



# ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD CANARIA DE OFTALMOLOGIA

N.º 4

1979

## INDICE

Junta directiva y lista de socios de la Sociedad Canaria de Oftalmología ...	5
Reconstrucción del segmento anterior del ojo después de traumatismos graves .....	BARRAQUER MONER, J. 9
Un caso de retinopatía pigmentosa y drusas del nervio óptico .....	PASTOR JIMENO, J. & ZUBIETA ZARRAGA, J. 23
Tumores de órbita. Casos clínicos .....	DOLCET BUXERES, L. & DOLCET CORT, M. 31
La operación de catarata en el síndrome de Werner .....	MURUBE DEL CASTILLO, J.; DOLCET CORT, M. & KELMAN CH. 37
Fibroma orbitario asociado con angioma cavernoso frontal homolateral ...	GONZALEZ DE LA ROSA, M.; AGUILAR ESTEVEZ, J.; DEL ROSARIO CEDRÉS, D. & GINOVÉS SIERRA, M. 45
Impresión General acerca de la Oftalmología en Rwanda .....	FERNÁNDEZ-VEGA SANZ, L. 54
Retinosquiasis congénita .....	DEL ROSARIO CEDRÉS, D. 59
Evolución histórica de la oftalmología en las Islas Canarias .....	OJE-DA GUERRA, A. 63
Diccionario oftalmológico: P, Q, R, S, T, U, V, X, Y, Z .....	AGUILAR ESTEVEZ, J. J. & DE LA CRUZ RODRÍGUEZ, J. M. 73
Análisis bibliográficos .....	87



*D. Eduardo DOMINGUEZ ALFONSO. Primer cirujano general-oftalmólogo de Tenerife y primer presidente de su Cabildo*

**ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD  
CANARIA DE OFTALMOLOGÍA**

**N.º 4**

**1979**

**IMPRIME: GRAFICAS TENERIFE**

**Depósito Legal TF. 239/77**



# ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD CANARIA DE OFTALMOLOGÍA

N.º 4

1979

## INDICE

Junta directiva y lista de socios de la Sociedad Canaria de Oftalmología ...	5
Reconstrucción del segmento anterior del ojo después de traumatismos graves ..... BARRAQUER MONER, J.	9
Un caso de retinopatía pigmentosa y drusas del nervio óptico ..... PASTOR JIMENO, J. & ZUBIETA ZARRAGA, J.	23
Tumores de órbita. Casos clínicos ..... DOLCET BUXERES, L. & DOLCET CORT, M.	31
La operación de catarata en el síndrome de Werner ..... MURUBE DEL CASTILLO, J.; DOLCET CORT, M. & KELMAN CH.	37
Fibroma orbitario asociado con angioma cavernoso frontal homolateral ... GONZALEZ DE LA ROSA, M.; AGUILAR ESTEVEZ, J.; DEL ROSARIO CEDRÉS, D. & GINOVÉS SIERRA, M.	45
Impresión General acerca de la Oftalmología en Rwanda ..... FERNÁNDEZ-VEGA SANZ, L.	54
Retinosquiasis congénita ..... DEL ROSARIO CEDRÉS, D.	59
Evolución histórica de la oftalmología en las Islas Canarias ..... OJEDA GUERRA, A.	63
Diccionario oftalmológico: P, Q, R, S, T, U, V, X, Y, Z ..... AGUILAR ESTÉVEZ, J. J. & DE LA CRUZ RODRÍGUEZ, J. M.	73
Análisis bibliográficos .....	87

## SOMMAIRE DES TRAVAUX ORIGINAUX

Reconstruction du segment antérieur de l'oeil après de graves traumatismes .....	BARRAQUER MONER, J.	9
Un cas de retinosis pigmentosa et Drusen du nerf optique .....	PAS- TOR JIMENO, J. C. & ZUBIETA ZÁRRAGA, J. L.	23
Tumeurs de l'orbite .....	DOLCET BUXERES, L. & DOLCET CORT, M.	31
L'opération des cataractes au Syndrome de Werner .....	MURUBE DEL CASTILLO, J.; DOLCET CORT, M. & KELMAN CH.	37
Fibrome de l'orbite associé á un angiome frontal .....	GONZALEZ DE LA ROSA, M.; AGUILAR ESTÉVEZ, J. J.; DEL ROSARIO CEDRÉS, D. & GINOVÉS SIERRA, M.	45
Impression générale ou sujet de l'Ophthalmologie au Rwanda .....	FER- NÁNDEZ-VEGA SANZ, L.	54
Rétinoschisis congénitale .....	DEL ROSARIO CEDRÉS, D.	59
General impressions about Ophthalmology in Rwanda .....	FER- DA GUERRA, A.	63
Dictionnaire ophthalmologique: P, Q, R, S, T, U, V, X, Y, Z .....	AGUI- LAR ESTÉVEZ, J. J. & DE LA CRUZ RODRÍGUEZ, J. M.	73

## CONTENTS OF ORIGINAL PAPERS

Reconstruction of the eyes anterior segment after grave traumatism .....	BARRAQUER MONER, J.	9
A case of retinosis pigmentosa and Drusen of the optic disc. ....	PAS- TOR JIMENO, J. C. & ZUBIETA ZÁRRAGA, J. L.	23
Tumors of the orbit .....	DOLCET BUXERES, L. & DOLCET CORT, M.	31
The cataract operation in the Werner Syndrome .....	MURUBE DEL CASTILLO, J.; DOLCET CORT, M. & KELMAN, CH.	37
Orbital fibroma associated with homolateral angioma frontal cavernous	GONZALEZ DE LA ROSA, M.; AGUILAR ESTÉVEZ, J. J.; DEL ROSARIO CEDRÉS, D. & GINOVÉS SIERRA, M.	45
General impressions about ophthalmology in Rwanda .....	FER- NÁNDEZ-VEGA SANZ, L.	54
Congenital retinoschisis .....	DEL ROSARIO CEDRÉS, D.	59
Evolution and story of the Canary Islands Ophthalmology .....	OJE- DA GUERRA, A.	63
Ophthalmological Dictionary: P, Q, R, S, T, U, V, X, Y, Z .....	AGUI- LAR ESTÉVEZ, J. J. & DE LA CRUZ RODRÍGUEZ, J. M.	73

# ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD CANARIA DE OFTALMOLOGÍA

Director y Editor:

Dr. D. Juan MURUBE DEL CASTILLO

Secretario de Redacción:

Dr. D. Gonzalo LOSADA GARCIA-ONTIVEROS

- La correspondencia relacionada con la Redacción de los Archivos de la Sociedad Canaria de Oftalmología debe dirigirse al Departamento de Oftalmología de la Facultad de Medicina de La Laguna, Tenerife (España).
- Puede solicitar la publicación de trabajos en estos Archivos cualquier persona interesada. Los trabajos deben ser enviados mecanografiados y con un resumen en español, francés e inglés. Habrán de acompañarse unas fotografías de los autores de ser su número inferior a tres.
- De las ideas expuestas en las páginas de estos Archivos son sus autores los únicos responsables.
- La recepción de la revista es gratuita para todos los socios. La suscripción anual para los no socios es de 250 Pesetas (4 dólares U.S.A.) para España, Portugal, Iberoamérica, Filipinas, Marruecos, y Guinea Ecuatorial, y de 6 dólares U.S.A. para los demás países.
- El cuarto tomo de los Archivos consta del presente número único.

La presente revista ha sido registrada con la referencia Marca 691.809 "Archivos de la Sociedad Canaria de Oftalmología", y publicada la concesión del Registro en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial.

JUNTA DIRECTIVA DE LA  
SOCIEDAD CANARIA DE OFTALMOLOGIA

Presidente:

Dr. D. Antonio OJEDA GUERRA

Vicepresidente:

Dr. D. Luis CORDOVÉS PÉREZ

Secretario:

Dr. D. Francisco PÉREZ HERNÁNDEZ

Tesorero:

Dr. D. David del ROSARIO CEDRÉS

Vocales:

por Fuerteventura: Dr. D. Matías LÓPEZ GRACIA

por La Gomera: Dr. D. José A. MARTÍN GONZÁLEZ

por Gran Canaria: Dr. D. Julio MÉNDEZ GONZÁLEZ

por El Hierro: Dr. D. Antonio CASTELEIRO LICETTI

por Lanzarote: Dr. D. Octavio FERNÁNDEZ RAMÍREZ

por La Palma: Dr. D. Francisco VEGA MONROY

por Tenerife: Dr. D. Manuel GONZÁLEZ DE LA ROSA

SOCIO DE HONOR Y EX-PRESIDENTE

Dr. D. Juan MURUBE DEL CASTILLO

— La correspondencia relacionada con la Sociedad Canaria de Oftalmología (excepto la referente a la Redacción de los Archivos) debe ser enviada durante el próximo trienio al Departamento de Oftalmología de la Seguridad Social de Santa Cruz de Tenerife, o al Departamento de Oftalmología del Hospital General y Clínico de Tenerife (La Laguna)

## LISTA GENERAL DE SOCIOS Y SUSCRIPTORES

- 1977 AAMER EMBAREC (Ahmed).— Servicio Médico de Fosfatos de Bu-Craa y calle Carrero Blanco, 26. Teléfono 22 45 08. El Aaiun.
- 1977 ABREU REYES (José Agustín).— Angel Guimerá, 26, Vda. 12. Santa Cruz de Tenerife.
- 1976 ABREU REYES (Pedro).— Pilar, 46,3.º Santa Cruz de Tenerife
- 1975 AGUILAR ESTÉVEZ (José Juan).— Pl. Dr. Olivera, 6, 4.º izq. La Laguna. Teléfono (922) 25 43 50.
- 1977 ALCARAZ ÁLVAREZ de PEREA (Ma. Teresa).— Paseo Marítimo, 3, 4.º. Málaga
- 1972 ALFONSO GONZÁLEZ (Miguel).— Méndez Núñez, 1. Santa Cruz de Tenerife
- 1972 AMARO CABRERA (Agustín).— General Mola, 9. Santa Cruz de La Palma
- 1978 BARRY GÓMEZ (Carlos).— Uruguay, 28. Las Palmas de Gran Canaria
- 1977 BARRY RODRÍGUEZ (Carlos).— Uruguay, 28. Las Palmas de Gran Canaria
- 1976 BARRY RODRÍGUEZ (Julio).— Viera y Clavijo, 19. Teléfono 24 91 89. Las Palmas de Gran Canaria
- 1975 BETANCOR PADILLA (Diego).— Cercado del Marqués. Las Cándias, 7. La Laguna. Teléfono (922) 25 59 40
- 1978 BROCCOLI (Francesco).— Via Dante, 24. 40125 Bologna. Italia. Teléfono 343.178
- 1976 CABRERA PÉREZ (Antonio).— Canalejas, 62. Las Palmas de Gran Canaria
- 1975 CALVO PICÓ (José Luis).— Juan de Herrera, 1. Santander.
- 1977 CAMINS RIBERA (José).— Av. Conde de Vallengano, 119, 2.º. Teléfono (977) 22 04 56. Tarragona
- 1976 CARRILLO NIEVES (Antonio).— General Bravo, 42. Las Palmas de Gran Canaria
- 1975 CASTELEIRO LICETTI (Antonio).— 1.ª transversal Av. Suecia, s/n, 2.º. Los Cristianos (Tenerife) Teléfono (922) 79 03 90
- 1976 CIFUENTES AGUILAR (Lina).— Pilar, 40, 5.º C. Santa Cruz de Tenerife. Teléfono (922) 28 36 81
- 1972 CORDOVÉS PÉREZ (Luis).— Jesús y María, 25. Santa Cruz de Tenerife
- 1978 CORNEJO MARTÍN (Daniel).— Santa Clara, 11. 2.º Izda. Santa Cruz de Tenerife
- 1975 de la CRUZ RODRÍGUEZ (José Manuel).— Manuel de Ossuna, 37. La Laguna (Tenerife) Teléfono (922) 25 51 68
- 1974 CUMPLIDO FERNÁNDEZ-SALGUERO (José Angel).— Velázquez, 9. Las Palmas de Gran Canaria. Teléfono (928) 24 96 97 †
- 1975 DÍAZ SANTIAGO (Juan José).— Residencia Ntra. Sra. del Pino. Departamento de Oftalmología. Las Palmas de Gran Canaria
- 1974 DOMÍNGUEZ LLORENTE (Antonio).— Av. S. Severiano, 10. Cádiz
- 1977 DUCH BORDÁS (Francisco).— Vía Augusta, 63,2.º.— Barcelona-6 Teléfono (93) 227 28 92

- 1978 ENCINOSA LÓPEZ (José).— Avda. Rafael Gallardo, 7. Coro, Falcón. Venezuela
- 1977 ENG LEO (José).— Apartado postal 10185. Madrid
- 1974 ESCOVAR TOLOSA (Antonio).— Valois, 34. Puerto de la Cruz (Tenerife)
- 1972 ESTÉVEZ AYALA (Octavio).— Médico Estévez, 6. Guía de Gran Canaria
- 1972 FERNÁNDEZ RAMÍREZ (Octavio).— Fajardo, 1. Arrecife de Lanzarote
- 1972 FERNÁNDEZ SALMERÓN (Carmen).— Reyes Católicos, 61. Granada.
- 1972 FORNIÉS DÍAZ-SAAVEDRA (Guillermo).— General Mola, 2. Santa Cruz de Tenerife
- 1978 FREIRI PIÑÓN (Jesús).— Oceanía, 45. Tabaiba. Santa Cruz de Tenerife
- 1976 FRÍAS MARRERO (Eva).— Lasalle, 34, 5.º Santa Cruz de Tenerife. Teléfono (922) 22 18 14
- 1976 GARCÍA SUÁREZ (Alfonso).— Mesa y López, 17. Las Palmas de Gran Canaria
- 1977 GARCÍA-VALDECASAS SOLER (Rafael).— Cervantes, 1. Ecija (Sevilla). Teléfono (954) 83 08 47
- 1972 GÓMEZ-DE-LIAÑO GONZÁLEZ (Fabián).— Paseo de San Roque, 36. Avila. Teléfono (918) 22 40 24
- 1974 GONZÁLEZ JIMÉNEZ (Antonio).— San Agustín, 54. Icod de los Vinos (Tenerife)
- 1974 GONZÁLEZ DE LA ROSA (Manuel).— Carretera Mesa Mota, 13. La Laguna. Tenerife. Teléfono (922) 25 25 17.
- 1974 GUTIÉRREZ GONZÁLEZ (Francisco José).— Alemania, 39. Las Palmas de Gran Canaria. Teléfono (928) 24 12 70.
- 1977 GUTIÉRREZ MACERES (Carlos).— Francisco Mariño, 3, 3.º La Coruña. Teléfono (981) 22 71 96
- 1978 HERNÁNDEZ GONZÁLEZ (Manuel).— General Franco, 57. Las Palmas de Gran Canaria
- 1978 IÑIGO del CERRO (José Luis).— Paseo de Pereda, 1. Santander
- 1978 JIMENA SÁNCHEZ (César).— Gran Capitán, 19. Córdoba.
- 1974 JURADO PÉREZ (Juan Antonio).— C/F. Bloque I, E. 180. Villarmar, Isla Verde. Puerto Rico
- 1972 LAVERS PÉREZ (Francisco).— Obispo Rey Redondo, 27. La Laguna
- 1976 LÓPEZ GRACIA (Matías).— Residencia Sanitaria Ntra. Sra. del Pino. Dep. de Oftalmología. Las Palmas de Gran Canaria
- 1978 LÓPEZ LUQUE (José Luis).— Ibiza, 30-2.º D, Madrid, 9
- 1974 LOSADA GARCÍA ONTIVEROS (Gonzalo).— Av. Rafael Cabrera, 4. Teléfono (928) 36 33 76. Las Palmas de Gran Canaria
- 1974 LLARENA BORGES (José Ramón).— Suárez Guerra, 61. Santa Cruz de Tenerife
- 1972 LLARENA CODESIDO (Guzmán).— San Vicente Ferrer, 81. Santa Cruz de Tenerife
- 1976 MARTÍN GONZÁLEZ (José A.).— Veremundo Perera, 16-B. Santa Cruz de Tenerife
- 1974 MARTÍN HERNÁNDEZ (Rodrigo).— Nava y Grimón, 36. La Laguna. Teléfono (922) 25 24 91

- 1976 MARTÍNEZ-BARONA GARAVITO (Fernando).— General Franco, 86. Santa Cruz de Tenerife
- 1972 MELIÁN PÉREZ-MARTÍN (José María).— 656 W. Market. Akron Ohio 44303. EE. UU.
- 1975 MÉNDEZ GONZÁLEZ (Julio).— Perdomo, 45. Las Palmas de Gran Canaria. Teléfono (928) 36 47 97
- 1972 MURUBE DEL CASTILLO (Juan).— Centro Especial Ramón y Cajal. Dpto. de Oftalmología. Madrid. Teléfono (91) 733 00 66.
- 1972 OJEDA GUERRA (Antonio).— Costa y Grijalba, 5, 1.º Santa Cruz de Tenerife. Teléfono (922) 28 79 47
- 1978 PALOMAR PETIT (Fernando).— Mallorca, 314. Barcelona-9 Teléfono (93) 230 58 00
- 1975 PELÁEZ ÁLVAREZ (María Isabel).— Munguía, 9, 7.º D. Las Palmas de Gran Canaria Teléfono (928) 36 89 28
- 1977 PEREA GARCÍA (José).— Alfonso X El Sabio, 14. Toledo. Teléfono (925) 22 24 34
- 1975 PÉREZ ESPEJO (José).— Veinticinco de Julio, 11-C, 2.º Santa Cruz de Tenerife
- 1976 PÉREZ HERNÁNDEZ (Francisco).— León y Castillo. 51. Las Palmas de Gran Canaria
- 1977 PIÑERO BUSTAMANTE (Antonio).— República Argentina, 68, D, 2.º Sevilla - 11. Teléfono (954) 45 66 86
- 1978 QUILES MORILLA (Antonio).— Virgen de Luján, 50, 3.º D. Sevilla
- 1974 ROBLES GARZÓN (José Francisco).— Departamento de Oftalmología. Hospital Clínico. Granada
- 1972 RODRÍGUEZ GALVÁN (Corviniano).— Av. Anaga, 43. Santa Cruz de Tenerife. Teléfono (922) 27 45 46
- 1972 RODRÍGUEZ LÓPEZ (Corviniano).— Dieciocho de Julio, 5. Santa Cruz de Tenerife. Teléfono (922) 27 83 16
- 1976 RODRÍGUEZ PÉREZ (José A.).— Callao de Lima, 7, 4.º. Santa Cruz de Tenerife
- 1977 RODRÍGUEZ VIDAURRETA (Alberto).— Rua Días da Cruz, 155. Sala 512. Río de Janeiro. Brasil
- 1972 del ROSARIO CEDRÉS (David).— Marqués de Celada, 7. La Laguna. Teléfono 25 93 48
- 1978 RUIZ BARRANCO (Francisco).— Martín Villa, 9. Sevilla. Teléfono (954) 21 42 31
- 1972 RUIZ FUNES (José).— Hospital Militar. Santa Cruz de Tenerife. Teléfono (922) 27 08 52
- 1975 SALINAS LLOPIS (José Elías).— Castaños, 1. Alicante
- 1978 SÁNCHEZ MÉNDEZ (Manuel).— Camino de la Villa, 59. La Laguna. Teléfono (922) 25 02 34
- 1976 SÁNCHEZ VELÁZQUEZ (Guillermo).— Hospital Insular Virgen de la Peña. Puerto del Rosario (Fuerteventura)
- 1975 SERRANO GARCÍA (Miguel).— General Mola, 93. Santa Cruz de Tenerife. Teléfono (922) 22 53 31
- 1972 VEGA MONROY (Francisco).— Real, 34. Santa Cruz de La Palma. Teléfono (922) 41 13 99

## RECONSTRUCCIÓN DEL SEGMENTO ANTERIOR DEL OJO DESPUÉS DE TRAUMATISMOS GRAVES

por

Joaquín BARRAQUER MONER \*



*RESUMEN ESPAÑOL:* A menudo los traumatismos oculares graves no se limitan a la córnea, sino que afectan a todo el segmento anterior del ojo. Ello requiere una "reconstrucción" del segmento anterior del ojo. Se trata de una intervención larga y complicada, pero que resulta justificada para intentar restaurar y conservar cierta visión al paciente, especialmente cuando se trata de un ojo único o cuando ambos ojos han sido afectados por el accidente.

*RÉSUMÉ FRANÇAIS:* Les graves traumatismes oculaires ne sont pas toujours limités à la cornée, mais ils affectent tout le segment antérieur de l'oeil. Il s'agit d'une intervention longue et compliquée, mais qui est justifiée pour tenter de récupérer et de conserver une certaine vision au patient, notamment quand il s'agit d'un unique oeil ou lorsque les deux yeux ont été affectés par l'accident.

*ENGLISH SUMMARY:* Often, grave ocular traumatism are not limited to the cornea, but affect the whole anterior segment of the eye. This needs a reconstruction of anterior segment of the eye. This is a long and complicated intervention, but is worth trying for the restauration and conservation of some sight in the patients, specially when both eyes have been affected in the accident.

Generalmente los traumatismos oculares graves no se limitan a la córnea, sino que también están afectados el iris, el cristalino e incluso el vítreo anterior, por lo que debe procederse a la "reconstrucción" del segmento anterior. Se trata de una intervención de mucha envergadura, pero que se puede y se debe intentar cuando existen buena percepción y localización luminosa, sobre todo si ambos ojos están afectados por el accidente.

*Pronóstico:* El pronóstico de la reconstrucción del segmento anterior mejora de día en día gracias a una serie de perfeccionamientos que hacen posible hoy en día unos resultados sorprendentes en casos en que antes el pronóstico era muy reservado o francamente malo. Entre los adelantos más importantes figuran:

Anestesia general perfeccionada y técnicas para obtener una buena hipotonía ocular.

Antibióticos.

Corticosteroides anti-inflamatorios  
Inmunodepresores (Imurel).

Refinamiento del instrumental

- Trépanos muy cortantes
- Aguja muy finas y punzantes
- Material de sutura muy fino e inerte
- Empleo del microscopio operatorio

Mejor conocimiento de la patogenia de las complicaciones, lo que per-

mite su profilaxis, así como su mejor tratamiento.

*Técnica quirúrgica:* Sólo mencionaremos algunos detalles fundamentales:

La *anestesia general* es imprescindible, puesto que se trata de una intervención larga y que precisa una relajación completa del paciente.

Es preciso obtener una *hipotonía ocular óptima*. La administración de manitol o urea da resultados excelentes.

Se debe evitar el colapso del globo ocular. A este objeto se aconseja el empleo del *anillo escleral de Frierlinga*. (Véase Fig. 15). El asistente sostiene el anillo con ayuda de dos suturas, traccionando ligeramente de las mismas en el momento oportuno. Se debe evitar la tracción excesiva, puesto que ello podría disminuir el volumen de la cavidad escleral.

Para extirpar la córnea patológica se delimita primero su diámetro con el *trépano*, hasta un tercio del espesor corneal. Después de cauterizados los vasos sangrantes, se continúa la incisión hasta entrar en la cámara anterior. En casos de diámetro de 10 u 11 mm se puede penetrar con el *trépano*; sin embargo si el injerto es mayor deberá completarse con el *escarificador de Desmarres*, para no lesionar el cuerpo ciliar. El *trépano de motor eléctrico* es muy ventajoso para obtener una incisión perfecta. El modelo fabri-

cado por la casa Grieshaber (Schafhausen, Suiza) permite utilizar trépanos de todos los diámetros, tiene diferentes velocidades (entre 12 y 65 r. p. m.) pesa poco y es fácil de manejar (Fig. 1 a y b). Se pone en marcha y se para instantáneamente mediante un pedal, lo que deja al cirujano las dos manos libres para centrar el trépano y mantenerlo perpendicularmente durante todo el tallado.

Si el *crystalino* y el *iris* están afectados deben extirparse radicalmente (Figs. 2 y 3).

La fijación del injerto se efectúa mediante 8 *suturas directas* de seda virgen y una *sutura continua* de Perlón que pasa entre los puntos de seda virgen. Gracias a los nuevos materiales de sutura que no producen prácticamente reacción de cuerpo extraño la sutura continua puede dejarse "in situ" durante 6 u 8 meses, hasta que la cicatrización sea muy firme. En los casos de injertos mayores de 11 mm la incisión será recubierta por un *colgajo conjuntival* de base en el fórnix.

**Resultados:** Cuando el traumatismo ha afectado sólo a la córnea o cuando la periferia de la córnea está en buenas condiciones, los resultados suelen ser excelentes, empleando homo-injertos (figs. 4 y 5).

En cambio, cuando la periferia corneal y el ángulo de la cámara anterior están muy alterados los resultados de los grandes homoinjertos (mayores de 11 mm) son reservados. En la gran mayoría de los casos se desarrollan signos de incompatibilidad tisular y, a pesar del tra-

tamiento local y general con corticosteroides, el injerto tiene tendencia a opacificarse (figs. 6, 7 y 8). Se han descrito algunos resultados satisfactorios con la administración de Imurel (figs. 9 y 10) pero se necesitan más investigaciones en este sentido, ya que se trata de una medicación que tiene inconvenientes importantes, sobre todo si se ha de administrar en forma continua. No obstante, incluso si el homoinjerto se opacifica, la reconstrucción del segmento anterior sirve para mejorar el terreno con vistas a un segundo injerto más pequeño con finalidad óptica o, en los casos extremos, como soporte para una córnea acrílica o queratoprótesis (figs. 11, 12 y 13).

En cambio, se han obtenido resultados excelentes en los casos en que hemos podido disponer de material autoplástico (ojo ciego por alteraciones del segmento posterior pero con córnea sana), lo que demuestra que no se trata de un problema de técnica sino de compatibilidad. En todos los casos en que se utilizó material autoplástico para la reconstrucción del segmento anterior del ojo el injerto conservó su transparencia (figs. 14, 15 y 16).

El hecho de que los autoinjertos sean perfectamente tolerados y que los resultados sean excelentes a pesar de las condiciones poco favorables del receptor, debe constituir un estímulo para continuar las investigaciones acerca de los factores biológicos que determinan las condiciones del injerto para poder obtener resultados similares empleando homoinjertos.

\* Catedrático de Cirugía Ocular, y Director Ejecutivo del Instituto Barraquer, de Barcelona.

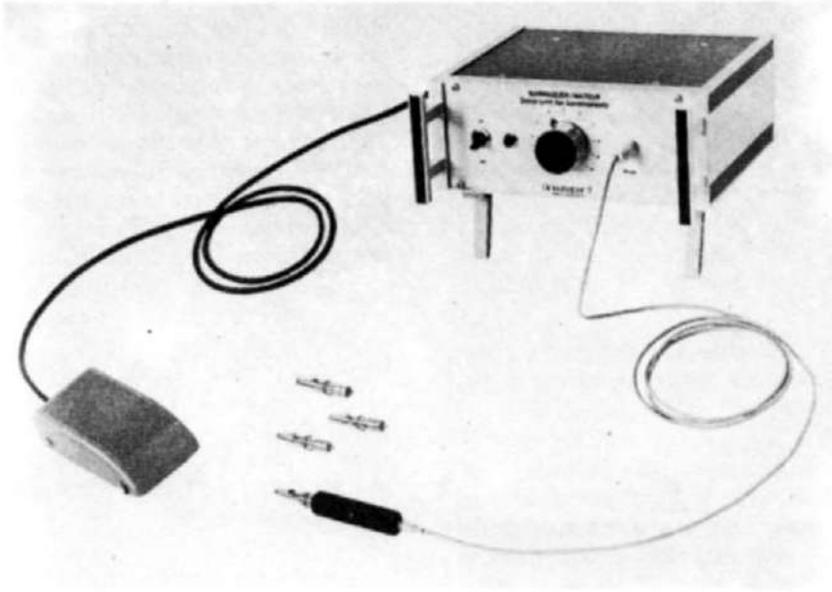
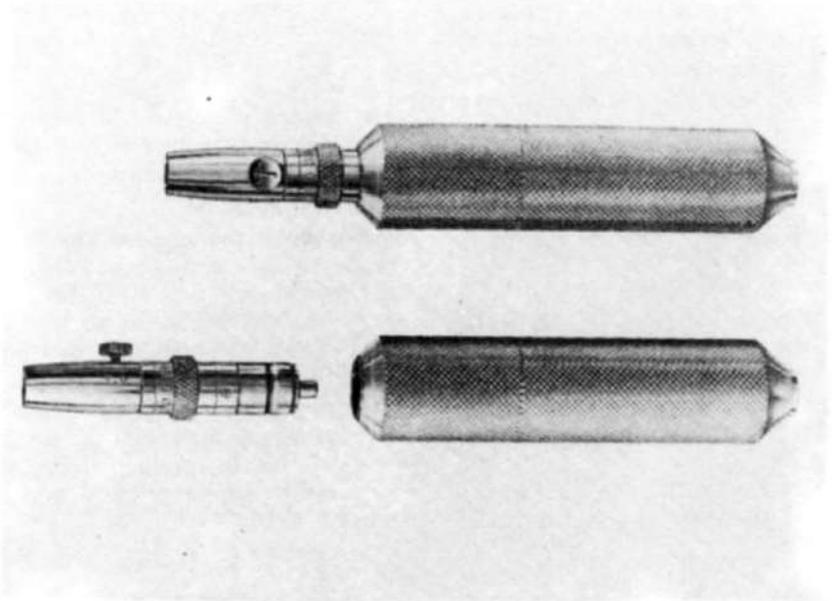


FIGURA 1

- a) Trepano de motor según Barraquer-Mateus. Unidad eléctrica con interruptor de pedal. b) Trepano de Barraquer-Mateus con micrometro.

