

INSTITUTO BARRAQUER DE AMERICA

Vol. 11-No. 1

1976

ARCHIVOS
DE LA
SOCIEDAD AMERICANA
DE
OFTALMOLOGIA Y OPTOMETRIA

SUMARIO

SECUNDUM FORUM OPHTHALMOLOGICUM

	Página
ACTO INAUGURAL	7
PALABRAS DEL PRESIDENTE DEL INSTITUTO BARRAQUER DE AMERICA, Dr. JOSE I. BARRAQUER	9
PALABRAS DEL PRESIDENTE DEL SECUNDUM FORUM OPHTHALMOLOGICUM, PROFESOR JULES FRANCOIS	11
LECTURA DEL ACTA DE LA CONCESION DE LA MEDALLA IGNACIO BARRAQUER Y BARRAQUER	13
ENTREGA DE LA MEDALLA IGNACIO BARRAQUER Y BARRAQUER E INAUGURACION DEL SECUNDUM FORUM OPHTHALMOLOGICUM POR EL SEÑOR PRESIDENTE DE LA REPUBLICA, DOCTOR ALFONSO LOPEZ M.	15
CONFERENCIA CONMEMORATIVA IGNACIO BARRAQUER Y BARRAQUER LOUIS PAUFIQUE, M. D.	21
FLUORESCEIN-ANGIOGRAPHIE VON GEFASSEN DES LIMBUS CORNEAE NACH KERATOPLASTIK DIETER FRIEDBURG, M. D.	35
LAMELLAR KERATOPLASTY ARNOLD I. TURTZ, M. D.	45
HOMOQUERATOPLASTIA INTERLAMINAR - TOMA DEL INJERTO DADOR. METODO SIMPLE JORGE VASCO-POSADA, M. D.	49
THE TREATMENT OF VITREOUS SYNECHIAS TO INCISIONS OF THE CORNEA MED W. BEST, M. D.	59

A LOS COLABORADORES

Los artículos para publicación, crítica de libros, peticiones de intercambio y otras comunicaciones deben enviarse a: "Redacción Archivos de la Sociedad Americana de Oftalmología y Optometría", Apartado Aéreo 091019, Bogotá, 8, Colombia.

Los trabajos originales deben ir acompañados de una nota indicando que no han sido publicados y que en caso de ser aceptados no serán ofrecidos a otras revistas sin consentimiento de la Redacción de la S. A. O. O. Deben estar escritos a máquina, a doble espacio, en una sola cara, en papel tamaño corriente, con un margen de 5 centímetros e ir acompañados de una copia en carbón.

El nombre del autor debe ir seguido de su mayor grado académico y colocado a continuación del título del artículo. La dirección completa debe figurar al final del trabajo.

Las ilustraciones deben ir separadas del escrito, numeradas en orden y con las leyendas en hojas aparte. El nombre del autor debe ir escrito en el reverso de las láminas y en el extremo superior la palabra "Arriba". Los gráficos y esquemas deben ir dibujados con tinta china. Las microfotografías deben indicar el grado de aumento. Las radiografías pueden enviarse en original. Las fotografías de personas reconocibles deben ir acompañadas de la notificación de poseer autorización del sujeto, si es un adulto, o de los parientes si es menor.

La bibliografía debe limitarse a la consultada por el autor para la preparación del artículo, ir ordenada y alfabéticamente por el sistema Harvard y abreviada de acuerdo con el World List of Scientific Publication (el volumen en números arábigos subrayado, y la primera página en números arábigos):

v. g. SCHEPENS, C. L., (1955) Amer. J. Ophthal., 38,8.

Cuando se cita un libro debe indicarse el nombre completo, editorial, lugar y año de la publicación, edición y número de la página:

v. g. RYCROFT, B. W., (1955) "Corneal Grafts" p. 9. Butterworth. London.

Los autores recibirán pruebas de sus artículos para su corrección, y las que alteren el contenido del texto serán a su cargo. Los autores recibirán gratuitamente 50 apartes de su artículo. Los apartes adicionales se suministrarán a precio de costo.

Para anuncios comerciales dirigirse a:

Casa Heller, Ltda. Apartado Aéreo 4966. Bogotá - Colombia.

Suscripción para un año:

Colombia:	\$	150.00
Extranjero:	U.S.\$	10.00

ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD
AMERICANA DE OFTALMOLOGIA
Y OPTOMETRIA



INSTITUTO BARRAQUER DE AMERICA

ARCHIVOS
DE LA
SOCIEDAD AMERICANA
DE
OFTALMOLOGIA Y OPTOMETRIA

Vol. 11

1976

No. 1



SECRETARIO GENERAL:
FRANCISCO BARRAQUER C., M. D.

SECRETARIO DE REDACCION:
SALOMON REINOSO A., M. D.

APARTADO AEREO 091019
BOGOTA. (8) - COLOMBIA

SECUNDUM FORUM OPHTHALMOLOGICUM

Lunes 17 a viernes 21 de marzo de 1975
Bogotá — Colombia

PRESIDENTE DE HONOR:

PROF. JULES FRANCOIS
GANTE, BELGICA

INVITADO DE HONOR:

PROF. RAUL RODRIGUEZ BARRIOS
MONTEVIDEO, URUGUAY

JUNTA LOCAL

DIRECTOR EJECUTIVO:

Dr. JOSE I. BARRAQUER

SECRETARIO EJECUTIVO:

Dr. ZOILO CUELLAR-MONTOYA

SECRETARIO DE PUBLICACIONES:

Dr. SALOMON REINOSO

TESORERO:

Dr. Carlos Téllez

SESIONES CIENTIFICAS:

Dr. FRANCISCO BARRAQUER

T. V. Y PROYECCIONES:

Dr. IGNACIO BARRAQUER
Dr. FEDERICO SERRANO
Dr. ALEJANDRO ARCINIEGAS

Dra. OLGA WINZ DE WILDE
Dra. MONSERRAT CARULLA DE LONDOÑO
Dr. HUGO MERINO
Sr. FRANCISCO MUNERA

SECUNDUM FORUM OPHTHALMOLOGICUM

SESIONES QUIRURGICAS:

Dr. ANGEL HERNANDEZ
Dra. CARMEN BARRAQUER
Dr. JOSE MARIA SILVA

INSCRIPCIONES:

Dr. HERNANDO HENAO
Dr. HARTMUT WEBER
Dra. MARTA PACHON
Dr. ORLANDO ANGULO
Dr. PEDRO GAMARRA

RECEPCION:

Dr. HARTMUT WEBER
Dr. LUIS F. RESTREPO CUARTAS
Dr. FABIAN MARTINEZ
Dr. CLAUDIO JUCHEM
Dr. RENE JIMENEZ
Dr. JULIO ROJAS
Dr. CONSTANTINO GARCIA
Dr. LUIS FERNANDO DA SILVEIRA
Dr. EDUARDO LUJAN
Dr. FULGENCIO ALEMAN
Dr. JOSE MIGUEL VARAS TORRES

RELACIONES PUBLICAS:

Dr. JAIME TELLEZ
Dr. ALVARO CALDERON
Dr. IGNACIO BARRAQUER
Dr. DANIEL GAMBOA

EVENTOS SOCIALES:

Dr. ENRIQUE ARIZA
Dr. JOSE MARIA SILVA
Dr. FRANCISCO MONTOYA
Dr. HERNANDO CAMACHO

PROTOCOLO:

Dr. JAIME TELLEZ
Dr. JORGE MARTINEZ
Dr. ADOLFO DE FRANCISCO

EXPOSICION COMERCIAL:

Sr. RAFAEL ALVAREZ
Sr. FRANCISCO VIDALLER

JUNTA DE SEÑORAS:

Sra. MARGARITA COLL DE BARRAQUER

ALOJAMIENTO Y TRANSPORTE:

EXPRINTER
Cra. 6ª N° 14-64.
Bogotá, Colombia.

ACTO INAUGURAL DEL SECUNDUM FORUM OPHTHALMOLOGICUM

ORDEN DEL DIA:

- 1) Saludo del Director Ejecutivo, doctor José Ignacio Barraquer
- 2) Palabras del Presidente del Fórum, profesor Jules Francois
- 3) Lectura del Acta de Concesión de la Medalla Ignacio Barraquer y Barraquer
- 4) Entrega de la Medalla Ignacio Barraquer y Barraquer, al profesor Louis Paufique, por el Excmo. señor Presidente de la República.
- 5) Palabras de Apertura del Excmo. señor Presidente de la República, doctor Alfonso López Michelsen.

SESION INAUGURAL
SECUNDUM FORUM OPHTHALMOLOGICUM
LUNES 17 DE MARZO DE 1975

PALABRAS DEL PRESIDENTE DEL INSTITUTO
BARRAQUER DE AMERICA, DR. JOSE I. BARRAQUER

Excelentísimo señor Presidente de la República de Colombia, doctor Alfonso López Michelsen.

Señor Viceministro de Salud, doctor Mario Gaitán Yanguas.

Señores embajadores.

Señores profesores y doctores de la mesa presidencial.

Señoras y señores.

Colegas:

En nombre del Instituto Barraquer de América, de la Sociedad Americana de Oftalmología y Optometría, y en el mío propio, deseo dar a todos ustedes el más caluroso y cordial saludo de bienvenida, y agradecer su presencia en este evento científico que indudablemente, gracias a la colaboración de todos, redundará en el aumento de nuestros conocimientos y, lo que es aún más importante, en beneficio de todas aquellas personas que nos confían el cuidado de un don tanpreciado como es la visión.

Hace exactamente cinco años, y aproximadamente a la misma hora, muchos de nosotros nos hallábamos reunidos en este auditorio inaugurando el Primum Fórum.

Lamentablemente el paso del tiempo nos priva de la presencia de buenos amigos y eminentes oftalmólogos: el profesor Derrick Vail, de Chicago, doctor Atilio Norbis, de Buenos Aires, doctor George Landegger, de Los Angeles; sus enseñanzas perdurarán en nuestro espíritu y su recuerdo en nuestros corazones. Que en paz descansen.

SESION INAUGURAL

Lamentamos la ausencia del doctor Derek Ainslie, gran amigo y miembro de honor del Instituto, a quien una grave dolencia impide acompañarnos. Hacemos votos por su pronta recuperación.

Queremos rendir póstumo homenaje a dos miembros de honor del Instituto, cuya desaparición todos lamentamos. Me refiero al profesor Jorge Malbrán, inolvidable amigo de quien tantas enseñanzas recibimos, y al Padre Luyet, pionero de la Criobiología, sin cuyos esfuerzos no habrían sido posibles los trabajos sobre cirugía refractiva.

Señores: el Instituto Barraquer de América y la Sociedad Americana de Oftalmología y Optometría, organizadores de este evento, son sociedades científicas sin ánimo de lucro, cuyo ideal es la unión de todos los científicos que laboran en pro de la visión humana y en cuyo ánimo no caben mezquindades ni rencillas, sino el espíritu de aprovechar la oposición en forma positiva y constructiva, considerando que todos los hombres tienen momentos estelares que hay que saber descubrir y aprovechar en pro del ideal común, laborando en apretada fila, sin esperar recompensas ni distinciones.

Nuestro trabajo es arduo, de gran responsabilidad, y con frecuencia hemos de pedir a Dios que nos ilumine para distinguir con claridad el camino a seguir. El éxito lleva consigo alegrías y tristezas porque hay cerebros negativos que centran su actividad en minucias de tipo personal, cosa que aunque humana, debemos esforzarnos en borrar del campo de nuestra actividad.

Todos ustedes, destacadísimos representantes de la ciencia oftalmológica mundial, encontrarán en este Fórum el espíritu de amistad, ciencia y comunión de ideales por los que nuestras instituciones propugnan, y estoy seguro de que a su término habremos aprendido mucho de todos y de cada uno, estrechando los vínculos de compañerismo y amistad.

Quiero extender un saludo muy cordial a las señoras que nos acompañan y que toleran nuestras extravagancias y excentricidades de científicos, pues su presencia ameniza nuestra labor y contribuye al éxito de estos eventos.

Señor Presidente Alfonso López Michelsen: deseamos agradecer de todo corazón vuestra presencia en la inauguración de este evento, pues con ella dais una palpable muestra del interés que el gobierno que tan dignamente presidís, tiene en la ciencia, y del estímulo que nos brindáis para que cada día sea mayor nuestro esfuerzo en pro de la humanidad.

Deseo para todos los aquí presentes que vuestra estancia entre nosotros sea tan placentera y provechosa que guardéis en vuestra alma un grato recuerdo de este Fórum que hoy os da la bienvenida con los brazos abiertos.

¡Muchas gracias!

PALABRAS DEL PRESIDENTE DEL SECUNDUM FORUM OPHTHALMOLOGICUM, PROFESOR JULES FRANÇOIS

Al Excelentísimo señor Presidente de la República,

Nosotros le agradecemos muy calurosamente, de haber bien querido realizar esta reunión inaugural con vuestra augusta presencia. Somos muy sensibles al honor que usted nos hace.

Señor Presidente de la República, querido doctor José Barraquer y señora, señoras y señores, mis queridos amigos:

Es para mí un placer muy grande de poder darles la bienvenida a todos ustedes, que han venido de todas partes del mundo. Yo estoy seguro que gracias a vuestras contribuciones este Fórum será capaz de llegar a su meta, que debe ser aquella de toda reunión científica, a saber, la mejor comprensión y la dilucidación de uno u otro problema, complejo y específico, agregando nuevas informaciones a hechos ya conocidos y discutiendo la interpretación y las concepciones recientes, de manera de saber dónde estamos exactamente y si podemos partir hacia nuevas investigaciones y hacia conocimientos más profundos.

Si nosotros queremos que la medicina progrese para bien de nuestros enfermos, de quienes el tratamiento y la curación debe ser siempre nuestra primera preocupación, no podemos ya más contentarnos con investigaciones puramente clínicas, sino que también debemos consagrarnos a la investigación básica.

Este Fórum, en donde oftalmólogos se han reunido con la misma meta científica, constituirá un acontecimiento de una significación considerable tanto por la importancia de los problemas discutidos como por el prestigio internacional de los participantes.

Las discusiones científicas y los contactos humanos consolidarán y estrecharán los lazos de amistad entre los oftalmólogos de diferentes continentes para el mayor beneficio de la ciencia, de la humanidad y de la paz.

SESION INAUGURAL

Nosotros deberemos continuar juntos, apoyándonos los unos a los otros y con igual fervor, la obra magnífica entre todas, que es la batalla incansable para la conservación y la restauración de la vista, condición esencial tanto para la felicidad, como para el trabajo y la prosperidad de la humanidad. Sosteniendo la obra de interesarnos a todos los estudios, que pueden contribuir a los progresos del arte de curar, nosotros debemos por otra parte velar para que los oftalmólogos participen honorablemente a la expansión científica, que actualmente transforma nuestras condiciones de existencia, puesto que ella está a punto de dominar, no solamente a la materia, sino a la vida misma.

Recordemos este pensamiento de Pasteur: "La ciencia, es el alma de la prosperidad de las naciones y la fuente viva de todos los progresos".

Así es que de todo corazón, agradezco muy afectuosamente en el nombre de todos, a nuestro anfitrión, el querido doctor José Barraquer, de haber querido aceptar la pesada tarea de organizar este Fórum. Yo estoy convencido que gracias a su prestigio científico, a su abnegación y a la ayuda de sus colaboradores, este fórum conocerá un éxito muy grande y dejará un excelente recuerdo en vuestro espíritu y en vuestro corazón.

