatosa localizada al material cristalíneo expuesto, asociado a una infiltración del iris, cuerpo ciliar y coroides adyacente por linfocitos, células plasmáticas, células epiteloides y células gigantes.⁽¹⁰⁾

B. Uveítis facotóxica; descrita por Irvine and Irvine,⁽¹¹⁾ muestra cambios inespecíficos de uveítis crónica secundaria a la cirugía de cristalino, es una uveítis no granulomatosa, a la que se asocia exudado fibrinoide persistente, que tiene pobre respuesta a la aplicación de esteroides, histopatológicamente los tejidos del tracto uveal anterior se encuentran con infiltrados de linfocitos y células plas-

máticas.

C. Glaucoma facolítico; está asociado a cataratas hiper maduras, cursando con una infiltración mínima con o sin precipitados retroqueraticos, se puede observar en la mayoría de los casos celularidad en cámara anterior y acúmulo de celulas en el ángulo. El glaucoma ocurre por la obstrucción mecánica de la malla trabecular por macrófagos y moléculas de alto peso de las proteínas cristalineanas.

En los principios de los años sesentas, antes del advenimiento de los esteroides, la inflamación ocular era difícil y a veces imposible de controlar, los estudios publicados en esta época muestran exacerbación de la inflamación y una alta incidencia de complicaciones en ojos con uveítis operados de catarata,^(12,13) llegándose a reportar una disminución importante de la vision.⁽¹⁴⁾

La extracción de catarata con vitrectomía fue descrita por primera vez en 1978, ⁽¹⁵⁾ se reportó una pobre recuperación visual postoperatoria con frecuentes desprendimientos de retina asociados a hipotonía ocular, ya que durante la vitrectomía se retiraba totalmente el soporte capsular del cristalino.⁽⁶¹⁾ Experimentalmente en estudios realizados en conejos a los que se les indujo uveítis y posteriormente se realizó vitrectomía y lensectomía, la respuesta inflamatoria fue muy severa por lo que los investigadores concluyeron que dicha técnica no debería realizarse en humanos.^(2,16)

Diamond y Kaplan ⁽¹⁵⁾ (1978) reportaron en un estudio de quince ojos con diferentes tipos de uveítis tratados con lensectomía y vitrectomía, pésimos resultados, ya que todos los pacientes presentaron enfermedad macular, en 6 de ellos edema macular cistoideo, en 2 maculopatía en celofán y el resto con daño macular que presumiblemente ya estaba instalado en el momento de la cirugía. Estudios subsecuentes que realizaron la misma técnica quirúrgica mostraron una incidencia de edema macular cistoideo de 56%.

Los estudios que se han realizado de las uveítis que con mayor frecuencia cursan con catarata han mostrado lo siguiente:

En el Síndrome de Fuch's, Dangel y cols.,⁽⁸⁾ (1983) llegaron a la conclusión de que la extracción de catarata tiene buenos resultados con la técnica extracapsular, con mínima respuesta inflamatoria y escasas complicaciones.

En el la artritis reumatoidea juvenil Key y Kimura,⁽³⁾ (1975) reportaron los resultados obtenidos en 23 ojos a los que se les realizó extracción de catarata, dividiéndolos en 2 grupos, unos operados con técnica intracapsular y otros con extracapsular, obteniendo con ambas técnicas inflamación persistente y edema macular en un alto porcentaje.

Praeger y Cols.,⁽²⁰⁾ (1976) realizaron un estudio también en pacientes con artritis reumatoidea juvenil en los que se utilizó una dosis profiláctica de esteroide una semana antes del evento quirúrgico (prednisona 60mg. diario), todos los pacientes fueron operados con técnica extracapsular con facoemulsificación, la técnica incluyó el pulimiento de la cápsula posterior. Las complicaciones fueron el glaucoma transitorio en dos ojos y la opacificación de la cápsula posterior en todos los ojos que no requirió capsulotomía con láser ya que las agudezas visuales nunca fueron menores de 20/40.