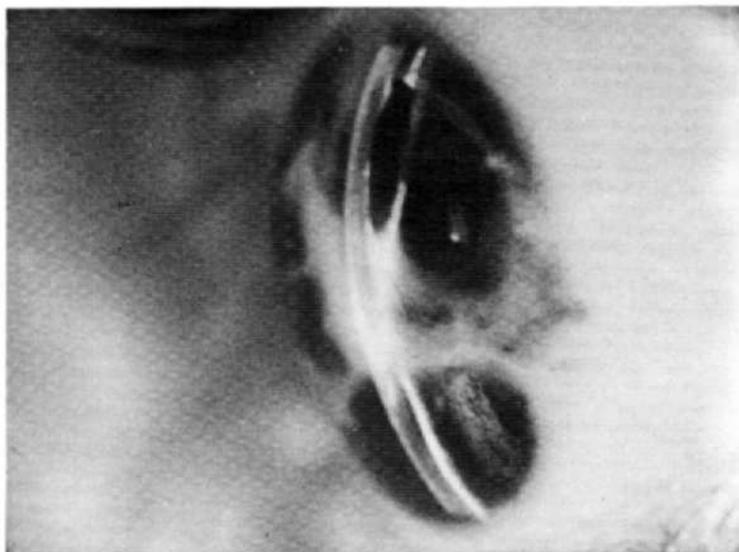


RECONSTRUCCION DEL SEGMENTO ANTERIOR DEL OJO



FIGURA 2

a y b) Paciente de 29 años, 15 meses después de un accidente de automóvil. O.D. Prótesis. Leucoma adherente, cámara anterior de profundidad irregular, sinequias, iridectomía post-traumática grande, atrofia de iris, cápsula cristalina posterior opacificada, tensión ocular al parecer normal. Visión con corrección de  $45^\circ - 4 + 16 = 0.15$ , Jaeger n.º 5. Buena percepción y localización luminosas.



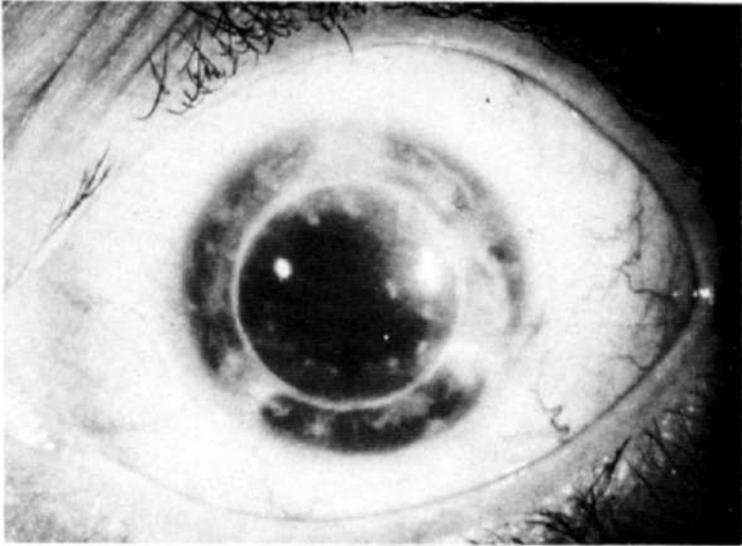


FIGURA 3

a y b) Resultado 5 años después de una queratoplastia penetrante de 7.1 mm. con sinequiotomía, resección de iris, vitrectomía anterior y aspiración de vítreo fluido. Visión con corrección de  $135^{\circ} + 2.50 + 14 = 0.9$ , Jaeger n.º 1

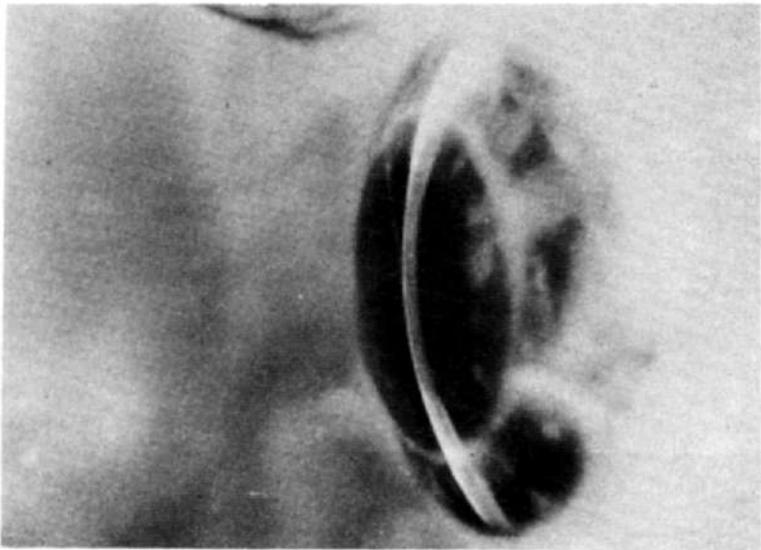




FIGURA 4  
Leucoma simple vascularizado consecutivo a accidente de automóvil (estallido de parabrisas). Paciente de 37 años. Aspecto 7 meses después del accidente. Cristalino transparente. Tensión ocular algo aumentada. Visión: 0.2, Jaeger n.º 5.

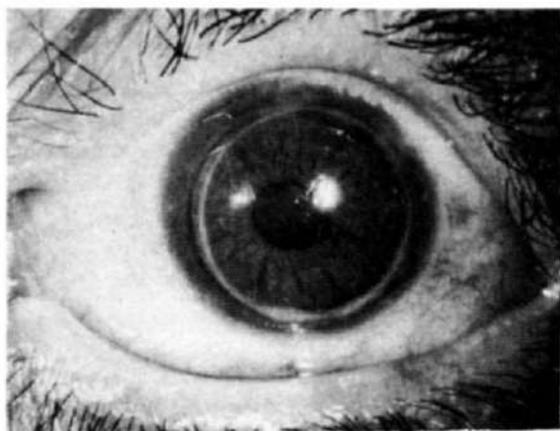


FIGURA 5 a

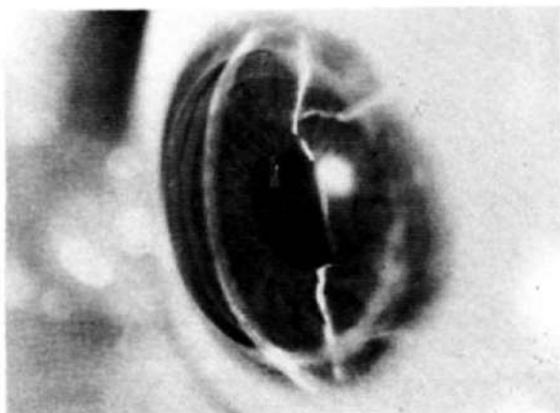


FIGURA 5 b

FIGURA 5  
Resultado 4 años después de una queratoplastia de 7.5 mm. penetrante y dos años después de una trabeculectomía para tratar la hipertensión ocular secundaria persistente. Injerto transparente. Visión con corrección de 105° — 3 = 0.9 Jaeger n.º 1, campo visual normal, tensión ocular 20 — 22 mm. Hg.

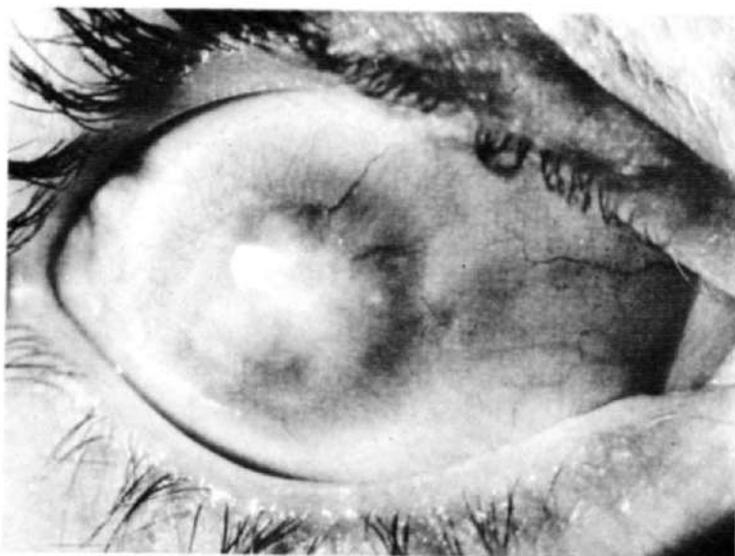


FIGURA 6

Estado después de quemadura química (ácido fosfórico). Accidente escolar. Niña de 13 años.  
Existe hipertensión ocular y vascularización corneal.

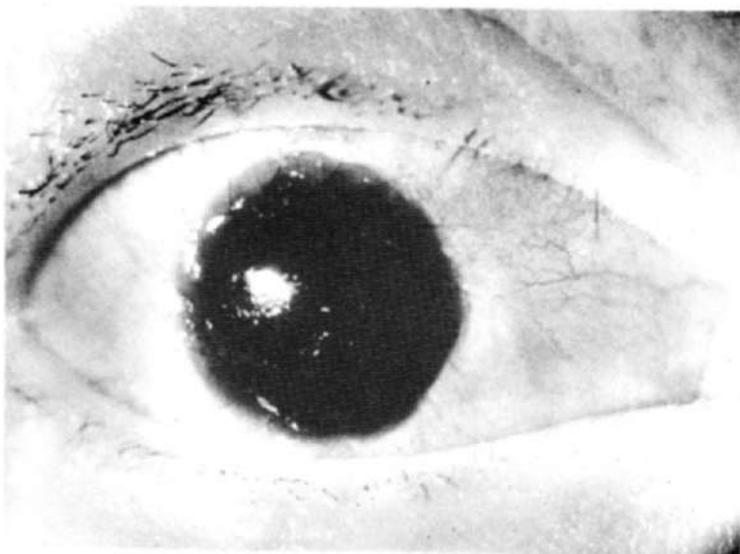


FIGURA 7

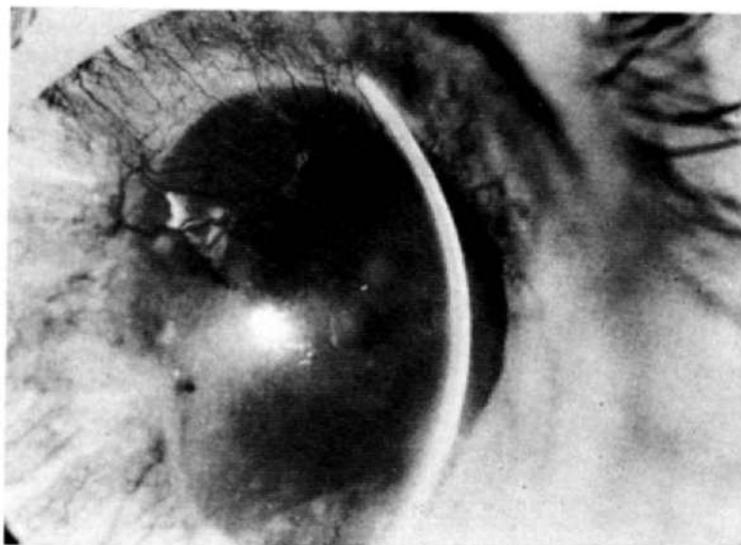
El mismo ojo 10 días después de una homoqueratoplastia penetrante con resección del iris atrófico y extracción extracapsular del cristalino. Visión a los 20 días de la operación con corrección de  $70^{\circ} + 8 + 6 = 0.3$ , Jaeger n.º 3.

RECONSTRUCCION DEL SEGMENTO ANTERIOR DEL OJO



FIGURA 8

a y b) En el curso postoperatorio el injerto se opacificó a pesar de un tratamiento intensivo, local y general con corticosteroides, vitaminas, etc. La paciente se sometió a una operación de queratoprótesis en otro servicio.



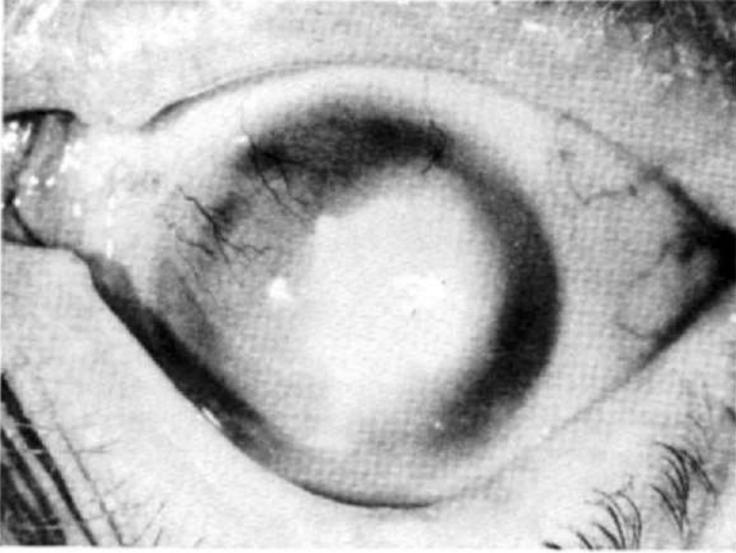
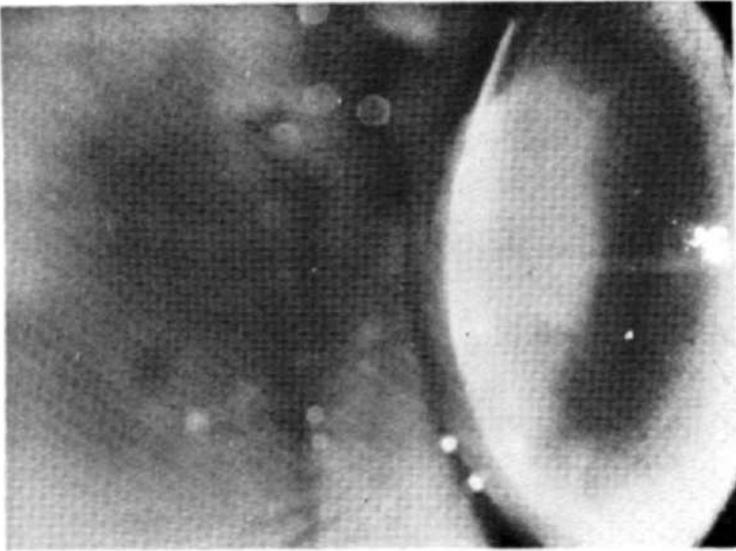


FIGURA 9  
a y b) O.D. 5 años después de quemadura química (ácido). O.I. Prótesis.



## RECONSTRUCCION DEL SEGMENTO ANTERIOR DEL OJO

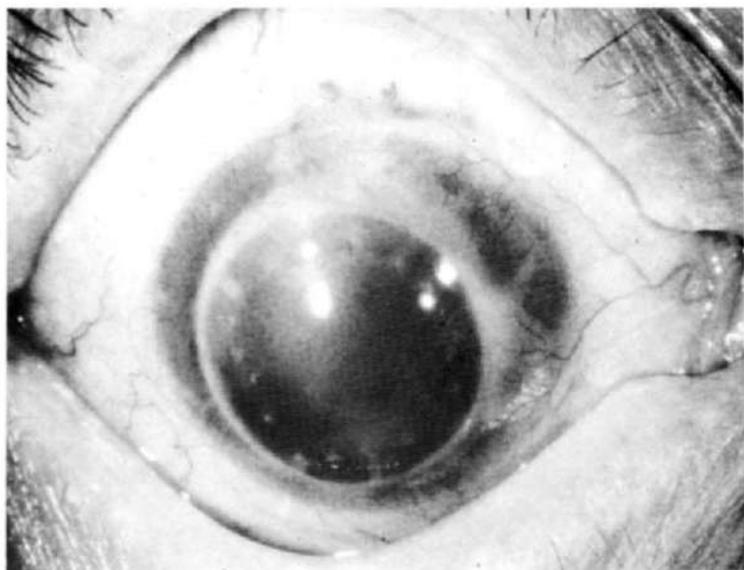


FIGURA 10

a y b) Resultado un año después de una queratoplastia penetrante de 8.5 mm. con resección del iris adherente, cristalino y vítreo anterior. Además del tratamiento habitual con corticosteroides se administró Imurel (125 mm. al día) a partir de la tercera semana después de la operación para evitar una posible reacción inmunológica. Al cabo de 6 meses se pudo suspender el tratamiento con Imurel. No se produjeron alteraciones importantes del cuadro hemático. Dos meses y medio después de la operación se prescribió una lente blanda de + 16 D, con la que el paciente consiguió una visión de 0.15. Sin embargo 3 años después el injerto se opacificó. Está pendiente de nueva queratoplastia.

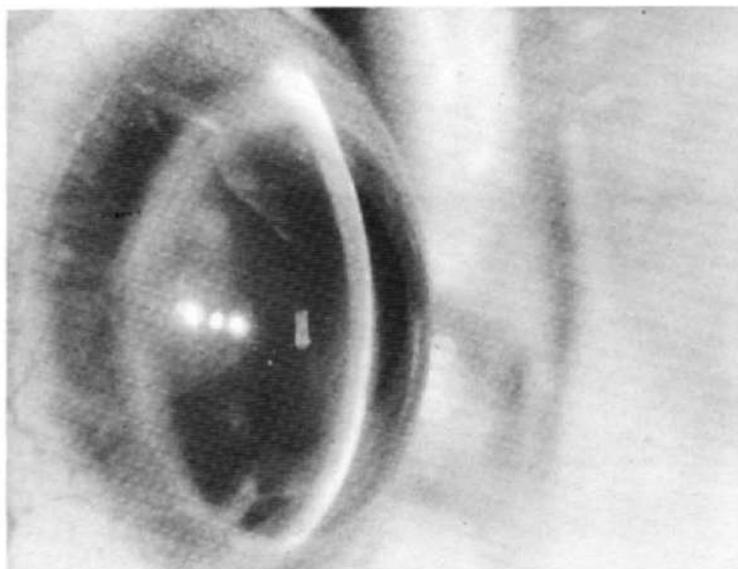




FIGURA 11

Injerto opacificado, alteraciones importantes de la córnea receptora, mal pronóstico para una nueva queratoplastia. El otro ojo estaba asimismo ciego y el segmento anterior muy alterado.

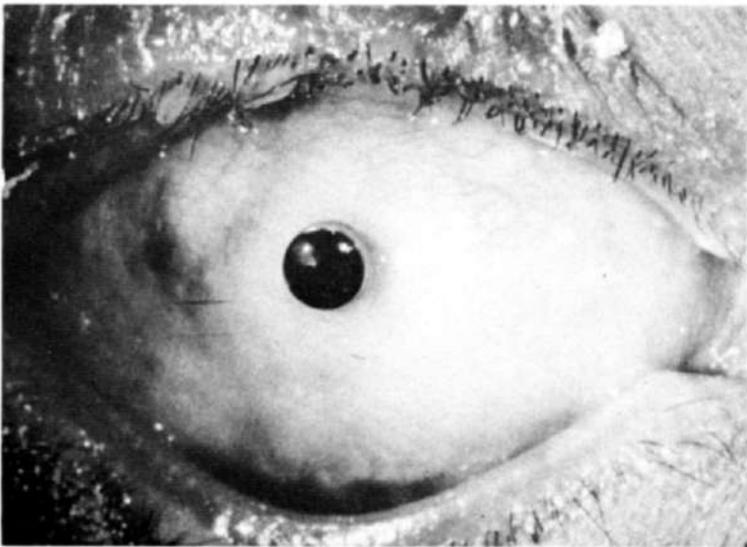


FIGURA 12 a

Osteo-Odonto-Queratoprótesis después de plastia de mucosa bucal previa. Visión: 0.55  
(Cortesía de J. Temprano).

RECONSTRUCCION DEL SEGMENTO ANTERIOR DEL OJO

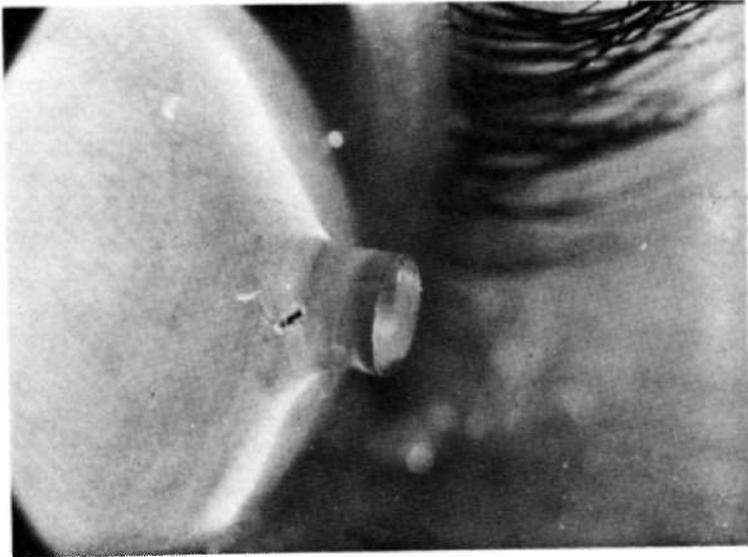


FIGURA 12 b

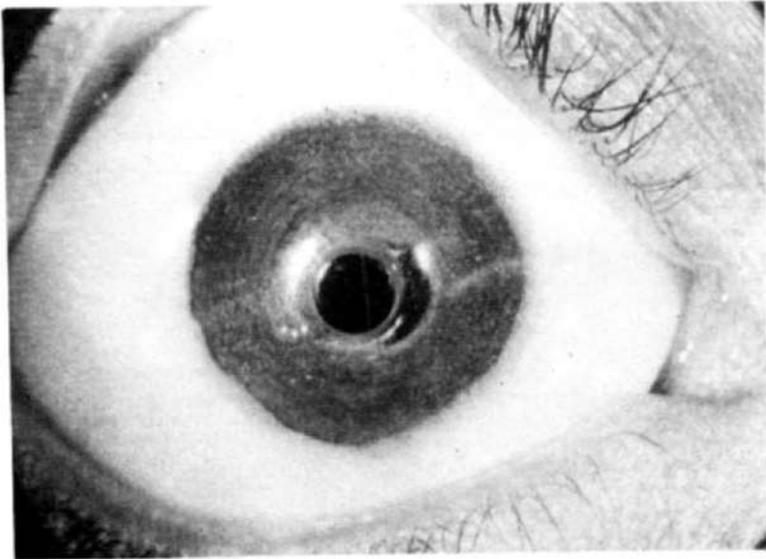


FIGURA 13  
El mismo ojo con lente de contacto cosmética.

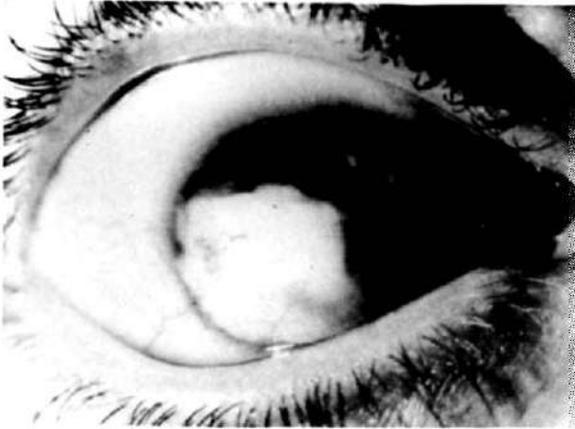


FIGURA 14  
Leucoma adherente, luxación de cristalino, importantes alteraciones de iris y ángulo camerular (accidente de trabajo). Buena percepción y localización luminosa. En el otro ojo no existía percepción luminosa pero la córnea estaba en buen estado.

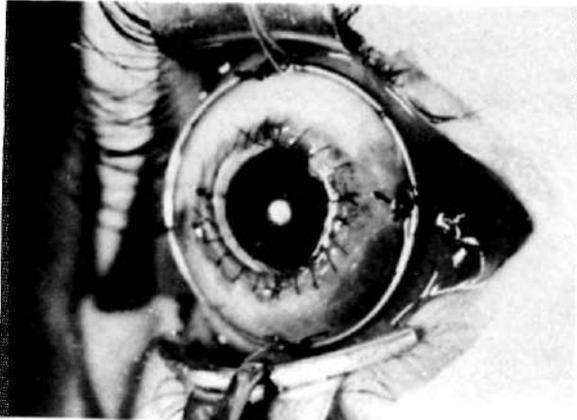


FIGURA 15  
Resección de la córnea opaca, del iris y del cristalino. Autoqueratoplastia reconstructiva de 11 mm. empleando la córnea del otro ojo (ciego). Resultado al final de la operación, antes de retirar el anillo de Flieringa (operación en 1958).

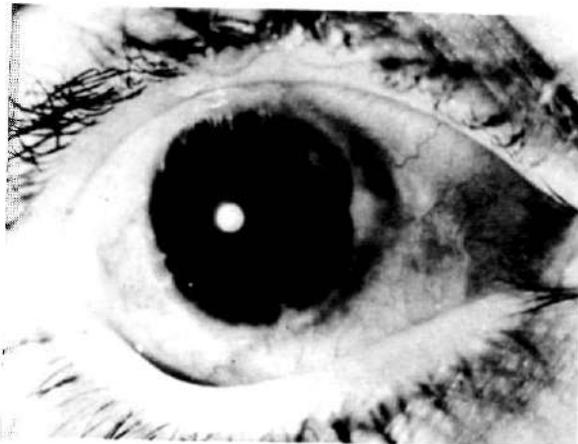


FIGURA 16  
El mismo ojo al cabo de 4 años. El injerto es transparente, la presión ocular normal. El resultado funcional era mediocre, por probable ambliopía antes del accidente. Sin embargo, la visión conseguida fue suficiente para permitir al paciente cierta independencia para desenvolverse.

## UN CASO DE RETINOPATÍA PIGMENTOSA Y DRUSAS DEL NERVIO ÓPTICO



por  
José-Carlos PASTOR JIMENO \* y  
José-Luis ZUBIETA ZARRAGA \*\*



*RESUMEN ESPAÑOL:* Se presenta un caso de retinosis pigmentosa y drusas del nervio óptico, intrapapilares en un ojo, y extrapapilares proyectadas en vítreo en el otro.

*RÉSUMÉ FRANÇAIS:* On présente un cas de retinopathie pigmentosa et de Drusen du nerf optique, intrapapillaires dans un oeil et extrapapillaires et projectées dans la vitrée dans l'autre.

*ENGLISH SUMMARY:* We are presenting a case of pigmentary retinopathy and Drusen of the optic nerve head; in one eye this were located in the disc itself, in the follow eye were markedly protruding in the vitreous cavity.

Las drusas papilares o cuerpos hialinos, son depósitos de un material degenerativo, de aspecto hialino, que aparecen en o sobre el nervio óptico.

Fueron descritas en 1858 por Müller, quien las definió con o "pequeñas formaciones verrucosas". Posteriormente recibieron diversas denominaciones (verrugosidades hialinas, cuerpos hialinos, concreciones papilares, etc.), siendo la más utilizada la de drusas.

