

## DESCOMPRESION DE LOS VASOS CENTRALES DE LA RETINA. RESULTADOS EN SIETE AÑOS DE INVESTIGACION

Prof. Dr.

**JORGE VASCO-POSADA\***

Medellín, Colombia

En el año de 1968, presenté al Congreso Nacional de Oftalmología chileno, reunido en Viña del Mar, el trabajo titulado "Revascularización del segmento posterior del ojo".

Basado en la hipótesis de que en el anillo y canal escleral posteriores está el sitio donde se encuentra la mayor dificultad para el tránsito de la sangre que mantiene la integridad de la función retinal, describí una nueva técnica quirúrgica en la cual por vía anterior y nasal del globo ocular se aborda esta región posterior del ojo y se seccionan dichos anillos, canal y la duramadre del nervio óptico. Esquemas 1 y 2.

En el cuadro Nº 1, anoté los estados patológicos en los cuales realicé la intervención y en el trabajo analicé los resultados.

El cuadro Nº 2, muestra un total de 77 casos intervenidos hasta el año de 1971, los diferentes tipos de lesión retinal y entre ellos cinco casos de retinopatía diabética.

El cuadro Nº 3, muestra un total de 123 casos intervenidos hasta 1975, y los estados patológicos en los cuales la técnica actualmente encuentra su mejor aplicación.

---

\* Profesor auxiliar. Facultad de Medicina, Departamento de Oftalmología. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, S. A.

JORGE VASCO-POSADA

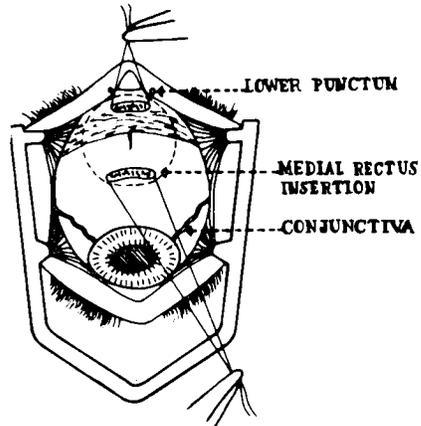


FIG - 1A

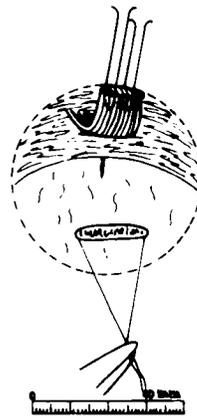


FIG - 1B

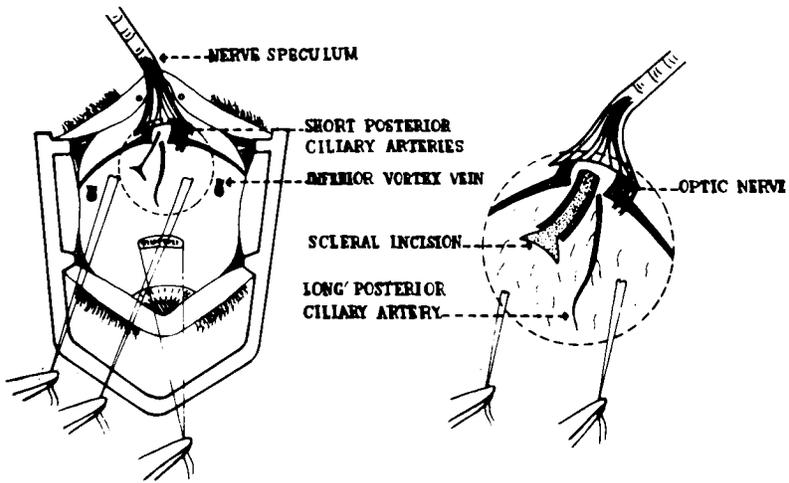
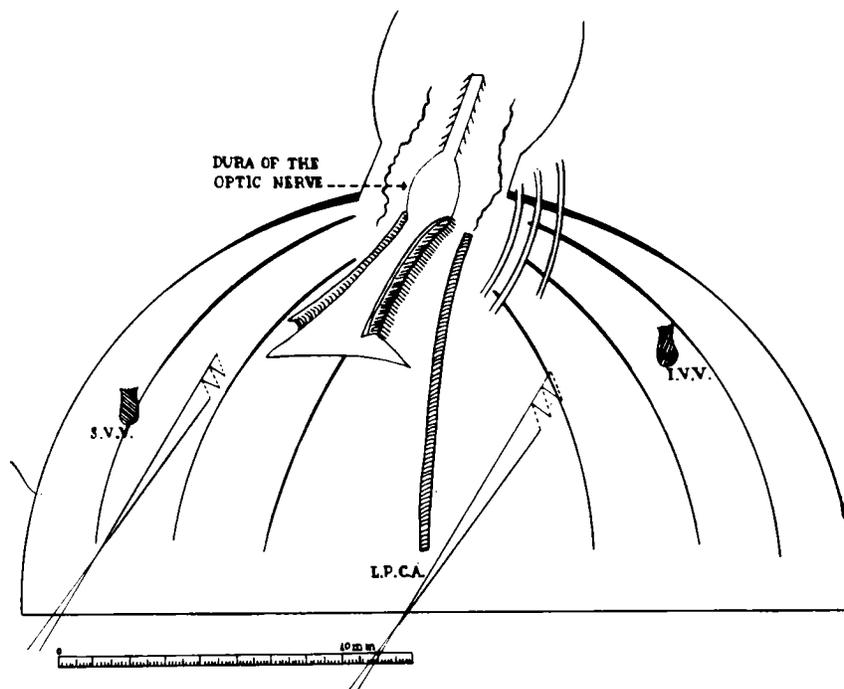


