

11234



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA
GONZALEZ S.S.**

13

**RESULTADOS DE QUERATOPLASTIA PENETRANTE
EN UN AÑO EN EL HOSPITAL DR. MANUEL
GEA GONZALEZ**

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE POSTGRADO DE
ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGIA**

PRESENTA:

DR. FERNANDO CÁSTILLO NAJERA



**ASESOR: DE TESIS:
DR. GUSTAVO AGUILAR MONTES**

206574

MEXICO, D. F.

2001



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



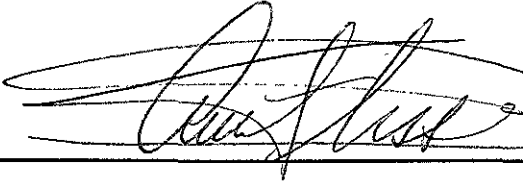
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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



HOSPITAL GENERAL
DR. MANUEL GEA GONZALEZ
SUBDIRECCION
DE INVESTIGACION

Dra Ana Flisser Steinbruch
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL GENERAL DR.
MANUEL GEA GONZÁLEZ *ML*

A SARA

INDICE	Pág.
Título.....	2
Introducción.....	8
Material y Métodos.....	11
Resultados.....	12
Discusión.....	13
Conclusiones.....	14
Referencias.....	15
Gráficas.....	17

INTRODUCCION

El término Queratoplastia Penetrante se refiere al procedimiento quirúrgico por el cual es removido el total del grosor corneal anormal y substituido por el grosor total de un tejido corneal donador.

La idea de poder trasplantar una córnea opaca fascinó a muchos cirujanos pioneros durante varios siglos.

El advenimiento de nueva técnica microscópicas, instrumentos y suturas, así como los mejores medios de preservación, estudio y selección de tejido, ha hecho de la queratoplastia penetrante el procedimiento quirúrgico más exitoso de los trasplantes de órganos.

Muchos hemos caminado desde los primeros injertos, Lamelar por Von Hippel en 1888 y penetrante por Zim en 1906. en este siglo se ha obtenido un desarrollo más rápido. Paufigue introdujo injertos excéntricos y tectónicos y Castro-viejo revolucionario cambios en la técnica e instrumentación. La creación de bancos de ojos por Patón así como el desarrollo del microscopio quirúrgico nos han permitido, a fines del siglo XX, obtener un alto porcentaje de éxito quirúrgico y visual en el trasplante de cornea. En nuestro país en el año 1970 se funda el primer banco de ojos correspondiente a los servicios médicos del departamento del Distrito Federal. Por muchos años es este banco el único en funcionar proporcionando, un servicio gratuito de calidad en materia de tejido corneal. En la actualidad existen registrados 74 bancos de ojos distribuidos en todo el país. En el hospital General D. Manuel Gea González el banco de ojos inicia sus actividades a partir de julio de 1999.

Indicaciones de Queratoplastia penetrante – Existen condiciones determinadas para la indicación de un trasplante de córnea (QPP):

1. visión borrosa, cuenta dedos o ceguera legal, originada por una opacidad corneal con integridad del globo ocular y función visual potencialmente recuperable. 2. Perforación corneal que pone en peligro la integridad física y funcional del globo ocular.

Las indicaciones se dividen en tres grupos: 1. Funcionales, 2. Anatómicas, 3. Clínicas. Las indicaciones funcionales van a depender del potencial de mejoría o de imitación de la función visual del paciente, lo que es el factor más importante para poder tomar la decisión e indicación de cirugía.

La agudeza visual como indicación determinante es la agudeza legal, así como la tolerancia a corrección óptica (lente de contacto, gafas) para el desarrollo integral del individuo.

Indicaciones anatómicas: 1. Ópticas, 2. Tectónicas, 3. Terapéuticas y 4. Cosméticas.

Indicaciones anatómicas ópticas: Esta dirigida a la corrección visual, como en el caso de queratocono, afaquia e hipermetropía en niños (el manejo adecuado del tamaño del botón donador con relación al receptor con la finalidad de modificar el

poder refractivo de la córnea, lo que se traducirá en un aproximado resultado visual buscado):

Indicaciones anatómicas reconstructivas (tectónicas): esta indicación tiene una finalidad estructural más que visual, como es el caso en los pacientes con alteraciones sistémicas que comprometen la integridad del tejido corneal como en el caso de artritis reumatoide, Stevens-Johnson, úlceras recidivantes, rechazos recidivantes. En las indicaciones reconstructivas no tectónicas, se encuentran los adelgazamientos, úlcera, perforaciones, traumas perforante.

