

# JUNTA DIRECTIVA 1999

## **Presidente Fundador**

Prof. JOSE IGNACIO BARRAQUER MONER

## **Secretario General**

Dr. CARLOS HUMBERTO TELLEZ CONTI

## **Consejo Editorial**

Dr. GUILLERMO ACEVEDO DE FRANCISCO  
Dr. HERNANDO HENAO RESTREPO  
Dra. LUCIA HENAO DE ATALAYA  
Dr. JOSE IGNACIO BARRAQUER GRANADOS  
Dra. JUANITA CARVAJAL PUYANA  
Dr. FRANCISCO JAVIER VIDALLER N.

## **Editor**

Dr. CARLOS HUMBERTO TELLEZ CONTI

## **Comité de Publicaciones**

Dr. FRANCISCO BARRAQUER COLL  
Dra. CARMEN BARRAQUER COLL  
Dr. FEDERICO SERRANO  
Dra. OLGA WINZ  
Dr. HERNANDO CAMACHO ACEVEDO  
Dr. FABIAN MARTINEZ IBARRA  
Dra. ANGELA MARIA GUTIERREZ MARIN  
Dr. ORLANDO ANGULO ANGULO  
Dra. OLGA DUARTE DE CANCINO

## **Secretaria**

Sra. JOVANA BARRETO H.

## **Tesorero**

Dr. HARTMUT WEBER

## **Coordinadora Editorial**

SILVIA MARGARITA GIL ZULETA

## **Traducción**

Sra. NOHEMI KATTAN

## **Diseño y Diagramación**

COLOR PRESS

## **Fotografía**

Sr. CARLOS HERNANDEZ

## **Impresión**

LITOGRAFIA HECRAVAL

---

# ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE OFTALMOLOGÍA Y OPTOMETRÍA

---

## CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| Editorial . . . . .  | 7  |
| Curriculum Vitae . . . . .   | 9  |
| Resumen . . . . .  | 10 |
| In Memoriam, Prof. José Ignacio Barraquer . . . . .                                    | 11 |
| Clínica Barraquer . . . . .  | 15 |
| Los 80 Años del Profesor José Ignacio Barraquer Moner . . . . .                        | 17 |
| "Una Vida para más de dos Ojos" . . . . .  | 19 |
| Discurso del Doctor Federico Serrano . . . . .   | 28 |
| Special Tribute to "The Father of Refractive Surgery" . . . . .                        | 30 |
| Tributo Especial al Padre de la Cirugía Refractiva . . . . .                           | 31 |
| Tribute: Reflections on the Life of Professor Barraquer . . . . .                      | 32 |
| Tribute: Reflexiones sobre la vida del Profesor Barraquer . . . . .                    | 35 |
| Obituary . . . . .   | 38 |
| Obituario . . . . .  | 41 |
| Father of Modern Refractive Surgery, Barraquer, Dies . . . . .                         | 43 |
| Timeline of Barraquer's Developments . . . . .   | 45 |
| Barraquer, Padre de la Cirugía Refractiva Moderna, Fallece . . . . .                   | 46 |
| Desarrollos del Dr. Barraquer a través del tiempo . . . . .                            | 48 |
| Honors. "The Ten Most Influential Ophthalmologists of the Twentieth Century" . . . . . | 49 |
| Honores. Los Diez oftalmólogos más influyentes del siglo XX . . . . .                  | 50 |
| En Memoria del Prof. Dr. José Barraquer. Un Pionero de la Cirugía Refractiva . . . . . | 51 |
| Una de las Grandes Personalidades de la Oftalmología . . . . .                         | 53 |
| Cronología . . . . .   | 54 |
| In Memoriam . . . . .  | 55 |
| A un Maestro Irreemplazable . . . . .  | 56 |
| Gratitud . . . . .   | 58 |
| José Ignacio Barraquer Moner . . . . .   | 59 |
| Profesor y Maestro . . . . .   | 61 |
| José Ignacio Barraquer . . . . .   | 63 |
| Obituario. El Académico Honorario . . . . .  | 65 |
| Homenaje al Profesor José Ignacio Barraquer . . . . .                                  | 67 |
| Científico y Maestro entre Líneas . . . . .  | 71 |
| In ricordo di José Ignacio Barraquer . . . . .   | 72 |
| En recuerdo de José Ignacio Barraquer Moner . . . . .                                  | 75 |
| In Memoriam Dr. José Ignacio Barraquer . . . . .                                       | 77 |
| En Memoria Dr. José Ignacio Barraquer . . . . .  | 78 |
| Despedida del Maestro . . . . .  | 79 |
| En Memoria del Profesor José Ignacio Barraquer . . . . .                               | 81 |



## EDITORIAL

Tal y como lo anunciamos en la pasada entrega, en la presente publicación nos hemos propuesto realizar una reseña monográfica sobre la prolífica trayectoria profesional de nuestro querido Profesor Dr. José Ignacio Barraquer Moner, a manera de un sentido homenaje póstumo. Para esto, hemos recopilado, además de unas cuantas fotografías de su archivo personal, diversos escritos y manifestaciones de colegas, alumnos y amigos cercanos, así como varios de los obituarios aparecidos en las más prestigiosas revistas oftalmológicas de circulación internacional.

El contenido de tales textos traduce no solamente ese sentimiento de admiración y respeto que infundía su personalidad apacible y emprendedora, sino también la nostálgica sensación de orfandad por la pérdida de una figura irremplazable en el ámbito de la comunidad oftalmológica mundial: "El Padre de la Cirugía Refractiva".

Tal fue el ímpetu de su genial espíritu creador, que su nombre plasmó una decorosa e indeleble huella en la historia de la medicina, al ser galardonado como uno de los diez oftalmólogos más destacados del siglo XX.

Como es bien sabido, la Sociedad Americana de Oftalmología y Optometría constituye uno de los innumerables legados del Profesor Barraquer Moner: creada con la finalidad de fomentar el intercambio científico en el campo de la oftalmología y la optometría, fue fundada por él mismo en el año de 1958. Durante todos estos años ha sabido cumplir con su labor, permaneciendo fiel a los objetivos propuestos. Con el ánimo de proseguir con esta meritoria empresa, de cara al nuevo milenio, la Junta Directiva ha visto la necesidad de adecuar la estructura de la Sociedad a las recientes disposiciones legales que rigen este tipo de asociaciones, para lo cual ha sido imprescindible proceder a la modificación de los estatutos y el reglamento interno originalmente establecidos. Para tal efecto, queremos comunicar a todos los miembros y asociados de la S.A.O.O., que oportunamente estaremos convocando a una asamblea extraordinaria, con el fin de someter a discusión y aprobación los nuevos estatutos.

Finalmente, queremos expresar nuestro agradecimiento por la colaboración de quienes atendieron a nuestro llamado para contribuir con el material biográfico que presentamos en estas páginas.

*CARLOS HUMBERTO TÉLLEZ CONTI*



*Dr. Barraquer en su Consultorio*

## CURRÍCULUM VITAE

### JOSE IGNACIO BARRAQUER MONER

#### DATOS PERSONALES

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Lugar y fecha de nacimiento:    | Barcelona, 24 de enero de 1916   |
| Nombre del padre:               | Ignacio Barraquer y Barraquer (+1965)  |
| Nombre de la madre:             | Josefa Moner Raguer (+1987)  |
| Nombre de la primera esposa:    | Margarita Coll de Barraquer (+1984)  |
| Nombre de la esposa:            | Inés Grañados de Barraquer   |
| Nombre de los hijos:            | Ignacio - Abogado<br>Francisco - Oftalmólogo<br>Margarita - Licenciada en Psicología<br>Carmen - Oftalmóloga<br>José Ignacio - Oftalmólogo |
| Lugar y fecha de fallecimiento: | Santafé de Bogotá, 13 de febrero de 1998   |

#### ESTUDIOS

|                        |  |
|------------------------|--|
| Primaria y Secundaria: | Colegio del Sagrado Corazón, Barcelona                     |
| Superior:              | Universidad de Barcelona. Licenciado en Medicina y Cirugía |
| Doctorado:             | Universidad de Madrid. Doctor en Medicina y Cirugía        |
| Especialización:       | Instituto Barraquer de Barcelona.                          |

## RESUMEN

### **Doctor Honoris Causa de:**

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Universidad de Santa María | (Brasil) 1969   |
| Universidad de Cádiz       | (España) 1987   |
| Universidad de Cartagena   | (Colombia) 1990 |

### **Académico Honorario de:**

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Real Academia de Medicina de Murcia | (España) 1967   |
| Academia Nacional de Medicina       | (Colombia) 1980 |
| Academia de Medicina de Cartagena   | (Colombia) 1988 |

|   |             |
|---|-------------|
| Profesor Honorario de la Universidad San Marcos | (Lima-Perú) |
| Profesor Visitante de Baylor University         | (Houston)   |

Miembro Fundador de la Academia Ophthalmologica Internationalis  
 Miembro Honorario de 40 Sociedades Oftalmológicas  
 Miembro Regular de 20 Sociedades Oftalmológicas  
 Miembro de Mérito de la Sociedad Española de Oftalmología y de la Academia de Ciencias Médicas de Barcelona.  
 29 Premios Oftalmológicos  
 18 Medallas  
 20 Condecoraciones Civiles  
 4 Grandes Cruces

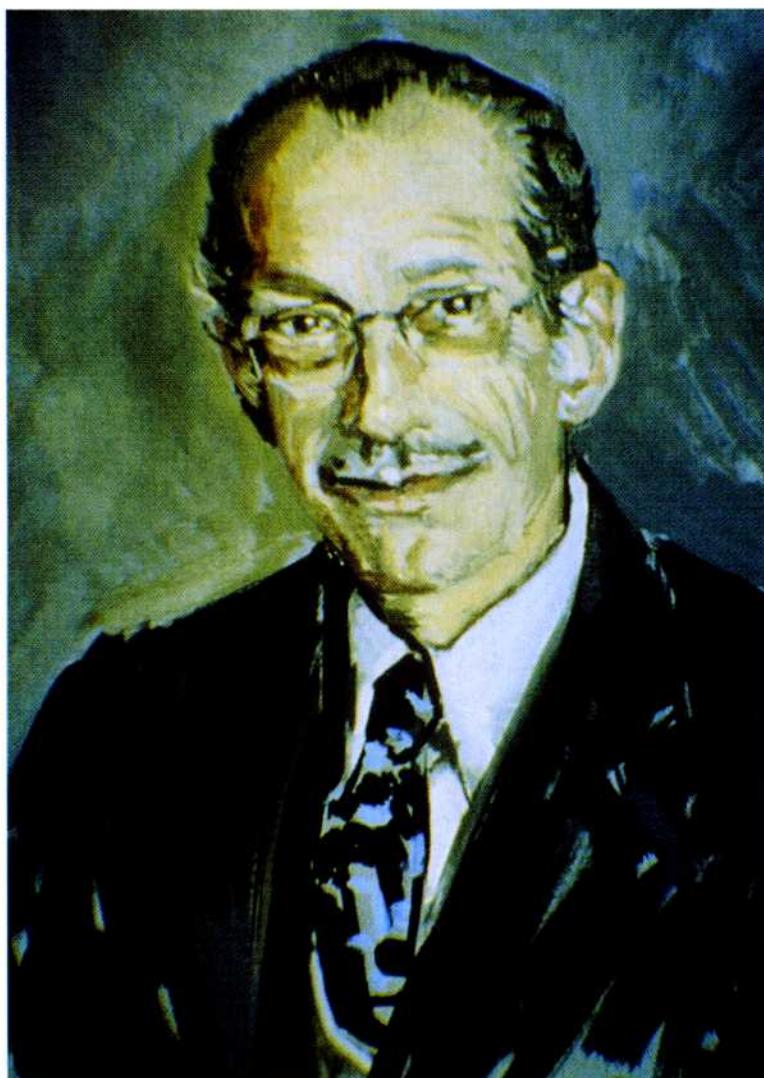
Huésped de Honor o Ciudadano Honorario de 8 ciudades  
 43 Conferencias Conmemorativas y Ponencias Especiales  
 19 Técnicas Originales  
 45 Instrumentos y Aparatos Originales  
 265 Publicaciones en revistas y capítulos de libros  
 266 Asistencias a Congresos

### **Libros:**

|  |             |
|--|-------------|
| Dos volúmenes sobre Queratoplastia Refractiva (Editor)     | 1970 y 1975 |
| Queratomileusis y Queratofaquia (Autor y Editor)           | 1980        |
| Cirugía Refractiva de la Córnea (2 Vols.) (Autor y Editor) |             |
| (Ponencia: Sociedad Española de Oftalmología, 1989)        | 1989        |
| Fundador Sociedad Americana de Oftalmología y Optometría   | 1958        |
| Fundador Instituto Barraquer de América                    | 1965        |
| Fundador Clínica Barraquer (Bogotá)                        | 1968        |
| Fundador Escuela Superior de Oftalmología                  | 1977        |

**IN MEMORIAM**  
**PROFESOR**  
**JOSÉ IGNACIO BARRAQUER**

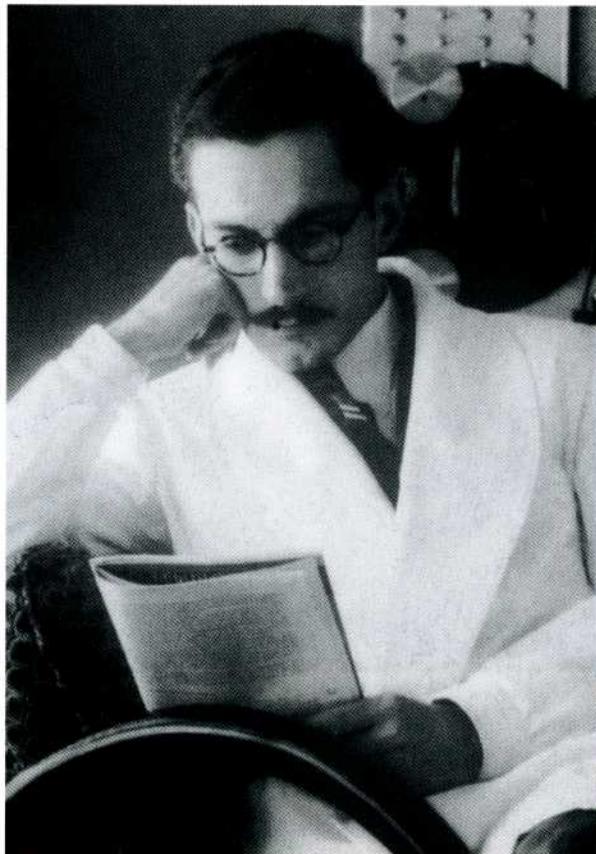
**1916 - 1998**



*El Profesor José Ignacio Barraquer falleció en Santa Fe de Bogotá (Colombia) el 13 de Febrero de 1998. La Oftalmología Internacional perdió uno de sus grandes pioneros, un científico y maestro admirado y respetado, un gran cirujano, un médico apasionado, un trabajador incansable y, lo más importante, un gran amigo incondicional. Descanse en Paz.*



*José Ignacio Barraquer con su padre, el Profesor Ignacio Barraquer (1924)*



*(1948)*



*Familia Barraquer Moner ( 1960 )*



*José Ignacio Barraquer y Joaquín Barraquer ( Bogotá 1964 )*

*José Ignacio Barraquer fue un hombre excepcional y muy difícil de reemplazar en este mundo. Para mí no fue solamente un hermano, sino mi hermano mayor, mi mejor amigo y un gran maestro de Oftalmología.*

*Yo tuve la suerte de ser alumno de mi padre, el genial Profesor Ignacio Barraquer, y de mi hermano, un gran innovador de la cirugía ocular moderna.*

*De entre todas sus aportaciones cabe destacar que fue el creador de la cirugía refractiva de la córnea. Su técnica consistía en obtener de la córnea, con el microqueratomo, un lenticulo de caras paralelas, para congelarlo y modelarlo con un torno muy especial. De esta manera el lenticulo podía ser colocado de nuevo y suturado a la córnea. Con este procedimiento, llamado queratomileusis, que significa "esculpir la córnea", se podía corregir la miopía y la hipermetropía.*

*Otra de sus innovaciones fue la queratofaquia, es decir, se levantaba la parte superficial de la córnea con el queratomo, y en lugar de extraer la lente del mismo paciente, se tallaba al torno un lenticulo adicional positivo de una córnea del Banco de Ojos, del valor adecuado para corregir la hipermetropía o la afaquia.*

*Con el fallecimiento de José Ignacio Barraquer la Oftalmología mundial ha perdido un hombre excepcional, un cirujano muy hábil, un médico admirado y respetado, un trabajador incansable y, lo más importante, un gran amigo.*

*Aunque su presencia espiritual quedará para siempre entre nosotros, pasará mucho tiempo hasta que nos acostumbremos a su ausencia física. Como dijo el Profesor Antonio Piñero Carrión "Dios, quien dirige el destino de los hombres se lo ha llevado con EL. Superemos su ausencia con el inextinguible recuerdo". Descanse en Paz.*

Profesor JOAQUIN BARRAQUER  
Barcelona (España)

## CLÍNICA BARRAQUER

INFORMATIVO N° 1 CLINICA BARRAQUER (enero 1996)



(1965) Lote en el cual se encuentra actualmente ubicada la Clínica Barraquer

Cuando en el año 1964 iniciamos la construcción del actual edificio de nuestra clínica, en la calle 100, los amigos y colegas nos manifestaban su asombro y estupor de que intentáramos establecer consultorios y clínica en una zona al norte de la ciudad, únicamente rodeada de vacas y en una avenida de 4 vías que prácticamente no tenían acceso ni comunicación. Mi respuesta fue siempre que

dado el auge de la ciudad, cuando estuviese terminado el edificio, la calle 100 sería muy importante y céntrica. Afortunadamente no me equivoqué.

Para construirla, se fundó la Sociedad Oftalmos S.A., el 3 de julio de 1963 con un capital inicial de cinco millones de pesos. El lote de 9.143.70 varas cuadradas fue adquirido a Urbanización Chicó Norte Ltda., el 16 de octubre de 1963 con escritura registrada en la Notaría Primera. Los planos, ideados por mí y por el Dr. Hernando Henao, fueron desarrollados por el arquitecto Alvaro Hermida y el constructor George Moggio. Los trabajos se iniciaron en abril de 1964 y su inauguración tuvo lugar el 20 de diciembre de 1968, por el Excelentísimo Sr. Dr. Carlos Lleras Restrepo, Presidente de la República. Bendijo el edificio su eminencia, el Cardenal Concha Córdoba y con la asistencia de numerosas personalidades, entre los que puedo citar a los expresidentes Eduardo Santos, Alberto Lleras Camargo, Roberto Urdaneta Arbeláez, Gabriel París,



Profesor Barraquer, Presidente Carlos Lleras R.

Darío Echandía, el Embajador de España, Joaquín Ruíz Jiménez, así como numerosas personalidades médicas nacionales y extranjeras; familiares míos venidos de España, entre ellos mi madre Doña Josefa y mi hermano Joaquín. El personal total en aquella época para manejar la clínica era de unas 50 personas y hoy, casi treinta años después, es de 253.

El edificio alberga en sus cuatro plantas, con unos 9.000 m<sup>2</sup> de construcción, al Instituto Barraquer de América, entidad científica, La Escuela Superior de Oftalmología, entidad docente, la Clínica Barraquer, asistencial privada; el Instituto de Cirugía Ocular, asistencial social; la Sociedad Americana de Oftalmología y Optometría, encargada de las publicaciones científicas; la Productora Colombiana de Lentes, Optica y Farmacia, lo que conlleva complejidad en servicios y personal.

Es por esto que hemos considerado conveniente editar este boletín periódico con el fin de estrechar los lazos de conocimiento y colaboración entre los diversos grupos que conviven y laboran bajo el mismo techo y así aunar esfuerzos en el cuidado de la visión humana, al tiempo que difundir entre los profesionales de la salud lo principal de nuestras actividades pasadas y presentes.

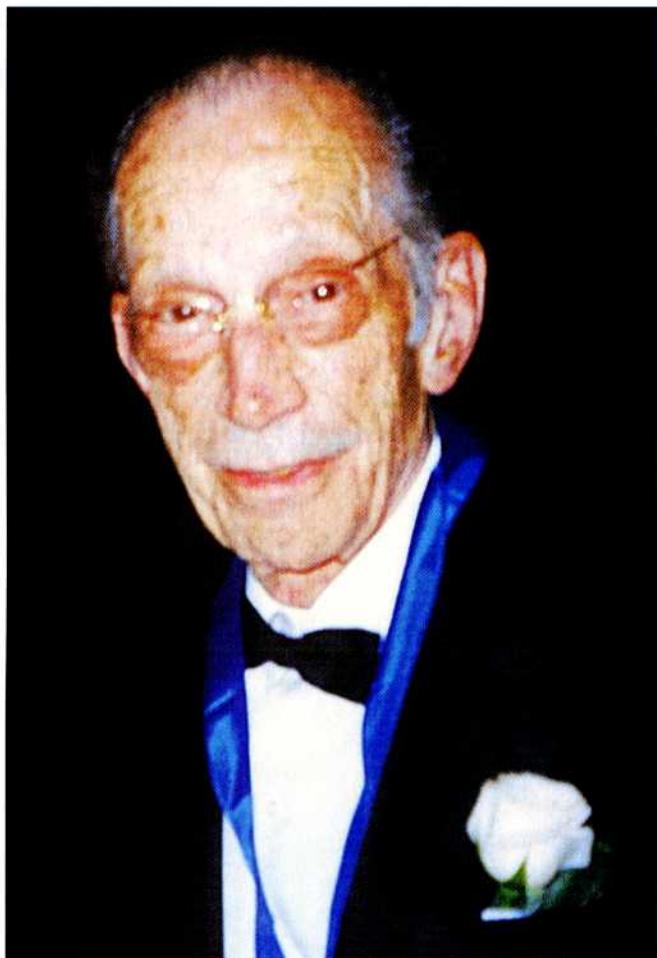
*Prof. JOSÉ I. BARRAQUER MONER*  
*Director*



*Cuerpo Facultativo, Clínica Barraquer. (1995)*

## LOS 80 AÑOS DEL PROFESOR JOSÉ IGNACIO BARRAQUER MONER

*COUNTRY CLUB BOGOTA, 24 de enero de 1996*



Hay hombres privilegiados que pasan por la vida enriqueciendo a quienes, también privilegiados por la fortuna, hemos tenido la suerte de ser sus contemporáneos, sus discípulos, sus pacientes, sus compañeros y, más aún, sus amigos. Hay seres humanos, muy pocos cada siglo - y pocos en la historia universal - cuya inteligencia, capacidad de trabajo, de servicio y de entrega a sus congéneres, los hace merecedores del respeto y la admiración de la humanidad entera: y el Profesor José Ignacio Barraquer Moner es uno de ellos.

El 24 de enero de 1916 nace el Profesor Barraquer en Barcelona. Hijo y nieto de grandes oftalmólogos, no puede parecernos extraño que esa carga genética haya sufrido su máxima eclosión en quien ha llegado a ser una de las lumbreras de la oftalmología mundial y de la ciencia médica misma.