JULES FRANÇOIS

LECTURA DEL ACTA DE LA CONCESION DE LA MEDALLA IGNACIO BARRAQUER Y BARRAQUER

En Bogotá a los 18 días del mes de septiembre de 1974 y siendo las 6 horas de la tarde, se reunió en el despacho de la Presidencia, la Junta Directiva del Instituto Barraquer de América.

Con el quórum estatutario el Presidente declaró abierta la sesión procediéndose:

1—CONSTITUCION DEL TRIBUNAL DE HONOR.

La Junta Directiva del Instituto Barraquer de América, en cumplimiento de lo ordenado, se constituye en Tribunal de Honor, con el objeto de otorgar la segunda medalla IGNACIO BARRAQUER Y BARRAQUER.

El Tribunal de Honor, tras analizar las comunicaciones recibidas de las sociedades oftalmológicas, academias de medicina, miembros de honor del Instituto, y ponderar cuidadosamente los méritos de todos y cada uno de los candidatos propuestos para la distinción que se otorga, resuelve:

ARTICULO UNICO. *El Tribunal de Honor en consideración de los logros científicos, labor humanitaria y en especial por la extraordinaria labor educativa realizada durante todo el transcurso de su vida profesional, unánimemente confiere la Medalla de Oro IGNACIO BARRAQUER Y BARRAQUER, al profesor LOUIS PAUFIQUE.*

No habiendo más asuntos que tratar, el secretario procedió a redactar y leer a la Junta la presente acta la cual es aprobada por unanimidad. Siendo las 7:30 horas de la tarde, el Presidente declaró cerrada la sesión, en constancia de lo cual se firma la presente acta, tal y como aparece.

JOSE I. BARRAQUER M.
Presidente

IGNACIO BARRAQUER COLL
Secretario General

ENTREGA DE LA MEDALLA IGNACIO BARRAQUER
Y BARRAQUER, E INAUGURACION DEL SECUNDUM
FORUM OPHTHALMOLOGICUM POR EL EXCMO.
SR. PRESIDENTE DE LA REPUBLICA
DR. ALFONSO LOPEZ MICHELSEN

Señor Presidente del Secundum Fórum Ophthalmologicum, profesor Jules François.

Presidente del Instituto Barraquer de América.

Señores embajadores.

Señores Miembros de la Mesa Directiva.

Señoras y señores:

Ciertamente constituye una satisfacción para el Gobierno Nacional declarar instalado el Segundo Foro Oftalmológico del Instituto Barraquer de América. Gracias al patrocinio del Instituto Barraquer, tenemos congregados en esta reunión a los más eminentes profesionales de la ciencia, que han venido de distintos continentes a aprestigiar con su presencia esta reunión de la cual podemos esperar tantos frutos provechosos para la humanidad.

Declaro instalado el foro. Quiero expresar, al lado de mis votos por el éxito de la reunión, las palabras de agradecimiento del gobierno y del pueblo colombianos por el esfuerzo que significa a través de los años el haber constituido un núcleo científico de tanta importancia en nuestro pueblo.

Mucho deben nuestras nacionalidades a través de los tiempos al espíritu y a la influencia de la raza española. No sólo fue la evangelización de nuestro continente una tarea eminentemente humanitaria que dio origen a instituciones que hoy dominan el pensamiento universal, el derecho internacional y el principio de la igualdad de la raza, sino que con el transcurso del tiempo seguimos recibiendo los beneficios de esta influencia, con

ENTREGA MEDALLA "IGNACIO BARRAQUER Y BARRAQUER"

participaciones tan benéficas como ésta del Instituto Barraquer de América, en donde parece que se prolonga esta tradición de caridad, de amor al prójimo, de servicio a la humanidad, que es al fin y al cabo la investigación sobre algo tan precioso para la criatura humana como es la preservación y la defensa de la vista, uno de los dones con que Dios favoreció a la especie humana, y que a través de los siglos ha sido materia de estudio e investigación, hasta llegar al grado de desarrollo que hoy contemplamos con las intervenciones quirúrgicas en las que la madre patria ocupa tan distinguido lugar por los avances que a través de los años ha conseguido aportar en los desarrollos de la ciencia oftalmológica.

Quiero agradecer la presencia de tantas autoridades en la materia, como honran a la ciudad y a la República con su presencia y formular mis votos más sinceros porque su estancia en Colombia les sea grata y porque de estas deliberaciones surja el espíritu de cooperación que consolide el aporte de las distintas escuelas y de los distintos pueblos para beneficio de los pacientes y de la humanidad entera que con fiadamente espera que tras de los logros ya alcanzados se abran nuevos horizontes para todos aquellos a quienes amenaza la pérdida de la vista.

Deseo pues que el éxito corone esta reunión y me es grato ofrecerles, a nombre del gobierno nacional, toda la cooperación que sea necesaria, toda la ayuda que estimen conveniente, para que este Foro y los que habrán de sucederse a través de los años, nos permita hacer de Bogotá y de Colombia, como ya se viene haciendo, uno de los centros que en América prestan estos servicios a los que los necesitan.

Muchas gracias.



MESA PRESIDENCIAL DURANTE EL ACTO INAUGURAL DEL SECUNDUM FORUM OPHTHALMOLOGICUM

Dr. Francisco Barraquer
 Prof. Richard Troulman
 Prof. Jules Legrand
 Prof. Joaquín Barraquer
 Sr. Embajador de España,
 Fernando Oltive
 Prof. Raúl Rodríguez Barrios

Prof. Jules François
 Sr. Presidente de la República
 Dr. Alfonso López M.
 Dr. José I. Barraquer
 Prof. Louis Paufigue
 Sr. Embajador de Francia
 René Trofobas-Thibault

Sr. Viceministro de Salud,
 Dr. Mario Gaitán Yanguas
 Prof. Rudolf Witmer
 Dr. Jorge Vasco Posada
 Dr. Herbert Katzin
 Dr. Alejandro Sallera



DISCURSO DEL PRESIDENTE DEL INSTITUTO BARRAQUER

Sr. Presidente de la República, Dr. Alfonso López M.

Dr. José I. Barraquer

Prof. Louis Paufigue.



DISCURSO DEL PRESIDENTE DE HONOR, PROF. FRANÇOIS

Prof. Jules François
Sr. Presidente de la República, Dr. Alfonso López M.
Dr. José I. Barraquer



ENTREGA DE LA MEDALLA IGNACIO BARRAQUER Y BARRAQUER
AL PROF. LOUIS PAUFIQUE

Presidente de la República, Dr. Alfonso López M.

Dr. José I. Barraquer

Prof. Louis Paufrage

CONFERENCIA CONMEMORATIVA IGNACIO BARRAQUER Y BARRAQUER

Por
EL PROFESOR LOUIS PAUFIQUE
(Lyon - France)

MES CHERS COLLEGUES,

Mesdames, Messieurs,

La médaille qui m'est attribuée aujourd'hui est dédiée à la mémoire du Pr Ignacio BARRAQUER y BARRAQUER et c'est un très grand honneur pour moi de la recevoir au cours de cette séance solennelle d'ouverture de l'Institut BARRAQUER d'Amérique.

J'étais un jeune Chef de Clinique lorsque j'ai visité pour la première fois, en 1931, la clinique de Barcelone. J'en conserve encore le souvenir et j'ai gardé depuis ce jour une profonde admiration pour ce grand maître de la chirurgie oculaire. Tous les ophtalmologistes savent qu'il fut un des premiers à défendre l'extraction-intracapsulaire systématique du cristallin et la technique qu'il avait imaginée avait répandu dans le monde entier la ventouse de BARRAQUER.

J'ai eu alors la révélation de ce que devait être la chirurgie oculaire moderne, par la rigueur absolue de l'asepsie, la précision des gestes, la qualité des instruments, des sutures et des pansements, et la stricte surveillance des suites opératoires.

Je lui en garde une grande reconnaissance car il m'a encouragé à me lancer dans la chirurgie oculaire à laquelle j'ai consacré la plus grande partie de ma vie.

Il m'a donné aussi une leçon de courage, car il a été pendant de nombreuses années beaucoup critiqué par tous ceux qui partout et toujours s'opposent au progrès. L'extraction totale du cristallin s'est imposée malgré tous les détracteurs, mais il a fallu beaucoup de temps. J'ai retenu qu'il était nécessaire dans la vie de se battre pour ses idées quand on les croit justes et que le succès récompense le plus souvent la persévérance.

Me voici donc devant vous, très honoré certes, mais aussi un peu anxieux, devenu un vieux Professeur, de me trouver devant tant de collègues, jeunes ou plus anciens, et conduit à me demander si j'ai bien mérité l'honneur qui m'est fait aujourd'hui.

LOUIS PAUFIQUE

J'ai consacré beaucoup de temps à la chirurgie oculaire et en cinquante années d'exercice, j'ai vu de tels changements qu'il m'a semblé que je pourrais peut-être vous intéresser en vous parlant de l'évolution des idées sur le décollement de la rétine et son traitement pendant un demi-siècle.

Comment les jeunes ophtalmologistes peuvent-ils imaginer ce qu'était l'ophtalmologie en 1924. Ils arrivent dans un monde enchanté où de merveilleux appareils conduisent à des diagnostics de plus en plus précis, les opérations sont bien réglées et permettent de s'attaquer aux cas les plus difficiles, grâce aux anesthésies parfaites, aux instruments qui coupent bien, au matériel de suture de plus en plus fin, aux antibiotiques et aux différentes hormones qui suppriment le plus souvent l'infection et les réactions inflammatoires.

Comment peuvent-ils imaginer qu'il y a cinquante ans l'infection était hélas bien fréquente, la chirurgie du cristallin, à peu de choses près, celle de DAVIEL, l'iridosclerectomie de LAGRANGE était à peine acceptée, la chirurgie du strabisme était le plus souvent une banale ténotomie, l'ablation du sac résumait la chirurgie des voies lacrymales, et enfin on abandonnait à leur triste sort les cécités cornéennes et le décollement de la rétine, réputés incurables.

J'ai donc choisi de vous parler du décollement de la rétine de 1924 à 1974, car c'est certainement le chapitre auquel j'ai consacré le plus de temps et auquel j'espère avoir apporté une contribution personnelle intéressante pour le traitement de cette maladie.

En 1924, j'étais interne à la Clinique Universitaire de Lyon et je me souviens avec tristesse de tous ces malades atteints de décollement de la rétine, à qui on refusait tout traitement. Tout en effet avait échoué, même dans les mains des plus grands maîtres, tels que VON GRAEFE, de WECKER, DEUTSCHMANN, PARINAUD, LAGRANGE, ELSCHNIG. Ce dernier, dont chacun connaissait les prouesses chirurgicales, était particulièrement défaitiste, puisqu'il était arrivé à la conclusion que "les décollements bénins guérissent sans traitement et que les décollements graves résistent à tout traitement". Et la plupart des ophtalmologistes dans le monde acceptaient encore la sentence du Pr GAYET, mon illustre prédécesseur à la Clinique Universitaire de Lyon, qui disait au début du siècle que "pour vouloir traiter un décollement de la rétine, il faut être un charlatan ou un fou".

Et cependant, en France, un homme avait décidé de lutter envers et contre tout, le Professeur Gilbert SOURDILLE, de Nantes, dont je suis heureux de saluer la mémoire, car son petit-fils le Docteur Philippe SOURDILLE est parmi nous aujourd'hui. Sa méthode consistait à faire de multiples microponctions de la sclère associées à des injections sous-conjonctivales de cyanure de mercure, et il obtenait des succès. C'est ainsi qu'il put montrer, à la Société d'Ophtalmologie de Paris en 1924, 8 malades traités par sa méthode et bien guéris. Certes les échecs étaient beaucoup plus nombreux que les succès, mais il maintenait l'espoir de trouver un jour un traitement de cette redoutable maladie et il me paraît bien naturel de lui rendre hommage aujourd'hui.

Cet espoir n'était pas vain, puisque dans les années qui suivirent un grand nom allait s'imposer, un des plus grands noms de l'histoire de l'ophtalmologie, celui du Pr GONIN, de Lausanne.

CONFERENCIA CONMEMORATIVA

Comme toujours, le génie est de voir ce que les autres ne voient pas. GONIN avait été chargé en 1904 d'écrire le chapitre du décollement de la rétine dans l'Encyclopédie française d'Ophtalmologie. Il avait étudié avec soin l'anatomie pathologique et les différentes théories pathogéniques: théorie de la distension de VON GRAEFE, théorie de la rétraction de LEBER, théorie de l'exsudation sous-rétinienne de l'Ecole Française avec SOURDILLE et MAGITOT. Sans doute avant GONIN, certains auteurs avaient donné une description précise du fond d'oeil, VON GRAEFE, avait le premier décrit les déchirures rétiniennes et on trouve déjà dans le traité de WECKER en 1868 de magnifiques dessins où sont parfaitement reproduites les différentes variétés de déchirures.

Mais l'immense mérite de GONIN, l'idée géniale fut de faire admettre que pour guérir le décollement de la rétine, il fallait fermer ces déchirures, oblitérer les trous par où se faisait le passage du liquide vers la choroïde ou le vitré et l'expérience lui a donné raison.

Qu'importe après tout qu'on puisse encore aujourd'hui discuter sur le mécanisme du décollement de la rétine. Si la théorie de la distension rétinienne est abandonnée, il reste des arguments égaux entre la théorie qui admet le rôle essentiel de la rétraction du vitré pour déchirer la rétine et celle qui admet l'existence de lésions chorio-rétiniennes susceptibles de provoquer une transudation de liquide sous la rétine et la rupture de celle-ci en un point faible.

Il est certain qu'il existe très souvent des altérations préalables du vitré, un décollement de celui-ci notamment chez les myopes et les sujets âgés et l'examen anatomopathologique et clinique montre bien ces brides attachées aux déchirures dans de nombreux cas, mais il est non moins certain qu'une rétine saine ne se détache pas facilement. D'ailleurs ces altérations du vitré sont très fréquentes à partir d'un certain âge et chez les myopes, et cependant le décollement de la rétine est relativement peu fréquent, malgré ces lésions trouvées lors des examens systématiques.

Par contre, les lésions chorio-rétiniennes observées à l'occasion du décollement sont extrêmement fréquentes, on pourrait presque dire qu'elles sont la règle, et on connaît bien maintenant les cicatrices de chorio-rétinite, les zones d'atrophie rétinienne, la rétinite palissadique qui constituent une prédisposition au décollement de la rétine.

Ces discussions offrent toutefois un **double intérêt**. La théorie de la rétraction vitréenne est un argument très utile en faveur des méthodes chirurgicales modernes d'indentation, et la théorie des lésions prédisposantes chorio-rétiniennes est à la base de la faveur de plus en plus grande dont jouit actuellement le traitement préventif du décollement, comme nous le verrons plus loin.

GONIN avait accepté les idées de LEBER sur le mécanisme de la rupture rétinienne par rétraction du vitré, mais la découverte essentielle fut de comprendre que par ces déchirures que tout ophtalmologiste pouvait voir, le passage des liquides interdisait la réapplication de la rétine et qu'il fallait à tout prix les fermer. Aussi bien, dès le début, il insista sur l'importance d'un examen clinique minutieux pour découvrir les déchirures et les repérer d'une manière précise.