Indicaciones anatómicas terapéuticas: Dentro de estas indicaciones destacan las descompensaciones corneales, distrofias, degeneraciones, infecciones, con la intención de controlar el proceso infeccioso o el dolor en el caso de una queratopatía bulosa.

Indicaciones anatómicas cosméticas: son muy controvertidas debido a las consideraciones éticas, ya que existen opciones como los lentes de contacto cosméticos y tatuajes.

Indicaciones clínicas: La asociación de Bancos de ojos de América determinó en 1993 las siguientes indicaciones clínicas indicando que la probabilidad de frecuencia puede variar según la zona geográfica.

1. Descompensación corneal (pseudofaquia)
2. Descompensación corneal (afaquia)
3. Distrofia corneales
4. Endoteliopatía primaria
5. Ectasias y adelgazamiento
6. Opacidades congénita
7. Queratitis viral
8. Queratitis bacteriana
9. Queratitis micótica
10. Queratitis no infecciosa ulcerativa y perforaciones
11. Degeneraciones corneales
12. lesiones por quemadura químicas
13. traumas mecánicos no quirúrgicos
14. rechazo de injerto
15. otras causas

Existen indicaciones para procedimientos combinados como son: cirugía triple, retiro de lente, vitrectomía anterior, implante secundario.

Evaluación preoperatoria: Una evaluación ocular y general debe llevarse a cabo antes de decidir una queratoplastia; alteraciones de los párpados y anexos deben corregirse antes, tales como triquiasis, simblefaron, entropion, ectopion infecciones, etc. La lubricación es de suma importancia para la sobrevivencia del injerto por lo que condiciones de extrema sequedad como Stevens-Johnson, pénfigo, quemaduras químicas deben ser tratadas previamente. Valorar la vascularización de la superficie corneal, puede modificar la técnica a emplear.

El glaucoma debe ser controlado médicamente o quirúrgicamente antes de realizar un trasplante. La presencia de catarata debe determinarse para considerar una cirugía combinada evitando una reintervención futura que arriesgue el injerto. Es importante considerar enfermedades sistémicas como diabetes, hipertensión arterial, etc, que puede comprometer la viabilidad del botón donador, debe ser controlada previamente. Es esencial evaluar la función retiniana preoperatoria con prueba de agudeza visual, reflexión de luz, identificación de colores y realizar todos los estudios necesarios. Pronóstico de QPP: El pronóstico valorado en porcentaje de mantener un injerto a largo plazo va a depender de la patología clínica que se va a tratar. Se divide en cuatro grupos:

- Grupo I: Excelente 90%
Queratocono, ectasias centrales, cicatrices inactivas, distrofias lattice y Fuchs granular, adelgazamiento avasculares
- Grupo II: Muy bueno 80-90%
Lesiones que involucran parte o toda la periferia, vascularidad moderada, distrofia de Fuhs, queratopatía bullosa, queratitis herpética inactiva, síndrome iridocorneal, queratitis intersticial inactiva, distrofia macular.
- Grupo III: Bueno 50-80%
Infecciones activas, queratitis herpéticas activas, adelgazamiento externos, perforaciones, queratitis sicca, lesiones químicas, injerto en niños.
- Grupo IV: Malo 0-50%

Generalmente son contraindicaciones a una queratoplastia penetrante – Quemaduras severas, pénfigo, Stevens-Johnson, múltiple rechazo.

Se ha realizado estudios para determinar cuales son las patologías más frecuentes que llevan a realizar la queratoplastia penetrante, las complicaciones que presentan y su manejo. Fonollá Gil et al reportan en su estudio resultados y complicaciones de la queratoplastia penetrante en España al estudiar 164 ojos correspondientes a 160 pacientes, 98 varones y 62 mujeres reportan que las causas más frecuentes son la queratoplastia bulosa seguida del queratocono y la queratopatía herpética.

En nuestro hospital nos cuestionamos si ¿los resultados de la queratoplastia penetrante son satisfactorios visualmente?

Se calcula que anualmente aparecen en nuestro país aproximadamente 3000 casos nuevos que necesitan un trasplante de córnea, siendo un problema de salud pública unido a la escasa donación de tejido corneal padecimientos incapacitantes progresivos visualmente con repercusiones en su vida laboral, económica y familiar.