Son relativamente raras, generalmente bilaterales, apareciendo en cualquier edad sin preferencia por ningún sexo.

Suelen descubrirse en la mayoría de los casos en los adultos, especialmente en presencia de una afección ocular.

François y Verriest, dividen los diversos factores etiológicos que influyen sobre su incidencia en tres grupos principales:

—Casos idiopáticos, en los que los ojos son normales.

—Asociadas a enfermedades adquiridas del globo o nervio óptico.

—Asociadas a heredodegeneraciones, la más frecuente de las cuales es la retinitis pigmentosa.

#### CASO

Varón de 31 años, que refiere fotofobia y baja de visión de lejos, desde hace 10 años sin que se acompañe de otra sintomatología. Se en-

cuentra más cómodo en situaciones de baja luminosidad, y presenta dificultades en la identificación de los colores.

Su estado general es bueno y no hay historia previa de enfermedad ocular.

No se registran antecedentes familiares de interés, ni existe consanguinidad.

#### EXPLORACION OFTALMOLOGICA

##### *Examen externo*

Destaca únicamente la presencia de unas pupilas isocóricas, con los reflejos fotomotor directo y consensual presentes, pero con evidente bradicoria. Reflejo a la convergencia conservado.

##### *Agudeza visual*

Visión de ojo derecho: 0'10 no mejorable por medios ópticos.

Visión de ojo izquierdo: 0'05 no mejorable por medios ópticos.

*Tonometría* (aplanación): OD=18 Torr. OS=19 Torr.

(Coeficiente tonográfico de drenaje (C) : OU=0'18.

##### *Examen de fondo de ojo*

OD: Cuadro típico de degeneración pigmentaria. Atenuación de los

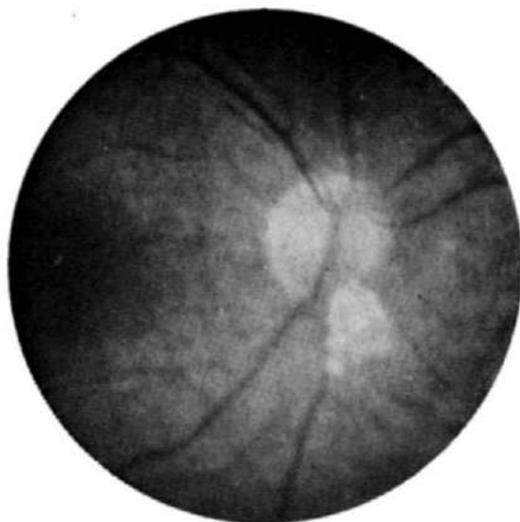


FIGURA 1  
Fondo de ojo derecho. Papila y mácula. Obsérvese la formación de drusas, extrapapilares sobre el vaso nasal inferior.

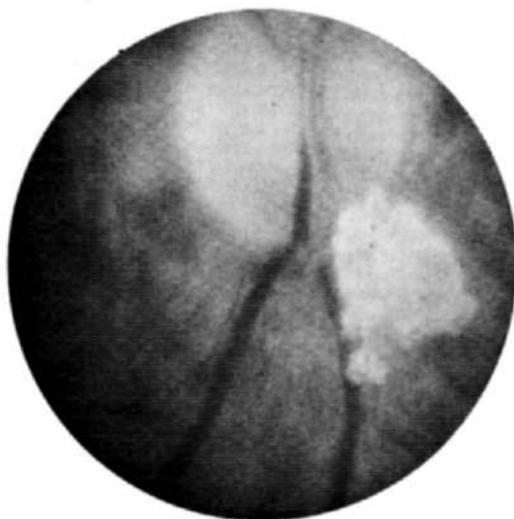


FIGURA 2  
Detalle del ojo derecho. La formación de drusas presenta un aspecto globular.

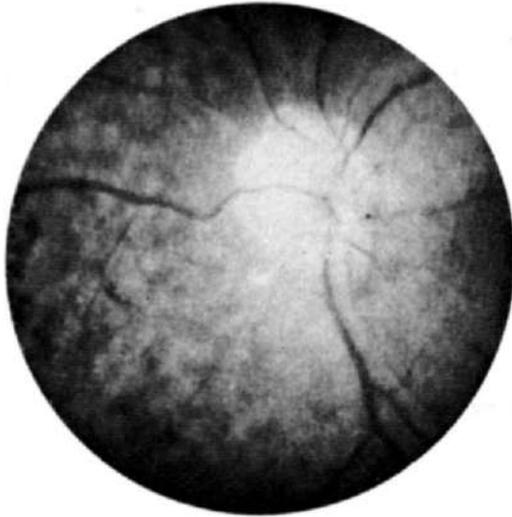


FIGURA 3

Fondo de ojo izquierdo. Aspecto irregular de la papila, con bordes policíclicos y elevaciones redondeadas en la superficie papilar. Alteraciones pigmentarias alrededor. Atenuación de las arteriolas retinianas.

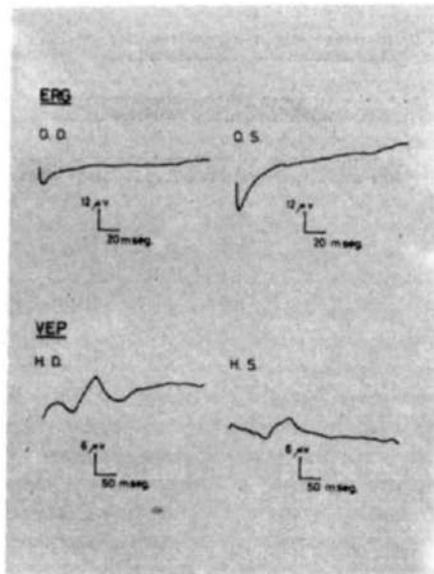


FIGURA 4

Respuestas electrofisiológicas. Arriba el electroretinograma de ambos ojos, que muestra un trazado plano, sin que se observen accidentes eléctricos reconocibles. Abajo el potencial evocado visual (V. E. P.) que muestra un gran retraso en las latencias de sus ondas.



FIGURA 5  
Fluoresceingrafía. Ojo derecho:  
fase arterial.

FIGURA 6  
Fluoresceingrafía. Ojo derecho:  
fase venosa precoz.

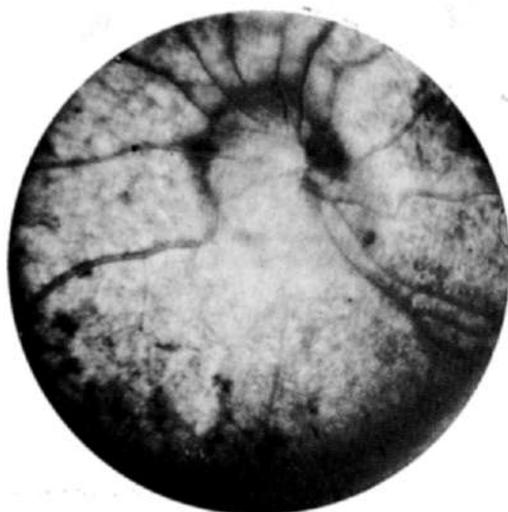
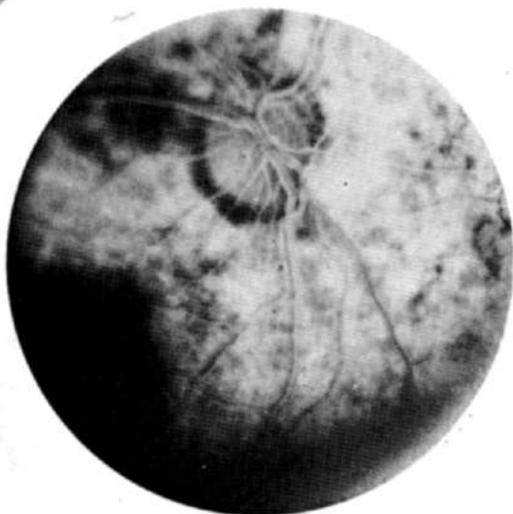


FIGURA 7  
Fluoresceingrafía. Ojo izquier-  
do: fase venosa tardía.



FIGURA 8  
Tomografía axial computarizada.  
Obsérvense las zonas de hiperdensidad, correspondientes a la salida de los nervios ópticos en ambos ojos.

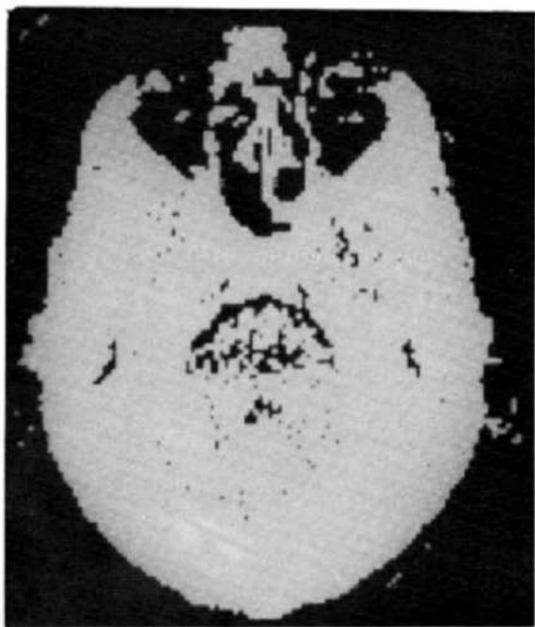


FIGURA 9  
T. A. C. las zonas de hiperdensidad aparecen más marcadas.

vasos retinianos, con afectación predominante sobre las arteriolas. En algunas zonas los vasos aparecen con un manguito blanquecino que los rodea.

Acúmulos pigmentarios con aspecto estrellado (o similar a osteoblastos), situados en sector en la región ecuatorial. Aspecto grisáceo del área central, que sin embargo aparece libre de gruesos acúmulos de pigmento. Pérdida del reflejo foveolar y atenuación del reflejo macular.

La papila aparece ligeramente hiperémica, de bordes nítidos y de forma normal.

En el área yuxtapapilar, sobre la arteria nasal inferior, se observa una masa blanquecina, prominente en vítreo, con el aspecto de un acúmulo de formaciones redondeadas (como un racimo), brillantes, opacas y que ocultan los vasos. (Fig. 1 y 2).

OI: El cuadro de retinitis pigmentosa es más acentuado que en el ojo derecho. Los depósitos pigmentarios son mayores, encontrándose casi toda la retina ocupada por dichas masas.

Abolición de los reflejos macular y foveolar. La papila no presenta su forma oval habitual. Los bordes tienen un contorno policíclico, estando su superficie ocupada por formaciones redondeadas, que provocan elevaciones irregulares. La iluminación con luz oblicua, pone en evidencia la existencia de cuerpos amarillentos, redondeados en la superficie papilar.

No se aprecia dilatación venosa o capilar (Fig. 3).

#### *Perimetría dinámica*

Los campos visuales están reducidos en ambos ojos a una pequeña

área de unos cinco grados alrededor del punto de fijación (visión tubular).

#### *Electroretinograma*

Realizado en condiciones mesópicas, con estímulo blanco, y técnica de sumación. Abolido en ambos ojos, no hay evidencia de las ondas "a" y "b" (Fig. 4).

#### *Potenciales evocados visuales (estímulo blanco)*

Gran retraso en la aparición de las ondas (Fig. 4).

Onda I: 70 ms (normal 50 ms).

Onda II: 92 ms (normal 75 ms).

Onda III: 150 ms (normal 108 ms).

#### *Fluoresceingrafía*

Antes de la inyección de fluoresceína, existe una fluorescencia intensa "espontánea" a nivel de las formaciones globulares en ambos ojos.

No se aprecian datos de interés en las fases fluoresceingráficas, respecto a los habituales de una retinosis pigmentaria. No hay modificación de la fluorescencia a nivel de las masas redondeadas.

No se aprecian signos de estasis capilar ni signos de incremento de la permeabilidad de los vasos (Fig. 5, 6 y 7).

#### *Exploración neurológica*

Estrictamente normal.

#### *Tomografía Axial Computarizada*

Muestra a nivel del comienzo de

los nervios ópticos (papilas) una zona de hiperdensidad, más evidente en el lado derecho, y que se corresponde con los hallazgos oftalmoscópicos (Fig. 8 y 9).

Estando las drusas formadas por laminillas concéntricas de material hialino, que secundariamente pueden sufrir un proceso de calcificación, se explica la imagen de hiperdensidad que muestra la tomografía axial computarizada.

### BIBLIOGRAFIA

BONAMOUR, G.; BREGEAT, P.; BONNET, M.; JUGE, P. La papille optique. Masson, París (1968).

DAILY, M. J.; LAWTON SMITH, J.; DICKENS, W. Giant Drussen (astrocytic hamartoma) of the optic nerve seen with computerized axial tomography. *Amer. J. Ophthalm.* 81/1, 100-101 (1976).

FRANCOIS, J. *L'heredite en Ophthalmologie*. Masson. París (1958).

FRANCESCHETTI, A.; FRANÇOIS, J.; BABEL, J. *Les heredo-degenerescences chorio-retiniennes*. Masson. París (1963).

SARAUX, H.; NON, B.; BECHETOILLE, A. *Etude angiofluorographique des oedemes de la papille*. *Ann. D'Oculist.* (París), 208/3 (1197-205). 1975

\* Jefe del Departamento de Oftalmología de la Universidad de Navarra

\*\* Departamento de Neurología

La petición de separatas hágase a los autores, apartado postal 192, Pamplona (España)

## TUMORES DE ÓRBITA. CASOS CLÍNICOS



por

Luis DOLCET BUXERES y  
Manuel DOLCET CORT



*RESUMEN ESPAÑOL:* TUMORES DE ORBITA. Se presentan dos casos de tumores de órbita, y se enfatiza la frecuencia con que estos casos deben intervenir quirúrgicamente aunque solo se haya llegado a un diagnóstico de presunción.

*RÉSUMÉ FRANÇAIS:* Tumeurs de l'orbite: Deux cas de tumeurs de l'orbite sont présentés. On signale la fréquence à laquelle ces cas doivent être opérés, bien que le diagnostic ne soit que présontif.

*ENGLISH SUMMARY:* Tumors of the Orbit. We are including 2 cases of orbital tumors emphacizing the importance that surgical approach has, even when our diagnosis is only of presumption.

Hace unos años vimos en la consulta un caso curioso que presentamos y cuyo diagnóstico fué establecido a posteriori por el examen anatomopatológico.

Se trata de un joven de 25 años cuyo único síntoma consistía en una exoftalmía unilateral del ojo derecho, sin existir ninguna desviación. Tanto la agudeza visual como el fondo de ojo eran normales. No existía dolor ni otra molestia que la de orden estético. A la palpación no se apreciaba ni se conseguía desplazamiento alguno.

Fueron realizadas radiografías cuyo resultado fué negativo. Los análisis dentro de la normalidad, y la historia clínica y los antecedentes familiares sin interés.

La evolución era muy lenta, pasados varios meses apenas había un ligero aumento de la exoftalmía. Las pruebas realizadas fueron otra vez negativas.

Expresamos al paciente que, si bien nos gustaba la cirugía, no nos impulsaba a ella la incógnita del diagnóstico y la reserva del pronóstico. Sin embargo, el enfermo insistió en ser intervenido.

Realizada la operación bajo anestesia general, efectuamos una incisión en el reborde orbitario inferior que, ampliada, nos dejó sitio para poder tocar una masa dura, que una

vez delimitada pudo ser extraída en su totalidad (Fig. 1). El curso postoperatorio fué normal, y el examen anatomopatológico mostró que se trataba de un sarcoma.

El segundo caso que presentamos se trata de una mujer de 50 años de edad, con una exoftalmía e hipodotropía desde hace varios meses que le produce diplopia (Fig. 2-3). De evolución muy lenta nunca ha experimentado signos inflamatorios ni dolor. El fondo de ojo es normal y la agudeza visual de 9/10 con una ligera corrección. Los análisis practicados son normales. La radiología no aporta ningún dato (Fig. 4). La termografía indica una Hipotermia (?) de esa órbita (Fig. 5). Tan solo con la Tomografía Axial Computarizada se observa una masa en la parte externa de la órbita que desplaza al globo sin afectarlo (Fig. 6).

A petición de la enferma, a quien igualmente le significamos que no teníamos un diagnóstico, realizamos la intervención. Incisión a nivel del reborde superior-externo de la órbita, separación de tejidos hasta llegar a una masa redondeada y brillante (Fig. 7) compacta, pero de escasa dureza, y que logramos extraer totalmente. (Fig. 8).

El examen anatomopatológico nos ha mostrado que se trata de un TUMOR MIXTO DE LA GLANDULA LACRIMAL.



FIGURA 1



FIGURA 2



FIGURA 3

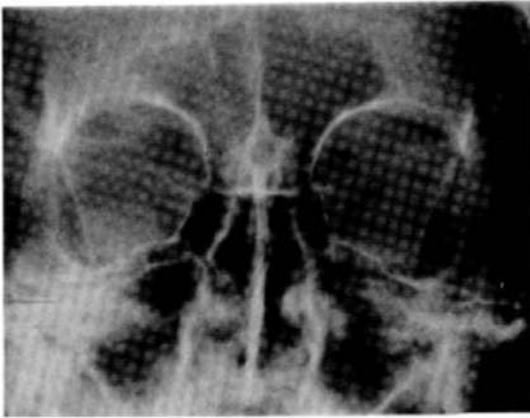


FIGURA 4



FIGURA 5

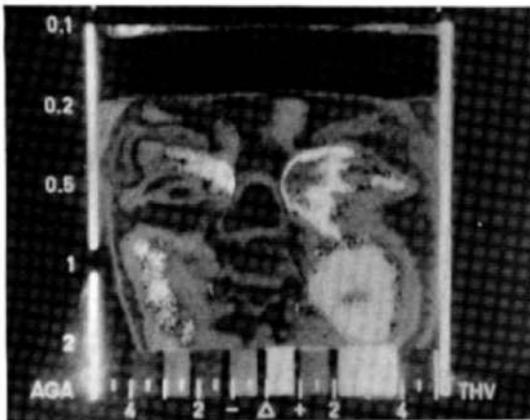


FIGURA 6

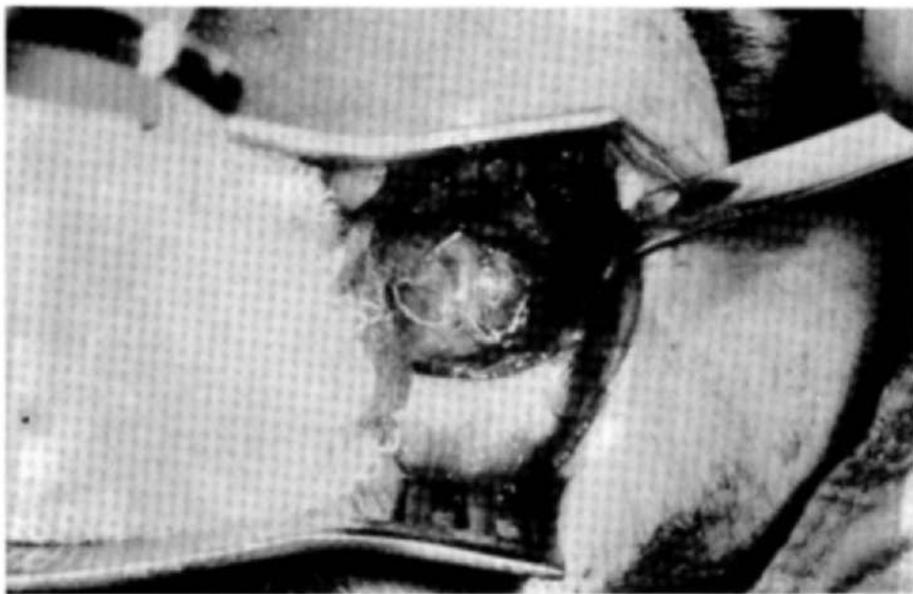


FIGURA 7



FIGURA 8

**COMENTARIO**

El hecho de presentar estos dos casos se debe a que en ambos no pudo efectuarse un diagnóstico previo y si bien el segundo caso podía hacerse de presunción, no era dema-

siado seguro. Por otra parte la negatividad de cuantos análisis y pruebas se hicieron y la falta de mayor sintomatología inducían a un mayor interés para averiguar de qué se trataba.

## LA OPERACIÓN DE CATARATA EN EL SÍNDROME DE WERNER

por los doctores

Juan MURUBE del CASTILLO  
Manuel DOLCET CORT y  
Charles D. KELMAN

**RESUMEN ESPAÑOL:** Los individuos con síndrome de Werner presentan alteraciones del colágeno que determinan cicatrizaciones anormales, por lo que las amplias heridas corneosclerales practicadas para operarles de cataratas cicatrizan deficientemente, y pueden conducir a la pérdida del ojo.

Los autores presentan dos hermanos con síndrome de Werner: El primero de ellos fué operado de cataratas en ambos ojos, practicándosele para ello unas amplias limbotomías de aproximadamente 160°; las cicatrices evolucionaron inicialmente con aparente normalidad, pero más tarde se ectasiaron y apareció una queratodistrofia masiva bilateral que llevó a la ceguera legal. Ante este resultado, el segundo de los hermanos fué operado de catarata por el método de Kelman, con una incisión límbica de solo 2'5 mm, evolucionando la cicatriz hasta el presente, más de dos años después, normalmente.

**RÉSUMÉ FRANÇAIS:** Les malades atteints du Syndrome de Werner présentent des alterations du collagène qui déterminent une cicatrisation anormale: Les longues plaies limbiques de l'opération des cataractes se cicatrisent mal et peuvent conduire a la perte visuelle.

Les auteurs présentent deux malades frères avec syndrome de Werner: Le premier fut opéré de cataractes dan l'oculus uterque en faisant une limbotomie longue de 160°; la cicatrice évolua initialement avec une apparence normalité, mais plus tard elle s'ectasia et il apparut une kérato-dystrophie massive bilatérale qui mena à la cécité égale. En considérant cette évolution le deuxième des frères fut opéré de la cataracte par la méthode de faco-fragmentation de Kelman, avec incision limbique de 2'5 mm. seulement; la cicatrisation a évolué normalement jusqu'a présent, c'est-à-dire plus de deux années après l'opération.

*ENGLISH SUMMARY:* "The cataract operation in the Werner Syndrome": The individuals with Werner Syndrome show collagen alterations which cause abnormal scarring, because of this, the extensive corneoscleral incisions carried out in order to operate on the cataracts do not scar effectively and may lead to eye loss.

The authors present two brothers with Werner Syndrome: The first one was operated on for cataracts in both eyes, performing extensive limbotomies of about 160°; at first the scars seemed to develop normally but later they produced an ectasy and a large bilateral keratodystrophy appeared, leading to a legal blindness. Because of this the second brother underwent the cataract operation using the Kelman method, making a limbus incision of only 2.5 mm with the result that the scar has been developing normally up to now, more than 2 years later.

CASOS CLINICOS

Presentamos una familia tinerfeña, en la que dos hermanos, hijos de una pareja consanguínea, padecen un síndrome de Werner, y en

la que otros miembros de la misma presentan formas incompletas del síndrome caracterizadas por lesiones cutáneas esclerodérmicas y pseudoesclerodérmicas, canicies y calvicie precoz, gracilidad ósea, etc.

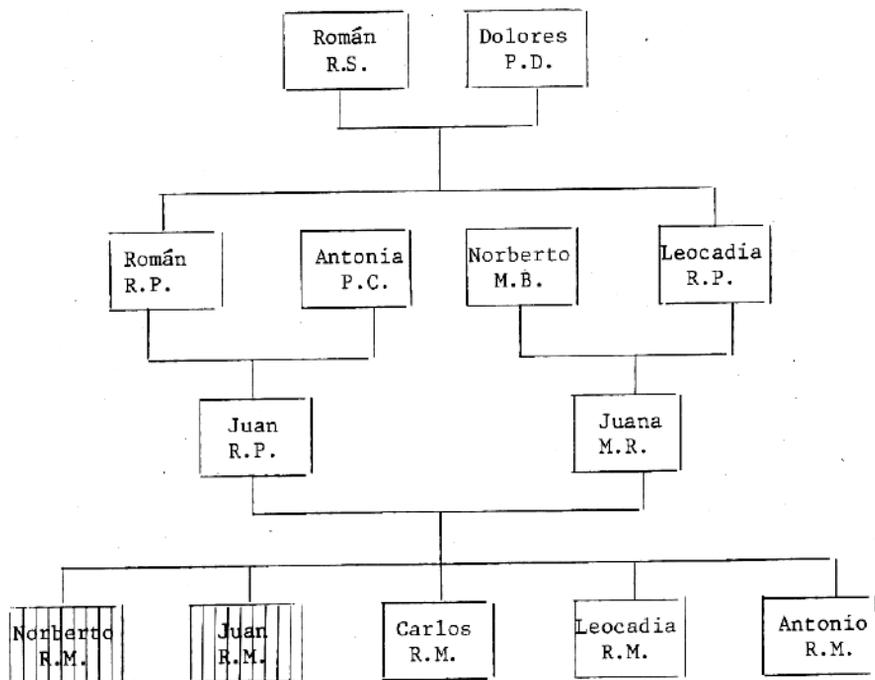


FIGURA 1

Genodendro ascendente de la familia R. M. cuyos dos primeros miembros, Norberto y Juan, padecen un síndrome de WERNER.

De las siete familias españolas con síndrome de Werner que conocemos, una de ellas, la publicada por HERNANDEZ GUERRA et alius (1958) era de la isla de Gran Canaria. La familia que nosotros presentamos radica en la isla canaria de Tenerife y no tiene relación de parentesco conocida con la citada fa-

milia grancanaria. Los casos de GÓMEZ ORBANEJA et alius (1962) y de HERNÁNDEZ BENITO et alius (1965) son de Zamora. Los casos de GALÍNDEZ IGLESIAS (1951) y de del OLMO BRU et alii (1976) son de la cuenca media del Guadalquivir. El caso de RIVERO PUENTE et alii (1962) se estudió en Navarra,

pero no se especifica en la publicación si el paciente era de origen navarro.

**PRIMER CASO.-** El primero de nuestros casos con síndrome de Werner, Norberto R. M., tuvo desde pequeño una piel atrófica, hipopigmentada, con abundantes léntigos y escaso tejido subcutáneo. Tras el desarrollo alcanzó una altura de 1'70 m., y se le inició una calvicie y canicie que a los 20 años ya eran evidentes. Sus huesos son gráciles, con pies excavados; las manos hipotróficas; el sistema muscular poco desarrollado; los miembros finos; paulatinamente fué desarrollando una exoftalmía bilateral por insuficiencia de la musculatura ocular extrínseca; voz estridosa y bitonal; boca pequeña; dientes mal implantados; piel de aspecto esclerodérmico con placas de hiperqueratosis cutánea; atrofia subcutánea con escaso pániculo adiposo, que contrasta con cierta adiposidad del tronco; ligera hipertrofia de parótidas, con sensación de saliva espesa.

A los 29 años le diagnosticaron unas cataratas bilaterales, siendo operado a los 31 de la del ojo izquierdo y poco después de la del derecho. Las operaciones se practicaron con incisiones límbicas superiores de 160°, y los cristalinos fueron extraídos in toto sin complicaciones, siendo el resultado inmediato excelente y alcanzando el paciente poco después la unidad de visión, con un astigmatismo de 1 dioptría.

Hacia los 34 años comenzó a aumentar el astigmatismo, que pasó a 2 dioptrías; con corrección seguía con una perfecta visión. Un año después el astigmatismo subió a 3 dioptrías en ojo derecho y a 4 en ojo izquierdo y comenzó a aparecer una

queratopatía striata, cayéndose entonces en la cuenta de que en el lugar en que se había practicado la incisión límbica la cicatriz comenzaba a adelgazarse. A los 39 años el astigmatismo había subido a 6 dioptrías y la zona cicatricial estaba francamente ectasiada, iniciándose una queratopatía bullosa bilateral que disminuía la visión a 1/3. El cuadro empeoró en ambos ojos, con frecuentes crisis erosivas que llevaron en unos meses a visión de tres centésimas en ojo derecho y de bultos en ojo izquierdo, pese al tratamiento médico general y local con eutróficos y bioestimulantes (vitaminas, antocianósidos, corneoglobina, etc.) (figura 2)

A los 42 años, cuando el paciente solo tenía visión de bultos en uno y otro ojo, se le intervino quirúrgicamente, cubriéndose las zonas ectasiadas con sendos trasplantes de esclera conservada que fueron cosidos a la esclera no dañada, y recubriéndose el trasplante y el tercio superior de la córnea con un colgajo de mucosa conjuntival. Con ello la ectasia quedó frenada y las crisis erosivas recidivantes desaparecieron. Hoy, cuatro años después, el cuadro ocular se mantiene sin progresar, y el paciente tiene en cada ojo un astigmatismo de entre 12 y 16 dioptrías, con visión de 0'05 en ojo derecho y conteo de dedos en el izquierdo.