En la Pars planitis, Smith y cols.⁽⁵⁾ (1976) publicaron una revisión de complicaciones en pacientes a los que se les realizó extracción de catarata, intra y extracapsular, siendo el seguimiento de 4 años. Los resultados fueron inconsistentes ya que únicamente reportaron como complicación el glaucoma en dos pacientes.

Gifard y cols.,⁽²¹⁾ (1989), publicó los resultados de la lensectomía combinada con vitrectomía en pacientes con Pars planitis, coincidiendo con estudios previos^(22,23) en la gran incidencia de edema macular como complicación.

En pacientes con uveítis granulomatosa, Foster y cols.,⁽²⁴⁾ (1987), realizaron un estudio en once pacientes, nueve con espondilitis anquilosante y dos con enfermedad inflamatoria intestinal a los que se les realizó extracción extracapsular, obteniéndose escasas complicaciones.

Hooper⁽³²⁾ (1990), al hacer un análisis de todo lo publicado acerca de la extracción de catarata en pacientes con uveítis concluye:

pre que sea posible, para valorar el estado macular.

2. Se debe evaluar la agudeza visual mediante PAM (Medidor de la agudeza visual potencial) o por medio del Interferómetro, ya que permitirá tener una predictibilidad de la recuperación visual postoperatoria.

3. Cuando no sea posible realizar los métodos anteriores, la función macular puede ser evaluada mediante la búsqueda de los fenómenos entópticos.

4. La ultrasonografía debe de ser un requisito preoperatorio ya que nos podrá mostrar datos tan importantes como son el desprendimiento de retina, membranas vítreas y ciclíticas, así como engrosamiento corioideo asociados a la uveítis.

5. El paciente debe tener por lo menos tres meses sin actividad inflamatoria ocular para decidir operar.

6. En aquellos ojos que han cursado con cuadros recurrentes de inflamación se debe aplicar profilácticamente 60-80 mg. diarios de prednisolona vía oral, una semana antes de la cirugía.

7. Si la inflamación no se puede controlar la cirugía debe posponerse y en algunos casos utilizarse inmunosupresores.

En cuanto al tipo de cirugía y lente intraocular recomendado para los diferentes tipos de uveítis establece la siguiente tabla:

Sx. Uveítico	Cirugía recomendada	Colocación de LIO
Sx. de Fuch's	Extracción extracapsular Facoemulsificación	si
Artritis Reumatoidea	Lensectomía con vitrectomía en caso de opacidad vítrea.	no
Uveítis no granulomatosa	EECC ó FACO con vítreo claro vitrectomía en caso de opacidades vítreas.	si
Uveítis granulomasosa	Lensectomía con vitrectomía en caso de opacidades vítreas, en - algunos casos EECC	no
Pars planitis	Lensectomía/vitrectomía ó EECC	no
Inflamación secundaria a material cristalino libre.	EECC/Facoaspiración	no
Uveítis inespecíficas	EECC/FACO	Depende de que tan recurrente ha sido la inflamación preop.

Como se puede observar según este autor la colocación del lente intraocular se encuentra muy restringida.

Kaplan (30) (1979) atribuye además a los lentes intraoculares un papel antigénico, describiendo que el polimetilmetacrilato o propileno usado en la elaboración en las asas del lente no es un material inerte, por lo cual provoca respuesta inmunológica. Sin embargo estudios mas recientes han demostrado que nuevos materiales como el acrílico tienen mayor biocompatibilidad por lo que ha disminuido dicha respuesta.

Finalmente es posible concluir que el éxito de la extracción de catarata en pacientes con uveítis estriba en la extracción total de todo el material cristalineano, la preservación de la cápsula posterior, la colocación y permanencia del lente intraocular dentro de la bolsa y la menor manipulación del iris.

OBJETIVO

Evaluar los resultados de la cirugía de catarata con facoemulsificación y con extracción extracapsular de catarata ambas con colocación de lente intraocular.

JUSTIFICACION

Buscar una técnica quirúrgica que minimice la manipulación del segmento anterior y facilite la extracción íntegra de los restos corticales.