Quizás la confianza y la permanente proximidad a él minimiza ante nuestros ojos la inmensa magnitud del genio que encierra esa afable, delgada y aparentemente frágil figura del Profesor Barraquer; de ese hombre que ha sido capaz de crear no sólo una estructura física de tipo asistencial oftalmológico altamente especializada, sino una verdadera Escuela Superior de Oftalmología - ya pasamos la centena de quienes nos hemos formado en ella y de quienes intentamos seguir las huellas del ilustre maestro -. De él aprendimos sus discípulos no solamente las técnicas quirúrgicas y los conocimientos clínicos oftalmológicos - amplísimos por cierto - sino, fundamentalmente, su visión ética del ejercicio profesional y mucho de su filosofía de la vida.

El Profesor Barraquer es un hombre polifacético, con unas inmensas aptitudes para la mecánica y la electrónica, las cuales siempre nos han sorprendido, nos han estimulado, nos han mostrado la importancia que tiene la diversificación de nuestras destrezas, de nuestros conocimientos y de nuestras habilidades y de cómo debemos enfocarlas hacia un objetivo común: el mayor beneficio posible para nuestros pacientes.

Son pocos a quienes podemos referirnos como maestros, y él lo ha sido en forma superlativa.

La humanidad lo recordará, Profesor Barraquer, por muchas cosas: ha sido usted, ciertamente, el maestro de la cirugía de la catarata, y también ha sido el *padre* de la cirugía refractiva. Pero todos tenemos en el alma la impronta de su rectitud y de su magnanimidad y la admiración y el afecto por quien como usted ha sabido continuar creciendo en la profunda serenidad de sus ochenta años de vida y, con un rasgo muy claro de las mentes brillantes, ha sabido retirarse en la cima de su carrera desde donde contempla, con la tranquilidad espiritual de quien ha actuado bien en la vida, el panorama de su obra y la extensión de su familia: de la de sus hijos en la sangre y de la de sus hijos en el espíritu y la ciencia.

*Dr. ZOILO CUÉLLAR-MONTOYA*

## “UNA VIDA PARA MÁS DE DOS OJOS”

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE COLOMBIA

Homenaje al Profesor José Ignacio Barraquer Moner. Bogotá, 7 de marzo de 1996



### El nombre de Barraquer llega a mis oídos

El primer lustro de la década de los 50's apenas se iniciaba cuando por primera vez oí mencionar el apellido Barraquer. Nos encontrábamos reunidos alrededor de una gran mesa de comedor en la hacienda sabanera de "El Vergel" - hoy barrio de La Castellana - , mis abuelos, mis padres, mis tíos y algunos primos. Quizás estaba presente también quien llegaría a ser arzobispo de Bogotá, primado de Colombia y miembro distinguido del Colegio Cardenalicio, el entonces Presbítero Mario Rebollo Bravo. Mi abuelo y mi padre hablaban del doctor Barraquer y ponderaban las cualidades especiales de este oftalmólogo español - catalán - que se encontraba de paso en la ciudad, de regreso de una gira por toda Sur América. Yo apenas

alcanzaba los 12 años y eran inexistentes mis proyectos sobre un futuro profesional: mi mente se hallaba inmersa en esas nebulosas propias de una niñez que se acercaba lentamente a la pubertad y que, por lo tanto, no estaba interesada ni en la medicina ni en la oftalmología. Era una mañana de domingo y a la Santa Misa, celebrada por el Padre Rebollo en la capillita de la hacienda, seguía un excelente desayuno en familia. Podría haber sido una de esas mañanas luminosas de la sabana de Bogotá, bajo un firmamento azul y límpido o, quizás, una de aquellas otras cargadas de llovizna, bajo un cielo plomizo y una bruma que devora las cumbres de los cerros bogotanos. Años después me contaría el mismo doctor Barraquer que en ese, su primer viaje a Colombia, había tenido la oportunidad de departir con los doctores Cuéllar y varios amigos, alrededor de esa misma mesa, un almuerzo ofrecido en su honor.

Ningún interés despertó ese nombre en un niño que, muy seguramente, sólo pensaba en el momento de retirarse de la mesa y salir con sus primos a los potreros a enlazar los caballos, o en correr por las alamedas de eucaliptos y aspirar el perfume de sus hojas, o en sentir el viento sabanero golpear en sus

mejillas y respirar ese aire impregnado del aroma de la tierra mojada; o en chapotear a la orilla del canal, al costado oriental de la casa, a la búsqueda de batracios o en plan de pesca del bigotudo *capitán*, habitante frecuente, en ese entonces, del fango de los ríos del altiplano.

Pero a partir de ese día fueron muchas las oportunidades en las que oí hablar del doctor Barraquer, tanto a mi padre y a mi abuelo como a mi tío Vicente Rodríguez Plata, pienso que uno de los más fieles amigos del Profesor Barraquer en nuestro país.

### **He conocido al Doctor Barraquer**

En el mes de diciembre de 1957 conocí a los hijos del Profesor Barraquer -Margarita, Francisco (*Paco*) e Ignacio -, con quienes trabé una sincera amistad que, a pesar de la distancia, del espacio, de las separaciones propias de los diferentes destinos, perdurará de por vida. Fuimos compañeros con Ignacio y Paco inicialmente y, luego, por traslado de Ignacio a la Facultad de Derecho, sólo con Paco, en nuestra formación médica en la Universidad Javeriana, lo cual me permitió conocer y tratar muy de cerca al doctor Barraquer, y tratarlo en un escenario totalmente diferente al del oftalmólogo famoso, al del hombre de ciencia: me permitió conocerlo en su maravilloso aspecto humano.

¿Qué impresión me causó la presencia de este gran médico, ya para entonces una leyenda universal?. Me encontraba ante un hombre delgado, moderadamente serio, sumamente afable y de figura aparentemente frágil, que me estrechaba la mano y me hablaba de mi abuelo y de mi padre, a quienes conocía muy bien. Desde el primer momento percibí que me encontraba ante quien llegaría a ser para mí mucho más que un amigo: un maestro, un padre diría yo. La casa Barraquer ha representado algo muy importante en mi vida: me acogió como a un miembro más de la familia y, a su cabeza, el Profesor Barraquer me incluyó, desde entonces, en gran número de programas familiares de fin de semana. Con frecuencia, mientras Paco y yo estudiábamos, se acercaba para poner su granito de arena en los conocimientos que día a día íbamos adquiriendo, y no precisamente de su especialidad, con lo cual comencé a darme cuenta, desde muy temprano en mi relación con él, qué tan extensa es la cultura médica general que ha logrado acumular a lo largo de su productiva vida.

En esa época era poco lo que yo asistía a las sesiones quirúrgicas del Profesor Barraquer, pero mucho lo que vivía en la intimidad de su familia, por lo cual tuve la oportunidad de degustar las facetas del *hombre*, muy poco paladeadas por quienes sólo han visto en él al científico.

## **El Maestro**

Cuando estaba terminando mi año de internado rotatorio le solicité al doctor Barraquer que me diese la posibilidad de entrenarme con él en oftalmología. Inicialmente me contestó que no había espacio: para esa época trabajaban con él, en el estrecho consultorio de la Clínica de Marly, los doctores Enrique Ariza Henao y Salomón Reinoso Amaya y el espacio físico y los recursos instrumentales estaban sobrecargados. Finalmente aceptó y, al regresar de mi medicatura rural, me convertí en el primer becario del Instituto Barraquer de América.

Eran los últimos tiempos del consultorio del doctor Barraquer en la Clínica de Marly: corrían los años de 1965 a 1968. Allí tuve la oportunidad, como todos los que hemos contado con la fortuna de ser sus discípulos, de aprender de él no sólo los conocimientos oftalmológicos clínicos y quirúrgicos - amplísimos, por cierto - sino, fundamentalmente, su visión ética del ejercicio profesional y mucho de su filosofía de la vida. Siempre ha estado atento a la formación de cada uno de quienes, como yo, se acogieron a sus enseñanzas. Su ejemplo de meticulosidad y de perfección en cada acto médico ha sido aprendido por cada uno de nosotros y la impronta de su calidad médica ha quedado impresa en nuestros espíritus en forma indeleble, definitiva, hasta poder afirmar, como de hecho lo ha demostrado la realidad de cada uno de sus discípulos que, si es de la Escuela Barraquer, es bueno; se puede confiar en sus conocimientos, sus habilidades y su calidad oftalmológica. Algo así como un sello de garantía. Hay entre nosotros, sus discípulos, ejemplos prodigiosos de tenacidad y de constancia, que han dado como resultado excelentes triunfos científicos y docentes: el doctor Enrique Ariza Henao, primero en estar al lado del maestro, se establece en Ciudad de México en los primeros meses de la década del 70 y es, hoy por hoy, uno de los oftalmólogos más cotizados de la capital mexicana; el doctor Salomón Reinoso Amaya crea, hacia 1975, su Instituto Colombiano de Cirugía Ocular y sigue la línea docente del doctor Barraquer, tanto que para esta época ya pasan de 40 los oftalmólogos formados por él; el doctor Francisco Barraquer Coll ha llegado a ser uno de los oftalmólogos que más sabe de patología ocular en el mundo entero y sus archivos reúnen material suficiente para editar una obra enciclopédica de la materia; el doctor Federico Serrano se ha convertido en uno de los pioneros de la cirugía oftalmoplástica en Latinoamérica; por nombrar algunos.

Sus alumnos, todos nosotros, bebimos directamente de su copa de sapiencia los conocimientos oftalmológicos que brotaban de él a raudales en cada caso, en cada cirugía, en cada complicación de las que se presentaban en la práctica diaria de su ejercicio oftalmológico y sorprendentemente muy pocas en sus casos quirúrgicos. Nos mostraba primero el caso y las alteraciones existentes, nos hacía caer en cuenta de los diferentes aspectos de la patología que enfrentábamos y, a continuación, echándose hacia atrás en el sillón y atusándose el bigote con el índice y el pulgar de una de sus manos, iniciaba la explicación científica del hecho y hacía toda una serie de anotaciones sobre el diagnóstico diferencial en

cada caso. Y, en cuanto a las complicaciones se refiere, siempre le oí repetir: “*¡El cirujano que no ha tenido complicaciones es porque no ha operado!*”.

En la época de mi ingreso al consultorio del doctor Barraquer, él tenía con el Instituto Federico Lleras Acosta un convenio: además de ver en consulta los casos de patología oftalmológica de los pacientes afectados por el mal de Hansen, realizaba periódicamente sesiones quirúrgicas en las instalaciones del mencionado Instituto, a donde llevaba todo el equipo necesario. Allí había instalado un consultorio oftalmológico completo, con donaciones de su propio consultorio. En ese lugar aprendimos a su lado, sus primeros discípulos, el manejo de las difíciles alteraciones que ocasiona en los ojos el mal de Lázaro; aprendimos de él su comportamiento claramente apostólico, donde brillaba la magnificencia de su calidad humana, de su profunda vocación de médico y de su admirable caridad cristiana, porque la atención de la persona afectada por esta tremenda enfermedad, estigmatizada a lo largo de la historia de la humanidad, es una prueba a la valentía del galeno y a la conciencia humanitaria del profesional.

Aunque en la época en que comencé mi formación especializada en su consultorio él ya había iniciado el paso de sus pacientes de retina a manos del doctor Ariza, yo tuve la oportunidad de verlo tratar e intervenir adecuadamente pacientes con la más variada patología ocular, en un alarde de dominio completo del campo oftalmológico. No había cirugía que no manejara con destreza increíble: sus manos parecían moverse con una gran lentitud, pero la operación progresaba rápidamente, pues no había un sólo movimiento que no fuera de total precisión, por lo que no necesitaba repetirlo: no perdía así ni un instante, y eran numerosas las intervenciones que realizaba en cada sesión quirúrgica. En cuanto a la dacriocistorrinostomía, nos repetía que era una de las intervenciones que mayor habilidad manual desarrollaba en el cirujano de ojos, debido a la necesidad de utilizar los más variados instrumentos en sus diferentes pasos y nos contaba que en el Mediterráneo era muy frecuente esta patología y habitualmente, cuando trabajaba en Barcelona, debía operar varios casos en cada sesión quirúrgica.

Ha sido, ciertamente, el maestro de la cirugía de la catarata y con él sus primeros alumnos recorrimos prácticamente todas las técnicas para realizarla. A su lado aprendimos a utilizar la pinza de Arruga y el Erisífac, para la extracción intracapsular. Un poco más tarde aparecieron los trabajos del profesor polonés Tadeusz Krwawicz - Medalla de Oro Barraquer en el *Secundum Forum Ophthalmologicum* de marzo de 1975 - y, guiados por la sabia mano del Profesor Barraquer, nos iniciamos en la crioextracción de la catarata, técnica que practicamos hasta comienzos de la década de los 80's, cuando se inició la extracción extracapsular del cristalino opacificado y el implante de lentes intraoculares en la cámara posterior del ojo. Para esa época éramos ya muchos los egresados de su Escuela Superior de Oftalmología y la firme estructuración oftalmológica impartida por el doctor Barraquer a sus discípulos nos ha permitido

a todos, con la presencia inmanente del amado maestro, siempre a nuestro lado, evolucionar en las nuevas técnicas y atrevernos a realizar facoemulsificaciones y cirugías de catarata por incisiones mínimas, con buenos resultados. Otra de sus enseñanzas básicas es la de estar siempre insatisfechos con lo que hacemos, única forma de ir siempre más adelante y, o mantenernos al día o, mejor aún, permanecer a la vanguardia, como puntas de lanza del ejercicio oftalmológico y de la investigación científica en nuestro campo de acción. Ese “no estarse quieto” nos ha enseñado muchísimo a todos sus alumnos: es la base del progreso científico y, sin lugar a dudas, del progreso humano: él ha sido, definitivamente, un Profesor especial, muy especial.

Desde esas íntimas veladas en su despacho de la Clínica de Marly, hasta los congresos, los cursos y los simposios organizados en la Clínica Barraquer, hemos visto sus discípulos cómo fluye su imaginación en un diálogo con visos de monólogo; son momentos en los cuales las ideas se le atropellan y salen a la luz nuevas perspectivas, matemáticas, administrativas, ópticas, diagnósticas o quirúrgicas. Muy pronto aprendimos a ver en sus ojos un brillo especial cuando una idea estaba próxima a aflorar a sus labios: entonces, quienes le rodeábamos, debíamos poner todos nuestros sentidos en los proyectos, las explicaciones y las sugerencias que comenzaban a brotar, a raudales, de esa mente privilegiada, y se ponía así a prueba toda nuestra capacidad de atención, de reflexión y de síntesis: no era fácil seguirlo en la profundidad de sus conceptos y más de una vez nos vimos obligados a pedirle que nos diera una nueva explicación sobre el tema tratado, no por confuso, sino por la gran cantidad de información que nos transmitía en un corto período de tiempo.

El Profesor Barraquer ha cumplido fielmente, durante toda su vida profesional, con las premisas hipocráticas y, en especial, con aquella que tiene que ver con la formación del recurso humano en oftalmología. Cuando consideraba completa nuestra formación nos indicaba, como un verdadero padre, el camino de la subespecialidad que pensaba sería la mejor para cada uno de nosotros, facilitándonos aún más nuestro camino.

Al privilegio que hemos tenido quienes hemos contado con la fortuna de ser sus alumnos, se suma la invaluable oportunidad de conocer y tratar, con inusitada frecuencia, verdaderas autoridades en el campo de la oftalmología que en el transcurso de los años lo han visitado en Bogotá: me haría interminable si quisiera enumerar a todas las personas importantes en la ciencia y en la especialidad que he tenido oportunidad de conocer por el sólo hecho de encontrarme a su lado. Su colaboración permanente en las actividades científicas que desarrollábamos los docentes, primero en el consultorio de Marly y luego en la Clínica Barraquer de la avenida 100 nos permitió, a muchos de nosotros, entablar relaciones científicas y, muchas veces, amistades sinceras y duraderas, con muchos de los buenos especialistas en cada uno de nuestros campos de

subespecialización en diversos países del mundo. El patrocinio irrestricto al desarrollo de cursos de actualización ha logrado una importante difusión de los conocimientos oftalmológicos, de los nuestros y de los de profesionales foráneos.

Su gran afición a la fotografía y a la filmación de películas científicas ha acrecentado en forma incalculable el arsenal docente del Instituto Barraquer de América, base de reuniones científicas semanales en el auditorio del Instituto, reuniones que ha enriquecido siempre con sus explicaciones e interesantísimas anotaciones, lo que aún lo mantiene como centro de la docencia de la Escuela Superior de Oftalmología, fundada por él en la década de los 70's. Su habilidad en este campo es sin duda heredada de su padre, el profesor Ignacio Barraquer y Barraquer: recuerdo emocionado la película sobre la extracción de la catarata, filmada en la década de los 20's por dicho profesor en algún lugar de la costa mediterránea africana, originalmente española. El doctor Barraquer nos ha enseñado que todo lo visible debe ser fotografiado, clasificado y archivado para docencia, para conferencias, para trabajos de investigación.

Con estos parámetros y bajo la sabia dirección de sus hijos Francisco, Carmen y José Ignacio, con la asesoría permanentemente del Profesor, y la ayuda de un idóneo cuerpo facultativo, salido de ese semillero oftalmológico, se continúan formando, en la Escuela Superior de Oftalmología del Instituto Barraquer de América, alrededor de 4 residentes por año: profesionales que vienen dando lustre a su alma mater en el lugar donde ejercen.

Desde que lo conozco, ha dado gran importancia a la cirugía experimental, razón por la cual la Clínica Barraquer cuenta con todos los recursos para este fin. Son muchas las técnicas quirúrgicas que han nacido en esos quirófanos de experimentación y que han terminado por convertirse en procedimientos de avanzada, especialmente en el campo de la cirugía refractiva.

Gran especialista en córnea, desde mis primeros pasos en la Clínica de Marly recibí, y detrás mío lo han hecho todos los demás alumnos del Instituto, múltiples enseñanzas en lo relacionado con el Banco de Ojos, en permanente servicio y fusionado hoy con dependencias similares de los principales centros hospitalarios de la ciudad, en una extensa red distrital, bajo la premisa de que debe existir un sólo Banco de Ojos, al cual tengan acceso la totalidad de los oftalmólogos de la ciudad. Redactó él mismo el lema de bancos de ojos así: *“Dos ojos para más de una vida”*.

Me siento en la obligación moral de hacer un reconocimiento público al gran maestro oftalmológico de este siglo, indudablemente una de esas luminarias que sólo brillan en el firmamento universal en muy escasa cantidad cada cien años.

## El Hombre

Al hacerse más estrecha mi relación con el doctor Barraquer, durante mis años de formación y durante todos estos en los que ha madurado y crecido nuestra amistad, he comprobado que se trata de un caballero a carta cabal que no duda en tomar el abrigo de un paciente para ayudárselo a poner; de un hombre dotado de un fino sentido del humor, con capacidad para burlarse de sí mismo, como cuando lo encontré una mañana mirándose los zapatos, sonriente al darse cuenta que había mezclado dos pares, bastante diferentes; que es una persona profundamente afectuosa, nunca engreído por el reconocimiento de su propio valer científico, que es un hombre, en fin, que en medio de las limitaciones propias de nuestra especie se ha sabido sobreponer y ha puesto como base de su superación el reconocimiento de los propios errores. Este ha sido él: un hombre genial, con un corazón inmensamente grande, a veces oculto tras su mente disciplinada por el más estricto rigor científico; un hombre cuyo ejercicio profesional, como él mismo me lo ha dicho más de una vez, ha constituido para él su verdadero y máximo pasatiempo, en cuya realización ha consumido gran parte de su vida y ha dejado de lado, muchas veces, aspectos afectivos y familiares. Cuando reconoció este hecho en mi presencia, como parte de una maravillosa lección de ética y moral, en una genial autocrítica, pude ver que su rostro tomaba cierta expresión de tristeza, pienso que nacida de la impotencia frente a la inexorable marcha del tiempo, que le impidió incrementar las horas de los días para, entonces, haber podido dedicar tanto tiempo a su ciencia como a las personas que tanto ha amado y, en el fondo, a quienes han enaltecido sus propios logros.

La forma de entregarse a los demás, en contraste con esos momentos de aparente egoísmo, es de una generosidad sin límites, especialmente al dar a tantos la oportunidad de trabajar y de superarse, en un fiel seguimiento de la máxima china *"más vale enseñar a pescar que regalar un pez"*. Pero, desafortunadamente, son múltiples las ocasiones en las que ha obtenido, como pago a su generosidad, la ingratitud. Se lo mucho que le han herido estas actitudes que ha tenido que enfrentar en el curso de su vida, así como las innumerables incomprensiones en todos los campos de su irremplazable existencia: es admirable la forma gallarda y la altura, correspondiente a su dignidad, con la que ha afrontado todos estos hechos.

Desde sus primeros días de trabajo en Bogotá, allá en el Hotel Continental, organizó un servicio asistencial - el Instituto de Cirugía Ocular -, en el cual se atienden personas de bajos recursos, servicio al que él dio atención personal durante todo el tiempo que duró su ejercicio profesional activo. Los pacientes de dicho Instituto son atendidos en los mismos consultorios y con la misma categoría profesional con la que se atiende a quienes conforman la consulta privada de la Clínica Barraquer de Bogotá. Son incontables los pacientes que han encontrado una solución para su problema visual en el curso de estos casi 45 años de intenso ejercicio de la oftalmología en nuestra ciudad. Tiene sentido entonces el título de este ensayo: *"Una vida para más de dos ojos"*. En todos estos años siempre le he visto aplicar la máxima que resume la función del médico: *curar, cuando no se puede curar, aliviar y, siempre, consolar*.

## Un poco de Historia

El doctor Barraquer nació, el 24 de enero de 1916, en la hermosa Ciudad Condal, la incomparable Barcelona, que fundara el cartaginés Amilcar Barça hacia el año 200 antes de Cristo y quien posiblemente la denominó, inicialmente, *Barcino*. Su padre fue el Profesor don Ignacio Barraquer y Barraquer, quien nació en ese mismo lugar, el 25 de marzo de 1884. Fue don Ignacio importante oftalmólogo, de reconocida fama mundial, creador del Instituto Barraquer de Barcelona y fundador, en 1939, de la Clínica de su nombre, ubicada en la calle de Muntaner, esquina con La Forja, en esa ciudad. Ingeniosísimo en la mecánica, creó varios instrumentos, entre ellos el Erisifaco y fue médico oficial de la Mercedes Benz. Murió don Ignacio en su ciudad natal, el 13 de mayo de 1965. El doctor Barraquer es nieto del Profesor don José Antonio Barraquer y Roviralta, primer catedrático de Oftalmología de Barcelona y, quizás, primer especialista que se sale del marco de lo que se denominaba Órganos de los Sentidos.

El Profesor Barraquer realizó su formación secundaria y universitaria en Barcelona, se especializó en oftalmología al lado de su padre y durante la guerra española dirigió un hospital neuroquirúrgico. A principios de la década de los 50's salió en gira por los países de América del Sur y decidió sentar reales en Bogotá, a donde regresó definitivamente en 1953, después de obtener su doctorado en Barcelona. Sus papeles, aprobados para el ejercicio en Colombia por el Ministerio de Salud, a cuya cabeza se encontraba el doctor Bernardo Henao Mejía, tío de quien ha sido su amigo y fiel compañero, el doctor Hernando Henao Restrepo, le permitieron ejercer la medicina y la cirugía en Colombia, donde inició su trabajo en un piso del Hotel Continental de la capital, ubicado en la avenida Jiménez de Quesada con la carrera 4a. Los pacientes ambulatorios eran intervenidos en el quirófano adaptado en dicho lugar y los que requerían anestesia general eran operados o en la Clínica de La Magdalena o en la Clínica Camero, con la colaboración anestesiológica del profesor Juan Marín. Pocos meses después trasladó su consultorio a la Clínica de Marly, donde se estrechó aún más su amistad con el doctor Vicente Rodríguez Plata y donde permaneció hasta el mes de septiembre de 1968, fecha en la cual comenzó la atención oftalmológica en el hermoso edificio de la avenida 100 de Bogotá. La construcción de la Clínica se inició en 1964, en una zona de la ciudad que parecía en ese entonces demasiado al norte, "*entre potreros*" como le decían al doctor Barraquer muchos de sus conocidos y amigos.