**SEGUNDO CASO.-** El segundo de los hermanos con síndrome de Werner, Juan R. M., tuvo una evolución somática similar al primero, con progeria e hipercolesterolemia. Sus cataratas se iniciaron a lo largo del tercer decenio de la vida por una pulverosidad difusa del cortex posterior de ambos cristalinos. A los

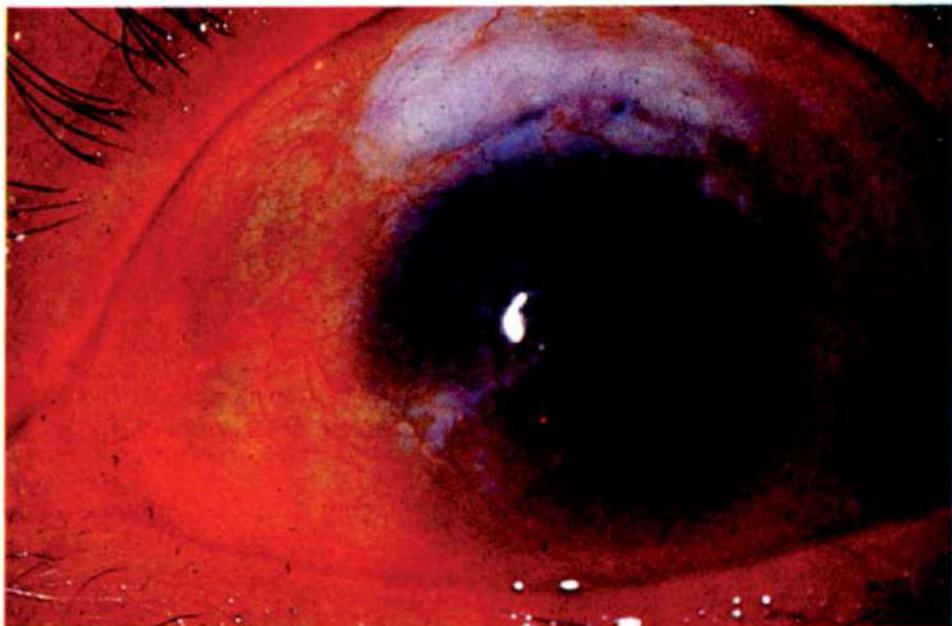


FIGURA 2

Ectasia cicatricial y queratodistrofia masiva en el paciente N. R. M. operado de catarata por el método convencional, con incisión límbica de 160°.

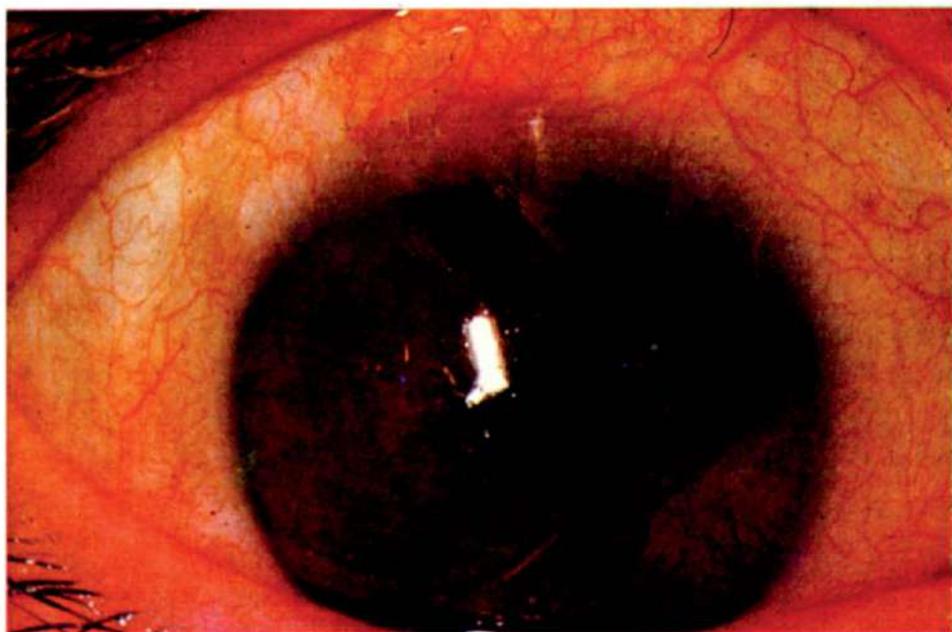


FIGURA 3

Evolución de la operación de la catarata en el paciente J. R. M. intervenido con el método de facoemulsificación de KELMAN, que exige una incisión mínima.

40 años la disminución de visión por las cataratas obligó a indicar la fa-coextracción.

Como se preveía la posibilidad de que, si se operaba por el método habitual con una amplia limbotomía, se pudiese repetir la evolución post-operatoria del primer hermano, se decidió intervenir inicialmente solo el ojo derecho, haciendo una incisión límbica de solo 2'5 mm y extrayendo el cristalino por el método de facoemulsificación ultrasónica de KELMAN.

A los 45 años, el 28 de enero de 1977, es intervenido por el Dr. KELMAN que se ha desplazado al Departamento de Oftalmología del Dr. DOLCET BUXERES en Barcelona, para dar un curso sobre la facofragmentación ultrasónica e introducir la técnica en España. Antes de la operación el paciente tenía un astigmatismo de 1 dioptría, que se mantiene igual tras la intervención. A los 2 años y pico de la operación la zona de la incisión por donde se introdujo el facoemulsificador aún se mantiene ligeramente hiperémica, pero la cicatriz parece resistente y no se vislumbra que vaya a ectasiarse (fig. 3).

### COMENTARIOS

La casi constante asociación de la catarata al síndrome de Werner ha sido continuamente constatada desde la publicación original de Werner hasta nuestros días (WERNER, 1904; BARBOT, 1925; MAMOU, 1935; KNOTH *et alii*, 1963; LEDO POZUETA *et alii*, 1978; etc.). El término de catarata asociada a esclerodermia utilizado por Werner debe abandonarse (PERLOFF *et alii*, 1958), ya que la descripción original de Werner no era exacta, y

se refería a lesiones cutáneas que en algunos momentos podían recordar la esclerodermia.

Los pacientes con síndrome de Werner tienen facilidad para desarrollarse espontáneamente, sin haber sido intervenidos de catarata, trastornos tróficos corneales (FLANDIN *et alii*, 1936).

Cualquier paciente de Werner que sea intervenido de catarata practicándosele una amplia incisión límbica o paralímbica según las técnicas al uso, tiene amplia probabilidad de que le aparezcan complicaciones tales como cicatrices cistoides, ectasias de la cicatriz, prolapsos tardíos del iris y queratodistrofias graves (HERNÁNDEZ GUERRA *et alii*, 1958; GÓMEZ ORBANEJA *et alii*, 1962; HAMARD, 1969; GALLACHER *et alii*, 1976), que pueden tener como consecuencias desde agudezas visuales postoperatorias deficitarias (del OLMO BRU *et alii*, 1976) hasta deletéreas ulceraciones que obliguen a la enucleación del globo (FERRARI SACCO *et alii*, 1972).

Que las operaciones de catarata en pacientes con síndrome de Werner requieren cuidados especiales ha sido señalado por diversos autores (YANKELEVICH *et alii*, 1972, etc.). AOUCHICHE *et alii* (1966) señalan como principales cuidados a tener el hacer la incisión corneoescleral bajo colgajo conjuntival, el hacer zonulolisis enzimática con alfa-quimotripsina (pues aunque altere ligeramente la cicatrización facilita la fa-coextracción en estos jóvenes pacientes), el traumatizar lo menos posible el endotelio corneal con maniobras o lavados de cámara anterior, el cerrar la herida corneoescleral con múltiples puntos subconjuntivales de monofilamento 10/0, y

finalmente el introducir una bula de aire en la cámara anterior para evitar el contacto del vítreo con la córnea.

El primero de nuestros casos, que había sido operado de cataratas con la técnica patrón general, desarrolló una ectasia tardía de la cicatriz limbica y una grave queratodistrofia bilaterales. Probablemente estas ectasias tardías se deben a un envejecimiento prematuro de la colágena. Parece ser que los fibroblastos de los individuos con síndrome de Werner son anormales. Se sabe que los fibroblastos normales conforme envejecen van aumentando su contenido en las fracciones termolábiles de 6-fosfogluconato y de glucosa-6-fosfato dehidrogenasa (HOLLIDAY et alius, 1972), y ambos enzimas están aumentados en los fibroblastos de individuos con progeria (GOLDS-STEIN et alii, 1975). Esta alteración es probable que esté relacionada con los antígenos HLA de los fibroblastos progéricos (SINGAL et alius 1973; HOLLIDAY et alii, 1974; GOLDSTEIN et alius, 1975), cuya capacidad de formación de ADN está disminuida y alterada (EPSTEIN et alii, 1974). Así se produciría una colágena anormal que se degrada específicamente con gran precocidad, de manera que una cicatriz resistente y aparentemente normal se transforma paulatinamente en un tejido hiporresistente que se deforma y ectasia por la presión.

La presente publicación de operación de catarata en dos síndromes de Werner basa su interés en primer lugar en señalar la apertura tardía de la cicatriz operatoria del primer caso al que se había hecho una amplia limbotomía, y en segundo lugar en mostrar la excelente evolución conseguida al extraer la

catarata con la técnica de facoemulsificación de Kelman, que exige una limboectomía mínima.

#### BIBLIOGRAFIA

- AOUCHICHE (M) & HARTANI (D). "A propos de deux cas de Syndrome de Werner" *Mém. Soc. Franç d'Ophthalm.* **88**: 299-308 (1966)
- BARBOT (E. M.) "La sclérodemie associée à la cataracte" Tesis Doctoral. Paris (1925)
- BREYSSE CASAÑAS (Y) & ROTES QUEROL (J). "Síndrome de Werner asociado a fibrosarcoma. Revisión a propósito de un diagnóstico retrospectivo". *Rev. Esp. Reum.* **3**: 35-42 (1976)
- CASTRO SANTA CRUZ (C.). "Síndrome de Werner. Estudio genético, clínico, histopatológico y ultraestructural". *Acta Med. (Salamanca)* **1**: 314-314 (1972)
- EPSTEIN (J.), WILLIAMS (J. R.) & LITTLE (J. B.) "Rate of DNA repair in progeric and normal human fibroblasts", *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **59**: 850-857, (1974)
- FERRARI SACCO (A.), CAROLEI (P.), EMANUELE (B.), MARASSO (A.) & MARENGO (G.): "Considerazioni eziopatogenetiche, cliniche ed anatomico-istologiche su una rarissima forma di anomalia congenita (síndrome di Werner o Rothmund-Thomson) associata a tubercolosi polmonare". *Minerva Medica*, **63**: 2563-2573 (1972).
- FLANDIN (Ch.), POUMEAU-DELILLE (G.) & OLIVIER (J.): *Bull. Soc. Méd. Hóp. Paris*, **60**: 1181 (1936)
- GALINDEZ IGLESIAS, (F.): "Catarata atópica". *Arch. Soc. Oft. Hisp-amer* **11**: 697-705 (1951)
- GALLACHER (A. E.) & HAHN (B. H.): "Síndrome de Werner. Cuadro Clínico, diagnóstico diferencial y terapéutica". *Prens. Méd. Argent.* **63**: 326-329 (1976)
- GOLDSTEIN (S.); NIEWIAROWSKI

- (S.) & SINGAL (D. P.): "Pathological implications of cell aging in vitro". *Fed. Proc.* **34**: 56-63. (1975).
- GOLDSTEIN (S.) & MOERMAN (E.): "Heat-labile enzymes in skin fibroblasts from subjects with progeria". *New. Engl. J. Med.* **292**: 1305-1309 (1975)
- GOLDSTEIN (S.) & SINGAL (D. P.): "Alteration of fibroblast gene products in vitro from a subject with Werner's syndrome". *Nature* **251**: 719-722 (1974)
- GÓMEZ ORBANEJA (J.) & LEDO POZUETA (A.): "Síndrome de Werner". *Actas Dermosifiliog.* **53**: 491-500 (1962)
- HAMARD (H.): "Syndromes cutáneo-muqueux". *Encycl. Med-Chir.* 21453 G 10. Paris (1969)
- HERNÁNDEZ BENITO (E.) & GARCÍA PÉREZ (A.): "Síndrome de Werner". *Arch. Soc. Oftal. Hisp-Amer.* **25**: 507-516 (1965)
- HERNÁNDEZ GUERRA (F.) & HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ (J. J.): "Presentación en tres hermanos de un síndrome de Werner". *Arch. Soc. Oftal. Hisp-Amer.* **18**: 285-296 (1958)
- HOLLIDAY (R.), PORTERFIELD (J. S.) & GIBBS (D. D.): "Premature ageing and occurrence of altered enzyme in Werner's syndrome fibroblasts". *Nature* **248**: 762-763 (1974)
- HOLLIDAY (R.) & TARRANT (G. M.): "Altered enzymes in ageing human fibroblasts". *Nature* **238**: 26-30 (1972).
- KELMAN (Ch. D.): "Phacoemulsification and aspiration" *Am. J. Ophth.* **64**: 35 (1967)
- KNOTH (W.), BAETHKE (R.) & HOFFMANN (L.): "Über das Werner-Syndrom". *Hautarzt.* **14**: 193-202 (1963)
- LEDO POZUETA (A.), CASTRO TORRES (A.) & ZAMBRANO (A.): "Poiquiodermias congénitas". Ponencia al IX Congr. Hisp-Portug. de Dermat. Valladolid. Oct. (1978).
- LEWIS (C. M.) & TARRANT (G. M.): "Error theory and ageing in human diploid fibroblasts". *Nature* **239**: 316-318 (1972)
- MAMOU (H.): "Sclérodemie et cataracte, maladie de Rothmund". Tesis doctoral. Paris (193)
- del OLMO BRU (J. A.), MITJÁ PI-FERRER (J.), GRANADOS DURÁN (J.), CENTELLAS PORTELLA (M.), BREYSSE CASANAS (Y.) & ROTÉS QUEROL (J.): "Síndrome de Werner asociado a fibrosarcoma. Revisión a propósito de un diagnóstico retrospectivo". *Rev. Esp. Reum.* **3**: 35-42 (1976)
- PERLOFF (J.) & PHELPS (E.): "Review of Werner's Syndrome, with a report of the second autopsied case" *Ann. Med.* **48**: 1205 (1958)
- RIVERO PUENTE (A.), MONCADA LORENZO (E.) & PINTO MATEOS (B.): "Síndrome de Werner. Descripción de un caso" *Rev. Med. Est. Gen. Navarra* **6**: 90-99 (1962)
- SINGAL (D. P.), GOLDSTEIN (S.): "Absence of detectable HL-A antigens on culturec fibroblasts in progeria". *J. Clin. Invest.* **52**: 2259-2263 (1973)
- SOTO MELO (J.), BUCHÓ GONZÁLEZ (M. P.), CASADO JIMÉNEZ (M.) & ARRAZOLA MALLONA (J. M.): "Síndromes de envejecimiento cutáneo precoz. A propósito de un caso clínico". *Med. Clín. (Barcelona)* **67**: 156-160 (1976).
- WERNER (C. W. O.): "Über Katarakt in Verbindung mit Sklerodemie" Tesis doctoral. Kiel (1904) Ed. Schmidt und Klauning. Kiel (1904)
- YANKELEVICH (I. J.), BARÓN (H. G.), KOROL (S.) & BUSTOS (A.): "Cataratas sindermatóticas. Síndrome de Werner" *Arch. Oftalm. B. Aires* **47**: 297-306 (1972)

*Separatas*: Prof. Juan MURUBE DEL CASTILLO. Centro Especial Ramón y Cajal. Departamento de Oftalmología. Madrid-34

## FIBROMA ORBITARIO ASOCIADO CON ANGIOMA CAVERNOSO FRONTAL HOMOLATERAL

por

Manuel GONZÁLEZ DE LA ROSA

José Juan AGUILAR ESTÉVEZ

David del ROSARIO CEDRÉS

Mariano GINOVÉS SIERRA

*RESUMEN ESPAÑOL:* Se describe un caso de fibroma duro de la órbita de localización intracónica y 12 años de evolución clínica, asociado a un angioma cavernoso frontal descubierto casualmente al practicar una tomografía axial computarizada.

*RÉSUMÉ FRANÇAIS:* On décrit un cas de fibrome dur de l'orbite de localisation intraconique et de 12 ans d'évolution clinique, associé a un angiome frontal qui a été decouvert par hasard au cours de la réalisation d'une tomographie axiale computerisée.

*ENGLISH SUMMARY:* One case of hard fibroma of the orbit of intraconic localization and 12 years of clinical evolution is described, associated with a frontal cavernous angioma discovered by chance when a computerized axial tomograph was being carried out.

El primer caso de fibroma orbitario publicado en la literatura fué el de THOMAS HOPE (1744) y el segundo el de VERHAEGE (1850). En su revisión de 1904, LAGRANGE encuentra 15 casos señalados en la literatura, aunque piensa que sólo dos podrían considerarse con certeza como fibromas.

OFFRET y HAYE (1968) encuentran solamente una treintena de casos publicados. REESE (1963) señala 3 casos entre 877 tumores orbitarios, y MONTADA (1971) 2 casos entre 900 diagnósticos histológicos. En consecuencia, la frecuencia de este tipo de tumor en la órbita se sitúa entre el 2 y el 3 por mil de todos los tumores.

Suele tratarse de un tumor que aparece en el niño o en el adulto joven, siendo raro que comience a desarrollarse después de los 30 años. Su localización más frecuente es la posterointerna en el techo de la órbita creciendo a partir del periostio, aunque pueda tener otras localizaciones o desarrollarse a partir de las vainas musculares, cápsula de Tenon o vainas del nervio óptico.

Clínicamente se manifiesta como un tumor duro que provoca una exoftalmía irreductible, de muy lenta evolución. El tumor no tiene tendencia a la invasión de las estructuras vecinas, provocando solamente problemas por compresión y evolucionando siempre de forma benigna.

DUKE-ELDER (1974) insiste en que muchos de los casos descritos no están probados histológicamente y otros son angiomatosis esclerosantes o neurofibromas y OFFRET *et al.* (1974) opinan también que muchos de los tumores etiquetados de "fibroma" son en la realidad schwannomas.

No se conocen casos de recidiva tras la excéresis completa, aunque pueden quedar como secuelas alteraciones de la motilidad ocular o lesiones irreversibles del nervio óptico, ya sea por el estado de compresión preoperatorio o secundarias a las maniobras quirúrgicas.

### HISTORIA CLINICA

Enferma de 42 años que asiste al Servicio de Urgencias por una pérdida súbita y momentánea de conciencia. Refiere que desde hace 12 años aproximadamente padece frecuentes cefaleas y progresiva protrusión del globo ocular izquierdo, acompañada de lenta disminución en su agudeza visual.

### EXPLORACION

La agudeza visual del ojo derecho era de 2/3 (escada de De Wecker) y la del ojo izquierdo percepción de bultos. La motilidad extrínseca estaba conservada para todas las posiciones de la mirada aunque sin mantener el paralelismo con el otro



FIGURA 1  
Estado preoperatorio de la paciente: Ojo izquierdo exoftálmico y descendido.

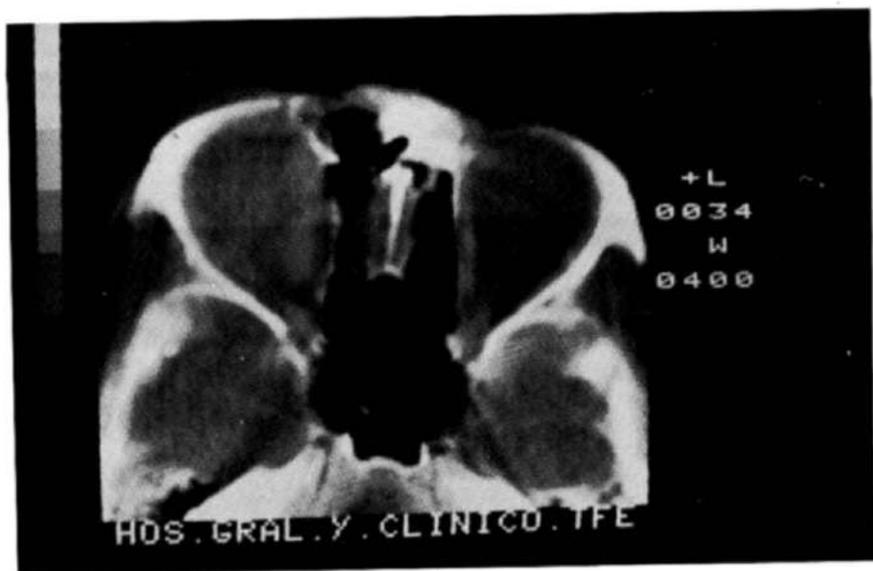


FIGURA 2  
T. A. C. orbitario: La tumoración rechaza al globo hacia abajo y al nervio óptico hacia la pared lateral.

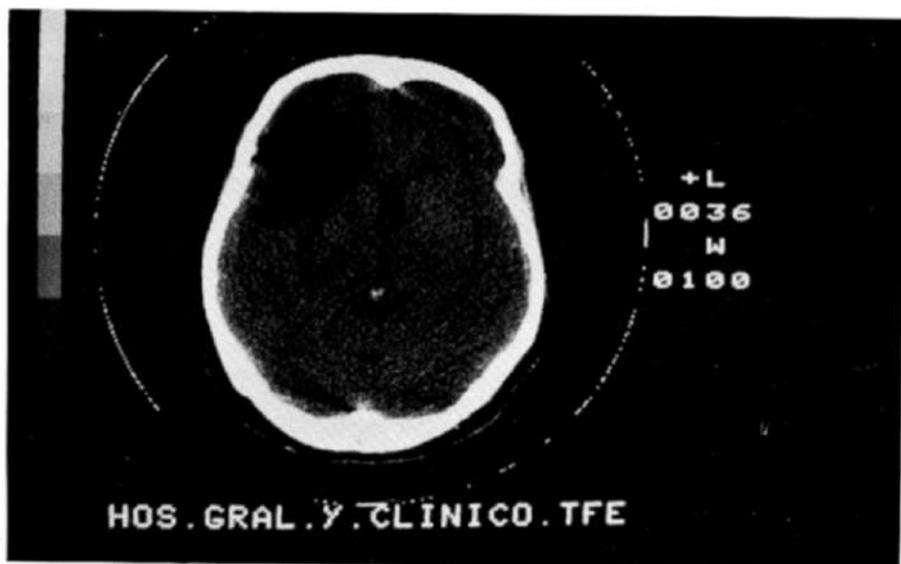


FIGURA 3  
T. A. C. cerebral: Baja densidad en lóbulo frontal izquierdo.

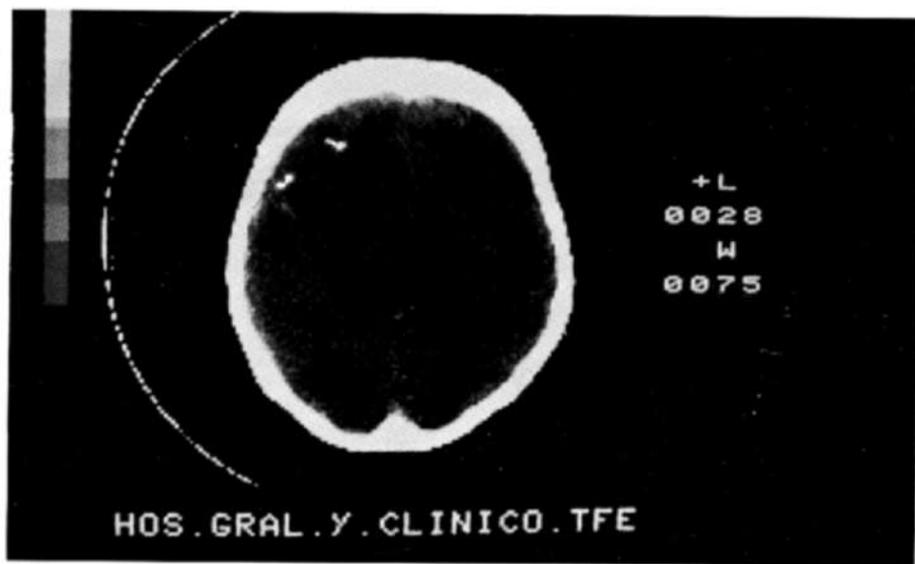


FIGURA 4  
T. A. C. cerebral con contraste: Se acumula contraste en dos zonas subcorticales.

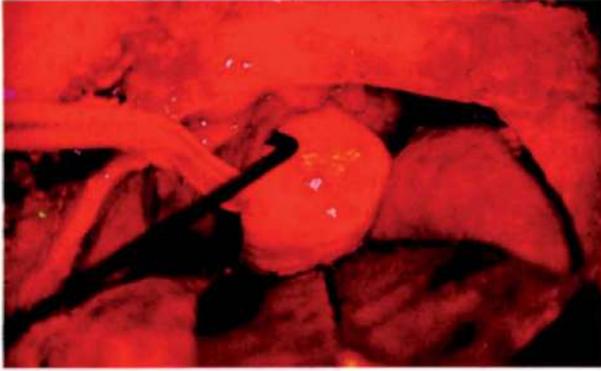


FIGURA 5  
Extirpación del tumor a través del techo de la órbita respetando la musculatura.



FIGURA 6  
Volumen del tumor en relación a una órbita. Obsérvense las focetas correspondientes al globo ocular y nervio óptico.

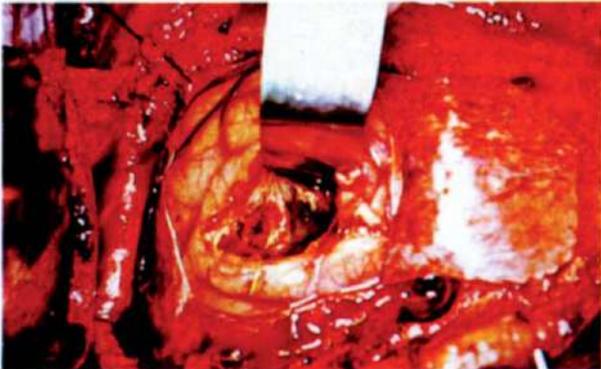


FIGURA 7  
Extirpación del angioma frontal.

ojo. La motilidad intrínseca era normal en ambos ojos.

La presión ocular era de 20 mm de Hg. en ambos ojos. El fondo de ojo derecho era normal y el del ojo izquierdo mostraba una endoversión y palidez papilares importantes.

La exoftalmía medida con el aparato de Hertel era de 16 mm en el O.D. y de 26 mm en el O.I. con una separación entre apoyos de 110 mm y el O.I. se encontraba descendido respecto al derecho. (Fig. 1).

La palpación mostraba una exoftalmos irreductible a la presión y un globo ocular libre y desplazable. La auscultación orbitaria era negativa y el ECG y analítica general eran normales.

Las placas simples de cráneo y las de órbitas comparadas solo mostraron un velamiento difuso de la órbita izquierda. Los agujeros ópticos eran normales y el estudio de senos paranasales solo ponía en evidencia una hipogenesia del seno frontal derecho.

Se practicó una T.A.C. (Fig. 2) encontrándose una tumoración dondeada que ocupaba prácticamente la totalidad del espacio retrobulbar de la órbita, rechazando el globo ocular hacia adelante y algo hacia abajo y al nervio óptico hacia la pared lateral. La tumoración tenía unos contornos regulares y bien delimitados y ensanchaba ligeramente la zona posterior de la órbita por compresión sobre la lámina papirácea del etmoides.