El objetivo de este estudio fue determinar los resultados visuales de la técnica quirúrgica de queratoplastia penetrante, conocer las patologías más frecuentes que llevan a realizar un trasplante, identificar las complicaciones que se han presentado en los pacientes postoperados de queratoplastia penetrante en el servicio de Oftalmología del Hospital Dr. Manuel Gea González.

Disñamos un estudio descriptivo, abierto, observacional, retrospectivo y transversal

MATERIAL Y METODOS

Estudiamos a todos los pacientes operados de queratoplastia penetrante desde julio de 1999 hasta julio de 2000, contamos con todos los recursos necesarios para realizar el proyecto no se requirió de financiamiento. El tejido corneal fue obtenido de las donaciones en el Hospital Dr Manuel Gea González a través del Banco De Ojos, se realizó serología del donante para virus de la hepatitis B y C virus de la inmunodeficiencia humana. Las córneas se utilizaron en un máximo de 10 días después de su extracción conservadas en optisol y en temperatura de 4°C. Las intervenciones fueron realizadas por un solo cirujano experto que consistió en : Trepanación de la córnea donante por su cara endotelial , trepanación de la córnea receptora, aplicación en cámara anterior con hialuronato sódico, colocación del injerto sobre el lecho receptor y sutura con 16 puntos sueltos de Nylon de 10-0 de forma radial, enterrándose los nudos al finalizar la intervención, inyección subconjuntival de 40mg de 6-metilprednisolona, en un caso se realizó cirugía combinada con extracción extracapsular de catarata con implante de lente intraocular de cámara posterior. En el postoperatorio se realizó tratamiento tópico con corticoides y en casos con algún grado de vascularización del lecho receptor , sistémico con prednisona a dosis de 1mg/kg, no utilizamos tratamiento inmunomodulador preventivo. Se consideró episodio de rechazo inmunológico la aparición de una línea endotelial, de signos de rechazo estromial o epitelial, o la existencia de inyección ciliar .

RESULTADOS

La muestra se compone de 21 ojos correspondientes a 21 pacientes, 10 hombres y 11 mujeres (fig.1). En un caso se realizó una queratoplastia por un rechazo en una cirugía previa en otro hospital, en ningún caso se realizó de forma bilateral. El rango de edad oscila entre los 11-79 años de edad con un promedio de 39 años (tabla 3). El tiempo de seguimiento es de 6 meses. En la revisión de las causas que motivaron el trasplante encontramos que la más frecuente era el queratocono con 8 casos (38%), la descompensación corneal 5 casos (23.80%), seguidos de la queratopatía bullosa con 3 casos (14.28%) , leucoma herpético con 2 casos 9.52%, rechazo previo, úlcera corneal y ectasia con un caso cada uno (4.76%). (tabla 1)

Respecto a las complicaciones se detectaron vascularización en 5 pacientes 23.8%, en un caso aumento de la tensión intraocular 4.76%, se presento un desprendimiento de retina postraumático en el ojo trasplantado, no tuvimos ningún caso de endoftalmitis (tabla 2).

Se presentaron 6 cuadros de rechazo inmunológico (28.5%) y e 4 pacientes (19 %) presentaron opacidad del tejido corneal, el promedio de espera fue de 5.28 meses, la capacidad visual al principio fue de 0.06 y la capacidad final promedio de 0.11.

DISCUSIÓN

La queratoplastia penetrante se ha convertido en un procedimiento quirúrgico común para sustituir el tejido anormal del huésped, por tejido corneal sano del donante. En los últimos años estamos asistiendo a un cambio en las principales indicaciones de queratoplastia, así, las queratitis herpéticas que en los años setenta constituían la principal indicación (3), han sido desplazadas por otras patologías debido al diagnóstico precoz y mejores tratamientos para el herpes. El auge de la extracción extracapsular de catarata con o sin lente intraocular desde los 80, y la aparición de la técnica quirúrgica de facoemulsificación más recientemente con el período de aprendizaje que ambas técnicas conllevan, ha propiciado que en la actualidad la queratopatía sea una de las principales causas de queratoplastia llegando a constituir el 38% (7) en algunas series, nosotros la encontramos ubicada con el 14.28% , en nuestro estudio la principal indicación de queratopatía bullosa fue el queratocono esto tiene que ver con la prioridad que dimos a trasplantar primero pacientes con esta patología ya que en su mayoría son pacientes jóvenes en etapa productiva de es prioritario integrarlos lo antes posible al medio laboral y familiar sin embargo las queratopatías bullosas están desplazando a las otras causas de trasplante con un aumento de la incidencia desde los comienzos de los 90 (8).