LOUIS PAUFIQUE

"Le traitement du décollement de la rétine commence par l'ophtalmoscope", répétait sans se lasser le maître de Lausanne. Il faut ajouter aujourd'hui que la lampe à fente et le verre de Goldmann sont aussi indispensables.

Naturellement les idées de GONIN se heurtèrent aux oppositions habituelles et furent l'objet à partir de 1924 de discussions passionnées. Mais très vite un groupe de fidèles partisans se forma et dès 1929 autour de GONIN se réunirent ARRUGA, AMSLER, WEVE.

[Projection N° 1, 2]

[Voici une photographie historique. On voit le Pr GONIN, avec à sa droite le Pr AMSLER de Zurich et ARRUGA de Barcelone, et à sa gauche le Pr WEVE d'Utrecht, trois grands noms aussi de l'ophtalmologie du 20^e siècle.]

Je m'honore d'avoir été un des premiers disciples enthousiastes de GONIN auprès duquel j'étais allé étudier à Lausanne à cette époque.

L'homme était majestueux, un peu distant au premier abord, mais ses yeux étaient pleins de bonté et il avait un rayonnement extraordinaire auprès des malades à qui il communiquait sa foi dans la guérison.

AMSLER, qui devait succéder à son maître et devenir pour moi un grand ami, m'apprit sa méthode de repérage des déchirures pendant l'intervention. On marquait tout d'abord au limbe par un point à l'encre de chine ou au bleu de méthylène le méridien, on évaluait ensuite en millimètres la distance de la déchirure par rapport à l'ora serrata et sur un fil tendu radialement à partir du limbe sur le méridien repéré de la déchirure on marquait sur le sclère par un point à l'encre de chine la distance séparant la déchirure de l'ora serrata. La précision n'était pas toujours suffisante et surtout en cas de déchirures multiples, le procédé opératoire n'était pas facile à exécuter.

[Projection N° 3]

[Le méridien de la déchirure étant marqué par deux points au limbe, un fil de soie noire tendu sur la sclère dans cette direction indique la place calculée en millimètres de la déchirure par rapport à l'ora serrata.]

Venait alors le temps essentiel, la cautérisation de la zone suspecte par le Pr GONIN. Après incision prudente de la sclère, il était vraiment impressionnant de le voir plonger délibérément dans la sclère et le vitré la pointe rougie au feu d'un vieil instrument, très ancien, le thermocautère à alcool qu'il retirait aussitôt, laissant s'écouler le liquide sous rétinien et bien souvent un peu de vitré. L'opération était terminée par suture de la conjonctive et on immobilisait le malade en bonne position, la déchirure étant placée en position déclive.

Les succès étaient encore naturellement peu nombreux, mais nous étions sûrs désormais que l'idée directrice du traitement était bonne et qu'il restait à la perfectionner. C'est ce que firent les premiers adeptes de la méthode de GONIN et depuis lors je n'ai pas cessé personnellement de chercher le meilleur procédé opératoire du décollement de la rétine.

CONFERENCIA CONMEMORATIVA

C'est ainsi que VOGT et moi-même nous décidâmes de remplacer le thermo-cautère utilisé par GONIN par le galvanocautère, beaucoup plus maniable et moins dangereux et que je fis mon premier péché de jeunesse en ophtalmologie en décrivant une technique de cautérisations supra-choroïdiennes qui connut un certain succès pendant quelques années.

A partir de 1935 et jusqu'en 1950, un grand progrès fut réalisé grâce aux travaux du Pr WEVE d'Utrecht. Il décrivit une méthode de repérage des déchirures par transillumination beaucoup plus précise que celle d'AMSLER et qui est toujours utilisée actuellement.

En même temps il préconisa l'emploi systématique de la diathermie pour la cautérisation des déchirures. Dès lors on pouvait doser l'intensité des cautérisations, traiter facilement les déchirures multiples. Le nombre des succès augmenta très rapidement et jusqu'en 1950, la diathermie de surface et perforante fut la seule méthode employée dans le monde entier.

Le nombre des succès augmentait d'année en année, les idées de GONIN étaient admises par tous, mais il y avait encore trop d'échecs, inexplicables et il fallait imaginer d'autres procédés pour augmenter le pourcentage des réussites.

Une constatation importante s'imposait à la lecture des statistiques: le résultat était très différent suivant qu'il s'agissait de **bons cas**, ceux dont la rétine se réappliquait bien par le repos, et des **mauvais cas** où la rétine n'avait aucune tendance à se réappliquer par le repos, même prolongé. Pour ces derniers, la proportion de succès atteignait à peine 50%, alors qu'elle était de près de 90% dans l'autre. Il semblait donc bien que la rétraction du vitré, qu'elle soit la cause du décollement ou qu'elle soit secondaire, ne permettait pas à la rétine de rester au contact de la choroïde cautérisée, même après évacuation du liquide sous rétine.

En 1950, nous eûmes la même idée, SHAPLAND et moi, d'imaginer une technique qui permettait de rapprocher la rétine de la choroïde à la fin de l'opération. Ce fut la **résection sclérale lamellaire** de PAUFTQUE et SHAPLAND qui connut tout de suite une grande faveur et qui est encore utilisée de nos jours dans un certain nombre de cas.

Introduite aux Etats Unis par BERLINER, SCHEPENS l'adopta et la perfectionna par l'implantation d'acrylique ou de silicone, et imagina ensuite la technique du cerclage, dont ARRUGA fut le défenseur le plus connu.

Pour ma part, j'ai utilisé rarement la technique du cerclage car j'estime que si le cerclage est très serré, il est dangereux pour le segment antérieur de l'oeil, et s'il est peu serré, il ne remplit pas le but que l'on s'est fixé. J'ai toujours réservé son emploi aux cas où il existe des déchirures sur toute la périphérie de la rétine. D'autre part, je suis convaincu qu'il vaut mieux utiliser seulement du matériel organique pour toutes les inclusions dans la paroi oculaire, car la tolérance est bien meilleure et l'infection post-opératoire beaucoup plus rare. A la clinique universitaire de Lyon, nous n'employons que la sclère, la dure mère, le fascia lata, traités par lyophilisation, qui nous donnent toujours la plus grande satisfaction.

LOUIS PAUFIQUE

J'ai ainsi depuis 1960 mis au point la technique de la **poche sclérale lammelaire et la poche sclérale rapportée** dont le film qui va suivre vous montrera tous les détails. Cette technique a résisté à l'épreuve du temps et elle est toujours employée à la clinique universitaire de Lyon, bien que j'ai pris ma retraite depuis 5 ans. Ce test a bien sa valeur, et j'ajoute que si j'avais un jour un décollement de la rétine, je demanderais à mon ami le Docteur CHARLEUX de m'opérer suivant cette technique.

COMMENTAIRES DU FILM

1° La poche simple intra-sclérale

Nous allons essayer de démontrer que la poche intra-sclérale semble résoudre les problèmes posés de profondeur et de surface d'indentation.

La pointe et les cornes de la déchirure sont repérées avec précision. Un volet quadrangulaire est dessiné englobant largement la surface de la déchirure. Il est taillé d'avant en arrière suivant un plan de clivage que l'on trouve toujours facilement et peut être mené aussi loin en arrière qu'il est désirable, même pour des déchirures très postérieures ou très grandes. Le volet étant relevé, on applique une diathermie qui doit être douce car elle ne traverse qu'une mince couche de sclère, elle est donc vite intense et homogène. On voit très bien sur la coupe que la diathermie est insuffisante, la distance marquée par la flèche de gauche étant supérieure à la saillie choroidienne due à la diathermie. Il reste à combler la distance indiquée par la flèche de droite. On suture alors par un double surjet les bords latéraux du volet et on obtient une poche. On insère dans cette poche de longs rubans de fascia lata humain stérile et lyophilisé à l'aide d'une pince sans griffe. La poche est complètement remplie. Les rubans provoquent un gonflement régulier et donnent une saillie maximum par répartition de leur pression réglable à volonté. On complète la fermeture de la poche en continuant la suture.

La coupe montre bien que la saillie est régulièrement arrondie en pente douce, la surface a été établie suivant celle de la déchirure. Le contact est établi entre la choroïde diathermée et la rétine décollée.

Le premier oeil à opérer présente un décollement de rétine total datant de plus d'un mois, et dont le point de départ est constitué par deux déchirures temporales inférieure et équatoriale sur les méridiens de 7H et de 8H.

L'incision limbique de la conjonctive se révèle être une excellente voie d'abord dans le décollement de la rétine. Elle est utilement complétée par les incisions de décharge radiales. Le muscle droit inférieur doit être provisoirement désinséré afin de permettre une bonne exposition de la sclérotique où se projettent les déchirures rétiniques.

Le muscle droit interne est chargé sur un fil tracteur.

Le repérage des déchirures est un temps essentiel auquel il faut apporter beaucoup de soin et de précision. L'avenir de l'oeil peu en dépendre. L'aide marque

CONFERENCIA CONMEMORATIVA

la pointe et les racines de chaque déchirure au niveau de leur projection diaphanoscopique sclérale. C'est autour de ces points de repère que l'on dessinera le contour du volet scléral lamellaire de façon à les circonscrire largement tant en distance horaire qu'en distance limbique.

Les projections sclérales de la pointe et des cornes des deux déchirures peuvent être marquées par des points de tatouage à l'encre de chine. La pointe du couteau va tracer le contour du volet scléral lamellaire. Le bord inférieur est incisé le premier et donnera la longueur de la future poche; les bords latéraux sont ensuite dessinés, poursuivis en arrière aussi loin qu'il est désirable pour inclure entièrement les déchirures. L'incision n'intéresse que les couches superficielles de la sclérotique, la profondeur est adaptée à l'épaisseur locale variable de cette membrane.

Le clivage du volet scléral lamellaire est amorcé. Tandis qu'une pince à griffe tient la sclère tendue, un scarificateur de Desmarres clive progressivement la sclérotique. On trouve toujours facilement un plan de clivage. Sous les muscles la membrane est mince et parfois on découvre la choroïde. Le clivage n'est terminé que lorsqu'il dépasse largement les marques de repérage. La surface ainsi mise à nu recouvre la surface des deux déchirures sous-jacentes.

Sur le plancher du volet scléral, on applique une diathermie douce et régulière ou une cryocoagulation. Un contrôle ophtalmoscopique rapide permet de juger de son efficacité. La diathermie choroïdienne terminée, on rabat le volet scléral et on le suture à l'aide d'un surjet le long de ses deux bords parallèles en utilisant un fil 5/00.

Lorsque le second bord est fermé, on interrompt provisoirement la suture en laissant ouvert le bord antérieur parallèle au limbe. Ainsi se trouve réalisée une poche intra-sclérale ouverte en avant.

Le ruban de fascia lata lyophilisé a été réhydraté; on le déroule. Tandis qu'une pince à griffe tient la poche ouverte, une pince sans griffe introduit progressivement le ruban de fascia lata dans la poche à la façon d'un méchage en commençant par le fond. La longueur du ruban introduit conditionne la saillie de l'indentation choroïdienne qui est contrôlable par l'examen ophtalmoscopique. Une fois la poche remplie, elle est définitivement, fermée en poursuivant les deux sutures en surjet qui se rejoignent et sont nouées l'une à l'autre.

Dans la plupart des cas, une ponction du liquide sous rétinien est inutile. En cas de nécessité, l'évacuation du liquide sous rétinien aide à la réapplication; mais parfois l'hypotonie oculaire devient telle qu'une injection de vitré lyophilisé est souhaitable.

La poudre de vitré est dissoute dans 2 cc. d'eau distillée tiédie. Le vitré est injecté à travers les insertions d'un muscle éloigné des déchirures, à l'aide d'une très fine aiguille, jusqu'à l'obtention d'une hypertonie modérée. L'intervention est pratiquement terminée. Le muscle droit inférieur sera réinséré et la conjonctive fermée.

Une rétinographie post-opératoire nous montre les deux orifices rétiens presque côte à côte, coagulés dans la même poche. La saillie intra-oculaire assure le contact choroïde-rétine. Le champ rétinien est désormais à sec.

LOUIS PAUFIQUE

La technique du volet scléral lamellaire s'adapte à toutes les formes et à toutes les localisations de déchirures, unique ou multiples: Celle-ci siège sous le droit externe, elle est équatoriale. Les désinsertions aussi étendues soient-elles, peuvent être incluses dans une poche.

Les déchirures se projetant dans les insertions du grand oblique sont facilement atteintes et le muscle n'a pas à être désinséré, il reste fixé sur le volet et reprend sa place après fermeture de la poche. De même pour les déchirures très postérieures sous les insertions du muscle petit oblique, par exemple, en cas de déchirures multiples et proches les unes des autres, une grande poche, même hémi-circulaire, est réalisable. Bref, toutes les combinaisons sont possibles, réalisées à la demande et sur mesure. Le matériel d'inclusion biologique est remarquablement bien toléré.

Le deuxième décollement de rétine est sous la dépendance de nombreux orifices. Il est décidé de pratiquer deux poches intrasclérales, l'une petite sur la déchirure de 8H, l'autre très longue, englobera les orifices de 10H 30 à 4H 30.

Dans un premier temps, on s'occupera de la déchirure nasale inférieure unique. Après repérage, un volet scléral lamellaire est dessiné puis clivé progressivement, à la distance voulue. Le volet est terminé il découvre un lit scléral dans lequel se projette entièrement la déchirure. Le reste de l'intervention sera conduit selon la technique décrite: diathermie, introduction du fascia lata et sutures. Dans un second temps, nous allons réaliser une très longue poche s'étendant du méridien de 10H 30 à 4H 30, soit une hémi-circonférence qui contient un groupe de déchirures de diverses tailles et situées au voisinage les unes des autres. La longueur du volet oblige à le diviser provisoirement en deux parties. Après diathermie contrôlée, les deux hémivolets sont suturés l'un à l'autre, les bords latéraux munis de deux surjets courant l'un vers l'autre et noués après remplissage par des rubans de fascia lata.

Enfin d'intervention, la coque sclérale est parfaitement reconstituée. Il reste à réinsérer les muscles et la conjonctive. Aucune ponction du liquide sous rétinien n'a été faite. En fin d'intervention, l'ensemble des déchirures, des petites perforations et des zones de dégénérescence palissadique ouvertes, est englobé dans l'indentation choroidienne venue au contact de la rétine. La saillie intra-oculaire est largement suffisante, non seulement en profondeur mais aussi en surface.

2° La poche supra-sclérale rapportée

La poche supra-sclérale rapportée est indiquée lorsque l'état de la sclérotique ne permet pas de réaliser une poche simple, ce qui est le cas dans la plupart des ré-interventions ou lorsque la sclère est peu épaisse.

Ici, une diathermie transclérale a laissé échapper les extrémités de la déchirure supérieure et ignoré un orifice plus petit au dessous. Un nouveau repérage plus précis, permet de placer de nouvelles cautérisations qui encerclent correctement toutes les déchirures. Un volet quadrangulaire de sclère humaine conservée est taillé sur mesure et son bord postérieur suturé en premier à l'aide de ponts en U. Puis les bords latéraux sont suturés. Ainsi se trouve réalisée une poche supra-sclérale rapportée que l'on remplit à l'aide de rubans de fascia lata lyophilisé.