HIPOTESIS

La capsulotomía circular continua asegura la permanencia del LIO dentro de la bolsa y mejor oportunidad de extracción de restos corticales. lo que no sucede con la extracción extracapsular.

CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes con cataratas secundarias a uveítis que tuvieran un mínimo de dos meses sin datos de inflamación.
- Agudeza visual de 20/60 o menos con corrección óptica.
- No tener lesiones retineanas comprobables por ecografía.

CRITERIOS DE EXCLUSION

- Opacidades corneales que no permitieran realizar el procedimiento quirúrgico.
- Actividad inflamatoria presente o dentro de los dos meses anteriores.
- Lesiones retineanas comprobables por ecografía.

MATERIAL Y METODOS

Se trata de un estudio prospectivo y comparativo llevado a cabo en el hospital oftalmológico de Ntra. Sra. de la Luz en el período de tiempo comprendido entre octubre de 1996 y septiembre de 1997. El total de pacientes fue de 24 entrando en el protocolo 26 ojos, a los que se les dividió en 2 grupos, un grupo control con 13 ojos a los que se les practicó EECC y un grupo experimental al que se le practicó facoemulsificación todos con colocación de LIO. A todos los pacientes se les realizó una batería de exámenes preoperatorios séricos así como ultrasonografía para valoración de polo posterior y cálculo de LIO. Todos fueron manejados postoperatoriamente con dexametazona-tobramicina tópicos, ciclopléjico y sólo en caso de respuesta inflamatoria severa esteroide oral. El seguimiento de los pacientes se realizó a las 24hrs, tercer día, 1a semana, 2a semana, 1er mes, 2o mes y 3er mes postoperatorios. Las variables consignadas fueron agudeza visual, tyndall, flare, sangrado y complicaciones.

RESULTADOS

Hubo un predominio del sexo femenino en ambos grupos siendo para el grupo control del 100%(13 pacientes) y para el grupo de FACO del 96.9% (9 pacientes). La edad promedio para el grupo control fue de 49.7 años y el promedio de presión intraocular de 19.9 mmHg. Para el grupo FACO el promedio de edad fue de 51.1 años y la presión intraocular promedio de 21.3 mmHg. La presencia de precipitados retroqueráticos y sinequias posteriores fue homogénea en ambos grupos. El diagnóstico de todos los pacientes del grupo control fue iridociclítis inespecífica. Los diagnósticos del grupo FACO fueron iridociclítis inespecíficas en 9 pacientes, parsplanitis en 1 paciente, toxoplasmosis en 1 paciente, uveítis postraumática en un paciente y artritis reumatoidea juvenil en 1 paciente. En cuanto a las complicaciones en grupo control presentó hifema en el 44.4% de los pacientes, edema corneal en el 33.3%, vitreítis en el 11.1% hipopion en el 11.1%. queratopatía bulosa en el 11.15%. El grupo FACO presentó hifema en el 15.3% edema corneal en el 7.6 e hipopion en el 7.6%. En ambos grupos la elevación de la presión intraocular guardó una relación directa con el grado de inflamación.

