

## **QUERATOMILEUSIS HIPERMETROPICA PARA LA CORRECCION DE LA HIPERMETROPIA CONGENITA\***

**LUIS A. RUIZ, M. D.**  
Bogotá, Colombia

La queratomileusis hipermetrópica (KMH) de José I. Barraquer es actualmente el único procedimiento autoplástico conocido capaz de corregir el defecto refractivo de aquellos pacientes con hipermetropía congénita, monocular o binocular, incapaces de usar lentes de contacto o que no desean usar anteojos gruesos. Además, este procedimiento ayuda a corregir en gran parte la endotropía acomodativa que generalmente acompaña a la mayoría de estos pacientes, capacitándolos para una visión cercana satisfactoria sin el uso de corrección óptica.

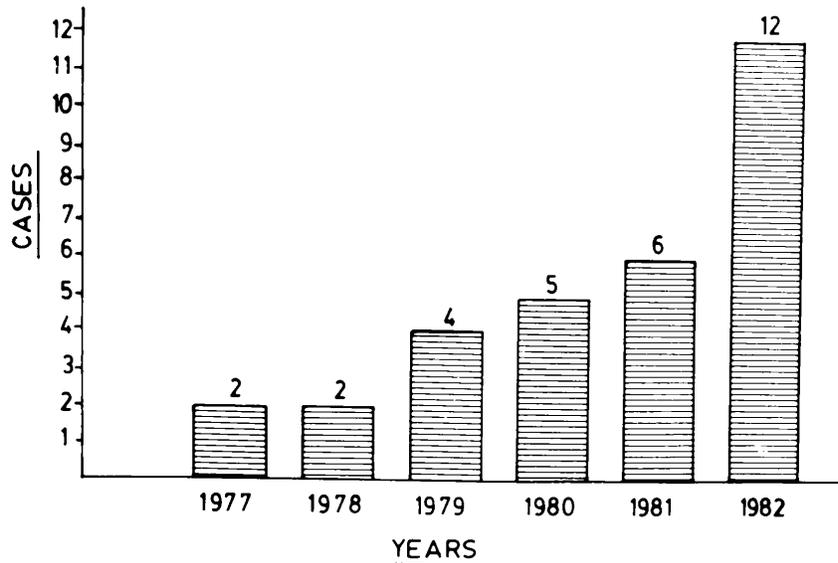
Como se ha dicho en publicaciones anteriores<sup>1</sup>, esta cirugía consiste en aumentar el poder dióptrico de la córnea, incurvando el radio de su superficie anterior, por medio de la talla extraocular de un disco corneal tomado de las capas corneales anteriores del mismo paciente.

Esta presentación incluye una revisión de los 31 casos operados con este propósito en la Clínica Barraquer de Bogotá, Colombia, por el doctor José I. Barraquer y el autor de este trabajo, entre octubre de 1977 y mayo de 1982 (Fig. 1). El incremento en el número de casos realizados por año se puede explicar por los buenos resultados obtenidos con los cambios hechos recientemente, tanto en el instrumental como en los programas del computador.

Todos los 31 ojos operados tienen un control mínimo de 3 meses. Veinte de ellos lo tienen de 6 meses y 11 tienen un control que llamaremos tardío, que va de

---

\* Texto original del trabajo presentado por el doctor Luis A. Ruiz, en la reunión de la International Society of Refractive Keratoplasty, Las Vegas, octubre 1982.



25 a 49 meses, para un promedio de 34 meses de observación. La edad de los pacientes comprendidos en este estudio va de los 5 a los 53 años, para un promedio de 22.32 años.

Teniendo en cuenta que los promedios de los 20 pacientes con control a los 6 meses son muy similares a los promedios en el mismo período de los 11 pacientes con control tardío, presentaremos dos grupos comparativos. Se incluyeron 11 ojos en cada grupo, con el fin de apreciar más claramente las diferencias que puedan existir y analizar las razones que puedan incidir en dichos cambios, pues estos, sin ser muy marcados, son significativos.

El Grupo A está conformado por pacientes operados en los 5 primeros meses de 1982 (todos con 3 meses de observación). Todos ellos fueron operados con el torno automático, que permite hacer tallas en forma parabólica, para obtener zonas ópticas de mayor tamaño.