CONFERENCIA CONMEMORATIVA

Enfin le dernier bord est fermé. La coupe à gauche montre l'intervention terminée. Le volet que l'on aura soin de bien tendre également enfonce les rubans de fascia lata tassés à la manière d'une mèche. On obtient alors une indentation choroïdienne tout à fait comparable à celle de la poche intra-sclérale simple. C'est ce que montre ce double schéma. A gauche, la coupe de la poche intra-sclérale simple; à droite, la coupe de la poche supra-sclérale rapportée. Dans les deux cas, on obtient une saillie choroïdienne large et profonde.

Ce décollement de la rétine chez un aphake a été opéré par diathermie simple étendue de 9H à 3H. Un orifice à 3H est resté ouvert. Une poche supra-sclérale est nécessaire, car la sclère n'est plus clivable. Après une dissection et un épulchage souvent bien long et pénible, on découvre la sclère anciennement cautérisée dont la fragilité est évidente. Il n'est pas possible de la cliver. Aussi applique-t-on, après repérage de l'orifice, une nouvelle diathermie transclérale bien placée.

Ex-temporément, une coque sclérale humaine lyophilisée est réhydratée quelques minutes dans un bain de sérum physiologique tiédi. On découpe un volet quadrangulaire dans cette sclérotique; la longueur et la largeur sont adaptés aux cas particuliers. Ce rectangle est alors suturé en place de telle façon que l'orifice rétinien se projette en son centre. Le bord postérieur est fixé en premier à l'aide de points en U; les sutures dont le nombre varie suivant la longueur du volet, sont facilement placées, même très en arrière comme c'est souvent le cas. Les bords latéraux sont ensuite suturés par points séparés.

On a donc réalisé une poche plaquée dans laquelle il sera facile d'introduire les rubans de fascia lata, de la même façon que dans la poche sclérale simple.

Une indentation scléro-choroïdienne comparable permet le contact choroïde-rétine. Le bord antérieur est finalement suturé par points séparés. Le volet doit être bien tendu et plaqué contre la paroi afin d'éviter une saillie externe. Le globe est ainsi reconstitué à l'aide d'éléments d'origine humaine parfaitement tolérés. L'intervention est terminée. Il suffit de fermer les plans superficiels.

A l'examen post-opératoire, la poche supra-sclérale rapportée donne le même aspect ophtalmoscopique que les interventions intra-sclérales: large et profonde indentation, contact rétinien sûr. Dans les deux cas, le vieillissement des cautérisations donne l'aspect tigré caractéristique, atrophique et pigmenté, peu ou pas saillant, signant la guérison.

Cette technique de chirurgie intra-sclérale du décollement de rétine permet donc d'atteindre les déchirures les plus étendues, les plus postérieures et les plus éloignées du plan choroïdien. L'importance et la surface de l'indentation choroïdienne s'adaptent avec aisance aux formes les plus délicates. C'est la garantie de plus nombreuses chances de succès.

Vous venez de voir la technique de ces deux variétés de poches sclérales.

Je tiens à insister en dehors du côté technique sur les cinq avantages essentiels de ces opérations:

LOUIS PAUFIQUE

Le **premier** est l'emploi exclusif de matériel organique pour l'indentation, sclère, fascia lata, vitré lyophilisé, dont la tolérance même à longue échéance, est absolument remarquable. J'insiste beaucoup sur ce point.

Le **deuxième** est l'importance de la saillie choroïdienne qui est amenée réellement au contact de la rétine et peut ainsi persister pendant longtemps, souvent plusieurs mois, pendant que se forment les cicatrices chorio-rétiniennes qui seront bien solides lorsque peu à peu la poche qui simule une véritable tumeur choroïdienne, s'affaîssera progressivement jusqu'à laisser une zone cicatricielle plus ou moins étendue.

[Projections N° 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]

[Les premières photos montrent bien la saillie considérable que réalise la poche sclérale à la fin de l'intervention.

Les autres montrent les résultats éloignés de la cicatrisation qui n'a jamais l'aspect d'atrophie blanche de la choroïde.]

Le **troisième** avantage est que cette méthode permet de faire des cautérisations plus légères qu'autrefois, soit qu'on utilise la diathermie, soit la cryocoagulation. Cette dernière méthode a été déjà étudiée autrefois en 1935 par DOLLFUS et BIETTI, mais les perfectionnements des appareils qui l'ont rendue aujourd'hui très pratique et très efficace expliquent la grande faveur dont elle bénéficie aujourd'hui. L'indentation considérable permet l'adhérence rapide des membranes oculaires et il n'est plus nécessaire d'utiliser des cautérisations aussi fortes qu'autrefois. L'examen du fond d'oeil ne montre plus ces larges plaques blanc nacré d'atrophie choroïdienne, comme dans les opérations anciennes, mais au contraire des cicatrices jaunâtres, un peu pigmentées, et il est sûr aussi qu'on observe moins de réactions à distance, au niveau du pôle postérieur, qui étaient souvent une mauvaise surprise des suites opératoires.

Le **quatrième** avantage de ces méthodes d'indentation est qu'elles permettent le **lever précoce**, le plus souvent le lendemain ou le surlendemain. C'est un avantage inappréciable pour les malades, surtout les plus âgés, si l'on songe qu'il y a peu d'années encore, on immobilisait les malades au lit pendant le plus souvent 10 ou 15 jours, sinon davantage.

Enfin, il faut souligner aussi que cette technique d'indentation permet dans la plupart des cas d'éviter une ponction du liquide sous rétinien. Si l'on constate que l'accolement de la rétine est réalisé sur la poche choroïdo-sclérale, la ponction est inutile, car le liquide se résorbe très rapidement après l'opération. CUSTODIS qui avait imaginé la méthode du "plombage" pour l'indentation a été le premier à insister sur l'importance de ce point de technique, d'éviter le plus possible la ponction du liquide sous rétinien.

Je ne prétends pas que d'autres techniques ne puissent pas être employées dans le traitement du décollement de la rétine, si elles donnent les mêmes succès que

CONFERENCIA CONMEMORATIVA

celles que j'ai exposées. Mais je suis venu ici non seulement pour témoigner de la longue période qui a abouti à doter l'ophtalmologie de moyens efficaces de guérison, mais aussi pour rappeler ma propre contribution à ces progrès.

Il reste que le combat n'est pas terminé et qu'il y a malheureusement encore des causes d'échec. Certains décollements encore ne peuvent pas être guéris pour de multiples raisons: la négligence qui amène trop tard les malades, l'âge trop avancé, les contreindications dues à une mauvaise santé, des déchirures trop grandes ou trop nombreuses, une réaction inflammatoire trop forte dans certaines formes ou une complication hémorragique post-opératoire.

C'est pourquoi je voudrais avant de terminer discuter l'intérêt du **traitement préventif** du décollement de la rétine.

Les grands progrès réalisés dans ce chapitre sont essentiellement dûs au Pr MEYER-SCHWICKERATH d'Essen qui a inventé et si bien mis au point la **photocoagulation rétinienne**.

Avant lui naturellement le traitement préventif était réalisé par galvano-cautérisations ou diathermo-coagulations des lésions supposées dangereuses. Mais on était obligé de faire des coagulations trop étendues sans repérage bien précis et les résultats étaient très discutables, comme l'ont montré les statistiques publiées au Congrès International de Bruxelles en 1958.

C'est seulement grâce au photocoagulateur qu'on a pu réaliser un traitement préventif rationnel, précis et comportant le minimum de risques.

Depuis la méthode s'est améliorée grâce à l'apparition du Lasser à l'argon qui est vraiment un merveilleux instrument pour la photocoagulation en quelque sorte microscopique des lésions rétinienne.

Il faut d'ailleurs bien distinguer du traitement préventif ce que je continue à appeler le **traitement précoce** du décollement de la rétine. Lorsqu'un sujet accuse des phosphènes en secteur dans le champ visuel, ou un trouble brusque du vitré et que l'examen dès qu'il est possible montre une ou plusieurs déchirures, entourées souvent d'un léger halo oedémateux ou de fines hémorragies, c'est un décollement qui menace et a les plus grandes chances de survenir dans les jours qui suivent. Il n'y a aucune hésitation à avoir, il faut le plus tôt possible traiter ces lésions par photocoagulation avant l'apparition du liquide sous rétinien. C'est un traitement précoce et non pas un traitement préventif.

Il n'en est pas de même lorsqu'il s'agit de décider par l'examen du fond d'oeil si les lésions que l'on constate sont justiciables d'un traitement réellement, préventif, puisque, si l'apparition future d'un décollement est à envisager, il n'est pas possible de l'affirmer. Il n'y a donc plus de caractère d'urgence à la décision.

Tout le monde s'accorde pour admettre que les lésions considérées comme dangereuses sont multiples.

LOUIS PAUFIQUE

1° **Les déchirures vraies**, sans signes fonctionnels. Mais il faut se garder d'assimiler aux déchirures les pseudo-trous si souvent observés à la périphérie, qui n'intéressent que les couches superficielles de la rétine et s'observent chez 5 à 6% des sujets et ne donnent souvent pas de complications, comme l'ont montré TENG, KATZIN, OKUN et BYER. Il faut surveiller ces lésions, mais non pas les coaguler systématiquement.

2° **les dégénérescences rétinienne**s, surtout la dégénérescence palissadique, le givre, les zones de pigmentation légèrement oedémateuses, le rétinosischisis.

Quand doit-on poser l'indication formelle du traitement préventif en présence de ces lésions dégénératives?

S'il y a une déchirure vraie, même sans signe fonctionnel, tout le monde est d'accord, il faut exclure cette zone dangereuse par photocoagulation.

Mais pour les autres variétés que nous venons de signaler, il faut être plus nuancé. Sinon on s'expose à étendre exagérément les indications du traitement préventif et, comme on l'a dit, à avoir à traiter 5% de la population du globe.

A la clinique de Lyon, avec le Dr CHARLEUX, nous admettons les indications suivantes dans ces cas:

1° En cas de décollement de la rétine, il faut, après avoir traité la zone décollée, vérifier tout le fond d'oeil et photocoaguler toutes les lésions suspectes de cet oeil soit au cours de l'intervention, soit dans les jours suivants.

Si un oeil a eu un décollement de la rétine, guéri ou non, il faut toujours chercher et traiter les lésions suspectes de l'oeil opposé, par l'examen systématique au verre de GOLDMANN. C'est une faute grave, je n'hésite pas à l'affirmer, de ne pas faire un examen très minutieux de l'oeil opposé en cas de décollement de la rétine et de ne pas exclure rigoureusement les lésions suspectes par photocoagulation.

2° De même s'il y a des antécédents familiaux de décollement de la rétine.

3° En cas de traumatisme accidentel ou opératoire, surtout s'il y a eu issue de vitré, la sagesse consiste à coaguler préventivement les dégénérescences observées à l'examen systématique.

4° De même le fond d'oeil des aphaques doit être bien surveillé et soumis au traitement préventif, si on observe des lésions suspectes.

5° Egalement dans la myopie forte, surtout chez les jeunes sujets, à partir de 10 dioptries, si on constate des lésions dégénératives, il faut faire un traitement préventif et chez les jeunes myopes atteints de myopie de 15 à 20 dioptries, on est parfois conduit à faire une coagulation circulaire de la périphérie rétinienne, en plusieurs séances, avec un intervalle de deux mois pour chacune, surtout s'il y a eu une large déchirure ou une inversion rétinienne du côté opposé.

CONFERENCIA CONMEMORATIVA

[Projections N° 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20]

[Les photos montrent différentes possibilités du traitement préventif avec le Laser.

Les deux premières (11-12) montrent la photocoagulation d'une déchirure vraie sans décollement.

Les trois suivantes (13-14-15) également.

Pour les trois suivantes (16-17-18), il s'agit de lésions palissadiques 15- avant, 16- après photocoagulation, 17- des coagulations le long des bords de la lésion palissadique.

Enfin (18-19) dans ce cas, on a fait une poche sclérale et sur le même oeil une photocoagulation d'une déchirure en un autre point du fond d'oeil.]

Il ne s'agit bien sûr que d'un schéma thérapeutique. Chaque cas doit être apprécié, mais s'il y a un doute, il vaut mieux faire un traitement préventif. Je ne saurais trop insister sur la nécessité d'un examen méthodique non seulement à l'ophtalmoscope comme le disait GONIN, mais aujourd'hui, il faut le dire et le redire, à la lampe à fente avec le verre de GOLDMANN. C'est la condition indispensable du progrès dans le traitement du décollement de la rétine.

L'expérience de MEYER-SCHWICKERATH et celle plus récente du Laser à l'argon montrent que les dangers de la méthode sont rares et en tout cas que le bénéfice est sans aucun doute très positif. On devrait pouvoir dire que dans l'avenir le nombre des aveugles par décollement de la rétine sera très réduit si l'on veut bien observer les règles de traitement que nous avons indiquées.

Je vais donc terminer sur ces paroles d'espoir, mais je suis tenté d'ajouter encore quelques réflexions sur l'avenir de l'ophtalmologie.

Certes le prestige de la chirurgie oculaire est de plus en plus grand et c'est toujours impressionnant pour le public de constater la guérison d'un malade à la suite d'une intervention. J'ai consacré beaucoup de temps à la chirurgie et elle m'a donné beaucoup de satisfactions et souvent de très grandes émotions. Mais je tiens à dire aussi, surtout à nos jeunes collègues, qu'il ne faut pas négliger l'ophtalmologie médicale.

Croyez-vous qu'il n'est pas aussi important, par un examen bien conduit, de faire le diagnostic de syphilis ou de tuberculose oculaire, de repérer un diabète ou un pré-diabète en observant de fines hémorragies rétinienne, de découvrir une tumeur cérébrale, de dépister une hypertension artérielle, une maladie du sang, une obstruction carotidienne. Je pourrais ajouter bien d'autres exemples, pour montrer l'intérêt de la partie médicale de notre art et la nécessité d'avoir une bonne culture médicale.

C'est l'heureux mélange de la chirurgie, de la médecine et de l'optique qui fait l'intérêt passionnant de notre spécialité.

LOUIS FAUFIQUE

Et je termine en évoquant la règle d'or du médecin:

"Ne jamais prescrire un traitement qui ne serait pas celui qu'on voudrait pour soi-même et chercher toujours à obtenir le maximum de succès avec le minimum de risques".

SUMMARY

After a few words of thanks for being awarded the Ignacio Barraquer y Barraquer gold medal, and of recalling his friendship with Prof. Barraquer, he makes a brief historical recount of the evolution of retinal detachment treatment and then describes the techniques introduced by him in 1960, known as Lamellar Scleral and Supraescleral Pocket by Apposition.

He emphasises the following advantages of these techniques: good choroideal protrusion, exclusive use of organic material, gentle cauterization, early ambulation, unfrequent choroideal pucture. He ends by stating the importance of preventive treatment of degenerative retinal diseases, indicating those cases in which there is a formal need of it.

F. S.

FLUORESCEIN-ANGIOGRAPHIE VON GEFÄSSEN DES LIMBUS CORNEAE NACH KERATOPLASTIK

PROF. DIETER FRIEDBURG

Jede Hornhauttransplantation bedeutet die Einfügung von immunologischem Fremdgewebe, also von Antigen. Durch die Operation wird ausserdem ein Reiz gesetzt. Auf solche Reize ist eine Antwort des Randschlingennetzes zu erwarten. Eine besonders geeignete Methode zum Studium einer Gefässreaktion ist die Fluoreszenz-Angiographie, sie erfolgte mit einem Gerät eigener Konstruktion (Friedburg und Härting). Wir erhielten so Bilder mit vierfacher natürlicher Grösse auf dem Kleinbildnegativ.