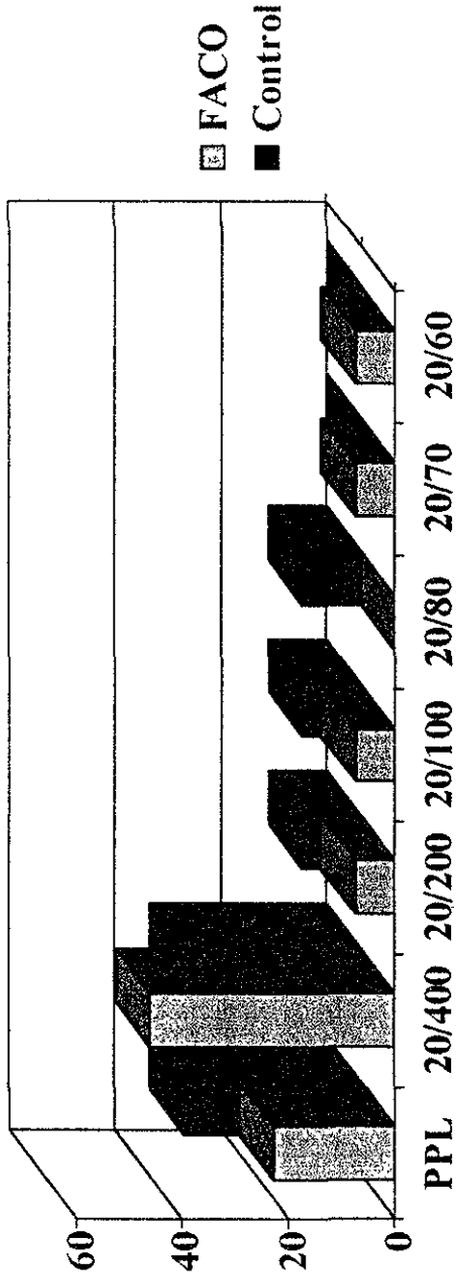
Se demostró menor reacción inflamatoria, la certeza de un LIO en la bolsa capsular y rehabilitación visual temprana y sostenida en el grupo de Facoemulsificación.

Las complicaciones tuvieron una incidencia significativamente mayor en el grupo al que se le practicó extracción extracapsular de catarata.

La facoemulsificación en nuestro estudio mostró ser una técnica idónea para los pacientes con uveítis estudios más recientes hablan del uso de esteroides profilácticos antes de la cirugía de catarata para minimizar la respuesta inflamatoria postquirúrgica.