El estudio se amplió con unos cortes más altos encontrándose a nivel de la fosa anterior una zona de baja densidad en lóbulo frontal izquierdo que desviaba a los ventrículos cerebrales hacia el lado derecho (Fig. 3).

Se repitió la T.A.C. con contraste

(Sombrial al 60 %) apareciendo dos zonas de mayor densidad, subcorticales, en lóbulo frontal izquierdo (Fig. 4).

### TRATAMIENTO

Ante la asociación de estos dos procesos expansivos se decidió practicar su exceresis quirúrgica mediante una craniectomía frontal izquierda y orbitotomía transfrontal. La intervención se practicó conjuntamente por los servicios de Neurocirugía y Oftalmología, abordando la cavidad orbitaria a través de una ventana practicada en su techo que mostró una constitución papirácea. Se extirpó un tumor de unos 3x3x3 cm de tamaño (Fig. 5), situado dentro del cono muscular, de forma ligeramente irregular, pero superficie lisa, duro, encapsulado y sin adherencias a globo ocular ni otras estructuras orbitarias, aunque sobre su superficie quedaban marcados los moldes del polo posterior del globo y del nervio óptico (Fig. 6).

Se reconstruyó el techo de la órbita con material acrílico modelado y se practicó en un segundo tiempo el abordaje de la tumoración frontal (Fig. 7), donde se encontró un nódulo subcortical del tamaño de una avellana en el territorio de la arteria cerebral anterior, y una tumoración intracerebral quística de un volumen de unos 50 cc de contenido xantocrómico. Tras vaciamiento del quiste y extirpación del nódulo mural se practicó una lobectomía frontal parcial.

### EVOLUCION

El postoperatorio cursó sin complicaciones, quedando inicialmente una ptosis palpebral y una parálisis



FIGURA 8  
Estado postoperatorio de la paciente: Ptosis y midriasis izquierdas.

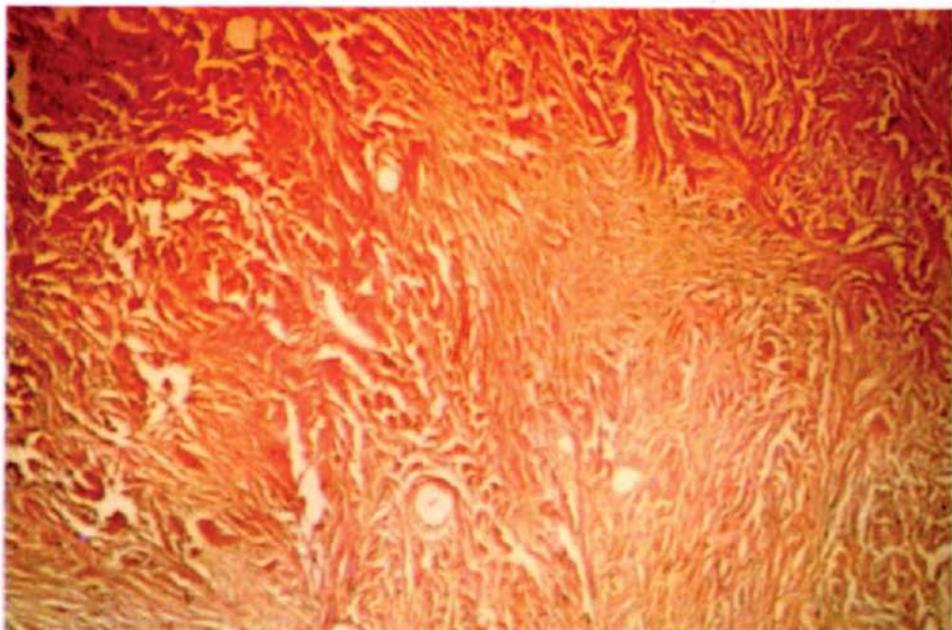


FIGURA 9  
Anatomía patológica del fibroma orbitario. Tinción de van Gieson.

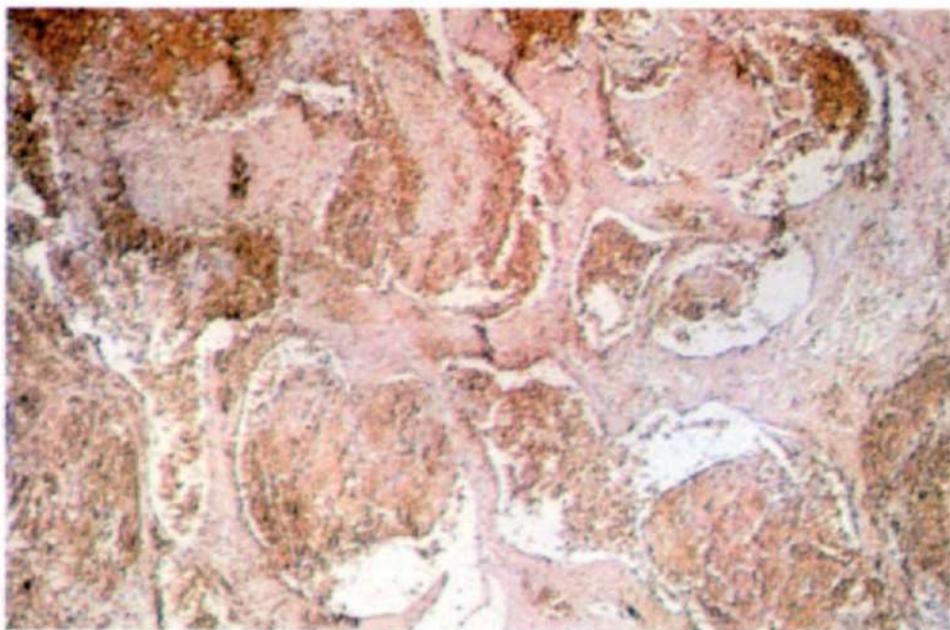


FIGURA 10  
Anatomía patológica del angioma cavernoso. Hematoxilina-eosina.

del recto superior, seguramente secundarias al exceso de longitud de los músculos respecto a la posición enoftálmica postoperatoria del globo ocular.

Posteriormente la función muscular se recuperó parcialmente, la agudeza visual mejoró a contage de dedos a 50 cm. se corrigió casi por completo la endoversión papilar y quedó anisocoria por midriasis izquierda (Fig. 8).

#### ANATOMIA PATOLOGICA

El tumor orbitario estaba constituido por un tejido conjuntivo muy denso que predomina sobre las células. No se observaban anomalías en los núcleos ni mitosis, evidenciándose con una tinción de Van-Gieson la abundancia en fibras colágenas (Fig. 9).

El tumor frontal mostraba múltiples luces vasculares gigantes llenas de elementos formes y en algunos casos de trombos. Entre las caver-

nas vasculares queda en algunos casos tejido cerebral y en otros tejido conjuntivo. En zonas próximas al angioma se observan áreas de extravasación hemática junto a otras de infarto cerebral (Fig. 10).

#### BIBLIOGRAFIA

DUKE-ELDER, S.- "System of Ophthalmology" Vol. XIII. Part II. "Lacrimal, orbital and para-orbital diseases". Pgs.: 1029-1031, Henry Kimpton, Londres (1974).

LAGRANGE, F.- "Traité des tumeurs de l'oeil, de l'orbite et des annexes". Tomo II. Pgs.: 374-379, Steinheil, París, (1904).

MONTADA A.- "Fibroma of the orbit". Brit. J. Ophthal. 55: 350-352 (1971)

OFFRET, G. & HAYE, C.- "Tumeurs de l'orbite" Encicl. Méd. Chir. 21650 A 10. París. (1968).

OFFRET, G., BRINI, A. & BEC, P.- "Anatomic Pathologique de l'oeil et ses annexes". Pag. 503, Masson, París (1974).

## IMPRESIÓN GENERAL ACERCA DE LA OFTALMOLOGÍA EN RWANDA

por

Luis FERNÁNDEZ-VEGA SANZ \*



*RESUMEN ESPAÑOL:* El autor describe diversas impresiones sobre la Oftalmología en Rwanda, obtenidas durante el mes en que trabajó en esta nación africana con la asociación filantrópica "Medicus mundi".

*RÉSUMÉ FRANÇAIS:* L'auteur décrit diverses impressions sur l'Ophthalmologie au Rwanda, obtenues pendant le mois où il a travaillé dans cette nation africaine avec l'association philanthropique "Medicus mundi".

*ENGLISH SUMMARY:* The author describes diverse impresions on Ophthalmology in Rwanda, obtained during his month's work in this African Nation with the philanthropic association "Medicus mundi".

Los motivos que nos indujeron a escribir estas cuartillas sobre la oftalmología en Rwanda, fueron varios. Por una parte, muchos compañeros que se enteraron de nuestra estancia en ese país, se interesaron por la forma en que es posible colaborar, desde el punto de vista oftalmológico, con alguno de los países subdesarrollados. Por otro lado, difundir qué es *Medicus Mundi* y cómo actúa. Ante ello, consideramos oportuno el explicar en qué consistió nuestro trabajo y qué patología es la encontrada más frecuentemente.

Rwanda es uno de los países más pequeños del continente Africano, con una extensión de 26.338 Km<sup>2</sup>. Situado en las fuentes del Nilo limita al Norte con la República del Congo y con Uganda, al Este con Tánzania, al Sur con Burundi, y al Noroeste con el Lago Kivu.

Gracias a su altitud entre 1.000 y 4.000 metros goza de un clima agradable a pesar de su proximidad con el Ecuador. Tiene dos estaciones secas de Junio a Octubre y de Enero a Abril y 2 lluviosas de Noviembre a Diciembre y de Abril a Junio.

Fué una colonia Belga (Rwanda-Burundi) y actualmente es una República independiente cuya capital es Kigali. El presidente Javiarimana, que significa "Enviado de Dios" goza de cualquier tipo de atribuciones.

El idioma oficial es el Kiña-Rwanda, dialecto del Suajili, idioma comercial de una gran parte de Africa. El francés no lo habla más que la gente culta y no llega al 1 % de la población.

La religión predominante es la católica, seguida de las protestantes y de las animistas.

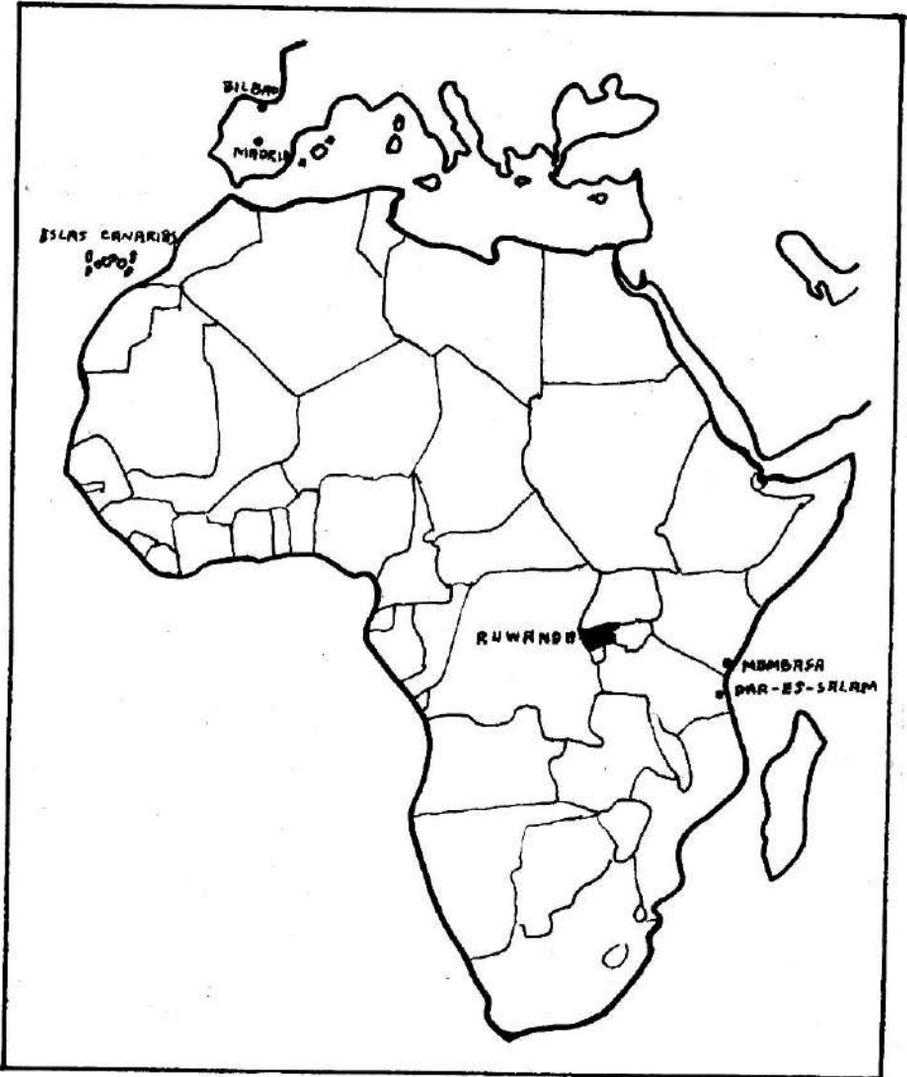
La población actual es de 4.500.000 habitantes, lo que supone una densidad del orden de 160 habitantes/km<sup>2</sup>, que la convierten en la nación más habitada de todo el continente.

La población activa representa alrededor de 2 millones, de los cuales el 97 % son rurales. Unicamente un 2 % trabaja en el sector terciario (administración pública, ministerios, etc.), siendo la industria prácticamente inexistente. Se considera que solamente el 1 % de la población tiene un trabajo remunerado.

Existen 3 tipos distintos de población (hutús, tuchis y pígemeos), los 2 primeros son los que alternan el poder, marginando por completo a los pígemeos, pues los consideran seres inferiores.

Su esperanza de vida es inferior a los 40 años y la mortandad infantil, por desnutrición, es de las más altas del continente africano, ya que el 25 % de los niños mueren durante la lactancia y el 50 % no llega a la pubertad.

La dificultad para trabajar la tierra (país de las 1.000 colinas) junto



a la ausencia de métodos de cultivo, falta de abonos, lluvias torrenciales y la gran erosión existente, hacen que Rwanda esté llegando a una situación límite. A todo ello se unen las dificultades del transporte: por carretera es prácticamente inexistente; en cuanto a líneas aéreas, solamente llegan 3 aviones en la semana; y por mar, las distancias hasta los puertos son enormes (Mombasa a 2.000 km. y Dar es Salem a 1.800).

La organización internacional de cooperación Médica, más conocida por Medicus Mundi internacional, financia una serie de dispensarios médicos por todo el país (cada provincia española suele sostener un dispensario). Dichos dispensarios están siempre situados al lado de las Misiones diocesanas, con las que colaboran estrechamente. Estos dispensarios son atendidos por 3 enfermeras, en general españolas o belgas, y en ellos hay salas de maternidad, alimentación infantil, centro antituberculoso y leproso, enfermedades tropicales, etc. Para toda la población hay solamente 6 médicos y un hospital general que financia el gobierno y que está en la capital. A estos servicios médicos permanentes, se añade eventualmente personal que acude por temporadas a colaborar altruistamente.

Nosotros, el Dr. Damborenea y yo, fuimos a Rwanda formando parte de una expedición médica que organizaba Medicus Mundi de Bilbao. Trabajamos en el dispensario de la misión de Gihara y desde allí nos desplazábamos a otras misiones repartidas por todo el país, donde pasábamos consulta. Un gran problema estribaba en la dificultad para trasladarnos de un sitio a otro, pues para hacer 10 km. hacían falta unos

25 minutos de coche, ya que solamente algunos kilómetros en los alrededores de la capital estaban asfaltados.

Pasábamos consulta por la mañana y seleccionábamos por orden de necesidad los enfermos que interveniríamos por la tarde. Es de destacar que la mayor actividad quirúrgica la desarrollábamos los oftalmólogos, ya que en nuestra especialidad se pueden hacer gran cantidad de intervenciones quirúrgicas con anestesia local y sin necesitar grandes quirófanos sofisticados.

Desde meses antes de nuestra ida, todos los dispensarios del país hicieron una selección de los pacientes oftalmológicos, para así tenerlos preparados en el momento de nuestra llegada. Muchos de ellos venían de lugares muy distantes, necesitando varios días de marcha para llegar a nuestro campamento, o a algunos de los dispensarios que visitábamos.

En 30 días de estancia durante el mes de Agosto pasado vimos un total de 1.500 enfermos. De ellos, el 40 % presentaban tracoma en alguno de sus estadios; es de notar que Rwanda no está incluida por la O. M. S. como país tracomatoso. Un 19 % eran cataratas en distinto grado de evolución; un 10 % infecciones de diversas etiologías; el 1 % conjuntivitis gonocócicas; el 10 % leucomas secundarios a causas diversas; el 5 % conjuntivitis banales; el 5 % pterígiones; y el 10 % una miscelánea de patología (glaucoma, desprendimiento de retina, uveitis, etc.).

Practicamos un total de 182 intervenciones quirúrgicas, que se distribuyeron así: 75 cataratas, 60 entrópciones, 20 pterígiones, 10 enucleaciones, 5 iridectomías ópticas, 10

recubrimientos conjuntivales y 2 es-trabismos.

El material quirúrgico lo aporta-mos nosotros, y diversas ópticas y laboratorios españoles enviaron ga-fas de distintas graduaciones, así co-mo pomadas y colirios.

Durante nuestra estancia en ese país intentamos enseñar al personal auxiliar allí existente la realización de una campaña de rastreo "despis-tage", profilaxis y tratamiento pre-

coz del tracoma, enfermedad que co-mo hemos dicho es una de las que más ciegos causa.

Asimismo dimos una serie de charlas en los centros de materni-dad, insistiendo en la importancia que tiene la realización de la técni-ca de CREDÉ en todos los recién nacidos, y en la necesidad de dar a las madres una educación sanitaria e higiénica, sin la cual es imposible luchar contra la mayor parte de la patología allí existente.

\* Profesor Adjunto de Oftalmología de la Universidad Complutense (Jefe del Departamento: Prof. Catedr. J. GARCIA SANCHEZ).

Dr. Luis FERNÁNDEZ-VEGA SANZ. Cátedra de Oftalmología. Hospital Clínico de San Carlos. Ciudad Universitaria. MADRID

## RETINOSQUISIS CONGÉNITA

por

David del ROSARIO CEDRÉS

*RESUMEN ESPAÑOL:* Por su baja frecuencia de presentación se describe un caso de retinosquisis congénita bilateral en una niña de pocos meses de edad y su evolución en el transcurso de un año.

*RÉSUMÉ FRANÇAIS:* A cause de sa basse fréquence de présentation on décrit un cas de rétinoschisis congénitale bilatérale chez une petite fille de quelques mois et son évolution ou cours d'une année.

*ENGLISH SUMMARY:* Because of its infrequent appearance a case of congenital retinoschisis in a child of a few months is described and her evolution in one year.



FIGURA 1

Imagen oftalmoscópica inversa del ojo izquierdo. Se observa como la retina levantada forma una bolsa delante de la papila.

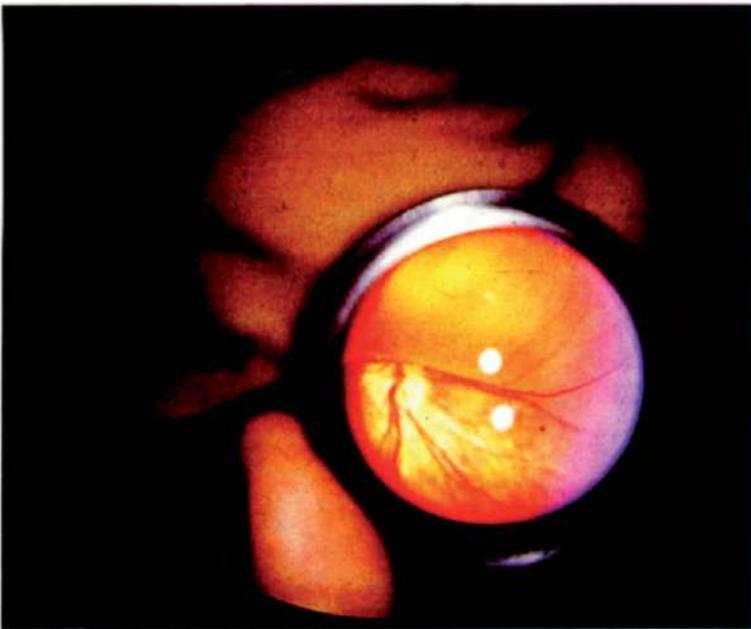


FIGURA 2

Imagen oftalmoscópica inversa del ojo derecho. La retina levantada hace menos relieve que en el otro ojo, pudiendo visualizarse la papila.

## CASO CLINICO

*Resumen de la historia*

Paciente hembra de ocho meses de edad remitida por el Servicio de Pediatría, dado que, en una revisión de la consulta de Puericultura, se le observó un estrabismo convergente.

*Antecedentes familiares:*

- padre de 32 años, vive sano.
- madre de 26 años, vive sana VDRL +
- abuelos paternos y maternos sin antecedentes de interés.

*Antecedentes personales:*

Historia obstétrica y neonatal normal. Durante la gestación, la madre no tomó medicamentos ni estuvo expuesta a radiaciones. Parto a término y eutócico. Peso al nacer de 3.150 gr. No sufrió anoxia. La exploración general solo pone de manifiesto un deficiente estado de nutrición.

*Exploración oftalmológica:*

- Agudeza visual: no se puede practicar acuimetría, pero se observa una falta de atención hacia los objetos que se mueven
- Motilidad intrínseca: normal en ambos ojos.
- Motilidad extrínseca: estrabismo convergente incoordinado. Incoordinación.
- Polo anterior: córneas transparentes sin alteraciones en forma y tamaño. Iris pigmentado, pupila redonda y centrada.

Se intenta realizar refracción por esquiastropía tras midriasis farmacológica pero no se consigue porque el reflejo del fondo de ojo aparece descompuesto en dos mitades de diferente refracción. Se decide continuar la exploración bajo anestesia general con el siguiente resultado: con oftalmoscopio a imagen directa se enfocan los cuadrantes superiores de ambas retinas con  $-10$  D., siendo su aspecto normal. Los cuadrantes inferiores se visualizan mal, no encontrándose en el mismo plano, como si de un desprendimiento de retina se tratase. Con oftalmoscopia binocular de imagen inversa puede verse como las retinas de ambos cuadrantes inferiores se encuentran desprendidas formando a manera de una gran ampolla que se extiende desde la papila a la extrema periferia. La hoja interna —desprendida— de la retina, que formaría el techo de la ampolla, es sumamente fina y transparente y está vascularizada por los vasos centrales de la retina. Se encuentra como a tensión, sin presentar pliegues ni movilidad, a diferencia de un desprendimiento completo de retina (Figs. 1 y 2).

La imagen oftalmoscópica parecía corresponder, en ambos ojos, a un quiste retiniano unilocular congénito que hemos catalogado como una forma de retinosquisis congénita.

## COMENTARIOS

La retinosquisis consiste en un desdoblamiento o bilaminación de la

retina que produce la elevación de una lámina interna, por la formación de una cavidad llena de líquido en su interior (DUKE-ELDER y DOBRE, 1967). El sinónimo "quiste retiniano" o "retina quística" se aplica a la misma enfermedad, aunque el término de "quiste" se interpreta en este caso como cavidad rellena de líquido, y no en el sentido estricto anatomopatológico.

No existe unanimidad respecto a la clasificación de la retinosquisis pero se describen las siguientes variedades clínicas:

- *Congénita*: presente desde el nacimiento. Suele ser hereditaria autosómica recesiva o ligada al cromosoma X. Esta última forma solo ha sido descrita en varones.
- *Juvenil*: aparece entre la segunda y cuarta décadas de la vida, siempre en varones, afectando a la retina temporal inferior, con frecuencia de forma bilateral. Suele ser asintomática y descubrirse en una exploración oftalmoscópica de rutina.
- *Senil*: también llamada degenerativa. Se presenta sobre todo a partir de los cuarenta años, aunque puede hacerlo antes.

#### *Anatomía patológica*

Se desconoce la patogenia de las formas congénitas y juveniles. En esta última, la progresión del desdoblamiento produce una diálisis que causa, por un mecanismo no bien aclarado, un desprendimiento de retina. (RICHARDSON, 1973).

En la forma senil los diversos autores coinciden en afirmar que el desdoblamiento se produce por confluencia de las lesiones de una degeneración microquística periférica, localizada junto a la ora serrata.

Los microquistes se originan en las capas plexiforme externa y granulosa interna y a veces, en la de células ganglionares. Los pequeños quistes quedan separados por finos tabiques de glía o restos celulares cuya ruptura origina coalescencia entre los mismos y por lo tanto, progresión del desdoblamiento.

En la forma congénita la evolución suele ser progresiva con grave afectación del vítreo y de la mácula. Aunque se han descrito regresiones espontáneas de las retinosquisis, la complicación más constante es el desprendimiento de retina.

Respecto al tratamiento de la retinosquisis existen dos tendencias:

- Expectante. En caso de progresión se realiza retinopexia preventiva.
- Intervencionista: Aplicando el mismo tratamiento que en un desprendimiento de retina.

#### EVOLUCION

En nuestro caso hemos seguido la evolución de la paciente durante casi un año sin observar modificaciones en el ojo derecho, pero sí en el izquierdo, donde ha habido una paulatina regresión, estando la retina reaplicada a unos tres diámetros papilares por debajo de la papila y observándose un mayor aplanamiento de la retina, sin que hayan aparecido hasta el momento alteraciones en vítreo o en mácula.

#### BIBLIOGRAFIA

- RICHARDSON, J. Brit. J. Ophthal. 57, 34-40 (1973).
- DUKE-ELDER, S. Brit. J. Ophthal. 33, 388-394 (1949).
- PIÑERO CARRION, A. "Tratamiento del desprendimiento de la retina". Ed. Publicaciones Universidad de Sevilla. Sevilla. 1974.

## EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA OFTALMOLOGÍA EN LAS ISLAS CANARIAS

por  
Antonio OJEDA GUERRA



*RESUMEN ESPAÑOL:* Se realiza un estudio histórico de la evolución de la Oftalmología en cada una de las 7 Islas Canarias, en sus aspectos biográficos y científicos.

*RÉSUMÉ FRANÇAIS:* On réalise une étude historique de l'évolution de l'Ophthalmologie dans chacune des 7 Iles Canaries sous leurs aspects biographiques et scientifiques.

*ENGLISH SUMMARY:* A historical study of the evolution of Ophthalmology in carried out in each of the 7 Canary Islands. Dealing with the biographic and scientific aspects.

A diferencia de otras regiones de España donde se asentaron diferentes pueblos y por lo tanto confluyeron diversas culturas con toda una tradición anterior de remedios oftalmológicos procedentes, directa o indirectamente de los persas, asirios, egipcios, griegos, romanos y árabes para llegar a la total unificación de la Península Ibérica, las Islas Canarias se incorporaron a la Corona de Castilla durante este mismo período de integración pero desprovistas de aquellos antecedentes culturales. De aquí que si bien algunas islas se incorporaron precozmente, ello no va a influir para nada en el desarrollo de sus ciencias médicas dado que, aunque en las expediciones de conquista se incluyeran personas con conocimientos médicos, no llegan a afincarse definitivamente en ellas. Las Canarias de aquel entonces no podían resultar atractivas para un profesional de la medicina a causa de su lejanía, su aislamiento marítimo y su pobreza, incrementada por sucesivas epidemias. La situación podría resumirse diciendo que solo una minoría de la población podía vivir bien mientras que la mayoría pasaba hambre.

Son estas causas las que conducen a que la población canaria, durante los dos siglos posteriores a la conquista, se vea solo atendida por curanderos y tratada con la farmacopea popular. Por las mismas razones, los primeros médicos de que tenemos noticia, tales como D. Fran-

cisco MONTEVERDE en Santa Cruz de Tenerife o D. Guillermo BENET en Las Palmas, pertenecían al estamento militar y no al civil.

Llega un momento en que la sociedad y las autoridades comprenden la necesidad de dotar a la población de algún tipo de asistencia, así se crean en Las Palmas el Hospital de San Martín, el de Telde y el Lazareto, en Santa Cruz de Tenerife el Hospital de los Desamparados y la Casa Cuna y en ambas ciudades sus respectivos hospitales militares. Los primeros fueron inicialmente fundados por particulares y más tarde sostenidos por los organismos oficiales, pero su misión consistió más en la recogida y manutención de los abundantes mendigos que existían en todas las poblaciones de las islas que en realizar una auténtica labor sanitaria.