El doctor Barraquer creó, el 3 de julio de 1963, la Sociedad Oftalmos S.A., encargada desde entonces de las gestiones administrativas de la Clínica. El Instituto Barraquer de América se encarga del aspecto científico y docente y el nombre de Clínica Barraquer se destinó a lo que constituye la consulta privada de la Institución. Ya hablamos atrás del Instituto de Cirugía Ocular, de finalidad asistencial.

Independientemente de la atención de pacientes, el doctor Barraquer continúa con sus trabajos de investigación en el campo de la cirugía de catarata y pasa

horas enteras en las cuales piensa en la corrección de los defectos refractivos, idea que le acompaña desde fines de la década de los 30's. Para no hacerme más largo, quiero resumir que los grandes logros oftalmológicos del Profesor Barraquer Moner se hallan en el campo de la cirugía de la catarata, de la cual ha sido el maestro inigualable, en el de la cirugía refractiva, de la cual ha sido sin lugar a dudas el *padre* y de la cirugía de córnea, tema sobre el cual ha publicado innumerables trabajos. El, con esa generosidad especial para con sus alumnos, me dio la oportunidad de publicar a su lado un trabajo sobre la queratoplastia laminar en el queratocono y, debido a que durante varios años fui de sus asistentes quien le suturó los pacientes de catarata y de córnea, otro sobre las suturas anti-torque en los trasplantes de córnea, a fines de los 60's. Ha sido un diseñador incansable de instrumentos y de procedimientos quirúrgicos. Recuerdo sus investigaciones filológicas para encontrar el nombre justo al cambio de curvatura corneal conseguido por medio de la talla de la córnea, y las explicaciones que nos dio cuando comenzó a hablar de *queratomileusis* (talla central de la córnea para la corrección de la miopía) y *queratofaquia* (inclusión de lentículo corneal tallado para la corrección de la hipermetropía alta).

En su obra siempre ha tenido el doctor Barraquer a su lado a sus hijos: a Ignacio en el campo administrativo y en el manejo de gran parte de la tecnología; a Paco en el laboratorio de patología, en el manejo del Instituto Barraquer de América y su biblioteca, en la consulta y en la cirugía; a Carmen en la rectoría de la Escuela Superior de Oftalmología, en el manejo del arsenal de instrumentación, en la práctica quirúrgica a nivel del segmento anterior y de la cirugía refractiva y, desde hace 2 años a su hijo menor, José Ignacio, quien ha iniciado ya una brillante carrera oftalmológica. Se ha sumado al trabajo administrativo, recientemente, su nieto José Antonio, quien ha dado gran impulso a la sistematización de los aspectos clínicos y audiovisuales y, durante varios años, estuvo ligada a la sección administrativa su hija Margarita.

Señor Académico Barraquer Moner, el mundo entero debe agradecerle el haber implantado, con su meticulosidad y su disciplina, la conciencia de una máxima calidad en cada uno de los actos médicos, no sólo en oftalmología, de tal manera que se ha extendido dicha calidad a todo el campo de la atención en salud y ha contribuido a hacer de la medicina colombiana - no tengo el menor reparo en afirmarlo - una de las mejores del mundo, razón suficientemente fuerte para continuar defendiendo dicha calidad, amenazada por los múltiples cambios ocurridos en nuestro país en los últimos tiempos. Mil gracias Profesor Barraquer por habernos iluminado y por haber permitido entrar en las páginas de la historia a quienes tanto lo queremos, a quienes tanto necesitamos de sus conocimientos y de su amplísima visión de la vida, de la ciencia y del arte de curar.

Académico  
ZOILO CUÉLLAR-MONTOYA  
Secretario General  
Academia Nacional de Medicina

**DISCURSO DEL DOCTOR FEDERICO SERRANO EN LA  
CEREMONIA DE GRADUACION DE LOS DOCTORES  
CARMEN FROHLICH Y FERNANDO TRUJILLO.**

*Auditorio Instituto Barraquer de América, 20 de marzo de 1998,  
Santafé de Bogotá*

Doctor Francisco Barraquer Coll  
Vice-Presidente del Instituto Barraquer de América

Doctora Olga Winz Arocha  
Rectora de la Escuela Superior de Oftalmología

Honorable Cuerpo Facultativo

Señoras y Señores:

Se da esta noche una ocasión muy especial, al celebrarse el grado en Oftalmología de los doctores Carmen Fröhlich y Fernando Trujillo, cumplirse treinta años de la fundación de esta Clínica y haber pasado ya un mes largo del fallecimiento del Profesor José Ignacio Barraquer Moner.

Quiero decirles que en este momento me invaden los más diversos sentimientos: La satisfacción de la labor cumplida con los dos nuevos colegas, junto a la tristeza y el vacío que sentimos todos por la partida del maestro.

La naturaleza misma se ha encargado de enseñarnos que a la noche le sigue el día, al invierno el verano, a la tristeza la alegría y a la muerte el nacimiento. Comencemos entonces por acoger afectuosamente a estos dos nuevos miembros en nuestra Escuela Oftalmológica, seres ambos dotados de una excepcional calidad humana, que los llevó a destacarse desde el inicio de su residencia.

A Carmen Helena por su don de gentes, su sentido de la responsabilidad, la finura de su trato y la amabilidad para con los pacientes. A Fernando, al ser elegido por unanimidad en el Consejo Académico como Jefe de Residentes, cargo que ejerció con un equilibrio intachable, que junto a su permanente buen humor, fruto de un alma sana y feliz, le hizo ganarse el afecto y respeto de todos sus compañeros. A ambos les deseo la mejor suerte en su ejercicio profesional, para el cual parten hoy ricamente dotados. Les invito ahora queridos compañeros a que reflexionemos un momento sobre lo que significa ser un alumno del Profesor Barraquer. Don José fue un hombre superdotado, único,

irrepetible, que en vida se volcó por entero y con una pasión arrolladora sobre su obra hasta caer exhausto; se amalgamó en tal forma a ella que, en cada detalle de esta Clínica o en la graciosa perfección con la que se desliza un microqueratomo sobre un anillo neumático, o en el vapor que deja escapar el estroma corneal al ser incidido por un rayo láser para cambiar su espesor, se puede saber mucho más sobre él, que si se hubieran dado años de un intenso diálogo.

Señores, somos unos privilegiados! qué pocos en la historia de la humanidad pueden decir: yo me forjé al lado de uno de los grandes de la ciencia!

El Profesor José Ignacio Barraquer liberó a la humanidad de los defectos refractivos al modificar desde fuera la fisiología de un órgano para mejorarlo aún más en su función; desarrollando desde cero, el instrumental para lograrlo. El como pionero, iluminó el camino de la cirugía refractiva de la córnea, de la misma forma en que Pasteur y Fleming nos iluminaron el mundo de las bacterias y los antibióticos y Freud nos liberó de la esclavitud de los instintos.

El día 13 de febrero pasado a las 10 de la noche, el Profesor se nos fue y en ese instante de su última diástole, se abrieron para él las puertas del Panteón de los inmortales, privilegio de Dioses y de muy contados seres humanos. Dos días después la tarde lloró y la tierra de esta patria colombiana se abrió para acoger amorosamente agradecida y para siempre, sus despojos mortales.

El discípulo vive de su maestro y el maestro vive a través de sus discípulos. Querido Profesor, usted vive en cada uno de nosotros, en este batallón de su academia que parafraseando al alcalde Choquehuánca ante Bolívar, verá con gran orgullo "crecer su gloria como crecen las sombras de la tarde cuando el sol se oculta".

Quiero pedirles para Don José, que en espíritu está aquí con nosotros, un caluroso aplauso de agradecimiento.

*Dr. FEDERICO SERRANO G.  
Miembro Cuerpo Facultativo  
Clínica Barraquer*

**SPECIAL TRIBUTE TO  
"THE FATHER OF REFRACTIVE SURGERY"**

**A TRIBUTE TO PROFESSOR JOSE I. BARRAQUER, M.D.**

*WORLD REFRACTIVE SURGERY SYMPOSIUM. may. 1998*



*José Ignacio Barraquer, M.D. 1916-1998*

On Friday, February 13, 1998, Prof. José Ignacio Barraquer Moner died in his home city of Bogotá, Colombia. The ISRS co-founder, spiritual inspiration, and Honorary President contributed a lifetime of innovation, education and vision to the benefit of generations of ophthalmologists, visual scientists, and patients. Prof. Barraquer's passing is certainly a major loss for everyone involved in the field of vision preservation and improvement. Perhaps nowhere will his loss be felt more than in the discipline of refractive surgery and with ISRS in particular.

To the day of his death, Prof. Barraquer continued his active involvement in treating patients, performing surgery, developing new insights and instrumentation, and teaching the future leaders in our

field. He was still a major presence at refractive surgery and ophthalmic meetings around the world and he was planning to join ISRS at the 1998 World Refractive Surgery Symposium.

**TRIBUTO ESPECIAL AL  
"PADRE DE LA CIRUGÍA REFRACTIVA"**

**TRIBUTO AL PROFESOR JOSÉ I. BARRAQUER**

*SIMPOSIO MUNDIAL DE CIRUGIA REFRACTIVA, mayo ,1998*

El viernes febrero 13 de 1998 el Profesor José Ignacio Barraquer Moner falleció en la ciudad de Bogotá, Colombia. El cofundador de la Sociedad Internacional de Cirugía Refractiva (ISRS), su inspirador espiritual y Presidente Honorario, dedicó toda una vida de innovación, estudio y observación, al beneficio de las generaciones de oftalmólogos, científicos visuales y pacientes.

La muerte del Profesor Barraquer ha representado una gran pérdida para todos aquellos comprometidos en el campo de la preservación y mejoramiento de la visión. Quizás en ninguna otra parte su pérdida será más sentida que en la disciplina de la cirugía refractiva y, en particular la I.S.R.S.

Hasta la fecha de su muerte, el Profesor Barraquer continuó su activa labor en el manejo de pacientes, práctica de cirugías, desarrollo de nuevas técnicas e instrumentos, al igual que en la enseñanza de los futuros líderes en nuestro campo. El todavía representaba una imponente presencia en las reuniones oftalmológicas y de cirugía refractiva en el mundo entero y planeaba integrarse a la ISRS en el Simposio Mundial de Cirugía Refractiva de 1998.

## TRIBUTE:

### REFLECTIONS ON THE LIFE OF PROFESSOR BARRAQUER

*EYE WORLD*. Vol. 3 N° 4 april, 1998 p. 93

*OPHTHALMOLOGY* mourns the passing of Professor José Ignacio Barraquer,  
*EYE WORLD* celebrates his life.

Professor José Ignacio Barraquer, refractive surgeon and second-generation member of an internationally recognized ophthalmic dynasty, died february 13 in his adopted city of Bogotá, Colombia.

At the time of his death at the age of 82, he was still actively teaching and practicing. Barraquer, who moved from his native Spain to Bogotá in 1953, established the Barraquer Foundation in 1968. This institution of higher ophthalmic learning later became the Barraquer Institute of America, a Mecca of sorts for many aspiring refractive surgeons.

Many consider Barraquer the "Father of Refractive Surgery." And rightfully so, because without him, refractive surgery would not have evolved as the dynamic, respected subspecialty it is today. Barraquer was the originator of such lamellar procedures as keratomileusis and keratophakia and the inventor of many refractive instruments such as the microkeratome, tonometer, and cryolathe.

"What impresses me most about Barraquer," said Frederic B. Kremer, MD, "was that he was the most independent-thinking ophthalmologist- probably of all time. If you look at what he did, you can't help but be astounded to realize that it was all created from scratch. He was always thinking outside the given paradigm; many of us have to try hard to do that- but he really did it."

Like many accomplished refractive surgeons, Kremer considered a pilgrimage to Bogotá to study under Barraquer a prerequisite for a successful career.

In 1998 the term "pioneer" is often applied easily and loosely.

"So many of today's so-called breakthroughs are really just refinements on somebody else's ideas.

You don't see much true innovation," agreed Casimir Swinger, MD, attending physician at New York's Manhattan Eye, Ear, & Throat Hospital.

Barraquer was a true trailbreaker. In the 1940s when he first started devising ways to reshape the myopic cornea, he was considered a radical. It was ludicrous, many said, to consider myopia something that ought to be *treated*. After all, the thinking went, these were "healthy" eyes. In those days, it could also easily be

argued that a talented physician's efforts were better channeled elsewhere - there was the clinical aftermath of a world war to cope with, not to mention the ravages of many as yet - uncontrolled deadly diseases.

"The first thing that set Barraquer apart was not that he was a genius as a surgeon - which of course he was - but that he was the first to argue that refractive error is a *disease*," said Lee Nordan, MD, assistant clinical professor, Jules Stein Eye Institute, University of California at Los Angeles. "If an organ doesn't function correctly, that's the definition of disease".

Glasses and contact lenses are prosthetics, they're not a cure.

Ametropia is a disease and surgery is a cure - a radical concept -. It was Barraquer's lifelong work and desire to cure this disease so people wouldn't have to wear glasses or contact lenses if they didn't want to. Dr. Barraquer strived for this cure for his entire professional life."

Nordan, who was finishing a corneal fellowship in 1977, was inspired to travel to Bogotá to study under Barraquer after he heard a lecture by the revered ophthalmologist. "I liked his approach as a precise and innovative thinker. I thought he was wonderful," Nordan added.

After spending the summer of 1977, following his residency, studying the freeze keratomileusis procedure in Bogotá, Swinger was eager to share his new knowledge with ophthalmologists in the United States. The reception, remembers Swinger, was often less than accepting, reminding him of the scorn his mentor endured decades earlier. "The attitude was 'What? You would take a normal, healthy, myopic eye and you would cut the cornea up?!' It was considered quite radical."

Barraquer, the offspring of an ophthalmologist who also trained his son to be a machinist, combined medicine with machinist know-how to devise ways to help those who are limited - some could argue *handicapped* - by refractive errors. He was, history proved, far ahead of his time.

"Keratomileusis came about because Barraquer was able to figure out a method for precisely correcting myopia and hyperopia," Nordan said. "The advances in any field usually involve the combination of two or more disciplines. If he had been just a corneal surgeon, he wouldn't have been able to make these advances. If he had been just a machinist, he wouldn't have been able to make these advances."

Barraquer was also an exemplary player in the often intense milieu of ophthalmic politics. He was known to be above the fray of internecine squabbles about data interpretation, who did what first, and who was allied with whom.

Said Nordan, "If we are going to learn anything from this great man's life, it was that he was one of the very few - if not the only one - who was completely forthright and honest about his results in refractive surgery."

Swinger, who considers himself fortunate to have had a close, ongoing relationship with Barraquer for more than 20 years, said "Barraquer was a gentleman. He didn't feel the need to impress or be judged by the world. For years he spoke and taught about things that no one believed, but that didn't bother him - he just kept on doing them-. He believed in himself and believed in what he did. Other

people get their meaning from the world but his meaning came from within himself."

(Special thanks to the International Society of Refractive Surgery for their biographical Web site: [www.isrs.org/barraquer](http://www.isrs.org/barraquer).)

When history recalls a man, his memory is recorded in ripples. His first collision with public consciousness may cause waves with many being swept along in the currents. People farther removed -either by geography or time- may be individually affected by the ripples but the impact can be just as penetrating. When I first learned of Professor Barraquer's passing, I thought of assigning a writer to construct the tribute. After all, in managing this publication, I would not have the time to write it myself. Then I remembered the ripple of his life that reached through the years and profoundly transformed my own.

In 1987 I was a -11 D myope who was contact lens intolerant and could not stand the space-and-distance distortion that my thick, heavy glasses created. That year I underwent a freeze keratomileusis (surgeon: Fred Kremer) that has since given me more than 10 years of good, glasses -and contact lens- free vision. I went on to write about the procedure in the lay press, an endeavor that launched me into a full-time career of medical editing and writing.

In researching the procedure that changed my life, I learned about Barraquer's role in developing it many decades earlier. I was able to use these facts, as well as some of the data Barraquer so carefully documented, to convince my insurer it should pay for the procedure for me. For many years I have considered myself somewhat indebted to Barraquer for the good vision and fulfilling career I now enjoy.

In 1994, when I first had access to the addresses of ophthalmologists all over the world, I wrote to Barraquer what could essentially be regarded as a fan letter. Several months later I had the privilege of talking with him directly, over the phone. I conveyed to him the appreciation I felt for what had been done for me and ultimately, for millions of other myopes. Like the humble man others have reported him to be, his responses sounded gratified, but slightly embarrassed. I dedicate this tribute to the memory of Professor José Ignacio Barraquer and thank him for his work. His touch on my life was indirect, yet its impact is still felt. The ripples of his life still flow.

*MICHELLE R. RIZZO*  
*Editorial Director*

## TRIBUTO

### REFLEXIONES SOBRE LA VIDA DEL PROFESOR BARRAQUER

*EYE WORLD*, Volumen 3 N° 4 abril 1998, p. 93

*OPHTHALMOLOGY* lamenta la muerte del Profesor José Ignacio Barraquer,  
*EYEWORLD* celebra su vida.

El Profesor José Ignacio Barraquer, cirujano refractivo y miembro de la segunda generación de una dinastía oftalmológica reconocida internacionalmente, falleció el 13 de febrero en su ciudad adoptiva Bogotá, Colombia. Al momento de su muerte, a la edad de 82 años, todavía estaba enseñando activamente y trabajando en su práctica médica. El Dr. Barraquer, quien se mudó de su nativa España a Bogotá en el año de 1953, estableció la Fundación Barraquer en el año 1968. Esa institución de aprendizaje oftalmológico superior posteriormente llegó a ser el Instituto Barraquer de América, una Meca para muchos cirujanos aspirantes a realizar especialización en cirugía refractiva.

Muchos consideran a Barraquer el "Padre de la Cirugía Refractiva". Y, lo hacen correctamente, porque sin él, la cirugía refractiva no hubiese evolucionado como la subespecialidad dinámica y respetada que es hoy en día. Barraquer fue el originador de dichos procedimientos lamelares tales como queratomileusis y queratofaquia y el inventor de muchos instrumentos refractivos tales como el microqueratomo, el tonómetro y el torno por congelación.

"Lo que me impresiona más sobre Barraquer", dijo Frederic B. Kremer, M.D. "es que él era el oftalmólogo más independiente en su forma de pensar - probablemente de todos los tiempos -. Si usted analiza lo que él hizo, no puede dejar de asombrarse, de darse cuenta de que prácticamente todo lo creó de la nada. El siempre estaba pensando fuera del paradigma; y muchos de nosotros tenemos que hacer un esfuerzo para lograrlo - pero él realmente lo logró." Como muchos expertos cirujanos refractivos, Kremer consideraba un peregrinaje a Bogotá, para estudiar bajo la tutoría de Barraquer, un prerrequisito para una carrera exitosa".

En 1998 el término "pionero" frecuentemente se aplica en forma fácil y ligera. "Tanto que hoy en día las llamadas innovaciones realmente son sólo refinamientos de la idea de alguien más". Uno no ve mayor innovación ". decía Casimir Swinger, M.D., quien trabaja en el Hospital de Manhattan, Eye, Ear & Throat, de Nueva York.

Barraquer fue un verdadero pionero. En la década de los 40, cuando por primera vez empezó a desarrollar métodos para darle nueva forma a la córnea miope, fue considerado un radical. Era ridículo, dijeron muchos, considerar la miopía algo que debía ser tratado. Después de todo, en aquellos días, estos se consideraban

ojos "saludables". También podría haberse discutido fácilmente que los esfuerzos de un médico talentoso debían mejor estar encaminados a otras actividades, puesto que existían todavía las consecuencias clínicas de una guerra con la cual había que adaptarse, para no mencionar la situación de muchas enfermedades mortales todavía no controladas.

"Lo primero que distinguió a Barraquer de los demás no fue su genio como cirujano - que por supuesto lo era - sino que él fue el primero en argumentar que el error refractivo es una enfermedad", dijo Lee Nordan, M.D. Profesor Asociado del Instituto Oftalmológico Jules Stein, Universidad de California en Los Angeles. "Si un órgano no funciona correctamente, ésta es la definición de la enfermedad. Los anteojos y los lentes de contacto son prótesis, no son una cura. La ametropía es una enfermedad y la cirugía es una cura - un concepto radical. Fue el trabajo de toda la vida de Barraquer y su deseo de curar esta enfermedad para que las personas no tuviesen que usar anteojos o lentes de contacto, si no querían hacerlo. El Dr. Barraquer luchó por esta cura durante toda su vida profesional". Nordan, quien estaba terminando una especialización en córnea en 1977, se sintió inspirado a viajar a Bogotá para estudiar bajo la tutoría de Barraquer después de que escuchó una conferencia del venerado oftalmólogo. "Me gustó su enfoque de pensador preciso e innovador. Yo consideré que él era maravilloso", Nordan agregó.

Después de pasar el verano de 1977, luego de terminar su residencia, estudiando el procedimiento de queratomileusis por congelación en Bogotá, Swinger se sintió entusiasmado de compartir sus nuevos conocimientos con oftalmólogos en los Estados Unidos. La recepción, recuerda Swinger, fue comunmente menos que de aceptación, recordándole a él el desprecio que había enfrentado su mentor varias décadas antes. "La actitud fue: "¿cómo? ¿usted tomaría un ojo miópico, saludable, normal y le cortaría la córnea?!" Eso era considerado bastante radical".

Barraquer, el descendiente de un oftalmólogo quien también entrenó a su hijo para ser mecánico, combinó la medicina con la mecánica y sus conocimientos para desarrollar formas de ayudar a aquéllos que se encontraban limitados - que algunos llamarían incapacitados - por causa de errores refractivos. El era, históricamente comprobado, una persona que se adelantó a su época.

"La queratomileusis surgió debido a que Barraquer fue capaz de imaginar un método para la corrección precisa de la miopía y la hiperopía, dijo Nordan". Los adelantos en cualquier campo generalmente involucran la combinación de dos o más disciplinas. Si él hubiese sido simplemente un cirujano de córnea, no hubiera estado en capacidad de lograr estos avances. Si él hubiese sido simplemente un mecánico, no habría logrado tales adelantos.

Barraquer fue además un hombre particularmente prudente. El era conocido por encontrarse al margen de los problemas de las discusiones en medicina sobre interpretación de datos, quién hizo tal o cual cosa primero, y quién estaba aliado con quién.

Dijo Nordan: si vamos a aprender algo de la vida de este gran hombre sería que, él fue uno de muy pocos - si no el único - que ha sido completamente correcto y honesto sobre sus resultados en cirugía refractiva”.