FIG - 2A

FIG - 2B

ESQUEMA 1

## DESCOMPRESION DE LOS VASOS CENTRALES



ESQUEMA 2

El cuadro N° 4, analiza los resultados obtenidos con la descompresión de los vasos centrales de la retina, en la trombosis venosa de acuerdo con la edad y el tipo de oclusión.

El cuadro N° 5, muestra los resultados visuales obtenidos con la aplicación de la técnica en la retinopatía diabética, de acuerdo con la edad del paciente, el tipo de lesión y el tiempo de evolución de la enfermedad.

Basado en la observación de que en la retinopatía diabética se presenta muy tempranamente un aumento del calibre de las venas, que revela una dificultad en el retorno venoso; que luego aparece un cuadro de microaneurismas, hemorragias, exudados, edema y neovascularización, signos que revelan una anoxia a nivel capilar; y también en el hecho de que en los diabéticos con miopías altas con ensanchamiento del polo posterior del

JORGE VASCO-POSADA

CUADRO No. 1

REVASCULARIZACION DEL SEGMENTO POSTERIOR DEL OJO 1.968	
TROMBOSIS DE LA VENA CENTRAL DE LA RETINA	14
TROMBOSIS PARCIAL O TOTAL DE LA ARTERIA CENTRAL	6
DEGENERACIONES MACULARES DIVERSAS	25
RETINITIS PIGMENTARIA	5
ATROFIA OPTICA GLAUCOMATOSA	5
ATROFIA OPTICA POSTNEURITICA	1
TRAUMA INDIRECTO DEL NERVIO OPTICO	1
TOTAL	57

ojo, en los cuales el anillo y canal escleral están prácticamente ausentes, se presenta raramente esta retinopatía, practiqué la descompresión de los vasos centrales con la técnica descrita, en las distintas formas de lesiones retinales diabéticas que detallo en el cuadro.

Ocho ojos de pacientes diabéticos con trombosis de la vena central, no tuvieron ninguna mejoría visual. Algunos de ellos mostraron disminución de las hemorragias retinales y vítreas, de la rubeosis y de la presión intra-ocular, otros casos no se modificaron y el cuadro se volvió crónico.

En cuatro ojos con retinopatía proliferativa de 3 a 10 años de evolución, los resultados visuales fueron pobres, pero se apreció una disminución franca de la retinopatía.

Cuatro ojos con hemorragias vítreas recidivantes no volvieron a presentarlas después de ser intervenidos.

DESCOMPRESION DE LOS VASOS CENTRALES

CUADRO No. 2

<b>MODIFICACION DE LA CIRCULACION EN EL POLO POSTERIOR DEL OJO</b> 1.971	
TROMBOSIS DE LA VENA CENTRAL DE LA RETINA	22
TROMBOSIS DE RAMA VENOSA CON COMPROMISO MACULAR	6
DEGENERACIONES MACULARES DIVERSAS	25
RETINITIS PIGMENTARIA	5
GLAUCOMA AGUDO , ASOCIADO A IRIDECTOMIA	3
RETINITIS DIABETICA	5
NEURITIS OPTICA	1
TRAUMA INDIRECTO DEL NERVIO OPTICO	1
EMBOLIA PARCIAL O TOTAL DE LA ARTERIA CENTRAL	6
EDEMA PAPILAR POR HIPERTENSION ENDOCRANEAL EN TUMORES INOPERABLES	3
TOTAL	77

Los pacientes del grupo entre los 25 y 35 años, con retinopatía proliferativa, neovascularización epipapilar y macular avanzada, de 2 a 4 años de evolución, tuvieron resultados muy variados e interesantes. Uno de ellos, de 33 años de edad tenía una agudeza visual de 20/40 por su ojo derecho y de 20/800 por su ojo izquierdo. Le operé el ojo izquierdo y a los dos meses de intervenido, la agudeza visual mejoró a 20/40 y el cuadro de retinopatía diabética avanzada, desapareció totalmente.