Wenige Tage nach einer technisch einwandfrei verlaufenden Keratoplastik sieht man an der Spaltlampe kaum eine Reaktion. Vergleicht man aber Fluoreszenz-Angiogramme des Randschlingennetzes der Hornhaut vor und nach einem solchen Eingriff, dann zeigt sich auch bei scheinbar reizloser Einheilung eine Gewebsreaktion:

Die Kapillaren des Randschlingennetzes sind deutlich hyperämisch. Sie sind vermehrt Farbstoff-durchlässig, hieraus kann mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf eine vermehrte Exsudation geschlossen werden. Der Farbstoff dringt nach der Operation weiter in das Gewebe vor, er färbt sogar die peripheren Zonen des Transplantates an.

Noch deutlicher tritt diese Reaktion des Randschlingennetzes bei einer beginnenden Abstossreaktion auf. Klinisch handelte es sich um eine zunehmende Injektion des Auges 9 Tage nach glatter Keratoplastik. An den Spitzen der Fadenschlaufen sah man feine graue Infiltrate. Das Angiogramm lässt die Hyperämie und die starke Exsudation sehr deutlich erkennen. In diesem Fall einer Immunreaktion behandelten wir mit Kortikosteroiden, der angiographische Befund 11 Tage später zeigt die Normalisierung der Durchblutung der Limbuskapillaren und die Abnahme der Exsudation.

Die eben beschriebenen Befunde entsprechen einer "reinen" Immunreaktion. Solche Reaktionen werden aber oft durch ein Trauma ausgelöst und laufen dann lokal verstärkt ab. Beispiel hierfür ist eine Re-Keratoplastik, 4 Monate nach der Operation trat an dem vorher reizfreien Auge eine Injektion auf, im Bereich

DIETER FRIEDBURG

des Fadenknotens und der versenkten Fadenenden hatte sich eine Gefässinvasion gebildet. Nach Kortikosteroidbehandlung und Entfernung des Fadens bildete sich das eingewachsene Gefässbäumchen nur langsam zurück. Offenbar hatte in diesem Fall ein chronisches Mikrotrauma stattgefunden und so eine lokale Gefässinvasion induziert.

Wenn sich Fadenschlingen lockern, dann traumatisieren sie die Hornhaut besonders stark. Auch nach Behandlung mit Kortikosteroiden kann in solchen Fällen die Gefässinvasion und die Exsudation bestehen bleiben. Nach Entfernung der lockeren Schlaufen bildete sich das Gefässinfiltrat an dieser Stelle isoliert zurück, ein an anderer Stelle liegendes Gefässbäumchen blieb dagegen unverändert. Sehr deutlich ist auch der Rückgang der Exsudation im fadenfreien Anteil der Hornhaut zu erkennen. Diese Befunde demonstrieren eindeutig die Bedeutung der Traumatisierung der Hornhaut durch den Faden, besonders wenn er sich lockert und dauernd das Epithel lädiert.

Unsere Versuche zeigen, dass das Randschlingennetz auch in Fällen einwandfreier "reizloser" Einheilung mit Hyperämie und Exsudation auf eine Keratoplastik reagiert. Diese Reaktion ist bei einer klinisch erkennbaren Immunreaktion auf das Transplantatantigen deutlich verstärkt, verläuft aber nicht prinzipiell anders. Sie kann durch Kortikosteroide abgebremst werden, ähnliche Fälle wurden von BRON und EASTY mitgeteilt, TENNER konnte sie im Tierexperiment ebenfalls beobachten.

Sehr wichtig scheint mir der Befund des "Mikrotraumas" durch den Faden zu sein. Unsere Befunde ergaben eindeutig, dass besonders ein lockerer Faden zu einer Hornhautschädigung, vorwiegend im Epithelbereich führt. Diese induziert dann eine Gefässinvasion, die durch das chronische "Mikrotrauma" sozusagen gebahnt wird. In solchen Fällen waren Kortikosteroide allein nicht imstande, die Gefässinvasion zum Rückgang zu bringen. Sehr viel wirksamer war die Entfernung des traumatisierenden Fadens, diese ist daher unbedingt zu empfehlen. Festliegende Fäden sind offenbar nicht so gefährlich. Bei einer Patientin habe ich den Faden nicht entfernt, er liegt seit beinahe 2 Jahren in einer reizlosen klaren Hornhaut.

Zusammenfassung: Fluoreszenz-angiographische Untersuchungen am Randschlingennetz der Hornhaut nach Keratoplastik ergaben folgendes:

1. Auch sehr schonende mikrochirurgische Operationstechnik sowie feinstes fadenmaterial (Nylon-Monofil 30) können nicht eine Reaktion des Hornhautrandschlingennetzes auf den Operationsreiz und den Reiz des Transplantatantigens verhindern. Fluoreszenzangiographisch sieht man Hyperämie und vermehrte Exsudation im Randschlingennetz.
2. Starke Hyperämie und sehr deutliche Exsudation sieht man im Randschlingennetz dann, wenn eine klinisch zunächst kaum erkennbare Immunantwort auf das Transplantatantigen erfolgt. Mit Kortikosteroiden können Hyperämie und Exsudation im Randschlingennetz wirksam gebremst werden.
3. Der Faden kann zu einer chronischen Traumatisierung der Hornhaut in diesem Bereich führen und so eine lokale Gefässinvasion bahnen, die dann zu einer Immunreaktion in diesem Bereich führt. Besonders gefährlich sind lose

FLUORESCÉIN-ANGIOGRAPHIE

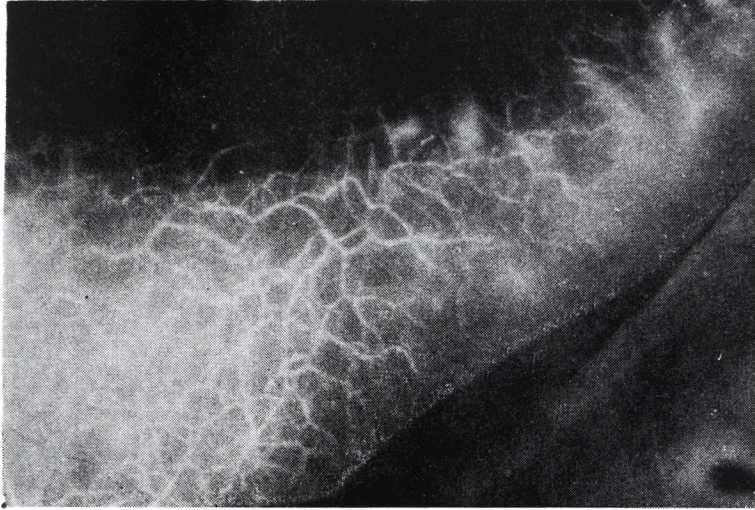


FIGURA 1

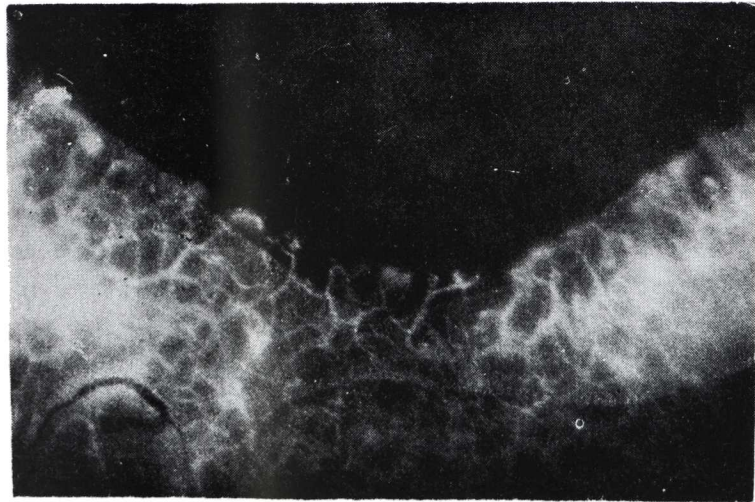


FIGURA 2

DIETER FRIEDBURG

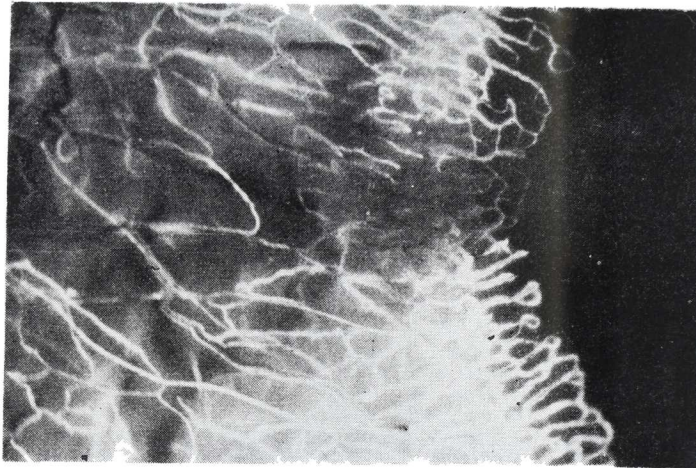


FIGURA 3

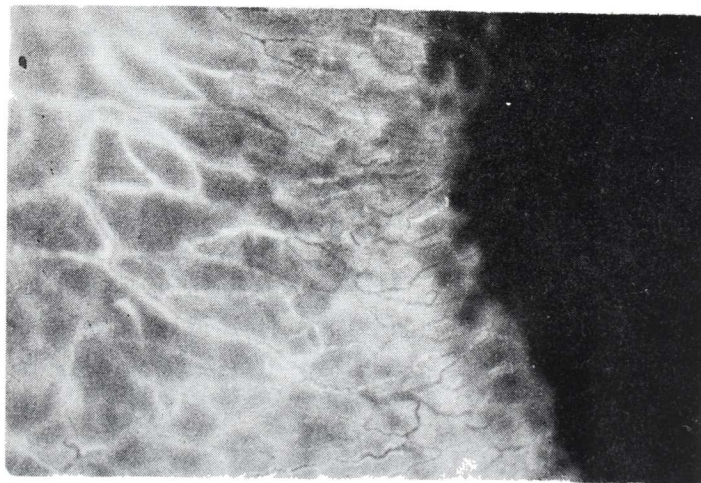


FIGURA 4

FLUORESCÉIN-ANGIOGRAPHIE

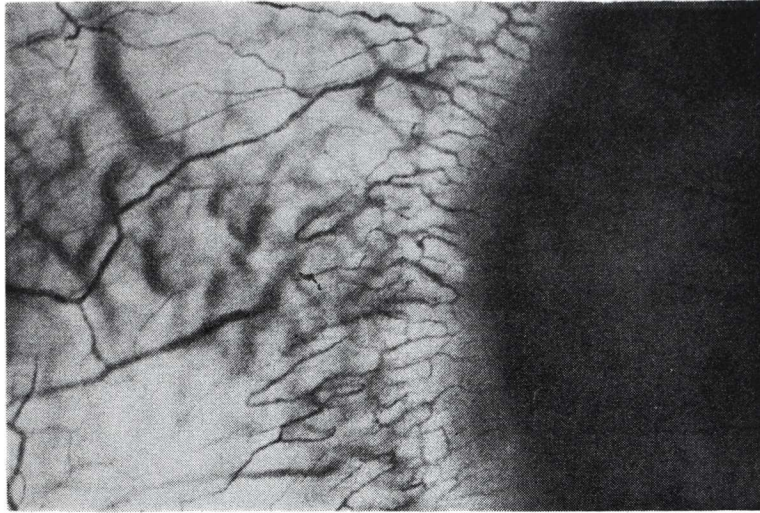


FIGURA 5

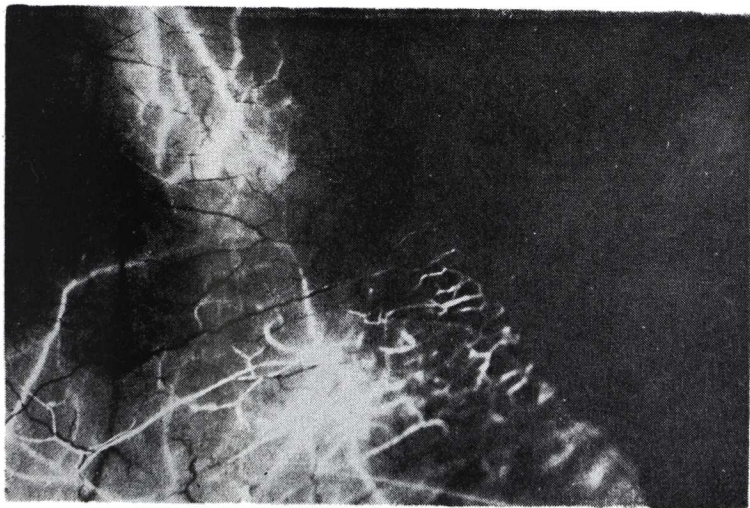


FIGURA 6

DIETER FRIEDBURG

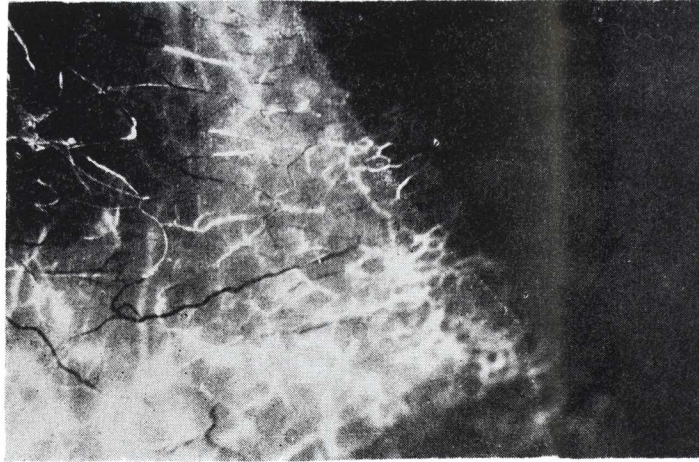


FIGURA 7



FLUORESCÉIN-ANGIOGRAPHIE

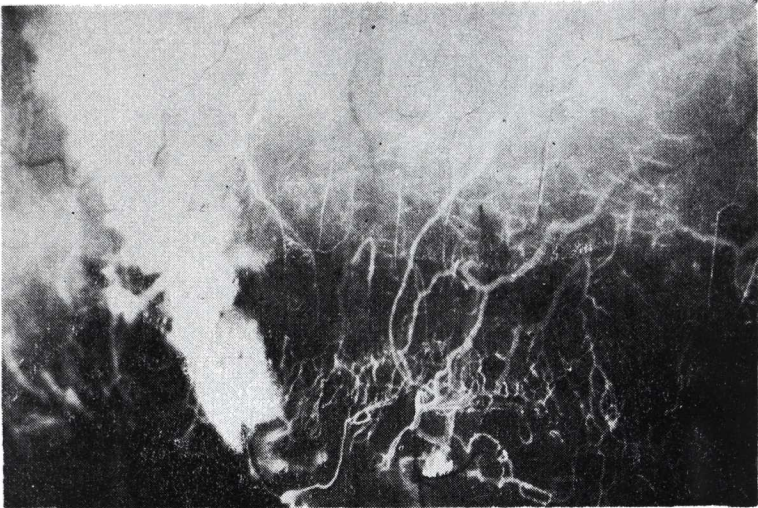


FIGURA 9



FIGURA 10

DIETER FRIEDBURG

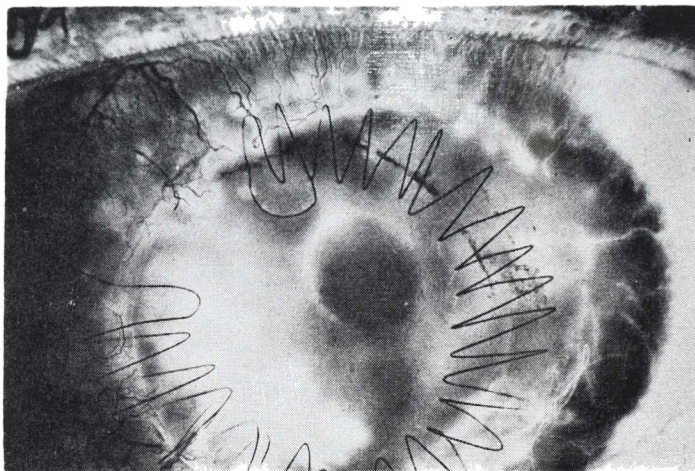


FIGURA 11

Fadenschlaufen. Die Gefässinvasion und die sehr starke Exsudation aus diesen Gefässen lassen sich mit Kortikosteroiden nicht gut beeinflussen, dagegen ist die Entfernung des traumatisierenden Fadens sehr wirksam.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. med. Dieter Friedburg
BRD 4 Düsseldorf, Moorenstr. 5.