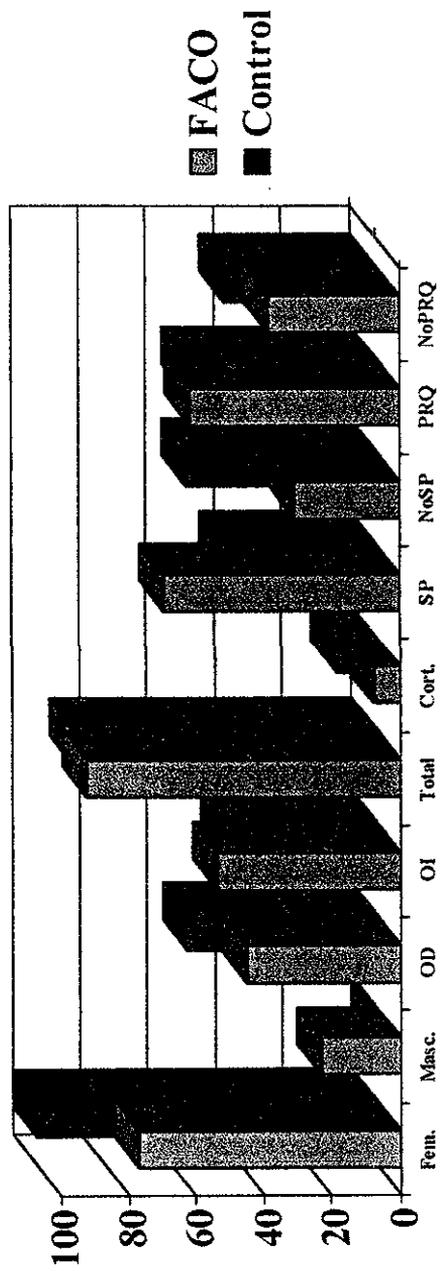
FACO VS FECC EN UVEITIS

A.V. preoperatoria



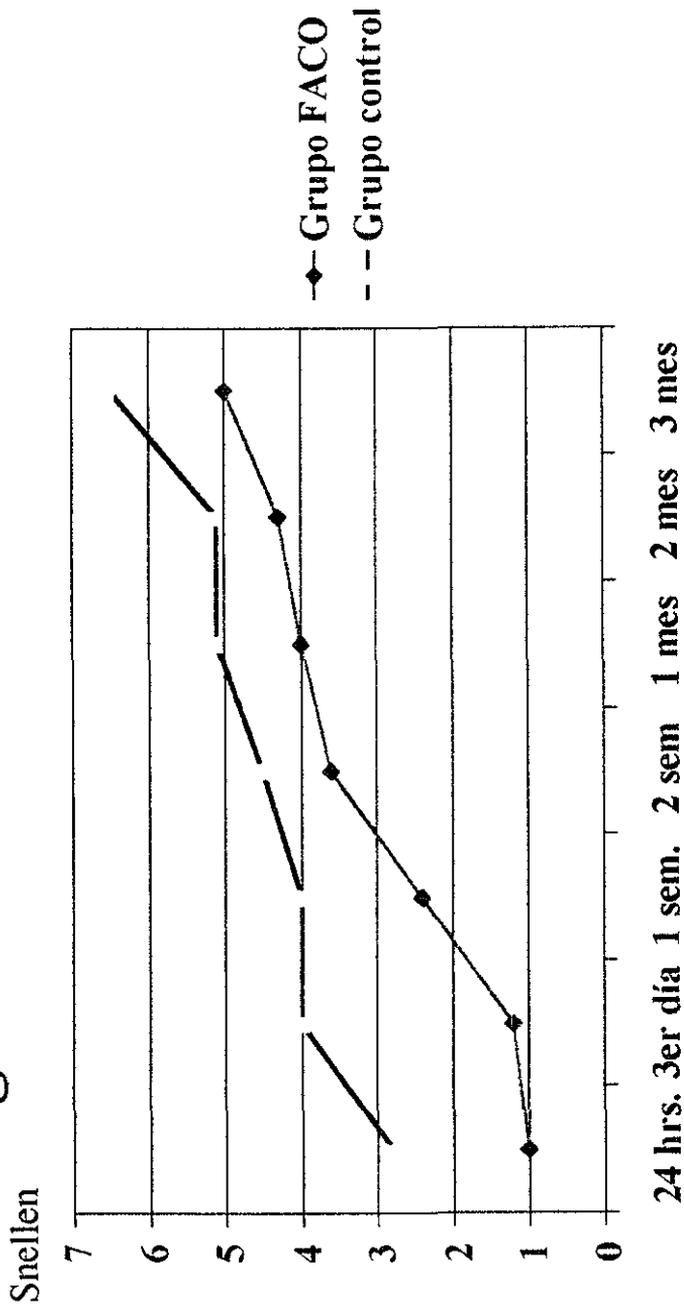