Swinger, quien se considera a sí mismo afortunado de haber tenido una estrecha y permanente relación con Barraquer durante más de 20 años, dijo: “Barraquer era un caballero. El no necesitaba impresionar o ser juzgado por el mundo. Durante años habló y enseñó sobre cosas en las que nadie creía, pero esto no le molestaba - él simplemente continuaba haciéndolo -. Estaba seguro de sí mismo y estaba convencido de lo que hacía. Otras personas reciben su significado del mundo pero él recibía su significado de sí mismo”.

Cuando por primera vez supe de la muerte del Profesor Barraquer, pensé en asignar a un escritor para que le rindiese tributo. Después de todo, al manejar esta publicación, no hubiese tenido el tiempo de escribirla yo mismo. Luego recordé el murmullo de su vida que me ha llegado a través de los años y que profundamente transformó la mía propia.

En 1987, tenía una miopía de -11 dioptrías, era intolerante a los lentes de contacto y no podía soportar la distorsión de espacio-y-distancia que mis gruesos y pesados lentes creaban. Ese año me sometí a una queratomileusis por congelación (cirujano: Fred Kremer) que desde entonces me ha brindado más de 10 años de excelente visión, libre de anteojos y lentes de contacto. Continué escribiendo sobre el procedimiento en la prensa y esta tarea me lanzó a una carrera de tiempo completo en edición y escritura de artículos médicos.

En la investigación del procedimiento que cambió mi vida, supe sobre el papel del Dr. Barraquer en su desarrollo, décadas antes. Recurrí a utilizar estos hechos, al igual que algunos de los datos que Barraquer tan cuidadosamente había documentado, para convencer a mi empresa aseguradora que hiciera el pago de este procedimiento para mí.

Durante muchos años, me he considerado a mí mismo en deuda con Barraquer por la buena visión y la satisfactoria carrera que ahora disfruto.

En 1994, cuando por primera vez tuve acceso a las direcciones de oftalmólogos de todo el mundo, le escribí a Barraquer lo que podía haber sido considerado esencialmente como una carta de un admirador. Varios meses después, tuve el privilegio de hablar con él directamente, por teléfono, y le comuniqué el aprecio que sentía por lo que él había hecho por mí y finalmente, por millones de otros miopes. Así como el hombre humilde que otros han descrito, sus respuestas sonaron agradecidas, pero ligeramente apenadas.

Dedico este tributo a la memoria del Profesor José Ignacio Barraquer y le agradezco su trabajo. Su toque en mi vida fue indirecto, aunque su impacto todavía sigue sintiéndose. Los murmullos de su vida todavía flotan.

*MICHELLE R. RIZZO*  
*Director Editorial*

**OBITUARY****JOSÉ IGNACIO BARRAQUER  
1916-1998**

*AMERICAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY*  
*Vol. 126 N° 7 Jul. 1998. p. 167- 68*



*JOSÉ IGNACIO BARRAQUER, 1916-1998*

**JOSÉ IGNACIO BARRAQUER WAS AN EXCEPTIONAL MAN.** He was born in Barcelona on January 24, 1916, the oldest son of Professor Ignacio Barraquer, a renowned ophthalmologist, founder of the "Clinica Barraquer" (1941) and the "Instituto Barraquer" (1947) of Barcelona and creator of phakoeresis (removal of the lens with a motor-driven vacuum device) (1917), which largely influenced cataract surgery for more than half a century. His grandfather was Professor José Antonio Barraquer Roviralta, who held the first Chair of Ophthalmology in Spain (1912).

Following the family tradition, José Ignacio specialized in ophthalmology immediately after starting medical school in 1932. After the end of the Second World War, his activities soon started to spread beyond the boundaries of Spain and Europe, extending specially to South America. Since 1953 he had lived and worked in Bogotá, Colombia, where in 1964 he founded the "Instituto Barraquer de America," which he directed successfully with firm but friendly authority and dynamism and which attracted ophthalmologists and postgraduate students from different parts of the Continent.

His alert mind was always occupied with the perfection of the clinical and surgical management of ocular diseases in the benefit of his patients.

Apart from his clinical, surgical, and teaching activities, his interest was centered on experimentation of new surgical techniques and improvement of the classic procedures. He promoted the use of edge-to-edge sutures in cataract and corneal surgery, the improvement of suture material, and the design of better surgical instruments, many of which continue to be connected with his name, such as the colibri blepharostat, the colibri forceps, the sclerocorneal scissors with stop device to permit continuous section, the pyriform knife for interlamellar dissection, the mosquito needle holder, the surgical ophthalmometer, the motor-driven microkeratome, and many others. José I. Barraquer was the first to adapt, in the early 1950s, a slit lamp to the Zeiss surgical microscope; and in the early 1960s, he designed, with Hans Littmann and me, the first surgical microscope exclusively conceived for ocular microsurgery.

However, the greatest challenge to him was to study the possibility of correcting refractive errors by modifying the curvature of the cornea and, consequently, its dioptric power, an idea to which he dedicated his life. He was a true pioneer of refractive surgery, having worked constantly on this project since 1949. In 1958, he published his first results with frozen lamellar grafts to correct myopia, adverting a watchmaker's lathe to shape the frozen cornea. In 1964, he published the results of his investigations with temporary partial removal of a corneal disk with a motor-driven electric microkeratome, freezing of the "lenticulus", and modification of its shape with a so-called cryolathe. After the desired correction of the curvature had been obtained, the lenticulus was unfrozen and, finally, resutured again to the corneal bed. He called this procedure keratomileusis, which means sculpting of the cornea. Apart from the correction of myopia, this procedure would also be useful for correction of moderate hypermetropia and, in a modified form (inclusion of a corneal disk from an eye bank - keratophakia), for high hypermetropia or aphakia.

Keratomileusis was the basis for the present photokeratomileusis (also called LASIK -laser-assisted in situ keratomileusis), which still uses the microkeratome, but instead of freezing the lenticulus and shaping it with the lathe, the excimer laser is used to modify the corneal curvature.

On February 13, 1998, José Ignacio Barraquer had been working in his office as an any other day, but when others in the office came to fetch him for lunch, they found him unconscious. A few hours later, he died without having recovered consciousness. For an active person like him, this was certainly what he would have elected for his life to come to a close: to pass away working, within a few hours' time.

The outstanding example of the work of José Ignacio Barraquer will pervade the world of international ophthalmology. He holds an honored place among those who have preceded him, and he passed on the tradition to his numerous disciples, including his three children, who are continuing his work at the "Instituto Barraquer de America." Ophthalmology has lost a great innovator, a skillful surgeon, an admired and respected physician, a tireless worker, and, the most important, a great friend. Although his inextinguishable spiritual presence will remain with us forever, it will take us a long time to get used to his physical absence. May he rest in peace.

*JOAQUIN BARRAQUER, M.D.*

## OBITUARIO

### **JOSÉ IGNACIO BARRAQUER** **1916-1998**

*AMERICAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY* Vol. 126 Nº 7 Jul. 1998. p. 167- 68

JOSE IGNACIO BARRAQUER FUE UN HOMBRE EXCEPCIONAL. Nació en Barcelona el 24 de enero de 1916, hijo mayor del Profesor Ignacio Barraquer, un renombrado oftalmólogo, fundador de la "Clínica Barraquer" (1941) y el "Instituto Barraquer" (1947) de Barcelona y creador de la facoéresis (remoción del cristalino con un dispositivo de vacío operado por medio de un motor) (1917), el cual en gran parte influenció la cirugía de cataratas por más de medio siglo. Su abuelo fue el Profesor José Antonio Barraquer Roviralta, quien desempeñó el primer cargo de oftalmólogo en España (1912).

Siguiendo la tradición familiar, José Ignacio se especializó en Oftalmología inmediatamente después de iniciar el estudio en la Facultad de Medicina en 1932. Después del final de la segunda guerra mundial, sus actividades pronto empezaron a ampliarse más allá de las fronteras de España y Europa, extendiéndose especialmente a Sudamérica. Desde 1953 vivió y trabajó en Bogotá, Colombia, donde en 1964 fundó el "Instituto Barraquer de América", el cual dirigió con éxito, con firme pero amigable autoridad y dinamismo y el cual atrajo oftalmólogos y estudiantes de postgrado de diferentes partes del continente.

Su mente alerta siempre estuvo ocupada con la perfección del manejo clínico y quirúrgico de enfermedades oculares en beneficio de sus pacientes.

Además de sus actividades clínica, quirúrgica y docente, su interés estaba centrado en la experimentación de nuevas técnicas quirúrgicas y el mejoramiento de los procedimientos clásicos. El promovió el uso de suturas borde a borde en cirugía de catarata y córnea, el mejoramiento del material de sutura y el diseño de mejores instrumentos quirúrgicos, muchos de los cuales continúan estando relacionados con su nombre, tal como el blefaróstato colibrí, la pinza colibrí, las tijeras esclerocorneales con tope para permitir una sección continua, la espátula piriforme para disección interlamelar, el porta-agujas mosquito, el oftalmómetro quirúrgico, el microqueratomo operado con motor, y muchos otros. José I. Barraquer fue el primero en adaptar, a principios de la década de los cincuenta, una lámpara de hendidura, el microscopio quirúrgico Zeiss; y a principios de la década de los años 60s, diseñó, con Hans Littmann y yo, el primer microscopio quirúrgico exclusivamente concebido para microcirugía ocular.

Sin embargo, el mayor reto para él fue el estudio de la posibilidad de corregir errores refractivos mediante la modificación de la curvatura de la córnea y, por consiguiente, su poder dióptrico, una idea a la cual dedicó su vida. Fue un verdadero pionero de la cirugía refractiva, habiendo trabajado constantemente

en este proyecto desde 1949. En 1958, publicó sus primeros resultados con injertos lamelares congelados para corregir miopía, y adaptando un torno de relojero para poder darle forma a la córnea congelada.

En 1964, publicó los resultados de sus investigaciones con remoción temporal de un disco corneal, por medio de un microqueratomo eléctrico operado por un motor, para luego realizar la congelación del "lenticulo" y modificación de su forma mediante un torno por congelación. Después de que se había obtenido la corrección de la curvatura, el lenticulo era descongelado y finalmente, suturado nuevamente al lecho corneal. El denominó este procedimiento queratomileusis, lo que significa esculpir la córnea. Además de la corrección de la miopía, este procedimiento también sería útil para la corrección de la hipermetropía moderada y, en una forma modificada (inclusión de un disco corneal de banco de ojos - queratofaquia -), para casos de hipermetropía alta o afaquia.

La queratomileusis fue la base para la presente fotoqueratomileusis (además denominada LASIK - queratomileusis in situ asistida por medio de láser) la cual todavía utiliza el microqueratomo, pero en vez de congelar el lenticulo y darle forma con el torno, el láser excimer se utiliza para modificar la curvatura de la córnea.

En febrero 13 de 1998, José Ignacio Barraquer había estado trabajando en su oficina como cualquier otro día, pero cuando fueron a buscarlo para el almuerzo, lo encontraron inconsciente. Unas cuantas horas más tarde falleció, sin haber recuperado la conciencia. Para una persona activa como él, esto ciertamente fue lo que él hubiese elegido para su muerte: fallecer mientras trabajaba, en un período de unas pocas horas.

El ejemplo maravilloso del trabajo del Dr. José Ignacio Barraquer prevalecerá en el mundo de la oftalmología internacional. El tiene un lugar de honor entre aquéllos que lo han precedido y él ha transmitido la tradición a sus numerosos discípulos incluyendo sus tres hijos, quienes continúan su trabajo en el Instituto Barraquer de América.

La Oftalmología ha perdido a un gran innovador, a un hábil cirujano, a un médico admirado y respetado, a un incansable trabajador, y lo más importante, a un gran amigo. Aunque su inextinguible presencia espiritual permanecerá con nosotros para siempre, nos tomará mucho tiempo acostumbrarnos a su ausencia física. Que descanse en paz.

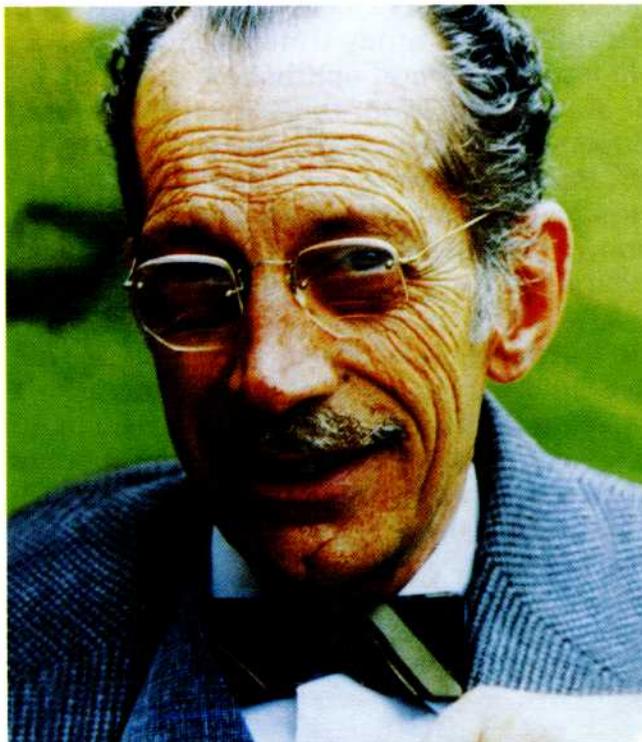
*Dr. JOAQUIN BARRAQUER*

## FATHER OF MODERN REFRACTIVE SURGERY, BARRAQUER, DIES

*OPHTHALMOLOGY TIMES. April 15, 1998*

From staff reports Santafé de Bogotá  
The ophthalmic community mourns the loss of internationally renowned refractive eye surgeon José Ignacio Barraquer, MD, 82. Spanish-born Dr. Barraquer died Feb. 13 in a Santafé de Bogotá, Colombia, clinic after a brain hemorrhage. He had lived in Colombia for the past 45 years and set up a pioneering practice in Bogotá in 1968.

Colombian President Ernesto Samper issued a statement regarding Dr. Barraquer's death. "The national government laments the death of José Ignacio Barraquer, MD. Colombia has become known as a country of advanced technology with significant development in social medical care thanks to Dr. Barraquer," the statement read.



*Photo courtesy of Carmen Barraquer, MD*

One admirer and former patient (in Colombia) posted his regards on the Internet. "Without his pioneering contributions, the world would not know procedures as ALK or LASIK," wrote Steve Friedman, MD, now an emergency room physician at St. Francis Hospital, Honolulu. "I, for one, owe untold gratitude to the work of this man as it culminated in shedding my glasses after 25 years."

Dr. Barraquer completed his medical studies at the University of Barcelona in 1940. He served his residency at the Instituto Barraquer of Spain from 1941 to 1944.

Known as the "father of modern refractive surgery," Dr. Barraquer was credited with the development of numerous surgical techniques and instruments. (See Box "Timeline of Barraquer's Developments" for an overview of his accomplishments). One of his first notable discoveries was made while he was a resident: pneumatic fixation for corneal incisions (cataract and keratoplasty).

In the span of his six-decade ophthalmic career, Dr. Barraquer was a member of 20 ophthalmological societies, as well as an honorary member of 40 ophthalmological societies.

In addition, he was a merit member of the Spanish Society of Ophthalmology and the Academy of Medical Sciences of Barcelona. Dr. Barraquer also was honorary president of the U.S. LASIK Course & Wet Lab, sponsored by the Keratomileusis Study Group and the USF Eye Institute, Tampa, FL.

He founded several ophthalmic institutions, including the Instituto Barraquer de América in 1965, the Clínica Barraquer (Bogotá) in 1968, and the Escuela Superior de Oftalmología, in 1977.

Dr. Barraquer wrote more than 260 papers and book chapters for publication. He was the editor of two volumes about refractive keratoplasty (1970 and 1975) and the author of two books, "Keratomileusis and Keratophakia" (1980) and "Refractive Surgery of the Cornea" (1989).

Dr. Barraquer is survived by his second wife, Inés Granados de Barraquer, and five children: Ignacio, Francisco, Margarita, Carmen, and José Ignacio. His first wife, Margarita Coll de Barraquer, died in 1984.

It appears that the Barraquer legacy in ophthalmology will live on as three of his children (Francisco, Carmen, and José Ignacio) were inspired to become ophthalmologists.

## TIMELINE OF BARRAQUER'S DEVELOPMENTS

- Pneumatic fixation for corneal incisions (cataract and keratoplasty); 1942
- Vitreous evacuation by air injection for opacities treatment; 1946
- 5- to 7-mm suture needles for corneal suture; 1947
- Introduction of edge-to-edge suture as a routine technique for keratoplasty; 1948
- Introduction of the term, "refractive keratoplasty," and the corneal incurvation concept for hypermetropia correction and flattening for myopia correction (diverse techniques to achieve it); 1949
- Introduction of virgin silk for cataract and corneal surgery; 1950
- 4-mm suture needle, Colibrí forceps, mosquito needle holder; 1952
- Limbal graft for improving the corneal surface; 1952
- Colibrí blepharostat (wire); 1955
- Continuous suture in penetrating keratoplasty; 1956
- Slit lamp adaptation to the OMNI-1 microscope and foot pedal focus; 1956
- Stop scissors for cataract incisions; 1958
- Crescent resection for astigmatism correction; 1959
- Refractive lamellar grafts with and without freezing; 1962
- Microkeratome and accessories; 1962
- Cryolathe; 1962
- Keratophakia; 1963
- Keratomileusis; 1964
- Thicknes law for refractive surgery; 1964
- Pterygium ethiopathogeny; 1965
- Aerotor and free plasty for pterygium surgery; 1965
- New microscope for ocular surgery (OMNI-3); 1966
- Use of electronic calculator in refractive surgery; 1967
- Programmable calculator use in refractive surgery; 1969
- First surgical ophthalmometer; 1971
- Soft cataract aspiration with anterior chamber hydrostatic maintenance; 1971
- Use of a computer for refractive surgery calculation; 1980
- Automatic lathe for parabolic and spherical carving; 1981
- Computerized lathe (first surgical robot); 1986

The multitude of ophthalmic developments pioneered by José Ignacio Barraquer, MD, earned him the name of the "father of modern refractive surgery."

## **BARRAQUER, PADRE DE LA CIRUGÍA REFRACTIVA MODERNA, FALLECE**

*OPHTHALMOLOGY TIMES. Abril 15, 1998*

Santafé de Bogotá. La comunidad oftalmológica lamenta la pérdida del cirujano internacionalmente reconocido en cirugía refractiva, Doctor José Ignacio Barraquer Moner, a la edad de 82 años.

Nacido en España, el Dr. Barraquer falleció el 13 de febrero, en la clínica Santafé de Bogotá, Colombia, después de haber sufrido una hemorragia cerebral. Había vivido en Colombia durante los últimos 45 años y estableció una práctica médica pionera en Bogotá, en 1968.

El Presidente de Colombia Ernesto Samper, expidió un comunicado sobre la muerte del Dr. Barraquer.

“El gobierno nacional lamenta la muerte del Doctor José Ignacio Barraquer. Colombia ha llegado a ser conocido como un país de tecnología avanzada con importantes adelantos en el servicio médico social, gracias al Dr. Barraquer, ” decía el informe.

Un admirador y anterior paciente (en Colombia) publicó su mensaje en Internet. “Sin sus aportes pioneros, el mundo no sabría de procedimientos tales como ALK o LASIK”, escribió Steve Friedman, MD., actualmente médico de la sala de urgencias del Hospital St. Francis de Honolulu. “Tengo una inmensa deuda de gratitud con este hombre, ya que su trabajo condujo a quitarme la dependencia a los anteojos, luego de 25 años”.

El Dr. Barraquer terminó sus estudios de medicina en la Universidad de Barcelona en 1940. Realizó su residencia en el Instituto Barraquer de España desde 1941 hasta 1944.

Conocido como el “Padre de la Cirugía Refractiva Moderna”, el Dr. Barraquer fue acreditado por el desarrollo de numerosas técnicas quirúrgicas e instrumentos en oftalmología. (Ver recuadro: “Desarrollos del Dr. Barraquer a través del tiempo”). Uno de sus primeros descubrimientos notables fue hecho mientras era residente: La fijación neumática para incisiones corneales (catarata y queratoplastia).

En el transcurso de su carrera oftalmológica de seis décadas, el Dr. Barraquer fue miembro de 20 sociedades de oftalmología, al igual que miembro honorario de 40 sociedades de oftalmología.

Además, era miembro emérito de la Sociedad Española de Oftalmología y de la Academia de Ciencias Médicas de Barcelona. El Dr. Barraquer también era Presidente Honorario del U.S. LASIK Course & Wet Lab, patrocinado por el Keratomileusis Study Group y el USF Instituto Oftalmológico en Tampa, Florida. Fue fundador de varias instituciones oftalmológicas, incluyendo: el Instituto Barraquer de América en 1.965, la Clínica Barraquer de Bogotá, en 1968 y la Escuela Superior de Oftalmología, en 1977.

El Dr. Barraquer escribió más de 260 artículos y capítulos en libros para publicaciones. Editor de dos volúmenes sobre queratoplastia refractiva (1970 y 1975) y autor de dos libros: "Queratomileusis y Queratofaquia" (1980) y "Cirugía Refractiva de la Córnea" (1989).

Al Dr. Barraquer le sobrevive su segunda esposa, Inés Granados de Barraquer y sus cinco hijos: Ignacio, Francisco, Margarita, Carmen y José Ignacio. Su primera esposa, Margarita Coll de Barraquer, falleció en 1984.

Parece que el legado de Barraquer a la Oftalmología permanecerá con nosotros, dado que tres de sus hijos (Francisco, Carmen y José Ignacio) recibieron la inspiración para convertirse en médicos oftalmólogos.

## **DESARROLLOS DEL Dr. BARRAQUER A TRAVÉS DEL TIEMPO**

- Fijación neumática para incisiones corneales (catarata y queratoplastia), 1942.
- Evacuación del vítreo por inyección de aire, para tratamiento de opacidades, 1946.
- Agujas de sutura de 5 a 7 mm, para sutura corneal, 1947.
- Introducción de sutura borde a borde, como técnica de rutina para queratoplastia: 1948.
- Introducción del término “queratoplastia refractiva” y del concepto de incurvación corneal, para corrección de hipermetropía, y aplanamiento para corrección de miopía (diversas técnicas para lograrlo) 1949.
- Introducción de la seda virgen para cirugía de catarata y cirugía corneal, 1950.
- Agujas para sutura de 4 mm, pinza Colibrí, Porta-agujas mosquito, 1952.
- Injerto del limbo para mejoramiento de la superficie corneal, 1952.
- Blefaróstato Colibrí (alambre), 1955.
- Sutura continua en queratoplastia penetrante, 1956.
- Adaptación de lámpara de hendidura al microscopio OMNI-1 y enfoque mediante pedal de pie, 1956.
- Tijeras con tope para incisiones de catarata, 1958.
- Resección en creciente para corrección de astigmatismo, 1959.
- Injertos lamelares refractivos con y sin congelación, 1962.
- Microqueratomo y accesorios, 1962.
- Torno por congelación, 1962.
- Queratofaquia, 1963.
- Queratomileusis, 1964.
- Ley de espesores para cirugía refractiva, 1964.
- Etiopatogénesis del pterigion, 1965.
- Aerorotor y plastia libre para cirugía de pterigion, 1965.
- Nuevo microscopio para cirugía ocular (OMNI-3), 1966.
- Uso de calculadora electrónica en cirugía refractiva, 1967.
- Calculadora programable y su uso en cirugía refractiva, 1969.
- Primer oftalmómetro quirúrgico, 1971.
- Aspiración de catarata blanda con mantenimiento hidrostático de cámara anterior, 1971.
- Uso de computadora para cálculos de cirugía refractiva, 1980.
- Torno automático para tallar en forma parabólica y esférica, 1981.
- Torno computarizado (primer robot quirúrgico), 1986.