Dentro de las complicaciones tardías la más frecuente fue el rechazo inmunológico con un porcentaje del 28.5%. Tuvimos resultados visuales aceptables con un promedio inicial de capacidad visual de 0.06 y capacidad visual final de 0.11, el tiempo promedio de espera fue de 5.28 meses lo que significa un reporte constante de donaciones de córnea viables para su trasplante. La tendencia observada en nuestro servicio es la misma que se presenta en otros centros hospitalarios (17).

CONCLUSIONES

1. Los pacientes tuvieron una mejoría en su capacidad visual con respecto a la capacidad visual inicial de 0.06 a 0.11.
2. El tiempo de espera fue aceptable teniendo como promedio 5.28 meses
3. El queratocono constituyó la principal indicación de queratopatía penetrante en el Hospital Dr Manuel Gea González de julio de 1999 a julio de 2000.
4. Al finalizar el estudio 63 % de las córneas se mantenían transparente
5. Los resultados obtenidos hasta finalizar el estudio demuestra que el servicio resuelve de manera adecuada los casos con indicación para trasplante de córnea.

REFERENCIAS

- Webster RG Jr et al: the use of Adhesive for the closure of corneal perforations. *Arch Ophthalmol* 80:705-709 1968.
- Binder PS et al: Keratoplasty Wound separations. *Am J Ophthalmol* 80 (1): 109-115, 1975.
- Leahey ab, Gottsch JD: clinical experience with N-Butyl Cyanocrylate tissue adhesive ophthalmology 100 (2): 173-180 1993
- Allredge OC, Krachmer JH: clinical types of corneal trasplant rejection. Their manifestations, frequency, preoperative correlates, and treatment, *Arch Ophthalmol* 99: 599-604, 1981
- Boisjoly HM, Bernard PM, Dubè I, Laughrea PA, Bazin R, Bernier J: Effect of factors unrelated to tissue matching on corneal trasplant endothelial rejection, *Am J Ophthalmol* 107: 647-654, 1989.
- Girard LJ, Eguez I, Esnaola N, Barnett L, Magharaby A: Effect of penetrating keratoplasty using graft of various size on keratonic myopia and astigmatism, *J. Cataract refract surg* 14:541-547, 1988
- Langston RHS: penetrating keratoplasty in herpes simplex disease. In Krachmer JH, Mannis MJ, Holland E, editors: *cornea*, vol III, ST. Louis, 1997, Mosby, Inc; pp 1799-1811.
- Lass JH, DeSantis DM, Reinhart WJ, Hossain TS, Horn DL: Clinical and morphometric results of penetrating keratoplasty with one-piece anterior chamber of suture-fixated posterior chamber lenses in the absence of lens capsule, *Arch Ophthalmol* 108:1427-1431, 1990
- Maaguire MG, Start WJ, Gottsch JD et al: Risk factors for corneal graft failure and rejection in the collaborative corneal trasplantation studies, *Arch Ophthalmol* 111: 1536-1547, 1994
- Meyer RF: Corneal allograft rejection in bilateral penetrating keratoplasty: clinical and laboratory studies, *Trans Am Ophthalmol soc* 84: 664-742, 1986
- Moore TE Jr, Aronson SB: the corneal graft: a multiple variable analysis of the penetrating keratoplasty, *Am ophthalmol* 72:205-298, 1971
- Stulting RD, Summers KD, Canaugh HD, Waring GO 3rd, Gammon JA: Penetrating keratoplasty in children, *ophthalmology* 91:1222-1230, 1984.
- Völker- Dieben HJ, D'Amato J, Kok-van Alphen CC: Hierarchy of prognostic factors for corneal allograft survival, *Aust NZ ophthalmol* 15:11-18, 1987.
- Waring GO III, Laibson PR: keratoplasty in infants and children *trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol* 83:283-296, 1977
- Wilson SE, Bourne WM: Corneal preservation, *Surv Ophthalmol* 33:237-259, 1989
- Kanski J. Principios de la queratoplastia. In: Kanski J. *Oftalmología Clínica*. 3.ª edición. Madrid: Ed. Mosby/ Doyma SA 1996; 112-114.