FACO VS EECC EN UVEITIS

Variables



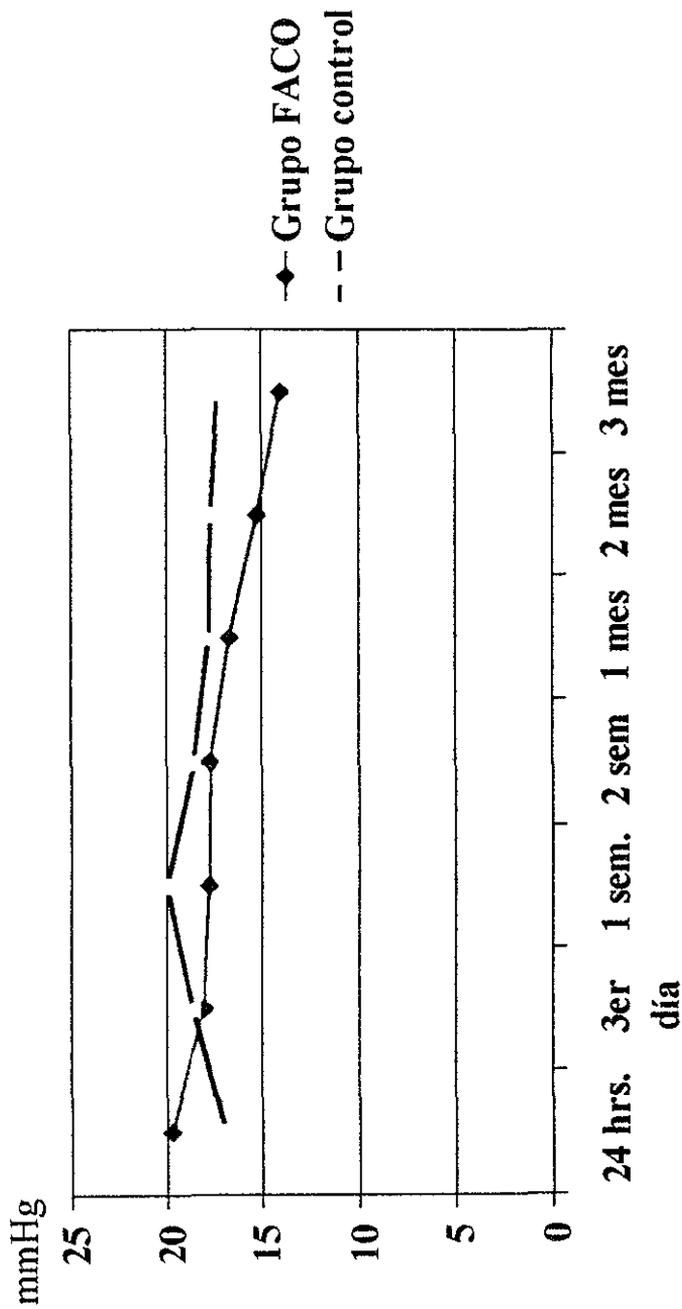
FACO VS EECC EN UVEITIS

Progresión de la A. V.