La multitud de desarrollos oftálmicos y equipos realizados bajo el diseño pionero del Doctor José Ignacio Barraquer, le acreditaron el nombre de “Padre de la Cirugía Refractiva Moderna”.

## HONORS

### THE TEN MOST INFLUENTIAL OPHTHALMOLOGISTS OF THE TWENTIETH CENTURY

THE AMERICAN SOCIETY OF CATARACT AND REFRACTIVE SURGERY

Gala Celebration  
**Symposium on Cataract, IOL and Refractive Surgery**  
The Westin Hotel, Seattle, Washington  
April 12 1999

**JOSÉ I. BARRAQUER, MD**  
**1916-1998**

*"He will always be the teacher whose example we sought to emulate, the friend whose advice we treasured, and the giant among his peers who shared his gifts so freely."*

*Miles Friedlander, MD*

José Barraquer, who came from a family that boasts four generations of prominent ophthalmologists, is widely acknowledged to be the father of refractive surgery. He was born in Spain, but moved in 1953 to Bogotá, Colombia. There, he founded the Barraquer Institute of America, where he trained many of the refractive surgeons practicing around the world today. Barraquer promoted the improvement of suture material and technique in cataract and corneal surgery, and designed numerous surgical instruments, many of which still carry his name. But his life's work was dedicated to the idea of reshaping the cornea to change the eye's refractive power. Toward this end, he designed the cryolathe and the microkeratome and developed keratomileusis and keratophakia, laying the groundwork for LASIK and other modern lamellar procedures. Barraquer continued to practice, invent and teach until his death last year.

## HONORES

### LOS DIEZ OFTALMÓLOGOS MÁS INFLUYENTES DEL SIGLO XX

SOCIEDAD AMERICANA DE CATARATA Y CIRUGIA REFRACTIVA

Celebración Gala  
**Simposio sobre Catarata, LIO y Cirugía Refractiva**  
 Hotel Westin, Seattle, Washington  
 Abril 12, 1999

**Prof. JOSE I. BARRAQUER**  
**1916-1998**

*“El siempre será el maestro cuyo ejemplo buscamos emular,  
 el amigo cuyo consejo atesoramos y el gigante entre sus  
 colegas que compartió gratuitamente sus dones.”*

*Dr. Miles Friedlander*

José Barraquer, quien venía de una familia caracterizada por cuatro generaciones de prominentes oftalmólogos, ha sido ampliamente reconocido como el padre de la cirugía refractiva. Nació en España, pero se mudó en 1953 a Bogotá, Colombia. Allí fundó el Instituto Barraquer de América, donde entrenó a muchos de los cirujanos refractivos que practican esta especialidad en el mundo entero hoy en día. Barraquer promovió el mejoramiento del material de sutura y de las técnicas de cirugía de catarata y de córnea, y diseñó numerosos instrumentos quirúrgicos, muchos de los cuales todavía llevan su nombre. Pero el trabajo de su vida fue totalmente dedicado a la idea de darle nueva forma a la córnea para cambiar la capacidad refractiva del ojo. Con este propósito, diseñó el torno por congelación y el microqueratomo y desarrolló la queratomileusis y la queratofaquia, estableciendo la base para el LASIK y otros modernos procedimientos lamelares. Barraquer continuó ejerciendo la práctica médica, inventando y enseñando hasta su muerte el año pasado.

## **EN MEMORIA DEL PROF. DR. JOSÉ BARRAQUER: UN PIONERO DE LA CIRUGÍA REFRACTIVA**

*HIGHLIGHTS OF OPHTHALMOLOGY - 1998 26 (2): 24*



Hace un año que la cirugía refractiva perdió uno de sus pioneros, el Profesor Dr. José Ignacio Barraquer Moner. En honor a su vida profesional, OCULAR SURGERY NEWS Edición Internacional presenta este homenaje. La primera sección fue escrita por el Dr. Richard L. Lindstrom, Editor Médico Jefe de OCULAR SURGERY NEWS Edición Internacional. La segunda fue escrita por el Profesor Dr. Benjamín F. Boyd, Consultor de OCULAR SURGERY NEWS Edición Internacional. OCULAR SURGERY NEWS recuerda al Profesor Barraquer y extiende sus condolencias a sus familiares, amigos y colegas, en este, el primer aniversario de su desaparición.

## **EM MEMORIA DO PROF. JOSE BARRAQUER**

Passou-se um ano desde que a cirurgia refrativa perdeu um de seus pioneiros, o Prof. Dr. José Ignacio Barraquer Moner. Para homenagear o trabalho de sua vida, a OCULAR SURGERY NEWS Edição Internacional, apresenta este tributo. A primeira parte é de autoria do Richard L. Lindstrom, MD, Editor-Chefe-Médico da OCULAR SURGERY NEWS Edição Internacional. A segunda foi escrita pelo Benjamín F. Boyd, MD, Consultor da OCULAR SURGERY NEWS Edição Internacional. A OCULAR SURGERY NEWS relembra o Prof. Barraquer e, agora, estende condolências a sua família, a seus amigos e colegas, neste primeiro ano de seu falecimento.

### **Un Pionero de la Cirugía Refractiva**

El viernes 13 de febrero de 1998, uno de los grandes pioneros en el desarrollo de la cirugía refractiva murió en su ciudad hogar en Bogotá, Colombia. La desaparición del Profesor Dr. José I. Barraquer representa una importante pérdida para todos los interesados en el campo de la cirugía oftálmica y en particular, en la cirugía refractiva.

El Profesor Dr. Barraquer junto con su hermano, Joaquín, son parte de una familia oftalmológica de cuatro generaciones que se inició en Barcelona, España. En 1953, el Profesor Dr. José Barraquer emigró a Colombia, donde estableció el Instituto Barraquer de América. Este instituto pronto se convirtió en uno de los institutos oculares de investigación y educación más prestigiosos de América Latina.

Oftalmólogos de toda Latinoamérica y del mundo viajaban a Bogotá para entrenarse con el Profesor Dr. Barraquer. Su pericia como cirujano y su mente brillante e inquisitiva condujeron a los cimientos principales de la oftalmología, especialmente en el campo de la cirugía refractiva, que ha sido la base para la queratomileusis in situ con láser -que es actualmente la técnica refractiva más frecuentemente realizada-. También estableció uno de los primeros bancos de ojos de primerísima calidad en América Latina e hizo contribuciones importantes a la cirugía corneal y de catarata.

Hasta el fin de sus días el Profesor Dr. Barraquer continuó su estilo activo de trabajo, administrando su clínica y tratando pacientes. Era apolítico, abierto a todos y siempre dispuesto a compartir sus conocimientos. Sus descendientes continúan su legado en Bogotá, y a través de ellos su investigación clínica sobresaliente y sus esfuerzos científicos continuarán beneficiando la oftalmología alrededor del mundo. El Profesor Dr. Barraquer será profundamente extrañado, pero las grandes contribuciones que hizo a la oftalmología y los miles de individuos que entrenó, llevarán su legado hacia adelante durante el próximo milenio.

*RICHARD L. LINDSTROM, MD  
Editor Médico Jefe  
OCULAR SURGERY NEWS*

## UNA DE LAS GRANDES PERSONALIDADES DE LA OFTALMOLOGÍA



El Dr. José Ignacio Barraquer, fue una de las personalidades más prestantes de la oftalmología de nuestro siglo, tanto en el arte como en la ciencia de la medicina. Además de ser el padre y creador de la cirugía refractiva, gran parte de los conocimientos vigentes que hemos adquirido en relación a la córnea y la queratoplastia, la cirugía de catarata, la microcirugía y el diseño de instrumentos quirúrgicos importantes, se deben a sus profundos conocimientos, su investigación inquisitiva, su magnífico sentido clínico y sus amplias enseñanzas.

El Profesor Dr. Barraquer dedicó muchos años de su vida altamente productiva a explorar y a buscar formas para restaurar la visión de

miles de pacientes de todo el mundo. Los eventos más importantes en la oftalmología del siglo XX están íntimamente relacionados con su nombre.

Fue un amigo muy especial, un hombre encantador y generoso, poseedor de una mente brillante. Siempre vivirá a través de su histórico y singular legado, y estará presente eternamente en el campo de la oftalmología.

BENJAMIN F. BOYD, F.A.C.S.  
 Consultor  
 OCULAR SURGERY NEWS

### **CRONOLOGÍA:**

- 1916** Nació en España, en enero 24.
- 1940** Recibió su doctorado en Medicina en la Universidad de Barcelona
- 1944** Terminó su residencia en el Instituto Barraquer de España.
- 1949** Introdujo el término queratoplastia refractiva y el concepto de incurvación corneal para la corrección de la hipermetropía y de la aplanación para la corrección de la miopía.
- 1953** Emigró a Colombia y estableció el Instituto Barraquer de América
- 1962** Desarrolló el microqueratomo, accesorios y el torno por congelación.
- 1964** Desarrolló la ley del espesor corneal para la cirugía refractiva.
- 1968** Fundó la Clínica Barraquer en Bogotá.
- 1979** Co-fundó la Sociedad Internacional de Queratoplastia Refractiva.
- 1998** Permaneció como director y Jefe del Instituto Barraquer en Santa Fe de Bogotá, Colombia, hasta su muerte en este año.

## IN MEMORIAM



*FRANJA VISUAL. Vol. 9 Nº. 39 mar.-abr. 1998*

Reconocido en el medio médico por la habilidad de sus manos, José Ignacio Barraquer aportó a la oftalmología mundial importantes investigaciones sobre cirugía refractiva, laminar, láser y con ultrasonido. A él se debe la creación de 19 técnicas para cirugía, el diseño del microqueratomo, del microscopio para microcirugía y de variado material quirúrgico especializado. Fueron más de 50 años de trabajo dedicados a estudiar la fisiología y la cirugía ocular, que han quedado plasmados en la Clínica Barraquer, consolidada como una de las mejores a nivel mundial, en los libros publicados y en las memorias de las muchas conferencias que dictó en las sociedades científicas a las que pertenecía. Gracias a su visión, inteligencia y habilidad, millones de personas en todo el mundo pueden decir que ven. Paz en su tumba.

## A UN MAESTRO IRREEMPLAZABLE

**En homenaje al Dr. José Ignacio Barraquer Moner, Franja Visual le dedica esta nota editorial como reconocimiento a su gran labor.**

FRANJA VISUAL Vol. 9 N° 39, marzo-abril 1998



*Dr. Barraquer en su despacho de Presidencia del Instituto Barraquer de América*

El fallecimiento reciente del profesor JOSÉ IGNACIO BARRAQUER MONER, nos hizo recordar el homenaje que le ofreció la Federación Colombiana de Optómetras (Fedopto) con motivo de la celebración de sus 35 años de fundada. Este acto se llevó a cabo en el foro "Pautas para una Optometría Nacional" organizado y dirigido por el entonces presidente de Fedopto, el Dr. Sergio Mario García Ramírez.

Releyendo las palabras que en esa oportunidad le dedicamos al Profesor

Barraquer, encontramos que hoy más que nunca expresan el sentimiento de admiración y gratitud que los Optómetras le tenemos a quien siempre supo entender y respetar nuestra profesión. Por esta razón, consideramos oportuno reiterar aquello que sirvió para exaltar en vida, la obra de tan ilustre hombre.

"La historia de América y la de Europa se pusieron cita una mañana de Octubre hace quinientos años y desde entonces nuestra historia es una sola.

Espanoles, flamencos, portugueses, italianos, caribes, muiscas, aztecas, pijaos, entre otros, todos juntos abrieron la trocha del nuevo mundo y desde Colón, la han transitado los súbditos aventureros de Fernando e Isabel, los soberbios lugartenientes de Atahualpa y Moctezuma hechos esclavos, las figuras delirantes de Chía y Bachué, la imprenta; la fauna fantástica, la flora y los frutos de una tierra que jamás había sentido sobre su lomo los cascos estridentes del caballo.

Europa mimó a Miranda, contempló maravillada a ese caraqueño genial que se llamó Simón; mientras América acunaba la sabiduría sin límites de Mutis y de Humboldt y los ideales libertarios de los enciclopedistas. En fin, hombres e ideas han ido y venido, algunos quedaron perdidos en la noche oscura de los tiempos, otros en cambio están omnipresentes en cada instante del hispano-americanismo, y entre estos, usted Dr. Barraquer, en quien han confluído los más altos ideales de fraternidad.

Por esto nos sentimos orgullosos que en Colombia haya encontrado el calor de su Cataluña ancestral y de sabernos la otra patria de sus hijos y sus nietos.

Para el Científico que asombró al mundo cuando creó la cirugía refractiva, técnica que permitió por primera vez extraer un órgano, modificar sus funciones y reimplantarlo en el cuerpo humano. Para el investigador que ha recibido innumerables distinciones a nivel internacional, entre ellas la medalla de oro al microcirujano del año en Estados Unidos y la medalla de oro Karl Wesseley en Alemania. Para el educador que fundó el Instituto Barraquer de América, donde se han formado Optómetras y Oftalmólogos que hoy son garantes de su Escuela y de su estilo. Y para quien luce honroso sobre su pecho incontables condecoraciones, entre ellas la Orden Española de Alfonso X El Sabio en grado de Comendador y la Cruz de Boyacá en los grados de Comendador y Gran Oficial, no encontramos una palabra de elogio que pueda superar a las que ha escuchado ya.

Por eso permita que este homenaje que le ofrece gustosa la Federación Colombiana de Optómetras sea el homenaje a José Ignacio Barraquer, el hombre, cuya sola mención nos hace poner el corazón de pie y evocar el significado verdadero de las palabras solidaridad, maestro y amor por el bien común".

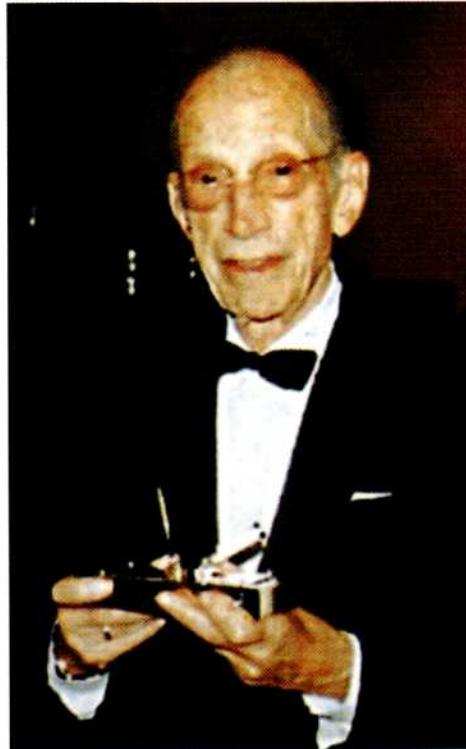
Finalmente déjenos parafrasear a uno de los más grandes poetas del idioma de Cervantes, nuestro Pablo Neruda quien dijo: "Los españoles se llevaron el oro y nos dejaron el oro: el idioma". Nosotros decimos los españoles se llevaron el oro y nos lo devolvieron en usted,

Profesor Barraquer. Dios lo guarde por siempre".

*JAIME AVENDAÑO LAMO, O.D.  
JOSE MARIA PLATA LUQUE, O.D.*

## GRATITUD

### GRANDES BIENHECHORES



*REVISTA ATARDECER, Hermanitas De Los Pobres, febrero de 1998*

A los nueve días del fallecimiento del Doctor JOSÉ IGNACIO BARRAQUER MONER una celebración eucarística fue ofrecida al señor, en agradecimiento por haberlo tenido como bienhechor y amigo.

El prestigioso oftalmólogo era natural de Barcelona (España). Se radicó en Colombia donde continuó la labor científica de su padre.

Sus investigaciones y su incansable lucha por el bien de la humanidad es reconocida no sólo en Colombia sino también en el exterior.

Hoy las Hermanitas de los Pobres y los residentes de nuestras Casas de Ancianos de Colombia y también de España, nos unimos a la multitud de pacientes que deploran su partida. En las Clínicas Barraquer siempre hemos sido atendidos con cariño y especial atención médica. Por eso, en nombre de todos, repetimos nuestro -Dios le pague- y a sus familiares y al personal de la clínica aquí en Bogotá, los seguimos acompañando con nuestras oraciones. Dios recompensa hasta un vaso de agua que se dé al sediento.

## **JOSÉ IGNACIO BARRAQUER MONER**

*ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGÍA*  
Vol. 73 Nº 4 Abr./98 p.185-186

El día 13 del pasado mes de febrero, con 82 años, falleció en Bogotá el Profesor Don José Ignacio Barraquer Moner. Dios le permitió lo que a Moisés que, en plena lucidez y desde un alto monte, viese Canaán, la tierra prometida.

Su queratomileusis fue asistida en estos últimos años por otros descubrimientos como un torno más versátil, de láser excímero, que permitió el tallado del lenticulo en el lecho estromal o el hallazgo de la increíble capacidad autoadhesiva de un casquete corneal poco traumatizado. Todo ello ayudó a culminar 40 años de travesía del desierto, llevando su sueño a una realidad de uso universal. Como en el caso de Moisés, quienes ocuparon la tierra prometida y disfrutaron hoy de la madurez de tal cirugía, somos los que nos hemos beneficiado de su esfuerzo y de su magisterio.

Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Barcelona y Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Madrid, contribuye como organizador, cirujano e innovador (microcirugía, pinza colibrí, agujas de 4 mm, portaagujas mosquito, etc.) al lado de su padre y después de su hermano, al desarrollo del Instituto Barraquer de Barcelona. Mediado este siglo acepta un reto que tiene pocos precedentes, abandonar su Vicepresidencia del Instituto en Barcelona y crear uno similar en Bogotá, empezando por el principio. Con su tradición empresarial al hombro, ese sueño también lo convirtió en realidad.

Su contribución a esta cirugía ha sido notable: en 1949 introduce el término cirugía refractiva, así como los conceptos de la incurvación corneal para la corrección de la hipermetropía y del aplanamiento corneal para la corrección de la miopía; en 1962 los injertos lamelares refractivos, el microqueratomo y el criolathe; en 1963 introduce la queratofaquia; en 1964 la queratomileusis y la ley de los espesores corneales para la cirugía refractiva.

En 1980 publica su libro *-Queratomileusis y Queratofaquia-*. En 1981 introduce el torno automático para el tallado esférico y parabólico de la córnea.

Aunque comenzó a indagar sobre cirugía refractiva en España, en Colombia realizó la mayor parte de sus trabajos en ese campo. Su magisterio convirtió primero a Bogotá y después a toda Iberoamérica en vivero de hallazgos refractivos, y en ese campo la situó a la cabeza del mundo. Hace cuatro años decidí darme un fellowship en cirugía refractiva; con ese fin hice un par de viajes a donde tenía que ir, es decir a ciudades de la misma, entre ellas Santa Fe de Bogotá y Santiago de León de Caracas.

Allí pude ver en acción refractiva a muchos: Carmen y José Ignacio Barraquer, Ángela María Gutiérrez, Luis Antonio Ruiz, Enrique Suárez y otros, discípulos directos e indirectos, todos dejaban el pabellón de la Escuela iberoamericana en lo más alto.

Luis Antonio Ruiz, modificaba la queratomileusis asistida por láser y la convertía en queratofaquia poniendo un escudo en forma de pequeño botón centrado en la pupila y sobre el lecho estromal (cosa que sólo más tarde hemos logrado con láseres mucho más sofisticados). Así operaba, entre otros, a un oftalmólogo americano de hipermetropía; al día siguiente en el desayuno, el asombrado colega leía ante nosotros un periódico, sin gafas.

Hace bastantes años, estando en un Congreso de cataratas organizado por Welsh en Miami, salimos juntos y, no recuerdo por qué, recalamos en una tienda de material fotográfico atiborrada de máquinas y conexiones de todas clases. José Ignacio recorría las estanterías atento y me dijo lamentándose: ¿si pudiéramos saber cuáles de estas cosas pudieran aplicarse a la Oftalmología?... la curiosidad del investigador que en todas partes busca alcanzar lo ignoto.

Nuestras Universidades, que ensalzan con poca propiedad (pues tienden más a arroparse con la popularidad de los premiados que a premiar la excelencia científica) no han tratado bien a José Ignacio Barraquer. Sólo ha sido distinguido como Doctor Honoris Causa por la Universidad de Cádiz, cosa que honra a esa Universidad.

La Academia de Ciencias Médicas de Barcelona lo ha hecho miembro de Mérito y nuestra Sociedad Española de Oftalmología se ha honrado haciéndolo Ponente oficial de la Sociedad en 1989, año en que nos regaló con su Conferencia Magistral y su libro sobre la "Cirugía Refractiva de la Córnea". En la discusión de la misma dije yo que José Ignacio Barraquer había pasado lustros esforzándose en la búsqueda de la verdad y solamente los que tratamos con la naturaleza tenemos el privilegio de recibir, de ella, contestación inequívoca.

La Oftalmología de España y de Colombia tendrán para siempre el orgullo compartido de que uno de los suyos, José Ignacio Barraquer Moner, haya sido artífice fundamental de una cirugía tan microscópica que no se ve, pero que adecuadamente indicada y realizada, permite a una parte de nuestros pacientes una mejor visión y una mayor autonomía visual.

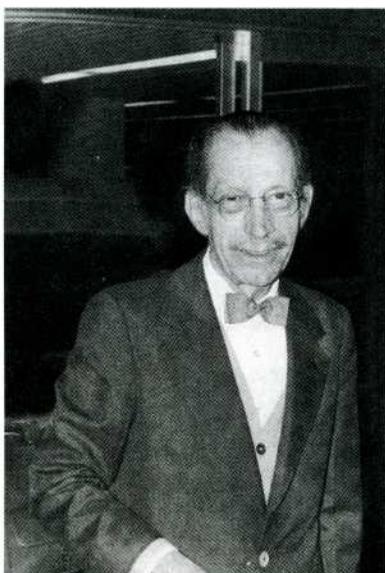
Nuestro más sentido pésame a su esposa e hijos, así como a todos los miembros del Instituto Barraquer de América. Ellos, habituados a su diaria presencia, sufrirán más dolorosamente su ausencia.