Así, a principios del siglo XIX, se había conseguido una concienciación de las autoridades, mediatizada por la clase médica, sobre la necesidad de crear hospitales donde desarrollar esta labor sanitaria. Todo ello será conseguido principalmente por los médicos cirujanos que serán los pioneros de esta medicina hospitalaria y que, al verse obligados a practicar todo tipo de cirugía andarán los primeros pasos de la Oftalmología Médico-Quirúrgica Canaria.

Con el transcurso del tiempo veremos como en función de los respectivos períodos de esplendor político-económico de cada una de las

dos islas principales, el progreso científico cambiará de asentamiento, siendo hasta la mitad del siglo XIX predominante en la isla de Tenerife y más tarde en la de Gran Canaria, a pesar de haber sido ya creada la Universidad de San Fernando en La Laguna (Tenerife).

Por lo que respecta a Gran Canaria señalaremos a D. Antonio MILLAN SOCORRO que nace en Telde en 1842, realizando la licenciatura en medicina en Madrid. Regresa a Canarias estableciéndose en La Palma y más tarde en Telde, como médico titular. Como cirujano realizó abatimientos y extracciones extracapsulares de cataratas, muriendo a la edad de 39 años (1881).

Posteriormente llegará a Las Palmas D. Enrique Vicente TORRENT GREGORY, que nació en Valencia en 1857, estudió la carrera de Medicina en esta ciudad titulándose en 1883. Entre 1885 y 1887 se doctoró en Madrid y Roma. Hasta 1895 ejerció como médico general en diversas localidades de la provincia de Valencia, dedicando una especial actividad a la Oftalmología. En 1895 es destinado como médico militar a la isla de Cuba, y más tarde, en 1897 viaja por diversos centros oftalmológicos de Francia e Italia en los que completa su formación. En 1900 se traslada a Las Palmas como oftalmólogo, siendo nombrado cirujano suplente de la Junta de Sanidad de esta ciudad. Más tarde pasa a Los Llanos de Telde (Gran Canaria, 1902), Valcabado (Zamora, 1903), El Hierro (1904), Tejeda (1906-1908) y Valleseco (1909-1911). En 1911 marcha a la Argentina de donde regresa en 1914 para ocupar la plaza de médico titular de Valleseco hasta su jubilación (1944). Fallece en 1946 después de celebrar sus bodas de

oro con la profesión. Con él se inicia verdaderamente la Oftalmología en la Región Canaria, pues cuenta con abundante instrumental quirúrgico, practicando la totalidad de las intervenciones de cirugía ocular menor y la extracción de cataratas con cucharilla.

Otro médico oftalmólogo de la época, aunque de menor trascendencia, es D. Antonio DE LA NUEZ AGUILAR, que nace en Cuba en 1895 y que, al regresar sus padres a las Canarias, cursa la segunda enseñanza en el Colegio de San Agustín de Las Palmas y la carrera de Medicina en Madrid, titulándose en 1906. Ejerce la profesión en Telde, aunque viaja en alguna ocasión a Madrid y a París. Se especializó en enfermedades de los ojos, garganta, nariz y oídos y abrió consulta en Las Palmas, donde ejerció hasta su muerte (1938), dedicándose especialmente a las refracciones.

En la misma época encontramos en Santa Cruz de Tenerife a D. Veremundo CABRERA DIAZ, que nace en esta ciudad en 1850, estudia en Cádiz y ejerce como cirujano general en el Hospital de los Desamparados. En 1904 publica unos "Estudios Quirúrgicos" basados en la estadística hospitalaria del año 1904 donde refiere haber operado dos cataratas por reclinación y tres pterigion, dejando además constancia de sus excelentes cualidades como cirujano general. Su muerte se sitúa en el año de 1917.

D. Eduardo DOMINGUEZ ALFONSO (foto del reverso de la portada) es el primer oftalmólogo-cirujano general que dedica especial atención a la cirugía ocular en la isla de Tenerife. Nace en Guía de Isora (Tenerife), estudia en la Facultad de Medicina de Cádiz, finalizan-

do la licenciatura en 1900. Acude posteriormente a diversos centros de Oftalmología y Cirugía General en París y Montpellier, regresando a Tenerife en 1902. Ejerce como cirujano general, pero dedicando especial interés a las intervenciones de los ojos, tanto las menores como pterigión, chalación, etc., como extracciones extracapsulares de cataratas. En el campo de la Cirugía General fué el introductor de las apendicectomías. Bohemio y de ideas imprevisibles, destaca entre sus múltiples actividades la de la política condicionada tanto por su gran popularidad como médico, como por tener un hermano (Antonio DOMINGUEZ ALFONSO) diputado por Canarias. El 16 de marzo de 1913 es nombrado entre los consejeros del Cabildo Insular de Tenerife su primer presidente, de acuerdo con la nueva Normativa de Constitución de Cabildos para las diferentes islas y el 5 de septiembre de 1914 solicita la renuncia por exceso de trabajo. Pese a lo corto de su mandato defiende con sumo entusiasmo los intereses de su isla y cabildo. La muerte le sobrevino a causa de un accidente en 1917. Hasta hace unos años su nieto conservaba su caja de instrumental de Oftalmología y los que lo recuerdan lo definen como persona muy erudita y popular, llevando actualmente su nombre una calle de Santa Cruz de Tenerife.

A principios del siglo XX, igualmente, existían en Santa Cruz de Tenerife varios cirujanos generales que, pese a no haber realizado estudios especiales, practicaban algunas intervenciones oculares, tales como D. Juan RODRIGUEZ LOPEZ (1879-1960), D. Angel CAPOTE RODRIGUEZ (1896-1964), D. Alonso FELIPE DEL REAL (1880-1953), D.

Tomás Zerolo FUENTES (1886-1942), D. Santiago INGRAM (18...-1933) y D. Anatael CABRERA DIAZ (1868-1943), este último dedicado solamente a la práctica de refracciones oculares.

Será a partir de 1915 en Las Palmas y de 1923 en Tenerife cuando comienza el verdadero progreso de la Oftalmología en el Archipiélago. Pese a la proximidad geográfica de las islas mayores, su evolución va a quedar diferenciada claramente a causa de la barrera marítima que las separa.

En la frontera entre los dos siglos nos encontramos en Gran Canaria con D. Antonio MELIAN GONZALEZ, que nació en Las Palmas en 1874, cursando estudios en Madrid y Barcelona, donde se licenció. Regresa a Las Palmas en 1889 siendo médico titular de la misma a partir de 1903. Marcha a París para especializarse en Oftalmología con los prof. GALEZOWSKI y LANDOLT y a su regreso en 1915 es nombrado médico encargado de este servicio en el Hospital de San Martín. Se traslada posteriormente a Madrid desempeñando entre los años 1923 y 1933 la plaza de Médico de Fisiología de Orientación Profesional en el Instituto de Reeducción de Inválidos de Carabanchel. Igualmente desde 1928 fué jefe del Departamento Médico-Antropométrico dependiente del Instituto de Psicología Aplicada y Psicoterapia y médico oftalmólogo del Colegio Nacional de Sordomudos desde el año 1948 hasta su muerte en 1959. A causa de la brevedad de su período de ejercicio en Las Palmas no tuvo para la Oftalmología Canaria la influencia que cabría de esperar de sus grandes conocimientos, demostrados más tarde en Madrid por el volumen de sus pu-

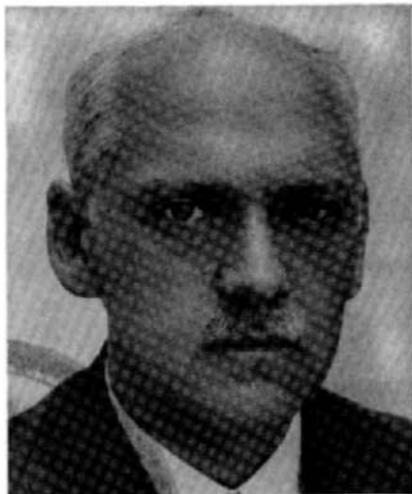
blicaciones dedicadas todas ellas a la Fisiología Ocular.

El que sí consigue revolucionar y condicionar el futuro progreso de la Oftalmología Canaria es D. Santiago BARRY HERNANDEZ. Nació en Las Palmas en 1888 y cursa la carrera en Barcelona hasta 1911. Fué discípulo distinguido del Catedrático de Oftalmología Dr. BARRAQUER ROVIRALTA, siendo por él nombrado Médico Jefe de Servicio. De salud quebradiza, dedicó sus ratos de ocio a la música y a la radio-difusión, siendo uno de sus más entusiastas promotores. Fué nombrado Jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital de San Martín en 1916, realizando una encomiable labor que es actualmente recordada por una placa en su sala de Oftalmología. Tanto este cargo como el de Oftalmólogo de la Cruz Roja los desempeñó mientras sus fuerzas se lo permitieron, muriendo en Barcelona en el año de 1934. Llegó a alcanzar una justa consideración entre la clase médica tanto por la amplitud de sus conocimientos como por saber mantener en todo momento la dignidad de su profesión. Escribió varios artículos profesionales en la revista "Oftalmológica" dirigida por el prof. BARRAQUER y en los "Anales Canarios de Medicina y Cirugía" editados en Las Palmas, donde publicó durante los años 1930 y 1931 trabajos sobre "Iritis, catarata y glaucoma" y "Quiste hidatídico de la órbita". Profesionalmente fué el introductor de las operaciones de estrabismo, de las dacriocistorrinotomías y de las extracciones del cristalino mediante cucharilla.

Hacia el final de la vida de D. Santiago BARRY llega a Las Palmas el que tomará su relevo. D. Francisco HERNANDEZ GUERRA. Na-

ció en Tejada en 1904, realizó sus estudios en el Instituto de Las Palmas y en la Facultad de San Carlos de Madrid culminando su carrera en 1931. Allí entabló amistad con nuestro Premio Nobel, Severo OCHOA, con GRANDE COVIAN y con el padre ARRUPE, conviviendo con los Prof. NEGRIN y RIO-ORTEGA. Terminada su carrera se especializó en Oftalmología con el Prof. MARQUEZ, marchando posteriormente a BURDEOS para trabajar con un discípulo de GONIN, dedicado al tratamiento del desprendimiento de la retina. Completa su formación en París y finalmente trabaja en la clínica del Dr. ARRUGA con el que desde entonces mantendría una profunda amistad. Llegó a Las Palmas en 1934 ganando la plaza de Oftalmología del Hospital de San Martín. Ocupó más tarde de forma interina la plaza del Servicio de Oftalmología de Sanidad en 1939, contribuyendo intensamente a la lucha contra el tracoma, enfermedad que por aquel entonces azotaba la zona sur de Gran Canaria y las islas de Lanzarote y Fuerteventura. Trabaja igualmente en la Caja de Accidentes y en la Organización Nacional de Ciegos. En el año 1950 ingresa en la Sociedad Francesa de Oftalmología y en 1957 preside la Junta Organizadora del Congreso Nacional de Oftalmología celebrado en Canarias aquel año. Entre sus publicaciones destacaremos la aparecida en los Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana de 1954 sobre "Síndrome de Werner con pérdida de visión por atrofia corneal", donde practica la queratoplastia a partir de ojos que tenían que ser enucleados, siendo el primero en realizarlas en Canarias. Asimismo introduce las intervenciones de des-

EVOLUCION HISTORICA DE LA OFTALMOLOGIA EN LAS ISLAS CANARIAS



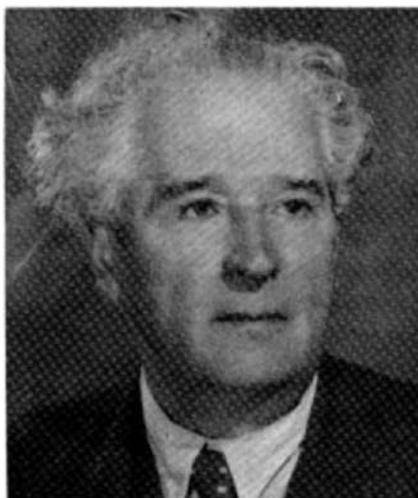
D. Alonso FELIPE DEL REAL



D. Santiago BARRY HERNANDEZ



D. Francisco HERNANDEZ GUERRA



D. Juan PEREZ SUAREZ

prendimiento de retina con diatermia y lazo de ARRUGA y el empleo del erisifaco para la extracción del cristalino, poniendo, sn suma, prácticamente al día, a la Oftalmología Canaria, y adquiriendo justo renombre no solo dentro, sino fuera de las islas. Entre su actividad literaria hemos de destacar una conferencia pronunciada en el Colegio de Médicos de Las Palmas con motivo de un homenaje al Prof. Severo OCHOA, Muere en Las Palmas en 1968 cuando aún se encontraba en plena actividad.

También en esta época tenemos que recordar a D. Juan PEREZ SUAREZ que nació en Arucas en 1885, fué alumno interno del Hospital General de Madrid finalizando la licenciatura en 1909. Realizó la especialidad con el Prof. MARQUEZ ampliando estudios en Francia. Comenzó a ejercer la profesión en Las Palmas en 1911 siendo nombrado Jefe del Servicio del Hospital de San Martín. Fundamentalmente se dedicó a la faceta médica de la Oftalmología, no ejerciendo prácticamente ninguna actividad como cirujano. Su personalidad humanista se tradujo en la publicación de varios libros de poesía, falleciendo en Las Palmas en 1961.

Contemporáneo del anterior, D. Julio GONZÁLEZ MARTINEZ nació en Oquendo (Alava) en 1885. Comienza la carrera en Santiago de Compostela marchando más tarde a Zaragoza donde la finaliza en 1907 para realizar el doctorado en Madrid. Ejerce como médico oftalmólogo en Logroño y obtiene por oposición una plaza de la Sanidad Militar siendo destinado sucesivamente a Barcelona, a Africa y finalmente a Las Palmas en 1916. Ejerce desde entonces en esta ciudad su profe-

sión, siendo sin embargo, muy escasa su actividad como cirujano. Fallece en 1951.

Con una evolución similar, aunque algo más tardía, la Oftalmología de Tenerife va a alcanzar notoriedad con D. Ramón MORALES RUIZ. Nació en La Laguna en 1892, obteniendo el título de licenciado por la Facultad de Cádiz en 1920 y el de doctor por la de Madrid en 1933. Durante 1920 ejerce como médico titular en Santa Lucía de Tirajana (Gran Canaria) para posteriormente marchar a las facultades de París (hospitales Laënnec, Lariboisière y Hôtel-Dieu) y Berlín (Hospital Virchow-Krankenhaus), para realizar estudios de la especialidad. Regresa a Santa Cruz de Tenerife en el año 1923, donde ejercerá la profesión hasta su muerte (1959). Fué nombrado jefe de los servicios de la Cruz Roja y del Hospital de los Desamparados y numerario de la Real Academia de Medicina de Santa Cruz de Tenerife el 13 de julio de 1929, leyendo su discurso de recepción sobre el tracoma. Destacó por su frecuente participación en sesiones literarias y por sus múltiples publicaciones que abarcaron temas tales como: dacriocistorrinostomía, zona oftálmica, goma de la nariz, tratamiento quirúrgico del estrabismo convergente, queratitis parenquimatosa, extracción total de la catarata, péfnigo ocular, tratamiento quirúrgico del desprendimiento de retina, diabetes ocular, etc... Hacia 1946 o 1947 comienza a padecer una enfermedad que altera su carácter, manteniendo continuas polémicas tanto con sus compañeros como con los propios pacientes. De 1958 data un certificado médico en el que se le atribuye padecer una hipertensión arterial y parálisis progresiva

que le llevan a la muerte un año más tarde. No cabe duda de que a pesar de ser un personaje muy controvertido fué también un auténtico pionero de la Oftalmología en Santa Cruz de Tenerife, pues se deben a él las primeras extracciones totales del cristalino, intervenciones de desprendimiento de retina, estrabismos, etc.

Todos estos progresos vendrán a completarse con las aportaciones de D. Corviniano RODRIGUEZ LOPEZ que nace en Santa Cruz de Tenerife en 1901, cursa la carrera en Cádiz, pasando posteriormente a París y Burdeos donde asistió durante dos años a los hospitales Lariboisière y Saint-André para realizar su especialidad. Regresa a Santa Cruz en 1928 donde se establece definitivamente. Fué jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital de los Desamparados, del Dispensario Antitracomatoso, de la Casa de Socorro y de la Casa Cuna. A él se debe la introducción del erisifaco de BARRAQUER y del lazo de ARRUGA para el desprendimiento de retina. Realiza también las primeras queratoplastias en el Hospital Civil en 1964 sobre ojos con pocas posibilidades de recuperación visual. En la actualidad se encuentra jubilado.

D. Francisco FERNANDEZ-VICTORIO PEREIRA nace en Madrid en 1905 y cursa la carrera en Valladolid, finalizándola en 1926. Realiza la especialidad en el Instituto Oftálmico de Madrid y en 1936 gana unas oposiciones a los Servicios Provinciales de Sanidad, quedando en expectativa de destino hasta el final de la Guerra Española. Solicita entonces su traslado a Santa Cruz de Tenerife, donde ejercerá hasta su fallecimiento en 1965. Publicó diversos trabajos sobre la vitamina A, re-

tinitis pigmentaria, fondo de ojo en los diabéticos, etc. Ingresó en la Real Academia de Medicina de Santa Cruz de Tenerife el 26 de febrero de 1957, pronunciando un discurso sobre "los trastornos seniles de la visión". De entre sus aportaciones a la Oftalmología de las islas cabría destacar la introducción de las técnicas quirúrgicas para las cataratas congénitas.

Finalmente hemos de nombrar a D. Juan PADRON MAURICIO (1914-1973), a D. Marino DE LA BARREDA ESPINOSA (1911-1978) y a D. Miguel ALFONSO GONZALEZ DEL CASTILLO (nacido en 1908 y actualmente jubilado), así como a algunos oftalmólogos que aunque estuvieron en Santa Cruz durante poco tiempo dejaron allí la influencia de sus conocimientos, como D. Rafael BERNABEU DE LAS MORENAS y D. Felipe BURGOS HERNANDEZ, entre otros.

Mientras que las dos islas mayores asimilan precozmente las innovaciones técnicas de la Oftalmología, en las menores no ocurrirá lo mismo. Así, por ejemplo, en la isla de La Palma los hospitales aparecerán muy tardíamente en relación a Tenerife o Gran Canaria. D. César MARTINEZ BARREDA, nacido en aquella isla, ocupará la plaza de director de su Hospital Insular desde 1920 practicando intervenciones de todo tipo, inclusive la cirugía menor oftálmica, falleciendo en 1938.

Por la misma época ejerce en La Palma como cirujano general y practicando enucleaciones y refracciones oculares D. Eduardo RODRIGUEZ HERNANDEZ, nacido en Santa Cruz de La Palma en 1895, licenciándose en Medicina por Cádiz en 1922 y muriendo en el año 1958.

Los avances de la Oftalmología



D. Julio GONZALEZ MARTINEZ



D. Francisco FERNANDEZ - VICTORIO  
PEREIRA



D. Juan PADRON MAURICIO

llegaron a La Palma de la mano de D. Agustín AMARO CABRERA, que nace en Fuencaliente (La Palma) en 1913, cursó la carrera en Sevilla y se especializa en Cádiz con el Prof. PEREZ LLORCA, realizando prácticamente la totalidad de la cirugía ocular.

Finalmente señalaremos a D. Bautista VAZQUEZ PARGA, aunque su estancia en la isla fué muy corta.

En La Gomera hemos de nombrar a D. José GOMEZ MARQUEZ que ejerce durante los años 1913 a 1915, al ser destinado allí como médico militar, y que será el verdadero impulsor de su Oftalmología.

D. Antonio MACIAS LEON, nacido en San Sebastián de La Gomera en 1903 realiza su licenciatura en Cádiz, donde aprende a realizar refracciones. Ejerce en La Gomera como médico titular y realizando graduaciones y en 1962 se traslada a Santa Cruz de Tenerife, donde muere en 1978. En la actualidad la isla posee un hospital pero carece de oftalmólogo fijo. Otro tanto ocurre en la isla de El Hierro en la que como ya dijimos, estuvo como médico titular en el año 1904 D. Enrique Vicente TORRENT GREGORY.

En la isla de Fuerteventura, aunque también existe una clínica, no reside de forma fija ningún oftalmólogo.

Respecto a Lanzarote cabría señalar a D. Isidro LOPEZ SOCAS, nacido en Haría en 1905. Se titula en Cádiz, donde aprende a realizar refracciones, ejerciendo en Las Palmas desde 1932 y desde 1950 en Lanzarote. Recientemente será adscrito un oftalmólogo a su clínica de la Seguridad Social.

La evolución de la asistencia oftalmológica en los últimos años ha sido notable, pero no creemos oportuno el extendernos en consideracio-

nes sobre el gran número de profesionales que la han hecho posible. Simplemente nos limitaremos a enumerar los centros sanitarios que poseen actualmente equipos médico-quirúrgicos de la especialidad. Son estos: En Gran Canaria, la Residencia Sanitaria Virgen del Pino de la Seguridad Social y el Hospital Insular; en Tenerife, la Residencia de Ntra. Sra. de la Candelaria de la Seguridad Social y el Hospital General y Clínico adscrito a la Facultad de Medicina de La Laguna y en La Palma la Residencia Sanitaria Virgen de las Nieves de la Seguridad Social.

### BIBLIOGRAFIA

Actas de la Real Academia de Medicina de Santa Cruz de Tenerife.

ALVAREZ CRUZ, Luis. Periódico "El Día". Sta. Cruz de Tfe., 31 de marzo de 1962.

Archivos del Colegio de Médicos de Las Palmas.

Archivos del Colegio de Médicos de Sta. Cruz de Tfe.

ARROYO DE ANDRÉS. "La Fusión" Pág. 152-153. Biblioteca Municipal de Sta. Cruz de Tfe. 1969.

Aula de Cultura del Cabildo Insular de Tenerife.

BOSCH MILLARES, Juan. "Historia de la Medicina en Gran Canaria" Ediciones del Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria. Litografía Saavedra. Las Palmas 1967.

CIORANESCU, Alejandro. "Historia de Santa Cruz de Tenerife". Litografía Romero. Sta. Cruz de Tfe. 1979.

CABRERA DIAZ, Veremundo. "Estudios quirúrgicos". Biblioteca Municipal de Sta. Cruz de Tfe. 1904.

GUIMERA PERAZA, Marcos. "El pleito insular" Litografía Romero. Sta. Cruz de Tfe. 1967.

Tradicón oral recogida de múltiples personas.

## DICCIONARIO OFTALMOLÓGICO



por

José Juan AGUILAR ESTÉVEZ y  
José Manuel de la CRUZ RODRÍGUEZ



### P

**PALPEBRA FRONTALIS.**- Párpado superior (del Lt. pálebra=párpado, y frontalis=frontal).

**PALPEBRA MALARIS.**- Párpado inferior (del Lt. palpebra=párpado y malaris=malar).

**PALPEBRA TERTIA.**- Membrana nictitante (del Lt. palpebra=párpado y tertia=tercera).

**PALPEBRACION.**- Guiño, movimiento anormal de los párpados (del Lt. palpebra=párpado).

**PALPEBRAL.**- Relativo a los párpados (del Lt. palpebralis=palpebral).

**PALPEBRITIS.**- Blefaritis (del Lt. palpebra=párpado y el sufijo -itis=inflamación).

**PANNICULO.**- Pannus (Diminutivo latino de pannus=pañó).

**PANNUS.**- Alcalá de tejido conjuntivo vascularizado neoforado que cubre la córnea (del Lt. pannus=pañó).

**PANOFTALMIA.**- Inflamación purulenta que afecta a todo el ojo (del Gr. pan=todo, y ophthalmós=ojo).

**PANOFTALMITIS.**- Panoftalmia.

**PANORAMA.**- En ergoftalmología se denomina así el amplio espacio ambiental que rodea el ergograma (del Gr. pan=todo y órama=vista).

**PANTOSCOPICO.**- Dícese de las lentes bifocales adaptadas para la visión próxima y remota (del Gr. pan=todo y skopéo=ver).

**PANUVEITIS.**- Inflamación simultánea de toda la membrana uveal del ojo (del Gr. pan=todo y de uveitis).

**PAPILA.**- Elevación reactiva pequeña de la conjuntiva//Abocadura del nervio óptico en el fondo de ojo, que se encuentra centrada por un eje vascular (del Lt. papilla=pezón, teta)

**PAPILEDEMA.**- Edema de la papila óptica (del Lt. papilla=papila y del Gr. oídeme=hinchazón).

**PAPILESTASIS.**- Edema de la papila por hipertensión intracraneal (del Lt. papilla=pezón y del Gr. stásis=detención).

**PAPILITIS.**- Inflamación de la papila óptica; neuritis óptica intraocular.

**PAPILOMACULAR.**- Relativo a la papila y a la mácula; se aplica generalmente a un fascículo de fibras que van de la mácula a la papila óptica (del Lt. papilla=papila y mácula=mancha).

**PAQUIBLEFARON.**- Engrosamiento inflamatorio del párpado (del Gr. pajis=espeso y bléfaron=párpado).

**PARABLEPSIA.**- Visión excéntrica// Visión anómala (del Gr. pará=al lado y blépo=ver)

**PARACROMATOPSIA.**- Discromatopsia (del Gr. pará=al lado, jróma=color y ópsis=visión).

**PAROPSIA.**- Trastorno visual//Antigua denominación del ángulo externo del ojo (del Gr. pará=al lado y ópsis=visión).

**PARPADEO.**- Acción de cerrar y abrir los ojos (del Lt. palpebra=párpado).

**PARPADO.**- Cada una de las dos alcalas móviles, superior e inferior, formadas de piel, músculo y cartílago, y que al aproximarse entre sí cubren completamente la parte anterior del ojo (del Lt. palpebra=párpado).

**PARS CAECA.**- Parte de la retina anterior a la ora serrata (en Lt. parte ciega).

**PARS OPTICA.**- Parte de la retina posterior a la ora serrata (en Lt. parte óptica).

**PARS PLANA.**- Parte de la retina y cuerpo ciliar situada entre los procesos ciliares y la ora serrata (en Lt. parte plana).

**PARSPLANITIS.**- Inflamación de la pars plana (del Lt. pars plana=parte plana, y el sufijo -itis).

**PATETICO.**- Relativo al músculo oblicuo superior (del Lt. pathéticus=que impresiona, a su vez de Gr. pathetikós=que padece).

**PAVONADO.**- De color azul oscuro (del Español pavo=cierta gallinácea americana).

**PELOPSIA.**- Parablepsia consistente en la ilusión de proximidad anormal de los objetos (del Gr. pélas=cerca y ópsis=visión).

**PERIBLEPSIA** o **PERIBLEPSIS.**- Mirada extraviada, propia de los delirantes (del Gr. peri=alrededor y blépsis=mirada).

**PERIBROSIS.**- Blefaritis (del Gr. peri=alrededor, y bíbrósco=devorar).

**PERICANALICULAR.**- Que ocurre alrededor de un canalículo (del Gr. peri=alrededor, y del diminutivo latino canalis=cañería).

**PERICISTITIS.**- Inflamación que alcanza los tejidos que rodean el saco lacrimal (del Gr. peri=alrededor, kystis=vejiga y el sufijo -itis).

**PERIFACO.**- Cápsula del cristalino (del Gr. peri=alrededor y fakós=lenteja).

**PERIMETRIA.**- Examen y medición de los límites y continuidad del campo

visual (del Gr. peri=alrededor y métron=medida).

**PERIMETRO.**- Campímetro. Instrumento para medir el campo visual, compuesto de un semicírculo que puede girar alrededor de un punto (del Gr. peri=alrededor, y métron=medida).