BIBLIOGRAFIA

Literatur.

1. BRON, A. J., D. L. EASTY: Fluorescein angiography of the globe and anterior segment. Trans. Ophthal. Soc. U. K. **XC**, 337-367 (1970).
2. FRIEDBURG, D. F. Härtling: Aufbau eines Gerätes zur Fluoreszenzangiographie des vorderen Augenabschnittes mit neuer Beleuchtungseinrichtung. Klin. Mbl. Augenhk. **164**, 526-530 (1974).
3. TENNER, A., J. IMMICH, E. HAZIVAR: Beeinflussung experimentell ausgelöster Hornhautvaskularisation beim Kaninchen mit Kortison. Symposium der DOG: Kortikosteroide in der Augenheilkunde. Verlag Bergmann, München 1973, S. 55-63.

FLUORESCEIN-ANGIOGRAPHIE

SUMMARY

Fluorescein-angiographic examinations of the vessels close to the limbus of the cornea after keratoplasty had the following results:

1 — Even though good microsurgical operation techniques and very thin suture materials (Nylon-monofilament 30u) are used, it is impossible to avoid the reaction of the vessels close to the limbus and the operation trauma.

Using fluorescein-angiography, hyperemia and a stronger exudation in the posterior limbus vessels can be detected.

2 — When an immunological reaction of the graft is beginning, a great hyperemia and a large exudation of the vessels near the limbus may be observed. With corticoids hyperemia and the exudation of the limbus near the vessels can be stopped.

3 — Filaments may cause a chronic trauma to the cornea in this area, leading to a local immunoreaction which is followed by invasion of vessels in this area. Remnants of filament loops are very dangerous. The removal of the traumatic filaments produces good results.

F. S.

LAMELLAR KERATOPLASTY

ARNOLD I. TURTZ, M. D.

(New York - U. S. A.)

Lamellar keratoplasty is the replacement of 50% or more of the corneal thickness without penetrating into the anterior chamber.

Improved surgical techniques and the availability of more dependable donor material for penetrating keratoplasty have sharply reduced the number of lamellar keratoplasties performed, particularly since the visual results after penetrating keratoplasty are usually more dramatic and the technique of lamellar keratoplasty more difficult. In certain situations, however, lamellar keratoplasty offers definite advantages. It is a much neglected effective procedure in ophthalmology.

What are the advantages of lamellar over penetrating keratoplasty? Donor material standards are far less demanding. The age of the donor is unimportant and the acceptable time after death or enucleation is extended. Corneas preserved by freezing, glycerin dehydration or tissue culture fluid storage are equally acceptable. The timing and scheduling of surgery is therefore easier. Since the anterior chamber is not opened the risk to intraocular structures is minimized and complications due to aqueous leakage, flat chamber or lens damage are eliminated. There are fewer homograft reactions and fewer cloudy grafts. The convalescent period is safer particularly in children or unruly patients. Vision may be more dramatically improved by a successful penetrating keratoplasty but it is rarely made worse by a lamellar procedure.

Due to the presence of a smooth front surface there is better and faster visual improvement than after superficial keratectomy. There is less chance of bulging and ectasia and less disproportion in thickness should a later penetrating keratoplasty be required. However total superficial

ARNOLD I. TURTZ

keratectomy may be an effective procedure as it was for this eye where vision was poor due to superficial scarring and calcification.

There are disadvantages. Vision is often imperfect due to a faint haze at the interface which may become more prominent with time. 20/40 vision is the exception rather than the rule. In vascularized corneas there may be a proliferation of vascularized connective tissue in the cleavage plane. It is valueless when the pathology involves the deepest layers of the cornea except in those cases where penetrating keratoplasty cannot be performed and we are willing to accept limited visual improvement. Technical difficulty is only a relative disadvantage.

Lamellar keratoplasty may involve the total extent of superficial cornea or only a portion, centrally, peripherally or in annular fashion. Some unusual conditions call for odd combinations of lamellar dissection with penetrating donor buttons or the use of the recipient's own tissue in grafting. Here a total lamellar is contrasted with partial, central, peripheral and annular grafts.

Lamellar grafts are indicated for optical, tectonic or therapeutic reasons.

Optical lamellar keratoplasty is largely limited to cases where inactive disease processes have resulted in opacification confined to the anterior half of the cornea, secondary to trauma, infection, marked thinning, degeneration or dystrophy. Scarring from inactive keratitis offers a good prognosis. It is helpful in superficial degenerations such as this ulcerated lattice dystrophy. It may be a particularly good choice in keratoplasty candidates who are aphakic, unioocular or unruly.

Tectonic lamellar keratoplasty is used to repair or rebuild a markedly thinned or badly damaged cornea when its condition is unsuitable for penetrating keratoplasty. Excessively thin bulging conical corneas are candidates as well as corneas melting away as a result of old herpes, radiation and chemical injuries. They are also used for the repair of marginal degeneration and to fill defects after recurrent pterygium or tumor excision. Some accompany keratoprosthesis. This cornea melted away years after radiation therapy for an orbital tumor. Lamellar keratoplasty was effective. Here a peripheral graft was used to repair an extensive area of marginal necrosis associated with rheumatoid arthritis. This patient had several recurrences of Bowen's disease. The excisional defect was covered with a peripheral lamellar graft. Several years later she

LAMELLAR KERATOPLASTY

developed multiple areas of recurrent corneal tumor and a total lamellar keratoplasty was performed which remains clear ten years post-operatively. Although tectonic grafts are performed in preparation for subsequent penetrating keratoplasty the visual result is occasionally quite satisfactory and the secondary procedure becomes unnecessary. This patient was incapacitated by photophobia and poor vision secondary to bilateral nodular dystrophy. The corneas were irregularly thinned, thickened and opacified. One eye achieved excellent vision after lamellar keratoplasty alone. The second eye required subsequent penetrating keratoplasty because of interfacial scarring. There is considerable overlap with optical keratoplasty on the one hand and therapeutic keratoplasty on the other.

Therapeutic lamellar keratoplasty is useful in the treatment of active chronic progressive or recurrent corneal disease that does not respond to more standard forms of therapy. Corneal infections which are unresponsive to indicated antibiotic and chemotherapeutic agents may do well after lamellar keratoplasty. Necrotic and infected tissues are removed and there may be some ill-defined direct therapeutic effect in replacement by donor material for it is often effective even when the offending organisms are incompletely removed. This herpetic keratitis was a persistent problem for two years and eventually became secondarily infected with *E. Coli* organisms. Intensive medical therapy failed to control the infection but lamellar keratoplasty resulted in a quiet eye seen here at six months just prior to suture removal. Here another anesthetic herpetic cornea with secondary infection proceeded over the course of many months to the stage of descemetocele. Lamellar keratoplasty was curative. Therapeutic grafting immediately following chemical burns has not been very successful and late keratoplasty for the resulting vascularized leukoma often results in deep proliferation of vascular connective tissue, however, in severely damaged opaque devitalized corneas with resistant infection such as this one-eyed patient with an infected deteriorating cornea years after a chemical injury lamellar keratoplasty can salvage the globe, restore some vision or at least provide a base for keratoprosthesis at a later date. Small diameter lamellar grafts may effectively cover a descemetocele. Full thickness grafts in a lamellar bed will result in symptomatic improvement of aphakic bullous keratoplasty or can be used to repair an area of limbal necrosis following cataract extraction.

ARNOLD I. TURTZ

Summary:

Lamellar keratoplasty may be useful for visual improvement, treatment of progressive corneal disease or salvage of severely damaged eyes. Visual improvement can be significant though less dramatic than that achieved through penetrating keratoplasty. There is, however, less surgical risk and less chance of devastating visual loss. It is a much neglected often effective procedure in ophthalmology.

F. S.

HOMOQUERATOPLASTIA INTERLAMINAR TOMA DEL INJERTO DADOR. NUEVO METODO SIMPLE

Dr. JORGE VASCO-POSADA
(Medellín - Colombia)

Las dificultades técnicas, las complicaciones y el rechazo inmunológico del 12% de los casos favorables de la queratoplastia penetrante, son cosas bien conocidas.

En la queratoplastia laminar las complicaciones son menores, pero la toma del injerto dador es difícil y los resultados visuales son pobres.

La homoqueratoplastia interlaminar es un nuevo enfoque que se basa en el estudio de los problemas anotados y logra solucionarlos con todo éxito en muchos casos.

Técnica quirúrgica. Maniobras en el ojo receptor:

1. Aplicación de un miótico. Fijación de los rectos superior e inferior. Paracentesis y remplazo del acuoso por aire.
2. Incisión de la córnea del 0.1 mm. a 0.3 mm. de profundidad con el trépano del diámetro escogido y de acuerdo con el espesor del estroma.
3. Disección laminar de la mitad anterior de toda la extensión de la superficie corneal delimitada por el trépano.
4. Incisión vertical de 4 mm. de longitud en el lecho laminar anterior. Se avanza paso a paso en profundidad hasta encontrar el tejido brillante y homogéneo de la membrana de Descemet. En este sitio se introduce un disector corneal plano convexo de Castroviejo y se procede a la disección del plano de unión del estroma con la membrana de Descemet. La disección avanza hasta el borde de la incisión circular delimitada y la excede en 1 mm. en toda la circunferencia. En los bordes se corta el estroma con tijera curva de puntas romas.

JORGE VASCO-POSADA

Maniobras quirúrgicas en el ojo dador. Nuevo método simple:

1. Obtención de un disco corneal penetrante, con el trépano del mismo diámetro utilizado en el ojo receptor.

2. Incisión superficial del endotelio y la membrana de Descemet en el lado cóncavo y en la periferia del disco anterior.

3. Disección por tracción de la membrana de Descemet y el endotelio incididos, utilizando la pinza de restos capsulares de Barraquer-Von-Mandach. Fotos Nos. 1 y 2.

Sin lavar, el injerto dador se fija al lecho receptor con cuatro puntos de sutura de Ethilon 10-0, que se colocan a las doce, seis, tres y nueve del reloj y luego con una sutura continua del mismo material.

Al terminar la intervención se aplica un corticoesteroide subtenoniano y 10 mg. de gentamicina. Se ocluye el ojo operado y el paciente puede movilizarse tan pronto los efectos de la anestesia hayan desaparecido.

Después de la primera curación a las 24 horas el paciente puede estar ambulatorio. Las suturas se retiran de los 40 a 60 días de acuerdo con la cicatrización.

Cuadro Nº 1. En su figura Nº 1 y esquemas A, B y C, muestra el problema de cicatrización en la entrecara y las causas de astigmatismo irregular que introduce el injerto dador en la queratoplastia laminar corriente. Las figuras Nos. 2 y 3 y el esquema D corresponden al injerto interlaminar.

Los cuadros Nos. 2 y 3 muestran el número de casos intervenidos, los distintos estados patológicos y los resultados visuales postoperatorios.

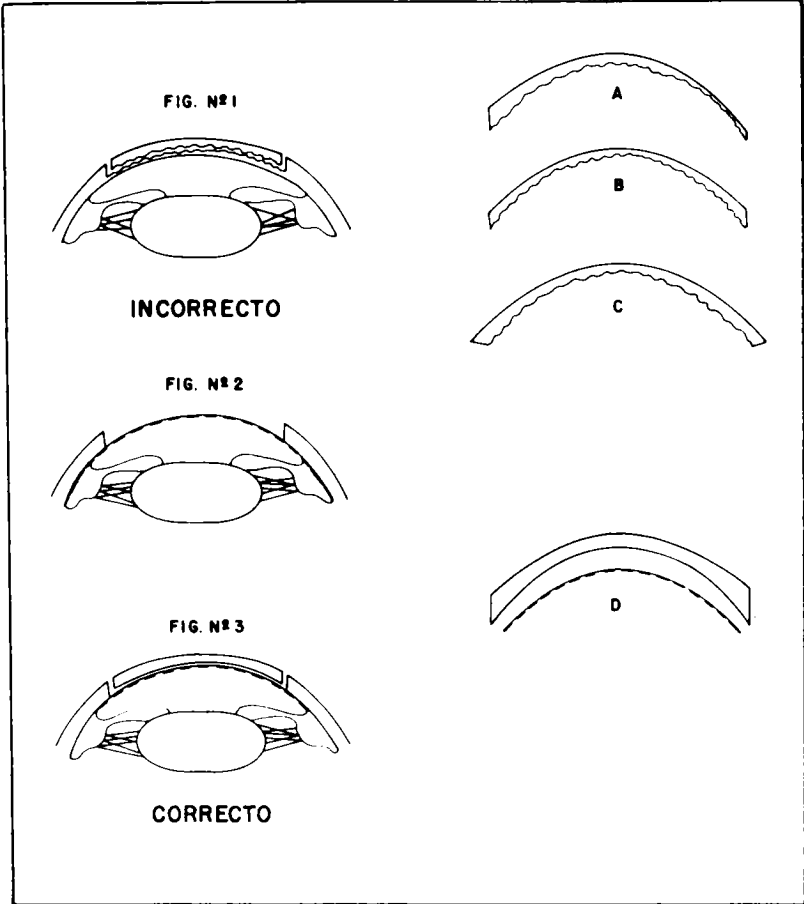
Los cuadros Nos. 4 y 5 establecen comparaciones en distintos aspectos de los injertos penetrantes laminares e interlaminares.