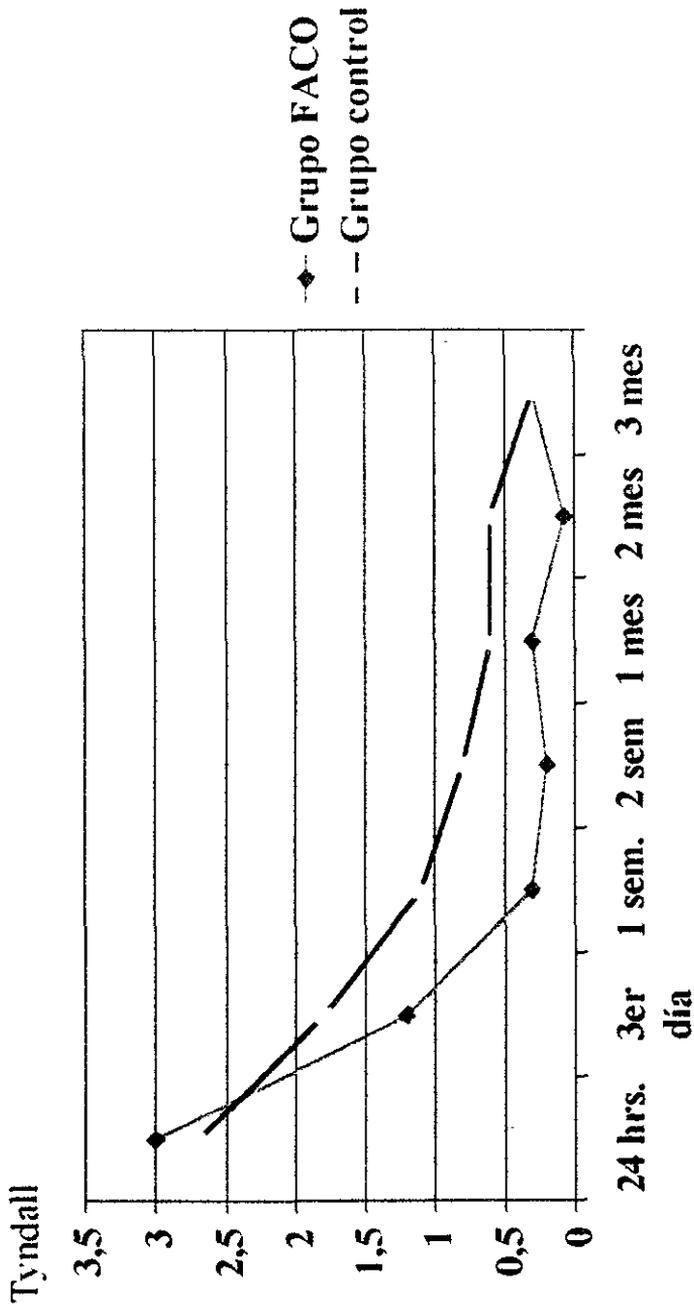
FACO VS EECC EN UVEITIS

Progresión de la PIO



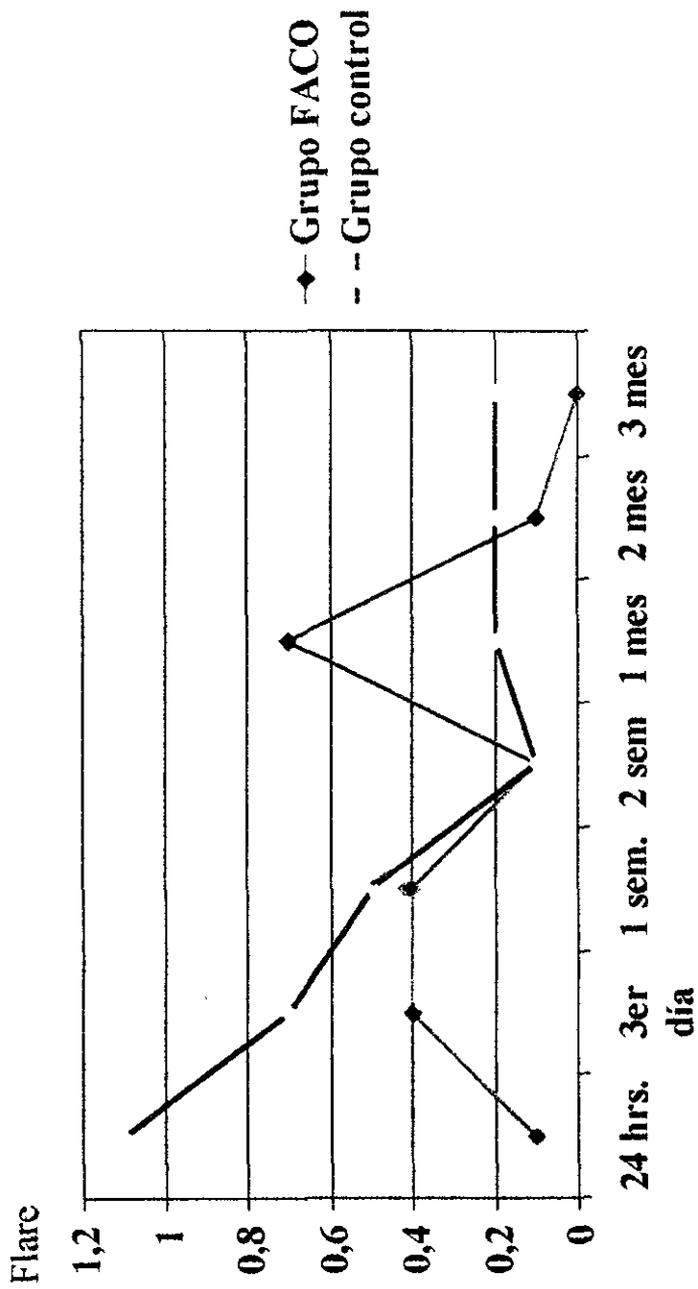
FACO VS EEECC EN UVEITIS

Respuesta Inflamatoria



FACO VS EECC EN UVEITIS

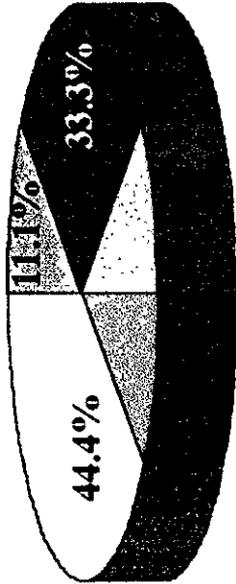
Respuesta Inflamatoria



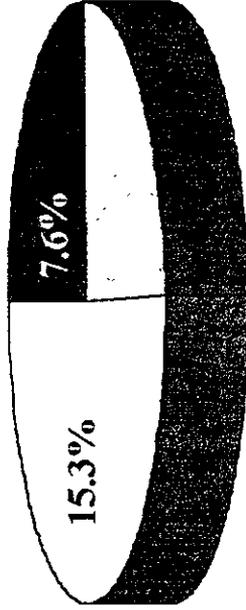
FACO VS EECC EN UVEITIS

Complicaciones

Control



FACO



- vitreitis
- edema
- hipopion
- Q. bulosa
- hifema

12. Duke-Elder S: Cataracta Complicata, In system of ophthalmology, Vol 11, Diseases of the lens and vitreous; Glaucoma and Hypotony. St Louis, CV Mosby, 1969, P.P. 210-219.

13. Smiley WK: The eye in Juvenile Rheumatoid Arthritis. *Trans Ophthalmol Soc UK* 94:817-829, 1974.

14. Wolf MD, Lichter PR, Ragsdale CG: Prognostic Factors in the Uveitis of Juvenile Rheumatoid Arthritis. *Ophthalmol* 94:1242-1248, 1987.

15. Diamond JG, Kaplan HJ: Lensectomy and Vitrectomy for complicated cataract secondary to uveitis. *Arch Ophthalmol* 96:1798-1804, 1978.

16. Kaplan HJ, Diamond JG, Brown SA: Vitrectomy in Experimental Uveitis II. Method in Eyes in Protein induced Uveitis. *Arch Ophthalmol* 97:336-339, 1979.

17. Goldsberg MF, Erosan YS, Duke JR, Frost JK: Cytopathologic and Histopathologic aspects of Fuch's Heterochromic Iridocyclitis. *Arch Ophthalmol* 74:604-609, 1975.

18. Gee SS, Tabbara KF: Extracapsular Extraction in Fuch's Heterochromic Iridocyclitis. *Am J Ophthalmol* 108:310-314, 1989.

19. Mills KB, Rosen ES: Intraocular lens implantation following cataract extractions in Fuch's Heterochromic Uveitis. *Ophthalmol Surg* 13:467-469, 1982.