7. Sharif KW, Casey TA. Changing indications for penetrating keratoplasty. *Eye* 1993; 7: 485-488.
8. Murta JN, Amaro L, Tavares C, Mira JB. Astigmatism after penetrating keratoplasty. Role of the suture technique. *Doc Ophthalmol* 1994; 87: 331-336.
9. Legeais JM, Labetoulle M, Renard G, Gaillot D, Pouliquen Y. Indications des keratoplasties transfixiantes. Étude retrospective de 2.962 cas sur onze ans. *J Fr Ophthalmol* 1993; 16: 516-522.
10. Lindsquist TD, McGlottan JS, Rotkis WM, Chandler JW. Indications for penetrating keratoplasty: 1980-1988. *Cornea* 1991; 10: 210-216.
11. Price FW Jr, Whitson WE, Collins KS, Marks RG. Five-year corneal graft survival. A large, single-center patient cohort. *Arch Ophthalmol* 1993; 111: 799-805.
12. González MaC, Castro J, Villacampa T, Sánchez JA, Baamonde B. Resultados y complicaciones en queratoplastia penetrante. *Arch Soc Esp Oftalmol* 1996; 71: 57-64.
13. Garín R, Nebro S, Jiménez F, Escudero J. Queratoplastia penetrante: nuestra experiencia. *Arch Soc Esp Oftalmol* 1996; 71: 104-107.
14. Balado P, León MJ, Rodríguez MP, Cobo R, Cortés C. La queratoplastia penetrante como tratamiento del edema corneal afáquico y pseudofáquico. *Arch Soc Esp Oftalmol* 1997; 72: 209-214.
15. Sánchez A, Polo V, Larrosa JM, Brito C, Fernández FG, González I. Cambios en las indicaciones de queratoplastia penetrante: 1980-1994. *Arch Soc Esp Oftalmol* 1996; 71: 545-552.
16. Lema I, Rodríguez-Ares MT, Fente B, Díez-Feijóo E, Sánchez-Salorio M. Incidencia y factores de riesgo del glaucoma en la queratoplastia penetrante. *Arch Soc Esp Oftalmol* 1996; 71: 351-356.
17. Kirkness CM, Ficker LA. Risk factors for the development of postkeratoplasty glaucoma. *Cornea* 1992; 11: 247-232.
18. Bermúdez FJ, Cervilla MJ, Cornejo M, Carreras B. La queratoplastia penetrante en el tratamiento del queratocono. Nuestros resultados en 70 casos. *Arch Soc Esp Oftalmol* 1994; 66: 255-260.
19. Price FW Jr, Whitson WE, Marks RG. Graft survival in four common groups of patients undergoing penetrating keratoplasty. *Ophthalmology* 1991; 98: 322-328.
20. Van Meter WS, Gussler JR, Soloman KD, Wood TO. Postkeratoplasty astigmatism control. *Ophthalmology* 1991; 98: 177-183.
21. Polo V, Sánchez A, Brito C, Larrosa JM, Pinilla I, Pablo LE. Queratoplastia penetrante en queratopatía bullosa: estudio de resultados. *Arch Soc Esp Oftalmol* 1996; 71: 537-544.

TABLAS

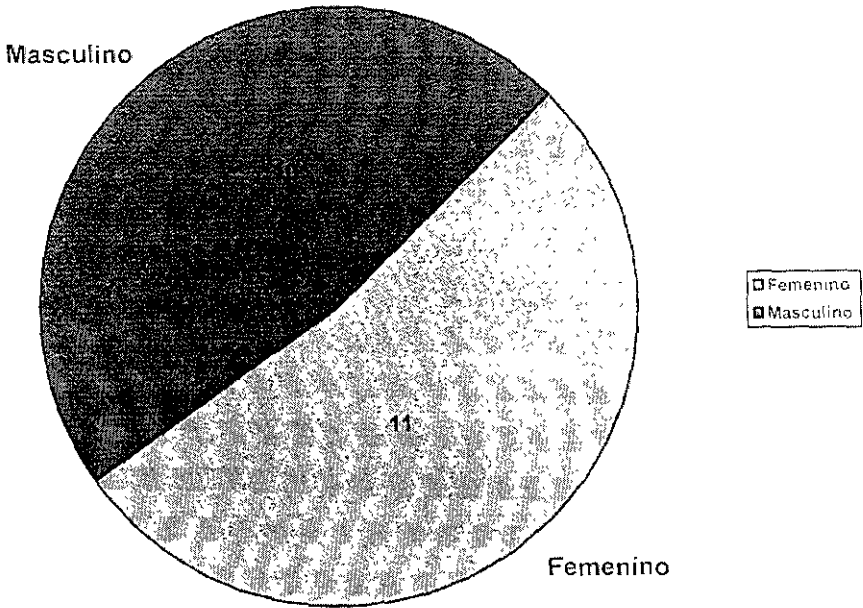
la 1

Patología	Número de casos	%
eratocono	8 pacientes	38
descompensación	5 pacientes	23.8
queratopatía bullosa	3 pacientes	14.28
queratoma herpético	2 pacientes	9.52%
chazo	1 paciente	4.76%
queratoma corneal	1 paciente	4.76%
miopía	1 paciente	4.76%