*ALFREDO DOMÍNGUEZ*  
*Catedrático de Oftalmología*  
*Universidad Autónoma de Madrid, España*

## **PROFESOR Y MAESTRO JOSÉ IGNACIO BARRAQUER MONER**

**A LOS 82 AÑOS MURIÓ EL "MAGO DE LA LUZ"**

*REVISTA ECUATORIANA DE LA SALUD VISUAL, OJO CON SU VISTA. Primer trimestre 1998*



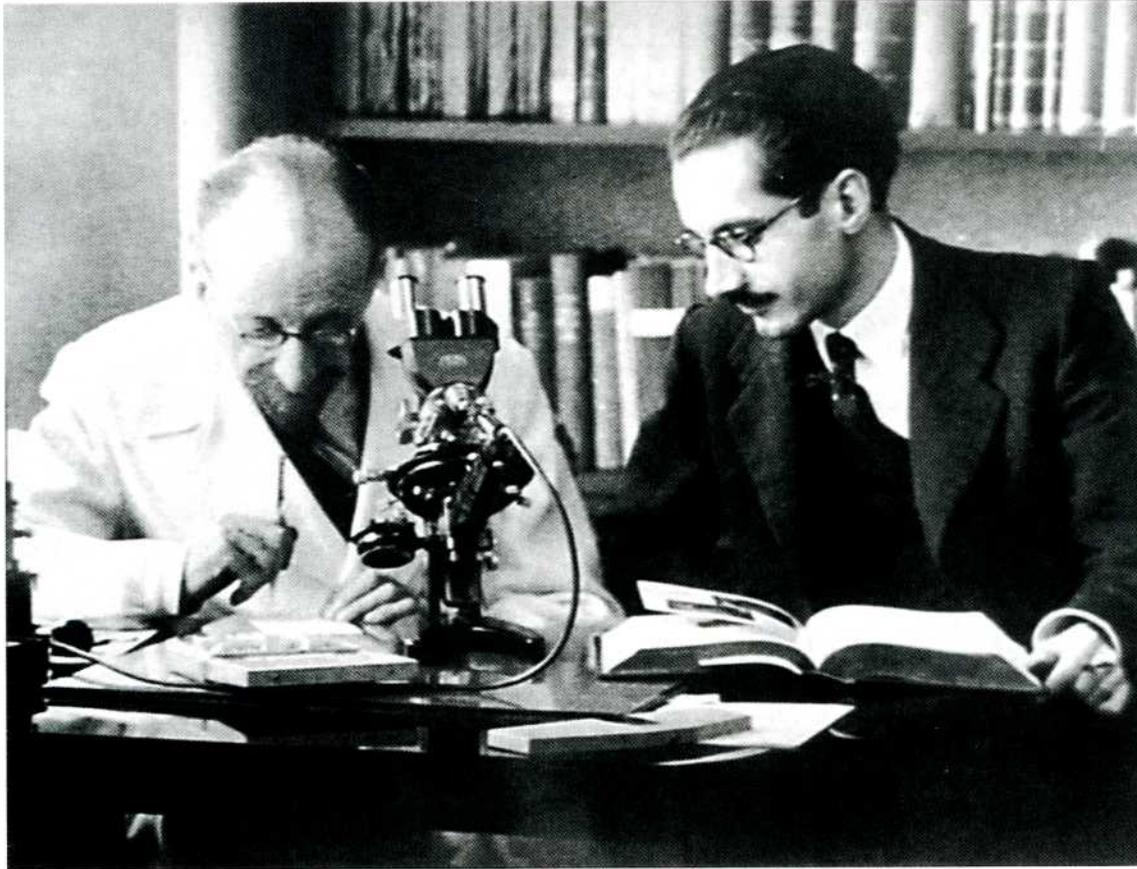
El 13 de febrero pasado en Santafé de Bogotá D.C., su tierra adorada, murió "Este Gallardo, Brillante, inteligente y Señor Catalán" Profesor y Maestro del área de la visión humana Dr. José Ignacio Barraquer Moner. Había llegado a Colombia en 1953 (45 años de residencia) y allí instaló inicialmente en el viejo Hotel Continental de la Avenida Jiménez con cuarta, su "Consultorio de Campaña" al servicio de la salud visual humana.

Confiados en estar con él, nos estábamos preparando para celebrar los 30 años de la Clínica Barraquer y los 40 años de la Sociedad Americana de Oftalmología y Optometría fundadas por él, los días 20, 21 y 22 del próximo mes de marzo en Bogotá. Pero... Dios lo dio al servicio de la Humanidad, Dios se lo llevó...

El Profesor José Ignacio Barraquer Moner dedicó 67 años de su vida (España y Colombia) sirviendo a nivel mundial a la humanidad como un máximo investigador de todo lo relacionado con la Ciencia Ocular. Siempre fue el pionero de la Investigación de la visión humana.

Hablar del Profesor Barraquer detallando sus servicios especialmente al mundo latinoamericano, no se comprueban sino cuando llega uno a Guayaquil, Quito, Cuenca, y otras ciudades ecuatorianas; o a Lima, La Paz, Buenos Aires, Montevideo, Santiago de Chile, Caracas, México y otras del mundo, encontrando en las paredes de los Profesionales de Oftalmología y Optometría diplomas que orgullosamente dicen de su especialización, pasantía o curso realizado en la siempre famosa clínica e Instituto Barraquer de América.

*Ojo con su vista*, Revista Bolivariana al Servicio de la salud visual latinoamericana, sus directivos periodísticos, científicos y administrativos, haciéndose vocera del sentimiento latinoamericano especialmente de todos quienes están ejerciendo en la noble tarea de la visión humana o vinculados a ella directa o indirectamente, hace llegar por intermedio de esta nota, su voz sentida de dolor ante el fallecimiento del Distinguido Profesor y Maestro José Ignacio Barraquer Moner, "Presidente Honorario Científico" de la Revista, y hace llegar su afectuosa condolencia a su viuda



*Prof. Ignacio Barraquer con su hijo José Ignacio (1939)*

Doña Inés de Barraquer, sus hijos Médicos Oftalmólogos Francisco y Carmen Barraquer Coll y el Jr. José Ignacio Barraquer Granados, y demás familiares, compañeros y colegas en la Clínica Barraquer.

“Descanse en paz: “Mago de la luz”.

*RUBEN USECHE*  
*Director*

## JOSÉ IGNACIO BARRAQUER

ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGIA  
Vol. 73 Nº 5 mayo 1998



Difícil resulta plasmar en unas pocas líneas una figura que ha supuesto tanto para la Oftalmología como José Ignacio Barraquer, fundamentalmente por el doble aspecto que concurre en una persona, por una parte es miembro importante de una familia que tanto ha supuesto y supone para la Oftalmología, por otra su especial inquietud que, sin renunciar a su identidad familiar, le obligó a buscar nuevos horizontes, tanto desde el punto de vista físico, al fundar el Instituto Barraquer de América, como desde el punto de vista profesional al introducirse en el mundo de la nueva frontera que en las últimas décadas ha estado simbolizado por la Cirugía Refractiva.

Su especial visión de la cirugía de la córnea le permitió, no tanto ser pionero, lo que sin ninguna duda le ha sido reconocido mundialmente, como ser revolucionario, ideando soluciones que únicamente varias décadas más tarde, hemos sido capaces de reconocer en su justo valor, pues la tecnología del momento, difícilmente podía dar solución correcta a sus intentos. Pero en ningún momento se conformó con lanzar la idea, esperando de brazos cruzados las soluciones llovidas del cielo, por el contrario, todas y cada una de sus innovaciones fueron personalmente realizadas por él mismo y el magnífico equipo de colaboradores de que supo rodearse, al que en el momento oportuno se sumaron sus propios hijos, buscando la solución a los problemas que en cada momento se iban presentando, tanto desde el punto de vista médico-quirúrgico como técnico, para ir convirtiendo poco a poco los sueños en realidad.

Su ubicación, alejada en el espacio, no le impidió mantener su estrecho contacto y una relación de afecto con la Oftalmología española y nuestra Sociedad, a la que enriqueció con numerosas participaciones, coronadas con la excepcional Ponencia Oficial del LXV Congreso celebrado el año 1989, que para los estudiosos puede considerarse la Biblia de la Cirugía Refractiva Corneal.

A nivel personal, no puedo olvidar su generosa participación en los Cursos de Cirugía Refractiva del Instituto Castroviejo, en donde, con esa sencillez que

caracteriza a las figuras extraordinarias, acudió junto a su hija Carmen a enseñarnos los caminos de la Cirugía Refractiva de la Córnea, orientándonos para no perdernos en esa senda por él abierta en este apasionante mundo. En nuestro último curso, en el momento de las despedidas y los agradecimientos, nos dijo: “Estoy especialmente encantado y agradecido por haberme invitado, por lo mucho que en él he aprendido, que me va a permitir poner en marcha nuevas ideas”.

Pienso que es un ejemplo claro de su extraordinaria personalidad. De los muchos aspectos destacables de su extraordinaria personalidad, el que quiero conservar es precisamente éste que simboliza su generosidad a la hora de ayudar a los demás, unido a la humildad que le impide dar importancia a su esfuerzo.

*Dr. JULIÁN GARCÍA SÁNCHEZ*  
*Presidente de la Sociedad Española de Oftalmología*

## OBITUARIO

### EL ACADÉMICO HONORARIO JOSÉ I. BARRAQUER MONER (1916-1998)

*REVISTA MEDICINA Vol. 20 Nº1, mayo 1998. p. 55*



Hondo vacío configura para la Academia Nacional de Medicina la ausencia definitiva del Académico Honorario José I. Barraquer M., fallecido súbitamente el 13 de febrero de 1998. Pues él representaba no sólo una de las figuras más prestigiosas de la Oftalmología mundial, sino uno de los Académicos más asiduos en su asistencia y en su preocupación constante por los destinos de nuestra corporación, a la que dedicó gran parte de su intensa vida profesional.

Nacido en Barcelona dentro de una familia que ha aportado valiosos oftalmólogos y neurólogos a la ciencia mundial, el Profesor Barraquer -como todo el mundo lo denominaba en

Colombia y en el extranjero- llega a Colombia en 1953 y lucha, en sus primeros 10 años, por hacerse a un prestigio nacional como oftalmólogo de primera línea. Se vincula desde muy temprano a la Clínica de Marly donde adquiere una duradera y profunda amistad con el profesor Gonzalo Esguerra Gómez: a través de éste nacerán sus estrechos vínculos con la Academia, a donde ingresa como Miembro Correspondiente en 1970. Diez años después será designado como Miembro Honorario. En 1965 funda el Instituto Barraquer de América y poco después, en 1968, inaugura la Clínica Barraquer, instituto de servicio e investigación, pionera de las instituciones de su género en nuestro continente, que celebra hoy 30 años de labor ininterrumpida.

Creador de una veintena de técnicas quirúrgicas originales e inventor de 45 instrumentos oftalmológicos, autor de casi trescientos artículos y de varios libros, paseó su prestigio científico por todo el mundo, enorgulleciéndose de su colombianidad y haciendo relumbrar al país que lo había acogido como uno de sus hijos. Fue, además, un bastión de la ética y el rigor investigativo, que defendía

con su voz discreta pero autorizada en cualquier ocasión. La Academia a cuyas sesiones asistía regularmente cuando sus compromisos nacionales o internacionales se lo permitían, estuvo siempre firme a su lado incluso en circunstancias aciagas, cuando una reportera sensacionalista trató de enlodar el nombre de la Clínica Barraquer y de su director egregio. Y esta magna Academia le brindó un homenaje de solidaridad y de aprecio al cumplir sus 80 años, rodeado de una familia de profesionales ilustres que han compartido y heredado las virtudes del padre y del abuelo.

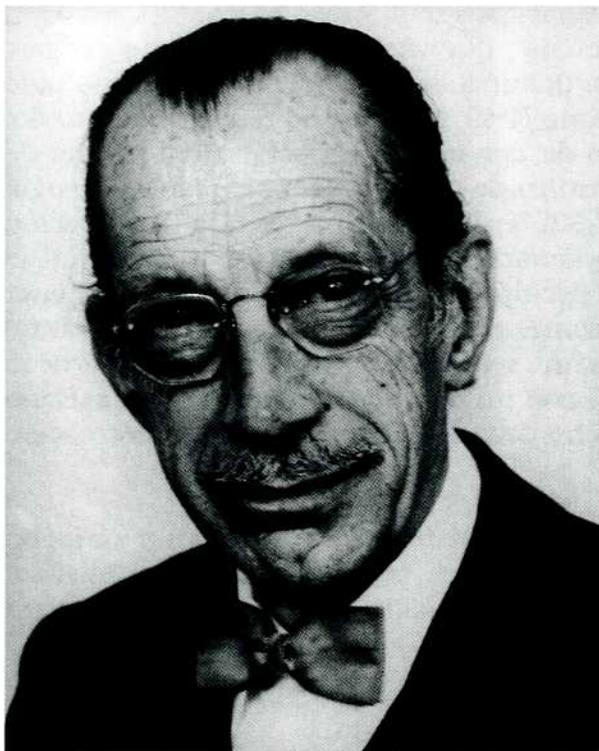
Por todo ello y por haber formado generaciones de oftalmólogos brillantes en el país y en el exterior, su pérdida definitiva enluta esta Academia y hace que se le recuerde con veneración y nostalgia, como a muchos otros colombianos ilustres que han aprestigiado la institución.

*Dr. EFRAIM OTERO-RUIZ*  
*Miembro de Número Academia Nacional de Medicina*  
*Presidente Sociedad Colombiana de Historia de la Medicina*

## HOMENAJE AL PROF. JOSÉ I. BARRAQUER MONER

PANORAMA OFTALMOLOGICO

Año 1. Nº 1 mayo 1998 p.4 Lima - Perú



Prof. José I. Barraquer: "Padre de la Cirugía Refractiva"

El Dr. José I. Barraquer Moner nació en Barcelona, España, en el seno de una familia con tradición médica, especialmente dedicada al campo del cuidado de los ojos: oftalmología.

Su padre, el Dr. Ignacio Barraquer y Barraquer, fue un destacado oftalmólogo que fundó la Clínica Barraquer de Barcelona, la cual hasta la fecha es dirigida por el Dr. Joaquín Barraquer, hermano de José Ignacio.

El Dr. José Ignacio Barraquer llega a América y pone sus ojos en Lima, por los años 40, casándose con doña Margarita Coll, hija del médico español adjunto a la Embajada de España de esta ciudad. Posteriormente viaja a Bogotá, Colombia, donde se establece y forma su familia, constituida en la fecha por 5 hijos, 3 de ellos oftalmólogos.

Luego del fallecimiento de doña

Margarita, contrae segundas nupcias con la dama colombiana doña Inés Granados.

En 1968, funda en Bogotá la Clínica Barraquer, y dentro de ella el Instituto Barraquer de América para la enseñanza de la oftalmología, de la cual han salido numerosos especialistas, quienes ahora ejercen con éxito en muchas partes del mundo. Su labor social, se hace efectiva en el Instituto de Cirugía Ocular, a través del cual se da tratamiento ocular a familias de recursos económicos modestos, pero la obra más importante del Profesor Barraquer, fue su labor dedicada a la investigación, allí aparece el genio; así, inventa una serie de instrumentos quirúrgicos, diseñados de acuerdo a sus necesidades de llegar en perfecta armonía con la anatomía ocular, instrumentos que llevan su nombre y que son usados a la fecha en todos los centros mundiales de la cirugía ocular.

Entre estos tenemos por ejemplo; el bléfaro colibrí, la pinza colibrí, la tijera córneo-escleral Barraquer y una vasta lista de instrumentos que llevan su nombre. Su

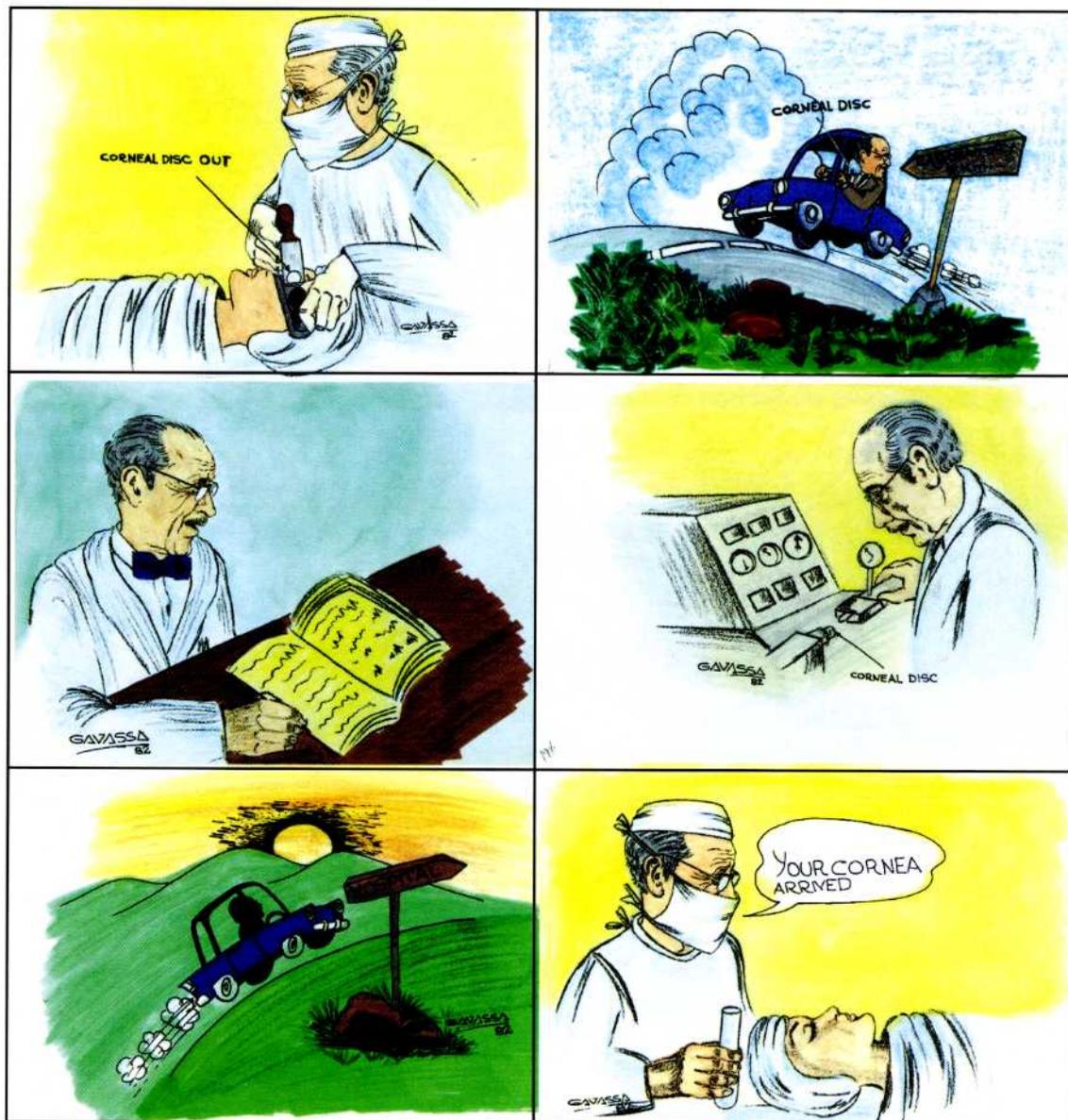
afán de inventor, con lo cual entra a la historia de la oftalmología mundial, es de ser el creador de las leyes físicas que hacen posible la corrección quirúrgica de los defectos de refracción, es decir la miopía, hipermetropía y astigmatismo que ahora se los realiza con láser, por cuyo motivo es considerado el “Padre de la Cirugía Refractiva”.

Aquí, su técnica llamada “Queratomileusis”, que viene de las palabras griegas: Kheratos=córnea; Mileusis=esculpir, la define a la misma, como un “Esculpido de la córnea”, técnica que desarrolla desde 1949, inventando el microqueratomo, el anillo de succión con su tonómetro de aplanación especial y todo el set de instrumentos que actualmente son utilizados en la ejecución de la cirugía refractiva, especialmente la técnica LASIK, en la cual se hace una hemisección de córnea con el microqueratomo, aplicándose luego el Láser Excimer en el estroma corneal, produciéndose así el esculpido o ablación óptica para obtener la corrección óptica deseada. En su primigenia técnica de Queratomileusis con Criolato, con el microqueratomo obtenía una sección completa de estroma corneal, la cual la congelaba y luego la esculpía con un microtorno, volviendo la sección corneal esculpida a suturarla en el lecho corneal, obteniendo así la corrección óptica deseada.

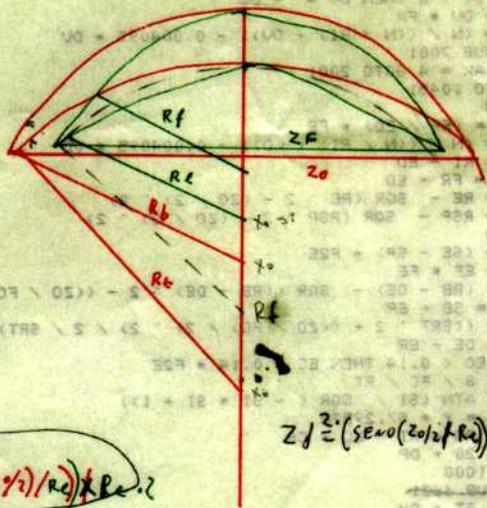
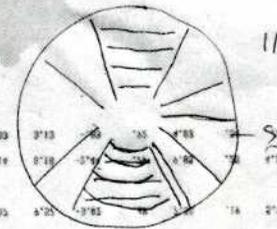
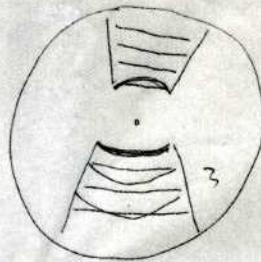
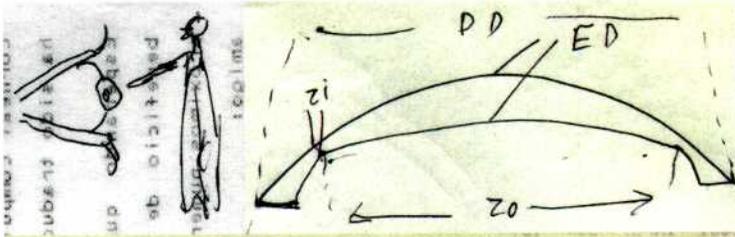
Como persona, su don de gente, su particular carisma, su simpleza y simpatía frente a todo tipo de personalidades, sean estos presidentes, ex presidentes, embajadores, empresarios, obreros o gente sencilla, lo convirtieron en una personalidad aún más admirable y subyugante.

Por todo lo anterior, el Profesor Barraquer ha ingresado con la gloria de su obra, a formar parte de la historia de la Cirugía Mundial.

*Dr. JULIO ROJAS RENGIFO*  
*Egresado del Instituto Barraquer de América*



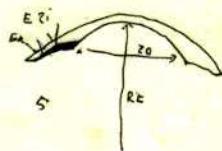
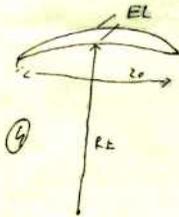
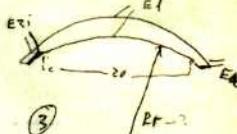
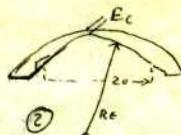
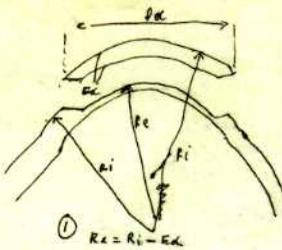
Historieta realizada por María Cristina de Gavassa,  
Dibujante Instituto Barraquer de América (1984).