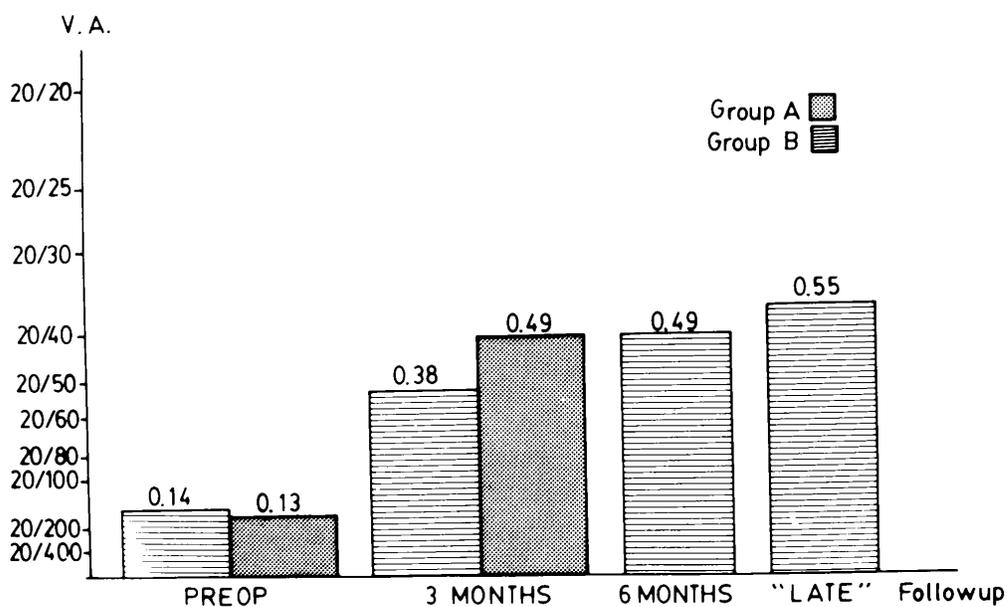
El Grupo B está compuesto por pacientes con 25-49 meses de observación. En él se pueden analizar los cambios que los ojos sufren con el transcurso del tiempo postoperatorio.

## QUERATOMILEUSIS HIPERMETROPICA PARA LA CORRECCION

### RESULTADOS

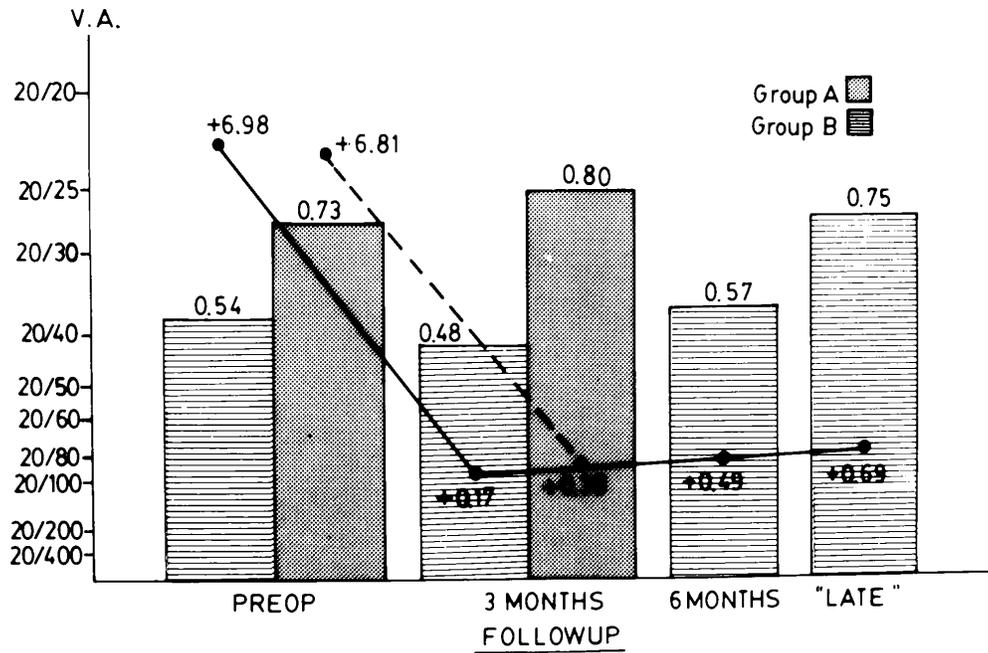
En términos generales, los resultados obtenidos con la KMH para la corrección de hipermetropía congénita son muy satisfactorios. Estos resultados pueden ser fácilmente analizados en las siguientes figuras, en las cuales también se podrán comparar entre sí los dos grupos en los que se dividieron los pacientes involucrados en el estudio.