Comentarios

La mejoría de la agudeza visual obtenida con este tipo de injerto en comparación a la alcanzada con injertos laminares corrientes parece deberse a los siguientes factores:

1. La regularidad del espesor del injerto dador.

HOMOQUERATOPLASTIA INTERLAMINAR



CUADRO Nº 1

JORGE VASCO-POSADA

CASOS CLINICOS RESULTADOS PROMEDIOS						
VISION PREOPERATORIA				VISION POSTOPERATORIA		
	NUMERAL DE CASOS	SIN LENTES	CON LENTES	SIN LENTES	CON LENTES	LENTE DE CONTACTO
QUERATITIS HERPETICA RECIDIVANTE	4	DEDOS A 1 METRO	DEDOS A 1 METRO	20/100	20/60	20 / 30
QUERATOPATIA POSTHERPETICA	6	DEDOS A 1 METRO	DEDOS A 1 METRO	20/200	20/80	
QUEMADURA POR ALCALI	3	BULTOS	BULTOS	20/800	20/200	
DISTROFIA DE GROENOW	1	BULTOS	BULTOS	20/800	20/100	20/50
LEUCOMA CENTRAL CICATRICIAL	4	20/800	20/800	20/70	20/30	20/25

CUADRO N° 2

HOMOQUERATOPLASTIA INTERLAMINAR

QUERATOCONOS GRADO IV RESULTADOS PROMEDIOS									
VISION PREOPERATORIA					VISION POSTOPERATORIA				
NUMERO DE CASOS	SIN LENTES	CON LENTES	LENTE DE CONTACTO	ASTIG - MATISMO	SIN LENTES	CON LENTES	LENTE DE CONTACTO	ASTIG - MATISMO	
22	DEDOS A 1 METRO	DEDOS A 1 METRO	NO TOLERAN CONTRAINDIC	10 DIOP IRREGULAR	20/100	20/50	20/30	5 DIOP REGULAR	
QUERATOCONOS GRADO III									
12	20/800	20/100	NO TOLERAN	8 DIOP IRREGULAR	20/60	20/30	20/25	3 DIOP REGULAR	
QUERATOGLOBO									
2	DEDOS A 50 CMTS	DEDOS A 50 CMTS	NO TOLERAN	12 DIOP IRREGULAR	20/200	20/80	20/50	6 DIOP REGULAR	

CUADRO Nº 3

HOMOQUERATOPLASTIA CASOS FAVORABLES						
	RECHAZO INMUNOLOGICO NO CONTROLABLE	COMPLICACIONES CAMARA ANTERIOR	RESULTADOS VISUALES	CICATRIZACION	DIFICULTADES TECNICAS	CONSERVACION MATERIAL DADOR
PENETRANTE	12 %	FRECIENTES	BUENOS	LENTA	FRECIENTES	24-36 HORAS O PRESERV. DIFICIL
LAMINAR	2%	NINGUNA	POBRES	RAPIDA	FRECIENTES	SEMANAS FACIL
INTERLAMINAR	0%	NINGUNA	BUENOS	RAPIDA	POCAS	SEMANAS FACIL

CUADRO Nº 4

JORGE VASCO-POSADA

HOMOQUERATOPLASTIA CASOS FAVORABLES					
TOMA DEL INJERTO DADOR		COMPLICACIONES OJO RECEPTOR	ENTRECARA . VASCULARIZAC OPACIFICACION	RESULTADOS VISUALES	ASTIGMATISMO POSTOPERAT.
LAMINAR	DIFICIL	APERTURA CAMA- RA ANTERIOR. SUSP INTERVENC	FRECIENTES	MALOS	ALTOS IRREGULARES
INTERLAMINAR	FACIL	APERTURA CAMA- RA ANTERIOR. CONT. INTERVENC.	AUSENTES	BUENOS	BAJOS REGULARES

CUADRO N° 5

2. La mínima cicatrización de la entrecara y la ausencia de vascularización, que hace difícil al poco tiempo distinguir a la lámpara de hendidura un injerto interlaminar de uno penetrante.

3. Los rayos luminosos no sufren al llegar a la entrecara una refracción irregular, sino que son refractados por el poder dióptrico total de la córnea trasplantada.

4. La disposición histológica de las láminas corneales, no se modifica.

HOMOQUERATOPLASTIA INTERLAMINAR

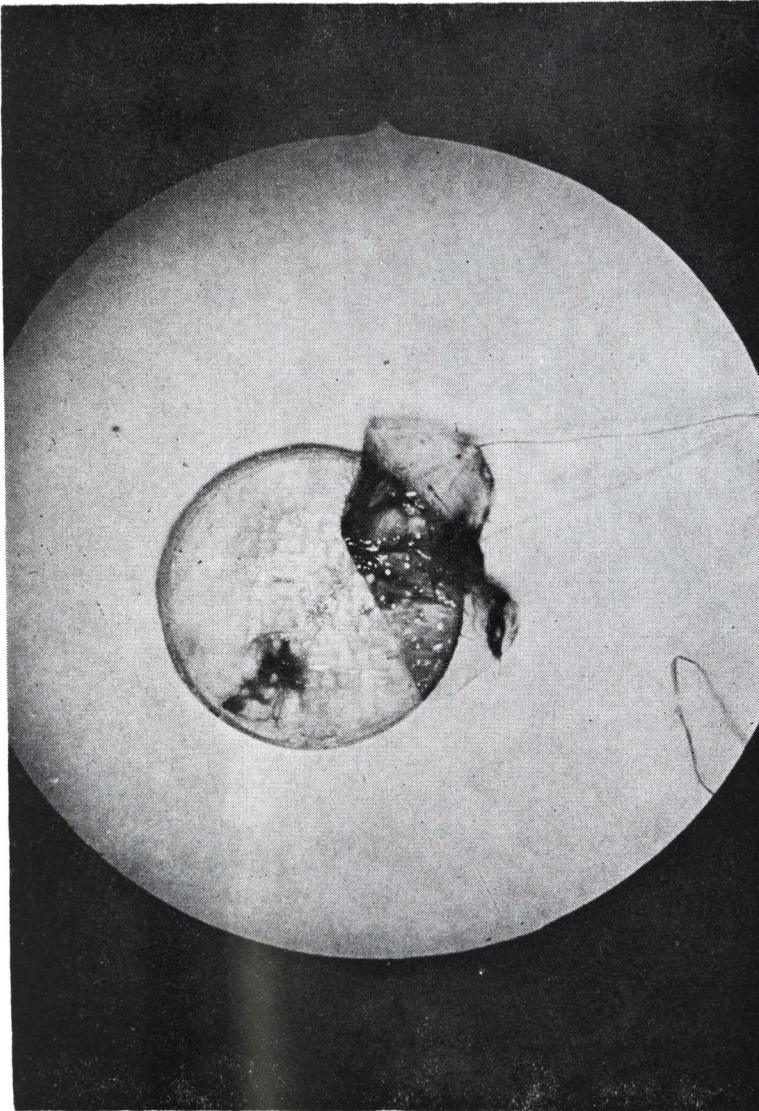


FIGURA 1

JORGE VASCO-POSADA

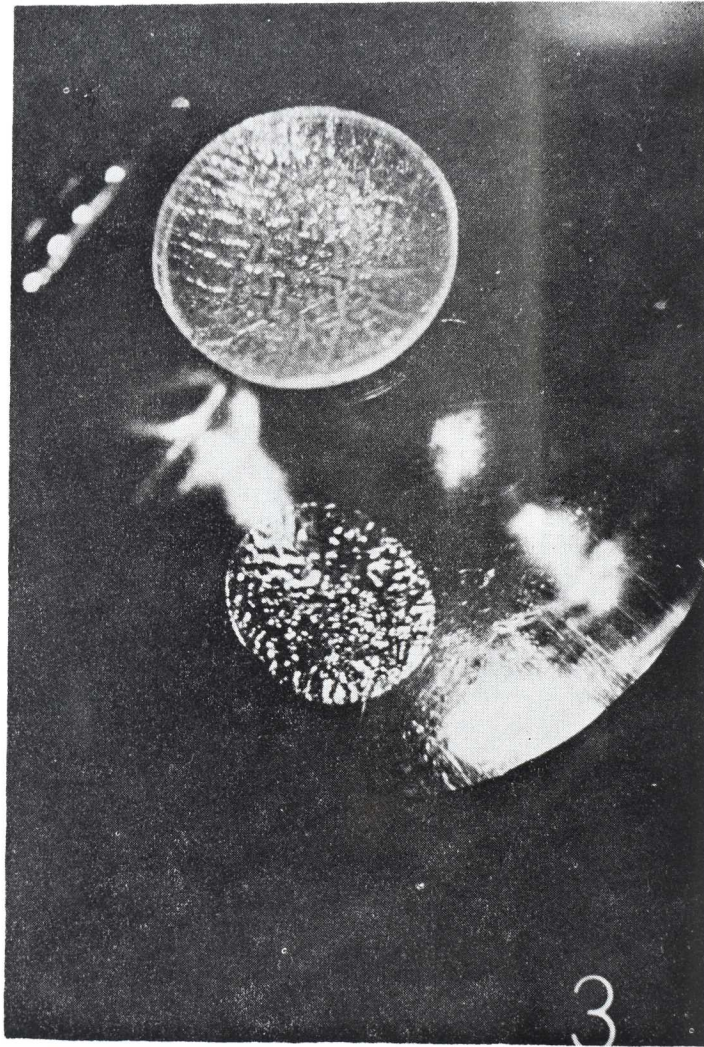


FIGURA 2

HOMOQUERATOPLASTIA INTERLAMINAR

SUMMARY

A new method of keratoplasty called "interlamellar" surgery is introduced.

The interface is to be placed in the area of the Descemet membrane of the patient's eye.

The whole thickness of the corneal tissue is used in the graft, removing in one single step the Descemet membrane and the endothelium. To achieve this, a shallow 2 mm incision is made in the endothelial side of the corneal button, removing both the membrane and the endothelium with a Barraquer, Von-Mandach capsular forceps, without causing trauma to the fibers of the corneal stroma.

The details of the operation technique performed in the donor's as well as in the host's cornea are described and analyzed, and the results obtained from the study of 54 different cases of corneal pathology are shown.

THE TREATMENT OF VITREOUS SYNECHIAS TO INCISIONS OF THE CORNEA

Prof. Dr. MED W. BEST

(Bonn)

The choice of the topic: vitreous synechias to incisions of the cornea was not made because I believe that I know all there is to know about this subject. To the contrary I am often in doubt how to manage individual cases of this type. In text books of eye surgery frequently this topic is only briefly discussed.

Vitreous strands leading to corneal incisions may occur as a post-operative complication of several procedures, namely those upon congenital and other cataracts, corneal grafts in aphakic eyes or perforating injuries. Here we will not concern ourselves with drainage closure by vitreous in filtering operations.

The best treatment as always is preventative treatment, one has to avoid vitreous loss or damage to the anterior vitreous membrane.

When operating upon congenital cataracts one should avoid during sucking and irrigating sudden pressure changes, which may rupture the anterior vitreous membrane.

When operating upon other types of cataract one should keep in mind the possibility that even in older patients vitreous strands may be connected to the posterior pole of the lens. These can be drawn to the corneal incision during extraction and remain there, even after scraping the lens against the incision to separate it from the vitreous.

When it is necessary to perform a vitrectomy one has to do it sufficiently.

Vitreous strands which remain following the completion of the operation can be dealt with only when one can recognize them. This is relatively easy when the pupil is distorted.

W. BEST

Fine strands sometimes can be barely discernable. Inspection with the slit-lamp is helpful. Furthermore one can manipulate a small air bubble along the corneal or corneal-scleral incision. One should always perform a "wound toilette", running under and along the incision a needle of a syringe with which acetylcholine is sometimes subsequently injected into the anterior chamber. When after the above procedure the vitreous strand is still connected to the incision, one can try to separate it with a spatula. It is well known to you, that such a procedure can indeed remove the strand from its old point of adhesion, but often results in a readhesion of the strand at the place through which the spatula was introduced.

Sometimes one can separate the vitreous strand from the incision by means of air injection, but we all know too the dangers inherent in injected air. I do not wish to arouse the supporters and opponents of air injection to one of those "evergreen" discussions. I am not particularly in support of air injection, but nevertheless sometimes apply it. Puncturing a pocket of aqueous fluid in the vitreous can also be helpful.

When after a loss of vitreous a greater adhesion of the vitreous to the incision occurs, we have an indication for vitrectomy. However when a smaller adhesion remains which cannot be separated with the above-mentioned manipulations from my point of view there is no reason for vitrectomy regardless if there was no vitreous loss or a little one. I believe, that it is better to wait until the vitreous strand has hardened and a type of new vitreous membrane has developed. The strand can be better severed in a second session.

Vitreous synechias to corneal incisions can induce complications. Incarceration of the vitreous in the incision can lead to delayed wound healing and to invasion of epithelium into the anterior chamber. Contact of the vitreous to the cornea can cause keratopathy. The pupil can be increasingly distorted by the vitreous strand and the iris can become attached to the cornea. Secondary glaucoma can result. Further complications include traction detachment and Irvine-Gass-Syndrome.

The probability that one of these complications will occur is difficult to estimate. Due to their heterogeneity the number of cases is too small for statistical studies. Therein lies the reason for the difficulty of the decision whether one should sever a vitreous strand or to leave it alone. Extremely fine vitreous strands some times disappear spontaneously. Otherwise they can be of so little consequence, that another operation is not essential.

THE TREATMENT OF VITREOUS SYNECHIAS

Strands which continue through the pupil in the direction of the retina with the danger of traction should be severed. In the individual case a decision is not easily made.

One can try to separate synechias between the vitreous and the cornea which occurred only a short time before by the use of miotics. This is seldom worthwhile.

DRYSDALE and SHEA reported a method of synechiolysis by kryotherapy upon relatively fresh adhesions, resulting in such a damage of the endothelial cells, to which the vitreous is attached, that they are pulled away from the rest of the cornea by the retracting vitreous. Incarceration of vitreous in a corneal incision precludes the application of cryolysis, which anyway is not universally accepted.

It is said that vitreous strands can be severed by means of laser. Personally I have no experience, but I believe that laser-therapy in this case is not without danger.

The method of severing a vitreous strand with a cyclodialysis spatula is not advisable in long-term adhesions. This method necessitates pulling too strongly upon the vitreous. I would prefer to cut a strand close to the near surface of the cornea with two dissecting knives in such a way that they may be used like scissors.

The most suited instruments to cut vitreous strands are scissors. One can use them optimally only when the anterior chamber is intact. For example the scissors of MC LEAN, THORPE and NEUBAUER, which originally are thought for intravitreal surgery.

To avoid the use of a separate instrument to incise the cornea, which incurs the flattening of the anterior chamber, we have modified the BARRAQUER scissors in such a way, that they may also be used as a lance. Presently I believe the principle to be correct, but the scissors must be made even finer.

In conclusion I want to say one should not wait too long to detach a vitreous synechia, where there is otherwise the danger of adhesion to the iris. Afterwards one can separate the adhesions of the vitreous to the cornea, but the attachment to the iris remains and is then only treatable by means of a vitrotomy or vitrectomy through the pars plana, which is a much more serious operation.

W. BEST

TRATAMIENTO DE LAS SINEQUIAS DEL VITREO
A INCISIONES CORNEALES

(Traducción)

El tema de las adhesiones del cuerpo vítreo a las heridas corneales, no lo he escogido por creer saber mucho sobre ello, sino por el contrario, en tales situaciones, muchas veces no sé bien cómo debo de actuar.

En los métodos de operaciones el tema es frecuentemente poco tratado.

Las fibras del cuerpo vítreo dirigidas a la córnea, pueden presentarse como consecuencias de operaciones de cataratas congénitas, de operaciones de cristalinos seniles, de trasplantes de córnea en afáquicos, o en los accidentes con perforaciones de globo ocular.