JORGE VASCO-POSADA

CUADRO No. 3

**DESCOMPRESION DE LOS VASOS CENTRALES DE LA RETINA**  
1.975

TROMBOSIS DE LA VENA CENTRAL DE LA RETINA	75
TROMBOSIS DE RAMA VENOSA CON COMPROMISO MACULAR	22
RETINOPATIA DIABETICA	20
EDEMA PAPILAR POR HIPERTENSION ENDOCRANEAL EN TUMORES INOPERABLES	6

CUADRO No. 4

**DESCOMPRESION DE LOS VASOS CENTRALES DE LA RETINA**  
**TROMBOSIS VENOSA**

EDAD Y NUMERO	TIPO DE OCLUSION	PROMEDIO VISION PREOP.	PROMEDIO VISION POSTOP
25-40 AÑOS 24 OJOS	TROMBOSIS VENA CENTRAL	20/800	20/30
40-70 AÑOS 51 OJOS	TROMBOSIS VENA CENTRAL	CUENTA DEDOS 1 METRO	20/40
45-63 AÑOS 22 OJOS	TROMBOSIS RAMA VENOSA	20/400	20/30

## DESCOMPRESION DE LOS VASOS CENTRALES

CUADRO No. 5

DESCOMPRESION DE LOS VASOS CENTRALES DE LA RETINA RETINOPATIA DIABETICA				
EDAD Y NUMERO	TIPO DE LESION	TIEMPO DE EVOLUCION	PROM. V. PREOP.	PROM. V. POSTOP.
45-62 AÑOS 8 OJOS	TROMBOSIS VENA CENTRAL GLAUCOMA	1-6 MESES	PERCEPCION LUMINOSA	PERCEPCION LUMINOSA
45-60 AÑOS 4 OJOS	RETINOPATIA PROLIFERATIVA	3-10 AÑOS	20 / 800	20 / 400
45-70 AÑOS 4 OJOS	HEMORRAGIAS VITREAS REC.	3-5 AÑOS	20 / 800	20 / 50
25-35 AÑOS 4 OJOS	PROLIFERATIVA NEOVASCULARIZACION	2-4 AÑOS	20 / 800	20 / 80

El ojo derecho continuó perdiendo agudeza visual y la retinopatía se agravó. Un año después la agudeza visual de su ojo izquierdo sigue en 20/40, sin ningún signo que indique recidiva del proceso y su ojo derecho, no intervenido, presenta una retinopatía avanzada, terminal con visión de bultos.

Otro paciente de 35 años, con tres años de evolución, fue intervenido de su ojo derecho. A las tres semanas la agudeza visual que era de 20/800 mejoró a 20/50 y el cuadro retinal desapareció lentamente en un período de dos meses.

Dos pacientes de 25 y 31 años de edad, con retinopatía proliferativa de 4 años de evolución y visión de bultos, fueron intervenidos de un solo ojo. La agudeza visual no mejoró y el cuadro de fondo se modificó muy poco.

**JORGE VASCO-POSADA**

Desde el punto de vista de los hallazgos quirúrgicos, es interesante anotar que tanto en los casos de trombosis de la vena central y de rama, como en los de edema macular crónico con estasis venosa y en los de retinopatía diabética, se encuentran un anillo y canal escleral resistentes y en el momento de abrir la duramadre del nervio óptico, un líquido transparente a presión en el espacio subaracnoideo, en cantidad aproximada de un centímetro cúbico.

Finalmente, en los casos de trombosis de la vena central y en los de rama con compromiso macular, la técnica tiene comprobadas estadísticamente sus indicaciones y su pronóstico; en la retinopatía diabética el estudio de los resultados en un mayor número de enfermos, permitirá en un futuro, sentar mejor las bases de la indicación quirúrgica, pero la intervención ofrece ya un medio de curación para una enfermedad que hasta el presente solo hemos podido controlar parcialmente con la regulación de la glicemia, la medicación vascular y la fotocoagulación.

**SUMMARY:**

Based on the hypothesis that the place of greatest difficulty for the flow of blood which keeps the integrity of the retinal function is found in the ring as well as in the posterior scleral canal, the author describes a new surgical technique. To reach the posterior area of the eye, sectioning the mentioned ring the canal and the dural sheet of the optic nerve through the anterior and nasal way of the ocular globe. (Fig. 1 and 2).

The operation was performed on 123 eyes and postoperative follow up has been 1 to 7 years. Table 4 summarizes the results in 75 eyes with central retinal vein occlusion, and 22 eyes with retinal branch vein occlusion. Table 5 summarizes the results in 20 eyes with diabetic retinopathy. Decompression of the central retinal vessels might offer a valuable therapeutic approach to these patients, as well as the possibility of gaining a useful insight into the underlying pathology of diabetic retinopathy.

J. M.