La agudeza visual no corregida (Fig. 2) muestra un marcado aumento a los 3 meses, el cual, aunque lento, continúa en los meses posteriores. Es de anotar que con las técnicas actuales el grupo de pacientes operados en los primeros meses de 1982 (Grupo A) ya alcanzaban a los 3 meses los mismos niveles de agudeza visual alcanzados por el otro grupo a los 6 meses.



La agudeza visual corregida (Fig. 3) también muestra una mejoría paulatina con el transcurso del período postoperatorio. Esta mejoría es aportada principalmente por los pacientes ambliopes de cada grupo. Por otra parte, aunque el equivalente esférico de estos pacientes muestra una pérdida de corrección de 0.3 dioptrías entre el tercero y sexto mes postoperatorio, esta

pérdida se reduce a 0.2 dioptrías entre los 6 y 34 meses después de la cirugía. Ello significa que el cambio corneal inducido es muy estable, lo cual también se aplica a otros tipos de procedimientos refractivos, tales como la KMM y KF, algunos de cuyos casos tienen hasta 20 años de seguimiento.



El astigmatismo postoperatorio (Fig. 4) muestra un moderado aumento con respecto al preoperatorio. Sin embargo, es muy posible que este problema disminuya con la regulación queratoscópica de la sutura y el uso del balón neumático<sup>2</sup>, recientemente introducido por José I. Barraquer, para proporcionar una mejor adaptación del disco a la base. Los resultados que se obtengan con estas innovaciones se publicarán en fecha posterior.

Uno de los objetivos más importantes de la cirugía refractiva es poder corregir con la mayor exactitud posible la ametropía existente, o poder predecir la ametropía residual postoperatoria. Comparando los grupos del estudio, podemos observar el progreso logrado al respecto. La Tabla I, muestra que la

## QUERATOMILEUSIS HIPERMETROPICA PARA LA CORRECCION

corrección obtenida en el Grupo A es muy cercana al 100% de la solicitada, en contraposición con los pacientes del Grupo B, en los cuales había que solicitar una hipercorrección del 15% para obtener la emetropía necesaria. Esta mayor exactitud actual se ha logrado mediante los cambios introducidos en el programa y la talla parabólica, posible con el torno automático.