**PERIOCULAR.**- Relativo a lo que rodea al ojo (del Gr. peri=alrededor y del Lt. oculus=ojo).

**PERIOFTALMICO.**- Relativo a la que rodea al ojo (del Gr. peri=alrededor y ofthalmos=ojo).

**PERIOFTALMITIS.**- Inflamación de los tejidos que rodean el globo ocular; tenotitis (del Gr. peri=alrededor, ofthalmós=aja, y el sufijo -itis, que convencionalmente expresa inflamación)

**PERIOPTOMETRIA.**- Perimetría (del Gr. peri, óptazo=ver y métron=medida).

**PERIORBITA.**- Periostio de la órbita (del Gr. peri=alrededor, y del Lt. orbita=órbita, huella).

**PERIPAPILAR.**- Relacionado con lo que rodea la papila (del Gr. peri=alrededor, y del Lt. papilla=pezón).

**PERIQUERATICO.**- Relacionado con lo que rodea la córnea (del Gr. peri=alrededor, y kéras=cuerno).

**PERIESCLERITIS.**- Episcleritis (del Gr. peri=alrededor, sklerós=duro, y del sufijo -itis=inflamación).

**PERISCOPIO.**- Que suministra un amplio campo de visión. Aplicose en 1803 a ciertas lentes de bajo astigmatismo por incidencia oblicua de los rayos (del Gr. peri=alrededor y skopéo=observar).

**PERISINDECTOMIA.**- Perilimbotomía en la que se extirpa un trozo de la conjuntiva perilímbica (del Gr. peri=alrededor, syn-déō=conjuntat, y ektomé=extirpación).

**PERITOMIA.**- Perilimbotomía (del Gr. peri=alrededor, y tomé=corte).

**PERILIMBOTOMIA.**- Sección de la conjuntiva a lo largo del limbo corneal (del Gr. peri=alrededor, y tocé=cortar y del Lt. limbus=borde).

**PESTANA.**- Cada uno de los pelos del borde palpebral que rodean el mare lacrimales (del Lt. pilus=pelo, y stagnum=alberca, estanque. Es palabra sin correspondencia en otras lenguas indoeuropeas).

**PRHTHISIS BULBI; FTHISIS BULBI**  
o **PTISIS BULBI.**- Atrofia del bulbo

ocular (del Gr. fthisis=extinción, y del Lt. bulbus=bulbo).

**PIGMENTUM NIGRUM.** Pigmento marrón oscuro de la coroides (en Lt. pigmento negro).

**PIMELOPTERIGION.** Pterigion adiposo de la conjuntiva (del Gr. pimele=grasa, y pterygion=alita).

**PINGUECULA.** Placa o engrosamiento de la conjuntiva bulbar expuesta de origen degenerativa (del Lt. pinguis=gordo, y del sufijo diminutivo femenino -cula).

**PIOFTALMIA.** Oftalmía blenorreica (del Gr. pyon=pus, y ophthalmia=inflamación ocular).

**PITAÑA.** Aljorre, legaña (del Lt. lippitudo=legaña).

**PITANOSO.** Que tiene legaña.

**PITARRA.** Aljorre, pitaña, legaña (del Lt. lippitudo=legaña).

**PLANOCONCAVO.** Dícese de la lente que es plana por una cara y cóncava por la otra (del Lt. planus=llano, y concavus=hueco y redondeado).

**PLANOCONVEXO.** Dícese de la lente que es plana por una cara y convexa por la otra (del Lt. planus=plano, y convexus=prominente y redondeado).

**PLANODIA.** Falsa vía provocada por un sondeo inadecuado (del Gr. pláne=extravío, y hodós=camino).

**PLATICORIA.** Midriasis (del Gr. platus=ancho, y koré=niña del ojo).

**PLEOCROMICO.** Aplicase a los cuerpos transparentes que filtran colores diferentes según la luz les atraviese en una u otra dirección (del Gr. pleó=mayor, y jróma=color).

**PLEOCROMATISMO.** Propiedad pleocrómica (del Gr. pleó=mayor y jróma=color).

**PLEOPTICA.** Ciencia y técnica oftalmológica que se dedica a devolver al ojo amfíope la plenitud de su agudeza visual (del Gr. pleó=mayor, y óps, optós=vista).

**PLORACION.** Lacrimo (del Lt. ploratio=llanto).

**POLEMOFTALMIA.** Conjuntivitis epidémica que frecuentemente sobreviene a los soldados en campaña, con motivo de su promiscuidad y agotamiento físico (del Gr. pólemos=guerra, y ophthalmia=inflamación ocular).

**POLICORIA.** Existencia de más de una abertura en la membrana irídica (del Gr. polys=mucho y koré=niña del ojo).

**POLICROMATA.** Individuo capaz de distinguir muchos colores (del Gr. polys=mucho, y jróma=color).

**POLICROMO.** Que tiene muchos colores (del Gr. polys=mucho, y jróma=color).

**POLIDACRIA.** Secreción abundante de lágrimas (del Gr. polys=mucho, y dákryon=lágrimas).

**POLIFEMO.** Gigante cíclope de Sicilia, cuyo único ojo fue cegado por Ulises.

**POLIOPIA.** Visión múltiple repetida y simultánea de un objeto (del Gr. polys=mucho, y ops=visión).

**POLIOPSIA.** Poliopía (del Gr. polys=mucho, y ops=visión).

**POLISTIQUIA.** Nacimiento de pestañas en toda la profundidad del borde palpebral (del Gr. polys=mucho, y stíjos=hilera).

**POLUS LENTIS.** Polo del cristalino (en Lt. polo de la lente).

**PRASINO.** De color verde (del Lt. prasinus=del color del puerro).

**PRELACRIMAL.** Situado delante del hueso, glándula o saco lacrimales (del Lt. pre=delante, y lacrimalis=lacrimonal).

**PREOPTICO.** Situado delante del núcleo, corteza, quiasma, bulbo, etc. ópticos (del Lt. pre=delante, y opticus=óptico).

**PRESBICIA.** Pérdida de la visión próxima (lectura costura, etc.) por esclerosis senil del cristalino. Sobreviene hacia los 45 años (del Gr. presbys=anciano).

**PRESBIOPE.** Que tiene presbicia (del Gr. presbys=anciano, y óps, opós=ojo).

**PRESBIOPIA.** Presbicia (del Gr. presbys=anciano y óps=ojo).

**PRESBITA.** Que tiene presbicia (del Gr. presbys=anciano).

**PRESBITISMO.** Presbicia (del Gr. presbys=anciano).

**PRISMA.** Lente de caras planas que sirve para desviar la luz o para dispersarla en sus colores componentes (del Lt. prisma, y éste del Gr. príein=cartar).

**PROMONTORIUM LACRIMALE.** Eminencia de los bordes palpebrales donde están los puntos lacrimales (del Lt. promuntorium o promontorium=promontorio, y lacrimalis, -e=lacrimonal).

**PRORROPSIA.** Paralepsia consistente en la percepción de los objetos

como más lejanos de lo real (del Gr. *pro-rheo*=fluir hacia adelante, y *óps*=visión).

**PROTAN.**- Grupo de discromatopsias en las que hay un defecto del eritrolabe (del Gr. *prótos*=primero).

**PROTANOMALIA.**- Discromatopsia que, según la teoría de los tres cromopigmentos de los conos retinianos, se debería a la insuficiencia relativa del primero de ellos (del Gr. *prótos*=primero y *an-omalós*=desigual).

**PROTANOPE.**- Que tiene protanopía (del Gr. *protos*=primero y *óps*=ojo).

**PROTANOPIA.**- Nombre introducido por von KRIES (1897) para designar la acromatopsia al rojo y otros trastornos cromáticos por presunta falta de eritrolabe (del Gr. *protos*=primero, *án*=privativo, y *óps*=visión).

**PROPTOSIS.**- Exoftalmia (del Gr. *pró*=adelante, y *óps*, *optós*=ojo).

**PRUNELA.**- Niña del ojo, pupila (del Lt. *prunum*=ciruela).

**PSICROMA.**- Asociación mental subjetiva entre una sensación orgánica y un color determinado (del Gr. *psyjé*=mente, y *jróma*=color).

**PTERIGION.**- Degeneración irritativa de la conjuntiva bulbar expuesta, que invade superficialmente la córnea (del Gr. *pterygion*, diminutivo de *ptérón*=ala).

**PTILOISIS.**- Madarosis. Caída de las pestañas (del Gr. *ptylón*=pluma y *-osis*=afección).

**PTOSIS.**- Caída o descendimiento de un órgano, p.e. blefaroptosis (del Gr. *ptósis*=caída).

**PUNTO LACRIMAL.**- Punctum lacrimale.

**PUNCTUM LACRIMALE.**- Orificio externo del canalículo lacrimonal. Plural: Puncta lacrimonalia (en Latín, punto lacrimonal).

**PUNCTOMETRO.**- Aparato que mide el punto próximo de visión cercana (del Lt. *punctum*=punto, y del Gr. *métron*=medida).

**PUNICEO.**- De color rojo (del Lt. *punicus*=rojo de sangre).

**PUPILA.**- Niña del ojo. Prunela (del Lt. *pupilla*=niña, niña del ojo).

**PUPILATONIA.**- Atonía del iris (del Lt. *pupilla*=niña, y del Gr. *á*=privativo, y *tónos*=tensión).

**PUPILOGRAFO.**- Aparato electrónico que registra gráficamente las varia-

ciones de la pupila por la luz y otros estímulos (del Lt. *pupilla*=niña, y del Gr. *grafé*=dibujo).

**PUPILOMETRO.**- Aparato para medir el diámetro de la pupila (del Lt. *pupilla*=niña y del Gr. *métron*=medida).

**PUPILOMOTOR.**- Relativo a los movimientos de la pupila (del Lt. *pupilla*=niña del ojo, y *motor*=que se mueve)

**PUPILOPLEJIA.**- Parálisis de la pupila (del Lt. *pupilla*=niña, y *plegué*=paliza).

**PUILOSCOPIA.**- Esquiascopia. Queratoscopia. Retinoscopia (del Lt. *pupilla*=niña, y del Gr. *skopéo*=observar).

**PUPILOSTATOMETRO.**- Regla milimetrada que sirve para medir la distancia entre los centros de las pupilas (del Lt. *pupilla*=niña del ojo, *sto*=estar, y del Gr. *métron*=medida).

**PUPILOTONIA.**- Enfermedad neurológica en la que la pupila reacciona lentamente a la luz y tiene tendencia a la miosis (del Lt. *pupilla*=niña, y del Gr. *tónos*=tensión).

**PURPURA.**- Rojo violáceo intenso; es color extraespectral; se extraía su tinte de ciertos moluscos (del Lt. *púrpura*=concha; derivado quizás del Gr. *pyr*=fuego).

## Q

**QUEMOSIS.**- Edema de la conjuntiva ocular, que forma un rodete saliente alrededor de la córnea (del Gr. *jémosis*=concha).

**QUERATALGIA.**- Dolor en la córnea (del Gr. *kéras*=cuerno, y *álgos*=dolor).

**QUERATECTASIA.**- Ectasia de la córnea (del Gr. *kéras*=cuerno, y *ek-teino*=alargarse).

**QUERATECTOMIA.**- Extirpación de una porción de la córnea (del Gr. *kéras*=cuerno, y *ektomé*=extirpación).

**QUERATITIS.**- Inflamación de la córnea (del Gr. *kéras*=cuerno, y el sufixo *-itis*=inflamación).

**QUERATOCELE.**- Queratectasia localizada. Descemetocele (del Gr. *kéras*=cuerno, y *kéle*=tumoración).

**QUERATOCENTESIS.**- Punción quirúrgica de la córnea (del Gr. *kéras*=cuerno y *kentéo*=clavar el agujón).

**QUERATOCONJUNTIVITIS.**- Inflamación de la córnea y la conjuntiva.

**QUERATOCONO.**- Deformidad de for-

ma cónica de la córnea (del Gr. kérás =cuerno, y kónos=cono).

**QUERATOCROMATOSIS.**- Coloración de la córnea (del Gr. kérás=cuerno, y jróma=color).

**QUERATOGLOBO.**- Deformidad o protusión de la córnea en forma de globo (del Gr. kérás=cuerno, y del Lt. globus=esfera).

**QUERATOHELICOSIS.**- Ulceración de la córnea (del Gr. kérás=cuerno, y hélkos=llaga).

**QUERATOHEMIA.**- Depósito de sangre en la córnea (del Gr. kérás=cuerno y aima=sangre).

**QUERATOIRIDOSCOPIO.**- Modelo de microscopio compuesto para el examen externo del ojo (del Gr. kérás=cuerno iris=iris, y skopéo=ver).

**QUERATOMALACIA.**- Reblandecimiento de la córnea (del Gr. kérás=cuerno, y malakós=blando).

**QUERATOMETRO.**- Instrumento para medir los radios de curvatura de la córnea (del Gr. kérás=cuerno, y métron=medida).

**QUERATOMO.**- Cuchillo para incidir la córnea; cuchillo de Beer (del Gr. kérás=cuerno, y tomé=incisión).

**QUERATONIXIS.**- Reclinación de la catarata (del Gr. kérás=cuerno, y nysos=herir).

**QUERATONOSIS.**- Afección de la córnea (del Gr. kérás, y nósos=enfermedad).

**QUERATOPLASTIA.**- Cirugía plástica de la córnea; especialmente el trasplante de una porción de la córnea de un ojo a la de otro (del Gr. kérás=cuerno, y pláso=modelar).

**QUERATOPROTESIS.**- Prótesis de material transparente con que se sustituye la zona central de la córnea opacificada (del Gr. kérás=cuerno, y próthesis=colocado delante).

**QUERATORREXIS.**- Rotura de la córnea por úlcera o traumatismo (del Gr. kérás=cuerno, y rhéxis=rotura).

**QUERATOSCOPIA.**- Nombre dado inicialmente en 1873, a la esquilascopia por su descubridor, el médico militar francés CUIGNET (del Gr. kérás=cuerno, y skopéo=ver).

**QUERATOTOMIA.**- Incisión quirúrgica de la córnea (del Gr. kérás=cuerno, y tomé=corte).

**QUERATOTOMO.**- Queratomo (del Gr. kérás=cuerno, y tomé=incisión).

**QUEVEDOS.**- Anteojos que se suje-

tan pinzándolos a la nariz (se llamaron así en España, América y Filipinas, por usarlos el popularísimo poeta madrileño D. Francisco de QUEVEDO Y VILLEGAS, 1580-1645).

**QUIASMA.**- Zona donde se encuentran los dos nervios ópticos y las dos cintillas ópticas. Chiasma (del Gr. jiasros=cruce en forma de j-x).

**QUIASTOMETRO.**- Aparato para medir la desviación de los ejes ópticos de su paralelismo normal (del Gr. jiaístós=cruzado, y métron=medida).

**QUINESCOPIA.**- Método refractómetro ideado por HOLTZ, basado en el experimento de MILLE (del Gr. kinos=movimiento, y skopéo=observar).

**QUIONABLEPSIA.**- Ceguera producida por la nieve. Surumpe (del Gr. jión=nieve, a=privativo, y blépo=ver).

**QUIROSCOPIO.**- Instrumento para ejercicios ortópticos con el cual un di bujo visto por medio de un espejo con un ojo es dibujado, resiguiéndolo sobre un papel, guiándose con el otro ojo (del Gr. jéir=mano, y skopéo=ver).

## R

**RAGOIDE.**- Relativo a la úvea (del Gr. rhax, rhagós=grano de uva, y eidós=aspecto).

**RAYA DE FRAUNHOFER.**- Bandas de discontinuidad en el espectro solar, producidas por la absorción de algunas longitudes de onda por los gases atmosféricos.

**RAYO.**- Representación lineal de la progresión de un frente de ondas luminosas (del Lt. radius=radio).

**REFLEXIÓN.**- Cambio de dirección dentro del mismo medio que experimenta un rayo luminoso, calorífico, u onda sonora, al chocar con una interfase (del Lt. reflecto=volver hacia atrás).

**REFRACCIÓN.**- Desviación que experimenta un rayo luminoso al pasar de un medio a otro de densidad distinta. Técnica para determinar la ametropía de un paciente y la cuantía de su corrección (del Lt. refractio=rotura).

**REFRACCIONISTA.**- Optometrista. (del Lt. refractio=rotura).

**REFRACTOGRAMA.**- Receta con la corrección óptica de una ametropía (del Lt. refractio=rotura y del Gr. gramma=signo).

**REFRACTOMETRÍA.** Medición del poder refringente de los medios oculares (del Lt. refractio=rotura y del Gr. métron=medida).

**REGMATÓGENO.** Dícese de los desprendimientos de retina originados a partir de una solución de continuidad (agujero, desgarro o diálisis) en la misma (del Gr. rhégma, rhématos=rotura, y génos=origen).

**RELIGIOSO.** Calificativo del músculo recto superior del ojo (denomínase así por llevar los ojos al cielo).

**RETINA.** Membrana íntima de las tres que forman el globo ocular, donde se encuentran los elementos fotorreceptores del ojo (HERÓFILO denominó a esta membrana "amfiblestroides", término que designaba a una túnica y a una red de pesca. AVICENA lo tradujo al árabe como "rescheth", que significa red. GERARDO de CREMONA (1114-1187), traductor de la Escuela de Toledo, lo recuperó para las lenguas romances como "retina", que en bajo Lt. significa lo mismo que en Lt. clásico rete=red).

**RETINAL.** Aldehído de la vitamina A, derivado, como la scotopsina, de la descomposición luminica de la rodopsina (de retina, y del sufijo -al, que significa aldehído).

**RETINENO.** Retinal (de retina).

**RETINITIS.** Inflamación de la retina. Anfiblestritis. Dicitis (del Lt. rete=red, y del sufijo -itis=inflamación).

**RETINOBLASTOMA.** Nombre introducido por VERHOEFF (1926) para designar al neuroblastoma de la retina (del Lt. rete=red, del Gr. blastós=germen y del sufijo -oma, que indica tumor).

**RETINOCITOMA.** Nombre introducido por MAWAS para denominar una variedad de neoplasia maligna primitiva de la retina (del Lt. rete=retina, y del Gr. kytos=célula y oma=tumor).

**RETINOCOROIDITIS.** Inflamación simultánea de la retina y la coroides.

**RETINODIALISIS.** Desprendimiento de la retina. Aplícase preferentemente al desgarro de la retina a nivel de la ora serrata (del Lt. rete=red, y del Gr. dyálsis=desunión).

**RETINOGRAFÍA.** Fotografía del fondo del ojo (del bajo Lt. retina=red, y del Gr. grafé=dibujo).

**RETINOL.** Vitamina A (del bajo Lt.

retina=red, y del sufijo -ol, que convencionalmente indica alcohol).

**RETINOSCOPIA.** Esquiascopia./Oftalmoscopia (del bajo Lt. retina=red, y del Gr. skopéo=ver).

**RETINOSIS.** Degeneración de la retina (del bajo Lt. retina=red, y del sufijo -osis, que indica convencionalmente degeneración).

**RETINOSQUISIS.** Nombre introducido por BARTELS (1933) para designar la separación de las capas internas de las capas medias de la retina, por abiotrofia de la capa plexiforme externa, simulando un desprendimiento de la retina o un cuadro quístico (del bajo Lt. retina=red y del Gr. sjístós=hendido, separado).

**RIJA.** Egiptología. Fístula externa post-inflamatoria del saco lacrimal. Por extensión aplícase hoy a la obstrucción adquirida del ducto lacrimonasal, aunque no esté fistulizada. Es término que no tiene correspondencia en ningún otro idioma (del árabe ris=pluma, o del Lt. rictus=abertura de la boca, o del Gr. rhygjos=hocico).

**RINOMECTOMÍA.** Extirpación de la región del canthus interno (del Gr. rhís=nariz, omma=ojo y ektomé=extirpación).

**RITIDOSIS.** Arruga producida en la córnea —queratorritidosis— por la tracción excesiva de un punto de sutura o por pérdida traumática o degenerativa del contenido del ojo (del Gr. rhytís=pliegue de la piel, arruga).

**RIVUS LACRIMALIS.** Menisco lacrimal formado entre el borde del párpado y la cara anterior del globo ocular, que sirve de aljibe a la película lacrimal precorneal y de cauce a la corriente de eliminación de la lágrima (Boerhaave) (en Lt. rio lacrimal).

**RODOFANO.** Eritrofano (del Gr. rhódon=rosa y fano=hacer visible).

**RODOFILAXIS.** Propiedad que tiene el epitelio pigmentario de la retina de participar en la regeneración de la rodopsina (del Gr. rhódon=rosa y fylax=guardián).

**RODOGENESIS.** Formación de rodopsina (del Gr. rhódon=rosa y génesis=nacimiento).

**RODOPSINA.** Pigmento que existe en los bastones de las células retinianas, de color rojo purpúreo, que absorbe preferentemente la luz azul y verde. También se denomina eritropsina o

púrpura visual (del Gr. rhódon=rosa, y ópson=condimento).

**ROJO.**- Color en que predominan los rayos de longitud de onda entre 630 y 700 nm (del Lt. rosens=rojo).

**RUBIO.**- Amarillento. Usase para el color del pelo (Del Lt. ruber=rojo).

S

**SACO CONJUNTIVAL.**- Porción de mare lacrimale limitada por la conjuntiva (del Lt. saccus=bolsa, y conjuntiva=conjuntiva).

**SACO LACRIMAL.**- Dacriocisto. Porción sacciforme de las vías lacrimales situada entre el lécito canalicular y el ducto lacrimonasal (del Lt. saccus=saco y lacrima=lágrima).

**SCLOPETARIUM** (Retinopathia).- Término introducido por GOLDZIEHER (1901) para designar las lesiones retinianas producidas por la onda expansiva de un perdigón que penetra en la órbita sin tocar el globo ocular (sclopetarium: neolatinismo tomado del italiano schoppetto=escopeta, y éste a su vez del Lt. scopae=escoba o scopulus=piedra).

**SCOTOPSINA.**- Cuerpo que resulta, al igual que el retinal, de la descomposición de la rodopsina por la luz (del Gr. skótos=sombra, y ópson=condimento).

**SECLUSIÓN PUPILAR.**- Sinequia posterior anular de la pupila que impide el flujo del humor acuoso de la cámara posterior a la anterior, pero que no obstruye la entrada de la luz hacia la retina (del Lt. secludere=excluir, aislar, y pupilla=niña del ojo).

**SENO DE MAIER.**- Divertículo del dacriocisto que sustituye al lécito, en el que desembocan por separado los dos canaliculos lacrimales.

**SEPIA.**- Color conseguido con la tinta de la jibia (del Lt. sepia=jibia).

**SIDEROSIS BULBI.**- Impregnación férrica del globo ocular (del Gr. sideros=hierro, y del Lt. bulbus=bulbo).

**SIGNO.**- Señal o síntoma que sirve para establecer un diagnóstico (del Lt. signum=signo). de GUNN (Tr. Ophth. Soc. U. K. 3:283, 1883): Aplastamiento de las venas retinianas al ser sobrecruzadas por las arteriolas, en la arteriosclerosis. de LEOZ-BARTOLOZZI (Arch. Soc. Oft. Hisp.-Amer. 8:457, 1948): Gran

hipotensión arteriolar retiniana al comprimir la carótida contralateral, en la insuficiencia del polígono arterial basocerebral. de LIJÓ PAVIA (Rev. Oto-neuro. Oft. 27:77, 1952): Las arteriolas perifoveales se hacen oftalmoscópicamente invisibles, en la arteriosclerosis. de LOSADA (Am. J. Ophth., Arch. Ophth., 1971): Hipotensión ocular, en la parálisis del facial. de LUNA INFANTE (Rev. Med. Cir. Guerra. Madrid. 1965): Midriasis unilateral durante la anestesia general por compresión ab interno de la cadena simpática cervical con el tubo endotraqueal. de MARÍN AMAT (Arch. Oft. Hisp.-Amer., 1919) o de SÉDAN (1934): Anestesia corneal en sector, por tumor de coroides. de MURUBE DEL CASTILLO (Arch. Soc. Oftal. Hisp.-Amer. 26:509, 1966): Inversión de la dirección del brillo parietal de la fóvea al mover el oftalmoscopio, en los edemas maculares. de PALOMAR PALOMAR (Arch. Soc. Oftal. Hisp.-Amer. 16:827, 1956): Papiledema, en la retinopatía diabética que va a provocar una trombosis de la vena central de la retina. de RODRÍGUEZ BARRIOS (Acta Neurol. Latinoamer. 9:48, 1963): Hipotensión ocular al comprimir la carótida contralateral, en la arteriosclerosis carotídea.

**SIMBLÉFARON.**- Adherencia completa o parcial del párpado al globo ocular (del Gr. syn=con, y bléfaron=párpado).

**SIMBLEFAROPTERIGION.**- Forma de simbléfaron en la que el párpado está unido al ojo por una brida cicatrizal semejante a un pterigion (del Gr. syn=con, bléfaron=párpado, y ptrygion=alita).

**SINCANTO.**- Adherencia de los ángulos palpebrales al globo ocular o a los tejidos de la órbita (del Gr. syn=con, y kanthós=ángulo del ojo).

**SINDECTECTOMÍA.**- Extirpación de un trozo de conjuntiva (del Gr. syn=déo=conjuntar, y ektomé=extirpar).

**SINDECTOPLASTIA.**- Corte en la conjuntiva (del Gr. syn=déo=conjuntar, y tomé=corte).

**SÍNDROME.**- Asociación de síntomas ligados por una causa común. de ANGELUCCI (Brit. J. Ophth. 19:241, 1935): Conjuntivitis primaveral asociada a labilidad neurovegetativa e irritabilidad psíquica. de BASEDOW: Hipertiroidismo con bocio y exoftalmía. de BEH-

**CET** (Derm. Wschr. 106:1152, 1937): Iridocelitis con hipopion asociada a aftas bucogenitales. de BERNARD-HORNER Miosis, enoftalmos, blefaroptosis y anhidrosis facial, en la anulación de la vía simpática ocular. de CASAL: Hipovitaminosis polivalente, especialmente de vitamina A y complejo B, también llamada pelagra o mal de la rosa. de CHARLIN (Ann. Ocul. 168:86, 1931): Rinorrea, dolor ocular e hipostesia corneal, por inflamación del nervio nasociliar. de ESPILDORA LUQUE (Arch. Oftal. Hisp.-Amer. 34:616, 1934): Ceguera de un ojo y hemiplejía contralateral, en la embolia de la arteria oftálmica con espasmo de la arteria cerebral media. de GONZÁLEZ, 1905, (Arch. Soc. Canar. Oftal. 1:9, 1976): Queratocono asociado a conjuntivitis primaveral. de GOUGEROT-SJOEGREN (1926, 1930): Xerosis sialolacrimal asociada a reumatismo crónico. de GRADENIGO (Ann. O. R. L. 13:637, 1904): Dolor temporoparietal y parálisis del sexto par por inflamación de la punta del peñasco generalmente tras una otitis media. de MARTORELL (Med. Clin. 2:26, 1944): Trombosis subclavio-carotídea, por arteriosclerosis. de PARINAUD (Arch. Ophth. 13:569, 1935): Parálisis conjugada de la supravisión. de PONS MARQUÉS (Arch. Oftal. Hisp.-Amer. 13:581, 1912): Queratocono asociado a retinopatía pigmentaria. de POUR-FOUR du PETIT: Exoftalmía y midriasis monolateral en las lesiones irritativas de la vía simpática ocular. de ROBLES (1915): Oncocervicosis con participación coriorretiniana. de SJOEGREN (1925): Oligofremia asociada a catarata. de STILLING-TUERK-DUANE (Rev. Brasil. Oftal. 10:333, 1952): Imposibilidad de abducción de un ojo, y enoftalmía homolateral al abducirlo. de TOLOSA-HUNT: Oftalmoplejía y oftalmodinia unilaterales por flebitis del seno cavernoso y venas orbitarias.

**SINEQUIA**.- Adherencia post-inflamatoria del iris a alguna estructura vecina (del Gr. synejía=continuidad).

**SINOFTALMIA**.- Fusión más o menos completa de los ojos en uno. Ciclofía (del Gr. syn=con, y ofthalmós=ojo)

**SINOPIE**.- Verde. Usase sólo en heráldica (del Lt. sinopsis=de Sinop, ciudad milesia, actualmente turca, sobre el mar Negro).

**SINOPTÓFORO**.- Amblioscopia de mi-

ras móviles que sirve para el diagnóstico y tratamiento de las perversiones optosensoriales del estrábico (del Gr. syn=con, optázo=ver, y foréo=llevar).

**SINOPTÓMETRO**.- Sinoptóforo modificado que permite explorar el estrábico en circunstancias más parecidas a las ambientales (del Gr. syn=con, optázo=ver, y métron=medida).

**SINOPTOSCOPIO**.- Instrumento para el examen y diagnóstico del estrabismo (del Gr. syn=con, optázo=ver, y skopéo=observar).