No deseo tratar ahora sobre invasión de la incisión esclero corneal por el vítreo en las operaciones filtrantes.

Como siempre el mejor tratamiento es el prevenir la pérdida de vítreo o la lesión de la membrana hialoidea.

En las operaciones de las cataratas congénitas se debe evitar las variaciones bruscas de presión hidrostática durante la aspiración e irrigación, que pueden lesionar la cápsula posterior del cristalino y la hialoides.

En las operaciones de cataratas seniles, se debe pensar en la posibilidad de adherencias del vítreo a la cápsula posterior del cristalino, y, que a pesar de la extracción del mismo, pueden quedar fibras de vítreo en la incisión.

Si se ve la obligación de realizar la vitrectomía, ésta debe ejecutarse ampliamente y sin temores. Si al final de una operación quedan fibras de vítreo este obstáculo se puede allanar si se le reconoce.

Esto es fácil si se observa que la pupila está deforme. Si las fibras vitreinas son muy finas, son difíciles de observar. De mucha ayuda es la observación de la herida corneal con la lámpara de hendidura.

En casos complicados se puede hacer balotar una burbuja de aire a lo largo y debajo de la incisión corneal o esclero corneal. Siempre debe de realizarse la limpieza de la herida, por la cual, mediante una cánula se inyecta acetilcolina en la cámara anterior.

TRATAMIENTO DE LAS SINEQUIAS

Se diagnostica una adherencia de vítreo que no se libera con las maniobras de "Toilette" de la herida, se puede intentar la liberación con espátula, y ustedes saben bien que por esta maniobra se libera una fibra de vítreo, pero puede provocar la formación de otra fibra en la zona donde se ingresó con la espátula. A veces deben liberarse las fibras de vítreo por inyección de aire, pero todos conocemos los peligros de esta maniobra, y quisiera no provocar discusiones entre los defensores y contrarios de esta medida.

Yo, personalmente, no soy amigo de la inyección de aire, pero a pesar de todo, a veces la realizo.

Si después de pérdida de vítreo queda una adherencia del mismo a la incisión, ello es una indicación para la vitrectomía. Empero, una pequeña adherencia con una pérdida poco importante de vítreo, y, si mediante las maniobras antes mencionadas no se logra la liberación, es mi opinión, mejor no realizar ninguna vitrectomía. Pienso que es mejor esperar y observar hasta que la fibra de vítreo se haya engrosado y se forme una nueva clase de membrana hialoidea. Esa fibra se puede entonces cortar mejor en otra sesión.

Adherencias del vítreo en la incisión corneal pueden provocar complicaciones. Por la encarceración del vítreo en la incisión puede demorarse la cicatrización de la herida y provocar una invasión de epitelio en la cámara anterior. Vítreo adherido a la córnea provoca una queratopatía.

La pupila, por la fibra de vítreo, puede estar siempre deformada y el iris puede quedar en contacto con el endotelio corneal. Puede provocarse un glaucoma secundario. Desprendimiento de la retina por tracción y el Síndrome de Irvine-Gass, son otras complicaciones.

El porcentaje de probabilidad de que una de las complicaciones nombradas se presente, es difícil de calcular. Para estudios estadísticos es el número, por la diferencia de ellos, muy pequeño.

Es por eso difícil decidir si una fibra de vítreo se debe cortar o dejar. Fibras muy finas desaparecen a veces en forma espontánea, y cuando esto no sucede, uno se ve obligado, a disgusto, a realizar una nueva intervención.

En otros casos, en los cuales las fibras de vítreo se dirigen a través de la pupila en dirección de la retina, es necesario operar sin discusión. En la mayoría de los casos no es fácil.

W. BEST

En las adherencias de corta duración se puede intentar la liberación por medio de la aplicación de mióticos, el éxito es raro. En las adherencias relativamente recientes DRYSDALE y SHEA han formulado que, con el tratamiento a través del frío, se lesiona el endotelio, de tal manera, que el vítreo adherido a él se puede desprender. En la incarceration de vítreo en la herida corneal no se puede aplicar este método catalogado por algunos como reñido.

Con rayos Laser se pueden también liberar las fibras de vítreo. No tengo personalmente experiencia con ello, pero para la córnea, es seguro de cierto peligro.

El método de liberar una fibra con una espátula de ciclodiálisis en el caso de adherencias de larga evolución, no lo considero apropiado. Se puede provocar por esta razón una muy fuerte tracción en el vítreo. Mejor se logra el corte de una fibra con dos cuchilletas de discisión no lejos de la superficie posterior de la córnea, y se intenta dirigir los cuchilletas de tal manera que puedan cortar como si fueran tijeras.

A mi opinión, las más indicadas para esto, son las tijeras que mantienen la cámara anterior siempre formada, por ejemplo, la tijera de vitrectomía de NEUBAUER.

Para evitar que por la incisión con la lanza se pierda la cámara anterior, hemos modificado la pequeña tijera de BARRAQUER, de tal manera que se pueda utilizar también como lanza. Mi opinión es que el principio es correcto, pero la tijera es todavía muy grande y esperamos poder corregirla más.

Finalmente, quisiera decir que no se debe esperar mucho tiempo con la liberación de las adherencias del cuerpo vítreo, ya que existe el peligro de una adherencia con el iris. Se puede liberar la adherencia a la córnea, pero siempre queda la adherencia al iris, que sólo se puede tratar con una vitrotomía o vitrectomía a través de la Pars-Plana; este método es muy delicado.

DIE BEHANDLUNG

DIE BEHANDLUNG VON GLASKÖRPERSYNECHIEN AN CORNEALSCHNITTEN

Das Thema Glaskörperadhäsionen an Hornhautschnittwunden habe ich nicht gewählt, weil ich glaube, besonders viel davon zu wissen, sondern weil ich im Gegenteil in solchen Fällen meist nicht genau weiss, wie ich mich verhalten soll. In der Operationslehren ist das Thema häufig nur kurz behandelt.

Zur Hornhaut ziehende Glaskörperstränge können als Folge von Operationen der connatalen Katarakt, der im Laufe des Lebens erworbenen Katarakt, der Keratoplastik bei Aphakie oder nach durchbohrenden Verletzungen vorkommen. Mit der Verlegung der Corneo-Skleralöffnung bei filtrierenden Operationen durch Corpus will ich mich nicht befassen.

Wie stets besteht die beste Behandlung in der Vorbeugung: der Vermeidung von Glaskörperverlust oder Beschädigung der Glaskörpergrenzmembran.

Bei der Operation der connatalen Katarakt sollte man plötzliche Druckschwankungen beim Spülen und Absaugen vermeiden, die die hintere Linsenkapsel und die Glaskörpergrenzmembran sprengen. Bei der Operation der erworbenen Katarakt muss man an die Möglichkeit von Glaskörperadhäsionen an der hinteren Linsenkapsel denken, und daran, dass trotz Abstreifens der Linse am Schnitt Glaskörperstränge entstehen können. Ist man gezwungen, zu vitrektomieren, so muss man es genügend ausgiebig tun.

Sind am Ende einer Operation Glaskörperstränge vorhanden, so kann man sie nur beseitigen, wenn man sie erkannt hat. Dies ist leicht, wenn eine Pupillenverziehung besteht. Sind die Stränge aber zart, so sind sie manchmal schwer zu erkennen. Hilfreich ist das Absuchen der Hornhautschnittwunde mit der Spaltlampe. In Zweifelsfällen kann man ferner eine kleine Luftblase unter dem Corneal- oder Corneo-Skleralschnitt entlang ballotieren.

Stets sollte man die Wundtoilette ausführen, indem man mit einer Kanüle unter den Schnitt entlang geht und eventuell Acetylcholin in die Vorderkammer gibt. Hat man eine Glaskörperadhäsion festgestellt, die sich nicht mit der Wundtoilette lösen liess, so kann man versuchen, mit einem Spatel die Verklebung zu lösen, und Sie wissen alle, dass man dabei zwar manchmal den Glaskörperstrang von der alten Ansatzstelle löst, aber einen neuen Glaskörperstrang an der Schnittstelle erzeugt, an der man den Spatel eingeführt hat. Manchmal kann man durch Lufteinblasung Glaskörperstränge vom Schnitt lösen, aber wir kennen alle die Gefahren der Luft und ich möchte die Befürworter und Gegner der Luft nicht zu einer der immer wiederkehrenden Diskussionen reizen. Ich persönlich bin kein Freund der Lufteinblasung, aber manchmal tue ich estrotzdem. Auch die Punktion einer Kammerwasserblase im Corpus kann hilfreich sein. Besteht nach einem Glaskörperverlust eine grössere Adhäsion von Glaskörper an der Schnittwunde, so ist dies eine Indikation zur vitrektomie. Besteht aber eine kleinere Adhäsion

W. BEST

ohne oder mit einem unwesentlichen Glaskörperverlust und lässt sich die Adhäsion mit den angegebenen Manipulationen nicht lösen, so ist dies m. E. kein Grund zur verhärtet hat und sich eine Art neue Glaskörpergrenzmembran gebildet hat. Der Strang lässt sich dann besser in einer zweiten Sitzung durchtrennen.

Glaskörperadhäsionen an Hornhautschnitten können Komplikationen hervorrufen. Durch Incarceration des Glaskörpers in der Schnittwunde kann es zu verzögernder Wundheilung und zu Epitheleinwanderung in die Vorderkammer kommen. Anliegender Glaskörper kann zur Keratopathie führen. Die Pupille kann durch den Glaskörperstrang immer weiter verzogen werden und die Iris an die Hornhaurückfläche angelagert werden. Ein Sekundärglaukom kann entstehen. Traktionsablatio und Irvine-Gass-Syndrom sind weitere Komplikationen.

Der Grad der Wahrscheinlichkeit, dass eine der genannten Komplikationen eintritt, ist schwer einzuschätzen. Für statistische Untersuchungen ist die Zahl bei der Unterschiedlichkeit der Fälle zu klein. Deshalb ist die Entscheidung so schwierig, ob man einen Glaskörperstrang durchtrennen soll oder ob man ihn belassen kann. Sehr feine Glaskörperstränge verschwinden manchmal spontan, und wenn dies nicht der Fall ist, können sie so belanglos erscheinen, dass man sich ungern deswegen zu einem neuen operativen Eingriff entschliesst. In anderen Fällen, in denen der Strang sich durch die Pupille in Richtung Netzhaut fortsetzt, vitrectomie. Ich glaube, es ist besser, zuzuwarten, bis sich der Glaskörperstrang ist dagegen die Operation eindeutig angezeigt. In der Mehrzahl der Fälle ist der Entschluss nicht einfach.

Bei Adhäsionen, die vor kurzer Zeit entstanden sind, kann man versuchen, den Glaskörperstrang durch Miotika zu lösen, es gelingt selten.

Bei relativ frischen Adhäsionen haben DRYSDALE und SHEA angegeben, durch Kryobehandlung das Endothel so zu schädigen, dass es von dem anheftenden Glaskörper abgezogen wird und damit die Adhäsion gelöst ist, bei Incarceration des Corpus in einem Hornhautschnitt ist die sowieso umstrittene Methode nicht anwendbar.

Mit Laserstrahlen soll man Glaskörperstränge durchtrennen können. Ich habe damit keine eigene Erfahrung, aber für die Hornhaut ist dies sicher nicht ungefährlich.

Die Methode, einen Glaskörperstrang mit einem Cyclodialysespatel zu lösen, halte ich bei schon länger bestehenden Adhäsionen nicht für glücklich. Es wird dabei ein zu starker Zug auf den Glaskörper ausgeübt. Besser lässt sich ein Strang mit zwei gegeneinander geführten Discisionsmessern unmittelbar an der Hornhaurückfläche durchtrennen, wobei man versucht, die Messer so zu führen, dass sie scherenartig schneiden.

Am geeignetesten sind m. E. Scheren, zur deren Benutzung eine erhaltene Vorderkammer die Voraussetzung ist, z. B. die Glaskörperscheren von MC LEAN, THORPE und NEUBAUER, die allerdings mehr für die intravitreale Chirurgie gedacht sind. Um den vorhergehenden Längsschnitt mit der Möglichkeit des Abfließens der Vorderkammer zu vermeiden, haben wir die kleine Schere von

DIE BEHANDLUNG

BARRAQUER so umgebaut, dass sie gleichzeitig als Lanze benutzt werden kann. M. E. ist dieses Prinzip richtig, aber die Schere ist noch zu grob und wir hoffen, dass sie sich verfeinern lässt.

Abschliessend möchte ich sagen, dass man mit der Lösung der Glaskörperadhäsionen nicht zu lange warten soll, da die Gefahr der Verklebung mit der Iris besteht. Man kann später zwar die Adhäsion an der Hornhaut lösen, aber die Verklebung mit der Iris bleibt bestehen und lässt sich dann nur mit einer Vitrotomie durch die pars plana, die sicher das eingreifendere Verfahren darstellt.

SUMMARY

THE TREATMENT OF VITREOUS SYNECHIAES TO INCISIONS TO THE CORNEA

Prof. WERNER BEST

The author advises to operate always the synechiaes which may exist without waiting too long, using any technique. He mentions several techniques without placing emphasis in any of them.

F. S.

NOTICE TO CONTRIBUTORS

Papers submitted for publication, book for review and other editorial communications, including applications for exchanges should be sent to the "Redacción Archivos de la Sociedad Americana de Oftalmología y Optometría", Apartado Aéreo 091019, Bogotá, 8, Colombia.

All papers should be accompanied by a statement that they have not already been published elsewhere and that, if accepted, they will not subsequently be offered to another publisher without the consent of the Editorial Committee. They should be typewritten in double spacing on one side of the paper only, with 2-inch margin. The author's name should be plainly indicated following title of paper and the address should appear at the end of the article.

The author's name should be accompanied by highest earned academic or medical degree which he holds.

Illustration should be separate from the typescript and numbered in sequence with the appropriate legends, on a separate sheet. Each should be marked on the back with the author's name, and the upper edge should be marked "Top" for the printer's guidance. Graphs and charts should be clearly drawn in Indian ink on tracing linen, Bristol board, or stout, smooth, white paper. All lettering should be lightly written in pencil. Photomicrographs should bear a note as to the degree of magnification. When X-ray reproduction is required, the author is advised to send the original film.

If it is necessary to publish a recognizable photograph of a person, the author should notify the publisher that permission to publish has been obtained from the subject himself in an adult, or from the parents or guardian if a child.

References should be listed alphabetically, arranged in the style of the Harvard system, and abbreviated according to the World List of Scientific Publications (the volume number in arabic numerals underlined with a wavy line to indicate bold type, the number of the first page in arabic numerals):

v. g. SCHEPENS, C. L., (1955) *Amer. J. Ophthalm.*, 38,8.

When a book is referred to, the full title, publisher, place and year of publication, edition and page number should given:

v. g. RYCROFT, B. W., (1955) "Corneal Grafts" p. 9. Butterworth. London.

Contributors will receive galley-proofs on their articles, but it will be assumed that all but verbal corrections have been made in the original manuscript. Fifty reprints of each article will be sent free to the contributor (s). A limited number of additional reprints as cost price can be supplied applications in made when returning proofs.

Applications and correspond concerning advertisements should be addressed to: Casa Heller Ltda. Apartado Aéreo 4966. Bogotá - Colombia

Subscription price per annum, including postage:

Colombia — \$ 150.00 (Colombian pesos).

Foreign — \$ 10.00 (U. S. Currency).