20. Praeger DL, Schnaider HA, Sakowski AD jr, Jacobs JC: Kellman Procedure in Treatment of Complicated cataract of the uveitis of stills disease. *Trans Ophthalmol soc UK* 96:168-172, 1976

21. Girard LJ: Managing Cataract in patients with Uveitis (letter to the editor). *Ophthalmol* 96:1574, 1989.

22. Girard LJ, Rodriguez J, Mailman ML, Romano TJ: Cataract and Uveitis Management by Pars Plana lensectomy and Vitrectomy by Ultrasonic Affectation 5:107-114, 1985.

23. Meisler DM, Mandelbaun S: Propionibacterium associated endophthalmitis after extracapsular Cataract Extraction and Intraocular Lens Implantation, Am J Ophthalmol 102:733-739.1987.
24. Foster CS, Fong LP, Singh G: Cataract Surgery and Intraocular Lens implantation in patients with uveitis. Ophthalmol 96:281-287,1989.
25. Foster Cs: Vitrectomy in the Management of Uveitis (Guest Editorial) Ophthalmol 95:1011-1012,1988.
26. Apple DJ, mamalis N, Olson RJ, Kin Kaid MC: Intraocular lenses Evaluation designs complications and Pathology. Baltimor, Williams and Wilkins,1989.
27. Apple DJ, Reidy JJ, Googe JM, et al: A comparison of ciliary sulcus and capsular bag fixation posterior chamber intraocular lenses. Am Intraocul Implant Soc 11:44-64.1961.
28. MacDonnell PJ, Champion R, Green WR: Location and Composition of Haptics of Posterior Chamber Intraocular lens. Ophthalmol 94:136-142.1987.
29. MacDonell PJ, Sarbin MA, Green WR: Posterior Capsule Ophaciphication in Pseudophakic eyes. Ophthalmol 90:1548-1553,1983.