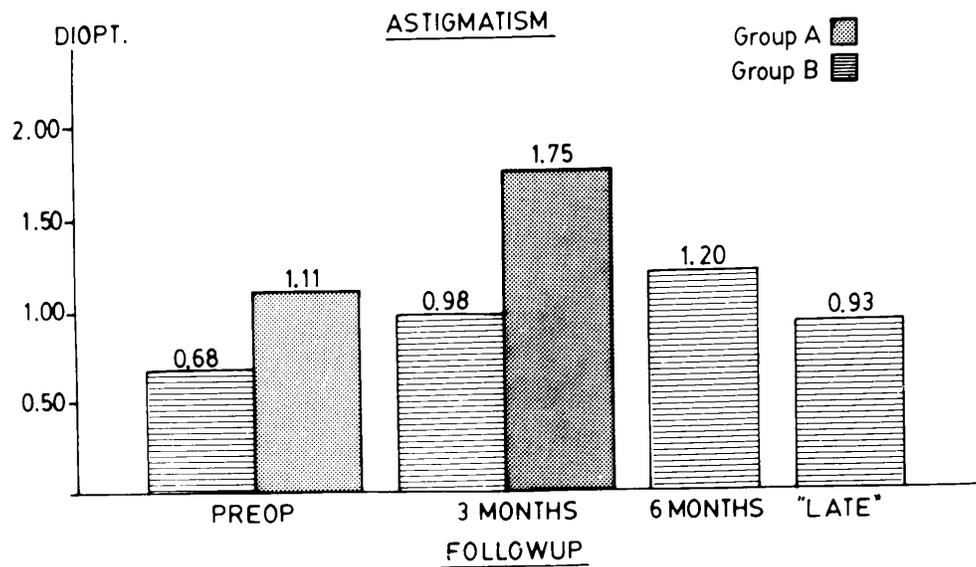
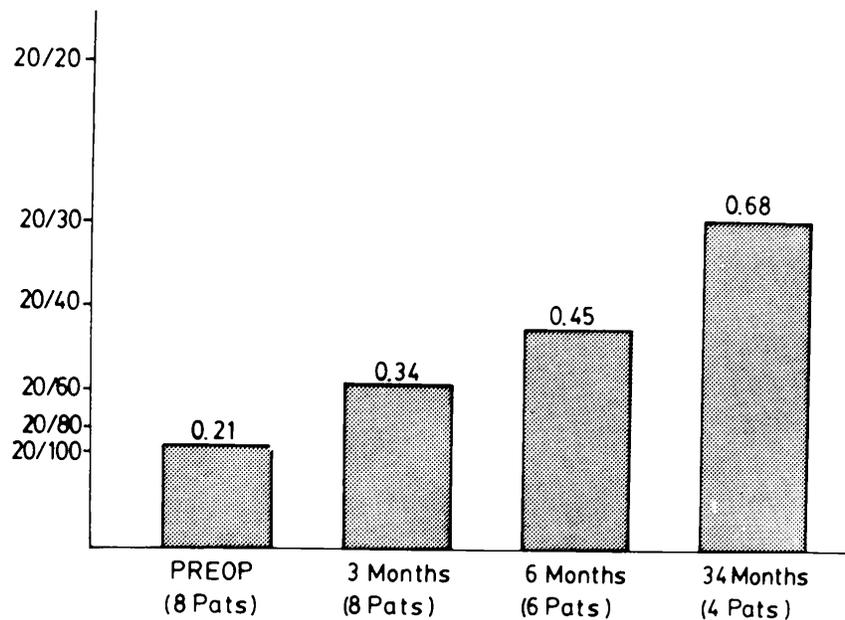


Table 1

### KMH FOR CONGENITAL HYPEROPIA RELATION BETWEEN DIOPTERS OF AMETROPIA, DIOPTERS REQUESTED AND DIOPTERS CORRECTED

	Group A	Group B
Preoperative ametropia	6.81	6.98
Dc	6.77 (99.41%)	8.07 (115.62%)
Sph. equiv. (3 months)	0.38	0.17
% corrected	94.42	97.56
Total correction	94.98%	84.38%

De los 31 ojos del estudio, 8 tenían una agudeza visual corregida preoperatoria que era en promedio 20/100 (0.21) (0.08-0.33) (Fig. 5). La agudeza visual corregida de estos 8 ojos a los 3 meses era en promedio 20/60 (0.34) (0.20-0.60). Al control efectuado a los 6 meses en 6 de estos ojos, la agudeza mostró un promedio de 20/40 (0.45) (0.25-0.67) y los 4 ojos con control tardío (34 meses) mostraron una agudeza visual promedio de 20/30+ (0.68) (0.40-1.00).



## CONCLUSION

La queratomileusis hipermetrónica es un método confiable de tratamiento para aquellos pacientes con hipermetropía congénita o ambliopía refractiva hipermetrónica, incapaces de tolerar lentes de contacto o que no desean usar anteojos gruesos. Los resultados obtenidos con este procedimiento son cada vez mejores, con relación a predictabilidad, agudeza visual y rápida recuperación.

## REFERENCES

1. BARRAQUER, J. I.: *Queratomileusis y queratofaquia*. Litografía Arco. Bogotá, 1980.
2. BARRAQUER, J. I.: *Resultados de la queratomileusis hipermetrónica*. Arch. Soc. Amer. Oftal. Optom., 16, 161.