$Z_f = (\sin(\alpha) / R_c) \times R_c$   
MM

$Z_f = (\sin(\alpha) / R_c) \times R_c$

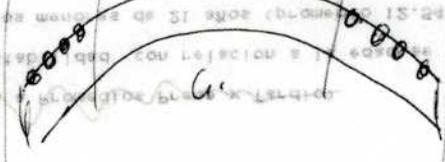
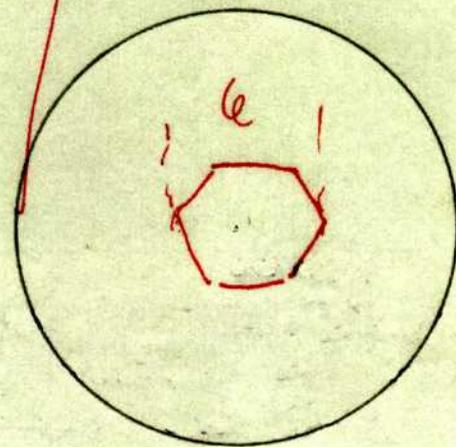
SIGNIFICADO ABREVIATURAS MM FRENTE



- 1) - CLAV 4 DISCO CORAZON
- 2) - CARTILAGO RUMI
- 3) - CARTILAGO KMH 4 EPI H
- 4) - CARTILAGO ENI H
- 5) - CARTILAGO RE

PAG 109

11 a0



## CIENTÍFICO Y MAESTRO ENTRE LÍNEAS

“Llaman a la dibujanta” fue la frase que redujo a cero la expectativa por conocer al científico que tallaba las córneas y que como por “arte de magia” hacía que sus pacientes lograran recuperar la visión. La idea se hizo realidad, la ansiedad y los nervios me crearon una mezcla indescifrable de felicidad y temor, pues, no sabía si mis conocimientos de arquitectura o mi gusto por la ilustración gráfica serían suficientes para interpretar y traducir en dibujos las ideas del científico famoso llamado José Ignacio Barraquer Moner.

Dispuesta a aceptar que tal interpretación de tanto avance científico no sería fácil, puesto que imaginaba que provenía de un ser con apariencia lejana a la de los seres cotidianos y con un lenguaje que sólo entenderían los dedicados a los inventos, ingresé a Presidencia, su oficina. Observé a un caballero con una bata blanca algo ancha, sostenida a la cintura por un delgado cinturón, la que se hacía insignia de su irrestricta dedicación a su profesión, su fina figura enmarcada por dos lentes con montura delgada, emanaba admiración y respeto. Ubicado detrás de su escritorio, me invitó a tomar asiento a su lado y utilizando media pelota de caucho, -de esas que traen letras y números en alto relieve-, un compás de los de la escuela, un trozo de pita con el que marcaría el foco de la nueva figura elíptica, que resultaba de hacer unas incisiones radiales sobre la media pelota para reducir el radio y modificar las curvaturas preexistentes, la misma que utilizaría después para indicarme que anclando los dos extremos de la pita a una base sin dejarla estirada y con un lápiz ejerciendo presión hacia la periferia, se dibujaba una elipse de dos focos. También portaba una escuadra pequeña, la cual mostraba que había sido muy bien utilizada explorando y midiendo cada milímetro de una porción de esfera con apariencia de gelatina transparente y resistente que no superaba un centímetro cuadrado de área: La Córnea Humana, y como a uno de sus acostumbrados discípulos, en adelante, procedió a darme una primera introducción al tema de la Cirugía Refractiva de la Córnea; explicándome cómo las incisiones paralelas al borde y las transversales aplanaban el meridiano que les era perpendicular e incurvaban el paralelo a ellas. Como las incisiones radiales aplanaban la superficie en su eje, y a mayor profundidad de la incisión, mayor corrección se lograba. O cuanto más cerca del centro se realizan las incisiones, mayor es la corrección, y así, los otros temas, como cada uno de sus valiosos inventos de instrumental quirúrgico, resultaron igualmente sencillos y comprensibles hasta llegar a la utilización del eximer láser, la más avanzada técnica de los últimos tiempos. En ocasiones, hacía comentarios graciosos de algún vocablo que le parecía que no expresaba su verdadero significado, o reparaba sobre la mala traducción de los términos científicos, sentando por escrito, su inmediato comentario, todo, en pro del buen entendimiento de los futuros interesados en el tema, ya que ponerle el nombre correcto a las cosas, era parte de sus cualidades. Con su lenguaje tan sencillo como los instrumentos que utilizaba, resultaban los esquemas precisos de sus trascendentales inventos, previamente elaboraba sus bocetos haciendo alarde de su juicio en la materia, con compás y escuadra, siendo los mejores los de su propia manoalzada. De esa manera era fácil perder el temor a oírlo, porque, pese a su genialidad siempre encontraba primero al Profesor que al científico.

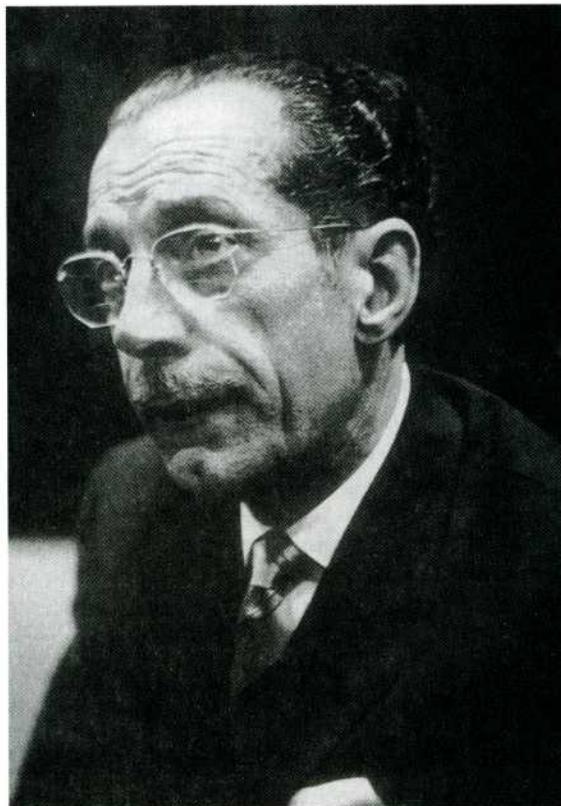
Esta colección de bocetos se realizó desde el año 1986, -cuando casualmente me inicié como colaboradora en el Instituto Barraquer de América-, sin ninguna pretensión, por ello no tienen orden ni título específicos, sólo la espiritualidad de un Maestro, que entre líneas puedan encontrar.

JOVANA BARRETO

Dibujante, Instituto Barraquer de América

## IN RICORDO DI JOSÉ IGNACIO BARRAQUER

SOCIETÀ OTALMOLOGICA ITALIANA Notizario 2/98 SOI



Ricordare un Maestro e un pioniere come José Ignacio Barraquer non è certamente semplice.

La estrema ecletticità del suo ingegno e gli innumerevoli contributi fondamentali che egli ha prodotto nel corso della sua lunga carriera richiederebbero molto tempo e molte pagine.

Più semplice è per me ricordare in poche righe l'uomo un personaggio schivo da onori e gloria.

José Ignacio Barraquer dimostra sin da giovanissimo una grande passione per la nostra chirurgia, e si dedica all'invenzione di strumenti ed apparecchi, senza mai tralasciare la sua grande attitudine per la ricerca.

Dopo aver completato gli studi di Medicina nel 1940 all'Università di Barcellona, inizia quelli di specializzazione e sotto la guida di suo padre, egli diventa ben presto un abilissimo chirurgo. Conseguisce il

dottorato all'Università di Madrid nel 1952, e appena trentenne è già vicepresidente dell'Istituto Barraquer di Barcellona e direttore del corso di specializzazione.

Ho avuto il privilegio di essere stato un suo fraterno amico per quasi mezzo secolo.

Lo incontrai per la prima volta a Roma nel 1947 durante il congresso della Società Oftalmologica Italiana.

Egli tenne una seduta operatoria all'Ospedale Oftalmico Provinciale, dove eseguì tre interventi di cataratta in anestesia locale realizzata con cocaina al 4%, utilizzando per l'estrazione della lente l'eresifaco di sua invenzione. Egli dimostrò in quella occasione una notevolissima abilità tecnica, suscitando nei numerosi clinici presenti, tra cui Epimaco Leonardi e Giuseppe Ovio, un unanime ed entusiastico apprezzamento.

L'anno dopo ci rivedemmo a Rapallo, sempre in occasione del congresso SOI, dove José parlò di una sua tecnica originale di cheratoplastica. Ebbi subito la sensazione che oltre ad avere una grande attitudine chirurgica, egli avesse un

enorme interesse per la ricerca. Mi chiese, infatti, notizie sugli studi che la nostra Scuola stava conducendo, nella Clinica di Catania, sulla fisiologia e fisiopatologia della cornea, dimostrando nella nostra chiacchierata una notevole cultura scientifica di base soprattutto in fisiologia ed istopatologia.

Questi interessi comuni rafforzarono negli anni la nostra amicizia.

Un'altra sua dote peculiare era quella di schematizzare e semplificare gli interventi chirurgici.

Inventò moltissimi strumenti, come il cheratotomo a fissazione pneumatica ed un nuovo modello di erisifaco. Fu per quegli anni un pioniere nel campo della vitrectomia; fece realizzare numerosi strumenti per microchirurgia, come la pinza colibri, il portaghi mosquito, le forbici per incisione corneo-sclerale, aghi particolari molto utili per la sua doppia sutura corneo-sclerale subcongiuntivale e congiuntivale.

In collaborazione con Litmann disegnò un microscopio operatorio con lampada a fessura, che utilizzò routinariamente.

Dopo una lunga serie di esperienze e studi sperimentali da geniale studioso divenne un precursore della chirurgia refrattiva, cui si dedica per oltre trent'anni con tenacia, pazienza, entusiasmo e soprattutto con quell'estro che gli era congeniale, ottenendo quei risultati strabilianti che lo pongono universalmente come il padre di questa moderna specializzazione microchirurgica.

Sue sono la cheratomileusi, la cheratofachia, nonché la realizzazione dei relativi strumenti, come il tornio congelatore. Queste tecniche si sono evolute negli anni e si sono ben sposate con le moderne attrezzature laser, si da essere attualmente le soluzioni chirurgiche di elezione.

La sua figura di era uomo ricca di tanti doti naturali, la sua innata gentilezza, la simpatia, la modestia che annullava la barriera tra la sua enorme personalità e l'interlocutore anche il più giovane, la cordialità con i colleghi e soprattutto la generosità, il suo calore umano, il suo amore verso il malato che egli considerava sempre un fratello che soffre e a cui dedicava tanto più tempo e cure quanto più grave era la sua patologia, ma anche la sua povertà. Era un uomo raffinato che possedeva un'innata eleganza e la sua era diventata da tempo una figura emblematica per tutti.

Gli oculisti di varie generazioni gli hanno sempre tributato stima ed ammirazione. Ha avuto tantissimi riconoscimenti in campo internazionale: lauree ad honorem, onoreficenze, decorazioni, che egli accettava sempre con signorile umiltà e riconoscenza. Ma ciò che lo rendeva felice era il sorriso e l'affetto dell'ammalato che aveva curato.

Da uomo raffinato aveva molti interessi ed amava tutto ciò che era bello ed elegante. Era molto legato alla famiglia, ai figli in particolare, ma soprattutto amava il suo lavoro.

A proposito di ciò mi viene alla memoria un ricordo di parecchi anni fa, quando ammirando il mare in uno splendido tramonto sull'isola di Samo, in Grecia gli chiesi quali erano i suoi hobbies e le cose che più lo interessavano. Egli mi guardò e sorridendo mi disse: "Durante la mia vita ho avuto tanti desideri e tante passioni, ma ciò che ho più profondamente amato, che ho sposato giovanissimo,

e a cui ho dedicato gli anni migliori della mia vita, e che amerò fino alla fine dei miei giorni ha un nome: oftalmologia".

Questo suo presagio si è avverato poco tempo fa: è scomparso quasi in punta di piedi nella direzione dell'istituto che aveva creato.

A lui Maestro ineguagliabile uomo straordinario, L'Oftalmologia italiana si inchina memore.

*PROFESSORE GIUSEPPE SCUDERI*

*Past President Academia Ophthalmologica Internationalis*

## EN RECUERDO DE JOSÉ IGNACIO BARRAQUER

*SOCIEDAD OFTALMOLOGICA ITALIANA Noticiero 2/98 SOI*

Recordar a un maestro y a un pionero como José Ignacio Barraquer no es ciertamente fácil.

La extrema eclecticidad de su ingenio y las innumerables contribuciones fundamentales que él produjo en el curso de su larga carrera requerirían de mucho tiempo y de muchas páginas.

Más sencillo es para mí recordar un poco a aquél hombre como un personaje especial digno de honor y de gloria.

José Ignacio Barraquer demuestra desde joven una gran pasión por nuestra cirugía, y se dedica a la invención de instrumentos y equipos sin descuidar su gran aptitud por la investigación.

Después de haber terminado sus estudios de medicina en el año 1940 en la Universidad de Barcelona, inicia su especialización bajo la guía de su padre y se convierte en un hábil cirujano. Obtiene su doctorado en la Universidad de Madrid en 1952, y apenas a los 30 años de edad ya es Vicepresidente del Instituto Barraquer de Barcelona y es Director del curso de especialización.

He tenido el privilegio de haber estado en contacto con él siendo su amigo fraterno por casi medio siglo.

Me lo encontré por primera vez en Roma en el año de 1947, durante el Congreso de la Sociedad Oftalmológica Italiana.

Allí se realizó una sesión quirúrgica en el Hospital Oftalmológico Provincial, donde seguí tres intervenciones de cataratas con anestesia local, realizadas con cocaína al 4%, utilizando para la extracción del cristalino, un artefacto de su invención, el erisifaco. Demostró él en aquella ocasión una notable habilidad técnica, suscitando en los numerosos clínicos presentes, entre ellos Epimaco Leonardi y Giuseppe Ovio, un unánime y estusiasta aprecio.

Al año siguiente, nos encontramos en Rapallo, siempre con ocasión del congreso SOI, donde José habló de su técnica original de queratoplastia. Pude confirmar que él tenía una gran aptitud quirúrgica, y además un enorme interés por la investigación. Él había recibido noticias sobre los estudios que nuestra escuela estaba realizando en la Clínica de Catania, sobre fisiología y fisiopatología de la córnea, demostrando en nuestra conversación una notoria cultura científica de base sobre todo en fisiología y en histopatología.

Estos intereses comunes reforzaron nuestra amistad con el paso de los años.

Otra de sus dotes especiales era esquematizar y simplificar las intervenciones quirúrgicas.

Inventó muchos instrumentos como el queratótomo de fijación neumática y un nuevo modelo de erisifaco. En aquellos años fue un pionero en el campo de la vitrectomía; diseñó y fabricó numerosos instrumentos para microcirugía como la pinza colibrí, el porta-agujas mosquito, las tijeras para incisiones córneoesclerales y además fue el promotor de la sutura córneo-escleral subconjuntival y conjuntival.

En colaboración con Litmann diseñó un microscopio quirúrgico con lámpara de hendidura, la cual utilizó rutinariamente.

Después de una larga serie de experiencias y estudios experimentales el genial estudioso se convirtió en el precursor de la cirugía refractiva, a la cual se dedicó durante otros 30 años con tenacidad, paciencia, entusiasmo y sobre todo con esa forma de ser genial, obteniendo resultados magníficos que lo hicieron conocer a nivel universal como el padre de esta moderna especialización microquirúrgica. Igualmente diseñó la queratomileusis, la queratofaquia, al igual que la invención de diversos instrumentos, como el torno por congelación. Evolucionó con el paso de los años, y junto con la moderna técnica láser, se convirtió en la actual solución quirúrgica de elección.

Su figura era la de un hombre rico en dotes naturales: su innata gentileza, simpatía, la modestia que quitaba las barreras tras su enorme personalidad, la cordialidad con sus colegas y sobre todo la generosidad, su calor humano y su amor hacia el enfermo, que él consideraba siempre como un hermano que sufre, a quien siempre dedicaba más tiempo a su curación, cuanto más grave era su patología, aunque estuviera sumido en la pobreza. Era un hombre refinado que poseía una elegancia innata, que con el tiempo se convirtió en una figura emblemática para todos.

Los oftalmólogos de varias generaciones siempre le rindieron tributo y admiración. Obtuvo infinitos reconocimientos en el campo internacional: laureado ad-honorem, recibió distinciones, condecoraciones, que él siempre aceptaba con humildad y reconocimiento señoriales. Pero aquello que lo hacía feliz era la sonrisa y el afecto de los enfermos que había curado.

Como hombre refinado tenía muchos intereses, y amaba aquello que era bello y elegante. Era muy allegado a su familia, a sus hijos en particular, pero sobre todo, amaba su trabajo.

A propósito de ello, me viene a la memoria, un recuerdo de hace algunos años cuando admirando el mar en una espléndida oportunidad en la Isla de Samo, en Grecia, le pregunté cuáles eran sus hobbies y qué era lo que más le interesaba. El me miró y sonriendo me dijo: "Durante mi vida he tenido tantos deseos y tanta pasión, pero aquello que he amado profundamente, con lo que me he casado desde joven, a lo que he dedicado los mejores años de mi vida y a lo que me dedicaré hasta el fin de mis días tiene un nombre: Oftalmología".

Su presagio se cumplió poco tiempo después: murió al pie del cañón, en la dirección del Instituto que había creado.

A él, Maestro inolvidable, hombre extraordinario, la Oftalmología Italiana rinde homenaje a su memoria.

*PROFESOR GIUSEPPE SCUDERI*

*Expresidente de la Academia Internacional de Oftalmología*

## IN MEMORIAN

### DR. JOSÉ IGNACIO BARRAQUER

*ARQUIVOS INSTITUTO PENIDO BURNIER. V. 40 (1) 1998, Brasil*

O falecimento do Dr. José Ignacio Barraquer no início deste ano causou, a todos que tiveram o privilégio de conhecê-lo, uma sensação de perda, apenas mitigada pela grandeza da obra que realizou e que permanecerá como testemunho de seu valor, tanto pela herança ilustre que deixou, por seus filhos Francisco, Carmen e José Ignacio, quanto pelo Instituto que fundou: O Instituto Barraquer de América.

Conhecemos o Professor em 1984, em Bogotá quando presidiu o Forum Oftalmológico comemorativo do centenário de nascimento de seu pai, o ilustre Dr. Ignacio Barraquer. Suas opiniões sobre a cirurgia ocular que, a seu ver, deveria sempre que possível melhorar a condição óptica do paciente, foram pioneiras e hoje são aceitas em todo mundo.

Quem dele se acercava percebia, no instante, por trás da figura do cirurgião e cientista renomado, uma personalidade simples, afável e até humilde. Era o selo que distingue os grandes homens.

Impressionou-me também sua opinião, muitas vezes expressa, de que todo médico tem por dever curar, aliviar e consolar seus pacientes. Todo grande médico tem ainda como dever aprender com os que sabem mais e ensinar aos que sabem menos.

É um conselho, mais que isto, um ensinamento, que todos devemos aproveitar.

Falar de sua obra científica, de sua proficiência como cirurgião oftalmológico, das técnicas cirúrgicas e instrumentos que inventou, parece desnecessário e redundante. Sem ele a cirurgia refrativa seria apenas uma miragem.

*Dr. MANOEL ABREU*

*Oftalmologista do Instituto Penido Burnier*



*Foto do Instituto Barraquer da América*

## EN MEMORIA

### Dr. JOSÉ IGNACIO BARRAQUER \*

REVISTA ARCHIVOS INSTITUTO PENIDÓ BURNIER, Vol. 40 (1) 1998 Brasil



(1916-1998)

El fallecimiento del Doctor José Ignacio Barraquer, al inicio de este año, causó a todos los que tuvieron el privilegio de conocerlo una sensación de pérdida, apenas mitigada por la grandeza de la obra que realizó y que permanecerá como testimonio de su valor, tanto por la herencia ilustre que dejó, por sus hijos Francisco, Carmen y José Ignacio, así como por el Instituto que fundó: el Instituto Barraquer de América.

Conocimos al Profesor en 1984 en Bogotá, cuando presidió el Foro Oftalmológico conmemorativo del centenario del nacimiento de su padre, el ilustre Doctor Ignacio Barraquer.

Sus opiniones sobre la cirugía ocular que, a su modo de ver, debería siempre que fuera posible mejorar la condición óptica del paciente, fueron pioneras y hoy se aceptan en todo el mundo.

Quien se acercara a él percibía, en cada instante, que detrás de la figura del cirujano y científico renombrado había una personalidad simple, afable y hasta humilde. Es el sello que distingue a los grandes hombres.

Me impresionó también su opinión muchas veces expresada de que todo médico tiene el deber de curar, aliviar y consolar a sus pacientes. Todo gran médico tiene también como deber, aprender con los que saben más y enseñar a los que saben menos.

Más que un consejo, es una enseñanza que todos debemos aprovechar.

Hablar de su obra científica y de su idoneidad como cirujano oftalmológico, de las técnicas quirúrgicas e instrumentos que inventó parece innecesario y redundante.

Sin él la cirugía refractiva sería apenas una mirada.

Dr. MANOEL ABREU

Oftalmólogo, Instituto Penido Burnier

\* Traducción: Dr. Eduardo Prado.

## DESPEDIDA DEL MAESTRO

### EL PROFESOR JOSÉ IGNACIO BARRAQUER MONER

DIARIO EL TIEMPO. Lunes 23 de febrero de 1998. p. 5 A



Dibujo en carbón, de su tía Josefina Barraquer (enero 1948)

El Profesor Barraquer nació en Barcelona, España, el 24 de enero de 1916 y murió en Santa Fe de Bogotá el pasado viernes 13 de febrero de 1998, a los 82 años de edad. A lo largo de su prolongada, productiva y prolífica vida fueron incontables sus logros y sus aportes a la salud visual de la humanidad, de tal manera que no es fácil resumir su vida y su obra en espacio tan reducido.

Después de obtener el doctorado en medicina en la Universidad de Madrid en 1952, viajó a América y se instaló en la entonces Atenas Suramericana. Allí fundó, en 1965, el Instituto Barraquer de América y, en septiembre de 1968, abrió al público la Clínica Barraquer, en el costado sur de la entonces lejana calle 100, donde tantos compatriotas y extranjeros han recuperado la salud de sus ojos. En 1977 oficializó la creación de la Escuela Superior de Oftalmología, soporte académico de ya más de cien

oftalmólogos, que llevan muy en alto el nombre de su Escuela. Doctor *Honoris Causa* de tres universidades, Miembro Honorario en tres Academias, incluida la Nacional de Medicina de Colombia, Profesor Honorario de una universidad y Visitante de otra, fundador de la *Academia Ophthalmologica Internationalis* y de cuarenta Sociedades Oftalmológicas, Miembro de Número en veinte de ellas, Miembro Emérito de la Sociedad Española de Oftalmología y de la Academia de Ciencias Médicas de Barcelona. Recibió veintinueve Premios Oftalmológicos, dieciocho Medallas, veinte Condecoraciones Civiles y cuatro Grandes Cruces. Huésped de Honor o Ciudadano Honorario de ocho ciudades, dictó cuarenta y tres Conferencias Conmemorativas y Ponencias Especiales. Creó diecinueve técnicas quirúrgicas, entre ellas, fue el pionero de la cirugía refractiva por talla

corneal y quien definiera la ley de espesores. Diseñó cuarenta y cinco instrumentos para cirugía oftalmológica y publicó doscientos sesenta y cinco artículos y capítulos de libros de su especialidad. Fueron muchísimos los Congresos, a lo largo y ancho del mundo, a los cuales asistió como ponente, como invitado especial o de honor. Editó cuatro libros sobre "*Cirugía Refractiva de la Cornea*" y, durante muchos años, labor que han continuado sus hijos y sus colaboradores, editó los "*Archivos de la Sociedad Americana de Oftalmología y Optometría*". Ingresó a la Academia Nacional de Medicina de Colombia, como Miembro Correspondiente hacia 1970 y en 1980 se le distinguió con el nombramiento de Miembro Honorario de dicha Corporación, la cual le rindió merecido homenaje en 1996, con ocasión de sus ochenta años de edad.