Tabla 2

Complicaciones	Número de casos	%
Vascularización	5	23.80
Aumentos de TO	1	4.76
Desprendimiento de retina	1	4.76
Endoftalmitis	0	0

Figura 1



	INICIALES	E	S	R.	DIAGNOSTICO	O/O OPERADO	ENF. SISTEMICAS	ENF. OCULAR	RECHAZO	TRANS. CORNEAL	TIEMPO DE ESPERA	PIO	C.V		CIRUJANO
													1	2	
1	JLR	11	M	DF.	Queratocono	O.I.	No	No	No	S.O.	1 año	12	0.2	0.28	Dr. GAM
2	CCH	29	M	DF.	Desc corneal	O.I.	No	P.O catarata	No	Opaco	8 meses	14	0.06	0.01	Dr. GAM
3	BAQ	79	F	DF	Queratoplastia bullosa	O.D.	AR+DM	P.O. catarata	1	S.O.	5 meses	12	0.01	0.01	Dr. GAM
4	PFO	23	M	EdoD F	Desc. corneal	O.I.	No	P.O. catarata	1	S.O.	2 meses	8	0.05	0.01	Dr. GAM
5	RRE	57	M	SLP	Rechazo previo	O.I.	No	P.O. catarata	1	Opaco	3 meses	12	0.01	0.01	Dr. GAM
6	JPG	53	M	Oxa	Úlcera corneal	O.I.	No	D.R O.I.	No	S.O.	1 meses	12	0.03	0.01	Dr. GAM
7	AGV	31	F	DF	Queratocono	O.I.	No	No	1	S.O.	4 meses	12	0.05	0.2	Dr. GAM
8	FDR	22	F	DF.	Queratocono	O.I.	No	No	1	S.O.	6 meses	12	0.03	0.03	Dr. GAM
9	CCA	37	M	DF	Queratocono	O.I.	No	No	1	S.O.	3 meses	12	0.01	0.03	Dr. GAM
10	BSR	20	F	DF.	Leucoma posherpético	O.I.	No	Estrabismo	3	Opaco	4 meses	22	0.05	0.01	Dr. GAM
11	MZM	26	F	EdoD F	Queratocono	O.D.	No	No	No	S.O.	4 meses	12	0.05	0.2	Dr. GAM
12	FLA	50	M	EdoD F	Queratocono	O.I.	No	Catarata O.I.	No	S.O.	4 meses	12	0.03	0.1	Dr. GAM
13	ETL	19	M	DF.	Queratocono	O.I.	No	No	2	Opaco	5 meses	14	0.3	0.25	Dr. GAM
14	ATL	73	F	DF.	Queratopatía bullosa	O.I.	No	No	1	S.O.	4 meses	12	0.03	0.05	Dr. GAM
15	CTE	55	F	DF.	Descomp. corneal	O.I.	No	No	1	S.O.	3 meses	12	0.05	0.06	Dr. GAM
16	JCH	65	F	DF	Desc corneal	O.I.	Hipotiroidismo	No	No	S.O.	3 meses	14	0.03	0.03	Dr. GAM
17	LGE	31	F	DF	Ectasia	O.I.	No	No	No	S.O.	8 meses	13	0.05	0.05	Dr. GAM
18	AFA	37	M	DF.	Queratopatía bullosa	O.I.	DM II	RDP	No	SO	8 meses	12	0.01	0.01	Dr. GAM
19	MFJ	62	M	DF.	Desc. corneal	O.I.	No	NO	NO	S.O.	8 meses	12	0.2	0.2	Dr. GAM
20	RMF	37	F	DF.	Leucoma posherpético	O.I.	No	NO	1	S.O.	8 meses	14	0.05	0.05	Dr. GAM
21	PRS	21	F	DF	Queratocono O.I.	O.I.	No	NO	NO	S.O.	8 meses	12	0.06	0.1	Dr. GAM