**SINQUISIS CENTELLEANTE**.- Percepción de pequeños puntos brillantes móviles, debida a diminutos depósitos, preferentemente colesterólicos, que flotan en el cuerpo vítreo (del Gr. sygyisis=mezcla, y del Lt. scintillans=que centellea).

**SIRINGACIÓN LACRIMAL**.- Irrigación mediante jeringa y cánula de las vías lacrimales con fines exploratorios o curativos (del Lt. syrxinx=siringa, caña).

**SOBRECORRECCIÓN**.- Empleo de lentes demasiado fuertes para corregir los defectos de refracción (del Lt. supra=sobre, y correctio=corrección).

**SONDA**.- Instrumento largo y delgado que se introduce en cavidades o conductos con fines exploratorios o curativos. Entre las sondas para ser introducidas por las vías lacrimales destacan las de LIEBREICH, SUÁREZ de MENDOZA, ARRUGA y otras (del Lt. sub=bajo, y unda=onda, agua).

**SONDAJE**.- Galicismo por sondeo.

**SONDEO**.- Cateterismo (de sonda).

**STALLICIDIUM LACRIMARUM**.- Epífora (en Lt. goteo de las lágrimas)

**SUBLATIO RETINAE**.- Ablatio retinae. Desprendimiento de retina (en Lt. levantamiento de la retina).

**SUBRETINAL**.- Situado debajo de la retina (del Lt. sub=debajo, y rete=red).

**SUBRETINIANO**.- Subretinal (del Lt. sub=debajo, y rete=red).

**SUBVOLUCIÓN**.- Operación de girar un colgajo, especialmente la disección y rotación de un pterigión para que la superficie externa de éste entre en contacto con la superficie cruenta de la disección y se eviten nuevas adherencias (del Lt. subvolvere=dar la vuelta).

**SUPERCILIAR**.- Relativo a la región de la ceja (del Lt. supercilium=ceja).

**SUPRACOROIDEO**.- Situado encima

o alrededor de la coroides (del Lt. supra=encima, y corium=corteza).

**SUPRACOROIDES:** Tejido laxo entre la esclerótica y la coroides; ectocoroides (del Lt. supra=encima, y corium=corteza; en Gr. jorión=piel).

**SUPRAORBITARIO:** Situado o que ocurre encima de la órbita (del Lt. supra=encima, y orbita=órbita).

**SURSUMDUCCIÓN.** Ducción de un ojo hacia arriba (del Lt. sursum=hacia arriba, y ductare=conducir).

**SURSUMVERSIÓN.** Versión de ambos ojos hacia arriba (del Lt. sursum=hacia arriba, y versare=girar hacia).

T

**TAJEÑO.** Tajeño, rojo.

**TAJENO.** Pelirrojo, barbitajeño (del Arabe tajna=teñir con aljeña).

**TALANTROPÍA.** Nistagmo (del Gr. tálanto=balanza, y tropéo=dirigir).

**TAPETUM LUCIDUM.** Término tomado de la anatomía animal e introducido en oftalmología humana por van der HOEVE para designar las capas límites coriorretinianas: epitelio pigmentario, membrana vítrea de Bruch, capa coriocapilar de RUYSCH (en Lt. tapete luminoso, por ser el responsable de que se vean luminosos los ojos de algunos vertebrados, cuando se les ilumina de noche con una luz coaxial).

**TARACEA.** Incrustación en la córnea de pigmentos o materias transparentes con fines cosméticos u ópticos. Queratoprótesis (del Arabe tarcíá=incrustación de pequeños trozos de nácar, maderas, etc., en muebles y alhajas).

**TARSAL.** Relativo al tarso (del Gr. tarsós=remo, ala).

**TARSECTOMÍA.** Extirpación de todo o parte del tarso (del Gr. tarsós=tarso, zarzo, y ektome=extirpar).

**TARSO.** Alcaza fibrosa, situada entre la conjuntiva y el músculo orbicular, que dá apresto al párpado (del Gr. tarsós=zarzo, remo, ala).

**TARSOMALACIA.** Reblandecimiento del tarso palpebral (del Gr. tarsós=remo, tarso, y malakós=reblandecimiento).

**TARSOPLASTIA.** Cirugía reparadora del tarso palpebral. Blefaroplastia (del Gr. tarsós=ala, tarso, y pláссо=modelar).

**TARSOQUILOPLASTIA.** Cirugía reparadora del borde palpebral (del Gr. tarsós=tarso, jeilos=labio, y pláссо=modelar).

**TARSORRAFIA.** Sutura total o parcial de los párpados entre sí. Blefarorrafia (del Gr. tarsós=tarso, y rafé=sutura).

**TARSOSTROFIA.** Operación plástica en el tracoma, que consiste en diseccionar un colgajo mirtiforme del tarso e invertirlo (del Gr. tarsós=zarzo, y strofás=que gira).

**TARSOTOMÍA.** Incisión o sección del tarso (del Gr. tarsós=zarzo, tarso, y tomé=corte).

**TEICOPSIA.** Visión de luces centelleantes en forma de zig-zag, de estrella árabe-judea, o de planta de fortificación imperial española, característica de la jaqueca (del Gr. teijos=fortificación amurallada, y opis=visión).

**TELACIASIS.** Afección ocular en los perros y gatos producida por gusanos nematodos del género Thelazia. Se han comunicado algunos casos en el hombre (del Gr. thelázo=amamantar).

**TELEOPSIA.** Percepción errónea por la que los objetos parecen más lejanos de lo que están (del Gr. tele=lejos, y ops=ojo, visión).

**TELESCOPIO.** Instrumento inventado por Galileo que aumenta la imagen de los objetos lejanos (del Gr. tele=lejos, y skopéo=observar).

**TENONITIS.** Inflamación de la cápsula de Tenón (del anatomista francés Jacques René TENÓN, 1724-1816).

**TETARTANOPÍA.** Defecto de la visión cromática que por no encajar bien en la teoría de los 3 cromorreceptores, se ha supuesto que se debe a la falta de un cuarto pigmento (del Gr. tétartos=cuarto, an=privativo, y ops=vista).

**TETRAOFTALMO.** Monstruo fetal con cuatro ojos (del Gr. tetrás=cuatro, y ofthalmós=ojo).

**TIFLOGÍA.** Suma de conocimientos relativos a la ceguera (del Gr. tyflós=ciego y lógos=tratado).

**TIFLOSIS.** Ceguera (del Gr. tyflós=ciego).

**TILACOIDE.** Cada uno de los discos del artículo externo de conos y bastones que contienen los cromopigmentos (del Gr. tylos=clavo, y eidos=aspecto).

**TILOSIS CILIAR.** Caída de las pestañas (del Gr. tíllos=depilar).

**TIPOSCOPIO.**- Aparato de lentes magnificadoras, auxiliar de la lectura, en los ambliopes y cataratosos (del Gr. *typos*=marca, y *skopéo*=observar).

**TONOGRAFÍA.**- Registro gráfico de la presión intraocular (del Gr. *tónos*=tensión, y *grafé*=dibujo).

**TONÓGRAFO.**- Aparato para hacer tonografía (del Gr. *tónos*=tensión y *grafé*=dibujo).

**TONOMETRÍA.**- Examen de la presión intraocular (del Gr. *tónos*=tensión y *métron*=medida).

**TONÓMETRO.**- Aparato para hacer tonometría (del Gr. *tónos*=tensión, y *métron*=medida).

**TONOSCOPIA.**- Examen oftalmoscópico de la pulsación de las arteriolas retinales, modificada por la presión sobre el globo ocular. Oftalmodinamometría (del Gr. *tónos*=tensión, y *skopéo*=observar).

**TÓRICO.**- Dícese de las lentes regulares cuyas superficies tienen en un meridiano una curvatura distinta a la del meridiano ortogonal a aquél. Sirven para corregir las ametropías astigmáticas (del Lt. *torus*=bocel o toro geométrico).

**TORSIÓMETRO.**- Variedad de tropómetro o clinómetro que mide los grados de rotación del globo del ojo sobre el eje visual (del Lt. *torus*=torcer, y del Gr. *métron*=medida).

**TRACOMA.**- Conjuntivitis producida por el *chlamydozoon Prowazekii*, que produce folículos cicatrizantes y panus corneal. También se conoce como conjuntivitis granulosa, oftalmía egipcia u oftalmía militar (del Gr. *trajys*=áspero, y *oma*=tumoración).

**TRANSLUCIDO.**- Que deja pasar la luz, pero dispersándola y refractándola irregularmente, de forma que no pueden verse sino confusamente los objetos a su través (del Lt. *translucidus*=que deja pasar la luz).

**TRANSPARENTE.**- Que deja pasar la luz sin refractarla o haciéndolo regularmente, de manera que pueden verse los objetos a su través (del Lt. *trans*=a través, y *parens*=que aparece).

**TRANSPOSICIÓN.**- Transcripción de un refractograma de astigmatismo mixto o compuesto, en que el valor del astigmatismo que tiene un signo y eje determinados se pasa a un signo y eje opuestos, modificándose la corrección esférica para que la lente siga siendo

la misma (del Lt. *transpositum*=transponer).

**TRICROMÁTICO.**- Capaz de percibir los tres colores primarios / Persona con visión normal de los colores / Que tiene tres colores (del Gr. *treis*=tres, y *jroma*=color).

**TRICROMATOPSIA.**- Visión normal del color (del Gr. *treis*=tres, *jroma*=color, y *ops*=visión).

**TRIPLOCORIA.**- Existencia de tres forámenes en el iris (del Gr. *tri-plous*=triple, y *koré*=niña del ojo).

**TRIPLOPIA.**- Visión triple de los objetos (del Gr. *tri-plous*=triple, y *ops*=visión).

**TRIQUEIASIS.**- Retroversión de las pestañas, que rozan los ojos. Falangosis (del Gr. *thrix*=pelo).

**TRISTIQUIASIS.**- Término impropio para designar el nacimiento de pestañas en todo el borde palpebral. Distiquiasis (del Gr. *treis*=tres, y *stijos*=fila).

**TRITÁN.**- Grupo de discromatopsias que supuestamente se deben a defectos del cianolabe (del Gr. *tritos*=tercero, y *an*=privativo).

**TRITANOMALÍA.**- Discromatopsia en la que el cianolabe es parcialmente deficitario (del Gr. *tritos*=tercero, y *án-omalós*=desigual).

**TRITANOPIA.**- Discromatopsia que se supone se debe a la falta del tercer cromopigmento de la retina o cianolabe (del Gr. *tritos*=tercero, *án*=privativo, y *ops*=visión).

**TROPÓMETRO.**- Instrumento para medir la rotación del globo ocular (del Gr. *trópos*=giro, y *métron*=medida).

**TUERTO.**- Que le falta la vista de un ojo (del Lt. *tortus*=torcido, por aplicarse antiguamente para designar al estrábico).

## U

**ULCERA.**- Solución de continuidad de origen traumático, inflamatorio o degenerativo en lo superficie de un órgano. Helcoma. Queratoelcosis. Iridelcosis. de Jacob: *Ulcus rodens*. de Saemisch: *Ulcera corneal serpiginosa*, iniciada con un traumatismo ligero que se infecta por gérmenes, generalmente neumococos, procedentes de las vías lacrimales obstruidas o infectadas (del Lt. *ulcus*=llaga).

**UMBO.**- Punto central de la foveola (del Lt. umbo=ombligo, centro de un escudo, brillo puntiforme de una gema o un aljofar).

**UMBRASCOPIA.**- Esquiascopia. Retinoscopia (del Lt. umbra=sombra, y del Gr. skopéo=observar).

**UNGUIS.**- Hueso que forma la parte media y posterior de la fosa del saco lacrimal, y cuyo extremo anteroinferior el hamulus lacrimalis, forma parte del orificio superior del canal lacrimal. Os lacrimale (del Lt. unguis=uña).

**UNIOCLAR.**- Relativo o que afecta a un solo ojo. Monocular (del Lt. unus=uno, y oculus=ojo).

**UVEA.**- Capa media, de las tres que forman el ojo. Está formada por el iris, el cuerpo ciliar y la coroides (del Lt. uva=uva).

**UVEITIS.**- Inflamación de la uvea (del Lt. uva=uva, y del sufijo -itis=inflamación).

**UVEOPAROTIDIS.**- Inflamación simultánea de la membrana uveal del ojo y de la glándula parótida. Es característica del síndrome de HEERFORDT (del Lt. uva=uva, del Gr. pará=al lado, y oys, otós=oreja y del sufijo -itis=inflamación).

**UVEOPLASTIA.**- Operación plástica de la uvea (del Lt. uva=uva, y del Gr. pláссо=modelar).

V

**VÁLVULA.**- Repliegue que sólo permite el flujo en una dirección. Las llamadas válvulas de las vías lacrimales son de acción discutida: la de BOCHDALEK está en el punto lacrimal, la de FOLTZ en la porción vertical del canalículo lacrimal, la de ROSENMÜLLER y la de HUSCHKE encima y debajo respectivamente de la boca interna del lécito, la de BÉRAUD o KRAUSE en la unión del saco y el ducto lacrimonasal, la de TAILLEFER a mitad del ducto, y la de BIANCHI, CRUVEILHIER o HASNER en la desembocadura del ducto en el meato inferior (del Lt. valvula, diminutivo de valva=hoja de puerta).

**VALLICULA CILIARIS.**- Cada uno de los surcos que separan entre sí los procesos del cuerpo ciliar (en Lt. vallis=caja ciliar).

**VARICOBLEFARON.**- Tumefacción

varicosa del párpado. (del Lt. varix=varice, y del Gr. bléfaron=párpado).

**VARÍCULA.**- Varice pequeña, especialmente de la conjuntiva (del Lt. varicula, diminutivo de varix=várice).

**VELONOSCOPIA.**- Nombre dado por TRANTAS (1917) a un método de refractometría basado en la experiencia de MILE (del Gr. belónе=aguja, y skopéo=ver).

**VENTRICULUS OPTICUS.**- Cavidad de la vesícula óptica embrionaria en comunicación con el diencéfalo (en Lt., ventrículo óptico).

**VERDE.**- Color en el que predominan las longitudes de onda de entre 500 y 575 nm (del Lt. viridis=verde)

**VERSICOLOR.**- Que cambia de color (del Lt. versare=voltear, y color=color).

**VESÍCULA CRISTALINIANA.**- Esbozo embrionario del cristalino formado por la invaginación del epiblasto (del Lt. vesícula=vejiga, alforja y crystallinus=cristalino).

**VESÍCULA ÓPTICA.**- Expansión hueca de la vesícula cerebral anterior embrionaria, de la que se desarrollará la retina (del Lt. vesícula=vejiga, alforja, y opticus=óptico).

**VÍAS LACRIMALES.**- Conducto mucoso y anejo que sirve para eliminar la lágrima del mare lacrimale hacia el meato nasal inferior. Usase en plural (del Lt. via=vía, y lacrimalis=lacrimal).

**VIOLA.**- Violeta (del Lt. viola=violeta).

**VIOLETA.**- Color en el que predominan los rayos de longitud de onda entre 400 y 440 nm (del Lt. viola=violeta).

**VISIBILIDAD.**- Calidad de visible (del Lt. visibilitas=visibilidad).

**VISIBLE.**- Perceptible por el sentido de la vista (del Lt. visibilis=visible).

**VISIÓN.**- Facultad de ver. Agudeza visual. Alucinación visual (del Lt. visio=acción de ver).

**VISTA.**- Sentido que permite captar la luz, y a través de ella la forma y el color de los objetos (del Lt. vistus,, por visus=visto).

**VISUAL.**- Relativo a la visión (del Lt. visus=sentido de la vista).

**VISUOSENSORIAL.**- Relativo a la percepción de sensaciones visuales (del Lt. visus=vista, y sensus=sentido).

**VISUS.**- Visión o vista. -acer, acris o

acrior: agudeza visual. -brevior: miopía. -dimidiatus: hemianopsia. -duplicatus: diplopía. -hebesudo: ambliopía (del Lt. visus=visión; acer, acris o acrior =agudeza; brevior, comparativo de brevis= corto; dimidiatus=partido por la mitad, duplicatus=duplicado, hebesudo=embotamiento).

**VÍTREO.**- Cuerpo vítreo. Humor vítreo (del Lt. corpus vitreum=cuerpo vítreo, umor vitreus=humor vítreo).

**VITREUM.**- Cuerpo vítreo (del Lt. corpus vitreum=cuerpo vítreo).

**VITREUS.**- Humor vítreo (del Lt. umor vitreus=humor vítreo).

**VITREITIS.**- Inflamación del vítreo (del Lt. vitreum=vítreo, y del sufijo -itis, que fué propuesto por ALIBERT (1817) para designar las inflamaciones, como a veces se hizo en la Grecia clásica).

## X

**XANTELASMA.**- Placa cutuánea amarillenta, formada por depósitos lipoides que afectan preferentemente a los párpados y región prelacrimal (del Gr. xanthós=amarillo, y élasma=lámina).

**XANTOFANO.**- Pigmento, hasta el presente hipotético, de los conos, capaz de captar la luz amarilla (del Gr. xanthós=amarillo, y faíno=hacer visible).

**XANTOPSIA.**- Visión amarilla de los objetos; fenómeno a veces observado en la ictericia, en la intoxicación por santonina y en algunos trastornos mentales (del Gr. xanthós=amarillo, y opis=visión).

**XANTOPSINA.**- Producto intermedio. Amarillo visual (del Gr. xanthós=amarillo, y ópson=condimento).

**XENOFTALMÍA.**- Conjuntivitis por cuerpo extraño (del Gr. xénos=extranjero, y ophthalmía=oftalmía).

**XEROTALMÍA.**- Sequedad del mare lacrimale provocada por destrucción de las glándulas lacrimales (p.ej. en el síndrome de GOUGEROT-SJOEGREN) o de las glándulas caliciformes de la

conjuntiva (p.ej. en la avitaminosis A) (del Gr. xerós=seco, y ophthalmía=inflamación).

## Y

**YODOPSINA.**- Pigmento que existe en los conos de las células retinianas, de color violeta, que absorbe preferentemente la luz amarilla y roja. Es una mezcla de diversos pigmentos aún mal identificados (eritrolabe, clorolabe, cianolabe). También se denomina violeta visual (del Gr. iódes=de aspecto violáceo, y de ópson=condimento).

**YAQUINTINOPSIA.**- Visión violácea de los objetos (del Gr. yakínthinos=de color jacinto, y opis=visión).

## Z

**ZARCO.**- De color azul claro (del árabe zarca: mujer de ojos azules).

**ZONA OFTÁLMICO.**- Herpes zona oftálmico. Herpes zóster oftálmico. Neurodermatitis por el virus de la varicela, que afecta preferentemente a los nervios intercostales y a la rama oftálmica del trigémino (del Gr. zoné=cinturón de mujer, y ophthalmós=ojo).

**ZÓNULA DE ZINN.**- Fibras que desde los procesos ciliares van a insertarse en el ecuador del cristalino, constituyendo su ligamento suspensorio.

**ZONULOLISIS ENZIMÁTICA.**- Procedimiento ideado por el oftalmólogo español Joaquín BARRAQUER MONER (Klin. Monatsbl. Augenhk. 133; 1958), y que consiste en inyectar —quimotripsina en la cámara acuosa lisando así la zónula y facilitando la extracción del cristalino.

**ZOSTER (Herpes).**- Zona. Herpes zona (del Gr. zostér=cinturón de guerrero, y herpetón=serpiente).

**ZOOTROPO.**- Ingenio que muestra diversas figuras parecidas, en distintas fases de un movimiento, de forma que al presentarlas sucesivamente a un observador le produce la ilusión de que la figura representada se mueve. Fenacquistoscopia (del Gr. zoon=viviente, y trépo=girar).

# **PREMIO DOCTOR CUMPLIDO**

— La Sociedad Canaria de Oftalmología convoca un premio anual, denominado Premio "Doctor Cumplido".

— Podrá optar a este premio todo médico oftalmólogo que haya terminado su residencia en un Hospital de las dos provincias canarias o del Sáhara durante el año 1980.

— Como méritos para concurrir al premio solo se valorarán los desarrollados entre el término de la carrera y el fin de la Residencia. Solo serán tenidos en cuenta los méritos aportados documentalmente (originales, transcripciones, fotocopias, etc.)

— El premio consistirá en el pago del viaje y estancia durante un mes del año 1981 en el Departamento de Oftalmología del Hospital Universitario de Clermont-Ferrand (Prof. SOLÉ) y/o en el del Centro Especial "Ramón y Cajal" de Madrid (Prof. MURUBE DEL CASTILLO).

— Las instancias para el premio y la documentación adjunta podrán ser enviadas hasta el 31 de diciembre de 1980 a la Sociedad Canaria de Oftalmología, Facultad de Medicina de La Laguna, Departamento de Oftalmología.

— El tribunal designador estará formado por el Presidente de la Sociedad Canaria de Oftalmología, el Director de los Archivos de la Sociedad Canaria de Oftalmología y el Jefe del Departamento de Oftalmología del Centro Especial "Ramón y Cajal".

— El fallo del tribunal será inapelable, y se anunciará a los concursantes durante el primer trimestre de 1981.

Este premio será subvencionado por Intermed, S. A. y SSC sutures.

## PREMIO DE LICENCIATURA

- La Sociedad Canaria de Oftalmología convoca un premio anual, denominado Premio de Licenciatura.
- Podrá optar a este premio todo médico que haya alcanzado el grado de licenciatura mediante la realización de un trabajo científico de tema oftalmológico durante el año 1980.
- La cuantía del premio será de 25.000 pesetas.
- Sólo podrán participar aquellos trabajos que se presenten redactados en lengua española y que se acompañen de certificación de la Facultad de Medicina correspondiente, indicando el título del trabajo, y la fecha y calificación de la obtención del grado de licenciatura.
- Las instancias para el premio y la documentación adjunta podrán ser enviadas hasta el 31 de octubre de 1980 a la Sociedad Canaria de Oftalmología, Departamento de Oftalmología, Facultad de Medicina de La Laguna, Islas Canarias. España.
- El tribunal que juzgará los trabajos presentados estará formado por el Presidente de la Sociedad Canaria de Oftalmología, el Profesor de Oftalmología de la Facultad de Medicina de La Laguna y el Jefe del Departamento de Oftalmología del Centro Especial "Ramón y Cajal".
- El fallo del tribunal será inapelable, y se anunciará a los concursantes durante el mes de diciembre de 1980.

Este premio será subvencionado por Alcon, S. A.

## ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICOS

HEREDIA GARCÍA, C. D.: "Estado y tratamiento actual de la retinopatía diabética". Ed. Don Bosco, Barcelona (1978).

El Dr. Carlos Dante HEREDIA GARCÍA, del Departamento de Retina de la Clínica Barraquer de Barcelona nos ofrece, en las 197 páginas de este libro, una visión completa y actualizada de la retinopatía diabética.

Prologado por el Dr. Alfredo MUIÑOS, el libro comienza por un recuerdo anatómico y funcional del globo ocular y una excelente revisión de la historia del conocimiento de esta enfermedad.

El autor pasa a continuación a describirnos los diversos métodos de exploración de la retinopatía, su patogenia y su clínica, resaltando la importancia de factores tales como el tiempo de evolución de la enfermedad, las oscilaciones de la glucemia, la fragilidad vascular o las vasculopatías secundarias, que van a condicionar el curso de la enfermedad retiniana.

Se lamenta finalmente de la inexistencia de un tratamiento médico capaz de conseguir la curación de la enfermedad retiniana, aunque nos muestra la esperanza que constituyen actualmente las modernas técnicas de cirugía del vítreo y la terapéutica física mediante crió y fotocoagulación que han conseguido mejorar el pronóstico visual de estos pacientes.— M. G. R.

SOLÉ, P., SALLOIS, M., RIGAL D., BERTEAUX, F.: "L'enseignement télévisuel en question". Ed. EGD L, Marsella (1979).

El Prof. Pierre SOLÉ y su equipo del Hospital de Saint-Jackes de Clermont-Ferrand han elaborado una obra de gran interés para todo aquel profesional que esté relacionado, o de alguna manera interesado, en el tema de la docencia de la Oftalmología, tanto en sus niveles básicos como en los de actualización de conocimientos y reciclaje.

El libro comienza con una revisión histórica del desarrollo de los sistemas de comunicación. Se analizan más tarde una serie de consideraciones pedagógicas en pro y en contra del uso de los medios audiovisuales en la enseñanza, así como los fundamentos psicológicos del aprendizaje.

Después de definir en la práctica los fines que se persiguen con los nuevos procedimientos didácticos y las necesidades sociales de educadores y profesionales de la Oftalmología, los autores nos relatan su experiencia personal respecto a realizaciones cinematográficas y televisuales, así como sus proyectos futuros de creación de una "biblioteca" de videos y un periódico profesional audio-visual. M. G. R.

## **REVISTA OFTALMOLÓGICA VENEZOLANA**

Cada número consta de 4 fascículos anuales.

Precio de la suscripción anual: 15 dólares de los EE. UU. de N. América

Para suscribirse, dirigirse a:

Dr. med. Oscar BEAUJÓN RUBÍN

Director de la Revista Oftalmológica Venezolana

Apartado Correos del Este 50.150

Caracas. Venezuela

---

## **ANALES DEL INSTITUTO BARRAQUER**

Precio de la suscripción anual: 1.000 Pesetas para España. 25 dólares de los EE. UU. de N. América para los demás países

Idiomas: Español, alemán, francés, italiano, etc.

Para suscribirse, dirigirse a:

Prof. Catedr. Joaquín BARRAQUER MONER

Director de Anales del Instituto Barraquer

Laforja, 88

Barcelona

## SOMMAIRE DES TRAVAUX ORIGINAUX

Reconstruction du segment antérieur de l'oeil après de graves traumatismes .....	BARRAQUER MONER, J.	9
Un cas de retinosis pigmentosa et Drusen du nerf optique .....	PAS-TOR JIMENO, J. C. & ZUBIETA ZÁRRAGA, J. L.	23
Tumeurs de l'orbite .....	DOLCET BUXERES, L. & DOLCET CORT, M.	31
L'opération des cataractes au Syndrome de Werner .....	MURUBE DEL CASTILLO, J.; DOLCET CORT, M. & KELMAN CH.	37
Fibrome de l'orbite associé á un angiome frontal .....	GONZÁLEZ DE LA ROSA, M.; AGUILAR ESTÉVEZ, J. J.; DEL ROSARIO CEDRÉS, D. & GINOVÉS SIERRA, M.	45
Impression générale ou sujet de l'Ophthalmologie au Rwanda .....	FER- NÁNDEZ-VEGA SANZ, L.	54
Rétinoschisis congénitale .....	DEL ROSARIO CEDRÉS, D.	59
General impressions about Ophthalmology in Rwanda .....	FER- DA GUERRA, A.	63
Dictionaire ophthalmologique: P, Q, R, S, T, U, V, X, Y, Z .....	AGUI- LAR ESTÉVEZ, J. J. & DE LA CRUZ RODRÍGUEZ, J. M.	73

## CONTENTS OF ORIGINAL PAPERS

Reconstruction of the eyes anterior segment after grave traumatism .....	BARRAQUER MONER, J.	9
A case of retinosis pigmentosa and Drusen of the optic disc. ....	PAS-TOR JIMENO, J. C. & ZUBIETA ZÁRRAGA, J. L.	23
Tumors of the orbit .....	DOLCET BUXERES, L. & DOLCET CORT, M.	31
The cataract operation in the Werner Syndrome .....	MURUBE DEL CASTILLO, J.; DOLCET CORT, M. & KELMAN, CH.	37
Orbitary fibroma associated with homolateral angioma frontal cavernous .....	GONZÁLEZ DE LA ROSA, M.; AGUILAR ESTÉVEZ, J. J.; DEL ROSARIO CEDRÉS, D. & GINOVÉS SIERRA, M.	45
General impressions about ophthalmology in Rwanda .....	FER- NÁNDEZ-VEGA SANZ, L.	54
Congenital retinoschisis .....	DEL ROSARIO CEDRÉS, D.	59
Evolution and story of the Canary Islands Ophthalmology .....	OJE- DA GUERRA, A.	63
Ophthalmological Dictionary: P, Q, R, S, T, U, V, X, Y, Z .....	AGUI- LAR ESTÉVEZ, J. J. & DE LA CRUZ RODRÍGUEZ, J. M.	73