El recibió del Señor el don maravilloso de atraer sobre sí mismo, al impulso magnético de ese su espíritu excepcional, el afecto y la admiración de quienes le conocimos. Supo originar y acrecentar, en quienes fuimos sus discípulos, un verdadero amor filial. Hoy, ante su deplorable y definitiva pérdida, sentimos una inmensa orfandad, un abandono doloroso al comprender que ya no podremos contar con su incomparable personalidad.

Sin embargo, la inmanente presencia de su espíritu inquieto de científico, de profesor, de maestro, de amigo, de padre, permanecerá para siempre a nuestro lado y sus enseñanzas serán, en el futuro, como un faro luminoso que señalará el rumbo a todos y cada uno de sus discípulos, navegantes de la ciencia oftalmológica, moldeados por sus prodigiosas manos.

El dolor que por la muerte del querido Profesor embarga hoy a la familia Barraquer de Bogotá, a la de Barcelona, al personal de la Clínica y del Instituto Barraquer de América, a la incontable multitud de sus pacientes, es también el dolor que sentimos nosotros, quienes tuvimos el privilegio de tenerlo por maestro.

*Dr. ZOILO CUÉLLAR-MONTOYA*

## EN MEMORIA

### DEL PROFESOR JOSE IGNACIO BARRAQUER MONER

*“Cuando muere un hombre bueno, toda la humanidad está de luto”*

FRANÇOIS MAURIAC



Todas las palabras resultan insuficientes para expresar una vez más nuestro profundo dolor por su partida.

Lo extrañamos hoy y lo extrañaremos siempre, pero no queremos entristecernos tanto por su ausencia física, sino revivir su presencia espiritual, reflejada en el principal ejemplo que nos ha dejado: Su Grandeza Humana.

Personalmente, tuve el gran privilegio de haber trabajado a su lado durante quince años, tiempo durante el cual puede conocerlo muy de cerca y doy gracias a Dios y a la vida por esa excelente oportunidad.

El Profesor Barraquer:

Una vida de dedicación continua a la investigación de la Ciencia Oftalmológica y a la docencia, permanentemente centradas en

la atención y el cuidado del paciente en su querida clínica.

Siempre amable y dispuesto a escuchar a todos y cada uno de sus colaboradores, para darnos con sus palabras sabias, sus consejos más acertados y en todos los momentos.

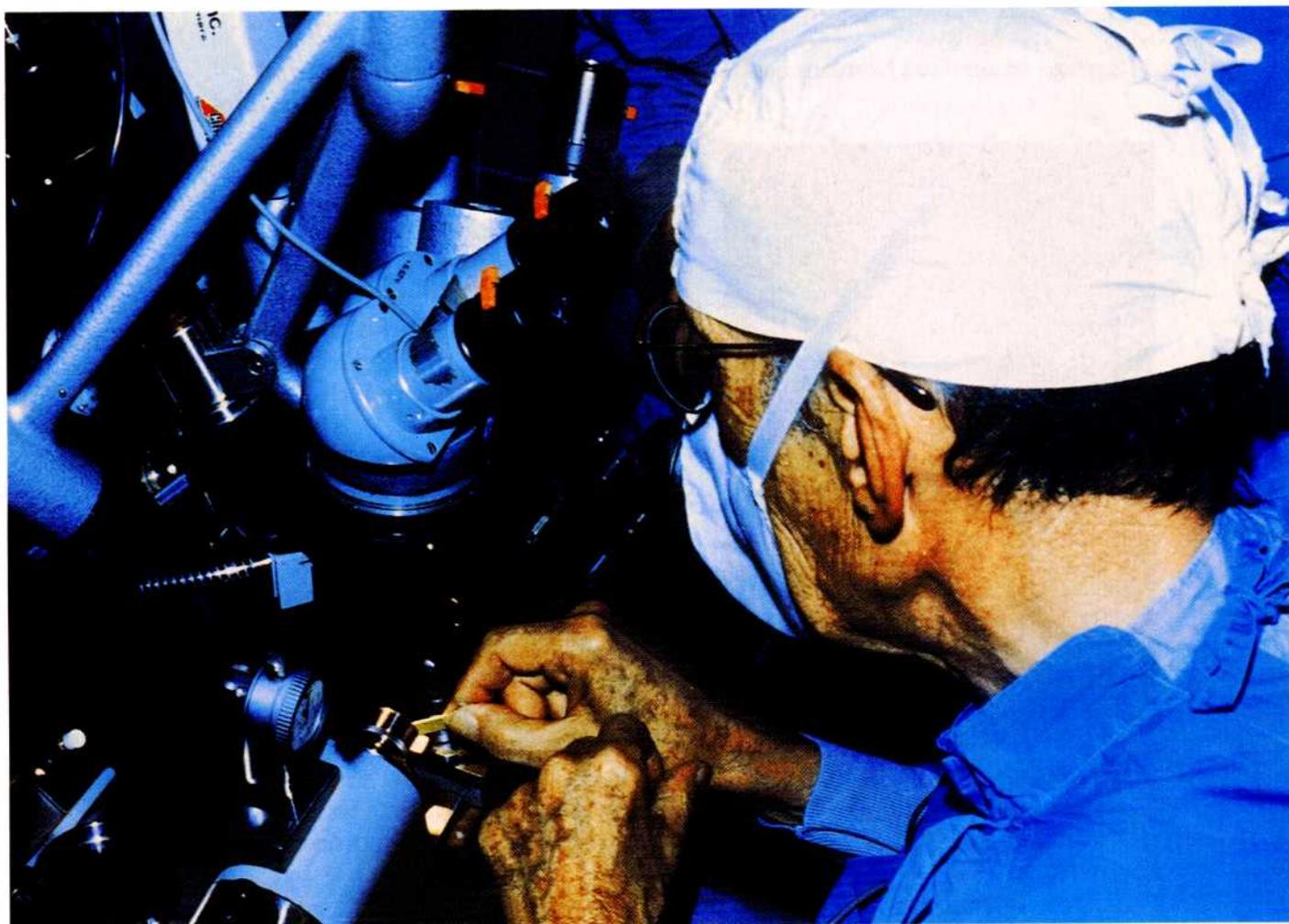
Nosotros, quienes conformamos la familia de la Clínica Barraquer y tuvimos la gran fortuna de trabajar con él y para él, hemos perdido a nuestro querido Profesor, Jefe y Guía de muchos años, pero su Sabiduría vivirá para siempre en esta casa dándonos una luz orientadora que nos iluminará para continuar con el logro de nuestros objetivos, muchos de los cuales él mismo nos ayudó a identificar.

Siempre estará entre nosotros y permanecerá en nuestro recuerdo, uno de los mejores, como verdadero modelo y ejemplo de vida.

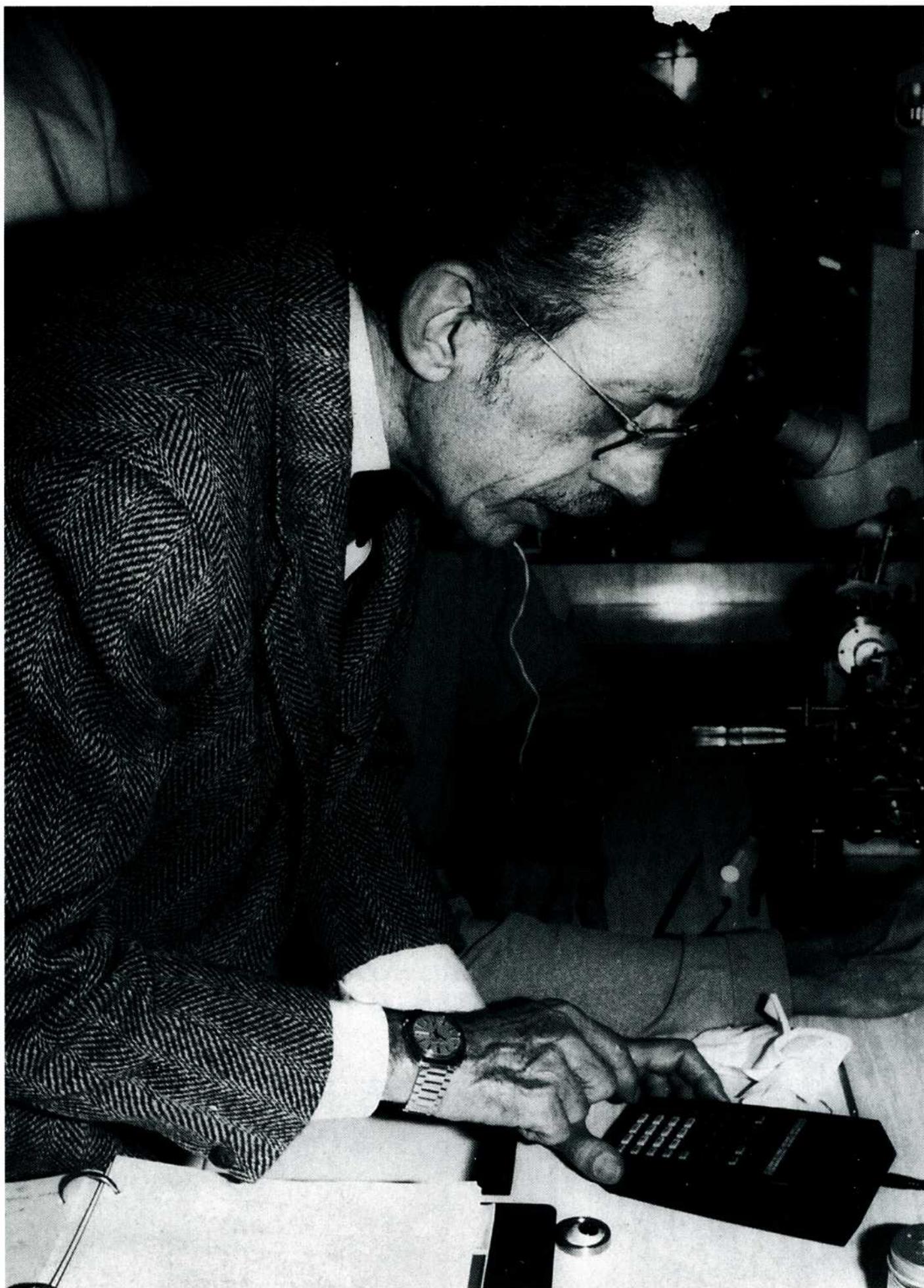
SILVIA MARGARITA GIL ZULETA

Psicóloga

Instituto Barraquer de América



*Dr. José Ignacio Barraquer operando su procedimiento de KM por congelación*



*Dr. José Ignacio Barraquer en su laboratorio*

## INSTRUCCIONES DE PUBLICACION EN LA REVISTA ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE OFTALMOLOGÍA Y OPTOMETRÍA

La revista **Archivos de la SOCIEDAD AMERICANA DE OFTALMOLOGÍA Y OPTOMETRÍA (S.A.O.O.)** es el medio de divulgación científica de la Sociedad Americana de Oftalmología y Optometría y del Instituto Barraquer de América.

Se publicarán los trabajos de investigación experimentales y clínicos y los artículos originales que sean aceptados por el Consejo Editorial. Deben venir acompañados de una carta del autor principal, donde exprese su deseo de publicación y afirmar que ha sido leído y aprobado por todos los otros autores.

De igual manera, son aceptados para su publicación, casos clínicos, nuevas técnicas quirúrgicas, comentarios y revisiones de libros e información sobre eventos científicos.

Si por sugerencia del Consejo Editorial, se requiere revisar o cambiar alguna idea del artículo, este será devuelto a su autor para su respectiva corrección.

### PRESENTACIÓN

Los trabajos deben estar escritos en papel tamaño carta (ISO A4) por una sola cara, a doble espacio, con margen de 5 cm e ir acompañados de dos copias. El original debe tener soporte informático en diskette, especificando el tipo de computador y procesador de texto utilizados. Cada parte del trabajo debe iniciarse en una nueva página en el siguiente orden: a) título, b) resumen y palabras claves en español e inglés, c) texto, d) tablas y figuras (cada tabla completa en página separada) y leyendas de las ilustraciones, e) agradecimientos, f) referencias.

La numeración de las páginas debe ser consecutiva, en la parte superior derecha, con el nombre del autor y el título del artículo abreviados.

Si desea usar una abreviatura particular, escríbala entre paréntesis la primera vez que aparezca en el texto, por ejemplo: Electro-retinograma (E.R.G.). Cuando se escribe alguna unidad, utilizarla de acuerdo al sistema internacional.

Si el trabajo es de experimentación animal, debe explicarse que ha sido realizado teniendo en cuenta las normas legales vigentes.

Recomendamos al autor guardar originales de todo lo enviado para publicación.

### TITULO

La primera página contiene el título del trabajo en español y/o en inglés, los nombres de los autores con sus respectivos títulos académicos, el nombre de las instituciones y departamentos a los que pertenecen, así como el nombre y dirección (incluyendo ciudad y país) del autor al cual debe dirigirse la correspondencia. Si el tema ha sido presentado en alguna reunión, deberá indicarse el carácter de la misma, ciudad y fecha de exposición.

### RESUMEN

La segunda página contiene el resumen o abstract, en español y/o en inglés (aproximadamente 250 palabras) y las palabras claves. Debe incluir: objetivos del estudio, método empleado, hallazgos principales, resultados y conclusiones, en lo posible, haciendo énfasis en los aportes del trabajo.

### TEXTO

El texto en los artículos originales debe tener las siguientes partes: Introducción, Sujetos, Material y Métodos, Resultados y Discusión.

### TABLAS

Se utilizan para aclarar o aportar al texto, el cual no debe repetirse en su contenido. Deben enumerarse en el orden que aparecen citadas en el texto y cada una debe tener un título en la parte superior de la página y las anotaciones en la parte inferior.

### FIGURAS

Son las fotografías, gráficas, dibujos y esquemas, las cuales deben ser de excelente calidad. Su explicación debe ir en la hoja de pie de figuras. Los gráficos y esquemas deben ir separados del texto, enumerados en el orden de aparición y con sus respectivas leyendas en hojas aparte. El nombre del autor debe ir escrito en un rótulo adhesivo en el reverso de cada figura.

y en el extremo superior la palabra arriba. Cuando hay diapositivas, debe indicarse su posición correcta con flechas en la parte superior izquierda de la cara anterior. Las microfotografías deben indicar el grado de aumento. Las radiografías pueden enviarse en original. Si una figura o tabla ha sido publicada previamente, se requiere permiso escrito del editor y debe darse crédito a la publicación original. Las fotografías de personas deben ir acompañadas con la notificación de poseer autorización de publicación si es un adulto o de sus padres si es menor.

### **AGRADECIMIENTOS**

Si el autor lo considera necesario, puede citar a las personas o instituciones que han apoyado, asesorado o colaborado en la realización del trabajo.

### **REFERENCIAS**

Deben limitarse a las consultadas por el autor, numeradas y señaladas entre paréntesis (con números arábigos) según el orden de aparición en el texto. Las referencias se relacionarán al final del trabajo de acuerdo a las normas internacionales.

**De revistas:** a) Apellidos e iniciales del autor y sus colaboradores cuando sean seis o menos; cuando sean más de seis anotar los tres primeros y agregar y cols.; b) título completo del artículo; c) nombre de la revista abreviado (según del estilo del Index Medicus); d) año de publicación; e) volumen; f) páginas inicial y final. Ej.: Barraquer C., Draeger J. Barraquer J., Queratotomy laminar de Draeger vs. Microqueratotomy Barraquer. Estudio comparativo. Arch. Soc. Amer. de Oftal. y Optom. 1995-1996 24:333-340

**De Libros:** a) apellidos e iniciales de todos los autores, b) título completo, c) edición, d) ciudad, e) editorial, f) páginas inicial y final. Ej.: Barraquer, J.I. Cirugía Refractiva de la Córnea. Bogotá: O.P. Gráficas, 1989: 136-139.

**Capítulos de Libros:** a) Apellidos e iniciales de los autores del capítulo, b) título del capítulo, c) autores o editores del libro, d) título del libro, e) edición, f) ciudad, g) editorial, h) año, i) páginas inicial y final. Ej.: Barraquer, C. Queratotomy Radial. Barraquer J.I. Cirugía Refractiva de la Córnea. Tomo II Bogotá: O.P. Gráficas, 1989: 637-752

### **PRESENTACION DE CASOS**

Es la descripción de uno o más casos clínicos con aportes importantes. Debe contener: Introducción, Informe del Caso, Observación Clínica y Discusión.

### **CARTAS A LOS EDITORES**

Son comentarios cortos sobre algún material previamente publicado por la revista Archivos de la Sociedad Americana de Oftalmología y Optometría, opiniones personales. Noticias y en general comentarios de interés para los lectores y observaciones sobre la revista.

### **CONGRESOS Y EVENTOS**

En esta sección se incluyen anuncios no pagados sobre reuniones científicas en Oftalmología, Optometría y especialidades afines.

### **CORRESPONDENCIA**

Los artículos para publicación, crítica de libros, solicitudes de intercambio y otras comunicaciones deben ser enviadas a:

**Archivos de la SOCIEDAD AMERICANA DE OFTALMOLOGÍA Y OPTOMETRÍA**

**Calle 100 No. 18A 51 Of. 418**

**Apartado Aéreo 091019**

**Santafé de Bogotá (8) Colombia**

**Tels. 218 7077 - 218 8323 Ext. 518 Fax: (571) 621 6530**

### **RESPONSABILIDAD**

El contenido y las ideas de los trabajos publicados, así como la exactitud de las referencias bibliográficas, son editados bajo exclusiva responsabilidad de sus autores.

## **INSTRUCTIONS FOR PUBLICATION IN ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE OFTALMOLOGIA Y OPTOMETRIA**

**Archivos de LA SOCIEDAD AMERICANA DE OFTALMOLOGIA Y OPTOMETRIA (S.A.O.O)** is a scientific journal published by the American Society of Ophthalmology and Optometry and Instituto Barraquer de América. Pieces on experimental and clinical research and original articles accepted by the Editorial Board will be published. These must be submitted with a letter from the principal author consenting to publication and verifying the material has been read and approved by the co-authors.

Clinical cases, articles on new surgical techniques, book reviews or commentaries, and news about scientific events are also accepted for publication. Should the Editorial Board suggest the material be revised or changed in terms of a particular concept, it will be returned to the author for correction.

### **PRESENTATION**

All material must be typed double-spaced on letter-size paper (ISO A4), one side only, with a margin of five centimeters. An original and two printed copies are required. The material may also be submitted in a diskette, specifying the type of computer and software used.

Each section of the piece must begin on a separate page, in the following order: a) title, b) summary and key words in Spanish and English, c) text, d) tables, figures (each complete table must appear on a separate page) and the text of illustrations, e) acknowledgements and f) references.

Pages must be numbered consecutively, in the upper right hand corner, with the author's name and the title in abbreviated form. Any particular abbreviation should be written in parenthesis when first appearing in the text. Example: electroretinogram (E.R.G.). Units should be written according to the international system.

Pieces on experiments with animals must indicate the work was carried out according to law. Authors should keep the originals of all material submitted for publication.

### **TITLE**

The first page contains the title of the work in Spanish and/or English, the names of the authors and their academic credentials, the names of institutions and departments to which they belong, and the name and address (including city and country) of the author to whom correspondence should be sent. If the topic has been presented at a conference, the nature of the meeting should be noted, along with the city and date of presentation.

### **SUMMARY**

The second page contains a summary or abstract in Spanish and/or English (approximately 250 words), together with the key words. It should include the objectives of the study, the methods used, principal findings, results and conclusions. The contributions of the work should be emphasized, if possible.

### **TEXT**

Original articles should include the following sections: Introduction, Subjects, Material and Methods, Results and Discussion.

### **TABLES**

These are used to clarify or complement the text, and should not be repeated therein. Tables must be numbered according to the order in which they are cited in the text. Each must have a title appearing at the top of the page and observations listed at the bottom.

### **FIGURES**

These include photographs, graphs, drawings and diagrams, which must be outstanding in quality. Their explanation must appear on the caption sheet. Graphs and diagrams are to be submitted apart from the text and numbered according to their order of appearance, with respective captions listed on a separate sheet.

The author's name must be written on an adhesive label attached to the back of each figure, with the word top written on the upper end. In the case of slides, their correct position should be

indicated with arrows on the upper left-hand corner of the front side. Microphotographs must indicate the degree of magnification. X-rays may be sent in original form. If a figure or table has been published previously, written permission from the author is required and the original publication must be credited. Photographs of people must be accompanied by notification of authorization for publication, in the case of adults, or authorization from parents, in the case of a minor.

### **ACKNOWLEDGEMENTS**

Individuals or institutions responsible for support, guidance or any contribution to the work may be mentioned by the author, if considered necessary.

### **REFERENCES**

These should include only works consulted by the author, and must be numbered and marked in parenthesis (with Arabic numbers) according to their order of appearance in the text. References are to be listed at the end, as per international standards.

Pieces from magazines: a) surname and initials of the authors and his collaborators, if six or less, or the first three followed by the words "and collaborators," if there are more than six; b) complete title of the article; c) name of the magazine in abbreviation (as per the style of Index Medicus); d) year of publication; e) volume; f) first and last pages. Example: Barraquer, C; Draeger J; and Barraquer J.I. Queratotomo Laminar de Draeger vs. Microqueratomo Barraquer. Comparative Study. Arch. Soc. Amer. de Oftalm. y Optom. 1995-1996 24:333-340.

Books: a) surname and initials of all authors; b) complete title, c) edition, d) city, e) publisher, f) first and last pages. Example: Barraquer, J.I. Cirugía Refractiva de la Córnea. Bogotá: O.P. Gráficas, 1989: 136-139.

Chapters in books: a) surname and initials of the author of the chapter, b) title of the chapter, c) authors or publishers of the book, d) title of the book, e) edition, f) city, g) publisher, h) year, i) first and last pages. Example: Barraquer, C. Queratotomía Radial. Barraquer J.I. Cirugía Refractiva de la Córnea. Vol. II Bogotá: O.P. Gráficas, 1989: 637-752.

### **CASE PRESENTATION**

This is a description of one or more clinical cases with important contributions. It should contain the following sections: Introduction, Case Report, Clinical Observation and Discussion.

### **LETTERS TO THE EDITOR**

These are short observations on material published previously in Archivos de la Sociedad Americana de Oftalmología y Optometría, personal opinions, general news and commentaries of interest to readers, and remarks about the magazine.

### **CONFERENCES AND EVENTS**

This section includes free advertisements about scientific meetings on ophthalmology, optometry and related specializations.

### **CORRESPONDENCE**

Articles for publication, book reviews, exchange requests and other correspondence should be sent to:

**Archivos de la SOCIEDAD AMERICANA DE OFTALMOLOGIA Y OPTOMETRIA**

**Calle 100 No. 18A51, Ofc. No.418**

**Apartado Aereo 091019**

**Santafé de Bogotá (8), Colombia**

**Telephones: (571) 2187077, 2188323, Ext. 518 Fax (571) 6216530**

### **RESPONSIBILITY**

The contents of pieces published in the magazine, including ideas and the accuracy of bibliographic references, are solely the responsibility of the author.